

Sehen wie's geht.

Excel 2019

Die Anleitung in Bildern

Excel 2019 schnell und sicher im Griff
Mit vielen Vorlagen und Beispielen

Petra Bilke • Ulrike Sprung



Impressum

Dieses E-Book ist ein Verlagsprodukt, an dem viele mitgewirkt haben, insbesondere:

Lektorat Maike Lübbers, Simone Bechtold

Korrektorat Lina Mey, Köln

Herstellung E-Book Melanie Zinsler

Covergestaltung Eva Schmücker

Coverbild iStockphoto: 40971374 © PeopleImages

Satz E-Book Denis Schaal

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-8421-0523-2

1. Auflage 2019

© Rheinwerk Verlag GmbH, Bonn 2019

Vierfarben ist eine Marke des Rheinwerk Verlags.

www.rheinwerk-verlag.de

Liebe Leserin, lieber Leser,

Excel kann man prima für berufliche Zwecke ebenso wie für den Hausgebrauch einsetzen. Es bietet eine Menge Möglichkeiten, um z. B. Daten in Tabellen zu strukturieren, einfache oder auch komplexere Berechnungen durchzuführen oder anschauliche Diagramme zu erstellen. Vor allen Dingen für Einsteiger ist es dabei nicht leicht, den Überblick zu behalten. Aber auch jemand, der sich mit dem Computer gut auskennt und vielleicht schon Erfahrungen mit Excel hat, kann natürlich nicht jeden Kniff kennen.

Wenn Sie Excel für diese oder jene Tabelle oder Berechnung gut gebrauchen können, sich aber nicht durch das Programm suchen und auch kein dickes Handbuch lesen möchten, ist diese Anleitung in Bildern genau das Richtige für Sie. Egal ob Sie Excel 2019 auf Ihrem Computer installiert haben oder die Abovariante Office 365 nutzen: Unser Buch hilft Ihnen dabei, Excel zügig und unkompliziert für Ihre Zwecke einzusetzen, und bietet Ihnen konkrete Klick-Anleitungen zu alltäglichen Aufgaben, die Sie mit Excel bewältigen können. Pragmatisch, anschaulich und ohne überflüssiges Drumherum.

Dieses Buch wurde mit größter Sorgfalt geschrieben und hergestellt. Sollten Sie dennoch einmal Fehler finden oder inhaltliche Anregungen haben, freue ich mich, wenn Sie mit mir in Kontakt treten. Für konstruktive Kritik bin ich dabei ebenso offen wie für lobende Worte. Doch zunächst einmal wünsche ich Ihnen viel Freude beim Lesen und Ausprobieren!

Ihre Maike Lübbbers

Lektorat Vierfarben

maike.luebbbers@rheinwerk-verlag.de

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

Sie haben doppeltes Glück: In diesem Buch erfahren Sie, wie Sie gleich zwei Excel-Versionen – Excel 2019 und Excel 365 – bedienen. Wir freuen uns sehr, dass das (Gestaltungs-) Konzept unseres Buches Sie überzeugen konnte. Hier finden Sie Anleitungen zu allen Excel-Funktionalitäten, die Sie wirklich brauchen. Was nicht in diesem Buch steht, benötigen Sie im Alltag nicht oder nur sehr selten.

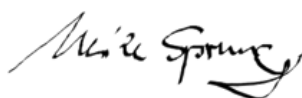

Wir haben dieses Buch für Anfänger, aber auch für Nutzer verfasst, die bereits ältere Excel-Versionen kennen, und wollen Ihnen dabei helfen, trockene Zahlen im Handumdrehen in aussagekräftige Excel-Tabellen oder -Diagramme zu verwandeln. Mit unserer Anleitung ist es Ihnen möglich, den Erklärungen schnell zu folgen und die nötigen Arbeitsschritte in Excel 2019 oder Excel 365 sofort umzusetzen. Wir beschreiben jeden Arbeitsschritt in kurzen und präzisen Sätzen, passend dazu finden Sie auch immer ein Bildschirmfoto. Wenn die Zeit knapp ist, können Sie einfach die Schritte nachklicken und erreichen so Ihr Ziel.

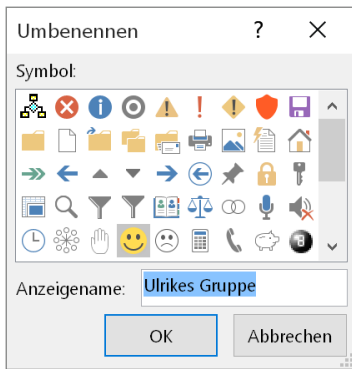
An dieser Stelle danken wir Cornelia Pätzold für ihre Unterstützung: Sie hat tolle Bildschirmfotos für uns gemacht. Danke, Conny!

Wir arbeiten beide seit Jahren erfolgreich als Excel-Trainerinnen. Gerne präsentieren wir Ihnen die Inhalte unseres Buches auch »live« und schulen Sie persönlich in Excel.

Viel Freude beim Lesen und Nachrechnen wünschen Ihnen

Ihre Ulrike Sprung und Ihre Petra Bilke



Datei	Start	Einfügen	Zeichnen	Seitenlayout	Formeln
Calibri	12	A ⁺	A ⁻		
F	K	U			
Zwischenabl...	Schriftart	fx	Au		
A1					Ausgaben
	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €
4	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €

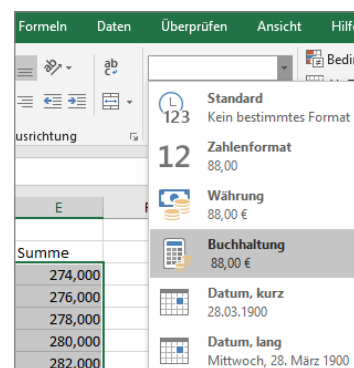
Vorwort	4
Vorlagen und Beispieldateien	5

1 Ein erster Überblick	12
Excel starten und beenden	14
Was ist wo in Excel 2019?	16
Das Anwendungsfenster	18
Was möchten Sie tun?	20
Befehle über das Menüband aufrufen	22
Kontextmenüs nutzen	24
Effektiv mit Smarttags arbeiten	26
Tastenkombinationen gezielt einsetzen	28
Excel auf dem Touchdisplay bedienen	30
Das Register »Zeichnen«	32

2 Mit Tabellen arbeiten	34
Im Tabellenblatt bewegen	36
Daten eingeben, ändern, löschen	38
Excel als Taschenrechner	42
Einfache Formeln eingeben	44
Tipparbeit durch Zeigen reduzieren	46
Arbeitsergebnisse speichern	48
Eine Arbeitsmappe öffnen	50
Eine neue Arbeitsmappe erzeugen	52

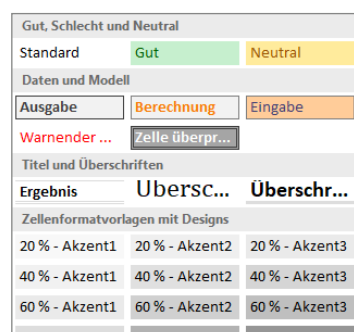
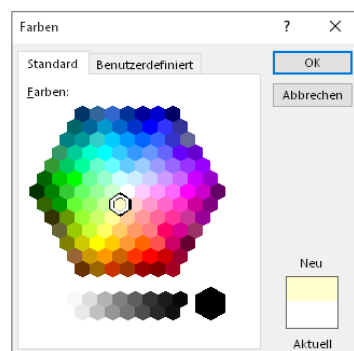
3 Es geht noch viel schneller! 56

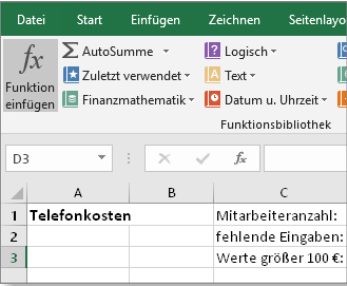
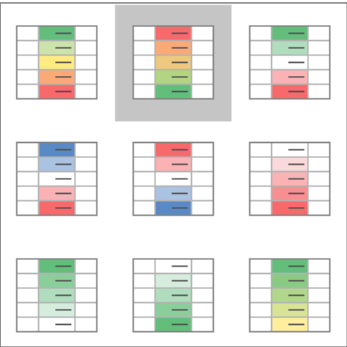
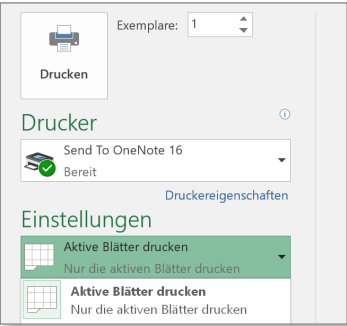
Weniger Aufwand durch Autoausfüllen	58
Benutzerdefinierte Datenreihen	60
Blitzvorschau (Flash Fill)	64
Bereiche markieren	66
Bereiche kopieren, ausschneiden und löschen	68
Drag & Drop	70
Zeilen und Spalten einfügen.....	72
Zeilen und Spalten löschen	74
Spaltenbreite und Zeilenhöhe ändern.....	76
Überblick: Excel-Cursor	80



4 Tabellen professionell gestalten 82

Zellen formatieren	84
Zellinhalte ausrichten	86
Zellen verbinden und Textumbrüche vornehmen	88
Zahlen formatieren	90
Schriftart, -größe und -farbe von Text ändern	94
Rahmenlinien verwenden.....	98
Hintergrundfarbe von Zellen festlegen.....	102
Die Zellformatierung übertragen	104
Tabelle drehen	106
Designs und Zellenformatvorlagen verwenden	108
Designbestandteile ändern.....	114
Highlights setzen mit der bedingten Formatierung	116



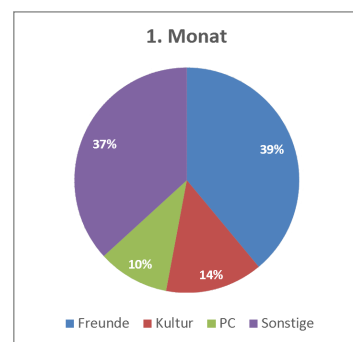


5 Drucken	118
Ein erster Druckversuch	120
Die Arbeitsmappen-Ansichten	122
Die Seitenansicht kontrollieren	124
Die Ausrichtung – hoch oder quer?	126
Seitenränder einstellen	128
Kopf- und Fußzeilen einfügen	130
Seitenumbrüche festlegen und löschen	136
Zeilen oder Spalten wiederholen	140

6 Formeln und Funktionen	142
Formeln als Text wiedergeben mit FORMELTEXT	144
Formeln per Ausfüllfunktion erzeugen	146
Relative und absolute Adressierung	148
Die Funktionsbibliothek	152
Sich vom Funktionsassistenten helfen lassen	154
Summe, Mittelwert und Co.	156
Statistik mit ZÄHLENWENN	164
Jahre, Monate, Tage	166
Arbeitstage	172
Mit dem Datum rechnen	174
Eine Geburtstagsliste erstellen	178
Mit Zeitangaben rechnen	182
Die WENN-Funktion am Beispiel erklärt	186
Funktionen verschachteln	190
Die Funktion SVERWEIS	192
Finanzmathematik? RMZ hilft!	196
Bedingte Formatierung	200
Übersicht über weitere Funktionen	206

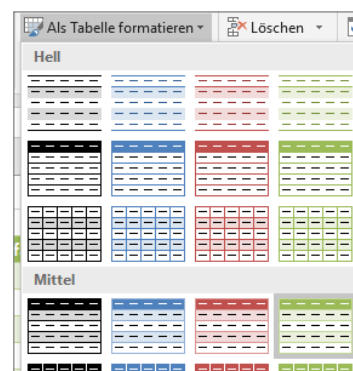
7 Diagramme und Grafiken 216

Diagramme erstellen	218
Diagrammelemente bearbeiten und ergänzen	224
Den richtigen Diagrammtyp wählen	228
Neue Diagramme in Excel 2019	232
Sparklines oder Minidiagramme	234
Der Einsatz von Grafiken	238
Einen Screenshot einfügen	244
Ein Piktogramm einfügen	248
Ein 3D-Modell einfügen und drehen	250



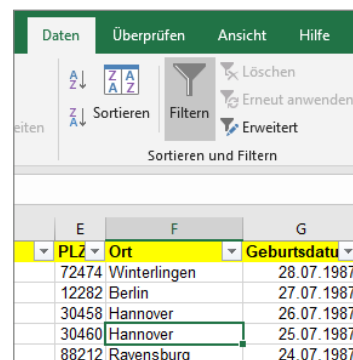
8 Arbeitsmappen umfangreich nutzen 252

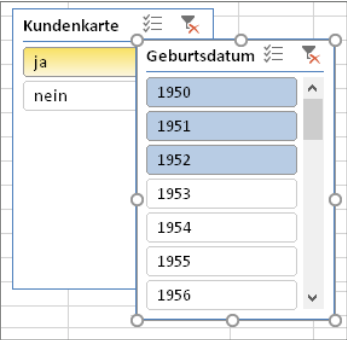
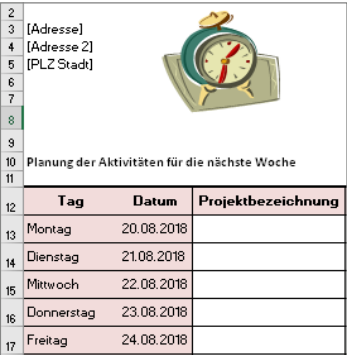
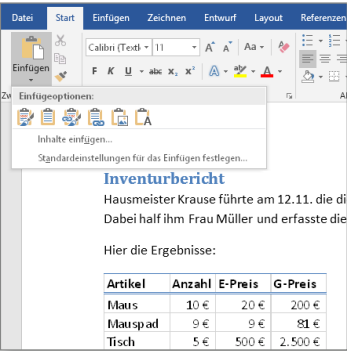
Mehrere Arbeitsmappen verwenden	254
Mit Tabellenblättern umgehen	256
Der Gruppenmodus	262
Tabellenblattübergreifende Formeln	266
Arbeitsblätter und Zellen schützen	270



9 Listen gekonnt auswerten 276

Daten sortieren	278
Den AutoFilter anwenden	280
Listen gekonnt aufbereiten	282
Fenster fixieren – Zeilen und Spalten feststellen	286
Statistik ohne Formeln mithilfe der Pivot-Tabelle	288
Daten in der Pivot-Tabelle neu anordnen	292
Auswertung nach Jahren und Monaten	294
Pivot-Tabellen schnell formatieren	296





PivotCharts anlegen 298

Automatisch erstellte Pivot-Tabellen 302

Einen Datenschnitt einfügen 304

10 Zusammenarbeit mit anderen Anwendungen 308

Eine PDF der Arbeitsmappe erstellen 310

Intelligente Tabellen in Word 312

Serienbriefe auf Basis von Excel-Listen 316

11 Nützliche Vorlagen 322

Persönlicher Jahreskalender 324

Sparplan 326

Taschengeldverwaltung 328

Nordic-Walking-Laufkalender..... 330

Fahrtenbuch 332

Turniertabelle 334

Musterrechnung allgemein..... 336

Gemischte Musterrechnung mit 7 % und 19 % MwSt. 338

Musterrechnung für Kleinunternehmer 340

Musterrechnung für Kleinbeträge bis 150 €..... 342

Arbeitszeitentabelle 344

Stundenplan 346

Wichtige Tasten und Tastenkombinationen 348

Glossar 349

Stichwortverzeichnis 364

Kapitel 1

Ein erster Überblick

Aller Anfang ist schwer – jedoch nicht mit diesem Buch. Wir fangen ganz von vorn an, denn auch die Grundlagen wollen gewusst sein. In diesem Kapitel geht es also zunächst darum, sich im Programm zurechtzufinden: Wie öffnen Sie Excel, wo finden Sie die Funktionen, die Sie brauchen, und welche kleinen Extras erleichtern Ihnen die Arbeit?

Menüband

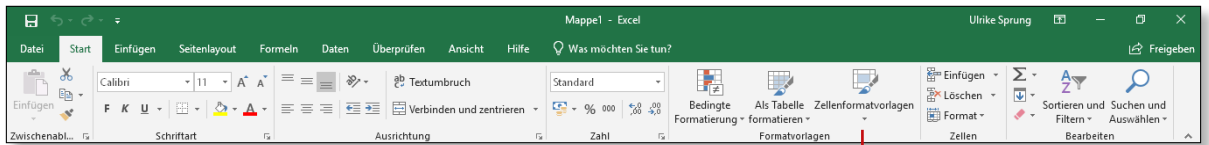
Das Menüband, das oben am Bildschirm zu sehen ist, enthält fast alle Befehle, die Excel Ihnen zum Bearbeiten Ihrer Daten bietet. Diese Befehle sind auf Registerkarten sowie in Gruppen sortiert. Je nachdem, woran Sie gerade arbeiten, sind unterschiedliche Teile des Menübands relevant. Das Register **Zeichnen**, das es seit der Version Excel 2019 gibt, muss auf Computern ohne Touchscreen extra eingeblendet werden.

Kontextmenüs

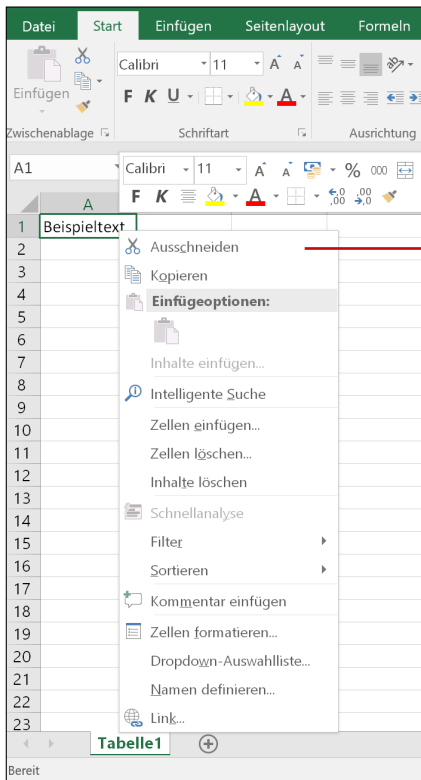
Damit Sie nicht immer im Menüband suchen müssen, gibt es die sogenannten *Kontextmenüs*. Sie erscheinen, wenn Sie ein Element, z. B. eine Zelle auf dem Tabellenblatt, mit der rechten Maustaste anklicken, und enthalten Befehle, die zu diesem Element passen.

Shortcuts und Smarttags

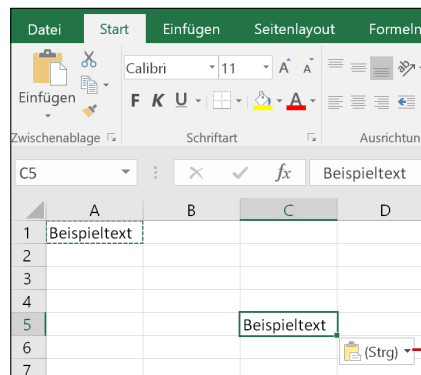
Wenn es noch schneller gehen soll, können Sie Tastaturkürzel (*Shortcuts*) oder *Smarttags* nutzen, die Excel Ihnen zu bestimmten Aktionen anbietet. Hier wurde das Wort »Beispieltext« mithilfe des Kontextmenüs kopiert und per Shortcut (**Strg** + **V**) in eine andere Zelle eingefügt. Excel bietet daraufhin ein Smarttag mit speziellen Einfügeoptionen an.



1 Auf dem Menüband finden Sie alle wichtigen Befehle zum Bearbeiten einer Tabelle, und zwar sortiert in Registerkarten.

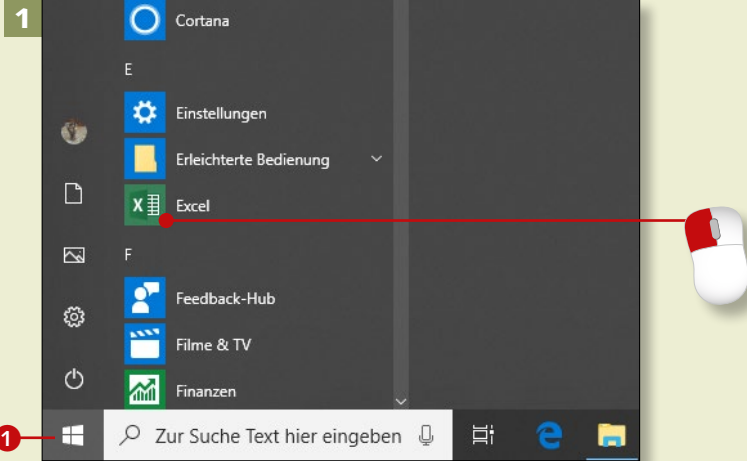


2 Kontextmenüs ersparen Ihnen unnötige Umwege.



3 Noch schneller geht es mit Tastaturkürzeln und Smarttags.

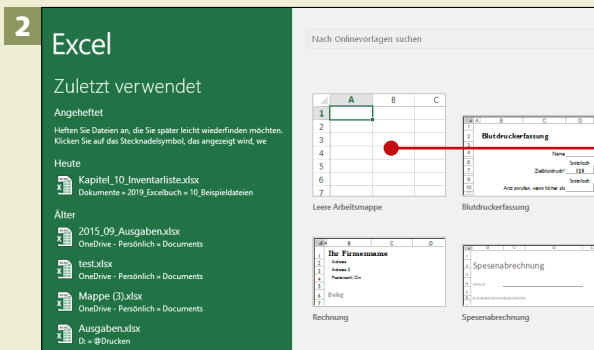
Excel starten und beenden



Sie können mit Excel Zahlen systematisch und schnell berechnen, auswerten und grafisch darstellen. In diesem Abschnitt zeigen wir Ihnen, wie Sie das Programm starten und beenden.

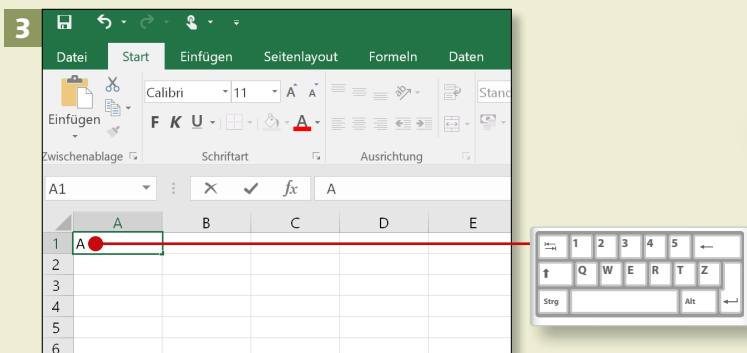
Schritt 1

Um Excel zu starten, klicken Sie auf das Startmenü **1** von Windows 10. In der App-Liste finden Sie unter **E** das Programm Excel. Klicken Sie darauf.



Schritt 2

Excel startet und bietet eine Auswahl an Vorlagen für Ihre neue Tabelle. Klicken Sie z. B. auf die Vorlage **Leere Arbeitsmappe**.



Schritt 3

Nun erscheint das Excel-Fenster mit einem leeren Arbeitsblatt, das **Mappe1** heißt und eine Tabelle zeigt. Geben Sie Text in die Zelle **A1** ein.



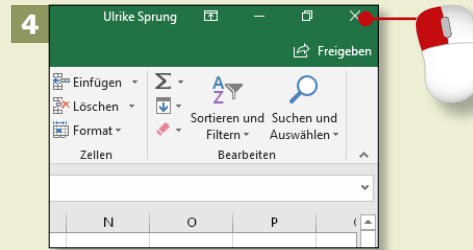
Excel über die Suche öffnen

Schneller starten Sie Excel, indem Sie auf dem Startbildschirm die **Suche**-Taste drücken. »Excel« tippen und mit **Enter** bestätigen. Verfügt Ihr PC über ein Mikrofon, hilft Cortana, nachdem Sie »Starte Excel« gesagt haben.

Kapitel 1: Ein erster Überblick

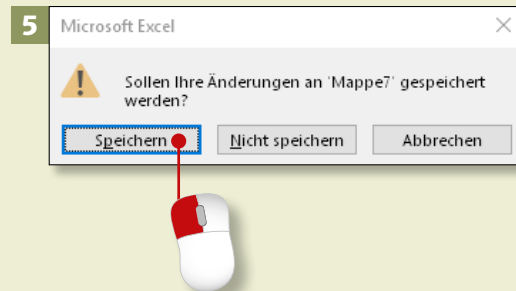
Schritt 4

Um das Programm zu beenden, klicken Sie auf **Schließen** oben rechts im Excel-Programmfenster. Wenn Sie keine Daten eingegeben haben, schließt sich das Fenster mit der leeren Arbeitsmappe.



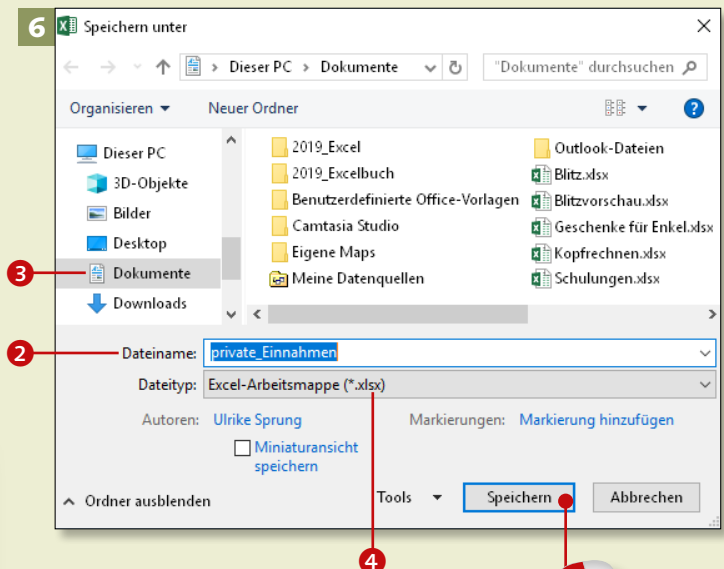
Schritt 5

Falls Sie schon etwas eingegeben haben, fragt Excel Sie nun, ob die Daten gespeichert werden sollen. Klicken Sie also auf **Speichern**. (Mit **Abbrechen** können Sie zur Mappe zurückkehren.)



Schritt 6

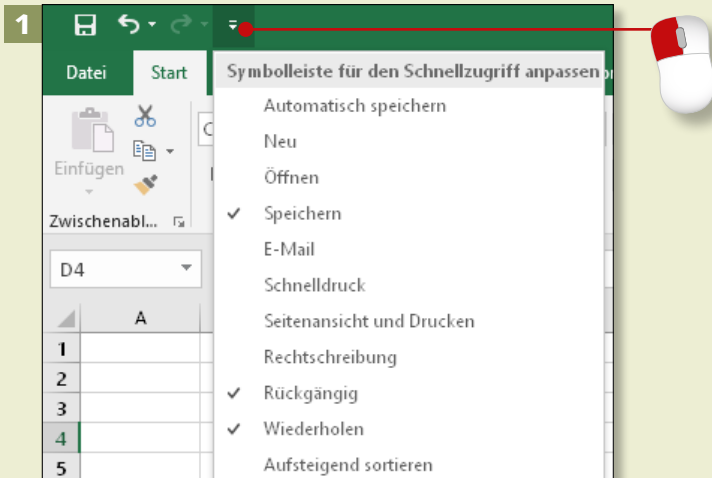
Vergeben Sie einen Dateinamen ², und wählen Sie einen Speicherort ³, um die Datei später wiederfinden zu können. Geben Sie außerdem die Dateiendung **.xlsx** ⁴ für Ihre Arbeitsmappe an. Klicken Sie dann auf **Speichern**. Eine ausführliche Anleitung finden Sie im Abschnitt »Arbeitsergebnisse speichern« auf Seite 48.



Nicht gespeichert?

Wenn Sie auf **Nicht speichern** klicken, gehen die Eingaben verloren. Kurzzeitig hebt Excel eine Kopie auf, die Sie über **Datei ► Öffnen ► Nicht gespeicherte Arbeitsmappen wiederherstellen** finden.

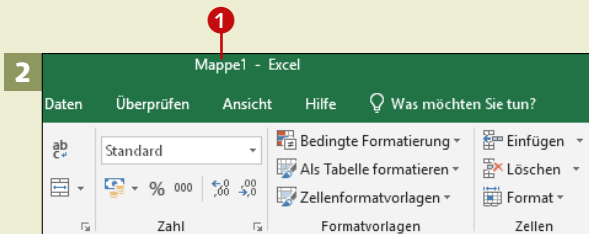
Was ist wo in Excel 2019?



Schauen Sie sich die wichtigsten Bestandteile des Excel-Fensters an, damit Sie bei künftigen Aktionen den Überblick behalten.

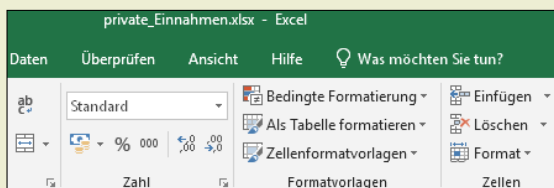
Schritt 1

Die *Symbolleiste für den Schnellzugriff* dient dem schnellen Aufruf häufiger Befehle. Sie fügen Befehle hinzu, indem Sie auf den kleinen schwarzen Pfeil klicken und den gewünschten Befehl auswählen.



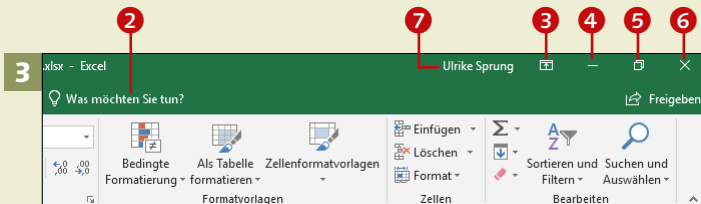
Schritt 2

In der Mitte der *Titelleiste* zeigt Excel Ihnen den Namen der Arbeitsmappe an. Im Standard ist es *Mappe1* **1**. Nachdem Sie die Datei gespeichert haben, wird hier der neue Dateiname angezeigt.



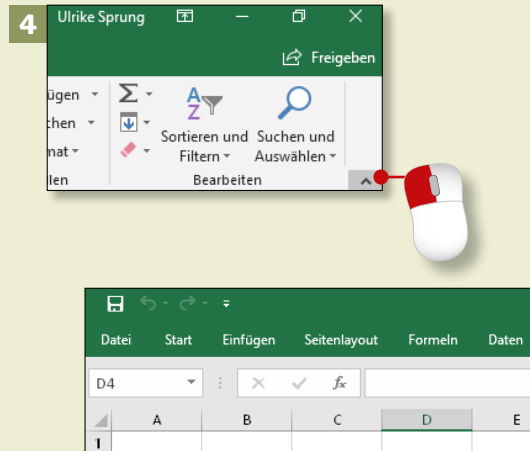
Schritt 3

Oben rechts im Programmfenster sehen Sie die Excel-Hilfe **Was möchten Sie tun?** **2** sowie die Symbole für die Anzeigeeoptionen des Menübands **3**, zum **Minimieren** **4** bzw. **Maximieren** **5** und **Schließen** **6** des Programmfensters. Daneben sehen Sie, wer momentan angemeldet ist **7**. (Dazu mehr im Abschnitt »Was möchten Sie tun?« auf Seite 20.)



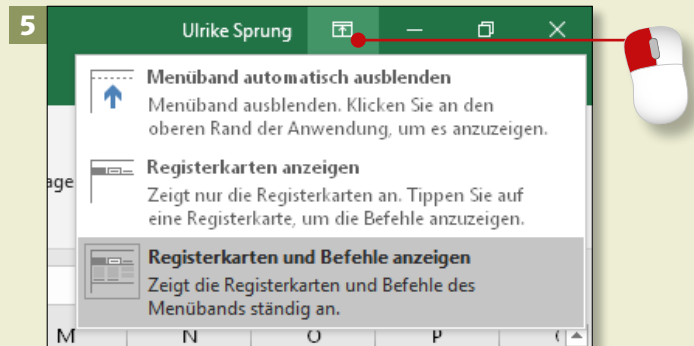
Schritt 4

Mit einem Klick auf den kleinen schwarzen Pfeil blenden Sie das Menüband aus, um mehr von Ihrer Tabelle zu sehen (das Aus- und Einblenden funktioniert auch mit einem Doppelklick auf das geöffnete Register). Es bleiben nur die Registernamen übrig.



Schritt 5

Klicken Sie auf das Symbol **Menüband-Anzeigeoptionen** und dann auf den Eintrag **Registerkarten und Befehle anzeigen**, um das Menüband wieder komplett einzublenden.



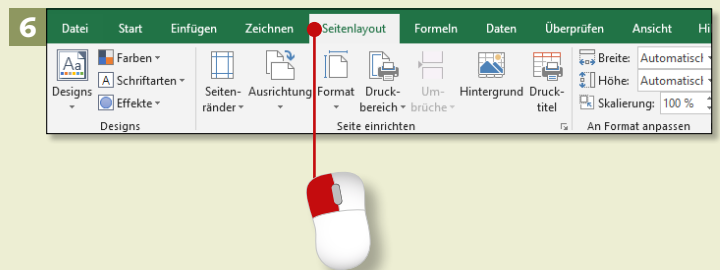
Schritt 6

Die *Register*, die an Karteikarten erinnern, beinhalten fast alle Excel-Befehle. Sie sind von links nach rechts angeordnet, dem Entstehungs- und Bearbeitungsprozess einer Tabelle folgend. Sie öffnen ein Register mit einem Mausklick auf seinen Titel, z. B. **Seitenlayout**.

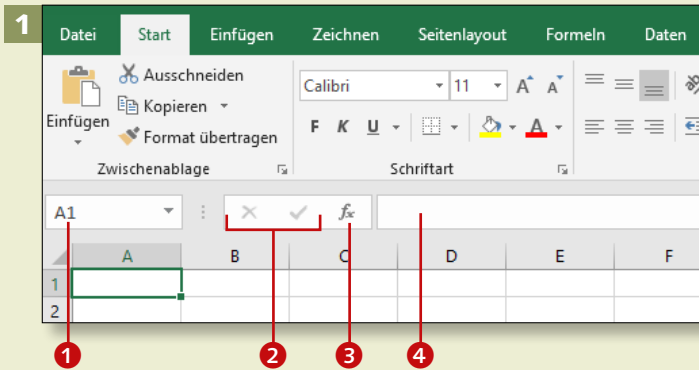


Das Register »Zeichnen«

Das Register **Zeichnen**, das es seit der Version Excel 2019 gibt, muss auf Computern ohne Touchscreen extra eingeblendet werden (siehe dazu die Anleitung »Das Register »Zeichnen« auf Seite 32).



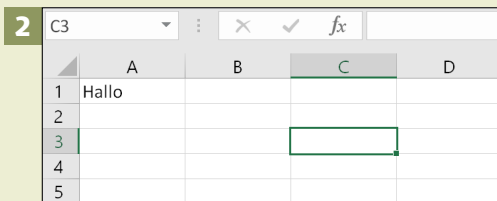
Das Anwendungsfenster



Betrachten Sie Ihren Excel-Arbeitsplatz einmal genauer, und entdecken Sie die Besonderheiten des Programmfensters.

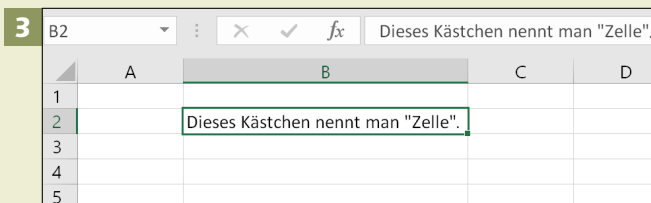
Schritt 1

Die Bearbeitungsleiste präsentiert links im *Namensfeld* ❶ die Koordinate der aktiven Zelle, hier A1. Rechts daneben finden Sie Symbole zum Abbrechen und Bestätigen ❷ der Eingabe sowie zum Start des Funktionsassistenten ❸, gefolgt von einem Feld, das den Inhalt der aktiven Zelle anzeigt ❹.



Schritt 2

Das Arbeitsblatt ist in Spalten und Zeilen gegliedert. Die Spalten sind durch Buchstaben gekennzeichnet, die Zeilen durch Zahlen. Die im Beispiel markierte Zelle heißt also C3.



Schritt 3

Eine *Zelle* ist der Schnittpunkt einer Spalte und einer Zeile. Aus dieser Kombination entsteht wie bereits beschrieben auch die Zelladresse, z. B. B2 (Spalte B, Zeile 2). Der dunkle Rahmen um die Zelle wird *Zellcursor* genannt.

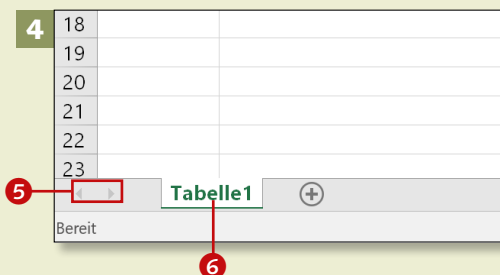


Verfügbarer Platz

Der gesamte Bereich einer Tabelle besteht aus 16.384 Spalten und 1.048.576 Zeilen. Die Spalten sind einmal fortlaufend von A bis Z benannt, danach geht es mit AA, AB, AC etc. bis XFD weiter.

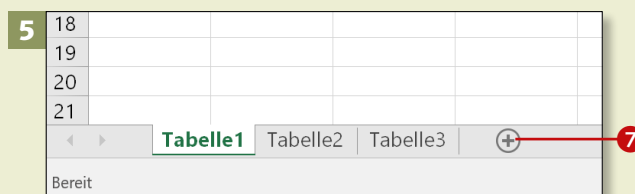
Schritt 4

Am unteren Rand des Programmfensters finden Sie den *Navigationbereich* mit Navigationsschaltflächen **5** und *Blattregistern* **6**. Darunter schließt sich die graue *Statusleiste* an, die Sie über den jeweiligen Arbeitsstatus informiert (hier: **Bereit**).



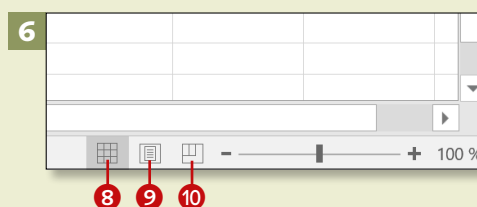
Schritt 5

Wenn Sie Excel geöffnet haben, enthält es ein Tabellenblatt, dessen Name auf einem Register zu sehen ist: *Tabelle1*. Dieses aktive Tabellenblatt wird hell dargestellt. Rechts daneben finden Sie das Symbol zum Einfügen eines neuen Blatts **7**. Die neuen Tabellenblätter erhalten die Namen *Tabelle2*, *Tabelle3* etc.

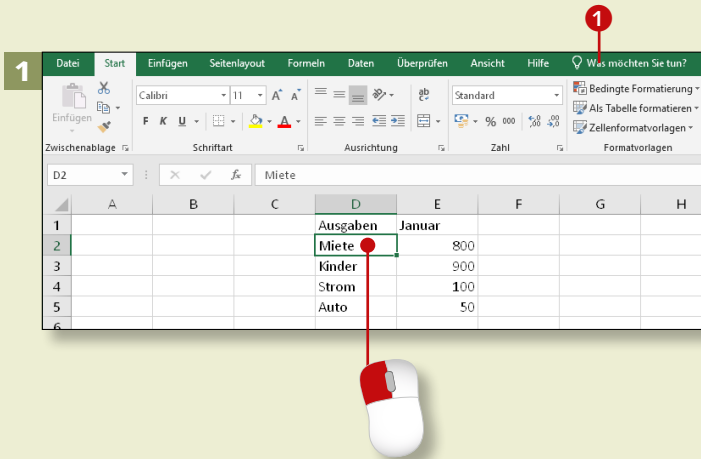


Schritt 6

Rechts unten sehen Sie drei Symbole zum Ändern der Ansicht. **Normal** **8** ist voreingestellt und wird beim Bearbeiten der Tabelle genutzt. Wenn Sie auf **Seitenlayout** **9** klicken, sehen Sie die Seitenränder sowie Kopf- und Fußzeilen. **Umbruchvorschau** **10** zeigt die Seitenumbrüche und ermöglicht deren Änderung (wichtig fürs Drucken). Über den *Zoomregler* können Sie die Tabelle zum besseren Arbeiten größer darstellen.



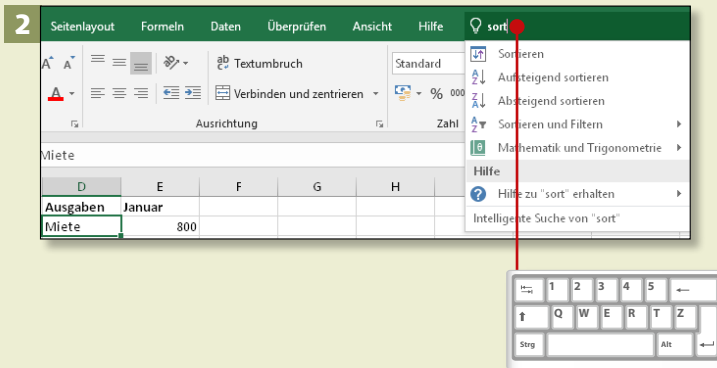
Was möchten Sie tun?



Excel hilft Ihnen bei Fragen zu Ihrer aktuellen Arbeitssituation, sei es beim Berechnen oder beim Sortieren und Formatieren der Tabelle.

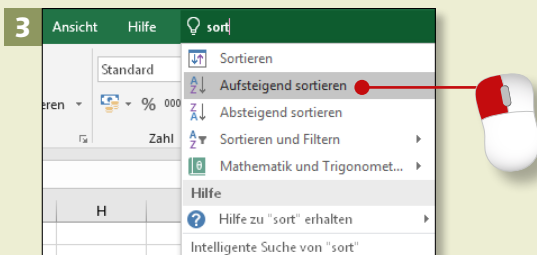
Schritt 1

Sie möchten Ihre Ausgaben aufsteigend von A bis Z sortieren. Klicken Sie auf eine entsprechende Zelle, hier z. B. auf die Zelle D2. Oben rechts im Excel-Fenster finden Sie neben dem Register **Hilfe** das Hilfe-Feld **Was möchten Sie tun?** 1.



Schritt 2

Geben Sie hier ein Stichwort ein, z. B. »sortieren«. Schon während des Tippens werden die ersten Suchergebnisse angezeigt.



D	E
Ausgaben	Januar
Auto	50
Kinder	900
Miete	800
Strom	100

Schritt 3

Wählen Sie aus der Liste der Suchergebnisse **Aufsteigend sortieren** aus. Sofort sortiert Excel die Liste entsprechend für Sie. Fertig!



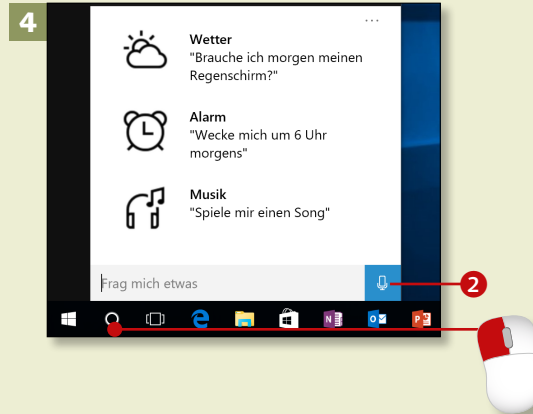
Mitgedacht!

Excel sortiert nicht nur die Wörter in der Spalte *Ausgaben*, sondern die zugehörigen Werte in der Spalte *Januar* gleich mit.

Kapitel 1: Ein erster Überblick

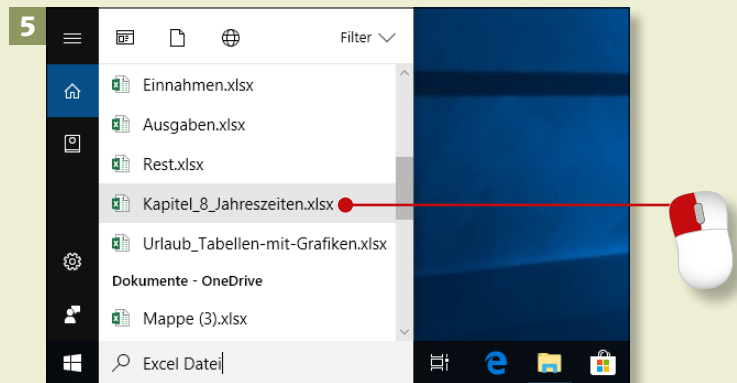
Schritt 4

Um sich langes Suchen zu ersparen, können Sie Ihre Arbeitsmappen auch von der Sprachassistentin Cortana anzeigen lassen, wenn Ihr Computer ein Mikrofon hat und dieses aktiviert ist. Dazu klicken Sie auf das Symbol rechts neben der **Start**-Schaltfläche und dann auf das Mikrofon **2**.



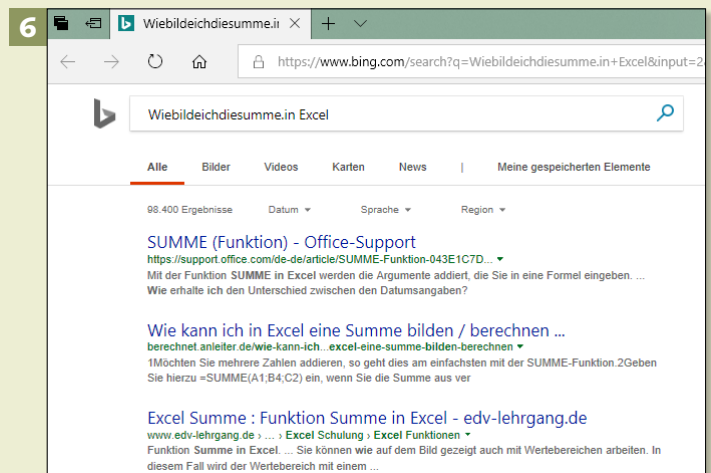
Schritt 5

Sagen Sie »Excel-Datei« ins Mikrofon. Sofort werden die auf Ihrem PC gespeicherten Excel-Dateien nach Speicherdatum sortiert aufgelistet. Mit einem Klick auf die gewünschte Datei starten Sie Excel und öffnen die Arbeitsmappe.



Schritt 6

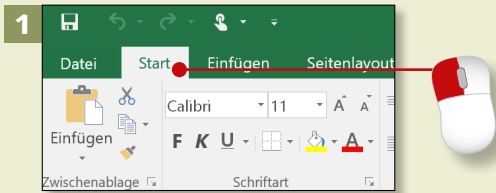
Auf dieselbe Weise können Sie Cortana auch nach Excel-Befehlen fragen. Sagen Sie z. B. »Wie bilde ich die Summe in Excel?« Sofort präsentiert Cortana eine Liste passender Antworten aus dem Internet.



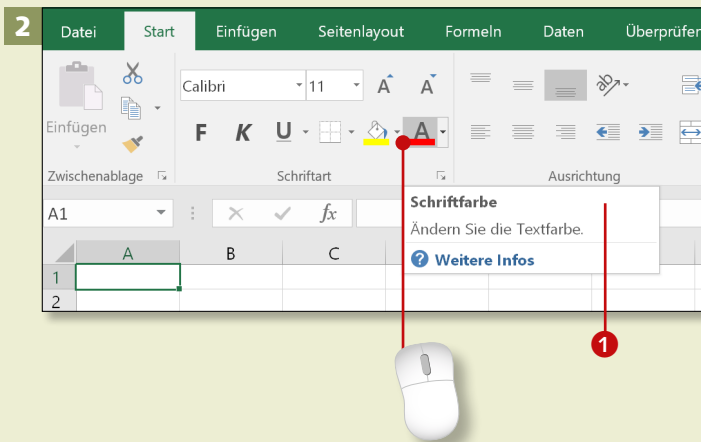
Cortanas Suchfeld

Wenn Ihnen das Cortana-Symbol zu klein ist, klicken Sie mit rechts auf eine freie Stelle der Taskleiste. Wählen Sie **Cortana ► Suchfeld anzeigen**. Nun sehen Sie ein Suchfeld mit dem Text **Frag mich etwas**.

Befehle über das Menüband aufrufen

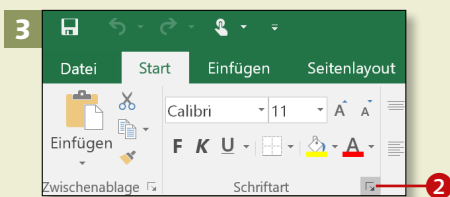


Im Menüband finden sich fast alle Befehle, die Excel bietet. Wir zeigen Ihnen, wie Sie dort schnell Befehle aufrufen und wie Sie sich Ihr eigenes Menü zusammenstellen.



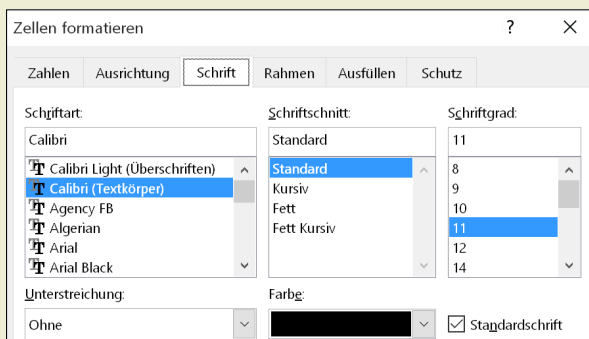
Schritt 1

Klicken Sie auf ein Register, z. B. **Start**. Im Menüband sind die zugehörigen Excel-Befehle übersichtlich in Gruppen zusammengefasst. Eine dieser Gruppen ist z. B. **Schriftart**. Hier können Sie den Schrifttyp, die Schriftgröße oder die Farbe der Schrift verändern.



Schritt 2

Wenn Sie mit der Maus auf ein Symbol zeigen (nicht klicken!), erscheint eine *QuickInfo* 1. Handelt es sich um den gesuchten Befehl, klicken Sie auf das Symbol. Im Beispiel sehen Sie den Befehl zum Ändern der Schriftfarbe.

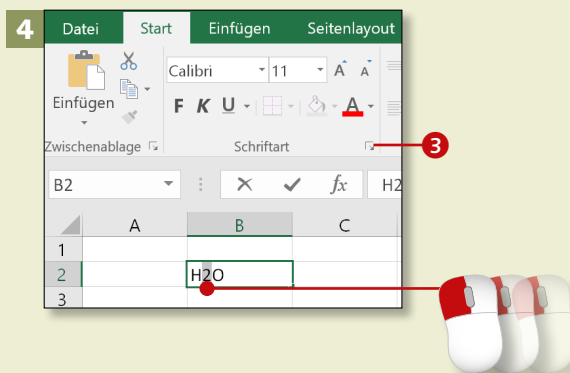


Schritt 3

In vielen Gruppen finden Sie rechts unten ein kleines Viereck 2 mit einem Pfeil darin, den *Dialogfeldstarter*. Wenn Sie darauf klicken, öffnet sich ein Fenster mit weiteren Befehlen: ein sogenanntes *Dialogfenster*.

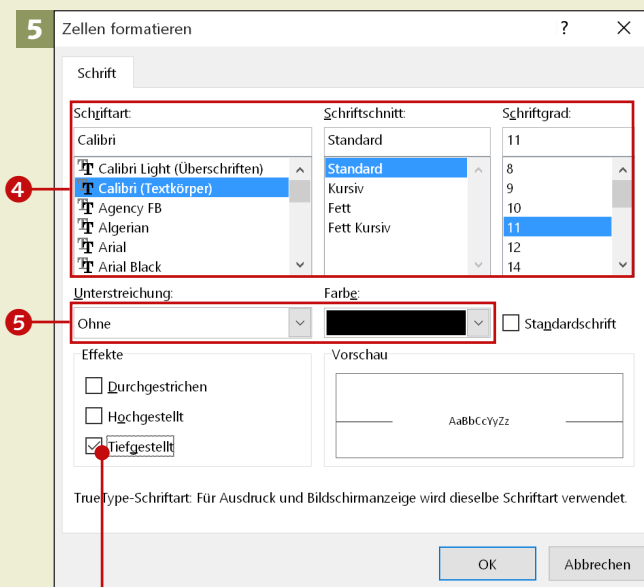
Schritt 4

Den Umgang mit dem Dialogfenster zeigen wir Ihnen nun am Beispiel von tiefgestellten Zeichen. Geben Sie zunächst »H₂O« in die Zelle B2 ein. Markieren Sie dann die Ziffer. Klicken Sie in der Gruppe **Schriftart** auf das kleine Viereck **3**.



Schritt 5

Der Dialog öffnet sich. Die Befehle sind z. B. in *Listenfeldern* **4** zum Scrollen, in *Dropdown-Listen* **5** oder einfach als *Kontrollkästchen* zum Anhaken geordnet. Klicken Sie das Kästchen **Tiefgestellt** an, und bestätigen Sie dies mit **OK**.

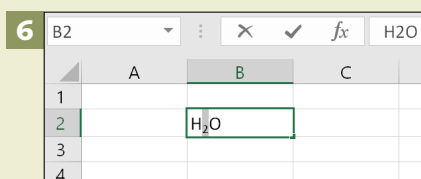


Schritt 6

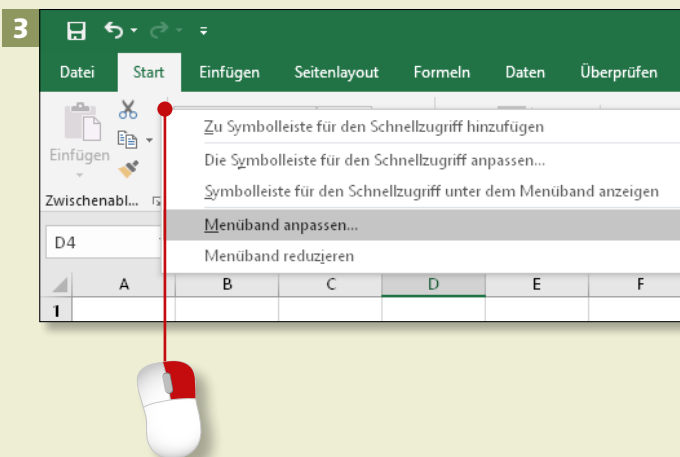
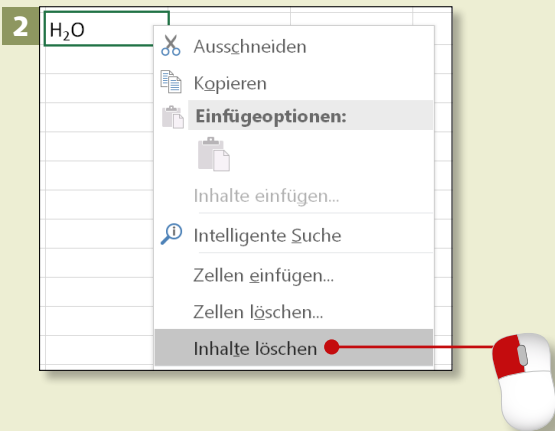
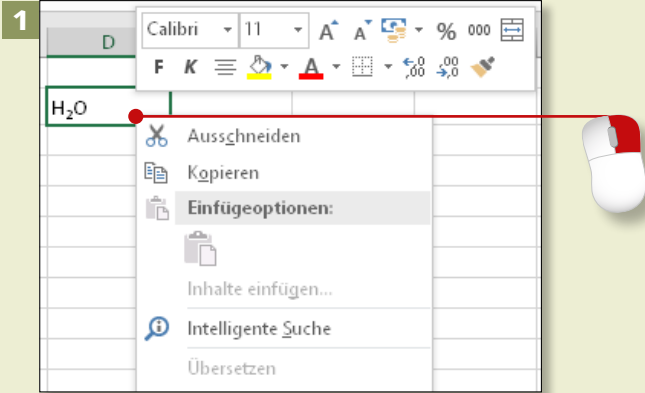
Excel übernimmt den Befehl für den markierten Bereich, d. h., die Ziffer wird nun tiefgestellt angezeigt.

Erst klicken, dann klicken!

Jeder Mausklick auf ein Symbol im Menüband löst einen Befehl aus, also vergewissern Sie sich zuerst, ob Sie den richtigen Befehl ausgewählt haben! Wenn Sie zu schnell geklickt haben, können Sie Ihre Eingaben mit **[Strg] + [Z]** rückgängig machen.



Kontextmenüs nutzen



Kontextmenüs sind eine tolle Möglichkeit, um Ihnen Befehle zur Verfügung zu stellen, ohne dabei die Bildschirmansicht zu überfrachten. Wie Sie sie nutzen, zeigen wir Ihnen im Folgenden.

Schritt 1

Um ein Kontextmenü aufzurufen, klicken Sie mit der *rechten* Maustaste auf das Element, z. B. auf eine Zelle, deren Inhalt Sie löschen möchten. Durch den Klick wird ein Menü geöffnet, das passende Befehle enthält (daher die Bezeichnung *Kontextmenü*).

Schritt 2

Zeigen Sie mit der Maus auf den gewünschten Befehl im Kontextmenü, z. B. **Inhalte löschen**. Er wird grau hinterlegt. Um die Aktion auszulösen, klicken Sie mit der *linken* Maustaste auf diesen Befehl.

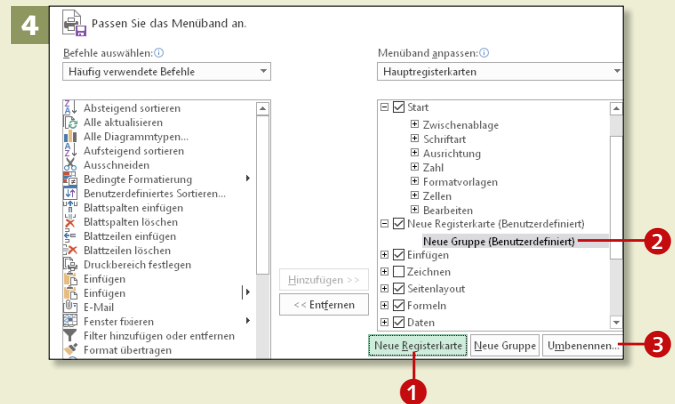
Schritt 3

Auch die Register können Sie mithilfe von Kontextmenüs bearbeiten. Um z. B. ein eigenes Register zu erstellen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein vorhandenes und wählen dann aus dem Kontextmenü den Befehl **Menüband anpassen**.

Kapitel 1: Ein erster Überblick

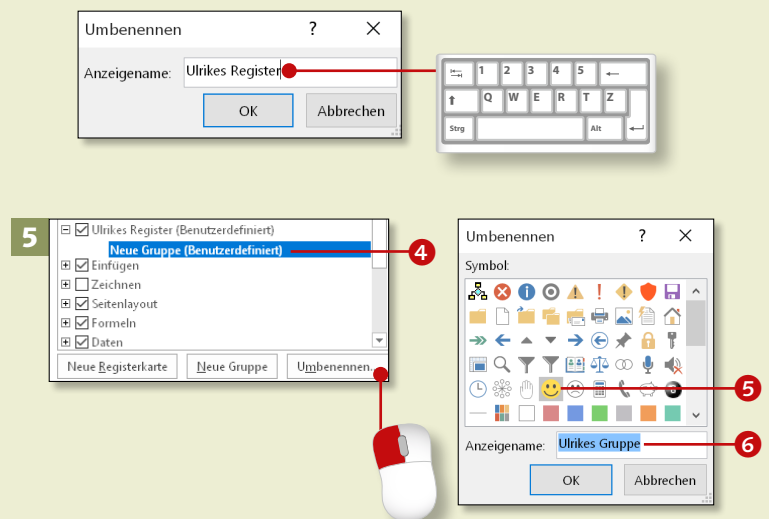
Schritt 4

Im Dialog **Excel-Optionen** klicken Sie auf **Neue Registerkarte** ❶ und markieren den Eintrag **Neue Registerkarte (Benutzerdefiniert)** ❷ in der Liste. Dann klicken Sie auf **Umbenennen** ❸ und geben im zugehörigen Dialogfenster einen neuen Namen ein. Klicken Sie auf **OK**.



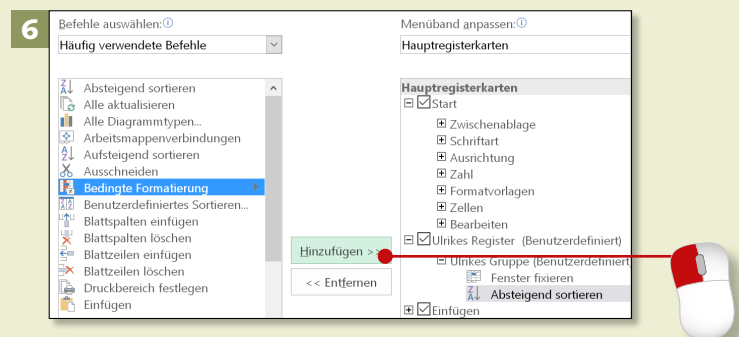
Schritt 5

Um der neuen Registerkarte Befehle hinzuzufügen, markieren Sie den Eintrag **Neue Gruppe (Benutzerdefiniert)** ❹. Klicken Sie auf **Umbenennen**, und ordnen Sie der Gruppe ein Symbol ❺ zu, das später im Menüband stellvertretend für alle Gruppenbefehle erscheint. Geben Sie einen Namen ein ❻, und bestätigen Sie das Ganze mit **OK**.

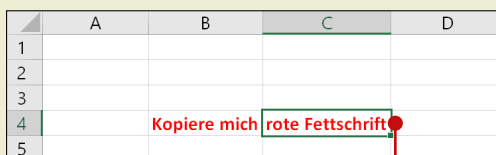
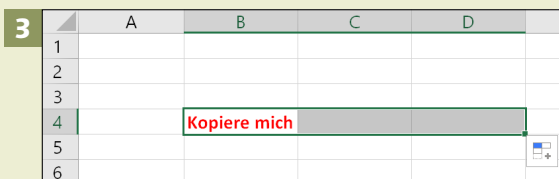
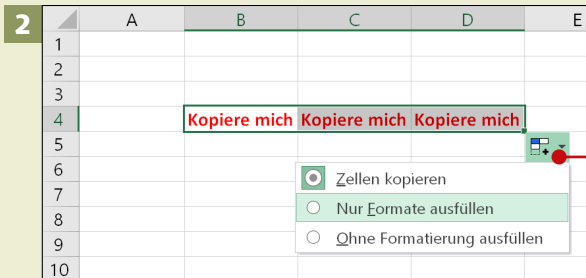
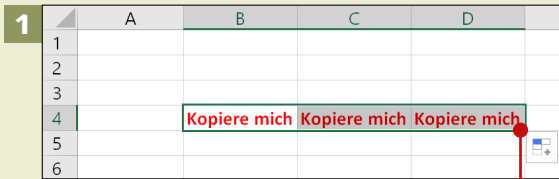


Schritt 6

Suchen Sie sich dann aus der linken Spalte Befehle aus, und fügen Sie sie mit einem Klick auf **Hinzufügen** zu Ihrem Register hinzu. Wenn Sie erneut auf **OK** klicken, haben Sie es geschafft! Im Programmfenster sehen Sie das neue Register.



Effektiv mit Smarttags arbeiten



An verschiedenen Stellen bietet Ihnen Excel Smarttags mit passenden Befehlen an. Auf diese Weise müssen Sie sich nicht erst durch ein Menü klicken.

Schritt 1

Zeigen Sie mit der Maus auf die rechte untere Ecke einer Zelle, und ziehen Sie den Rahmen mit gedrückter Maustaste nach rechts. Wenn Sie die Maustaste loslassen, wird der Inhalt der Zelle in die Nachbarzellen kopiert, und das Smarttag erscheint.

Schritt 2

Klicken Sie auf den kleinen Smarttag-Pfeil (er erscheint, wenn Sie mit der Maus darauf zeigen), und wählen Sie die Option **Nur Formate ausfüllen**.

Schritt 3

Die Nachbarzellen zeigen keinen Text, aber die Formateinstellungen wurden kopiert. Wenn Sie, wie hier, etwas Neues in die Zelle eingeben, wird es also z. B. auch in roter Fettschrift gezeigt.



Smarttag

Der Begriff *Smarttag* leitet sich von den englischen Wörtern *smart* (»schlau«) und *tag* (»Etikett«) ab.

Kapitel 1: Ein erster Überblick

Schritt 4

Wenn Sie Zellen kopieren und an anderer Stelle einfügen, erscheint ebenfalls ein Smarttag. Es bietet Ihnen verschiedene Einfügeoptionen. Klicken Sie unter **Einfügen** auf einen Befehl, z. B. auf **Keine Rahmenlinien**. Im Ergebnis werden alle Daten und Formate bis auf die Rahmen um die Zellen eingefügt.

4

	A	B	C	D	E	F	G
1	Originaldaten						
2							
3	Einnahmen	Januar	Februar	März			
4	Abteilung 1	22,00 €	33,00 €	22,00 €			
5	Abteilung 2	22,00 €	22,00 €	44,60 €			
6	Abteilung 3	22,00 €	22,00 €	22,00 €			
7	Summe	66,00 €	77,00 €	88,60 €			
8							
9		Kopierte Daten					
10							
11	Einnahmen	Januar	Februar	März			
12	Abteilung 1	22,00 €	33,00 €	22,00 €			
13	Abteilung 2	22,00 €	22,00 €	44,60 €			
14	Abteilung 3	22,00 €	22,00 €	22,00 €			
15	Summe	66,00 €	77,00 €	88,60 €			
16							
17							

Einfügen

Werte einfügen

Weitere Einfügeoptionen

(Strg)

Schritt 5

Auch für Formelfehler gibt es Smarttags. Die Smarttag-Optionen weisen Ihnen den Weg zur Fehlerbehebung. **Fehler: Ungültiger Zellbezug** bedeutet z. B., dass Sie mit den »falschen« Zellen rechnen. Unter dem Hinweis stehen verschiedene Wege zur Lösung dieses Problems.

5

#BEZUG!
Fehler: Ungültiger Zellbezug
Hilfe für diesen Fehler anzeigen
Berechnungs-Schritte anzeigen...
Fehler ignorieren
In Bearbeitungsleiste bearbeiten
Optionen zur Fehlerüberprüfung...

Schritt 6

Beim Markieren eines Tabellenbereichs erscheint ein Smarttag für die Schnellanalyse. Klicken Sie z. B. auf **Symbolsatz** 1, fügt Excel Pfeile ein, die die Zahlenwerte optisch hervorheben. Mit weiteren Schnellanalysetools können Sie aus der Tabelle ein Diagramm erzeugen oder eine Summe berechnen.

6

22,00 €	22,00 €	44,60 €
22,00 €	22,00 €	22,00 €

1

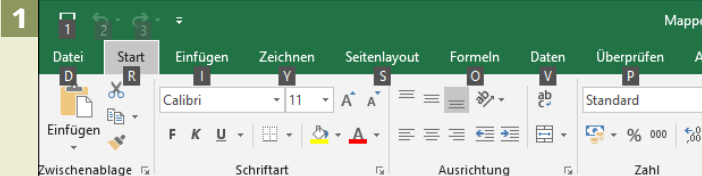
Formatierung Diagramme Ergebnisse Tabellen Sparklines

Datenbalk... Farbskala Symbolsatz Größer als Obere 10 % Formatieru... löschen

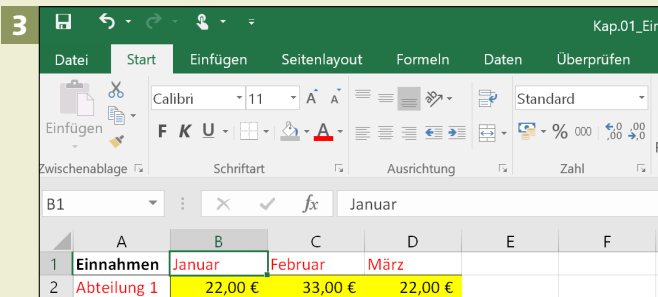
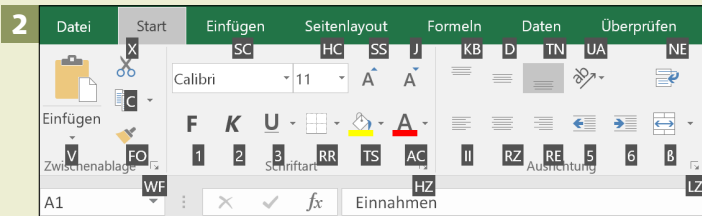
Bedingte Formatierung verwendet Regeln, um interessante Daten hervorzuheben.

	A	B	C	D
1	Einnahmen	Januar	Februar	März
2	Abteilung 1	22,00 €	33,00 €	22,00 €
3	Abteilung 2	22,00 €	22,00 €	44,60 €
4	Abteilung 3	22,00 €	22,00 €	22,00 €

Tastenkombinationen gezielt einsetzen



Alt



Kap.01_Eir

	A	B	C	D	E	F
1	Einnahmen	Januar	Februar	März		
2	Abteilung 1	22,00 €	33,00 €	22,00 €		
3	Abteilung 2	22,00 €	22,00 €	44,60 €		
4	Abteilung 3	22,00 €	22,00 €	22,00 €		
5	Summe	66,00 €	77,00 €	88,60 €		

Strg

+ F1

Excel arbeitet mit Tastenkombinationen, über die Sie Befehle ausführen können, ohne die Maus zu nutzen. Wir stellen Ihnen in diesem Abschnitt die wichtigsten vor.

Schritt 1

Wenn Sie die **[Alt]**-Taste drücken, werden an den Registern Tastaturkürzel eingeblendet. Um ein Register auszuwählen, geben Sie einfach sein Kürzel ein, z. B. **[R]** für **Start**. Groß- und Kleinschreibung müssen Sie dabei nicht beachten.

Schritt 2

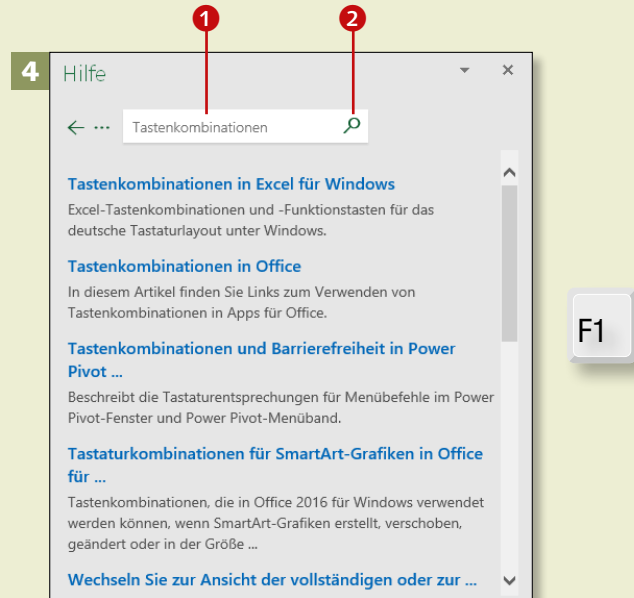
Wenn Sie auf diese Weise ein Register aufgerufen haben, zeigt auch das Menüband Kürzel an. Drücken Sie den zu einem Befehl gehörigen Buchstaben oder die Zahl, z. B. **[2]** für kursive Schrift.

Schritt 3

Die meisten Shortcuts bestehen aus einer Kombination der Taste **[Strg]** mit einer weiteren Taste. Mit **[Strg] + [F1]** blenden Sie z. B. das Menüband aus und sehen so mehr von Ihrer Tabelle. Indem Sie erneut **[Strg] + [F1]** drücken, blenden Sie das Menüband wieder ein.

Schritt 4

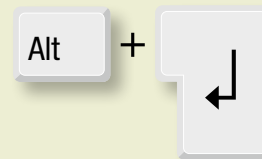
Mit der Funktionstaste **F1** öffnen Sie die Hilfe, die rechts im Programmfenster erscheint. Geben Sie Ihre Frage oder ein Stichwort in das Suchfeld ein **1**, z. B. »Tastenkombinationen«, und drücken Sie **↵**. Alternativ klicken Sie auf die Lupe **2**. Aus den Ergebnissen wählen Sie das passende aus. Die Hilfe bleibt angezeigt, während Sie im Tabellenblatt weiterarbeiten können.



Schritt 5

Normalerweise wird alles, was Sie in einer Excel-Zelle schreiben, in einer Zeile dargestellt. Mit der Tastenkombination **Alt** + **↵** können Sie einen Textumbruch einfügen.

5	A	B	C	D	E	F
1						
2		ein langer Texteintrag, der immer weiter einzeilig erscheint				
3						
4		ein langer Texteintrag mit einem Textumbruch				
5						



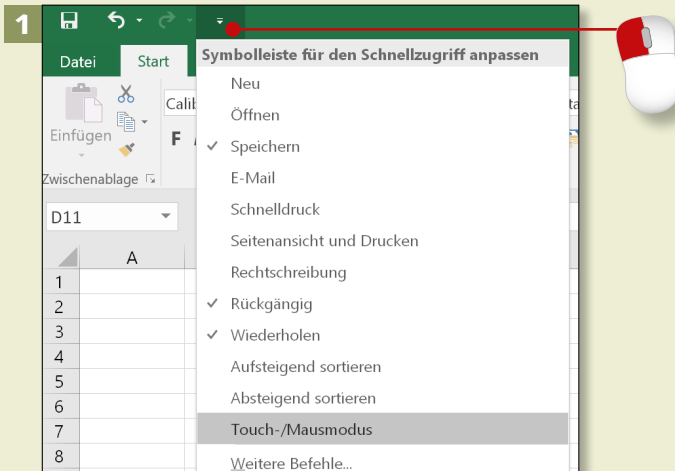
Schritt 6

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Eingaben zu beenden und den Cursor für die weitere Dateneingabe neu zu positionieren. Die gängigste Methode ist das Drücken der **↵**-Taste. Weitere Tastenkombinationen finden Sie in der Tabelle auf Seite 348.

6	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				



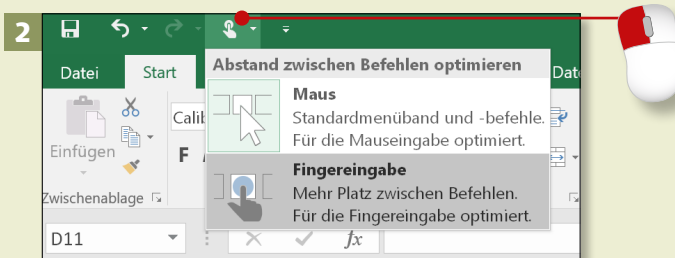
Excel auf dem Touchdisplay bedienen



Arbeiten Sie mit einem Tablet oder einem Touchscreen, können Sie Excel mit den Fingern bedienen.

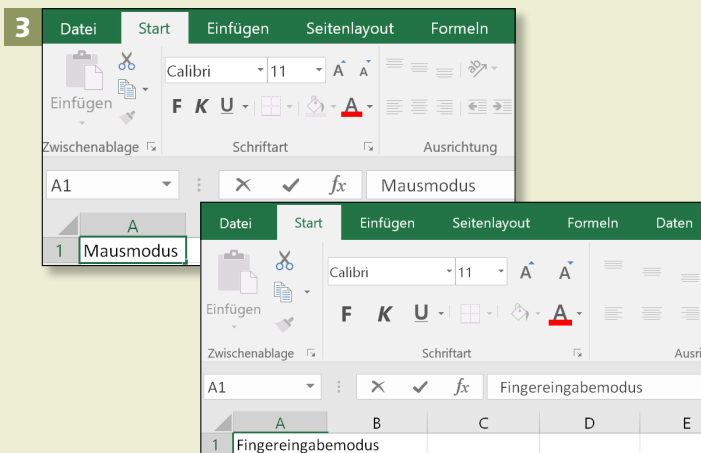
Schritt 1

Bei einem Tablet ist der Fingereingabemodus (*Touchmodus*) automatisch eingeschaltet. Nutzen Sie ein Gerät mit Tastatur, müssen Sie umschalten. Dazu klicken Sie auf den Pfeil an der Symbolleiste für den Schnellzugriff und aktivieren **Touch-/Mausmodus**.



Schritt 2

In der Schnellzugriffsleiste erscheint das Symbol zum Umschalten in den Touchmodus. Klicken Sie auf den Auswahlpfeil, und wählen Sie **Fingereingabe**.



Schritt 3

Die Darstellung ist nun für die Fingereingabe optimiert, und die Abstände zwischen den Symbolen im Menüband sind größer.

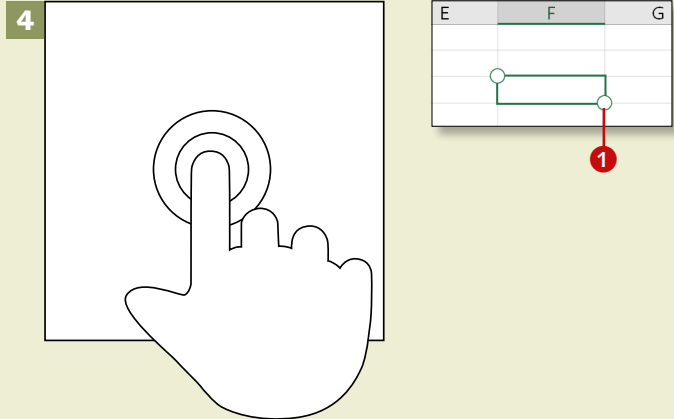


Mausmodus wieder einschalten

Möchten Sie lieber wieder mit der Maus Befehle geben, klicken Sie erneut auf das Symbol **Touch-/Mausmodus** und wählen **Maus** aus.

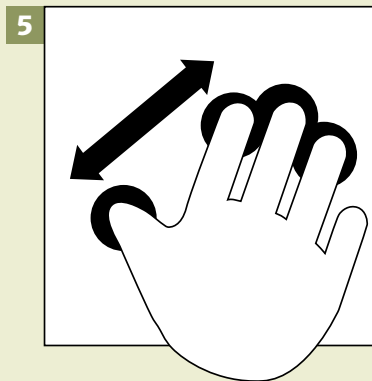
Schritt 4

Auch mit dem Finger können Sie prima in der Tabelle navigieren. Wenn Sie auf eine Zelle tippen, wird sie umrandet und erhält zwei Markierungspunkte **1** an der oberen linken und der unteren rechten Ecke. Damit haben Sie den Zellcursor in diese Zelle gesetzt.



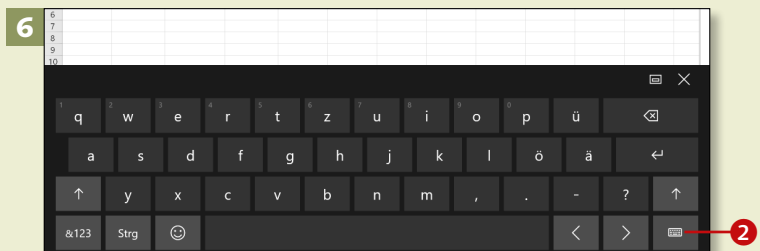
Schritt 5

Eine weitere Möglichkeit ist das Zoomen mit zwei Fingern, die Sie auf den Touchscreen legen und langsam auseinander- bzw. zusammenziehen.



Schritt 6

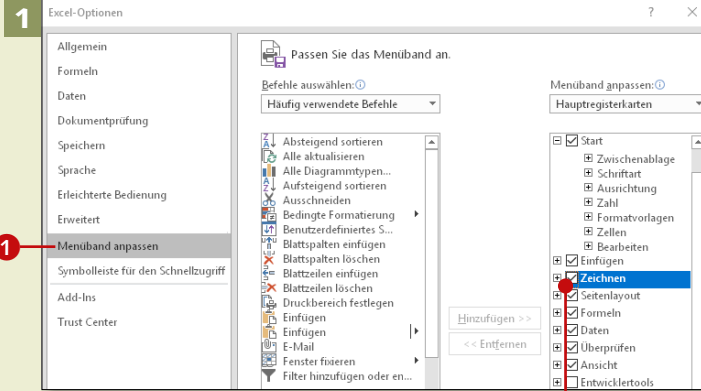
Auf dem Bildschirm erscheint die Bildschirmtastatur, die Sie ebenso mit den Fingern bedienen können.



Stifteingabe

Wenn Sie einen Eingabestift nutzen, schalten Sie mit dem kleinen Tastatursymbol **2** auf **Stifteingabe** um. Wenn Sie nun etwas ins Schriftfeld schreiben und es bestätigen, wandelt Excel Ihre »handschriftliche« Eingabe in digitalen Text um.

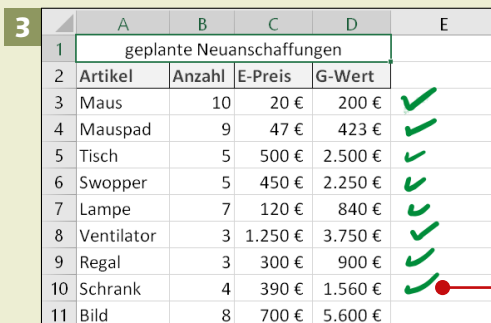
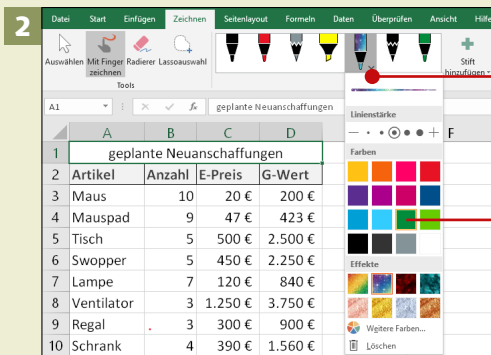
Das Register »Zeichnen«



Dank der Zeichenwerkzeuge können Sie Tabellenwerte und Diagrammelemente mit dem Finger, mit einem digitalen Stift oder mit der Maus handschriftlich hervorheben oder ergänzen.

Schritt 1

Auf einem Tablet wird das Register **Zeichnen** automatisch angezeigt, auf Computern ohne Touchfunktion müssen Sie es erst aktivieren. Dazu wählen Sie im Register **Datei** den Eintrag **Optionen**. Unter **Menüband anpassen** **1** setzen Sie ein Häkchen bei der Hauptregisterkarte **Zeichnen** und bestätigen mit **OK**.



Schritt 2

In der Gruppe **Stifte** können Sie mit einem Klick den passenden Stift auswählen. Rechts neben dem ausgewählten Stift sehen Sie einen kleinen Pfeil. Klicken Sie darauf, zeigt sich die Farbpalette, aus der Sie mit einem Klick z. B. **Grün** **2** wählen können.

Schritt 3

Nun können Sie beispielsweise ein grünes Häkchen neben die geplanten Neuanschaffungen zeichnen, die Sie bereits erledigt haben.

Kapitel 2

Mit Tabellen arbeiten

Nach diesem ersten Überblick über die Excel-Menüs beginnen wir nun mit den grundlegenden Handgriffen. In diesem Kapitel sehen Sie, wie man sich im Tabellenblatt bewegt, wie man Daten eingibt und bearbeitet und wie man Excel für erste kleine Berechnungen zu Hilfe nehmen kann.

Tabellenblätter

Wir zeigen Ihnen, wie Sie den Mauszeiger von Zelle zu Zelle und von Blatt zu Blatt bewegen. Die Einteilung in Zeilen und Spalten, die sich wiederum in Zellen »treffen«, ist sehr hilfreich, wenn Sie mit Excel rechnen möchten.

Bearbeitungsleiste

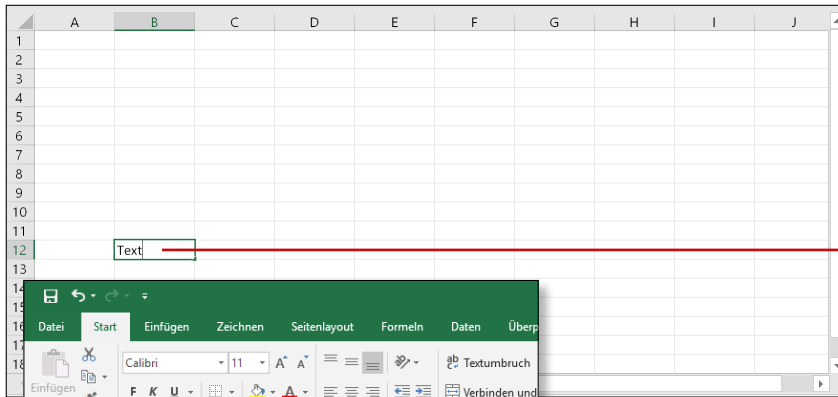
Die Bearbeitungsleiste ist eine Orientierungshilfe: Sie können eine Zelladresse direkt eingeben, sehen den Text in der aktuellen Zelle und können die Aktionen **Bestätigen** und **Löschen** mit einem Klick ausführen.

Excel als Taschenrechner

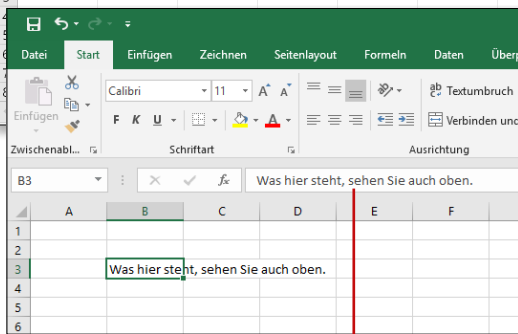
Wenn man das Grundprinzip kennt, kann man Excel ganz einfach als Taschenrechner nutzen. Hier kommen wir auf die Zelladressen zurück, in denen sich Zeilen und Spalten »treffen«, z. B. A1 oder A2.

Arbeitsmappen speichern und öffnen

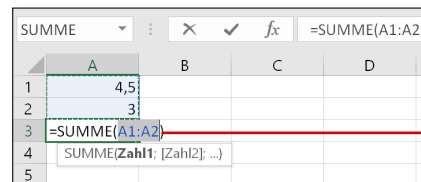
Sie müssen Ihre Eingaben speichern, wenn sie nicht verloren gehen sollen. Wie Sie die Dateien später wiederfinden, zeigen wir Ihnen natürlich auch.



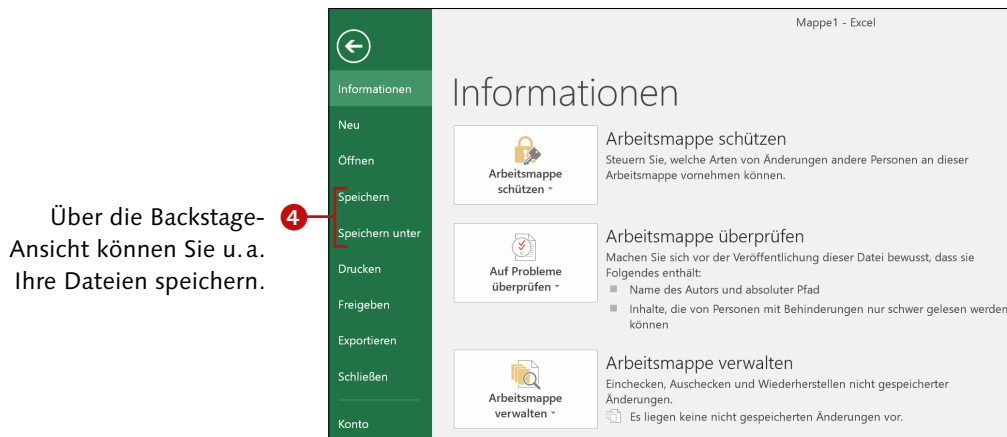
Excel bietet Ihnen ein riesiges Tabellenblatt mit 1.048.576 Zeilen und 16.384 Spalten. Sie sehen davon immer nur einen Ausschnitt.



In der Bearbeitungsleiste zeigt Excel Ihnen immer den eigentlichen Zellinhalt.

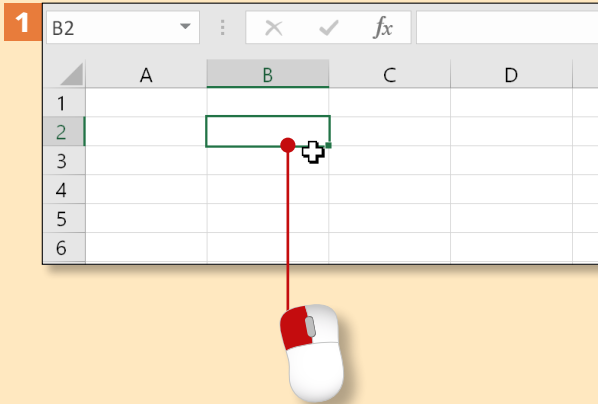


Sie können Excel wie einen Taschenrechner nutzen.



Über die Backstage-Ansicht können Sie u. a. Ihre Dateien speichern.

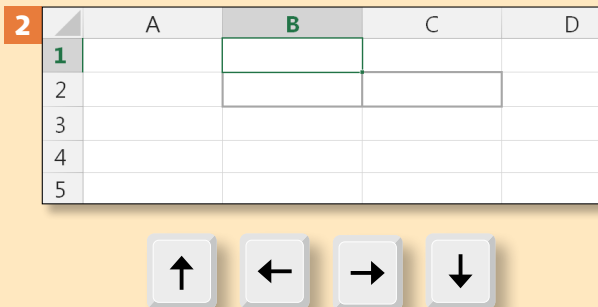
Im Tabellenblatt bewegen



Wenn Sie eine Tabelle erstellen, ändern oder anschauen, müssen Sie sich zu unterschiedlichen Stellen des Tabellenblatts bewegen. In diesem Abschnitt zeigen wir Ihnen, wie das geht.

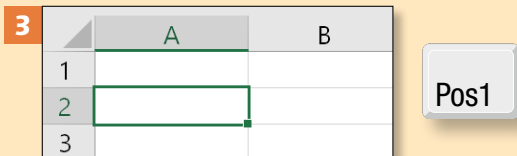
Schritt 1

Der Tabellencursor, der anzeigt, welche Zelle aktiviert ist, kann mit der Maus bewegt werden. Der Mauszeiger sieht wie ein dickes Plus aus. Klicken Sie beispielsweise in die Zelle B2. Die angeklickte Zelle wird mit einem dunkelgrünen Rechteck markiert und ist nun bereit für die Eingabe.



Schritt 2

Auch mit den Pfeiltasten Ihrer Tastatur können Sie zu benachbarten Zellen wandern. Springen Sie mit der Taste **→** eine Zelle nach rechts zu C2, dann mit **←** eine Zelle nach links zu B2, mit **↑** nach oben zu B1 und mit **↓** nach unten zu B2.

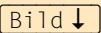
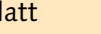


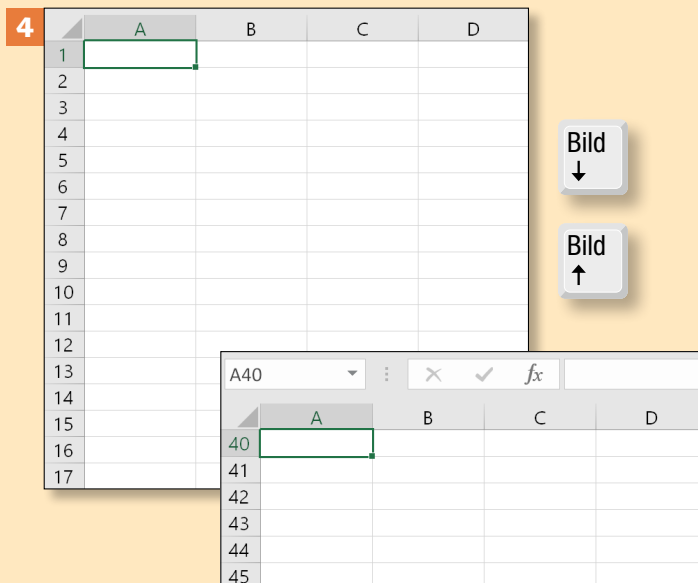
Schritt 3

Der Cursor befindet sich nun in der Zelle B2. Drücken Sie die Taste **Pos1**, um schnell zum Zeilenanfang zu springen, hier also in die Zelle A2.


Kapitel 2: Mit Tabellen arbeiten

Schritt 4


Auf dem Bildschirm sehen Sie eine bestimmte Anzahl von Zeilen. Wenn Sie nicht scrollen wollen, können Sie mit den beiden Bildtasten  und  jeweils ein Blatt nach unten und wieder nach oben springen.

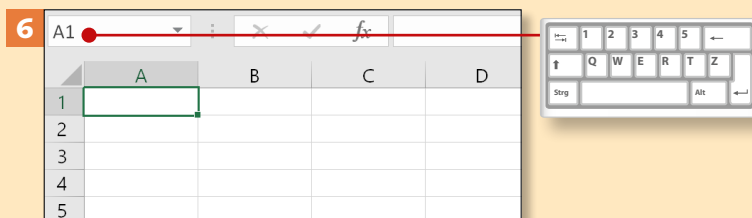
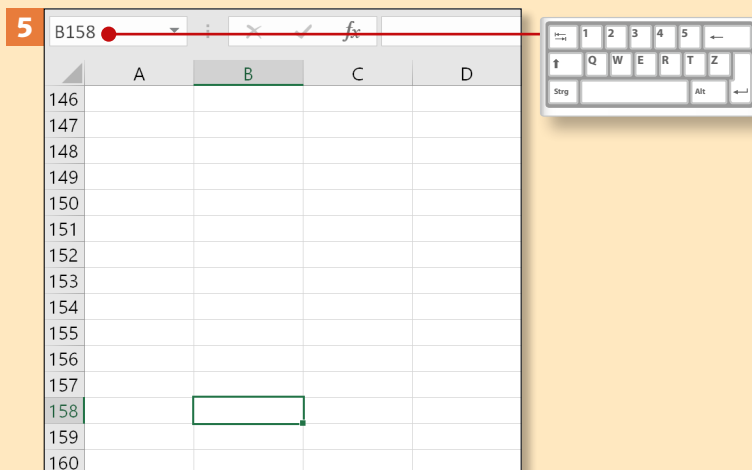


Schritt 5



Um zu einer bestimmten Zelle zu springen, geben Sie den Zellnamen, z. B. B158, einfach in das *Namensfeld* ein und bestätigen Ihre Eingabe mit der -Taste.

Schritt 6

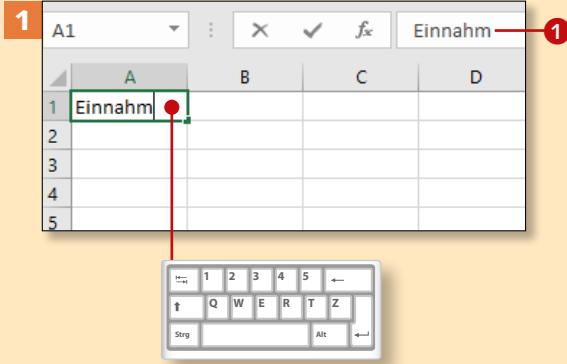
Tragen Sie »A1« in das Namensfeld ein, und bestätigen Sie mit . So springen Sie schnell wieder an den Anfang des Tabellenblatts in die Zelle A1.



Noch schneller zur Zelle A1

Mit dem Tastaturkürzel  +  können Sie direkt in die Zelle A1 springen.

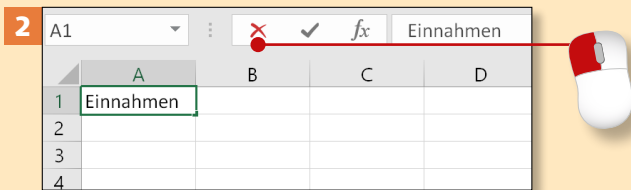
Daten eingeben, ändern, löschen



Der »Excel-Alltag« besteht aus dem Eingeben, Ändern und Löschen von Daten. Dabei werden Ihnen diese Tipps sehr helfen.

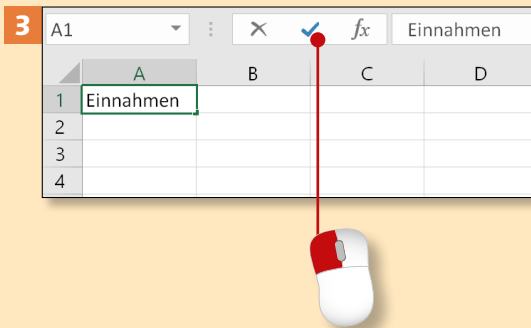
Schritt 1

Klicken Sie in die Zelle A1, und geben Sie »Einnahmen« ein. Sobald Sie mit dem Schreiben beginnen, blinkt die *Schreibmarke* als kleiner senkrechter Strich in der Zelle, und die *Bearbeitungsleiste* ① verändert sich.





Schritt 2

Die Bearbeitungsleiste zeigt den eingegebenen Text und die Symbole für **Abbrechen** und **Eingeben** kräftiger, d. h., sie können jetzt angeklickt werden. Wenn Sie auf **Abbrechen** klicken, beenden Sie die Eingabe, und der Text verschwindet unwiderruflich.



Schritt 3

Um die Daten zu erhalten, müssen Sie Ihre Eingabe bestätigen. Dazu klicken Sie auf das Häkchen für **Eingeben**. Sie können auch die -Taste, eine der Pfeiltasten oder die -Taste drücken.





AutoKorrektur

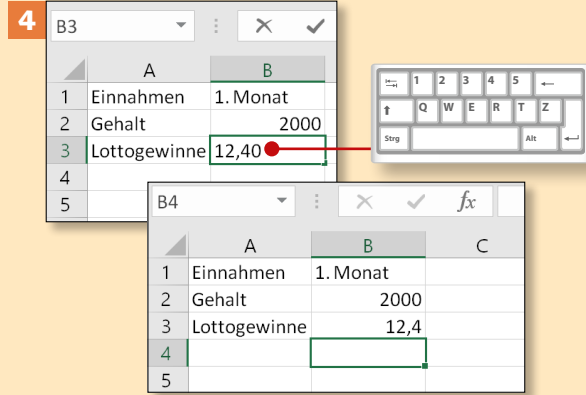
Excel bietet eine AutoKorrektur an. Wenn Sie z. B. »(c)« und dann ein Leerzeichen eingeben, korrigiert Excel dies automatisch in ©.

Kapitel 2: Mit Tabellen arbeiten

Schritt 4


Geben Sie »2000« in die Zelle B2 ein, und bestätigen Sie mit . Tragen Sie in die Zelle B3 den Wert »12,40« ein, und drücken Sie . Die letzte Null zeigt Excel bei einer Nachkommastelle nicht an.

4

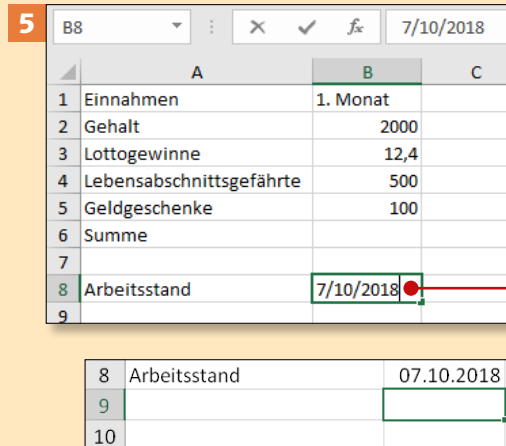


	A	B
1	Einnahmen	1. Monat
2	Gehalt	2000
3	Lottogewinne	12,40
4		
5		

Schritt 5





Tragen Sie in die Zelle B8 das Datum ein. Sie können es außer in der Form »7.10.2018« z. B. auch als »7/10/2018« eingeben. Drücken Sie . Excel stellt automatisch das Zahlenformat **Datum** ein und passt das Format Ihrer Eingabe an.

5

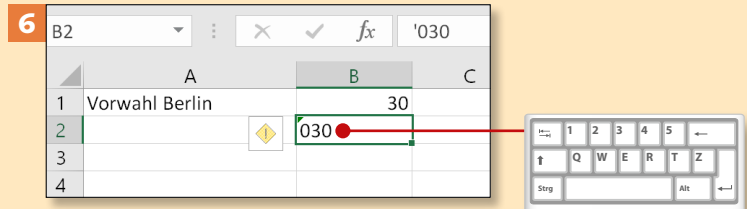


	A	B	C
1	Einnahmen	1. Monat	
2	Gehalt	2000	
3	Lottogewinne	12,4	
4	Lebensabschnittsgefährte	500	
5	Geldgeschenke	100	
6	Summe		
7			
8	Arbeitsstand	7/10/2018	
9			

Schritt 6

Geben Sie in die Zelle B1 »030« ein, und drücken Sie . Excel entfernt die erste Null. Bei Postleitzahlen oder Vorwahlen sind diese Nullen aber wichtig. Hier gibt es einen Trick: Geben Sie in die Zelle B2 zuerst ein Hochkomma ein ( + ), dann »030«, und drücken Sie .

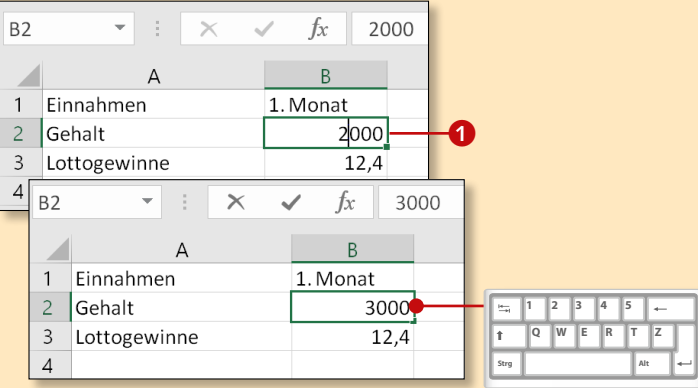
6



	A	B	C
1	Vorwahl Berlin	30	
2		'030	
3			
4			

Daten eingeben, ändern, löschen (Forts.)

7



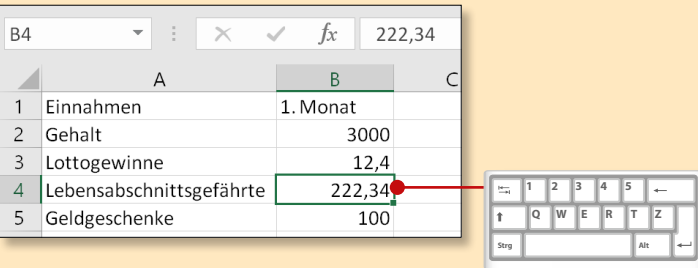
	A	B
1	Einnahmen	1. Monat
2	Gehalt	2000
3	Lottogewinne	12,4
4		

	A	B
1	Einnahmen	1. Monat
2	Gehalt	3000
3	Lottogewinne	12,4
4		

Schritt 7

Um Daten zu ändern, setzen Sie einen Doppelklick auf die Zelle **1**, die Sie ändern wollen, z. B. B2. Der Cursor blinkt in der Zelle. Löschen Sie »2« mit der **←**-Taste, tragen Sie »3« ein, und bestätigen Sie den neuen Wert.

8

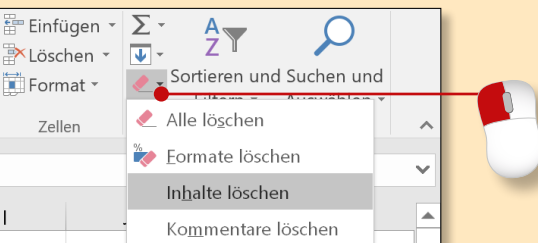


	A	B	C
1	Einnahmen	1. Monat	
2	Gehalt	3000	
3	Lottogewinne	12,4	
4	Lebensabschnittsgefährte	222,34	
5	Geldgeschenke	100	

Schritt 8

Anstatt nur eine Ziffer zu ändern, können Sie den Wert auch ganz überschreiben. Klicken Sie die Zelle an, z. B. B4. Sie ist jetzt markiert. Tragen Sie dann den neuen Wert ein, und bestätigen Sie. Der ursprüngliche Eintrag wird überschrieben.

9

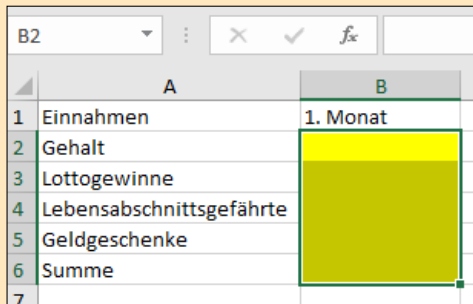


Einfügen
Löschen
Format
Zellen

Sortieren und Suchen und
Alle löschen
Formate löschen
Inhalte löschen
Kommentare löschen

Schritt 9

Um Daten zu löschen, markieren Sie die entsprechenden Zellen. Drücken Sie **Entf**, oder klicken Sie auf **Löschen** (Register **Start**, Gruppe **Bearbeiten**). Aus dem Menü wählen Sie **Inhalte löschen**. Alternativ klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die markierten Zellen und wählen **Inhalte löschen**. Der Inhalt der Zelle wird gelöscht, ein ggf. vergebenes Format, z. B. die Hintergrundfarbe, bleibt.



	A	B
1	Einnahmen	1. Monat
2	Gehalt	
3	Lottogewinne	
4	Lebensabschnittsgefährte	
5	Geldgeschenke	
6	Summe	
7		



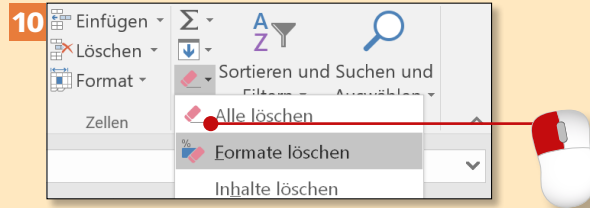
Korrekturmodus

Auch mit der Taste **F2** gelangen Sie in den Korrekturmodus.

Kapitel 2: Mit Tabellen arbeiten

Schritt 10

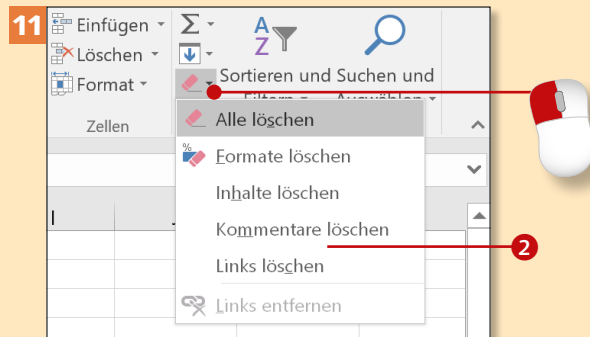
Um nur das Format einer Zelle zu löschen (z. B. Schrift- oder Hintergrundfarbe), markieren Sie sie und klicken auf **Löschen ► Formate löschen**. Die Formatierung wird zurückgesetzt, der Wert bleibt.



Schritt 11

Wenn Sie falsche Werte *und* die Gestaltung entfernen möchten, markieren Sie die entsprechenden Zellen. Klicken Sie wieder auf **Löschen**, wählen Sie nun aber **Alle löschen**. Sowohl die Werte als auch die Formate werden gelöscht.

	A	B
1	Einnahmen	1.Monat
2	Gehalt	3000
3	Lottogewinne	12,4
4	Lebensabschnittsgefährte	500
5	Geldgeschenke	100
6	Summe	3612,4



Schritt 12

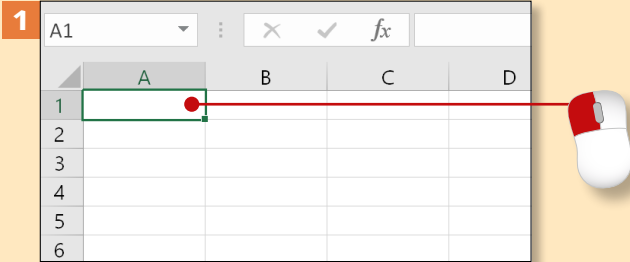
Um einen Hyperlink zu entfernen, markieren Sie die Zelle und klicken auf **Löschen ► Links löschen** 2. Um den Link endgültig loszuwerden, klicken Sie auf den Eintrag **Nur Links löschen** im Smarttag.

	A	B	C
1	Einnahmen	1. Monat	2. Monat
2	Gehalt	3.000,00 €	2000
3	Lottogewinne	12,40 €	12,4
4	Lebensabschnittsgefährte	500,00 €	500
5	Geldgeschenke	100,00 €	100
6	Summe	3612,4	2612,4
7			
8	Arbeitsstand	07.10.2018	
9	E-Mail	ulrike.sprung@hotmail.de	
10			
11			
12			

Nicht selbst eingeben

Tausenderzahlen und Währungen formatieren Sie über **Zellen formatieren** in der Gruppe **Zahl** auf dem Register **Start**. Wenn Sie selbst den Tausenderpunkt und »EUR« eingeben, interpretiert Excel die Zahl als Text.

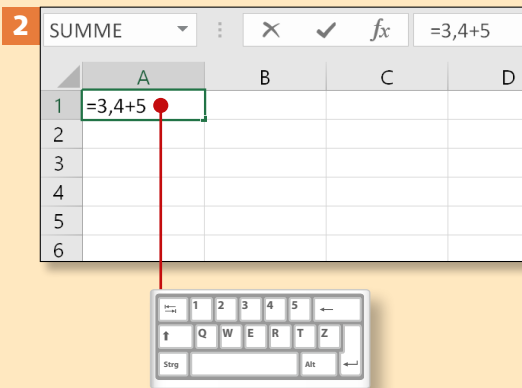
Excel als Taschenrechner



Sie können Excel wie einen Taschenrechner verwenden. Wie Sie Rechenaufgaben auf diese Weise schnell und einfach lösen, zeigen wir Ihnen hier.

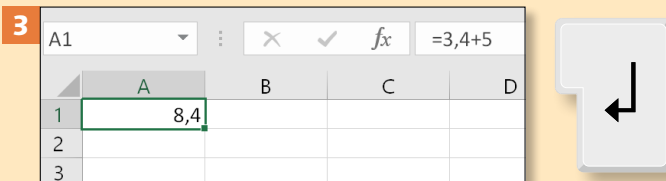
Schritt 1

Excel benötigt für Ihre Berechnung eine leere Zelle. Bitte klicken Sie deshalb in eine beliebige leere Zelle, z. B. A1.



Schritt 2

Um eine Berechnung mit Excel zu starten, geben Sie ein Gleichheitszeichen (=) ein. Dazu drücken Sie $\boxed{=}$ + $\boxed{0}$. Geben Sie dann die erste Zahl der Rechenaufgabe ein, z. B. 3,40. Die letzte Null können Sie weglassen. Geben Sie nun $\boxed{+}$ gefolgt von der zweiten Zahl ein, z. B. 5.



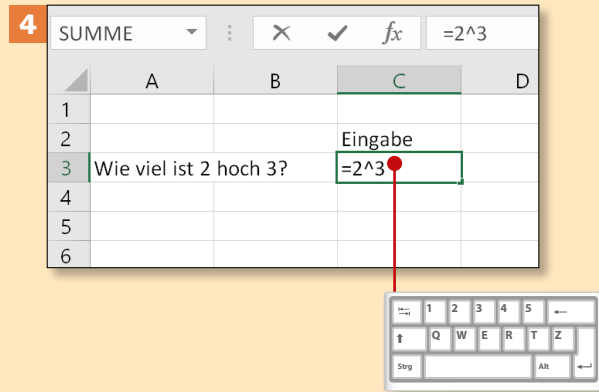
Schritt 3

Prüfen Sie Ihre Eingaben. Wenn Sie $\boxed{\leftarrow}$ drücken, beginnt Excel mit dem Rechnen. Das Ergebnis sehen Sie in der gleichen Zelle. Berechnen Sie nun folgende Übungsaufgaben: $=4-3$, $=3*3$, $=12/4$, $=100*19\%$.

Kapitel 2: Mit Tabellen arbeiten

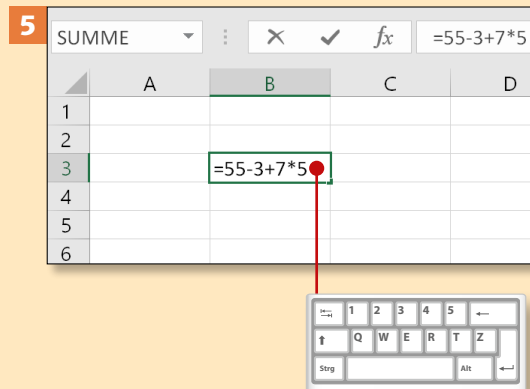
Schritt 4

Wie viel ist 2 hoch 3? Geben Sie z. B. in die Zelle C3 ein Gleichheitszeichen ein, dann die 2, gefolgt vom Potenzzeichen, das Sie auf der Tastatur ganz links oben neben **1** finden. Schreiben Sie zuletzt die Zahl 3 für die Potenzierung, und bestätigen Sie mit **↵**.



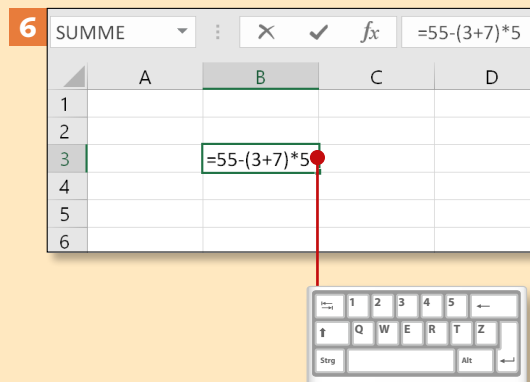
Schritt 5

Sie können auch mehrere Rechenoperationen hintereinander eingeben, z. B. $=55-3+7*5$, und mit **↵** bestätigen. Das Ergebnis erscheint in derselben Zelle.



Schritt 6

Sie können beim Rechnen auch Klammern verwenden, z. B. $=55-(3+7)*5$. Auch bei Excel-Berechnungen gilt die Regel: »Punkt kommt vor Strich; die Klammer sagt: »Zuerst komm ich!«.




Rechenzeichen

Das Minus ist ein Bindestrich, das Malzeichen der Stern links neben **↵**. Das Geteiltzeichen geben Sie als Schrägstrich ein (**↵** + **7**), das Prozentzeichen erzielen Sie mit **↵** + **5**. Verwenden Sie ein Komma und keinen Punkt als Trennzeichen.

Einfache Formeln eingeben


1

B6				
	A	B	C	D
1	Einnahmen	1.Monat	2.Monat	3.Monat
2	Gehalt	3.000,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €
3	Lottogewinne	12,40 €		
4	Lebensabschnittsgefährte	500,00 €	500,00 €	500,00 €
5	Geldgeschenke	100,00 €	100,00 €	100,00 €
6	Summe			
7				




2

SUMME				
	A	B	C	D
1	Einnahmen	1.Monat	2.Monat	3.Monat
2	Gehalt	3.000,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €
3	Lottogewinne	12,40 €		
4	Lebensabschnittsgefährte	500,00 €	500,00 €	500,00 €
5	Geldgeschenke	100,00 €	100,00 €	100,00 €
6	Summe	=B2+B3+B4+B5		
7				



3

B6				
	A	B	C	D
1	Einnahmen	1.Monat	2.Monat	3.Monat
2	Gehalt	3.000,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €
3	Lottogewinne	12,40 €		
4	Lebensabschnittsgefährte	500,00 €	500,00 €	500,00 €
5	Geldgeschenke	100,00 €	100,00 €	100,00 €
6	Summe	3.612,40 €		
7				



Sie können in Excel auch mit einfachen Formeln rechnen, die Sie selbst in eine Zelle tippen.

Schritt 1

In diesem Beispiel ermitteln wir die Summe der Einnahmen aus den Werten der Zellen B2:B5 (sprich: »B2 bis B5«). Excel benötigt für das Rechenergebnis eine leere Zelle. Klicken Sie also in die Zelle B6.

Schritt 2

Eine Formel beginnt immer mit einem Gleichheitszeichen (=). Geben Sie dann ein, welche Zellen Sie wie berechnen möchten, hier also $B2+B3+B4+B5$. Groß- und Kleinschreibung ist möglich, Leerzeichen sind erlaubt.

Schritt 3

Bestätigen Sie die Eingabe mit einem Klick auf **Eingeben** ①. Das Ergebnis erscheint als Zahl in der Zelle B6. Die Bearbeitungsleiste ② zeigt die Formel. So erkennen Sie auch später noch, dass die Zelle das Ergebnis einer Formel enthält.

Kapitel 2: Mit Tabellen arbeiten

Schritt 4

Ein weiteres Beispiel: Sie möchten berechnen, wie sich Ihre Gesamteinnahmen prozentual zusammensetzen. Klicken Sie dazu in die Ergebniszelle C2. Geben Sie das Gleichheitszeichen ein, und schreiben Sie dahinter die Formel $B2/B6$ (»B2 geteilt durch B6«).

4

	A	B	C
1	Einnahmen	1.Monat	
2	Gehalt	3.000,00 €	=B2/B6
3	Lottogewinne	12,40 €	
4	Lebensabschnittsgefährte	500,00 €	
5	Geldgeschenke	100,00 €	
6	Summe	3.612,40 €	
7			

Schritt 5

Bestätigen Sie Ihre Eingabe. Wie Sie sehen, hat Excel den Wert in B2 durch den Wert in B6 geteilt. Das Ergebnis stimmt für die gewünschte Rechnung also noch nicht; es muss noch mit 100 multipliziert werden.

5

	A	B	C
1	Einnahmen	1.Monat	
2	Gehalt	3.000,00 €	0,83 €
3	Lottogewinne	12,40 €	
4	Lebensabschnittsgefährte	500,00 €	
5	Geldgeschenke	100,00 €	
6	Summe	3.612,40 €	
7			

Schritt 6

Markieren Sie die Ergebniszelle C2, und klicken Sie dann auf dem Register **Start** in der Gruppe **Zahl** auf **Prozentformat**. In Zelle C2 steht nun das richtige Ergebnis in Prozent.

6

	A	B	C	D
1	Einnahmen	1. Monat		
2	Gehalt	3.000,00 €	83%	
3	Lottogewinne	12,40 €		
4	Lebensabschnittsgefährte	500,00 €		
5	Geldgeschenke	100,00 €		



Farbige Markierung

Zur besseren Übersicht werden Zellen und Zelladressen bei der Eingabe farbig markiert.

Tipparbeit durch Zeigen reduzieren

1

SUMME		X	✓	<i>fx</i>	=
	A	B	C	D	
1	Einnahmen	1.Monat	2.Monat	3.Monat	
2	Gehalt	3.000,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €	
3	Lottogewinne	12,40 €			
4	Lebensabschnittsgefährte	500,00 €	500,00 €	500,00 €	
5	Geldgeschenke	100,00 €	100,00 €	100,00 €	
6	Summe	3.612,40 €	=		
7					



2

C2		X	✓	<i>fx</i>	=C2
	A	B	C	D	
1	Einnahmen	1.Monat	2.Monat	3.Monat	
2	Gehalt	3.000,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €	
3	Lottogewinne	12,40 €			
4	Lebensabschnittsgefährte	500,00 €	500,00 €	500,00 €	
5	Geldgeschenke	100,00 €	100,00 €	100,00 €	
6	Summe	3.612,40 €	=C2		
7					



3

C5		X	✓	<i>fx</i>	=C2+C3+C4+C5
	A	B	C	D	
1	Einnahmen	1.Monat	2.Monat	3.Monat	
2	Gehalt	3.000,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €	
3	Lottogewinne	12,40 €			
4	Lebensabschnittsgefährte	500,00 €	500,00 €	500,00 €	
5	Geldgeschenke	100,00 €	100,00 €	100,00 €	
6	Summe	3.612,40 €	=C2+C3+C4+C5		
7					



Überlassen Sie Excel das Schreiben der Zelladressen, und zeigen Sie nur auf die Zellen, mit denen Sie rechnen wollen. Damit reduzieren Sie auch das Risiko, aus Versehen falsche Zelladressen einzugeben.

Schritt 1

Um Excel einen Zellnamen automatisch einfügen zu lassen, schreiben Sie ein Gleichheitszeichen in die noch leere Ergebniszelle C6.

Schritt 2

Klicken Sie mit der Maus auf die Zelle, mit der Sie rechnen wollen, z. B. C2. Excel fügt den Namen dieser Zelle in die Ergebniszelle ein. Geben Sie dann das Rechenzeichen ein, z. B. $+$, und klicken Sie mit der Maus auf die Zelle C3 etc.

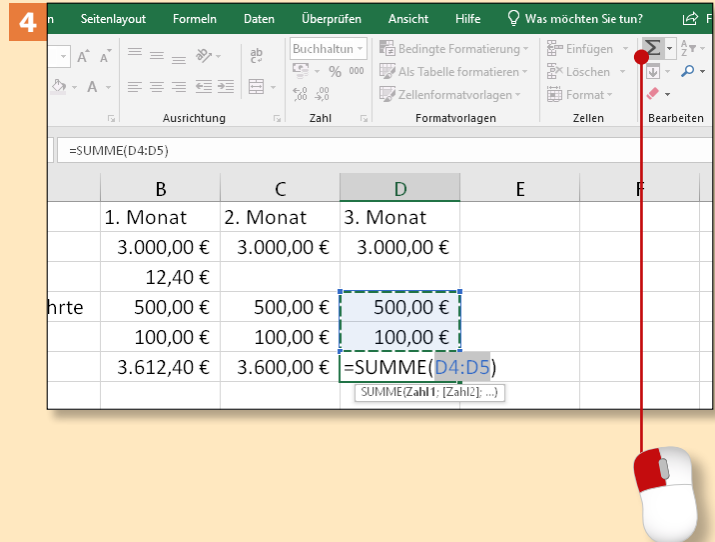
Schritt 3

Kontrollieren Sie die fertige Formel, und schließen Sie dann die Rechenaufgabe mit \leftarrow , mit der \leftarrow -Taste oder mit einem Klick auf das Häkchen **1** neben der Bearbeitungszeile ab.

Kapitel 2: Mit Tabellen arbeiten

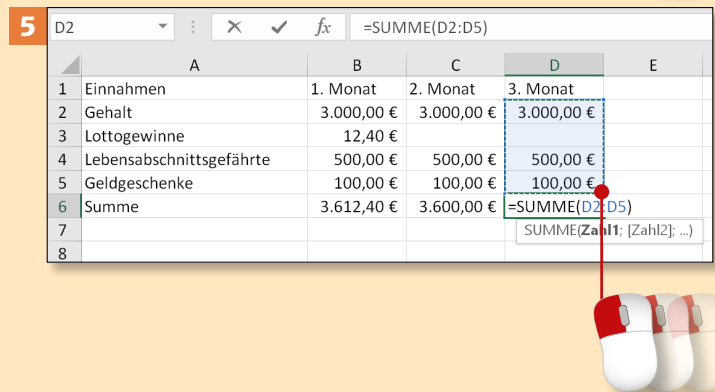
Schritt 4

Um eine Summe zu bilden, klicken Sie in die leere Ergebniszelle (hier D6) und dann auf der Registerkarte **Start** auf **Summe**. Excel macht einen Vorschlag für den zu addierenden Bereich, der allerdings schon vor der leeren Zelle D3 endet. Wir wollen aber ja alle Werte der Spalte addieren.



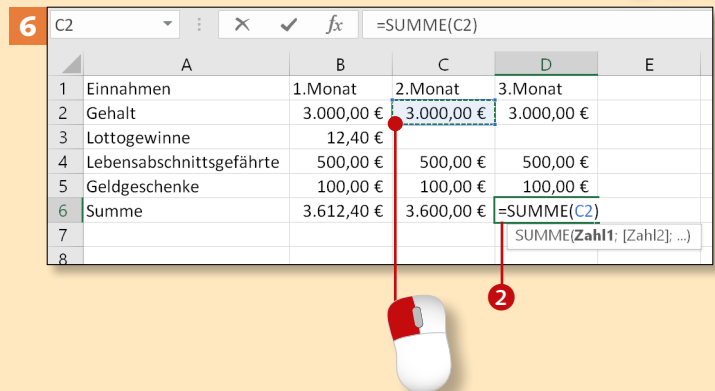
Schritt 5

Klicken Sie daher mit der Maus auf die erste Zelle, also D2, und markieren Sie alle gewünschten Zellen, indem Sie auf das kleine blaue Viereck klicken und es mit gedrückter Maustaste bis D5 ziehen. Excel ergänzt nun in der Formel den richtigen Bereich (D2:D5) und hebt ihn in der Tabelle selbst durch eine gestrichelte Linie hervor.

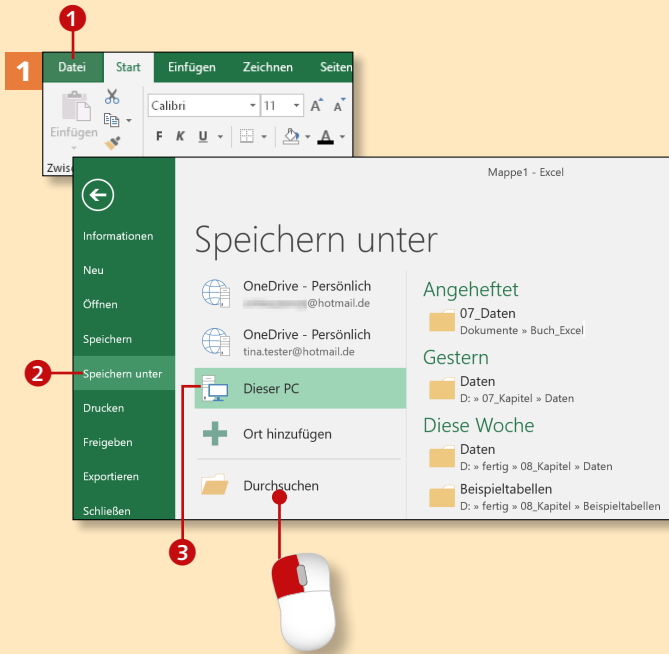


Schritt 6

Sie können jederzeit andere Zellen oder Zellbereiche für Ihre Formel auswählen. Dazu klicken Sie doppelt auf die Zelle, deren Formel Sie ändern wollen (hier: D6 2). Löschen Sie den angegebenen Bereich mit der -Taste, und klicken Sie dann auf die neue Zelle bzw. den neuen Zellbereich.



Arbeitsergebnisse speichern



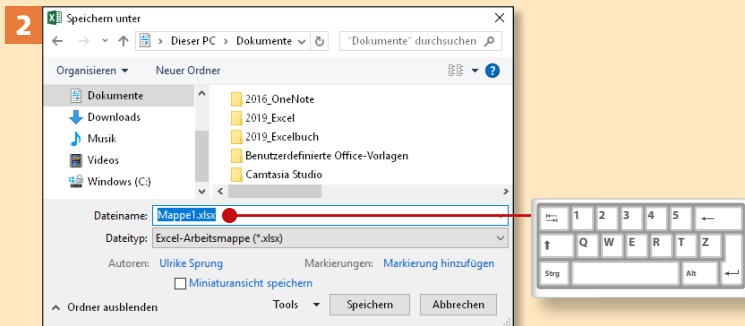
Wenn Sie Ihre Tabellen regelmäßig speichern, vermeiden Sie Datenverluste und damit doppelte Arbeit.

Schritt 1

Klicken Sie auf das Register **Datei** 1. Die *Backstage-Ansicht* erscheint. Dann wählen Sie **Speichern unter** 2, **Dieser PC** 3 und schließlich **Durchsuchen**.

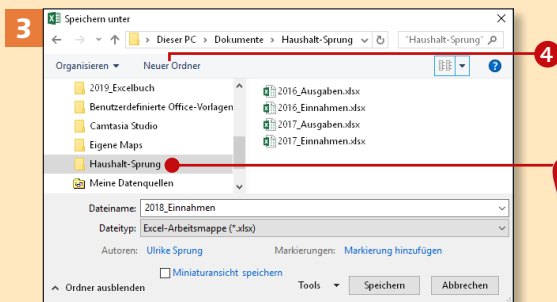
Schritt 2

Das Dialogfenster **Speichern unter** erscheint. Überschreiben Sie den vorgeschlagenen Dateinamen, *Mappe1.xlsx*, mit einer eindeutigen Bezeichnung.



Schritt 3

Damit Sie Ihre Tabelle später schnell wiederfinden, wählen Sie einen passenden Speicherort dafür aus.



Einen neuen Ordner anlegen

Um für Ihre Tabelle einen neuen Ordner anzulegen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuer Ordner** 4. Geben Sie einen Namen ein, und bestätigen Sie ihn mit **↵**.

Kapitel 2: Mit Tabellen arbeiten

Schritt 4

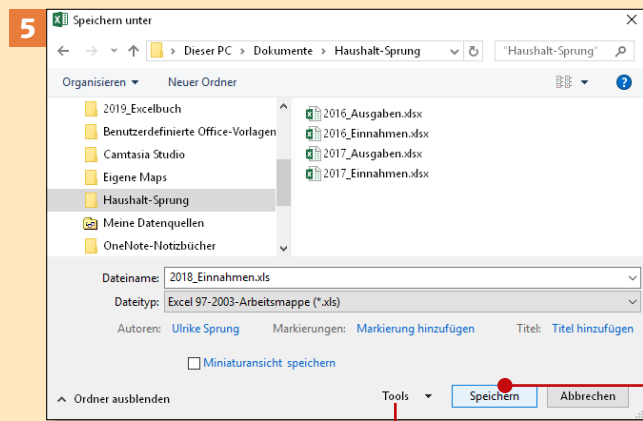
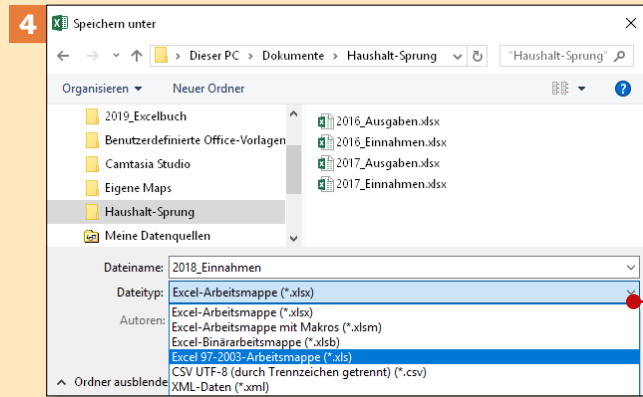
Im Feld **Dateityp** ist die Datei-namenerweiterung **.xlsx** vorein-gestellt. Falls die Tabelle auch mit einer älteren Excel-Version zu öffnen sein soll, wählen Sie stattdessen **Excel 97-2003-Arbeitsmappe (*.xls)** aus.

Schritt 5

Kontrollieren Sie den Dateinamen, den Dateityp und vor allem den ein-gestellten Speicherort. So ersparen Sie sich unnötiges Suchen oder das spätere Umbenennen von Dateien. Dann klicken Sie auf **Speichern**.

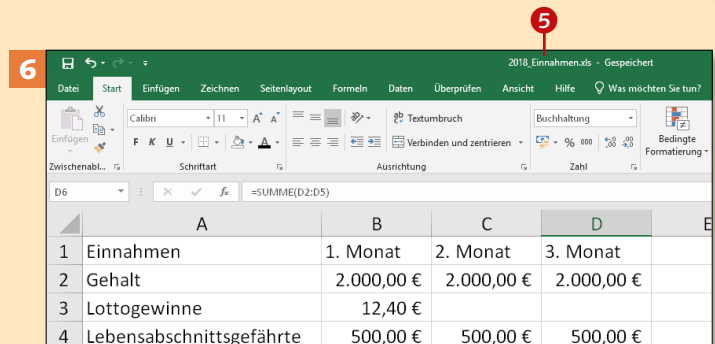
Schritt 6

Wenn Sie keine Fehlermeldung erhalten und in der Titelleiste **5** den Namen Ihrer Datei sehen, war das Speichern erfolgreich.

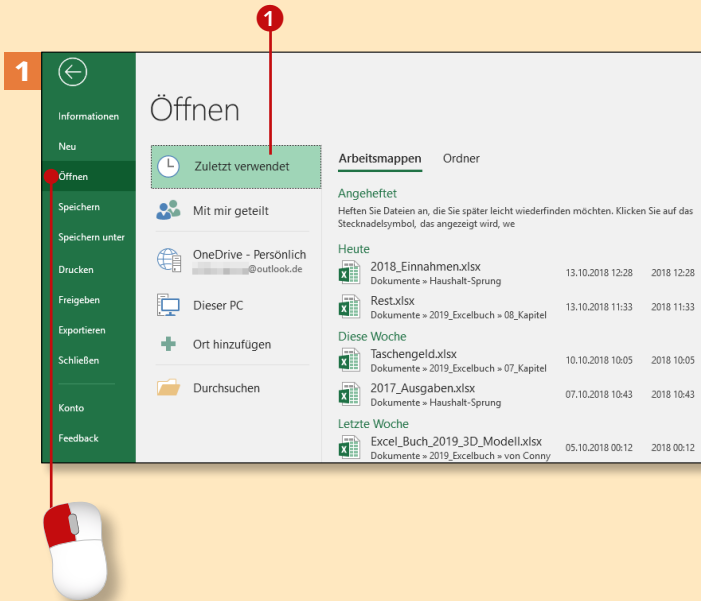


Sicherungsdatei

Unter **Tools** **6** können Sie Speicheroptionen einstellen. Legen Sie z. B. über **Allgemeine Optionen** fest, dass Excel eine Sicherungsdatei erstellt. Sie wird unter demselben Namen, aber mit der Erweiterung **.xlk** im selben Ordner gespeichert.



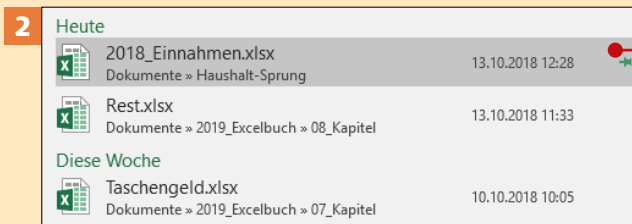
Eine Arbeitsmappe öffnen



Sie haben eine Tabelle gespeichert. Wir zeigen Ihnen hier, wie Sie diese Datei später erneut öffnen können, um etwas nachzulesen, zu ändern oder um sie weiterzuverwenden.

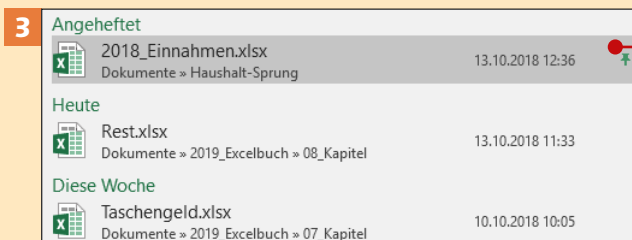
Schritt 1

Klicken Sie auf das Register **Datei** und in der Backstage-Ansicht auf **Öffnen**. Wenn Sie die Tabelle erst vor Kurzem bearbeitet haben, finden Sie sie unter **Zuletzt verwendet** 1. Rechts listet Excel dann die »jüngsten« 25 Dateien auf.



Schritt 2

Sie können eine Tabelle, die Sie regelmäßig benötigen, dauerhaft zum schnellen Öffnen anheften. Die Datei »rutscht« dann nicht im Laufe der Zeit nach unten aus der Liste. Klicken Sie dazu auf den Pin rechts neben dem Dateinamen. Er erscheint dann senkrecht und zeigt so an, dass die Datei dauerhaft angeheftet ist.



Schritt 3

Um diese Markierung rückgängig zu machen, klicken Sie auf den senkrechten Pin. Er wird wieder waagrecht, und die Datei wird nicht mehr dauerhaft aufgelistet.

Kapitel 2: Mit Tabellen arbeiten

Schritt 4

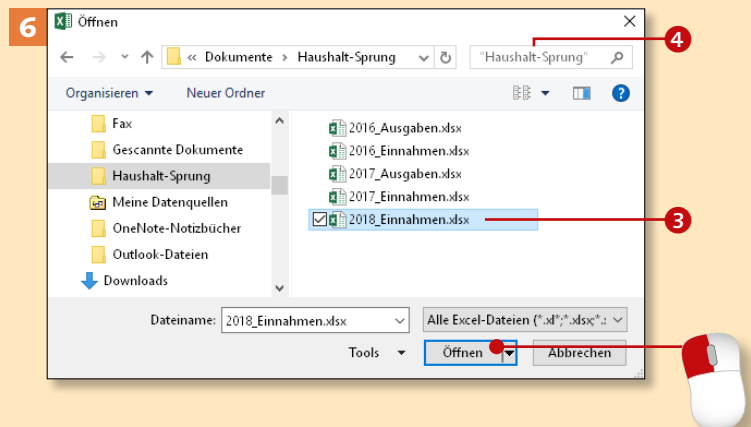
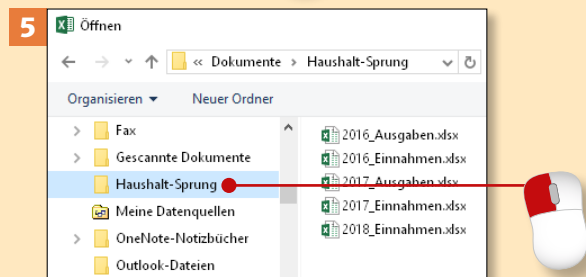
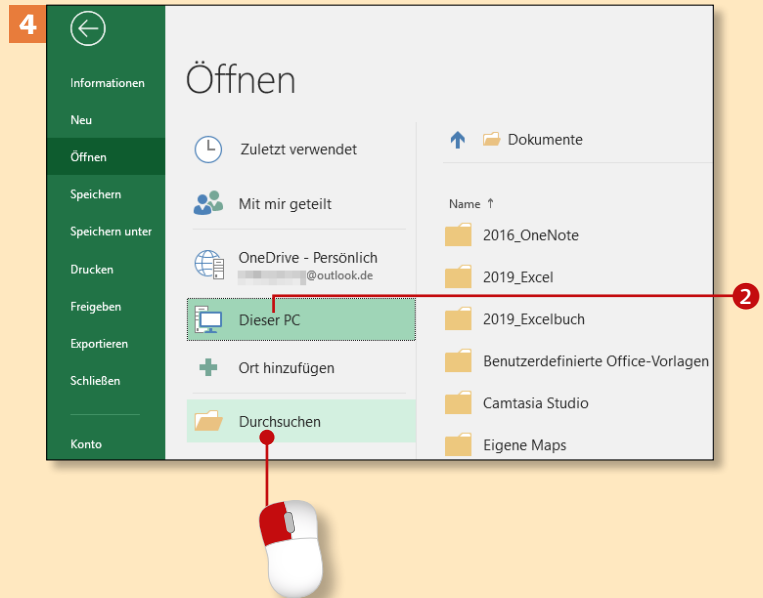
Um eine bestimmte Tabelle zu öffnen, klicken Sie in der Mitte auf **Dieser PC** **2** und dann unten auf **Durchsuchen**.

Schritt 5

Im Dialogfenster **Öffnen** wählen Sie den Ordner aus, in dem Ihre Tabelle gespeichert ist. Im rechten Fensterbereich erscheint eine Liste der in diesem Ordner gespeicherten Dateien.

Schritt 6

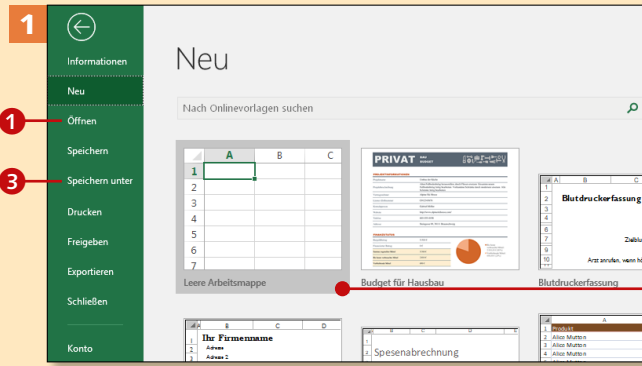
Klicken Sie auf den Namen einer Datei **3**, um sie auszuwählen, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Öffnen**.



Speicherort vergessen?

Wenn Sie den Speicherort nicht mehr wissen, geben Sie einfach den Ordner- oder Dateinamen oder nur einen Teil davon in das Suchfeld **4** rechts oben im Dialogfenster **Öffnen** ein.

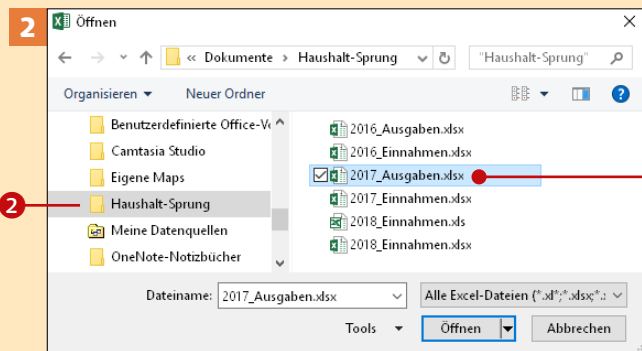
Eine neue Arbeitsmappe erzeugen



In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie mithilfe von vorhandenen Tabellen und Vorlagen im Handumdrehen eine tolle Tabelle zaubern.

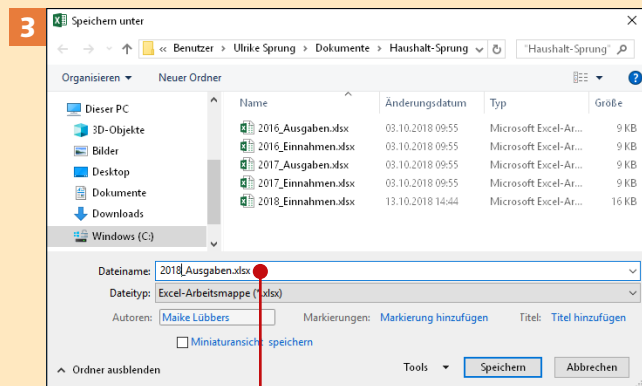
Schritt 1

Um eine neue Mappe anzulegen, klicken Sie in der Backstage-Ansicht auf **Leere Arbeitsmappe** oder drücken die **↵**-Taste. So öffnen Sie eine neue Datei namens *Mappe1* im Standardformat.



Schritt 2

Wenn Sie eine bereits gespeicherte Tabelle als Vorlage nutzen wollen, wählen Sie **Öffnen** **1**. Im Dialogfenster suchen Sie den Speicherort **2** und klicken auf den Namen der Tabelle, z. B. *2017_Ausgaben.xlsx*.



Schritt 3

In der geöffneten Tabelle klicken Sie wieder auf das Register **Datei**, dann auf **Speichern unter** **3** und geben schließlich der Datei einen neuen Namen, z. B. »2018_Ausgaben«. Die Dateiendung *.xlsx* müssen Sie nicht eingeben, da diese über den Dateityp bereits voreingestellt ist.



Kapitel 2: Mit Tabellen arbeiten

Schritt 4

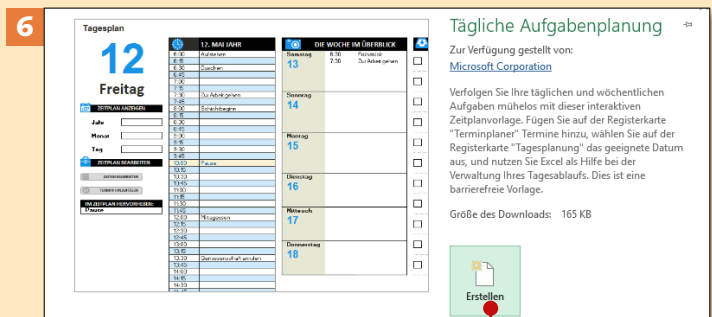
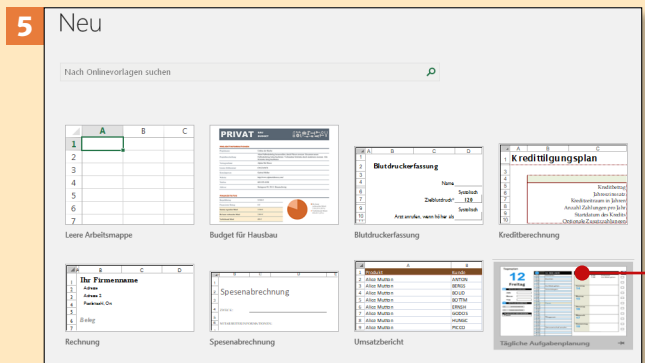
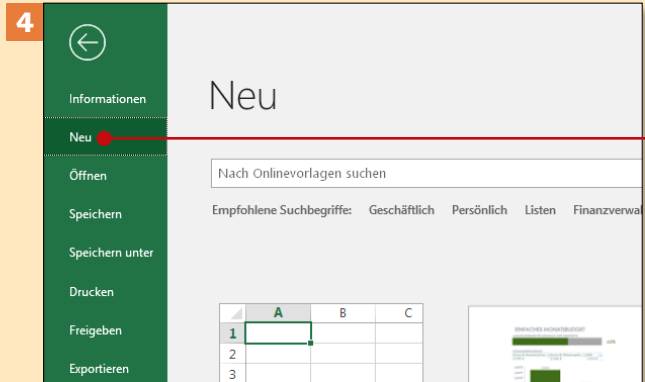
Sie können sich viel Arbeit ersparen, wenn Sie eine vorgefertigte Tabellenschablone benutzen. Klicken Sie auf **Datei** und in der Backstage-Ansicht auf den Bereich **Neu**.

Schritt 5

In diesem Bereich sehen Sie neben **Leere Arbeitsmappe** eine Auswahl von Beispielvorlagen. Klicken Sie nun z. B. auf die Vorlage **Tägliche Aufgabenplanung**.

Schritt 6

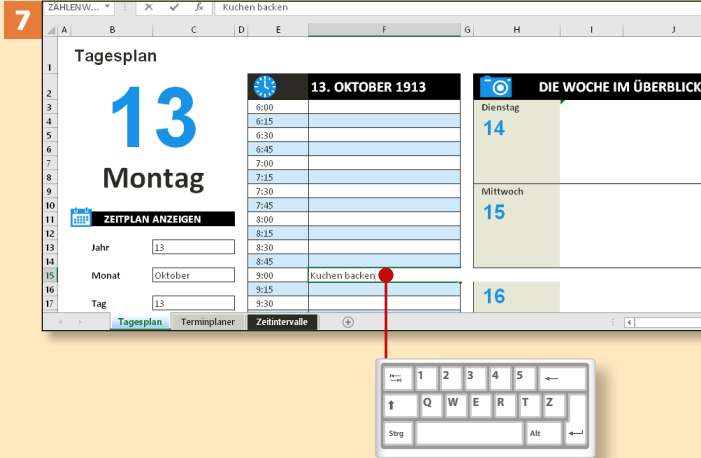
Die Tabelle wird als Vorschau mit Informationen zu Quelle, Dateigröße und Inhalt gezeigt. Klicken Sie auf **Erstellen**, und der Download dieser Vorlage aus dem Internet beginnt. Wenn Sie die Vorlage bereits kennen, können Sie sie auch direkt per Doppelklick aus der Übersicht öffnen.



Internetverbindung herstellen

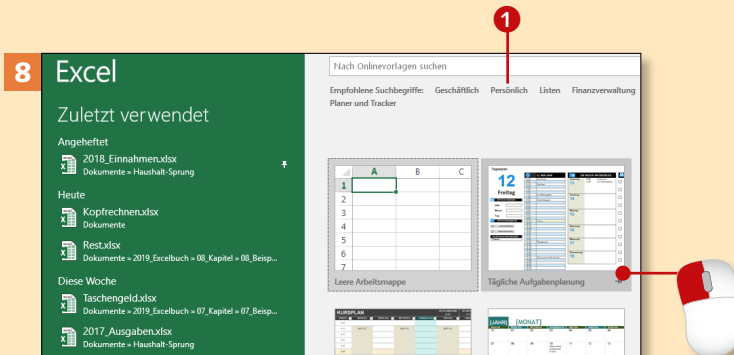
Für den Download einer Vorlage benötigen Sie immer eine funktionierende Internetverbindung.

Eine neue Arbeitsmappe erzeugen (Forts.)



Schritt 7

Eine Excel-Arbeitsmappe mit dem Namen *Tägliche Aufgabenplanung1* wird geöffnet; sie ist bereits fertig gestaltet. Sie müssen nur noch Ihre eigenen Daten eintragen und die Datei dann unter einem eigenen Namen speichern.



Schritt 8

Wenn Sie Excel jetzt erneut starten, wird die Vorlage **Tägliche Aufgabenplanung** sofort zur Auswahl angeboten. Klicken Sie darauf.



Schritt 9

Die Vorlage ist auf Ihrem Computer nun auch ohne Internetverbindung zum Erstellen einer neuen Arbeitsmappe vorhanden. Sie können sie mit **Erstellen** öffnen.



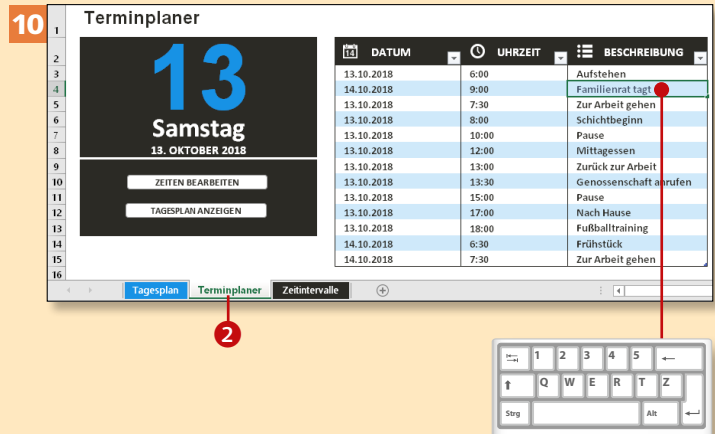
Sparen Sie sich Arbeit

Passen Sie die Gestaltung der professionellen Vorlagen an, oder fügen Sie selbst Formeln hinzu. Wenn Sie die bearbeitete Datei als Excel-Vorlage mit der Dateinamenserweiterung *.xltx* speichern, steht sie Ihnen künftig unter **Persönlich** **1** zur Verfügung.

Kapitel 2: Mit Tabellen arbeiten

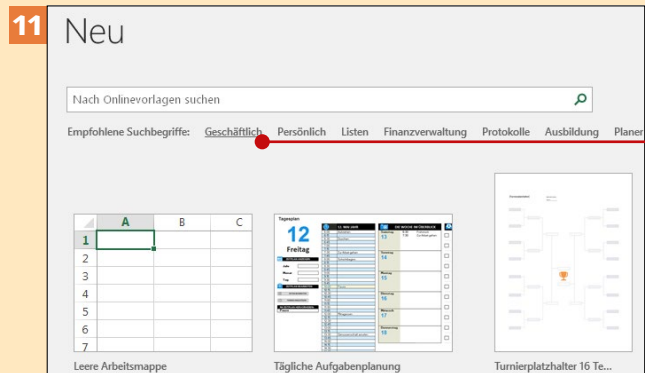
Schritt 10

Es öffnet sich wieder eine leere Mappe mit dem Namen *Tägliche Aufgabenplanung1*, die aus drei Tabellenblättern besteht. Klicken Sie auf **Terminplaner** ②, und tragen Sie z. B. am 14.10.2018 »Familienrat tagt« ein. Der Eintrag wird automatisch in das Blatt **Tagesplan** übernommen. Speichern Sie die Datei dann z. B. als *Familienplaner.xlsx*.



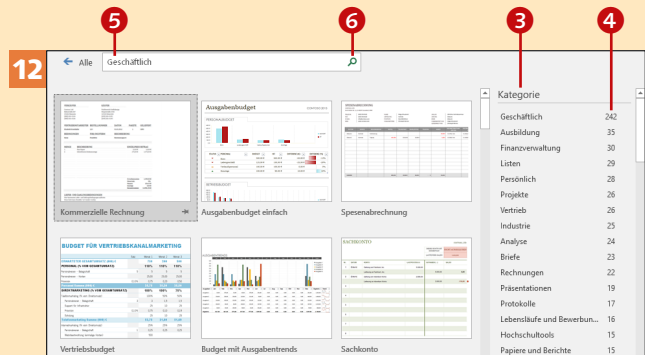
Schritt 11

Wenn Sie in der Liste der Vorlagen nichts Passendes finden, klicken Sie unterhalb des Suchfeldes auf einen der empfohlenen Suchbegriffe, z. B. auf **Geschäftlich**.




Schritt 12

Neben dem Suchergebnis sehen Sie weitere Kategorien ③, mit denen Sie Ihre Suche fortsetzen können. Daneben steht die Anzahl der gefundenen Vorlagen ④. Haben Sie außer Excel weitere Office-Programme installiert, werden ganz unten passende Treffer angezeigt.



Spezielle Suche

Geben Sie einfach einen Suchbegriff in das Suchfeld ⑤ ein, z. B. »Geburtstag«, und drücken Sie  oder klicken Sie auf die Lupe ⑥, um die Suche zu starten.

Kapitel 3

Es geht noch viel schneller!

Spätestens wenn man lange Tabellen oder immer wieder die gleichen Datenreihen eingeben muss, können Sie eine Menge Zeit sparen, wenn Sie mit der Autoausfüllen-Funktion arbeiten. Neben dieser gibt es noch weitere Hilfen und Automatismen, die Sie für viele Zwecke nutzen können.

Autoausfüllen

Mit der Autoausfüllen-Funktion können Sie sich einige Tipparbeit sparen. Logische Reihen lassen sich automatisch vervollständigen, indem Sie mit gedrückter Maustaste am Ausfüllkästchen ziehen. Das funktioniert für Zahlen ebenso wie für Text und sogar bei gemischten Eingaben.

Bereiche markieren

Um nicht jede Zelle einzeln bearbeiten oder löschen zu müssen, können Sie mehrere Zellen markieren. Was immer Sie danach tun, wirkt sich dann auf den gesamten markierten Bereich aus.

Drag & Drop

Drag & Drop ist eine Funktion, die Sie am PC in vielen Situationen anwenden können. Auch in Excel lassen sich damit einzelne Zellinhalte oder auch ganze Bereiche kopieren oder komplett verschieben, wenn Sie mit gedrückter Maustaste am Markierungsrahmen ziehen.

Zeilen und Spalten

Zeilen und Spalten bilden die Grundordnung in Excel-Tabellen. Auch sie kann man natürlich verschieben, vergrößern, nachträglich einfügen oder wieder löschen.

	A	B	C	D	E
1	Januar	2	Haus 1		
2	Februar	4			
3	März	6			
4	April	8			
5	Mai	10			
6	Juni	12			
7	Juli	14			
8	August				
9	September				
10	Oktober				
11	November				
12	Dezember				
13					

1 Excel vervollständigt Listen und Reihen auf Wunsch automatisch.

	A	B	C	D
1	Christin			
2	Mario			
3	Alexander			
4	Julia			
5	Philipp			
6				
7				
8				
9				

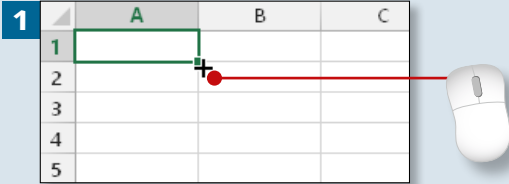
2 Sie können mehrere Zellen markieren und in einem Rutsch bearbeiten.

Sie können mehrere Zellen markieren und in einem Rutsch bearbeiten. Drag & Drop bedeutet nichts anderes als *Ziehen und Fallenlassen*.

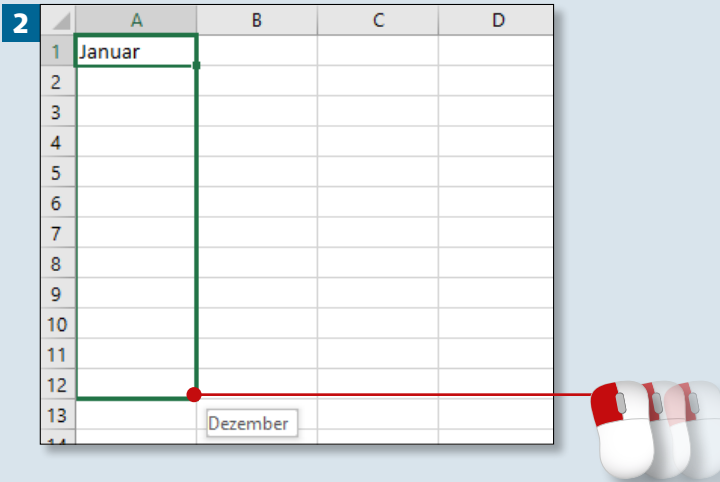
	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €
4	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €
7					

4 Zeilen und Spalten bilden das Grundgerüst einer Excel-Tabelle.

Weniger Aufwand durch Autoausfüllen

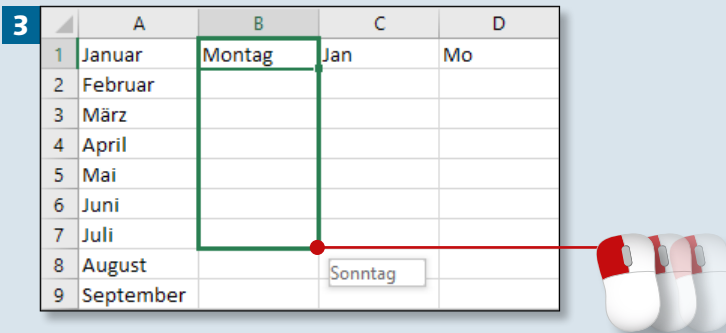


Mithilfe des Ausfüllkästchens können Sie Eingaben in Excel wesentlich effektiver gestalten. In diesem Abschnitt testen Sie, wie das automatische Ausfüllen in Excel funktioniert.



Schritt 1

Wählen Sie die Zelle A1 aus. Das *Ausfüllkästchen* ist das kleine grüne Kästchen in der rechten unteren Ecke der Markierung. Wenn Sie mit dem Mauszeiger auf das Ausfüllkästchen zeigen, verwandelt er sich in ein schwarzes Kreuz.



Schritt 2

Geben Sie in die Zelle A1 »Januar« ein. Zeigen Sie mit der Maus auf das Ausfüllkästchen, und ziehen Sie es nach unten oder nach rechts. So füllen Sie ganz einfach die nächsten elf Monate aus.

Schritt 3

Geben Sie in die Zelle B1 einen Wochentag ein, z. B. »Montag«. Zeigen Sie mit der Maus auf das Ausfüllkästchen, und ziehen Sie es nach unten oder nach rechts, um die nächsten sechs Tage auszufüllen.



So geht es auch

Sie können auch die gängige Abkürzung eingeben, also statt »Januar« nur »Jan« oder statt »Montag« nur »Mo«.

Schritt 4

Genauso funktioniert es mit Datum und Uhrzeit. Geben Sie ein Datum in die Zelle A1 und eine beliebige Uhrzeit in die Zelle B1 ein. Wenn Sie mit der Maus auf das Ausfüllkästchen zeigen und es nach unten bzw. nach rechts ziehen, können Sie die Daten der folgenden Tage bzw. die Zeit stundenweise ausfüllen.

	A	B	C
1	24.10.2013	08:00	
2	25.10.2013		
3	26.10.2013		
4	27.10.2013		
5	28.10.2013		
6	29.10.2013		
7	30.10.2013		



Schritt 5

Das Ausfüllen funktioniert sogar bei Texten, die mit Zahlen kombiniert sind. Geben Sie in die Zelle A1 »Haus 1« ein. Markieren Sie die Zelle A1, und ziehen Sie das Ausfüllkästchen nach unten. Sie können alternativ auch »1. Haus« eingeben.

	A	B	C
1	Haus 1	1. Haus	
2	Haus 2		
3	Haus 3		
4	Haus 4		
5	Haus 5		
6			
7			



Schritt 6

Wenn Sie eine Zahlenreihe eingeben möchten, tragen Sie den Startwert in eine Zelle ein. Mit dem nächsten Wert geben Sie das Muster vor. Markieren Sie beide Zellen, und ziehen Sie das Ausfüllkästchen nach unten. Excel ergänzt die Reihe automatisch.

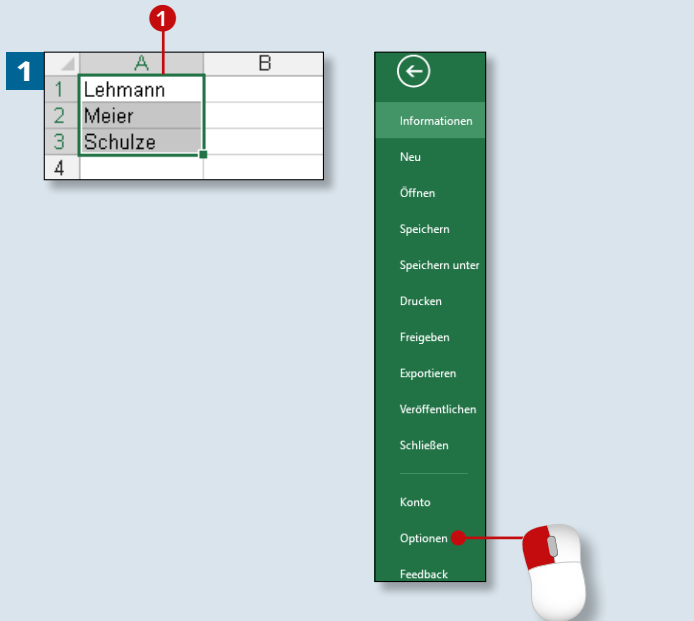
	A	B	C
1	2		
2	4		
3			
4			
5			
6			
7			



Daten einfach kopieren

Sie können das Autoausfüllen unterdrücken, indem Sie **Strg** gedrückt halten, während Sie am Kästchen ziehen. Die Werte werden dann nicht fortlaufend ergänzt, sondern lediglich in die angrenzenden Zellen kopiert.

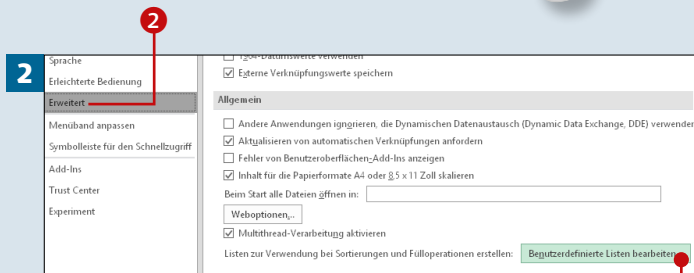
Benutzerdefinierte Datenreihen



Für die Autoausfüllen-Funktion können Sie auch eigene Reihen erstellen, beispielsweise für Namen in Telefonlisten oder feste Ausgaben im Haushaltsbuch.

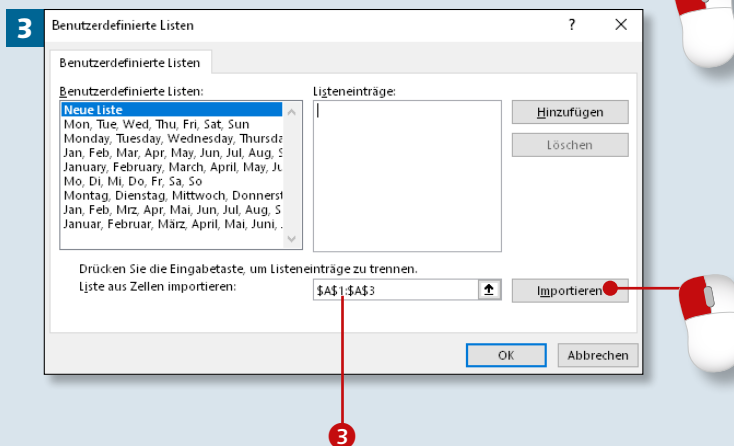
Schritt 1

Wählen Sie im Arbeitsblatt die Liste mit den Elementen aus, die Sie in der benutzerdefinierten Datenreihe verwenden möchten **1**. Öffnen Sie die Backstage-Ansicht über das Register **Datei**, und klicken Sie dort auf **Optionen**.



Schritt 2

Wählen Sie dann die Rubrik **Erweitert** **2**. Auf der rechten Seite des Fensters scrollen Sie etwas nach unten und klicken im Abschnitt **Allgemein** auf die Schaltfläche **Benutzerdefinierte Listen bearbeiten**.



Schritt 3

Die Zellen, die Sie vorher markiert haben, werden im Feld **Liste aus Zellen importieren** angezeigt **3**. Klicken Sie auf **Importieren**. Die Elemente der ausgewählten Liste werden dem Feld **Benutzerdefinierte Listen** hinzugefügt. Bestätigen Sie beide Fenster mit **OK**.

Kapitel 3: Es geht noch viel schneller!

Schritt 4

Um Ihre eigene Reihe zu verwenden, klicken Sie auf eine leere Zelle. Geben Sie dann das Element Ihrer Datenreihe an, mit dem Sie die Liste beginnen möchten. Ziehen Sie wie gehabt das Ausfüllkästchen über die Zellen, die gefüllt werden sollen.

	A	B	C
1	Lehmann		
2			
3			
4		Schulze	
5			
6			
7			
8			



Schritt 5

Auch Formeln lassen sich automatisch übertragen. Wählen Sie die Zelle aus, die die Formel enthält, mit der Sie angrenzende Zellen ausfüllen möchten. Ziehen Sie das Ausfüllkästchen nach unten. Die Formel passt sich zeilenweise an: Aus $=B1*5$ in der Zelle A1 wird $=B2*5$ in A2 etc.

	A	B
1	$=B1*5$	
2	$=B2*5$	
3	$=B3*5$	
4	$=B4*5$	
5	$=B5*5$	
6		
7		



Schritt 6

Nun erstellen wir beispielhaft eine Telefonkostenaufstellung für verschiedene Mitarbeiter. Es handelt sich um fiktive Daten, daher setzen wir zur schnellen Datenerfassung die Autoausfüllen-Funktion ein.

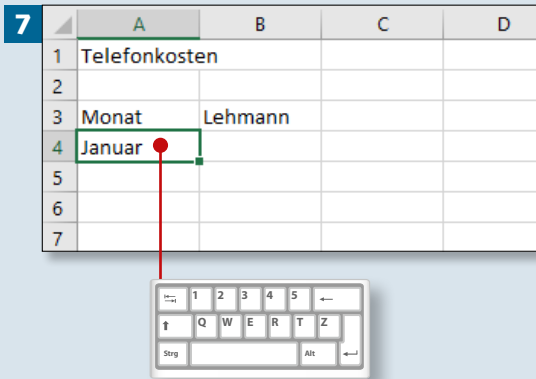
	A	B	C	D	E
1	Telefonkosten				
2					
3	Monat	Lehmann	Meier	Schulze	Summe
4	Januar	88	120	66	274
5	Februar	90	115	71	276
6	März	92	110	76	278
7	April	94	105	81	280
8	Mai	96	100	86	282
9	Juni	98	95	91	284
10	Juli	100	90	96	286



Autoausfüllen per Doppelklick

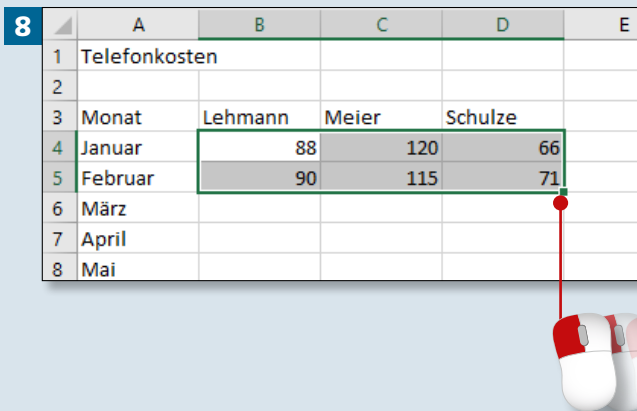
Anstatt das Ausfüllkästchen über die Zellen zu ziehen, die mit den Formeln ausgefüllt werden, können Sie alternativ auf das Ausfüllkästchen doppelklicken.

Benutzerdefinierte Datenreihen (Forts.)



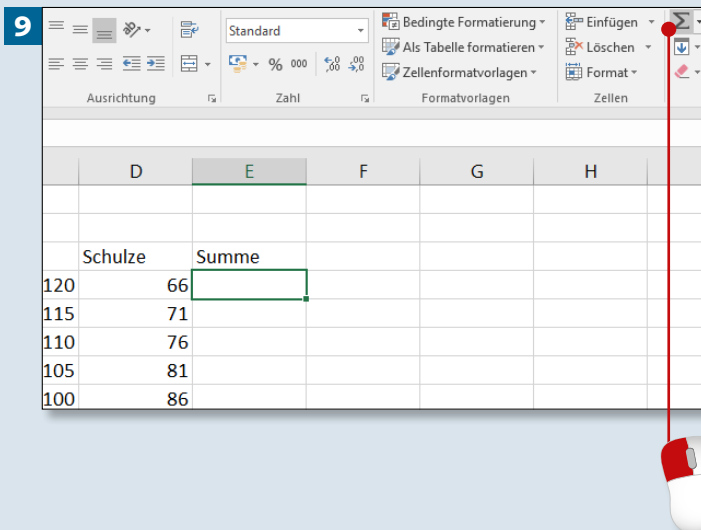
Schritt 7

Geben Sie in die Zelle A1 die Überschrift »Telefonkosten« und in die Zelle A3 »Monat« ein. In die Zelle B3 schreiben Sie »Lehmann« und in die Zelle A4 »Januar«. Die Texte in den Zellen C3 und D3 sowie im Bereich A5:A15 lassen Sie Excel automatisch ausfüllen, indem Sie das Ausfüllkästchen über die entsprechenden Zellen ziehen.



Schritt 8

Geben Sie Zahlen in die Zellen ein, wie in der nebenstehenden Abbildung zu sehen. Damit geben Sie die Abstände für die einzutragenden Zahlen vor. Markieren Sie alle sechs Zellen, und lassen Sie Excel die Tabelle automatisch ausfüllen, indem Sie das Ausfüllkästchen nach unten ziehen.




Schritt 9

Ergänzen Sie in den Zellen A16 und E3 jeweils das Wort »Summe« als Überschrift. Um die Summe der Zellen B4:D4 bzw. B4:B15 zu bilden, positionieren Sie den Cursor in der jeweiligen Ergebniszeile (E4 bzw. B16). Klicken Sie dann auf dem Register **Start** in der Gruppe **Bearbeiten** auf **AutoSumme**.

Kapitel 3: Es geht noch viel schneller!

Schritt 10

Ein gestrichelter Laufrahmen umgibt die Zellen, die Excel automatisch erkennt. Dieser Bereich lässt sich bei Bedarf mit der Maus korrigieren. Bestätigen Sie die Auswahl mit Drücken der -Taste.

10		A	B	C	D	E	F
1	Telefonkosten						
2							
3	Monat	Lehmann	Meier	Schulze	Summe		
4	Januar	88	120	66	=SUMME(B4:D4)		
5	Februar	90	115	71	SUMME(Zahl1; [Zahl2; ...])		
6	März	92	110	76			
7	April	94	105	81			
8	Mai	96	100	86			



Schritt 11

Um die Summen in den Zellen C16 und D16 zu ergänzen, ziehen Sie das Ausfüllkästchen der Zelle B16 nach rechts bis D16.

11		A	B	C	D	E
1	Telefonkosten					
2						
3	Monat	Lehmann	Meier	Schulze	Summe	
4	Januar	88	120	66	274	
5	Februar	90	115	71		
6	März	92	110	76		
7	April	94	105	81		
8	Mai	96	100	86		
9	Juni	98	95	91		
10	Juli	100	90	96		
11	August	102	85	101		
12	September	104	80	106		
13	Oktober	106	75	111		
14	November	108	70	116		
15	Dezember	110	65	121		
16	Summe	1188	1110	1122		
17						



Schritt 12

Die Summenformel der Zelle E4 übertragen Sie durch Ziehen des Ausfüllkästchens bis E15. Sie können die Formeln auch erzeugen, indem Sie doppelt auf das kleine Ausfüllkästchen klicken.

12		A	B	C	D	E
1	Telefonkosten					
2						
3	Monat	Lehmann	Meier	Schulze	Summe	
4	Januar	88	120	66	274	
5	Februar	90	115	71		
6	März	92	110	76		
7	April	94	105	81		
8	Mai	96	100	86		
9	Juni	98	95	91		



Komplizierte Formeln

Auch komplizierte Formeln lassen sich automatisch ausfüllen. Ausführliche Informationen zu diesem Thema erhalten Sie in den Abschnitten »Formeln per Ausfüllfunktion erzeugen« auf Seite 146 sowie »Relative und absolute Adressierung« auf Seite 148.

Blitzvorschau (Flash Fill)

1

	A	B	C
1	Vogel, Ingrid		
2	Friedrich, Marlies		
3	Keller, Anke		
4	Günther, Anke		
5	Frank, Wolfgang		
6	Roth, Julius		
7	Berger, Harri		
8	Winkler, Brigitte		
9	Beck, Magnus		
10	Lorenz, Uwe		
11	Baumann, Michael		
12	Franke, Markus		
13	Albrecht, Axel		
14	Schuster, Jutta		
15	Simon, Jürgen		



Die Blitzvorschau ist eine geniale Funktion in Excel 2019, mit der Sie Daten leicht ausfüllen und umsortieren können.

Schritt 1

Bereiten Sie eine Tabelle vor, in der Namen von Personen in der Spalte A erfasst werden. Diese Daten sind Grundlage für das Füllen der weiteren Spalten mit der Blitzvorschau.

2

	A	B	C
1	Vogel, Ingrid	Vogel	
2	Friedrich, Marlies		
3	Keller, Anke		
4	Günther, Anke		
5	Frank, Wolfgang		
6	Roth, Julius		
7	Berger, Harri		
8	Winkler, Brigitte		



Schritt 2

In der Spalte B werden ausschließlich die Familiennamen benötigt. In der Zelle B1 geben Sie zunächst den Familiennamen der ersten Person ein.

3

11	Baumann, Michael			
12	Franke, Markus			
13	Albrecht, Axel			
14	Schuster, Jutta			
15	Simon, Jürgen			
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

- Zellen kopieren
- Dateneihe ausfüllen
- Nur Formate ausfüllen
- Ohne Formatierung ausfüllen
- Tage ausfüllen
- Wochentage ausfüllen
- Monate ausfüllen
- Jahre ausfüllen
- Linearer Trend
- Exponentieller Trend
- Blitzvorschau**
- Reihe...



Schritt 3

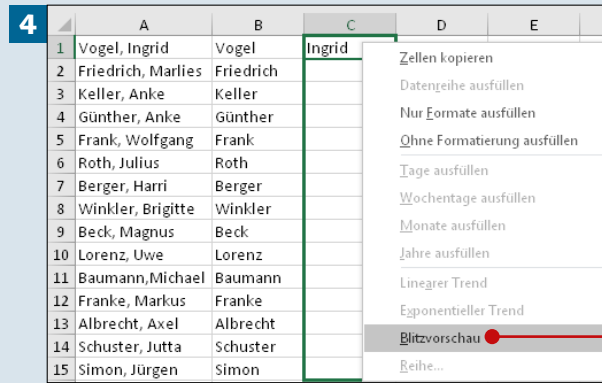
Den Familiennamen aus Zelle B1 übertragen Sie durch Ziehen des Ausfüllkästchens *mit gedrückter rechter (!) Maustaste* bis zur Zelle B15. Wählen Sie aus dem Kontextmenü den Eintrag **Blitzvorschau** aus (das Menü erscheint, sobald Sie die Maustaste losgelassen haben).

Kapitel 3: Es geht noch viel schneller!

Schritt 4

Genauso funktioniert es auch mit dem Vornamen, den Sie in der Zelle C1 eingeben. Übertragen Sie den Inhalt durch Ziehen des Ausfüllkästchens mit der rechten Maustaste bis zur Zelle C15. Sobald Sie die Maustaste loslassen, erscheint das Kontextmenü, aus dem Sie **Blitzvorschau** auswählen.

4	A	B	C	D	E
1	Vogel, Ingrid	Vogel	Ingrid		
2	Friedrich, Marlies	Friedrich			
3	Keller, Anke	Keller			
4	Günther, Anke	Günther			
5	Frank, Wolfgang	Frank			
6	Roth, Julius	Roth			
7	Berger, Harri	Berger			
8	Winkler, Brigitte	Winkler			
9	Beck, Magnus	Beck			
10	Lorenz, Uwe	Lorenz			
11	Baumann, Michael	Baumann			
12	Franke, Markus	Franke			
13	Albrecht, Axel	Albrecht			
14	Schuster, Jutta	Schuster			
15	Simon, Jürgen	Simon			



Schritt 5

In der Spalte D werden ein Buchstabe des Vornamens und der gesamte Familienname benötigt. Nach Eingabe von *I. Vogel* können Sie den Inhalt durch Ziehen des Ausfüllkästchens mit der rechten Maustaste bis zur Zelle D23 und Wahl von **Blitzvorschau** kopieren.

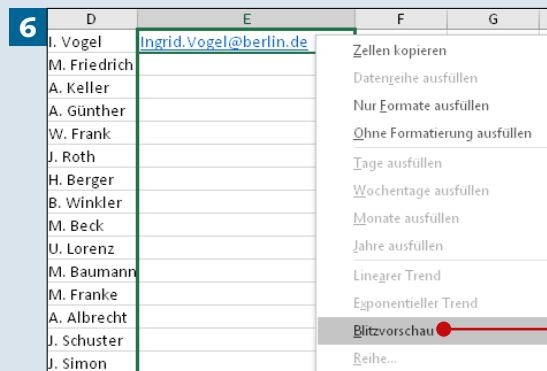
5	A	B	C	D	E	F
1	Vogel, Ingrid	Vogel	Ingrid	I. Vog		
2	Friedrich, Marlies	Friedrich	Marlies			
3	Keller, Anke	Keller	Anke			
4	Günther, Anke	Günther	Anke			
5	Frank, Wolfgang	Frank	Wolfgang			
6	Roth, Julius	Roth	Julius			
7	Berger, Harri	Berger	Harri			
8	Winkler, Brigitte	Winkler	Brigitte			
9	Beck, Magnus	Beck	Magnus			
10	Lorenz, Uwe	Lorenz	Uwe			
11	Baumann, Michael	Baumann	Michael			
12	Franke, Markus	Franke	Markus			
13	Albrecht, Axel	Albrecht	Axel			
14	Schuster, Jutta	Schuster	Jutta			
15	Simon, Jürgen	Simon	Jürgen			



Schritt 6

Werden Namen und Vornamen in einer E-Mail-Adresse benötigt, geben Sie in die erste Zeile der Spalte E die Adresse *Ingrid.Vogel@berlin.de* ein. Den Inhalt kopieren Sie durch Ziehen des Ausfüllkästchens mit der rechten Maustaste bis zur Zelle E15 unter Wahl von **Blitzvorschau**. (Das geht natürlich nur, wenn die E-Mail-Adressen alle demselben Schema folgen.)

6	D	E	F	G
1	I. Vogel	Ingrid.Vogel@berlin.de		
	M. Friedrich			
	A. Keller			
	A. Günther			
	W. Frank			
	J. Roth			
	H. Berger			
	B. Winkler			
	M. Beck			
	U. Lorenz			
	M. Baumann			
	M. Franke			
	A. Albrecht			
	J. Schuster			
	J. Simon			



Bereiche markieren

1

	A	B	C	D	E
1	Telefonkosten				
2					
3	Monat	Lehmann	Meier	Schulze	Summe
4	Januar	88	120	66	274
5	Februar	90	115	71	276
6	März	92	110	76	278
7	April	94	105	81	280
8	Mai	96	100	86	282
9	Juni	98	95	91	284

2





	A	B	C	D	E
1	Telefonkosten				
2					
3	Monat	Lehmann	Meier	Schulze	Summe
4	Januar	88	120	66	274
5	Februar	90	115	71	276
6	März	92	110	76	278
7	April	94	105	81	280
8	Mai	96	100	86	282
9	Juni	98	95	91	284
10	Juli	100	90	96	286
11	August	102	85	101	288
12	September	104	80	106	290
13	Oktober	106	75	111	292
14	November	108	70	116	294
15	Dezember	110	65	121	296
16	Summe	1188	1110	1122	
17					

3


	A	B	C	D	E
1	Telefonkosten				
2					
3	Monat	Lehmann	Meier	Schulze	Summe
4	Januar	88	120	66	274
5	Februar	90	115	71	276
6	März	92	110	76	278
7	April	94	105	81	280
8	Mai	96	100	86	282
9	Juni	98	95	91	284
10	Juli	100	90	96	286
11	August	102	85	101	288
12	September	104	80	106	290
13	Oktober	106	75	111	292
14	November	108	70	116	294
15	Dezember	110	65	121	296
16	Summe	1188	1110	1122	
17					

Mit der Maus oder über die Tastatur können Sie bestimmte Bereiche markieren und diese ändern oder kopieren. So erleichtern Sie sich die Arbeit, da Sie nicht jedes Mal jeden Wert einzeln ändern müssen.



Schritt 1

Um mehrere Zellen zu einem Bereich zusammenzufassen, klicken Sie in eine Zelle oder navigieren mithilfe der Pfeiltasten (, ,  oder ) zu der Zelle, die Sie markieren wollen.

Schritt 2





Ziehen Sie die Markierung von der Zelle B3 diagonal zur Zelle D15. Wenn Sie die Tastatur benutzen, halten Sie die -Taste gedrückt, während Sie über die Pfeiltasten den Auswahlbereich erweitern.

Schritt 3

Um das gesamte Arbeitsblatt auszuwählen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Alle auswählen**. Sie können alternativ auch die Tasten  +  drücken.

i

Strg+A

Wenn das Arbeitsblatt Daten enthält und sich der Cursor im Datenbereich befindet, wird mit  +  der aktuelle Bereich ausgewählt. Wenn Sie  +  ein zweites Mal nutzen, wird das gesamte Arbeitsblatt ausgewählt.

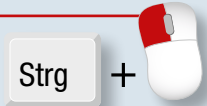
Kapitel 3: Es geht noch viel schneller!

Schritt 4

Um mehrere nicht zusammenhängende Bereiche auszuwählen, klicken Sie auf die erste Zelle oder den ersten Zellbereich. Halten Sie dann die **[Strg]**-Taste gedrückt, während Sie weitere Zellen oder Bereiche auswählen. Die bereits markierten Bereiche werden grau hinterlegt.

4

	A	B	C	D	E
1	Telefonkosten				
2					
3	Monat	Lehmann	Meier	Schulze	Summe
4	Januar	88	120	66	274
5	Februar	90	115	71	276
6	März	92	110	76	278
7	April	94	105	81	280
8	Mai	96	100	86	282
9	Juni	98	95	91	284
10	Juli	100	90	96	286
11	August	102	85	101	288
12	September	104	80	106	290
13	Oktober	106	75	111	292
14	November	108	70	116	294
15	Dezember	110	65	121	296
16	Summe	1188	1110	1122	
17					

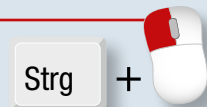


Schritt 5

Sie können auch ganze Zeilen oder Spalten auswählen. Klicken Sie dazu auf die Zeilen- bzw. auf die Spaltenbeschriftung der Bereiche, die Sie markieren möchten. Mit der **[Strg]**-Taste können Sie hierbei auch mehrere nicht zusammenhängende Bereiche markieren.

5

	A	B	C	D	E
1	Telefonkosten				
2					
3	Monat	Lehmann	Meier	Schulze	Summe
4	Januar	88	120	66	274
5	Februar	90	115	71	276
6	März	92	110	76	278
7	April	94	105	81	280
8	Mai	96	100	86	282
9	Juni	98	95	91	284
10	Juli	100	90	96	286
11	August	102	85	101	288
12	September	104	80	106	290
13	Oktober	106	75	111	292
14	November	108	70	116	294
15	Dezember	110	65	121	296
16	Summe	1188	1110	1122	
17					



Schritt 6

Um mehrere Zeilen oder Spalten auf einmal zu markieren, klicken Sie z. B. auf die Spaltenbeschriftung B und ziehen die Maus über die Beschriftungen der folgenden Spalten. Sie können auch die erste Spalte auswählen und dann bei gedrückter **[⇧]**-Taste auf die letzte Spalte klicken.

6

	A	B	C	D	E
1	Telefonkosten				
2					
3	Monat	Lehmann	Meier	Schulze	Summe
4	Januar	88	120	66	274
5	Februar	90	115	71	276
6	März	92	110	76	278
7	April	94	105	81	280
8	Mai	96	100	86	282
9	Juni	98	95	91	284
10	Juli	100	90	96	286
11	August	102	85	101	288
12	September	104	80	106	290
13	Oktober	106	75	111	292
14	November	108	70	116	294
15	Dezember	110	65	121	296
16	Summe	1188	1110	1122	
17					

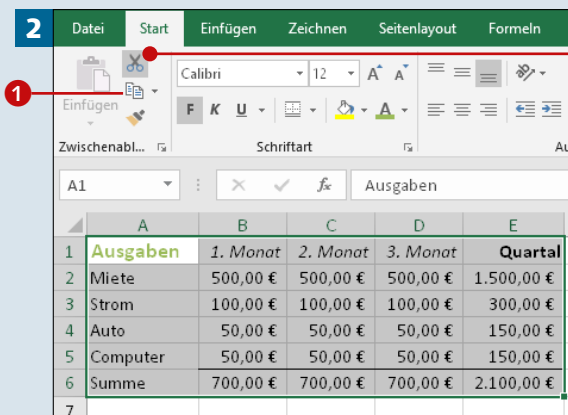


Bereiche kopieren, ausschneiden und löschen

1

	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €
4	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €
7					
8					
9					

Strg + C



Das Kopieren, Ausschneiden und Wiedereinfügen sowie Löschen einzelner oder mehrerer Zellen gehört zu den sehr oft vorkommenden Arbeitsschritten. In diesem Abschnitt zeigen wir Ihnen, wie es geht.

Schritt 1

Markieren Sie zunächst den Bereich, den Sie kopieren wollen. Wählen Sie dann auf dem Register **Start** aus der Gruppe **Zwischenablage** die Schaltfläche **Kopieren** 1. Alternativ können Sie **Strg** + **C** drücken.

Schritt 2

Anstatt den Bereich zu kopieren, können Sie ihn auch ausschneiden. Klicken Sie dazu auf dem Register **Start** in der Gruppe **Zwischenablage** auf **Ausschneiden**. Alternativ drücken Sie **Strg** + **X**.

3

	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €
4	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €
7					
8					
9					

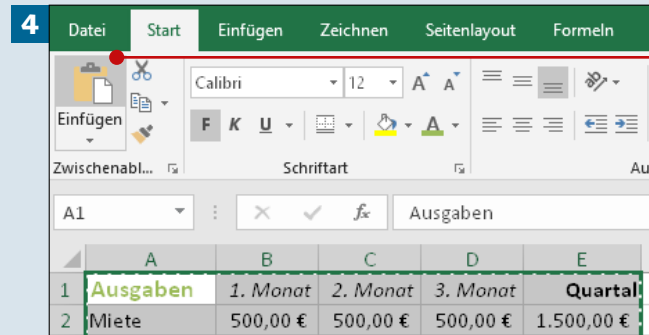
Schritt 3

Der kopierte oder ausgeschnittene Bereich wird durch einen gestrichelten Lauffrahmen gekennzeichnet und befindet sich jetzt in der **Zwischenablage**. Wählen Sie nun die Zelle B9 als linke obere Ecke des **Einfügebereichs** aus.

Kapitel 3: Es geht noch viel schneller!

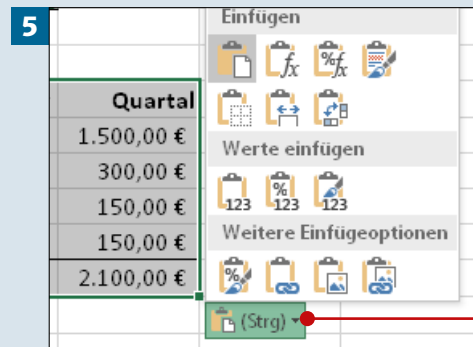
Schritt 4

Klicken Sie auf dem Register **Start** in der Gruppe **Zwischenablage** auf **Einfügen**. Sie können stattdessen auch **[Strg] + [V]** drücken oder aber die Zelle B9 mit der rechten Maustaste anklicken und aus dem Kontextmenü den Befehl **Einfügen** wählen.



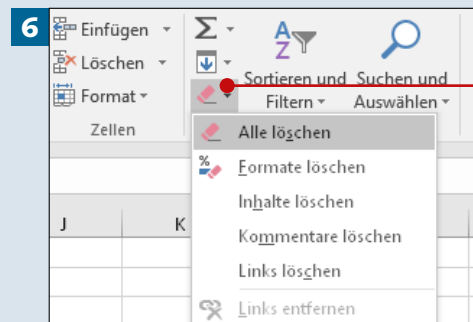
Schritt 5

Der entsprechende Bereich wird eingefügt, und Excel zeigt ein Smarttag an. Wenn Sie auf den kleinen Pfeil klicken, wird eine Vorschau verschiedener Einfügeoptionen angezeigt, die Sie nun nutzen können.



Schritt 6

Wenn Sie sowohl die Inhalte als auch die Formate entfernen möchten, klicken Sie auf den Befehl **Alle löschen**. Sie finden ihn auf dem Register **Start** in der Gruppe **Bearbeiten** im Untermenü zu **Löschen**.



Nur Inhalte löschen

Möchten Sie nur die Inhalte aus einem markierten Bereich löschen, reicht es, die **[Entf]**-Taste zu drücken.

Drag & Drop

1

	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
4	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
6	Summe				

	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3					
4					
5		Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €
6		Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €
7		Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €
8		Summe	500,00 €	500,00 €	500,00 €

2

	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
4	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €
7					
8					
9					

Strg +

	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
4	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €
7					
8	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal

3 Excel-Optionen

Allgemein	Bearbeitungsoptionen
Formeln	<input checked="" type="checkbox"/> Markierung nach Drücken der Eingabetaste verschieben
Dokumentprüfung	Richtung: Unten
Speichern	<input type="checkbox"/> Dezimalkomma automatisch einfügen
Sprache	Stellenanzahl: 2
Erweitert	<input checked="" type="checkbox"/> Ausfüllkästchen und Drag & Drop von Zellen aktivieren
	<input checked="" type="checkbox"/> Vor dem Überschreiben von Zellen warnen

Mit der Funktion Drag & Drop (»Ziehen und Fallenlassen«) können Sie Zelleninhalte schnell verschieben oder kopieren. Drag & Drop können Sie auch einsetzen, um in Tabellen Zeilen oder Spalten neu anzuordnen, ohne vorhandene Inhalte zu überschreiben.

Schritt 1

Um Daten zu verschieben, markieren Sie den betreffenden Bereich. Zeigen Sie mit der Maus auf die Bereichsumrandung. Sobald der Mauszeiger als Verschiebezeiger angezeigt wird, können Sie den Bereich an eine andere Position ziehen.

Schritt 2

Sie können per Drag & Drop auch kopieren. Halten Sie die **Strg**-Taste gedrückt, während Sie den Bereich an eine andere Position ziehen.

Schritt 3

Sollte Drag & Drop nicht funktionieren, müssen Sie es erst aktivieren. Klicken Sie auf **Datei > Optionen**. Unter **Erweitert** 1 aktivieren Sie im Abschnitt **Bearbeitungsoptionen** das Kontrollfeld **Ausfüllkästchen und Drag & Drop von Zellen aktivieren**.

Kapitel 3: Es geht noch viel schneller!


Schritt 4

Wir wollen nun beispielhaft die Zeilen *Auto* und *Strom* vertauschen. Markieren Sie dazu den Bereich A3:E3.

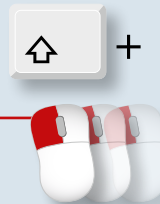
	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
4	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €




Schritt 5

Zeigen Sie mit der Maus auf die Bereichsumrandung. Wenn der Zeiger als Verschiebezeiger angezeigt wird, ziehen Sie mit gedrückter Taste  den Bereich hinter die Position A4.

	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
4	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €

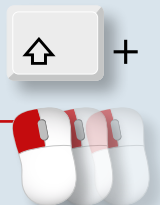


Schritt 6

Um die Spalten B und C zu vertauschen, markieren Sie den Bereich B1:B6. Ziehen Sie den Bereich mit gedrückter -Taste auf die Position vor der Zelle D1. Sie machen eine Änderung wieder rückgängig, indem Sie **Strg** + **Z** drücken.

	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €
4	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €

	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €
4	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €



	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	2. Monat	1. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €
4	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €

Daten überschreiben

Wenn in dem Bereich, in den Sie die Daten ziehen, bereits etwas steht, fragt Excel sicherheitshalber nach, ob Sie es überschreiben wollen.

Zeilen und Spalten einfügen

1

	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	<i>1. Monat</i>	<i>2. Monat</i>	<i>3. Monat</i>	<i>Quartal</i>
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €
4	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €


Bei der Entwicklung Ihrer Tabellen werden Sie häufig zusätzliche Zeilen und Spalten benötigen. Diese lassen sich mit Excel einfach einfügen.

Schritt 1

Um eine einzelne Zeile einzufügen, markieren Sie die Zeile, *über* der Sie eine neue einfügen möchten. Um oberhalb der Zeile 1 eine neue Zeile einzufügen, klicken Sie also auf die Zeilenbeschriftung **1**.

2

Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartalsumme
Miete	00,00 €	00,00 €	00,00 €	1.500,00 €
Strom	00,00 €	00,00 €	00,00 €	300,00 €
Auto	00,00 €	00,00 €	00,00 €	150,00 €
Computer	00,00 €	00,00 €	00,00 €	150,00 €
Summe	00,00 €	00,00 €	00,00 €	2.100,00 €

	A	B	C
1			
2	 Ausgaben	1. Monat	2. Monat
3	Miete	500,00 €	500,00 €

Schritt 2

Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf die markierte Zeile und im Kontextmenü auf **Zellen einfügen**. Eine leere Zeile wird über der markierten Zeile eingefügt.

3

Calibri 11 A A % 000

F K A 0,00 0,0

Ausschneiden

Kopieren

Einfügeoptionen:

Inhalte einfügen...

Zellen einfügen



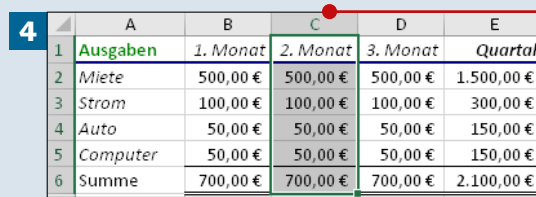
Bezüge werden angepasst

Beim Einfügen werden alle betroffenen Zellbezüge, also alle Formeln, aktualisiert.

Kapitel 3: Es geht noch viel schneller!

Schritt 4

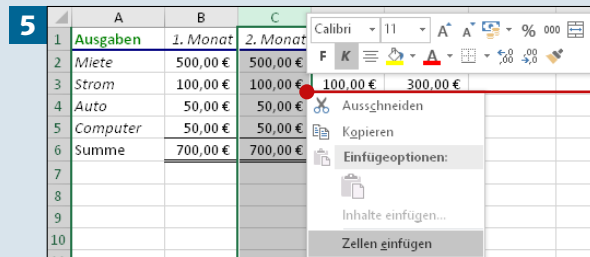
Um eine einzelne Spalte einzufügen, markieren Sie die Spalte, vor der Ihre zukünftige neue Spalte ergänzt werden soll. Wenn Sie zwischen B und C eine neue Spalte einfügen möchten, klicken Sie also auf die Spaltenüberschrift C.



	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €
4	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €

Schritt 5

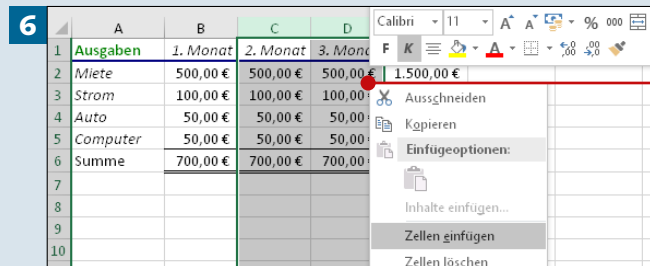
Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die markierte Spalte, und wählen Sie die Option **Zellen einfügen**. Die neue Spalte wird sofort hinzugefügt.



	A	B	C	D	E	F
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal	
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €	
3	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €	
4	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €	
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €	
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €	

Schritt 6

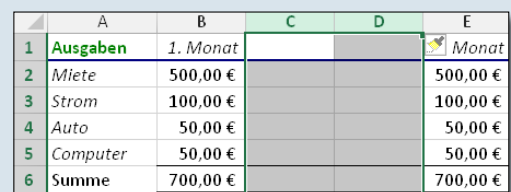
Um mehrere Spalten einzufügen, markieren Sie die Spalten rechts von der Spalte, neben der Sie Spalten ergänzen möchten. Markieren Sie so viele Spalten, wie Sie einfügen möchten. Klicken Sie im Kontextmenü auf **Zellen einfügen**.



	A	B	C	D	E	F
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal	
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €	
3	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €	
4	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €	
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €	
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €	

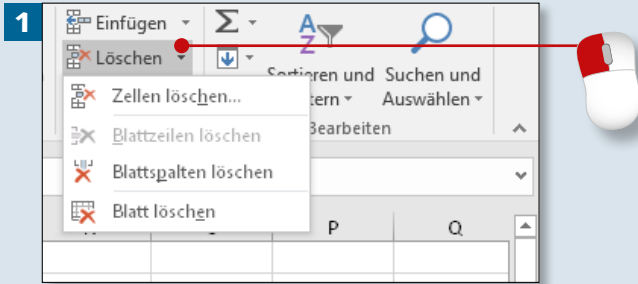
Einfügungen wiederholen

Sie können nach der ersten Einfügung schnell weitere gleichartige Einfügungen realisieren, indem Sie die nächste Einfügestelle markieren und **[Strg] + [Y]** drücken.



	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat			Monat
2	Miete	500,00 €			500,00 €
3	Strom	100,00 €			100,00 €
4	Auto	50,00 €			50,00 €
5	Computer	50,00 €			50,00 €
6	Summe	700,00 €			700,00 €

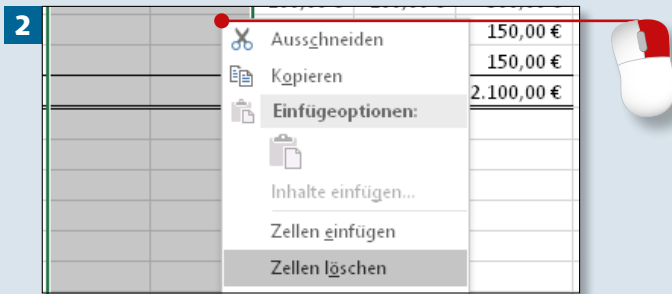
Zeilen und Spalten löschen



Ebenso einfach wie das Hinzufügen von Zeilen und Spalten ist es, sie wieder zu löschen. Wie Sie das am besten anstellen, zeigen wir Ihnen im Folgenden.

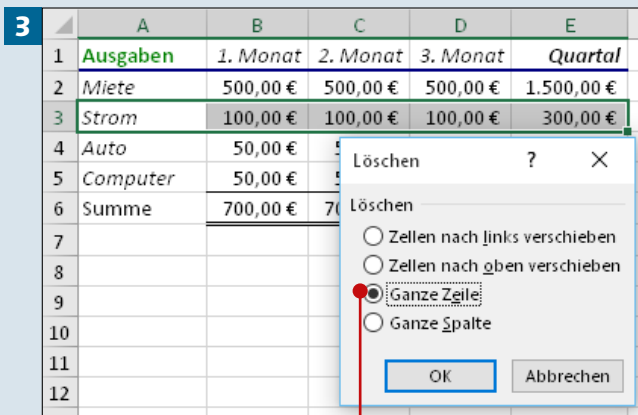
Schritt 1

Um markierte Zeilen oder Spalten zu löschen, nutzen Sie auf dem Register **Start** in der Gruppe **Zellen** die Schaltfläche **Löschen**. Hier stehen Ihnen die Menüpunkte **Blattzeilen löschen** und **Blattspalten löschen** zur Verfügung.



Schritt 2

Alternativ können Sie das Kontextmenü nutzen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den markierten Bereich und dann auf **Zellen löschen** klicken.



Schritt 3

Wenn Sie nur einen Teil einer Zeile markieren und auf **Zellen löschen** klicken (siehe Schritt 2), bietet Ihnen Excel zusätzliche Möglichkeiten an, die sich am markierten Bereich orientieren. Wählen Sie zum Löschen der ganzen Zeile die Option **Ganze Zeile**.

Kapitel 3: Es geht noch viel schneller!

Schritt 4

Kontrollieren Sie nach dem Löschen das Funktionieren der Formeln. Die in unserem Fall verwendeten Summenformeln **1** wurden an die neue Situation angepasst.

4

B5					
	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
4	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
5	Summe	600,00 €	600,00 €	600,00 €	1.800,00 €

1

Schritt 5

Zum Löschen eines markierten Bereichs können Sie auch die Tastenkombination **Strg** + **-** drücken. Haben Sie beispielsweise nur einen Teil einer Spalte markiert, bietet Excel wiederum Löschoptionen. Wählen Sie zum Löschen der ganzen Spalte die Option **Ganze Spalte**.

5

	A	B	C	D	E	F
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat			
2	Miete	500,00 €	500,00 €			
3	Strom	100,00 €	100,00 €			
4	Auto	50,00 €	50,00 €			
5	Computer	50,00 €	50,00 €			
6	Summe	700,00 €	700,00 €			
7						
8						
9						

Löschen ? X

Löschen

☐ Zellen nach links verschieben

☐ Zellen nach oben verschieben

☐ Ganze Zeile

☒ **Ganze Spalte**

OK Abbrechen

Schritt 6

Wenn Sie schnell noch weitere Zellen, Zeilen oder Spalten löschen möchten, markieren Sie die nächsten Zellen, Zeilen oder Spalten und drücken dann **Strg** + **Y**.

6

	A	B	C	D
1	Ausgaben	1. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	1.000,00 €
3	Auto	50,00 €	50,00 €	100,00 €
4	Computer	50,00 €	50,00 €	100,00 €
5	Summe	600,00 €	600,00 €	1.200,00 €

Strg

+

Y



Aktualisierte Zellbezüge

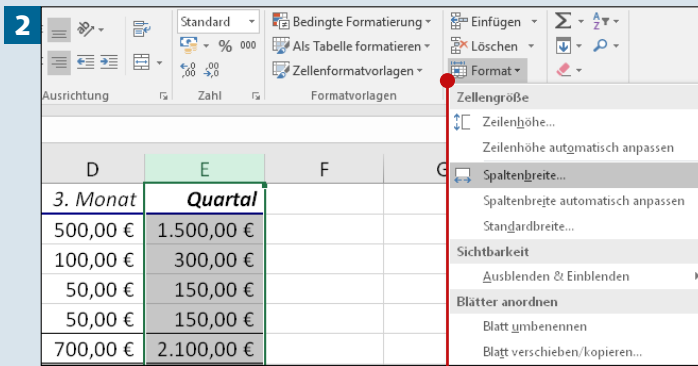
Auch beim Löschen von Zeilen oder Spalten werden die Zellbezüge aktualisiert. Wenn eine Zelle, auf die verwiesen wird, nicht mehr existiert, zeigt die Formel den Fehlerwert **#BEZUG!** an.

Spaltenbreite und Zeilenhöhe ändern

1

	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €
4	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €

Excel bietet eine Fülle von Gestaltungsmöglichkeiten. Eine der ersten Dinge, die Sie vermutlich anpassen möchten, sind die Ausmaße der Zellen. In diesem Abschnitt werden Sie lernen, die Spaltenbreite oder Zeilenhöhe zu ändern sowie ganze Spalten und Zeilen auszublenden.

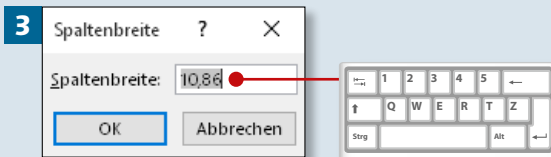


Schritt 1

Sie können die Breite einer Spalte ihrem Inhalt entsprechend anpassen. Wählen Sie dazu eine oder mehrere Spalten aus, deren Breite Sie ändern möchten. Klicken Sie dazu auf die Überschrift der Spalte, in unserem Beispiel **E**.

Schritt 2

Klicken Sie auf dem Register **Start** in der Gruppe **Zellen** auf **Format** und dann auf **Spaltenbreite**.



Schritt 3

Geben Sie im Feld **Spaltenbreite** den gewünschten Wert ein. Excel verändert die Spalte daraufhin entsprechend.

Die Maße der Spaltenbreite

Der Wert der Spaltenbreite kann zwischen 0 und 255 liegen. Das entspricht der Anzahl der Zeichen, die in der Zelle angezeigt werden können, wenn sie in der Standardschrift formatiert ist.

Kapitel 3: Es geht noch viel schneller!

Schritt 4

Sie können die Breite einer oder mehrerer Spalten auch einfach verändern, indem Sie die Begrenzungslinie auf der rechten Seite einer Spaltenbeschriftung nach rechts bzw. links ziehen.

4

H14

Breite: 10,14 (76 Pixel)

	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €
4	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €

Schritt 5

Wenn Sie die Breite einer Spalte an ihren Inhalt anpassen möchten, markieren Sie sie und doppelklicken dann auf die rechte Begrenzungslinie der Spaltenbeschriftung.

5

2x

	A	B	C	D	E
1					
2	Dieser Text ist zu lang für die Standardspaltenbreite.				
3					
4					
5					

Schritt 6

Um die Höhe einer oder mehrerer Zeilen zu ändern, wählen Sie diese aus. Klicken Sie auf dem Register **Start** in der Gruppe **Zellen** auf **Format** ▶ **Zeilenhöhe**.

6

Standard

Bedingte Formatierung

Einfügen

Σ

Format

Löschen

Formatvorlagen

Zahl

Formatvorlagen

Zellengröße

Zeilenhöhe...

Zeilenhöhe automatisch anpassen

Spaltenbreite...

Spaltenbreite automatisch anpassen

Standardbreite...

Sichtbarkeit

Ausblenden und Einblenden

Blätter anordnen

Blatt umbenennen

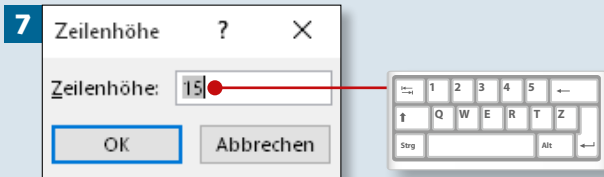
Blatt verschieben/kopieren

	E	F
	Quartal	
	1.500,00 €	
	300,00 €	
	150,00 €	
	150,00 €	

Ändern über das Kontextmenü

Um Zeilenhöhen über das Kontextmenü anzupassen, müssen Sie die gewünschten Zeilen vollständig markieren. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den markierten Bereich, steht Ihnen das Menü **Zeilenhöhe** zur Verfügung.

Spaltenbreite und Zeilenhöhe ändern (Forts.)



Schritt 7

Geben Sie im Dialogfeld **Zeilenhöhe** den gewünschten Wert ein. Excel passt die Höhe dann dementsprechend in Pixeln an.

8

	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €
4	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €

Schritt 8

Sie können die Höhe einer oder auch gleich mehrerer Zeilen ändern, indem Sie die zu ändernden Zeilen markieren und dann mit der Maus an der Begrenzungslinie unter einer der Zeilenbeschriftungen nach unten oder oben ziehen.

9

	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €
4	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €
7					

Schritt 9

Um die Zeilenhöhe wieder automatisch an den Inhalt anzupassen, doppelklicken Sie auf die Begrenzungslinie unter der Zeilenbeschriftung.



Maß der Zeilenhöhe

Die Zeilenhöhe kann zwischen 0 und 409 angegeben werden. Dieser Wert entspricht der Höhenabmessung in Pixeln. Ein Pixel ist die Einheit zur Bestimmung der Größe von Elementen der Bildschirmdarstellung und entspricht etwa 0,3 mm.

Kapitel 3: Es geht noch viel schneller!

Schritt 10

Wenn Sie für die Zeilenhöhe oder die Spaltenbreite »0« angeben, wird die zuvor markierte Zeile bzw. Spalte ausgeblendet.

Schritt 11

Alternativ können Sie markierte Zeilen oder Spalten aus- oder einblenden, indem Sie auf dem Register **Start** in der Gruppe **Zellen** auf **Format** klicken. Im Menü gibt es den Befehl **Ausblenden & Einblenden** mit weiteren Optionen.

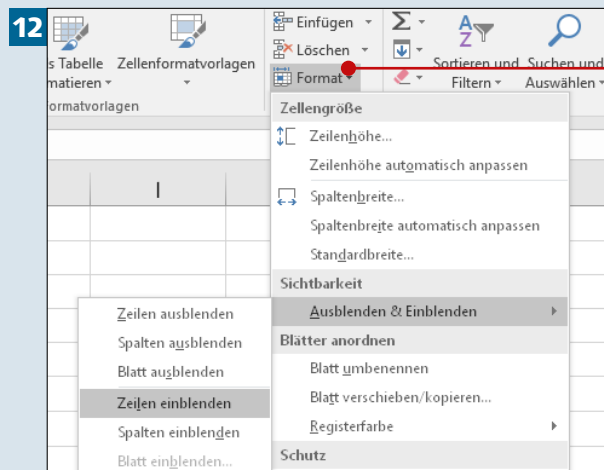
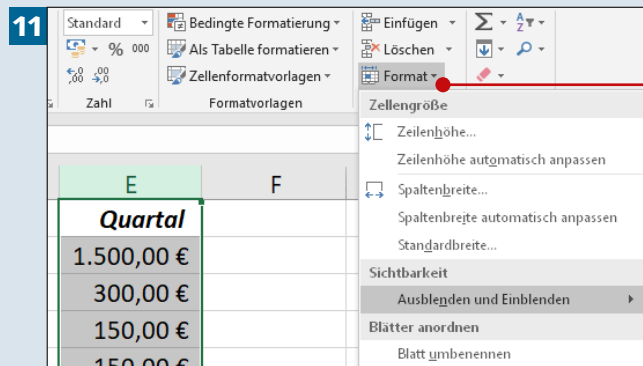
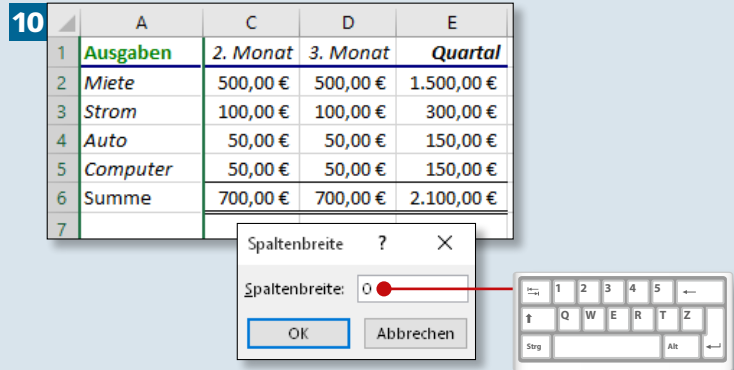
Schritt 12

Um ausgeblendete Zeilen oder Spalten wieder anzuzeigen, klicken Sie auf dem Register **Start** in der Gruppe **Zellen** auf **Format**. Wählen Sie den Befehl **Ausblenden & Einblenden**, und klicken Sie anschließend z. B. auf **Zeilen einblenden**.

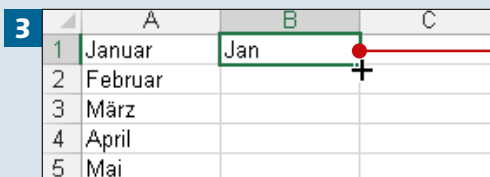
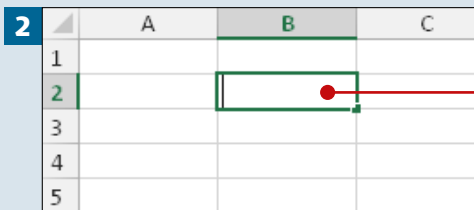
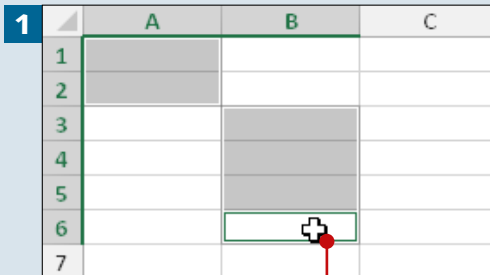


Auch über das Kontextmenü

Markieren Sie die gewünschten Zeilen oder Spalten oder die umliegenden Bereiche vollständig, und klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf. Im Kontextmenü stehen die Befehle **Einblenden** bzw. **Ausblenden** zur Verfügung.



Überblick: Excel-Cursor



In den vorherigen Abschnitten haben Sie den Einsatz verschiedener Cursors kennengelernt, die wir nun noch einmal zusammenfassend für Sie darstellen.

Schritt 1

Mithilfe des Markierungscursors, eines weißen Kreuzes, markieren Sie eine einzelne Zelle. Mit gedrückter -Taste können Sie einen Bereich markieren, mit gedrückter -Taste hingegen mehrere nicht notwendigerweise nebeneinanderliegende Zellen.

Schritt 2

Wenn Sie doppelt auf eine Zelle klicken, erscheint der blinkende Eingabecursor, und Sie können die Zelle mit Daten füllen.

Schritt 3

Wenn Sie auf das Ausfüllkästchen zeigen, nimmt der Mauszeiger die Form eines schwarzen Kreuzes an. Durch Ziehen mit gedrückter Maustaste können Sie Reihen fortlaufend ergänzen. Das funktioniert senkrecht wie waagrecht.

Kapitel 3: Es geht noch viel schneller!

Schritt 4

Mit dem Verschiebecursor (weißer Pfeil mit Verschiebekreuz) lassen sich markierte Bereiche verschieben. Zeigen Sie mit der Maus auf die Umrandung. Sobald der Verschiebecursor angezeigt wird, ziehen Sie den Bereich an eine andere Position.

4

	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €
4	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €



Schritt 5

Markierte Bereiche lassen sich auch kopieren und an anderer Stelle einfügen. Markieren Sie einen Bereich, und zeigen Sie dann bei gedrückter [Strg]-Taste mit der Maus auf die Bereichsumrandung. Sobald der Cursor als Kopiercursor (weißer Pfeil mit Pluszeichen) angezeigt wird, können Sie den Zellbereich an eine andere Position kopieren.

5

	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €
4	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €
7					
8					
9					
10					



Schritt 6

Wenn Sie die Breite einer Spalte verändern möchten, ziehen Sie die rechte Begrenzungslinie der Spaltenbezeichnung entweder nach rechts (breiter) oder nach links (schmäler). Um die Höhe einer Zeile zu verändern, markieren Sie die entsprechende Zeile und ziehen dann mit der Maus an der Begrenzungslinie unter einer der markierten Zeilenbeschriftungen nach oben oder unten **1**.

6

l14					
	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €
4	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €

Breite: 9,71 (73 Pixel)

Höhe: 21,75 (29 Pixel)

1

Kapitel 4

Tabellen professionell gestalten

Wenn Sie andere mit Ihrer Tabelle überzeugen oder etwas demonstrieren möchten, spielt das Aussehen eine entscheidende Rolle. Wir zeigen Ihnen in diesem Kapitel, wie Sie mit ein paar Klicks nüchterne Zahlen und Daten in eine vorzeigbare Tabelle verwandeln können.

Zellen und Bereiche formatieren

Markierte Zellen und Zellbereiche können Sie über das Register **Start** formatieren: In der Gruppe **Schriftart** verändern Sie z. B. Gestalt, Größe, Schnitt oder Farbe der Schrift. Hier können Sie auch die Hintergrundfarbe der Zelle verändern oder sie mit einem Rahmen versehen. Über die Gruppe **Ausrichtung** verbinden Sie mehrere Zellen oder fügen Textumbrüche ein.

Zellen- und Tabellenformatvorlagen

Wenn Sie nicht die Muße haben, sich im Einzelnen Gedanken über die farbliche Gestaltung zu machen, bietet Excel Ihnen dafür Vorlagen an: die Tabellenformatvorlagen für ganze Tabellen und die Zellenformatvorlagen für vorgegebene Bereiche wie Überschriften.

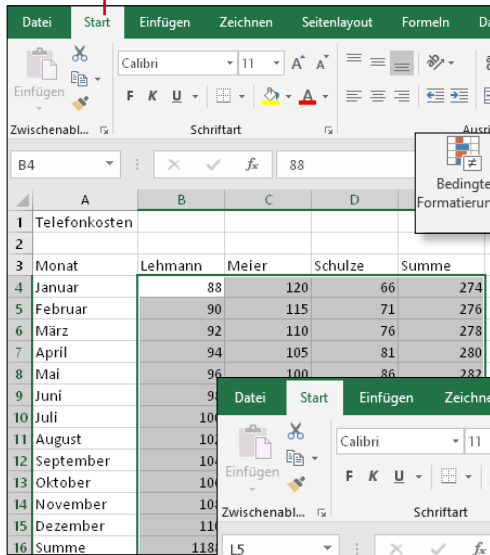
Tabellen sortieren

Wenn Sie eine der genannten Vorlagen angewendet haben, ergänzt das Programm automatisch Filterpfeile an den Tabellenüberschriften. Mit ihrer Hilfe können Sie Listen sortieren und damit übersichtlicher machen.

Seitenlayout

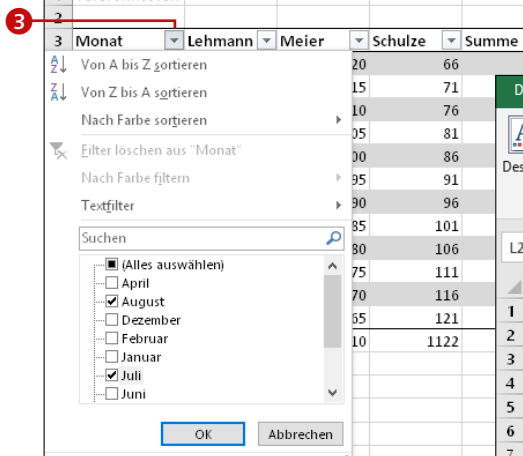
Weitere Möglichkeiten, ganze Tabellen zu verschönern, finden sich auf der Registerkarte **Seitenlayout**. Hier können Sie Designs zuweisen oder Effekte ergänzen, die Ihren Tabellen mehr Pepp und ein einheitliches Erscheinungsbild verleihen.

Auf dem Register **Start** finden Sie alle Möglichkeiten, Zellen und Bereiche zu formatieren.

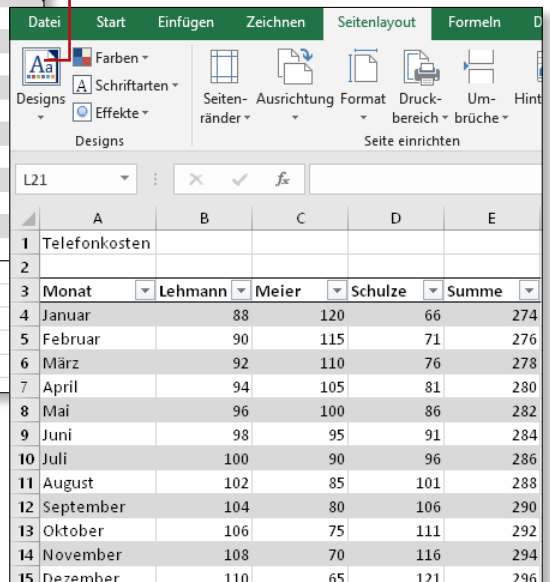


Mit vordefinierten Zellen- und Tabellenformatvorlagen können Sie Zellen, Bereiche oder Ihre ganze Tabelle schnell formatieren.

Filterpfeile bieten Ihnen das Sortieren, Suchen und Auswählen von Daten einer Spalte an.



Designs verleihen Ihrer Excel-Datei ein professionelles Aussehen.



Zellen formatieren

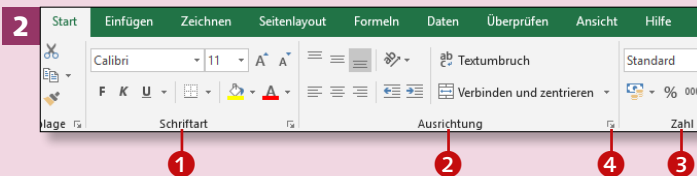
1

	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500	500	500	1500
3	Auto	50	50	50	150
4	Strom	100	100	100	300
5	Computer	50	50	50	150
6	Summe	700	700	700	2100
7					
8					

In diesem Abschnitt zeigen wir Ihnen einige Grundlagen zum Gestalten – in Excel nennt man das »Formatieren« – von Zellen.

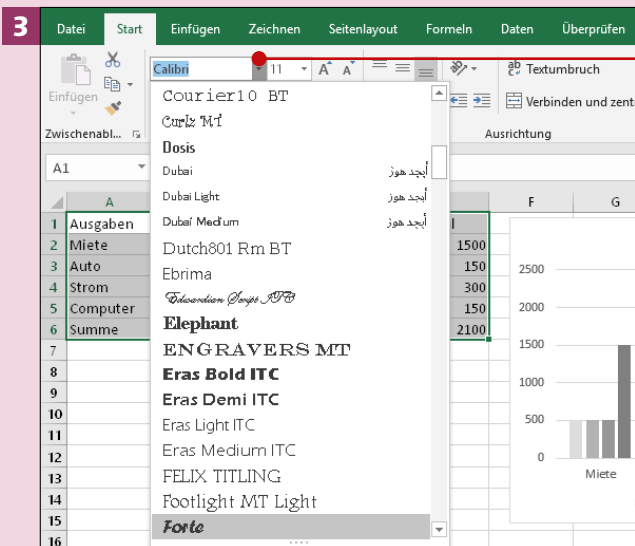
Schritt 1

Die Markierung von Zellen oder Zellbereichen ist die Voraussetzung für Formatierungsbefehle. Eine Zelle markieren Sie mit einem Mausklick und einen Zellbereich, indem Sie den Rahmen mit der Maus entsprechend ziehen. Lesen Sie dazu den Abschnitt »Bereiche markieren« auf Seite 66.



Schritt 2

Nun können Sie loslegen. Die Formatierungsbefehle finden Sie auf dem Register **Start** in den Gruppen **Schriftart** **1**, **Ausrichtung** **2** und **Zahl** **3**. Weitere Befehle stehen Ihnen nach einem Mausklick auf die kleinen Pfeilsymbole **4** zur Verfügung.



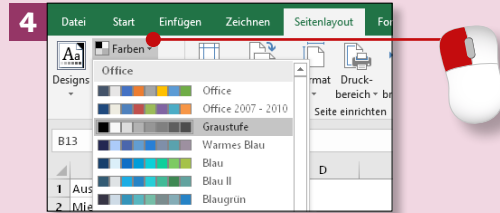
Schritt 3

Wählen Sie im Menüband z. B. die Schriftart **Forte** aus. Sie wird für die markierten Zellen übernommen. Ein ggf. vorhandenes Diagramm bleibt hingegen unverändert.

Kapitel 4: Tabellen professionell gestalten

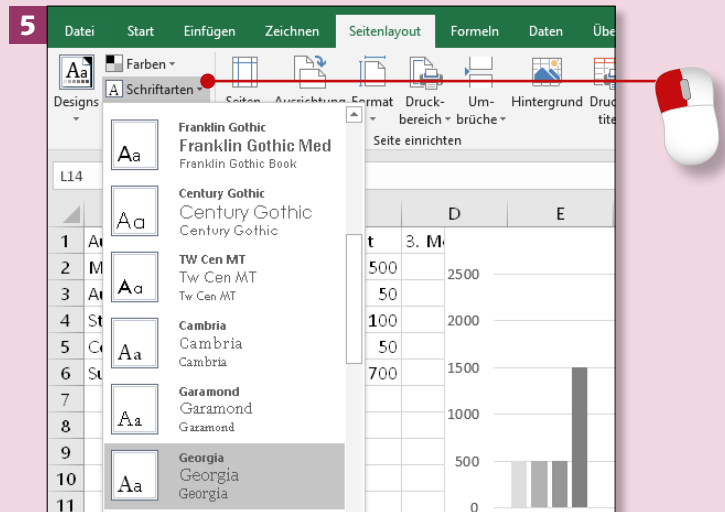
Schritt 4

Sie können zur Formatierung auch Vorlagen nutzen. Damit lässt sich z.B. die Farbe eines Designs verändern. Auf dem Register **Seitenlayout** klicken Sie auf die Schaltfläche **Farben** in der Gruppe **Designs**. Wählen Sie eine andere Farbe aus, z.B. **Graustufe**. Alle Farben in der Datei ändern sich, auch die des Diagramms.



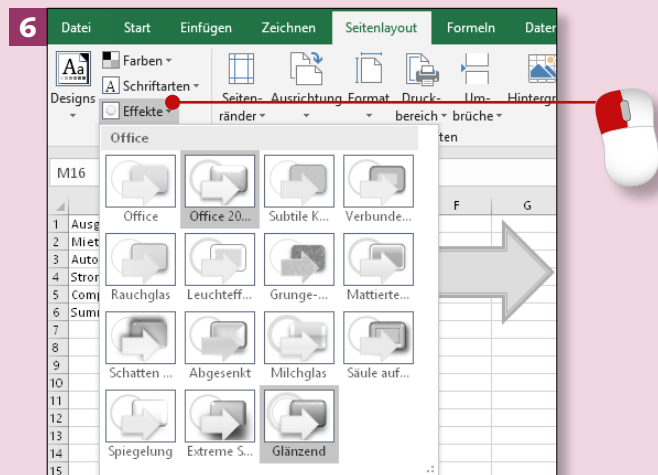
Schritt 5

Auch die Schrift des gesamten Designs können Sie anpassen. Klicken Sie auf dem Register **Seitenlayout** in der Gruppe **Designs** auf die Schaltfläche **Schriftarten**. Wählen Sie eine andere Schriftart, z.B. **Georgia**. Alle Texte in der Datei werden angepasst.



Schritt 6

Auch SmartArts oder selbst gezeichnete Formen lassen sich schnell verändern. Dazu klicken Sie auf dem Register **Seitenlayout** in der Gruppe **Designs** auf das Symbol **Effekte**. Wählen Sie beispielsweise **Glänzend** aus. Alle SmartArts und Formen in der Datei werden entsprechend angepasst.



Zellinhalte ausrichten

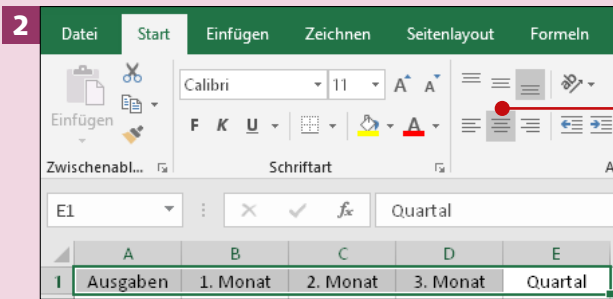
1

	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500	500	500	1500
3	Auto	50	50	50	150
4	Strom	100	100	100	300
5	Computer	50	50	50	150
6	Summe	700	700	700	2100
7					

Zellinhalte werden von Excel automatisch ausgerichtet, je nachdem, worum es sich handelt: Text rutscht z. B. immer nach links, und Zahlen stehen rechts in der Zelle. Das können Sie aber nachträglich ändern.

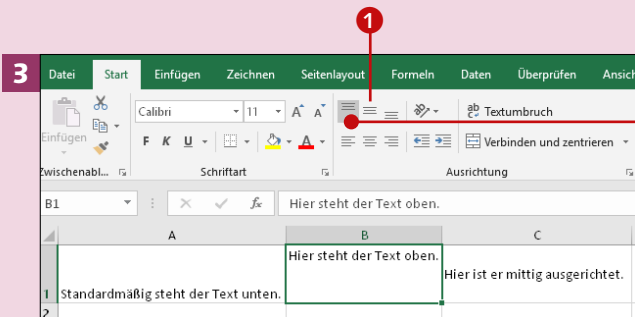
Schritt 1

Zuerst markieren Sie wieder den Bereich, dessen Inhalt Sie anders ausrichten möchten, z. B. A1:E1.



Schritt 2

Auf dem Register **Start** finden Sie die Gruppe **Ausrichtung**. Die häufigsten Befehle sind hier als Symbole enthalten. Klicken Sie zum Zentrieren des Textes auf das mittlere Symbol. Die Inhalte der markierten Zellen werden nun mittig gesetzt, ausgerichtet an den seitlichen Rändern der Zelle.



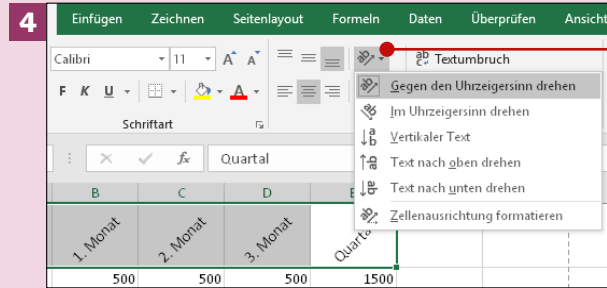
Schritt 3

Sie können die Inhalte auch am oberen bzw. unteren Rand der Zelle ausrichten. Vergrößern Sie die Zeilenhöhe, und wählen Sie eine Zelle aus, z. B. B1. Klicken Sie dann auf das Symbol **Oben**. In der Zelle C1 testen Sie den Befehl **Zentriert** **1**.

Kapitel 4: Tabellen professionell gestalten

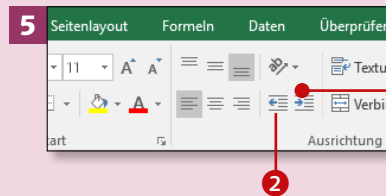
Schritt 4

Zu guter Letzt lässt sich der Text – z. B. in langen Überschriften – auch schräg ausrichten. So sparen Sie Platz in der Breite. Markieren Sie die entsprechenden Zellen. Klicken Sie dann auf das kleine Dreieck neben der Schaltfläche **Ausrichtung**, und wählen Sie **Gegen den Uhrzeigersinn drehen**.



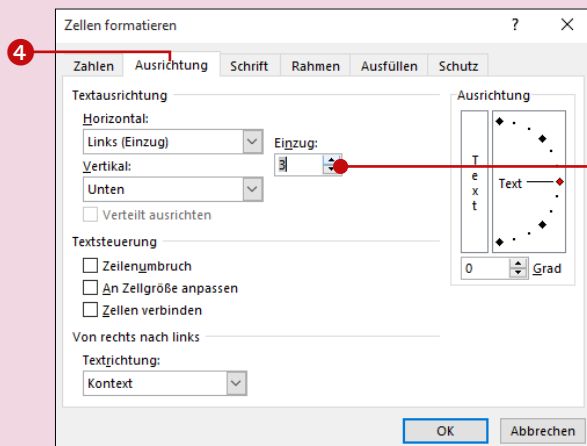
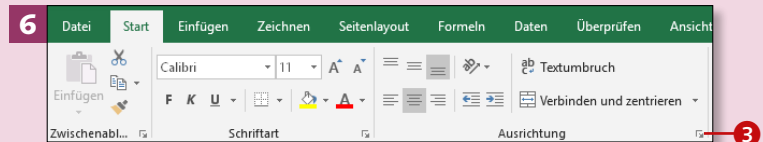
Schritt 5

Um Zahlen ein wenig vom rechten Zellenrand weg einzurücken, markieren Sie die entsprechenden Zellen und klicken dann auf das Symbol **Einzug vergrößern**. Um den Einzug zu verringern, klicken Sie auf **Einzug verkleinern** 2.



Schritt 6

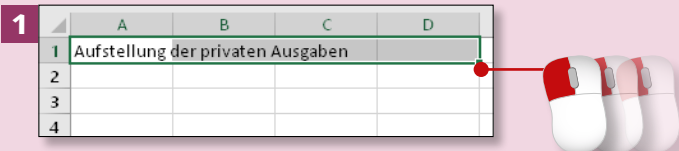
Individuelle Ausrichtungen nehmen Sie in der Gruppe **Ausrichtung** über den Pfeil zum Dialogstart 3 vor. Im Dialogfenster **Zellen formatieren** wählen Sie das Register **Ausrichtung** 4 und stellen den Einzug z. B. auf »3«. Bestätigen Sie mit **OK**.



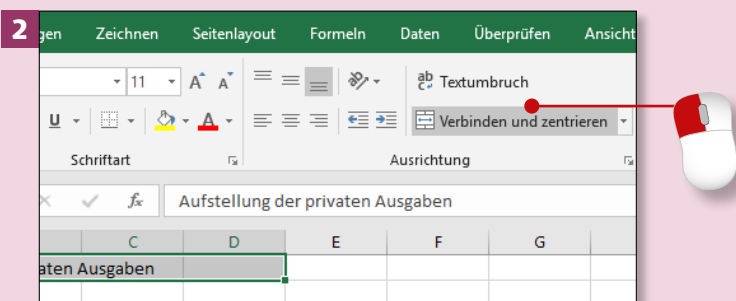
Ausrichtung von Zahlen

Zahlen werden standardmäßig rechtsbündig ausgerichtet, um ihren Stellenwert als Einer, Zehner, Hunderter oder Tausender auf den ersten Blick anzuzeigen.

Zellen verbinden und Textumbrüche vornehmen

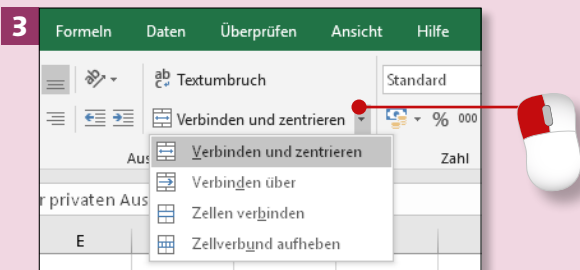


Um Texte unterzubringen, die zu lang für eine Zelle sind, können Sie den Text über mehrere Spalten erstrecken und die Zellen miteinander verbinden. Oder Sie fügen einen Textumbruch ein.



Schritt 1

Zunächst markieren Sie den gesamten Bereich, über den sich die Überschrift erstrecken soll, z. B. A1:D1. Es müssen natürlich zusammenhängende Zellen sein.



Schritt 2

Klicken Sie dann auf dem Register **Start** in der Gruppe **Ausrichtung** auf **Verbinden und zentrieren**. Die markierten Zellen werden zu einer großen Zelle verbunden, und ihr Inhalt wird mittig ausgerichtet.

Schritt 3

Sie können aber auch auf den kleinen Pfeil rechts an der Schaltfläche klicken, dann erscheint ein Menü mit mehreren Möglichkeiten. Wählen Sie den ersten Eintrag **Verbinden und zentrieren**. Das Ergebnis ist das gleiche wie im Schritt zuvor.



Verbindungsoptionen

Es gibt in diesem Menü weitere Optionen: Mit **Verbinden über** werden die markierten Zellen einer Zeile miteinander verbunden, ohne die Inhalte zu zentrieren. Mit **Zellen verbinden** werden alle markierten Zellen miteinander verbunden. Mit **Zellverbund aufheben** machen Sie die Einstellung wieder rückgängig.

Kapitel 4: Tabellen professionell gestalten

Schritt 4

Wenn der Text zu lang für eine Zelle ist, können Sie auch einen Textumbruch einfügen. Leider macht Excel das nicht automatisch. Wählen Sie also die entsprechende Zelle aus.

4

	A	B	C	D	E	F
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Summe der Ausgaben im Quartal	
2	Miete	500	500	500	1500	
3	Auto	50	50	50	150	
4	Strom	100	100	100	300	
5	Computer	50	50	50	150	
6	Summe	700	700	700	2100	
7						

Schritt 5

Klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Textumbruch** in der Gruppe **Ausrichtung**.

5

Seitenlayout Formeln Daten Überprüfen Ansicht

A⁺ A⁻ Textumbruch Verbinden und zentrieren

Ausrichtung

Summe der Ausgaben im Quartal

D	E	F	G	H
3. Monat	Summe der Ausgaben im Quartal			
500	1500			
50	150			
100	300			

Schritt 6

Wie Sie sehen, bricht die lange Zeile um, d. h., die Länge der Zeile wird automatisch an die Breite der Spalte angepasst. Dadurch lassen sich die Spalten schmaler und weitaus gleichmäßiger darstellen.



Textumbruch

Sie können auch manuell einen Textumbruch erzeugen, indem Sie **Alt+Enter** drücken. Die letzte Möglichkeit besteht darin, in der Gruppe **Ausrichtung** auf den Dialogfeldstarter **1** zu klicken und auf der Registerkarte **Ausrichtung** ein Häkchen bei **Textumbruch** zu setzen.

6

	A	B	C	D	E
					Summe der Ausgaben im Quartal
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	
2	Miete	500	500	500	1500
3	Auto	50	50	50	150
4	Strom	100	100	100	300
5	Computer	50	50	50	150
6	Summe	700	700	700	2100
7					

Zahlen formatieren

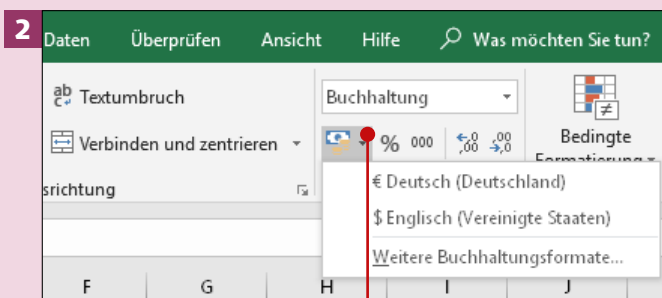
1

	A	B	C	D	E
1	Telefonkosten				
2					
3	Monat	Lehmann	Meier	Schulze	Summe
4	Januar	88	120	66	274
5	Februar	90	115	71	276
6	März	92	110	76	278
7	April	94	105	81	280
8	Mai	96	100	86	282
9	Juni	98	95	91	284
10	Juli	100	90	96	286
11	August	102	85	101	288
12	September	104	80	106	290
13	Oktober	106	75	111	292
14	November	108	70	116	294
15	Dezember	110	65	121	296
16	Summe	1188	1110	1122	

Wenn Sie viele Zahlen in ein Arbeitsblatt eingeben, wird es schnell unübersichtlich. Um dem entgegenzuwirken, können Sie das Aussehen der Zahlen verändern, indem Sie die Zahlen formatieren.

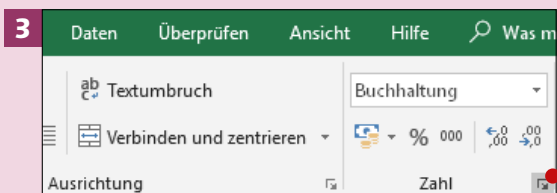
Schritt 1

Öffnen Sie die Telefonkostenaufstellung. Die Tabelle ist nicht optimal gestaltet, denn die Zahlen sind nicht als Beträge formatiert, es gibt z. B. keine Währungsangaben. Das lässt sich recht schnell ändern. Um zunächst die Zahlen im Währungsformat darzustellen, markieren Sie den Bereich B4:E16.



Schritt 2

Klicken Sie nun auf der Registerkarte **Start** in der Gruppe **Zahl** auf den Pfeil neben dem Symbol **Buchhaltungszahlenformat**. Es stehen € und \$ zur Auswahl.



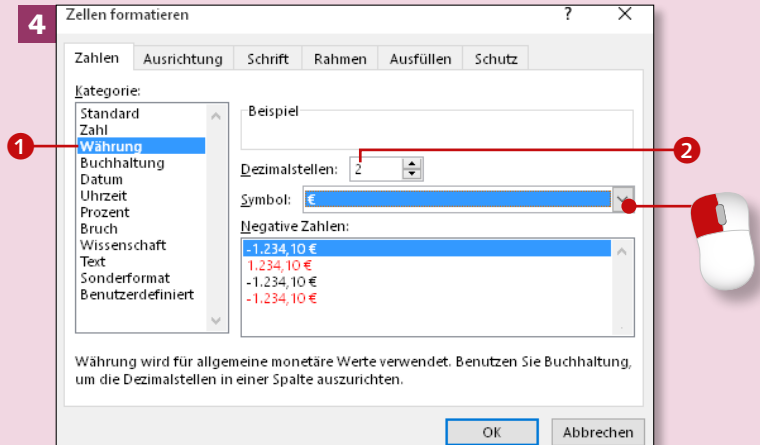
Schritt 3

Wenn Sie ein anderes Währungssymbol nutzen wollen, markieren Sie die betreffenden Zellen. Klicken Sie auf dem Register **Start** in der Gruppe **Zahl** auf den Dialogpfeil unten rechts. Das Dialogfenster **Zellen formatieren** öffnet sich.

Kapitel 4: Tabellen professionell gestalten

Schritt 4

Klicken Sie links auf **Währung** ①. Geben Sie im Feld **Dezimalstellen** die Anzahl der anzuzeigenden Dezimalstellen an, in unserem Fall »2« ②. Über den Pfeil rechts neben dem Feld **Symbol** wählen Sie eine Währung aus der Liste aus, in diesem Fall also €.



Schritt 5

Im Dialogfenster stehen zahlreiche weitere Formatierungsmöglichkeiten zur Auswahl. Wir haben hier einige Beispiele für Sie zusammengetragen, aber probieren Sie einfach selbst ein paar Formate aus.

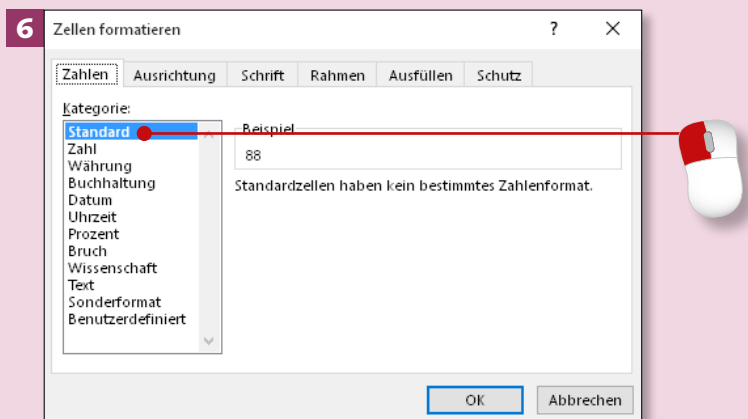
	A	B
5	Beispielzahl	1188
2		
3	Zahl – 2 Dezimalstellen, kein 1000er-Trennzeichen	1188,00
4	Zahl – 2 Dezimalstellen und 1000er-Trennzeichen (.)	1.188,00
5	Währung, Symbol €	1.188,00 €
6	2 Dezimalstellen – Währung, Symbol CHF	CHF 1.188,00
7	Datum	02.04.1903
8	Uhrzeit	0:00
9	Prozent	118800,00%
10	Wissenschaftliche Schreibweise mit Exponent, 2 Dezimalstellen	1,19E+03

Schritt 6

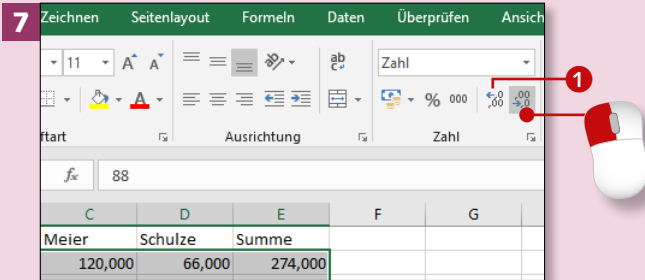
Wenn Sie nach Ihren Experimenten wieder das Standardformat für Zahlen einstellen wollen, wählen Sie dafür einfach die Kategorie **Standard** aus, und bestätigen Sie das Dialogfenster mit einem Klick auf **OK**.

Markierung nicht vergessen!

Wenn Sie die Markierung vergessen, gilt die Formatierung nur für die aktuelle Zelle.

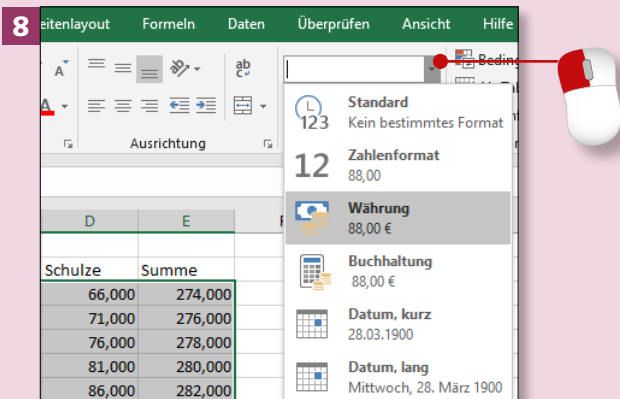


Zahlen formatieren (Forts.)



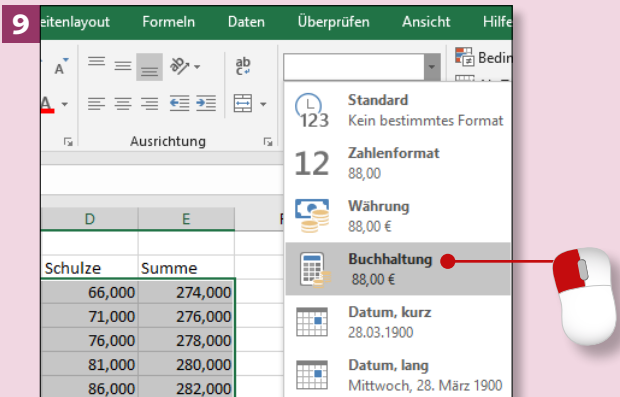
Schritt 7

Die Anzahl der Dezimalstellen lässt sich noch einfacher ändern. Klicken Sie auf dem Register **Start** in der Gruppe **Zahl** auf das Symbol **Dezimalstelle hinzufügen**, um mehr Nachkommastellen anzuzeigen. Pro Klick wird eine Stelle ergänzt. Wenn Sie Stellen hinter dem Komma löschen möchten, klicken Sie auf das Symbol **Dezimalstelle löschen** 1.



Schritt 8

Für die am häufigsten gebrauchten Formate bietet Excel eine Auswahlliste an, die Sie ebenfalls in der Gruppe **Zahl** finden. Klicken Sie auf den Pfeil rechts neben dem Feld, und wählen Sie eine Darstellung aus der Liste aus, z. B. **Währung**.



Schritt 9

Wenn Sie auf das Format **Buchhaltung** klicken, wird ebenfalls die Währung Euro eingestellt, doch hinter dem Eurozeichen wird jeweils noch ein Leerzeichen ergänzt, um die Übersichtlichkeit der Tabelle zu erhöhen.



Landeswährung

Das Format **Währung** nutzt die Währung, die in der Windows-Systemsteuerung hinterlegt ist.

Kapitel 4: Tabellen professionell gestalten

Schritt 10

Ein anderer Fall einer Zahlenangabe ist die Postleitzahl. Nehmen wir an, die Überschrift Ihrer Tabelle lautet »Telefonkosten aus dem Postleitzahlenbereich«. In die Zelle E1 geben Sie nun die Postleitzahl »04329« ein.

10

	A	B	C	D	E
1	Telefonkosten aus dem Postleitzahlenbereich				04329
2					
3	Monat	Lehmann	Meier	Schulze	Summe
4	Januar	88,00 €	120,00 €	66,00 €	274,00 €
5	Februar	90,00 €	115,00 €	71,00 €	276,00 €



Schritt 11

Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit . Excel macht daraufhin aus Ihrer Eingabe automatisch die Zahl 4329. Die führende Null ist durch die Standardformatierung verloren gegangen. Für dieses Problem gibt es aber natürlich eine Lösung.

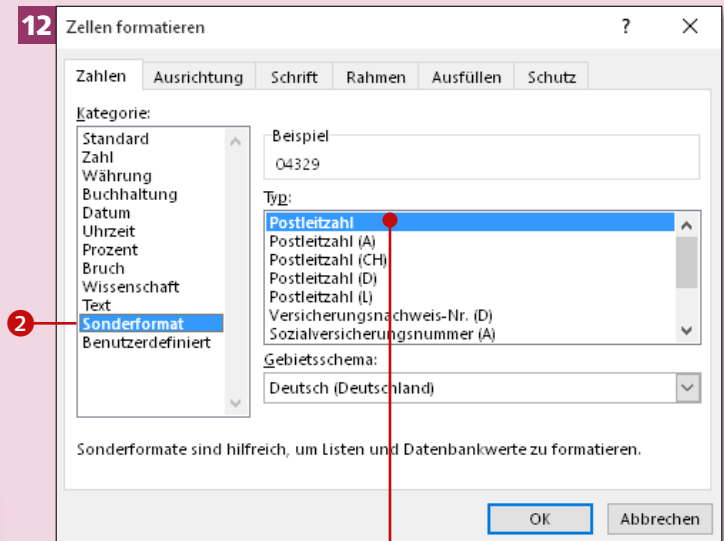
11

	A	B	C	D	E
1	Telefonkosten aus dem Postleitzahlenbereich				4329
2					
3	Monat	Lehmann	Meier	Schulze	Summe
4	Januar	88,00 €	120,00 €	66,00 €	274,00 €
5	Februar	90,00 €	115,00 €	71,00 €	276,00 €



Schritt 12

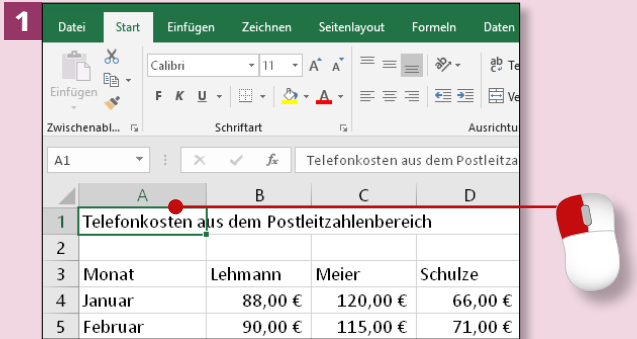
Markieren Sie die Zelle E1. Klicken Sie auf dem Register **Start** in der Gruppe **Zahl** auf den Dialogfeldstarter. Im Dialog wählen Sie **Sonderformat** . Aus der Liste **Typ** auf der rechten Seite des Fensters wählen Sie **Postleitzahl**, und dann klicken Sie auf **OK**, um Ihre Eingabe zu bestätigen.



Zellen formatieren

Das Dialogfenster **Zellen formatieren** erreichen Sie auch über den gleichnamigen Befehl im Kontextmenü.

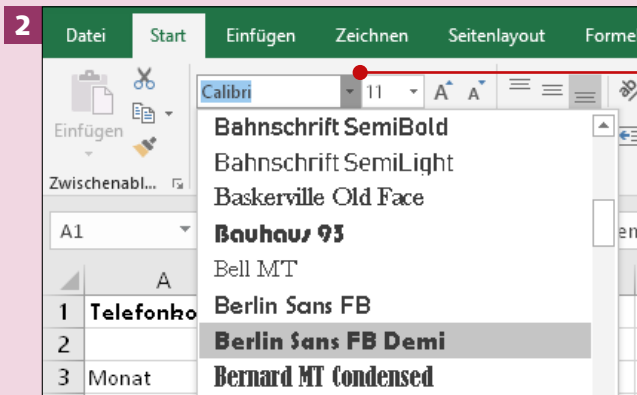
Schriftart, -größe und -farbe von Text ändern



Sie können Schriftart, -größe und -farbe für markierte Bereiche auf einem Arbeitsblatt ändern. Zudem können Sie die in neuen Arbeitsmappen verwendete Standardschriftart sowie die Standardschriftgröße ändern.

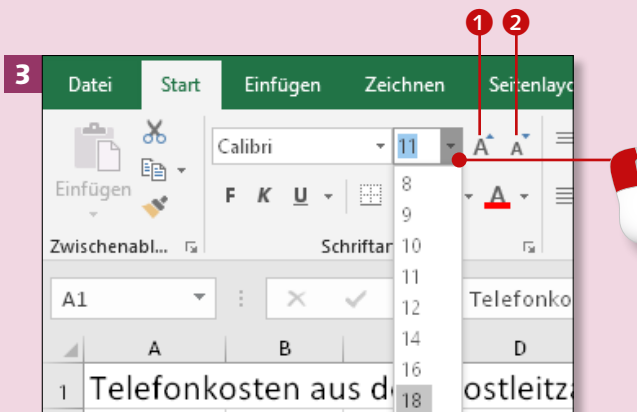
Schritt 1

Markieren Sie die Zelle A1, um die Überschrift zu formatieren. Auf dem Register **Start** in der Gruppe **Schriftart** stehen Ihnen nun verschiedene Möglichkeiten der Schriftformatierung zur Verfügung.



Schritt 2

Um eine andere Schriftart auszuwählen, klicken Sie auf den kleinen Pfeil neben dem Feld mit der voreingestellten Schriftart. Aus der Liste können Sie eine passende Schrift wählen. Auch hierbei wird Ihnen eine Vorschau angezeigt.



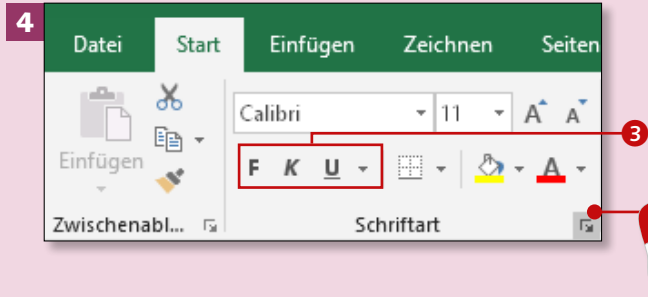
Schritt 3

Wenn Sie die Größe der Schrift (Schriftgrad) ändern möchten, gehen Sie genauso vor. Alternativ können Sie die Symbole **Schriftgrad vergrößern** ① und **Schriftgrad verkleinern** ② nutzen.

Kapitel 4: Tabellen professionell gestalten

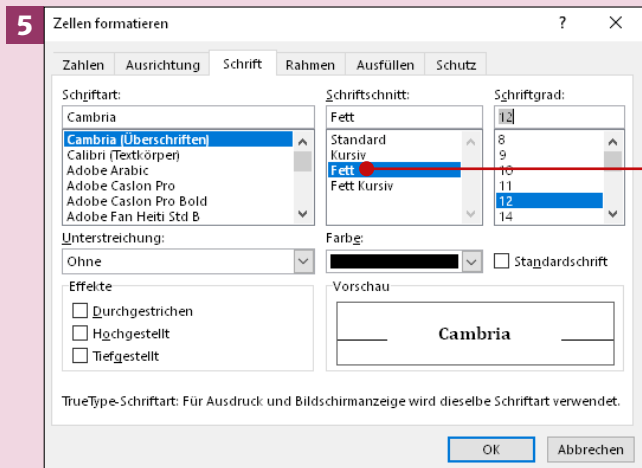
Schritt 4

Für eine weitere Gestaltung markieren Sie die entsprechenden Zellen und klicken auf **Fett**, **Kursiv** oder **Unterstrichen** ③. Alternativ können Sie auf dem Register **Start** in der Gruppe **Schriftart** auf den Dialogfeldstarter unten rechts klicken und Ihre Wahl im Dialogfenster vornehmen.



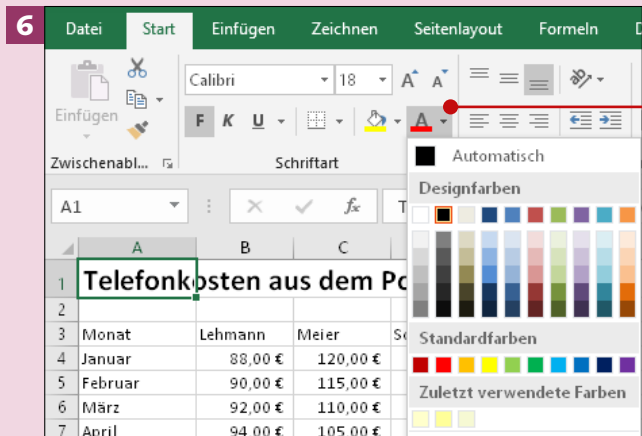
Schritt 5

Im Dialogfenster wählen Sie dann z. B. einen anderen **Schriftschnitt**, in unserem Fall **Fett**.



Schritt 6

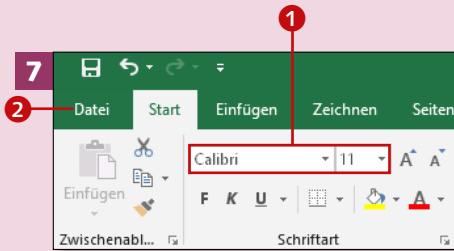
Zu guter Letzt passen Sie die Farbe der Schrift an. Klicken Sie auf den Pfeil neben dem Symbol **Schriftfarbe**, und wählen Sie dann unter **Designfarben**, **Standardfarben** oder **Weitere Farben** die Farbe aus, die Sie verwenden möchten.



Welche Schriftart darf es sein?

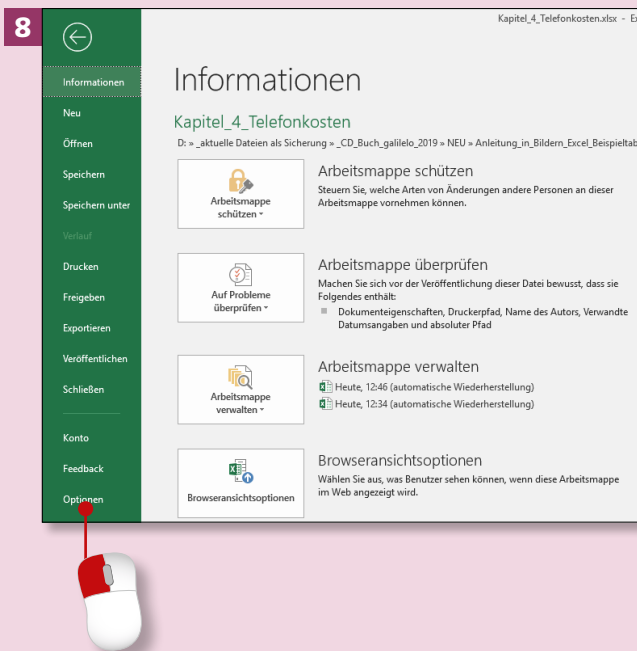
Die gewünschte Schriftart können Sie aus allen installierten Windows-Schriften auswählen. Um sich einen Überblick zu verschaffen, klicken Sie in der Systemsteuerung auf **Schriftarten**.

Schriftart, -größe und -farbe von Text ändern (Forts.)



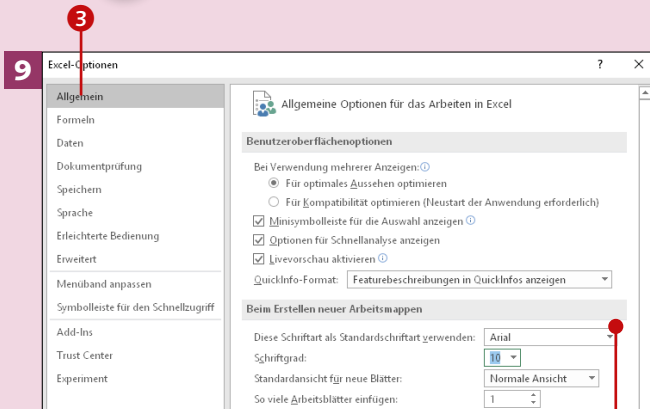
Schritt 7

Auch für die Schrift gibt es in Excel natürlich Standardeinstellungen. Wenn Sie das Programm öffnen, wird in einer neuen Tabelle dieser Standard in den entsprechenden Feldern angezeigt. Excel 2019 verwendet grundsätzlich die Schriftart **Calibri** mit dem Schriftgrad **11** ①.



Schritt 8

Um die Standardeinstellungen dauerhaft zu verändern, können Sie die Einstellungen in den Excel-Optionen verändern. Klicken Sie auf das Register **Datei** ②, um in die Backstage-Ansicht zu gelangen. Dort klicken Sie auf den Befehl **Optionen**. Daraufhin öffnet sich das Dialogfenster **Excel-Optionen**.



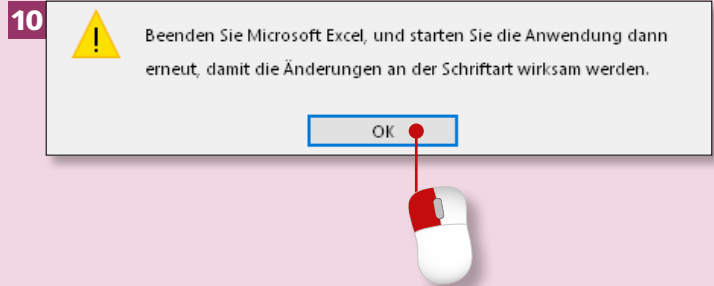
Schritt 9

In der Kategorie **Allgemein** ③ können Sie in der Gruppe **Beim Erstellen neuer Arbeitsmappen** nun die gewünschte Schriftart (in unserem Beispiel »Arial«) sowie den gewünschten Schriftgrad (»10 Punkt«) hinterlegen. Bestätigen Sie Ihre Eingaben dann mit **OK**.

Kapitel 4: Tabellen professionell gestalten

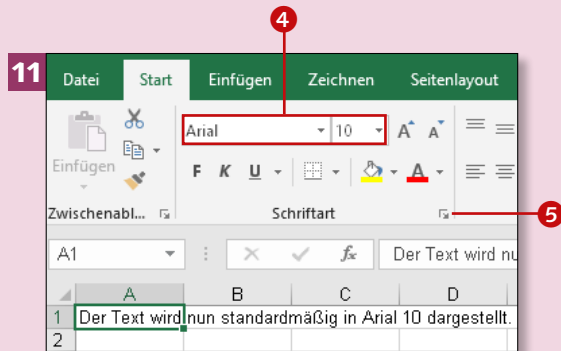
Schritt 10

Excel weist Sie darauf hin, dass Sie das Programm beenden und neu starten müssen, damit die Änderungen wirksam werden. Bestätigen Sie das Popup mit einem Klick auf **OK**.



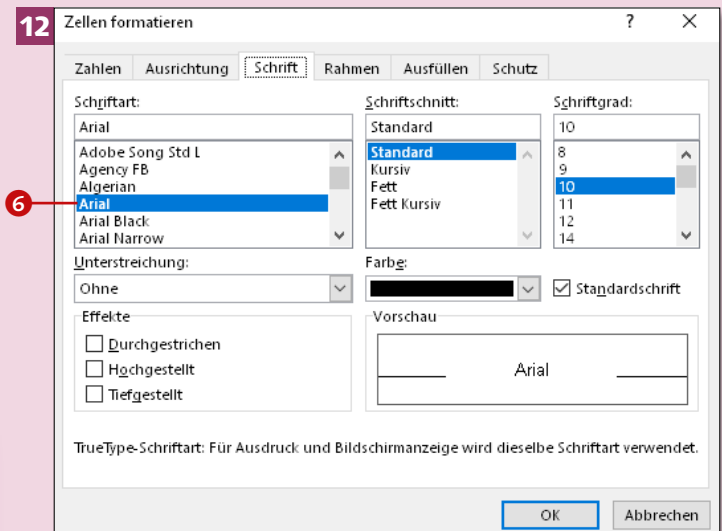
Schritt 11

Öffnen Sie Excel erneut, sehen Sie die Veränderung in den Feldern **Schriftart** und **Schriftgrad** 4. Die neue Standardschriftart **Arial** und der neue Standardschriftgrad **10** werden nun in allen neuen Arbeitsmappen verwendet. Sie können diese Änderungen auf dem gleichen Weg wieder rückgängig machen.



Schritt 12

Auch im Dialogfenster **Zellen formatieren**, das Sie über den Dialogfeldstarter 5 in der Gruppe **Schriftart** öffnen, ist die neu eingestellte Schriftart als Standardschrift 6 ausgewählt.



Die Einheit der Schriftgröße

Die Schriftgröße wird in Punkt angegeben. Gut lesbar ist eine Schriftgröße ab 11 Punkt.

Rahmenlinien verwenden

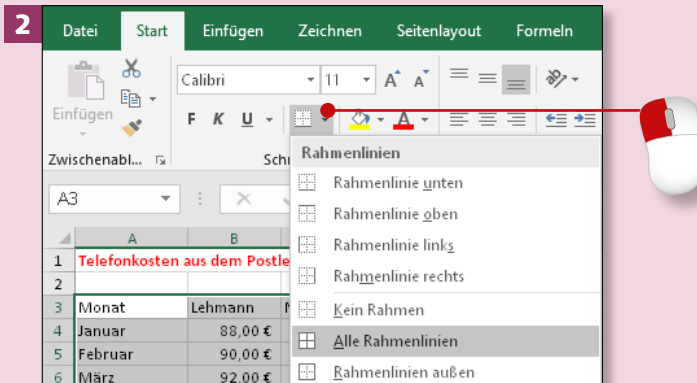
1 Telefonkosten aus dem Postleitzahlenbereich 04329

Monat	Lehmann	Meier	Schulze	Summe
Januar	88,00 €	120,00 €	66,00 €	274,00 €
Februar	90,00 €	115,00 €	71,00 €	276,00 €
März	92,00 €	110,00 €	76,00 €	278,00 €
April	94,00 €	105,00 €	81,00 €	280,00 €
Mai	96,00 €	100,00 €	86,00 €	282,00 €
Juni	98,00 €	95,00 €	91,00 €	284,00 €
Juli	100,00 €	90,00 €	96,00 €	286,00 €
August	102,00 €	85,00 €	101,00 €	288,00 €
September	104,00 €	80,00 €	106,00 €	290,00 €
Oktober	106,00 €	75,00 €	111,00 €	292,00 €
November	108,00 €	70,00 €	116,00 €	294,00 €
Dezember	110,00 €	65,00 €	121,00 €	296,00 €
Summe	1.188,00 €	1.110,00 €	1.122,00 €	

Sie können das Aussehen Ihrer Tabelle durch den Einsatz von vordefinierten oder benutzerdefinierten Rahmenlinien übersichtlicher gestalten.

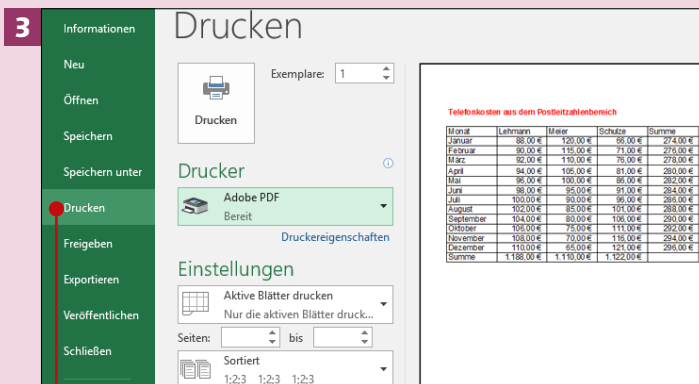
Schritt 1

Für den Ausdruck werden standardmäßig keine Rahmenlinien angezeigt. Sie können Zellen oder Zellbereichen jedoch einen Rahmen hinzufügen, indem Sie vordefinierte Rahmenarten verwenden.



Schritt 2

Wählen Sie dazu beispielsweise den Zellbereich A3:E16 aus. Auf dem Register **Start** in der Gruppe **Schriftart** klicken Sie auf den Pfeil neben dem Rahmensymbol. Eine Liste mit verschiedenen Rahmenarten wird eingeblendet. Wählen Sie **Alle Rahmenlinien**.



Schritt 3

Sie können sich vom neuen Aussehen Ihrer Tabelle überzeugen, indem Sie in der Backstage-Ansicht den Befehl **Drucken** wählen. Auf der rechten Seite des Fensters wird Ihnen eine Druckvorschau angezeigt. Ausführlichere Informationen dazu finden Sie in Kapitel 5, »Drucken«.

Kapitel 4: Tabellen professionell gestalten

Schritt 4

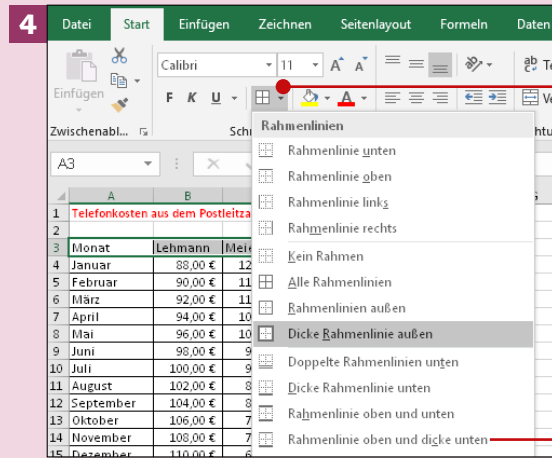
Auch die Rahmen selbst können Sie nach Ihren Wünschen verändern, d. h., Sie können sie beispielsweise dicker machen oder doppelte. Für den Bereich A3:E3 nutzen Sie aus der Liste der verschiedenen Rahmenarten **Dicke Rahmenlinie außen**.

Schritt 5

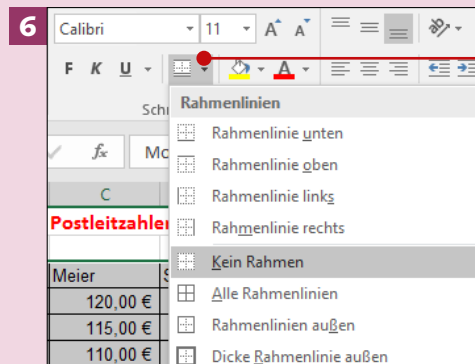
Für den Bereich A16:E16 verwenden Sie dann die Rahmenart **Rahmenlinie oben und dicke unten** 1.

Schritt 6

Natürlich können Sie diese Einstellungen auch wieder rückgängig machen. Markieren Sie den Bereich, dessen Rahmen entfernt werden soll. Klicken Sie auf dem Register **Start** in der Gruppe **Schriftart** auf den Pfeil neben dem Rahmensymbol, und wählen Sie im Menü **Kein Rahmen**.



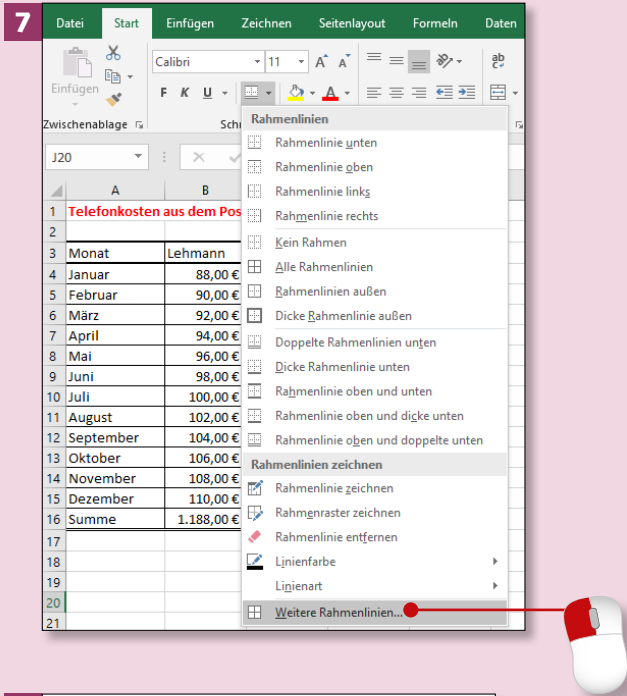
	A	B	C	D	E
1	Telefonkosten aus dem Postleitzahlenbereich				04329
2					
3	Monat	Lehmann	Meier	Schulze	Summe
4	Januar	88,00 €	120,00 €	66,00 €	274,00 €
5	Februar	90,00 €	115,00 €	71,00 €	276,00 €
6	März	92,00 €	110,00 €	76,00 €	278,00 €
7	April	94,00 €	105,00 €	81,00 €	280,00 €
8	Mai	96,00 €	100,00 €	86,00 €	282,00 €
9	Juni	98,00 €	95,00 €	91,00 €	284,00 €
10	Juli	100,00 €	90,00 €	96,00 €	286,00 €
11	August	102,00 €	85,00 €	101,00 €	288,00 €
12	September	104,00 €	80,00 €	106,00 €	290,00 €
13	Oktober	106,00 €	75,00 €	111,00 €	292,00 €
14	November	108,00 €	70,00 €	116,00 €	294,00 €
15	Dezember	110,00 €	65,00 €	121,00 €	296,00 €
16	Summe	1.188,00 €	1.110,00 €	1.122,00 €	



Schneller Rahmen

Möchten Sie einen Tabellenbereich schnell mit Rahmenlinien versehen, können Sie dafür den Befehl **Als Tabelle formatieren** auf dem Register **Start** in der Gruppe **Formatvorlagen** verwenden.

Rahmenlinien verwenden (Forts.)

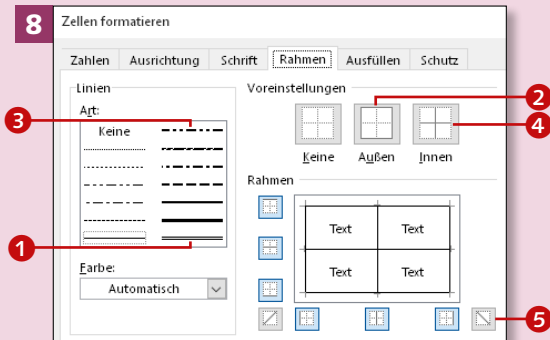


Schritt 7

Sie können auch benutzerdefinierte Rahmen verwenden. Markieren Sie dazu einen Zellbereich, z. B. A3:E16. Klicken Sie dann wieder auf den Pfeil neben dem Rahmensymbol, und wählen Sie im Menü die Option **Weitere Rahmenlinien**.

Schritt 8

Das Dialogfenster **Zellen formatieren** erscheint. Auf dem Register **Rahmen** legen Sie für den gesamten markierten Bereich Rahmenlinien fest. Man unterscheidet dabei die Rahmen außen und innen. Wählen Sie unter **Art** die doppelte Linie **1**, dann klicken Sie auf **Außen** **2**. Im Anschluss klicken Sie auf die gestrichelte Linie **3** und auf **Innen** **4**. Bestätigen Sie mit **↵**.



9

	A	B	C	D	E
1	Telefonkosten aus dem Postleitzahlenbereich				04329
2					
3	Name	Lehmann	Meier	Schulze	Summe
4	Januar	88,00 €	120,00 €	66,00 €	274,00 €
5	Februar	90,00 €	115,00 €	71,00 €	276,00 €
6	März	92,00 €	110,00 €	76,00 €	278,00 €

Schritt 9

Um eine diagonale Linie zu verwenden, markieren Sie z. B. die Zelle A3, wählen im Dialogfenster **Zellen formatieren** die diagonale Linie **5** und bestätigen Ihre Wahl. In Zelle A3 schreiben Sie nun noch den Text »Name«, erzeugen mit **Alt** + **↵** einen Textumbruch und fügen vor »Name« einige Leerzeichen ein.

Kapitel 4: Tabellen professionell gestalten

Schritt 10

Erstellen Sie eine Zellenformatvorlage mit diesem Rahmen. Markieren Sie eine Zelle mit Rahmen, z. B. C6. Klicken Sie dann auf dem Register **Start** in der Gruppe **Formatvorlagen** auf **Zellenformatvorlagen**. Im Menü klicken Sie unten auf **Neue Zellenformatvorlage**.

Schritt 11

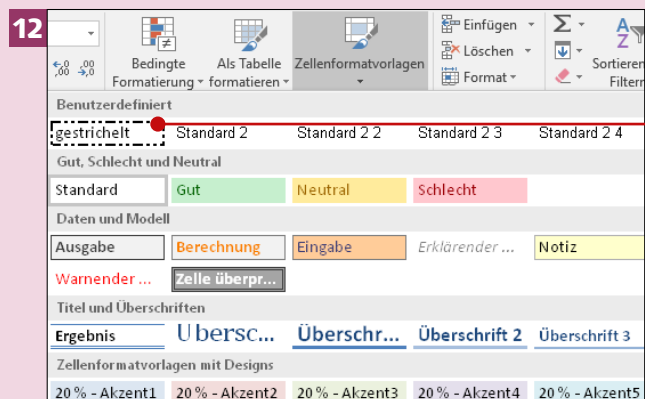
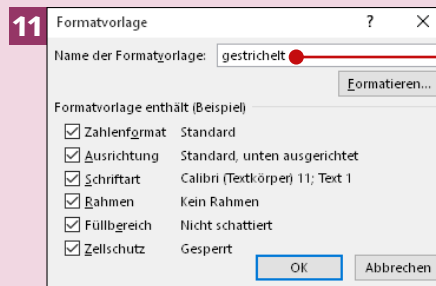
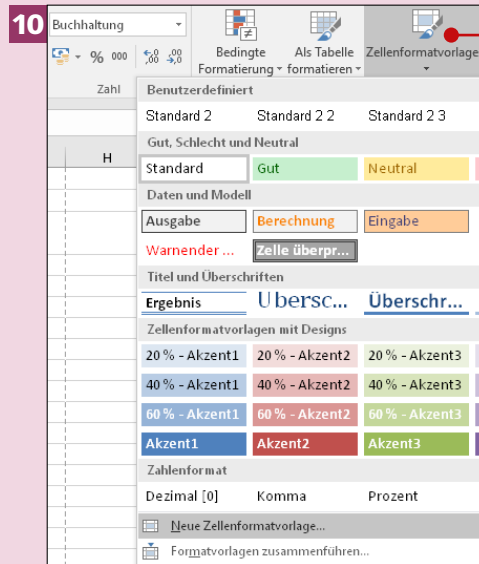
Das Dialogfenster **Formatvorlage** öffnet sich. Geben Sie im Feld **Name der Formatvorlage** eine passende Bezeichnung ein. Im unteren Teil stehen Ihre Formatierungen, die Excel automatisch übernommen hat. Klicken Sie auf **OK**.

Schritt 12

Markieren Sie die Zellen, denen Sie die Vorlage zuweisen möchten. Dann klicken Sie im Menü der Schaltfläche **Zellenformatvorlagen** auf Ihre eigene Formatvorlage. Die markierten Zellen erhalten einen gestrichelten Rahmen.

Gestaltungsvarianten

Über die Schaltfläche **Formatieren** im Dialogfenster **Formatvorlage** können Sie weitere Gestaltungsvarianten hinzufügen.



Hintergrundfarbe von Zellen festlegen

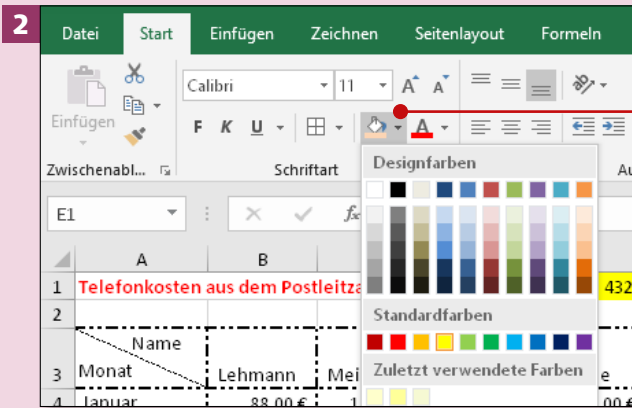
1

	A	B	C	D	E
1	Telefonkosten aus dem Postleitzahlenbereich				04329
2					
3	Name				
4	Monat	Lehmann	Meier	Schulze	Summe
5	Januar	88,00 €	120,00 €	66,00 €	274,00 €
6	Februar	90,00 €	115,00 €	71,00 €	276,00 €
7	März	92,00 €	110,00 €	76,00 €	278,00 €

Sie können Zellen oder Zellbereiche z. B. als Überschriften kennzeichnen, indem Sie sie mit Vollton- oder Designfarben füllen.

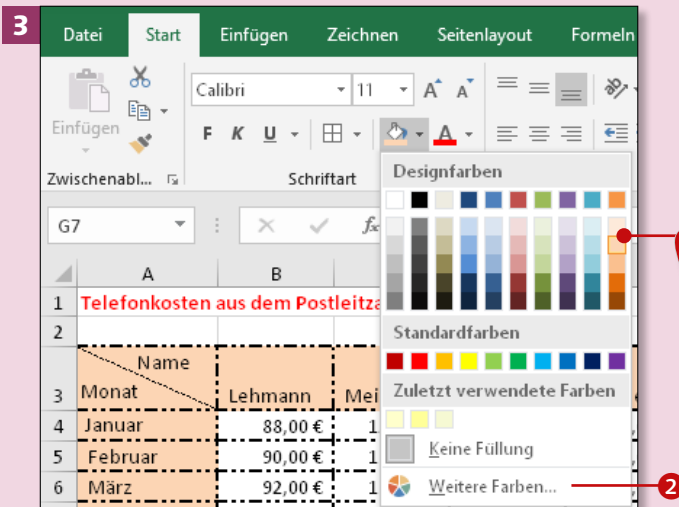
Schritt 1

Zunächst wählen Sie die Zelle oder den Zellbereich aus, den Sie farbig gestalten möchten. In unserem Beispiel hinterlegen wir den Postleitzahlenbereich mit Farbe, also die Zelle E1 **1**.



Schritt 2

Klicken Sie dann auf dem Register **Start** in der Gruppe **Schriftart** auf den Pfeil am Symbol **Füllfarbe**. Wählen Sie unter **Standardfarben** eine Farbe aus. Die Zelle E1 soll in unserem Beispiel gelb hinterlegt werden.



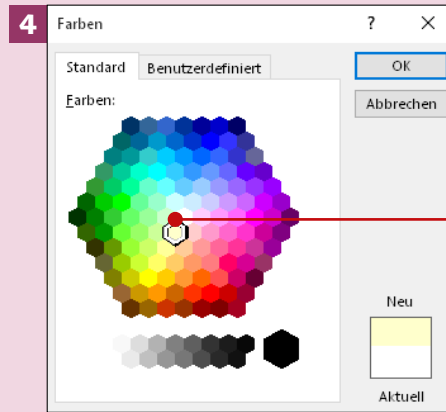
Schritt 3

Markieren Sie nun die Überschriftenzellen Ihrer Tabelle. Nach der Markierung des Bereichs A3:E3 halten Sie die **[Strg]**-Taste gedrückt, um den Bereich A4:A16 zusätzlich zu markieren. Öffnen Sie wieder das Füllfarben-Menü, und wählen Sie die Designfarbe **Orange, Akzent 2, heller 60 %**.

Kapitel 4: Tabellen professionell gestalten

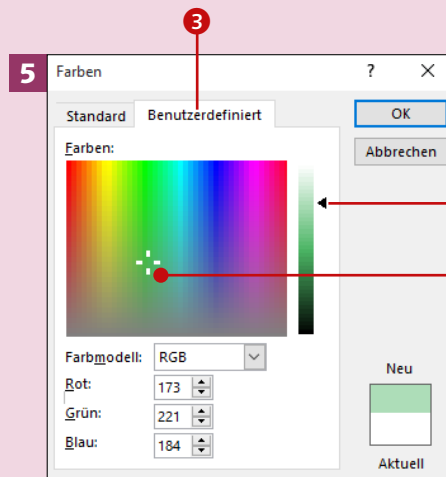
Schritt 4

Nun markieren Sie den Zahlenbereich B4:E16, öffnen das Menü für die Füllfarbe und wählen **Weitere Farben** ②. Im Dialogfenster gibt es auf der Registerkarte **Standard** eine größere Palette, aus deren Spektrum Sie sich eine Farbe aussuchen können, indem Sie daraufklicken. Wenn Sie etwas Passendes gefunden haben, klicken Sie auf **OK**.



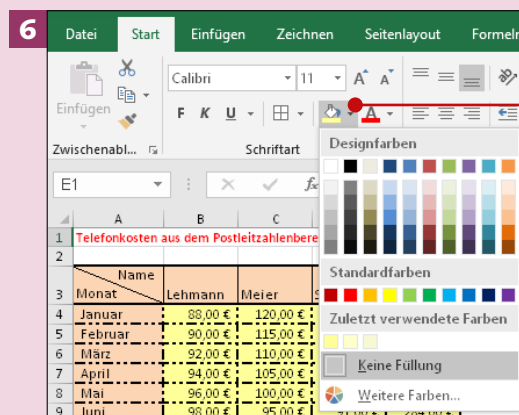
Schritt 5

Alternativ gibt es das Register **Benutzerdefiniert** ③. Verschieben Sie dort einfach das Kreuz an die gewünschte Stelle des Spektrums. Rechts daneben gibt es eine Skala für die Helligkeit. Um sie zu verändern, verschieben Sie den schwarzen Pfeil ④ mit der Maus. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit **OK**.



Schritt 6


Füllfarben können selbstverständlich wieder gelöscht werden. Markieren Sie die Zelle E1, und klicken Sie auf dem Register **Start** in der Gruppe **Schriftart** auf den Pfeil am Symbol **Füllfarbe**. Im Menü wählen Sie **Keine Füllung** aus.



Die Zellformatierung übertragen

1

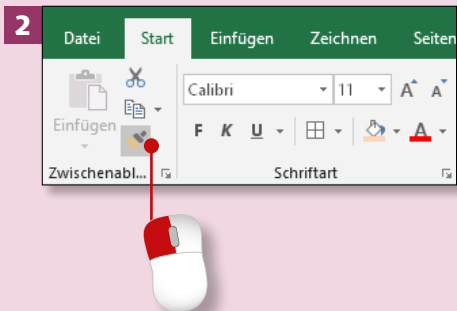
	A	B	C	D	E
	Telefonkosten aus dem Postleitzahlenbereich				04
Name					
Monat	Lehmann	Meier	Schulze	Summe	
Januar	88,00 €	120,00 €	66,00 €	274,00 €	
Februar	90,00 €	115,00 €	71,00 €	276,00 €	
März	92,00 €	110,00 €	76,00 €	278,00 €	
April	94,00 €	105,00 €	81,00 €	280,00 €	
Mai	96,00 €	100,00 €	86,00 €	282,00 €	



Mithilfe des Pinselwerkzeugs lassen sich Formate aus einer Zelle kopieren und auf eine andere übertragen. So müssen Sie Ihre Einstellungen nicht jedes Mal neu vornehmen.

Schritt 1

Sie möchten die Zelle E1 mit derselben Farbe hinterlegen wie die Zahlen der übrigen Tabelle, nämlich hellgelb. Wählen Sie also eine Zelle aus, deren Formatierung Sie kopieren möchten. Für unser Beispiel kommt dafür z. B. die Zelle D6 infrage.




Schritt 2

Klicken Sie auf dem Register **Start** in der Gruppe **Zwischenablage** auf **Format übertragen**. Das Format der markierten Zelle wird zwischengespeichert.

3

	C	D	E
	Postleitzahlenbereich		4.329,00 €
	Meier	Schulze	Summe
	120,00 €	66,00 €	274,00 €
	115,00 €	71,00 €	276,00 €
	110,00 €	76,00 €	278,00 €



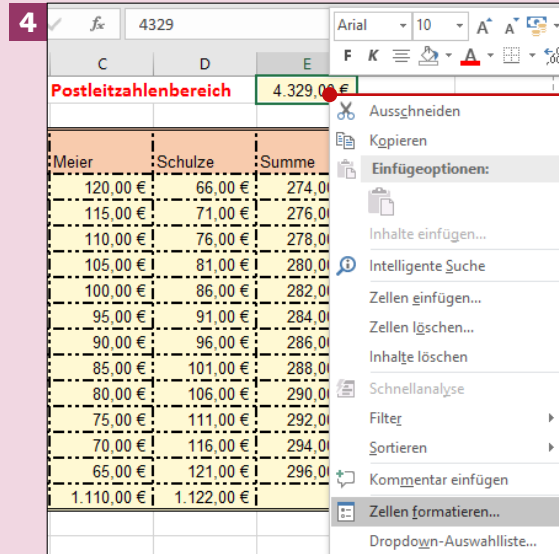
Schritt 3

Klicken Sie dann auf die Zelle, die Sie formatieren wollen (E1). Nun ist auch sie hellgelb. Aber Excel hat auch die Postleitzahl in einen Eurobetrag verwandelt und eine Rahmenlinie eingefügt. Der Pinsel überträgt nämlich sämtliche Formate einer Zelle.

Kapitel 4: Tabellen professionell gestalten

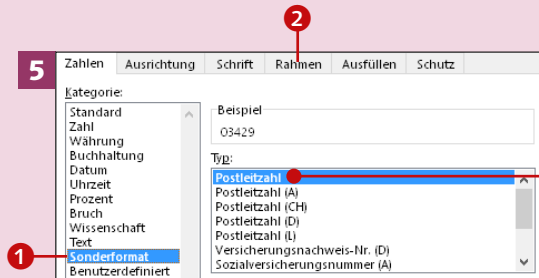
Schritt 4

Sie müssen also für die Postleitzahl das Währungsformat wieder zurücksetzen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Zelle E1, und wählen Sie aus dem Kontextmenü die Option **Zellen formatieren**.



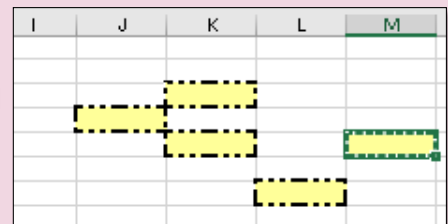
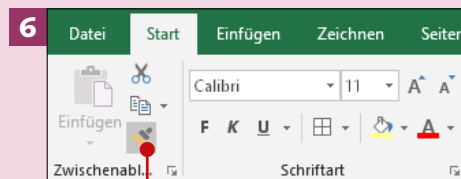
Schritt 5

Im Dialogfenster wählen Sie in der Kategorie **Sonderformat** ① den Typ **Postleitzahl**. Auch den gestrichelten Rahmen könnten Sie in diesem Fenster auf der Registerkarte **Rahmen** ② wieder entfernen. Klicken Sie nach der Auswahl auf **OK**.



Schritt 6

Normalerweise wird das kopierte Format sofort wieder aus dem Zwischenspeicher gelöscht. Mehrere Übertragungen sind möglich, wenn Sie auf den Pinsel doppelklicken. Zur Deaktivierung klicken Sie noch einmal auf **Format übertragen** oder drücken **[Esc]**.



Format übertragen

Wollen Sie nur ein Format von einer auf die andere Zelle übertragen, stellen Sie den Formatbefehl ein, markieren den anderen Zellbereich und drücken **[F4]**. Das funktioniert, bis Sie einen anderen Befehl einstellen.

Tabelle drehen

1

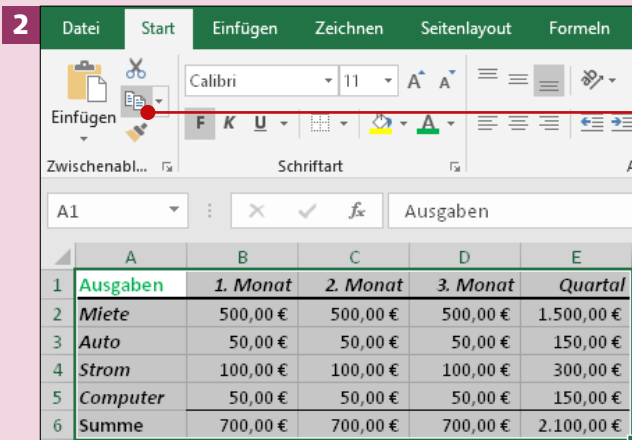
	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
4	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €
7					

Wenn Sie feststellen, dass die Daten in den Spalten und Zeilen anders doch besser organisiert wären, können Sie sie transponieren, d. h. Spalten und Zeilen tauschen.

Schritt 1

Wir nutzen wieder die Beispieltabelle zu den privaten Ausgaben. Aktuell sind die Monatsangaben spaltenweise angeordnet. Sie würden sie aber lieber zeilenweise nutzen.

2

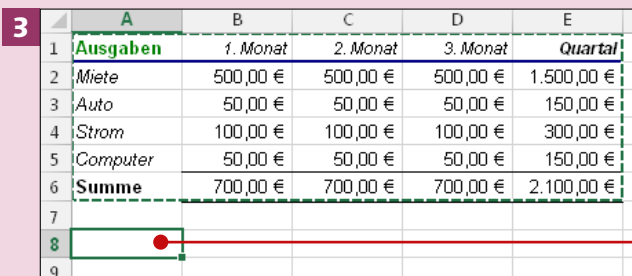


	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
4	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €

Schritt 2

Markieren Sie alle Zellen, die Sie umorganisieren wollen. Klicken Sie dann auf dem Register **Start** in der Gruppe **Zwischenablage** auf das Symbol **Kopieren**.

3



	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
4	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €
7					
8					
9					

Schritt 3

Danach wählen Sie den Bereich aus, in dem die kopierten Daten eingefügt werden sollen. Markieren Sie dafür auf dem Arbeitsblatt die erste Zelle des Bereichs, z. B. A8.

Überlappung

Der Bereich, den Sie kopieren, und der Bereich, in den Sie die Kopie einfügen wollen, dürfen sich nicht überlappen.

Kapitel 4: Tabellen professionell gestalten

Schritt 4

Nachdem Sie die Zelle markiert haben, klicken Sie auf dem Register **Start** in der Gruppe **Zwischenablage** auf den kleinen Pfeil unter **Einfügen**. Im Menü klicken Sie im Bereich **Einfügen** auf **Transponieren**.

Schritt 5

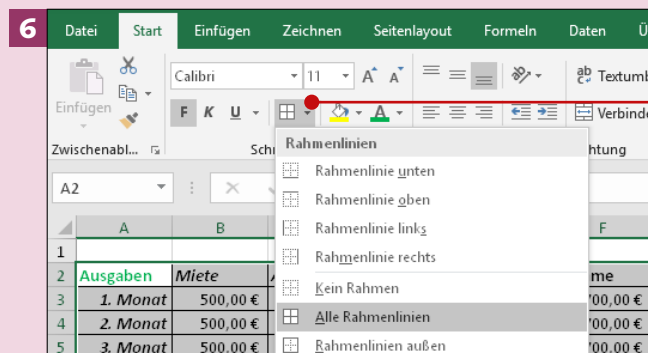
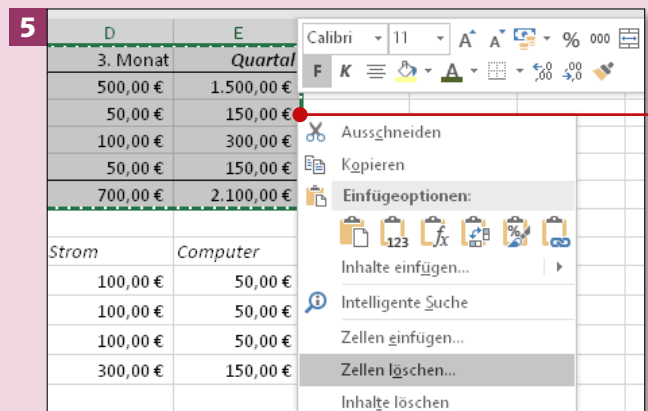
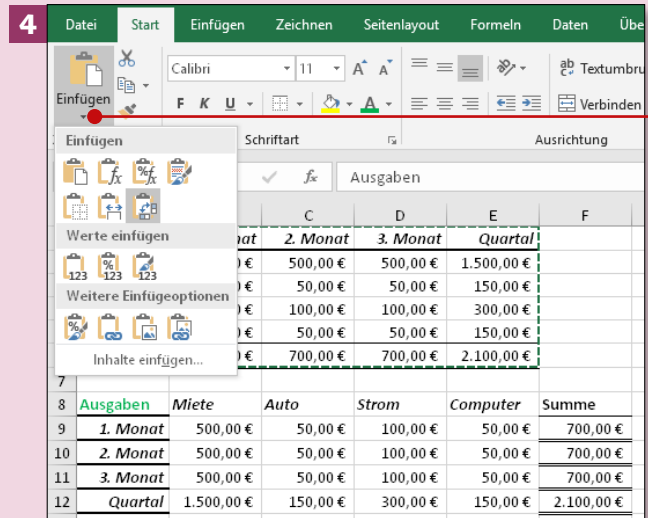
Nachdem Sie die Daten erfolgreich transponiert haben, können Sie den ursprünglichen Tabellenbereich löschen. Markieren Sie die Zeilen 1 bis 6, und wählen Sie im Kontextmenü (rechte Maustaste) die Option **Zellen löschen**. Im Dialog wählen Sie **Ganze Zeile** und klicken auf **OK**.

Schritt 6

Gestalten Sie nun die Tabelle entsprechend Ihren Wünschen. Im Beispiel vergeben wir für den Bereich A2:F6 die Formatierung **Alle Rahmenlinien**.

Formeln transponieren

Wenn die transponierten Zellen Formeln enthalten, werden diese Formeln ebenfalls transponiert, d. h., die in ihnen enthaltenen Zellverweise werden automatisch angepasst.



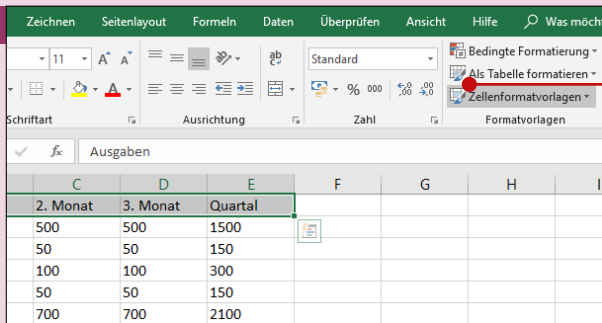
Designs und Zellenformatvorlagen verwenden

1

	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500	500	500	1500
3	Auto	50	50	50	150
4	Strom	100	100	100	300
5	Computer	50	50	50	150
6	Summe	700	700	700	2100
7					

Professionell gestaltete Tabellen erkennen Sie an ihrer klaren Struktur und an der einheitlichen Gestaltung inhaltlich gleicher Aussagen. Mithilfe der Excel-Designs und der dazu passenden Formatvorlagen gestalten Sie Ihre Tabelle durch wenige Klicks.

2

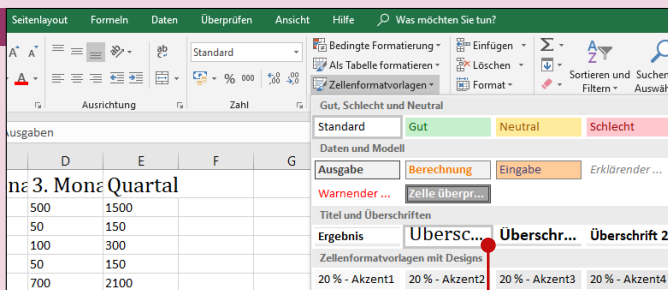


	C	D	E	F	G	H	I
	2. Monat	3. Monat	Quartal				
	500	500	1500				
	50	50	150				
	100	100	300				
	50	50	150				
	700	700	2100				

Schritt 1

Um eine Überschrift für Ihre Tabelle zu erstellen, markieren Sie zunächst die Zellen, die die Tabellenüberschrift bilden sollen (hier: A1:E1).

3



	D	E	F	G
	2. Monat	Quartal		
	500	1500		
	50	150		
	100	300		
	50	150		
	700	2100		

Schritt 2

Ihnen stehen 42 vorgefertigte Gestaltungsbefehle zur Auswahl, die **Zellenformatvorlagen**. Klicken Sie auf dem Register **Start** in der Gruppe **Formatvorlagen** auf die entsprechende Schaltfläche.

Schritt 3

In der Mitte des Menüs finden Sie die Zellenformatvorlagen der Kategorie **Titel und Überschriften**. Wenn Sie den Mauszeiger nur auf **Überschrift 1** setzen, ohne zu klicken, wird Ihnen in der Tabelle eine Live-Vorschau dieser Gestaltung angezeigt.

Kapitel 4: Tabellen professionell gestalten

Schritt 4

Für unser Beispiel ist das Format **Überschrift 3** passend. Indem Sie auf die Zellenformatvorlage klicken, weisen Sie den markierten Zellen diese Gestaltung zu.

Schritt 5

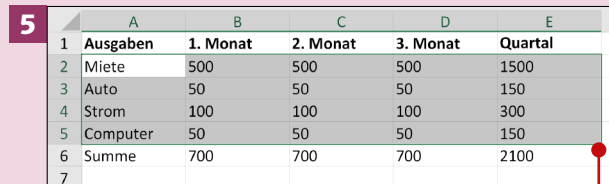
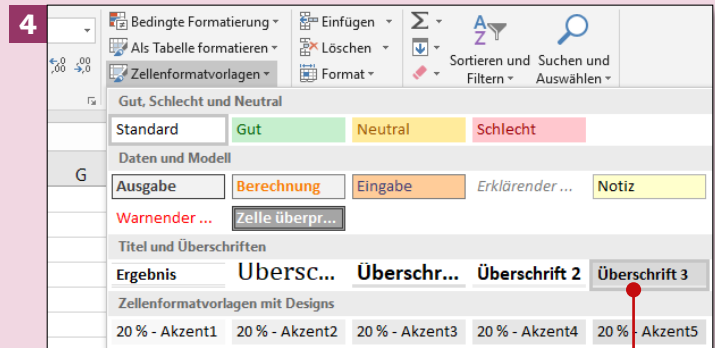
Sie können auf diese Weise auch ganze Tabellenbereiche formatieren. Markieren Sie z. B. den Zellbereich A2:E5. Er soll sich optisch vom Bereich der Überschrift abheben.

Schritt 6

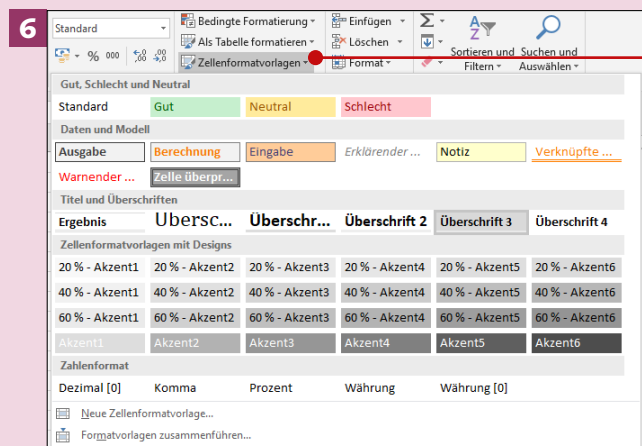
Klicken Sie auf dem Register **Start** in der Gruppe **Formatvorlagen** auf **Zellenformatvorlagen**. Dort stehen Ihnen weitere Gruppen zur Verfügung, z. B. – nach dem Ampelprinzip – die Formatvorlagen **Gut**, **Schlecht** und **Neutral**, **Daten und Modell**, **Titel und Überschriften**, **Zellenformatvorlagen mit Designs** sowie darunter **Zahlenformat** mit einer Auswahl an klassischen Formaten.

Spezifische Vorlagen

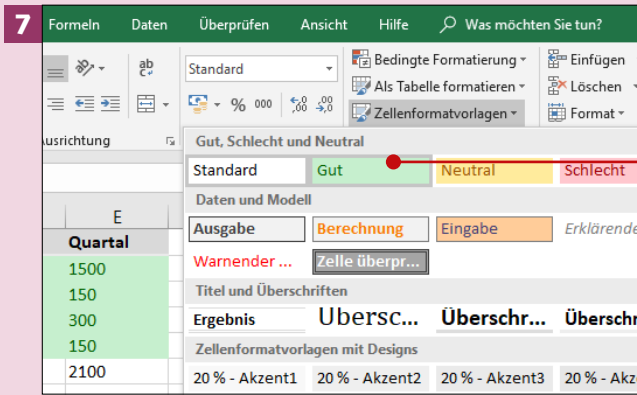
Die Zellenformatvorlagen gehören zum jeweils verwendeten Design. Wenn Sie ein anderes Design auswählen, stehen Ihnen auch andere Vorlagen zur Verfügung.



	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500	500	500	1500
3	Auto	50	50	50	150
4	Strom	100	100	100	300
5	Computer	50	50	50	150
6	Summe	700	700	700	2100



Designs und Zellenformatvorlagen verwenden (Forts.)

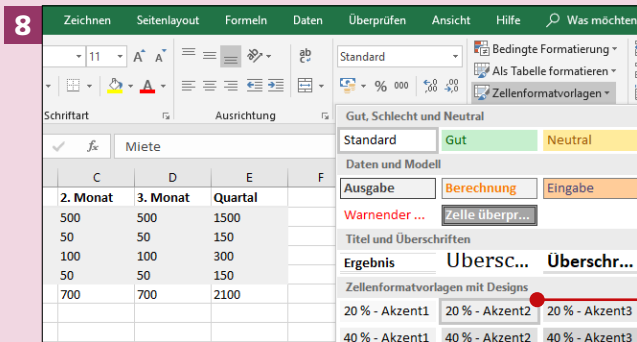


Schritt 7

Zeigen Sie wieder mit der Maus auf die verschiedenen Formate, und lassen Sie die Live-Vorschau auf sich wirken.

Schritt 8

Nehmen wir an, Ihnen gefällt besonders die hellgraue Gestaltung **20 % – Akzent2**. Weisen Sie den markierten Zellen also nun mit einem Klick diese Zellenformatvorlage zu.



Schritt 9

Sie können mithilfe von Formatvorlagen auch ganze Tabellen ansehnlich gestalten – und das ganz einfach und schnell! Setzen Sie dazu den Zellcursor auf eine beliebige Zelle im Tabellenbereich, oder markieren Sie gleich die ganze Tabelle.

9

	A	B	C	D
1	Telefonkosten			
2				
3	Monat	Lehmann	Meier	Schulze
4	Januar	88	120	66
5	Februar	90	115	71
6	März	92	110	76
7	April	94	105	81
8	Mai	96	100	86
9	Juni	98	95	91
10	Juli	100	90	96
11	August	102	85	101



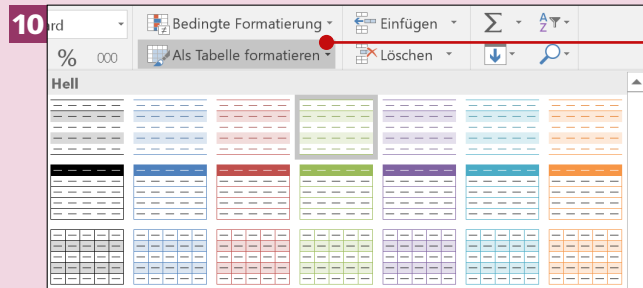
Formatvorlagen ändern

Sie können alle Formatvorlagen ändern. Dazu klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen der Formatvorlage und wählen **Ändern**.

Kapitel 4: Tabellen professionell gestalten

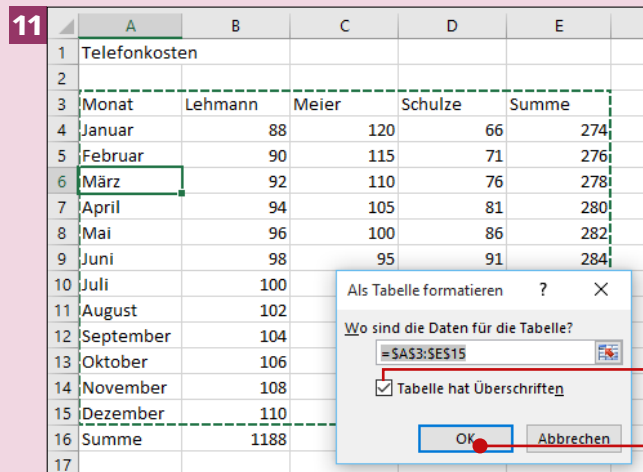
Schritt 10

Klicken Sie in der Gruppe **Formatvorlagen** des Registers **Start** auf die Schaltfläche **Als Tabelle formatieren**. Daraufhin werden Ihnen 60 Tabellenformatvorlagen angezeigt, von denen Ihnen hoffentlich eine gefällt. Klicken Sie dann z. B. auf Hellgrün, **Tabellenformat – Hell 4**.



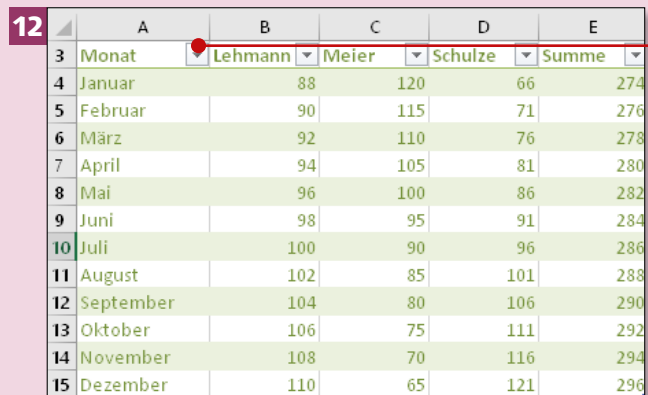
Schritt 11

Excel kennzeichnet den erkannten Tabellenbereich durch eine gestrichelte Linie. Im Fenster wird der Bereich mit absoluten Bezügen (dafür steht das Dollarzeichen) angegeben, also `=A$3:$E$15`. Mithilfe eines Häkchens können Sie angeben, ob Ihre Tabelle Überschriften enthält **1**. Bestätigen Sie die Angaben mit einem Klick auf **OK**.



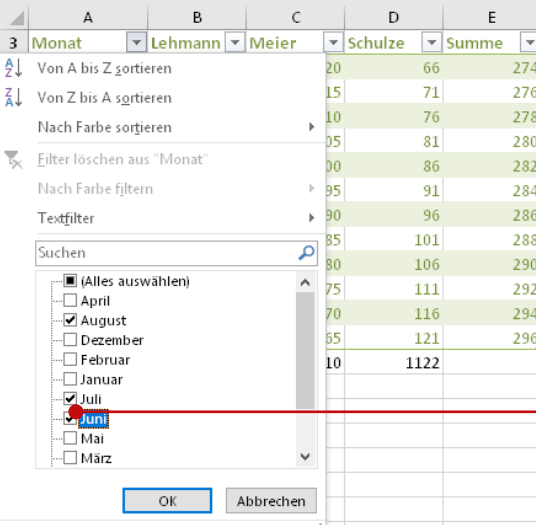
Schritt 12

Nun sieht Ihre Tabelle sehr professionell aus, super! Und nicht nur das – es wurden außerdem Filterpfeile an den Zellen der Überschrift eingefügt. Klicken Sie darauf.



Designs und Zellenformatvorlagen verwenden (Forts.)

13



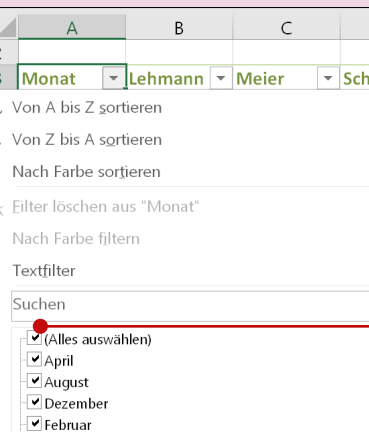
The screenshot shows the Excel Filter menu for the 'Monat' column. The menu is open, displaying options like 'Von A bis Z sortieren', 'Von Z bis A sortieren', 'Nach Farbe sortieren', 'Filter löschen aus "Monat"', 'Nach Farbe filtern', and 'Textfilter'. The 'Suchen' (Search) section is expanded, showing a list of months with checkboxes. 'Juni' is selected, indicated by a red dot and a red arrow pointing to it. The background shows a table with columns A (Monat), B (Lehmann), C (Meier), D (Schulze), and E (Summe). The data rows show values for each month, with 'Juni' having a value of 10 in column D and 1122 in column E.

Monat	Lehmann	Meier	Schulze	Summe	
Von A bis Z sortieren			20	66	274
Von Z bis A sortieren			15	71	276
Nach Farbe sortieren			10	76	278
Filter löschen aus "Monat"			05	81	280
Nach Farbe filtern			00	86	282
Textfilter			95	91	284
			90	96	286
			85	101	288
			80	106	290
			75	111	292
			70	116	294
			65	121	296
			10	1122	

Schritt 13

Im unteren Bereich des Filtermenüs können Sie mithilfe der Häkchen auswählen, was angezeigt werden soll, und so die Tabelle schnell auswerten. Sie können sich so z. B. nur die Telefonkosten für die Sommermonate anzeigen lassen.

14



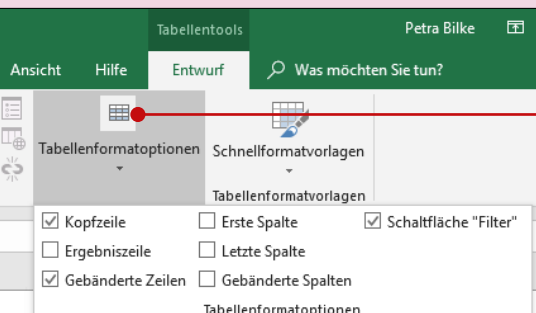
The screenshot shows the Excel Filter menu for the 'Monat' column. The menu is open, displaying options like 'Von A bis Z sortieren', 'Von Z bis A sortieren', 'Nach Farbe sortieren', 'Filter löschen aus "Monat"', 'Nach Farbe filtern', and 'Textfilter'. The 'Suchen' (Search) section is expanded, showing a list of months with checkboxes. 'Alles auswählen' is selected, indicated by a red dot and a red arrow pointing to it. The background shows a table with columns A (Monat), B (Lehmann), C (Meier), and D (Schulze). The data rows show values for each month, with 'Juni' having a value of 10 in column D and 1122 in column E.

Monat	Lehmann	Meier	Schulze
Von A bis Z sortieren			20
Von Z bis A sortieren			15
Nach Farbe sortieren			10
Filter löschen aus "Monat"			05
Nach Farbe filtern			00
Textfilter			95
			90
			85
			80
			75
			70
			65
			10

Schritt 14

Mit einem Klick auf **Alles auswählen** blenden Sie dann wieder alle Einträge ein. Ausführlichere Informationen zum Filtern finden Sie im Abschnitt »Den AutoFilter anwenden« auf Seite 280.

15



The screenshot shows the Excel 'Entwurf' (Design) ribbon. The 'Tabellenformatoptionen' (Table Format Options) group is expanded, showing options like 'Kopfzeile' (Header Row), 'Erste Spalte' (First Column), 'Ergebniszeile' (Result Row), 'Letzte Spalte' (Last Column), 'Gebänderte Zeilen' (Banded Rows), and 'Gebänderte Spalten' (Banded Columns). The 'Schaltfläche "Filter"' (Filter Button) option is checked, indicated by a red dot and a red arrow pointing to it. The background shows a table with columns A (Monat), B (Lehmann), C (Meier), and D (Schulze). The data rows show values for each month, with 'Juni' having a value of 10 in column D and 1122 in column E.

Monat	Lehmann	Meier	Schulze
Von A bis Z sortieren			20
Von Z bis A sortieren			15
Nach Farbe sortieren			10
Filter löschen aus "Monat"			05
Nach Farbe filtern			00
Textfilter			95
			90
			85
			80
			75
			70
			65
			10

Schritt 15

Wenn Sie eine Tabellenformatvorlage verwendet haben, wird Ihnen ein neues Register angezeigt: **Tabellentools/Entwurf**. Sie können von hier aus z. B. die Überschrift ausblenden oder eine andere Tabellenformatvorlage einstellen. Probieren Sie einfach einige Möglichkeiten aus.

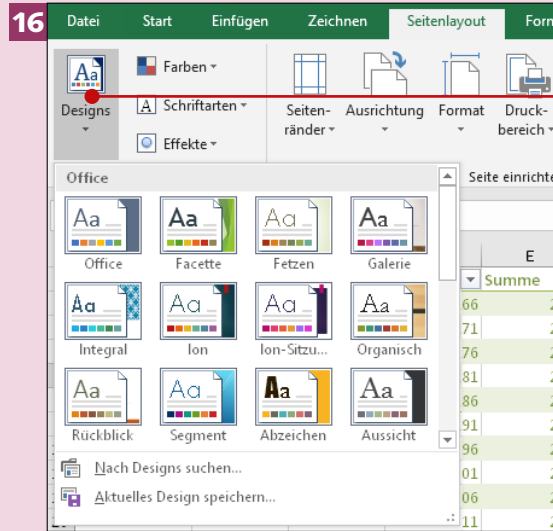
Ausdruck

Die Filterpfeile werden nur am Bildschirm angezeigt und nicht mit ausgedruckt.

Kapitel 4: Tabellen professionell gestalten

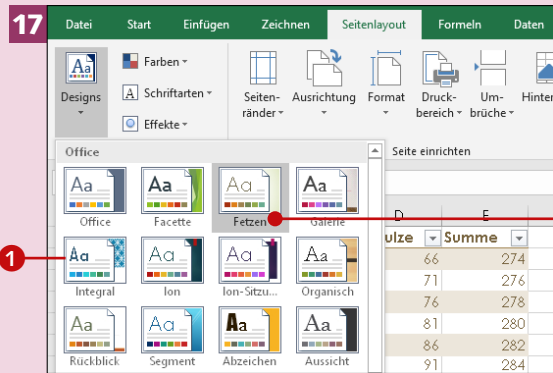
Schritt 16

Excel enthält umfangreiche Gestaltungsvorlagen (Schriftart, Farben, Effekte), die auch für Word und PowerPoint gültig sind. So wirken z. B. Berichte, Tabellen und Präsentationen wie aus einem Guss. Klicken Sie auf dem Register **Seitenlayout** auf die Schaltfläche **Designs**. Es öffnet sich eine Auswahl.



Schritt 17

Setzen Sie den Mauszeiger auf ein beliebiges Design, z. B. **Fetzen**, und warten Sie einen Moment. Excel bietet Ihnen rechts die Live-Vorschau Ihrer Tabelle im jeweiligen Design.



Schritt 18

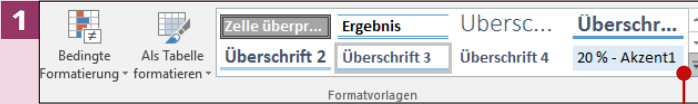
Entscheiden Sie sich mit einem Mausklick z. B. für das Design **Integral** 1. Damit wird der Gestaltungsbefehl ausgeführt, und Ihre Tabelle erstrahlt in neuem Design.

	A	B	C	D	E
2					
3	Monat	Lehmann	Meier	Schulze	Summe
4	Januar	88	120	66	274
5	Februar	90	115	71	276
6	März	92	110	76	278
7	April	94	105	81	280
8	Mai	96	100	86	282
9	Juni	98	95	91	284
10	Juli	100	90	96	286
11	August	102	85	101	288

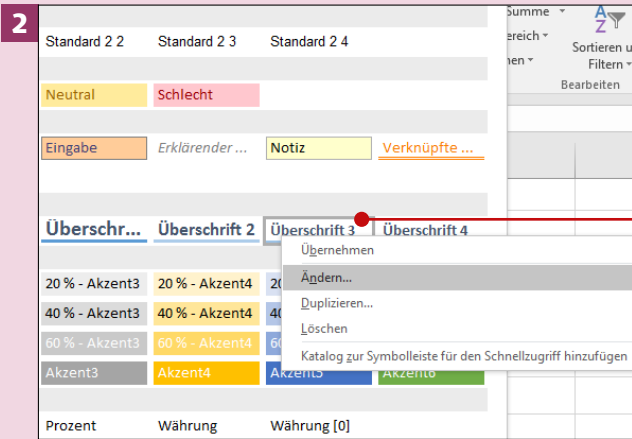
Auswahl des Designs

Die Auswahl eines Designs wirkt sich auch auf die anderen Blätter Ihrer Arbeitsmappe, auf Effekte bei SmartArts (Zeichnungen) und auf ggf. vorhandene Diagramme aus.

Designbestandteile ändern

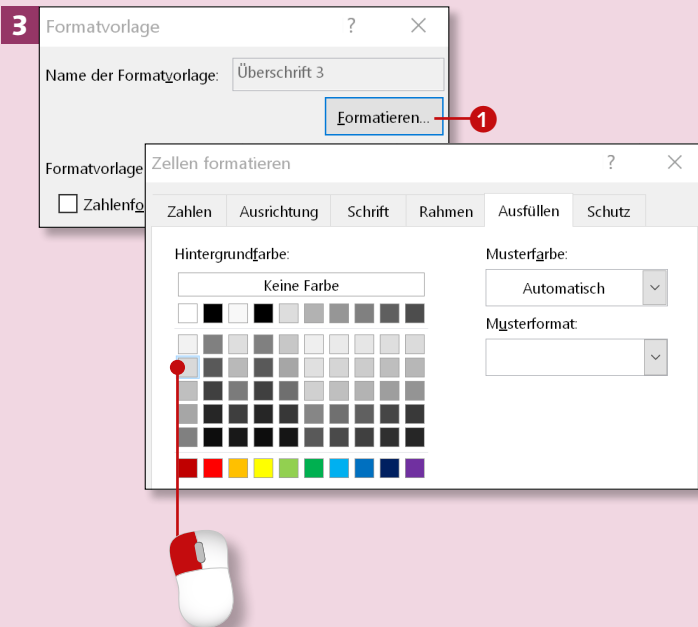


Nichts ist so schön, dass es nicht noch schöner werden könnte. Sie werden staunen, wie schnell Sie Designbestandteile ändern können.



Schritt 1

Sie haben Ihre Ausgaben quartalsweise erfasst und die Überschrift mit der Formatvorlage **Überschrift 3** formatiert. Klicken Sie in die Tabellenüberschrift und dann auf dem Register **Start** in der Gruppe **Formatvorlagen** auf den untersten Pfeil am Feld **Zellenformatvorlagen**.



Schritt 2

Es öffnet sich ein Auswahlnenü. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die verwendete Zellenformatvorlage, also in diesem Fall auf **Überschrift 3**. Im Kontextmenü wählen Sie die Option **Ändern**.

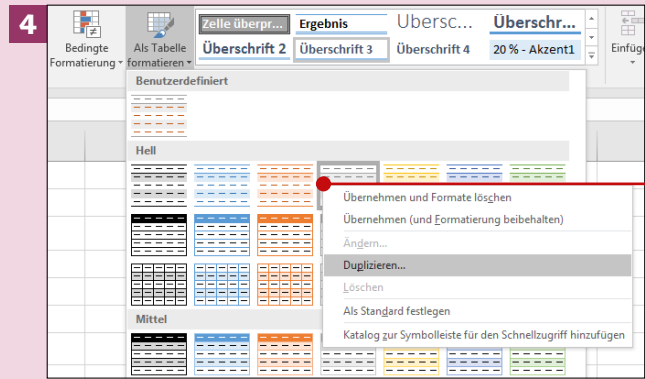
Schritt 3

Klicken Sie im Dialogfenster auf **Formatieren** **1**. Im nächsten Dialogfenster können Sie neue Gestaltungsbefehle eingeben, z. B. Hellgrau als Füllfarbe. Wenn Sie beide Fenster mit **OK** bestätigen, wird die Änderung für alle Tabellen übernommen, die mit der Vorlage **Überschrift 3** gestaltet worden sind.

Kapitel 4: Tabellen professionell gestalten

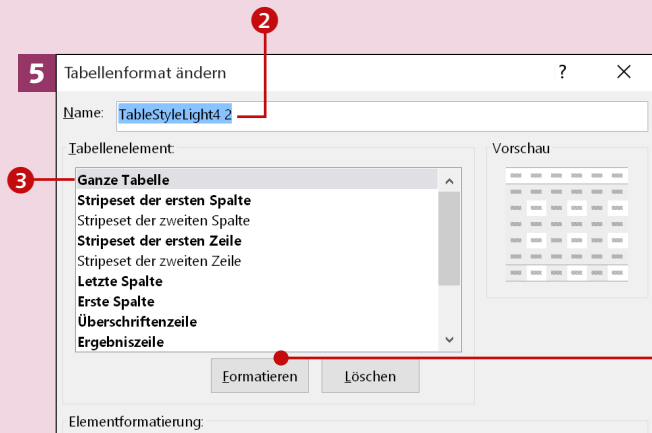
Schritt 4

In einem der Beispiele im Abschnitt »Designs und Zellenformatvorlagen verwenden« (siehe Seite 108) haben wir die Vorlage **Tabellenformat – Hell 4** verwendet. Um sie zu verändern, müssen Sie ein Duplikat erzeugen. Klicken Sie auf dem Register **Tabellentools/Entwurf** mit der rechten Maustaste auf die Vorlage, und wählen Sie die Option **Duplizieren**.



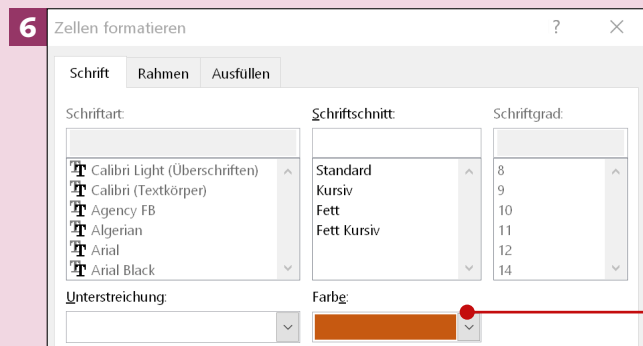
Schritt 5

Geben Sie Ihrer Formatvorlage einen eindeutigen Namen **2**, etwa »Son-nige Tabelle«. Wählen Sie unter dem Namensfeld dann ein **Tabellenele-ment** aus, das Sie verändern wollen, z. B. **Ganze Tabelle** **3**. Dann klicken Sie auf **Formatieren**.



Schritt 6

Im nächsten Dialogfenster können Sie den Schriftschnitt verändern, eine Füllfarbe für die Zellen einstellen etc. Bestätigen Sie Ihre Eingaben durch einen Klick auf **OK**. Die Vorlage ist fertig und steht Ihnen im Bereich **Tabellenformatvorlagen** in der neuen Kategorie **Benutzerdefiniert** zur Verfügung.



Highlights setzen mit der bedingten Formatierung

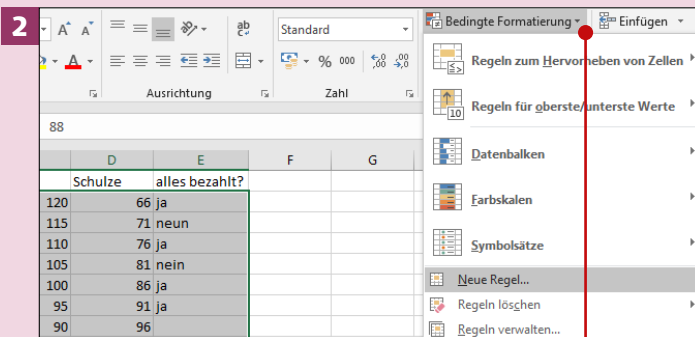
1

	A	B	C	D	E
1	Monat	Lehmann	Meier	Schulze	alles bezahlt?
2	Januar	88	120	66	ja
3	Februar	90	115		nein
4	März	92	110	76	ja
5	April	94		81	nein
6	Mai	96	100	86	ja
7	Juni	98	95	91	ja
8	Juli	100	90		nein
9	August	102	85	101	ja
10	September	104		106	nein
11	Oktober	106	75	111	ja
12	November	108	70	116	ja
13	Dezember	110	65	121	ja
14					

Geben Sie Excel den Auftrag, Ihre Daten zu überwachen und ein optisches Highlight zu setzen, falls die vorgegebenen Bedingungen erfüllt sind. So können Sie nichts übersehen.

Schritt 1

Excel soll Ihnen alle Zellen gelb anzeigen, in die Sie noch nichts eingetragen haben. Dazu markieren Sie den hervorzuhebenden Tabellenbereich, z. B. B2:E13.



Schritt 2

Wählen Sie auf dem Register **Start** in der Gruppe **Formatvorlagen** den Befehl **Bedingte Formatierung**. Klicken Sie auf **Neue Regel**.

3

Regeltyp auswählen:

- 1 ☐ Alle Zellen basierend auf ihren Werten formatieren
- ☒ Nur Zellen formatieren, die enthalten
- ☐ Nur obere oder untere Werte formatieren
- ☐ Nur Werte über oder unter dem Durchschnitt formatieren
- ☐ Nur eindeutige oder doppelte Werte formatieren
- ☐ Formel zur Ermittlung der zu formatierenden Zellen verwenden

Regelbeschreibung bearbeiten:

Nur Zellen formatieren mit:

2

Vorschau: Kein Format festgelegt

Formatieren.

OK Abbrechen

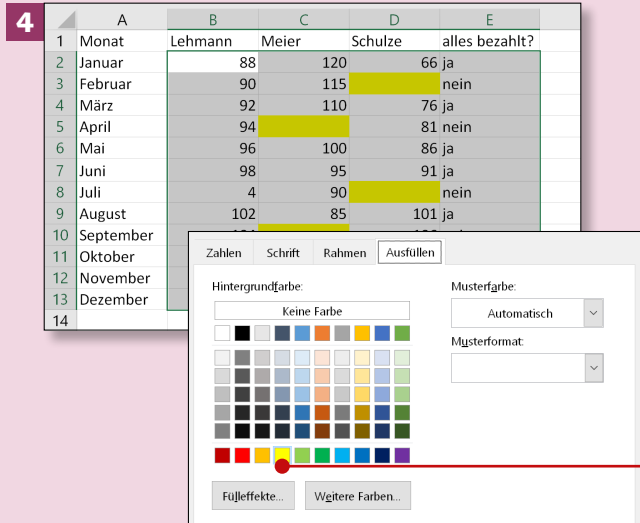
Schritt 3

Klicken Sie auf den Regeltyp **Nur Zellen formatieren, die enthalten** 1. Bei **Nur Zellen formatieren mit** wählen Sie **Leerzeichen** 2 aus. Für die Gestaltung der Zellen nutzen Sie die Schaltfläche **Formatieren**, die zum Dialogfenster **Zellen formatieren** führt.

Kapitel 4: Tabellen professionell gestalten

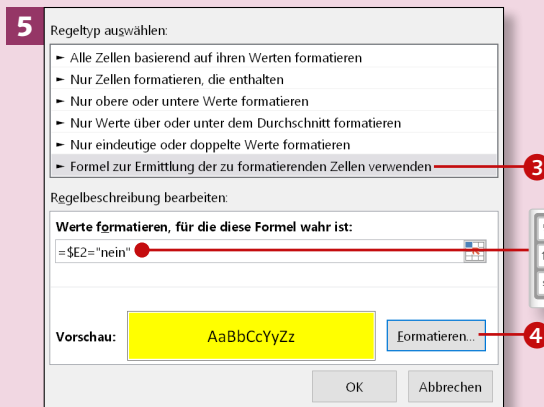
Schritt 4

Stellen Sie auf dem Register **Ausfüllen** die Hintergrundfarbe Gelb ein, und bestätigen Sie zwei Mal. Fertig! Tragen Sie jetzt z. B. in die Zelle D8 »4« ein, verschwindet der gelbe Hintergrund, weil die Zelle nun nicht mehr leer ist.



Schritt 5

Im zweiten Beispiel wollen Sie die ganze Zeile des jeweiligen Monats hervorheben, die noch leere Einträge hat. Wiederholen Sie dazu die Schritte 1 und 2, und stellen Sie den Regeltyp **Formel zur Ermittlung der zu formatierenden Zellen verwenden** ein **3**. Tragen Sie die Formel `= $E2 = "nein"` ein, und wählen Sie über die Schaltfläche **Formatieren** **4** die Ausfüllfarbe Gelb.



Schritt 6

Alle Monate, die noch offene Beträge haben, werden gelb hervorgehoben. Wenn Sie den Eintrag in der Zelle E7 in »ja« ändern, verschwindet die gelbe Hervorhebung für diese Zeile.

1	Monat	Lehmann	Meier	Schulze	alles bezahlt?
2	Januar	88	120	66	ja
3	Februar	90	115	76	nein
4	März	92	110	76	ja
5	April	94	100	81	nein
6	Mai	96	100	86	ja
7	Juni	98	95	91	ja
8	Juli	4	90	101	nein
9	August	102	85	101	ja
10	September	104	75	111	ja
11	Oktober	106	70	116	ja
12	November	108	65	121	ja
13	Dezember	110			



Kapitel 5

Drucken

Ab und an müssen Sie Tabellen auch ausdrucken. Das führt häufiger zu ärgerlichen Fehldrucken, denn viele vergessen, vorher den Seitenumbruch einzustellen, also zu bestimmen, wo eine Seite des Ausdrucks aufhört und die nächste beginnt.

Mit verschiedenen Ansichten arbeiten

Auf der Registerkarte **Ansicht** gibt es viele verschiedene Möglichkeiten, das optische Erscheinungsbild Ihrer Excel-Tabelle an Ihre Bedürfnisse anzupassen. Unter anderem können Sie sich dort eine **Umbruchvorschau** anzeigen lassen, anhand derer Sie sehen, wo Excel beim Ausdruck eine neue Seite beginnt.

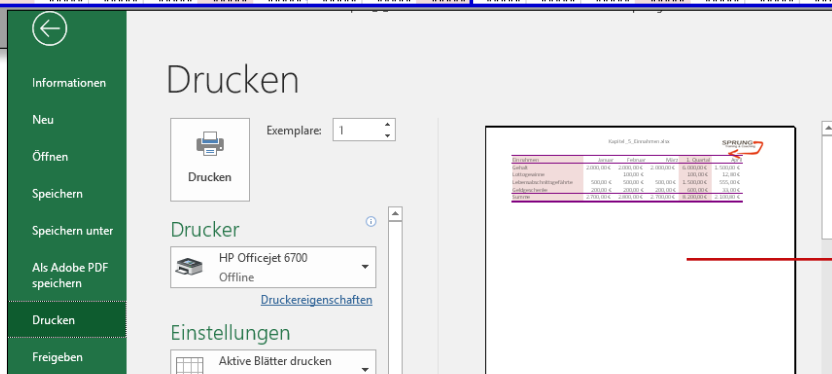
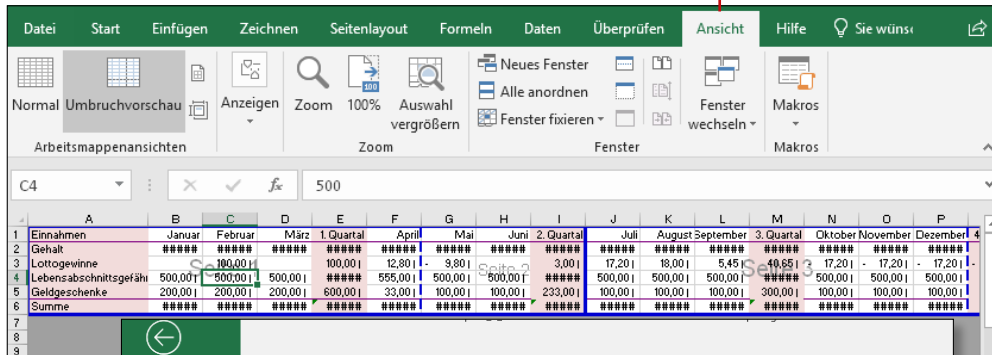
Die Druckvorschau

Über **Drucken** in der Backstage-Ansicht können Sie sich anzeigen lassen, wie der Ausdruck später aussehen wird. Die Druckvorschau stellt nur dar, was nachher wirklich auf dem Papier zu sehen ist. Hier lässt sich außerdem der Seitenrand verbreitern, das Format einstellen (z. B. DIN A3) und bestimmen, ob hochkant oder quer gedruckt wird.

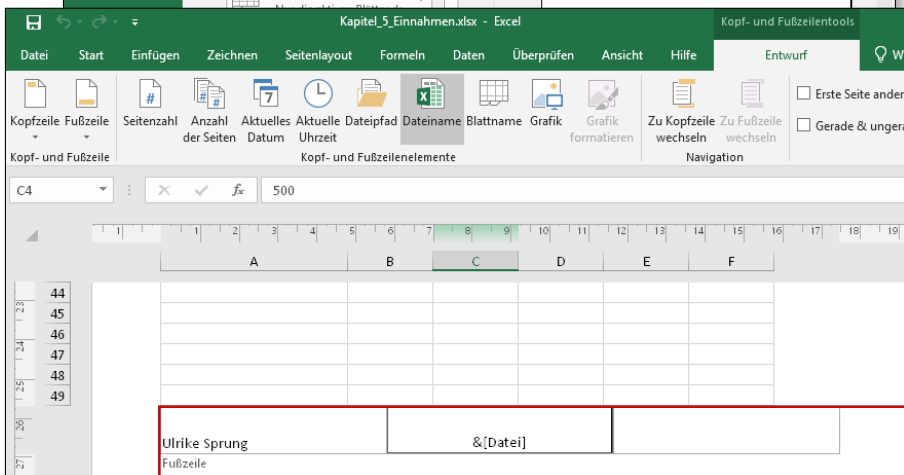
Kopf- und Fußzeilen einfügen

Wenn Sie über die Registerkarte **Ansicht** die Ansicht **Seitenlayout** wählen, können Sie Ihrer Tabelle Kopf- und Fußzeilen hinzufügen. Darin stehen z. B. Seitenzahlen oder auch das Firmenlogo. Sobald der Bereich aktiviert wurde, erscheinen im Menüband die **Kopf- und Fußzeilentools**.

Auf dem Register **Ansicht** finden Sie die verschiedenen Ansichten passend zu Ihrer Arbeit in der Tabelle.

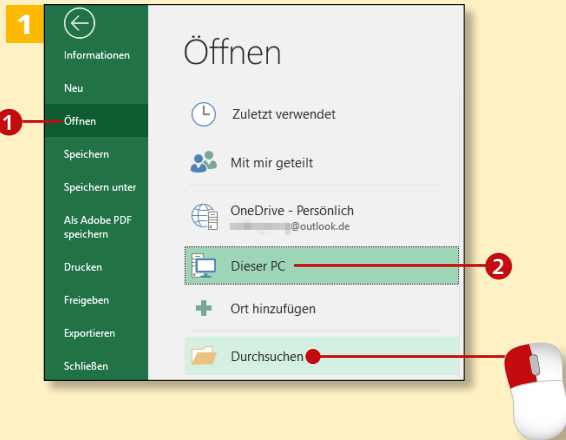


Von allen Ansichten ist die Druckvorschau Ihrem Ausdruck am ähnlichsten.



In Kopf- und Fußzeilen können Sie zusätzliche Informationen unterbringen.

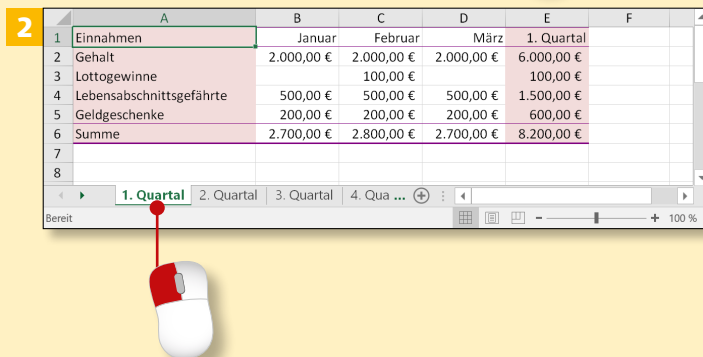
Ein erster Druckversuch



Ein Ausdruck Ihrer Tabelle ist vor allem dann nützlich, wenn Sie Zahlen dokumentieren möchten oder wenn Sie deren Inhalte anderen zur Verfügung stellen wollen. Wir zeigen Ihnen hier, wie Sie Ihre Excel-Tabelle schnell ausdrucken.

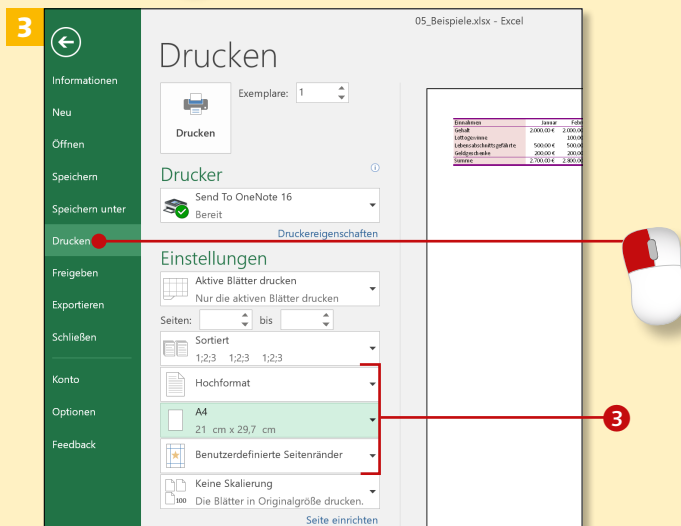
Schritt 1

Um die Tabelle zu öffnen, die Sie drucken möchten, wählen Sie in der Backstage-Ansicht den Befehl **Öffnen** 1. Suchen Sie den Speicherort, z. B. **Dieser PC** 2, und klicken Sie auf **Durchsuchen**, um den Ordner und den Dateinamen auszuwählen.



Schritt 2

Wird das Tabellenblatt angezeigt, das Sie drucken wollen? Falls nicht, klicken Sie auf das Blattregister, auf dem sich die gewünschte Tabelle befindet.



Schritt 3

Klicken Sie auf das Register **Datei**, und wählen Sie in der Backstage-Ansicht den Befehl **Drucken**. Für den schnellen Ausdruck ist bereits alles Wesentliche voreingestellt: **Hochformat**, **A4** und die Seitenränder 3. Rechts im Bild sehen Sie die Druckvorschau Ihrer Tabelle.

Schritt 4

Wenn der richtige Drucker eingestellt ist, können Sie direkt loslegen. Um einen bestimmten Drucker anzusteuern, klicken Sie auf den Auswahlpfeil am Feld und wählen Ihren Drucker aus.

Schritt 5

Nun haben Sie fast alles passend eingestellt. Allerdings brauchen Sie nicht nur ein Exemplar, sondern zwei. Wenn Sie auf den Drehpfeil nach oben klicken, können Sie dies einstellen.

Schritt 6

Achten Sie darauf, dass in Ihrem Drucker genügend Papier eingelegt ist und starten Sie den Ausdruck mit einem Klick auf die Schaltfläche **Drucken**.

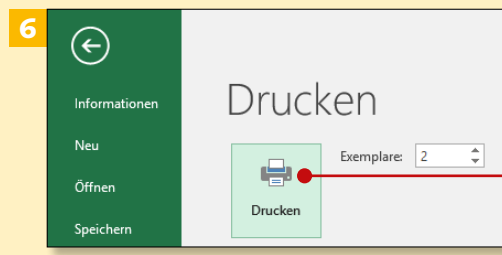
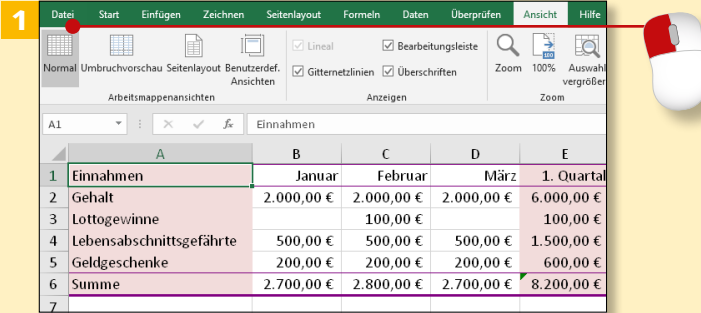


Tabelle blitzschnell drucken

Klicken Sie im Explorer mit der rechten Maustaste auf eine Excel-Datei. Wählen Sie aus dem Kontextmenü die Option **Drucken**. Die Tabelle wird sofort gedruckt, ohne dass Sie sie vorher öffnen müssen.

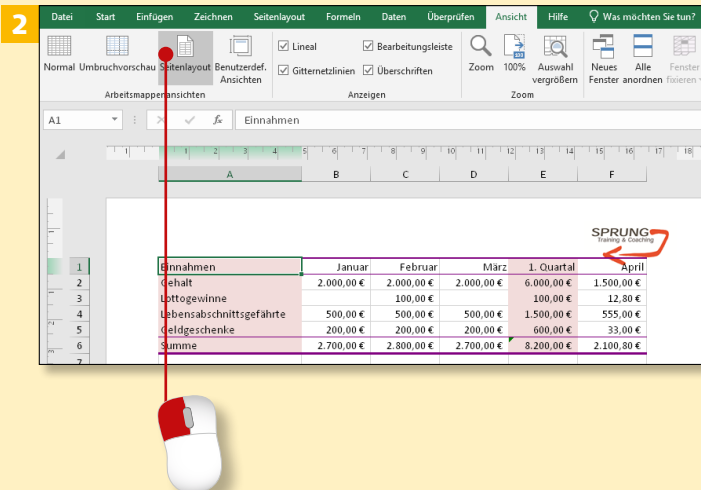
Die Arbeitsmappen-Ansichten



Alles ist eine Frage der Ansicht – das gilt auch für Excel-Arbeitsmappen. Was sie zeigen und was sie »verschweigen«, erfahren Sie in diesem Abschnitt.

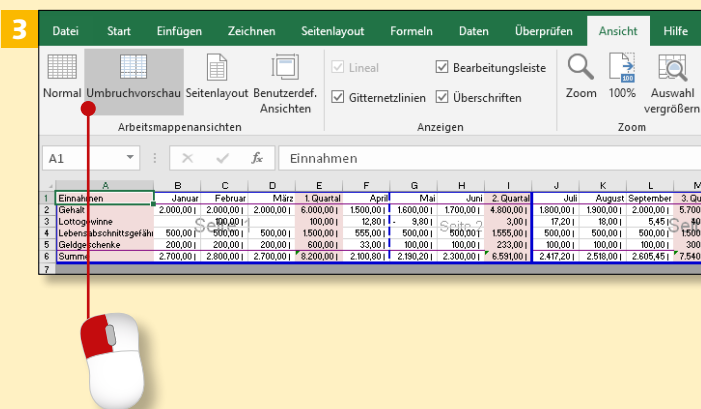
Schritt 1

Wechseln Sie über das Register **Ansicht** mit einem Klick auf die Schaltfläche **Normal** in die Normalansicht. Sie dient der Bearbeitung von Tabellentexten, -zahlen und -formeln.



Schritt 2

Indem Sie auf dem Register **Ansicht** auf **Seitenlayout** klicken, wechseln Sie in eine andere Ansicht. Nun sehen Sie auch den Bereich für die Formatierung des Tabellenblatts: Kopfzeile, Seitenränder und Lineale.



Schritt 3

Wählen Sie nun auf dem Register **Ansicht** die Schaltfläche **Umbruchvorschau**. Excel begrüßt Sie mit einem Blick auf die gesamte Tabelle.



Schneller Ansichtswechsel

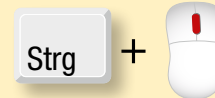
Die Ansichten können Sie auch über die Befehle am rechten unteren Fensterrand wechseln.

Schritt 4

Ist Ihnen die Darstellung zu klein, zoomen Sie durch gleichzeitiges Drücken von **[Strg]** und Drehen des Mausrads oder mit dem Zoomregler unten rechts im Fenster die Tabelle näher heran. So können Sie die Standardseitenumbrüche besser erkennen und sehen z. B. auch die Information *Seite 1* besser.

4

	Januar	Februar	März	1. Quartal	April	Mai
1 Einnahmen	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	6.000,00 €	1.500,00 €	1.600,00 €
2 Gehalt	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €	12,80 €	9,80 €
3 Lottogewinne	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €	555,00 €	500,00 €
4 Lebensabschnittsgefährte	200,00 €	200,00 €	200,00 €	600,00 €	33,00 €	100,00 €
5 Geldgeschenke	2.700,00 €	2.800,00 €	2.700,00 €	8.200,00 €	2.100,80 €	2.190,20 €
6 Summe						



Schritt 5

Ziehen Sie die Linie, die den Standardseitenumbruch anzeigt, mit der Maus eine Spalte nach links, sodass die neue Seite nach dem 1. Quartal beginnt. Wenn Sie die Maus loslassen, wird der von Ihnen festgelegte Seitenumbruch als durchgehende blaue Linie dargestellt.

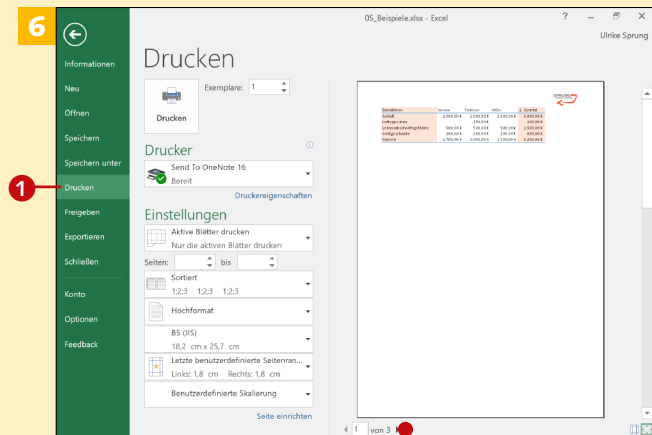
5

	1. Quartal	April	Mai	Juni
März	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €
	6.000,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €
	500,00 €	1.500,00 €	500,00 €	500,00 €
	200,00 €	600,00 €	200,00 €	200,00 €
	2.700,00 €	8.200,00 €	2.700,00 €	2.800,00 €

	1. Quartal	April	Mai
März	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €
	6.000,00 €	100,00 €	100,00 €
	500,00 €	1.500,00 €	500,00 €
	200,00 €	600,00 €	200,00 €
	2.700,00 €	8.200,00 €	2.800,00 €

Schritt 6

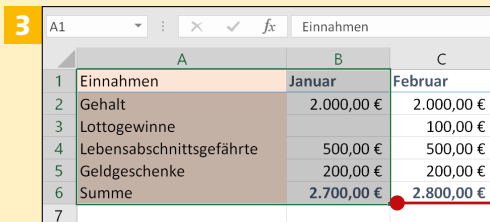
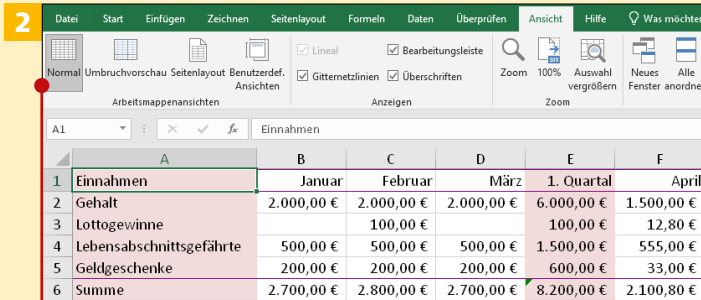
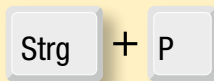
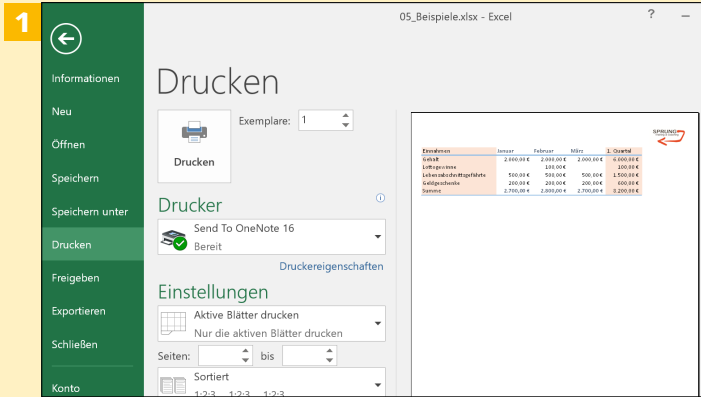
Lassen Sie sich den neuen Seitenumbruch in der Seitenansicht anzeigen. Dazu klicken Sie auf das Register **Datei** und in der Backstage-Ansicht auf **Drucken** **1**. Blättern Sie zur nächsten Seite, um den Seitenumbruch zu kontrollieren.



Zuletzt eingestellte Ansicht

Excel zeigt die Tabelle beim nächsten Öffnen automatisch in der zuletzt eingestellten Ansicht an.

Die Seitenansicht kontrollieren



Die Kontrolle vor dem Ausdruck ist besser als noch einmal drucken zu müssen. Deshalb zeigen wir Ihnen hier die wichtigsten Kontrollmöglichkeiten in der Seitenansicht.

Schritt 1

Rufen Sie mit einem Klick auf das Register **Datei** die Backstage-Ansicht auf. Über die Option **Drucken** gelangen Sie zur Seitenansicht. Alternativ drücken Sie die Tastenkombination **[Strg] + [P]**, um in das Drucken-Menü zu gelangen. Wenn Sie hier Einstellungen für den Ausdruck vornehmen, sehen Sie deren Auswirkung rechts in der Druckvorschau.

Schritt 2

Sie wollen z. B. nur einen Tabellenbereich und nicht die ganze Tabelle drucken? Brechen Sie die Seitenansicht mit der **[Esc]**-Taste ab, oder klicken Sie noch einmal auf **Normal** auf dem Register **Ansicht**, um in die Normalansicht zurückzukehren.

Schritt 3

Markieren Sie nun den Bereich, den Sie drucken möchten, z. B. A1:B6.

Schritt 4

Klicken Sie in der Backstage-Ansicht auf **Drucken**. In den Einstellungen wählen Sie **Auswahl drucken**. Auf diese Weise wird nur der markierte Bereich gedruckt.

Schritt 5

Heben Sie die Einstellung **Auswahl drucken** auf, indem Sie auf **Aktive Blätter drucken** klicken.

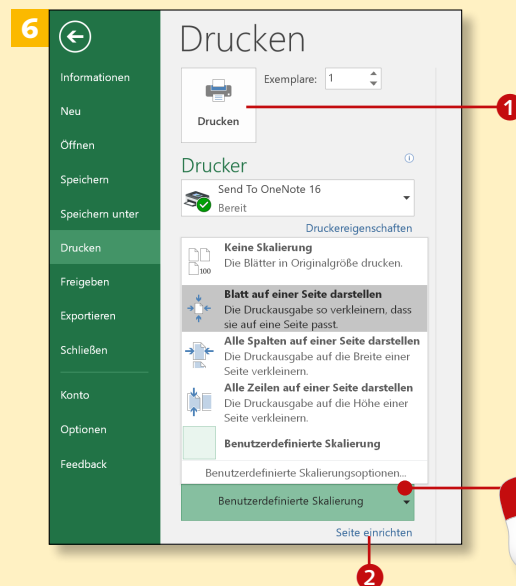
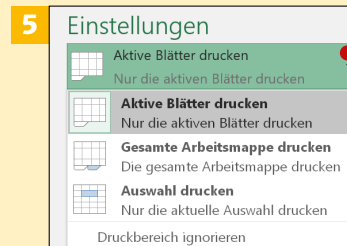
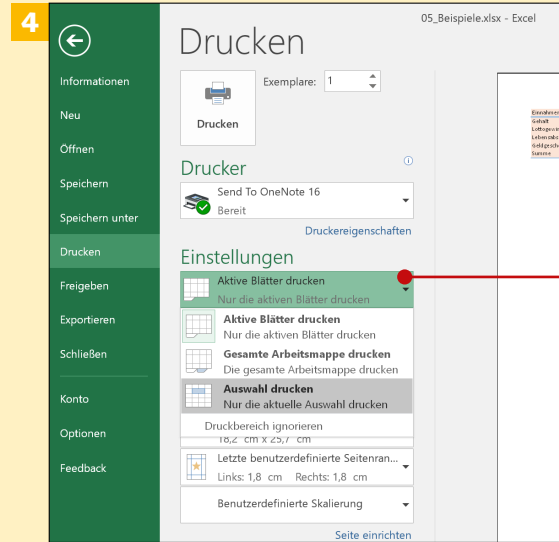
Schritt 6

Um Papier zu sparen, können Sie die Tabelle auf nur einer Seite drucken. Klicken Sie auf den Pfeil neben **Benutzerdefinierte Skalierung**, und wählen Sie den Eintrag **Blatt auf einer Seite darstellen**. Starten Sie den Druck mit einem Klick auf die Schaltfläche **Drucken** ①.

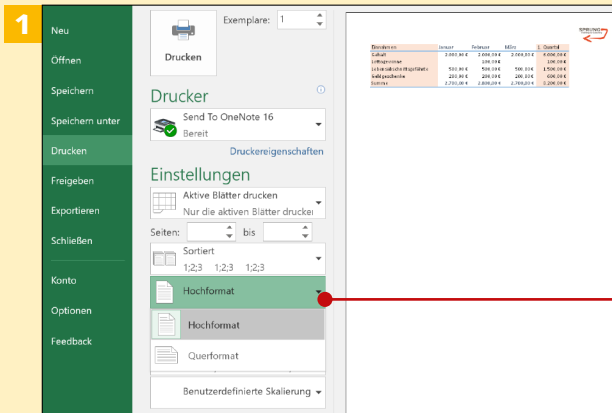


Tabelle zentrieren

Um Ihre Tabelle mittig zu drucken, klicken Sie auf den Link **Seite einrichten** ② und im Dialogfenster auf das Register **Seitenränder**. Setzen Sie ein Häkchen sowohl neben **Horizontal** als auch neben **Vertikal**, und bestätigen Sie mit einem Klick auf **OK**.



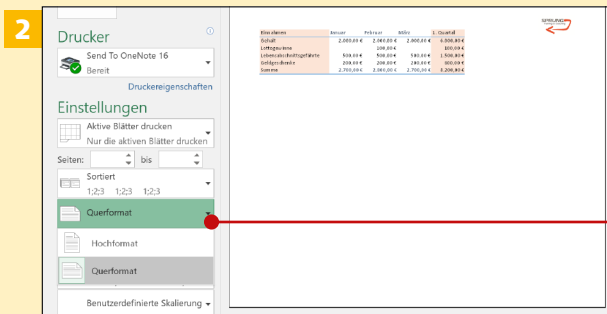
Die Ausrichtung – hoch oder quer?



Um den Platz auf dem Blatt besser auszunutzen, ist das Querformat oft hilfreich. Wir zeigen Ihnen, wie Sie den Formatwechsel einstellen.

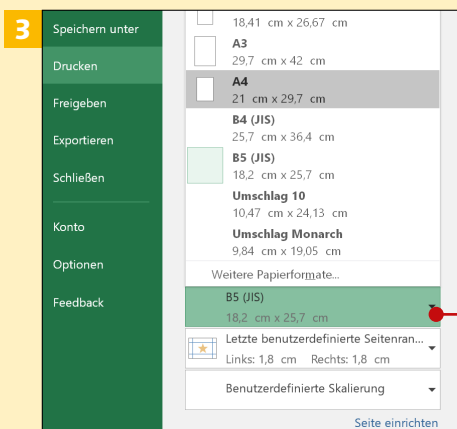
Schritt 1

Die Standardeinstellung für den Druck ist immer **Hochformat**. Sie können diese Einstellung wie hier im Bereich **Drucken** in der Seitenansicht überprüfen.



Schritt 2

In unserem Beispiel ist die Tabelle im Hochformat nicht gut lesbar, darum entscheiden wir uns für das Querformat. Klicken Sie in der Seitenansicht auf den Pfeil neben **Hochformat**, und wählen Sie aus der Liste die Option **Querformat** aus.

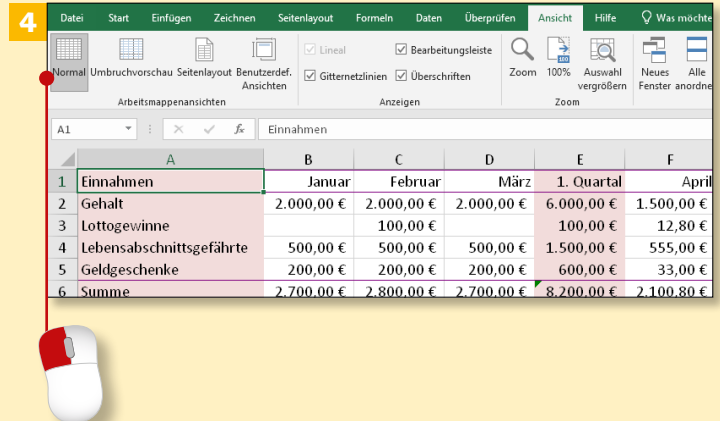


Schritt 3

Auch das Papierformat können Sie in der Seitenansicht einstellen. Wenn Sie auf den Auswahlpfeil neben der Voreinstellung **A4** klicken, erscheint eine Auswahl der Papierformate. Stellen Sie hier z. B. **B5 (JIS)** ein. Die Tabelle wird nun entsprechend an das Format angepasst.

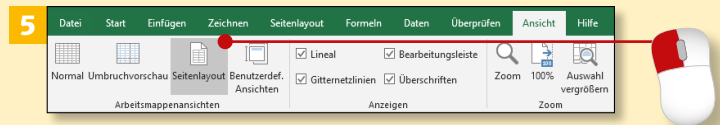
Schritt 4

Wechseln Sie in die Normalansicht, indem Sie auf das Register **An-**sicht und dann auf die Schaltfläche **Normal** klicken. Hier sieht man das Querformat nicht, weil in dieser Ansicht der Fokus auf dem Eingeben und Ändern von Tabellendaten liegt.



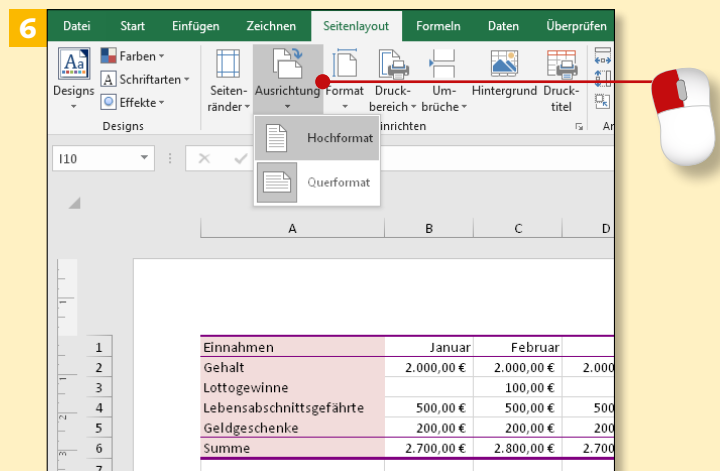
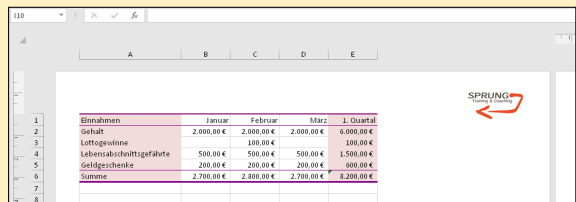
Schritt 5

Wechseln Sie in die Ansicht **Seitenlayout**. Hier erkennt man das Querformat.



Schritt 6

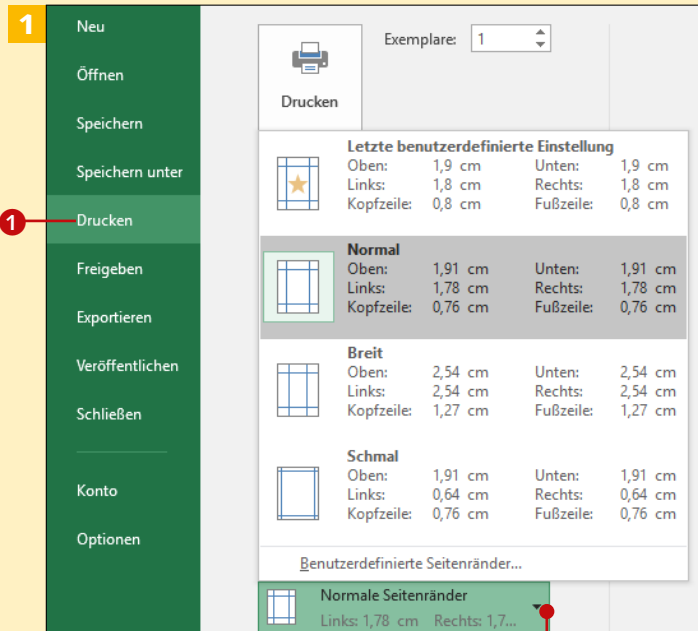
Wenn Sie dann zum Register **Seitenlayout** wechseln, finden Sie im Menüband die Gruppe **Seite einrichten**. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ausrichtung**, und wählen Sie **Hochformat**. Das Ergebnis ist sofort sichtbar.



Die Ansicht »Seitenlayout«

In der Ansicht **Seitenlayout** können Sie alle Arbeiten erledigen, die Sie auch in der Normalansicht durchführen, z. B. Formeln erstellen oder Zellen formatieren. Sie sehen dabei allerdings immer mehr als in der Normalansicht, z. B. die Kopf- und Fußzeilenbereiche, die Randeinstellungen oder die anschaulich dargestellten Seitenumbrüche.

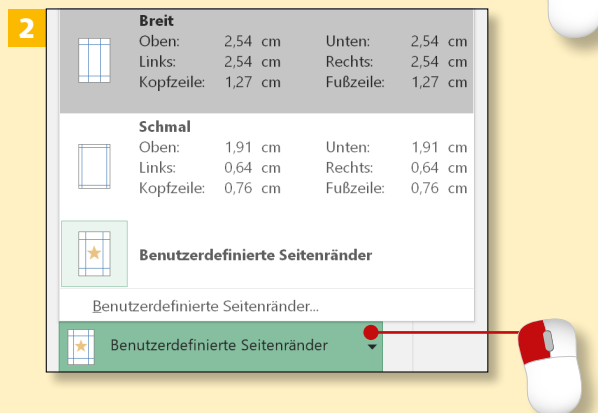
Seitenränder einstellen



Haben Sie daran gedacht, genug Platz zum Lochen und Abheften des Tabellenausdrucks frei zu lassen? In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie die Seitenränder verbreitern oder mit individuellen Maßen versehen.

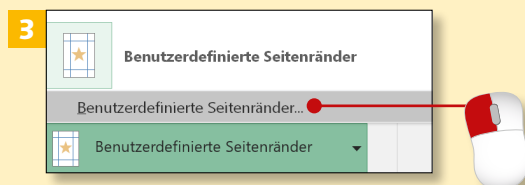
Schritt 1

Auch die Seitenränder können Sie an Ihre Wünsche anpassen. Dazu klicken Sie auf das Register **Datei**. In der Backstage-Ansicht rufen Sie über **Drucken** **1** die Druckvorschau auf. Die Standardeinstellung ist **Normal**.



Schritt 2

Wenn Sie Ihren Ausdruck später lochen und abheften möchten, sollten Sie die Seitenränder vergrößern. Dazu klicken Sie auf den Auswahlpfeil rechts neben **Benutzerdefinierte Seitenränder** und wählen den Eintrag **Breit** aus.



Schritt 3

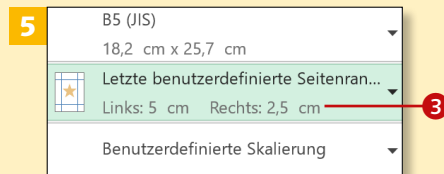
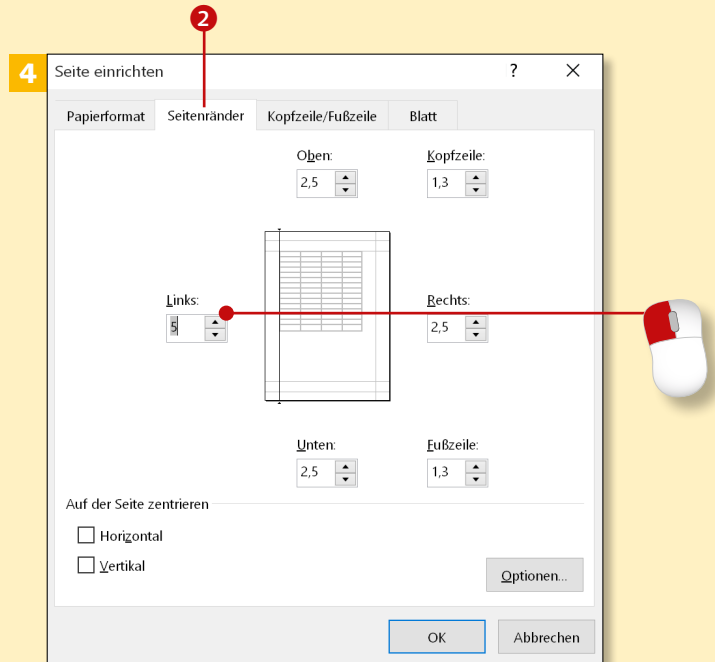
Obwohl der Rand nun 2,54 cm breit ist, finden Sie ihn noch immer zu schmal. Klicken Sie also auf die Auswahl **Benutzerdefinierte Seitenränder**.

Schritt 4

Das Dialogfeld **Seite einrichten** erscheint. Auf dem Register **Seitenränder** **2** stellen Sie unter **Links** mithilfe der Pfeile eine Breite von 5 cm für den linken Rand ein. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit einem Klick auf **OK**. Alternativ können Sie auch direkt einen Wert eingeben, indem Sie den vorhandenen überschreiben.

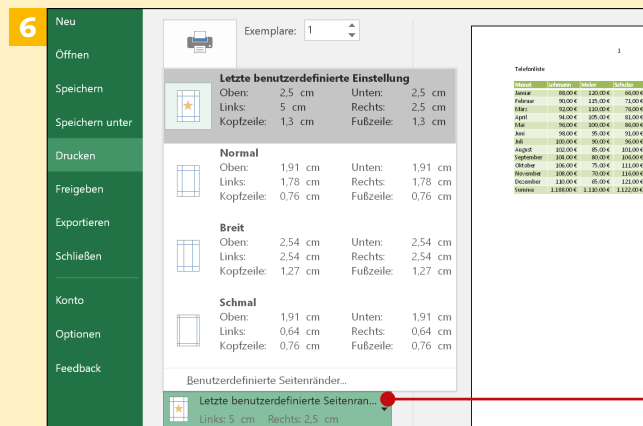
Schritt 5

Die Druckvorschau zeigt nun die verbreiterten Ränder. Excel »merkt« sich diese benutzerdefinierte Einstellung für den nächsten Ausdruck **3**. Sobald Sie das Programm jedoch ganz beenden oder eine neue Arbeitsmappe erstellen, gehen die Einstellungen verloren.

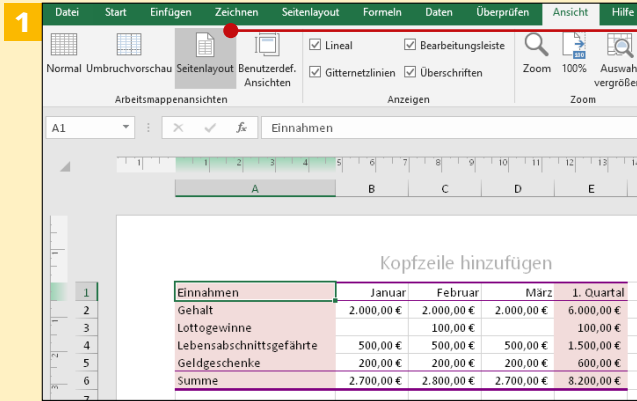


Schritt 6

Öffnen Sie eine weitere Excel-Tabelle, und rufen Sie die Seitenansicht auf. Wie Sie sehen, hält Excel sofort die von Ihnen definierten Einstellungen für die Ränder bereit. Wenn Sie also erneut breite Ränder brauchen, klicken Sie auf **Letzte benutzerdefinierte Seitenrand-einstellung**.



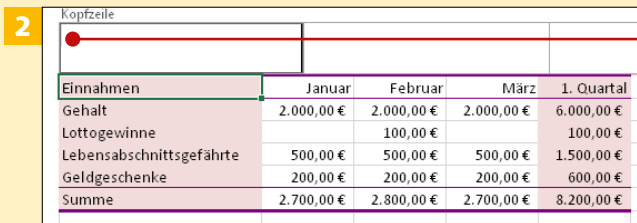
Kopf- und Fußzeilen einfügen



Kopf- und Fußzeilen sind Bereiche am oberen bzw. unteren Blattrand, die Platz lassen für zusätzliche Angaben. Das können z. B. Seitennummern, Dateinamen oder Grafiken wie Logos und Wappen sein. Auf den nächsten Seiten erfahren Sie, wie Sie Kopf- und Fußzeilen gestalten.

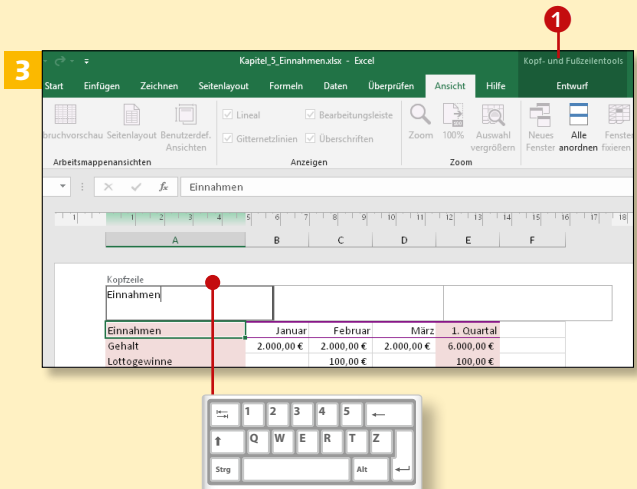
Schritt 1

Um die Kopfzeile zu gestalten, wechseln Sie über das Register **Ansicht** in die Ansicht **Seitenlayout**. Sie können auch auf das Symbol unten rechts in der Statuszeile, direkt neben dem Zoomregler, klicken.



Schritt 2

Sie können den Bereich der Kopfzeile links, in der Mitte und rechts anklicken – auf diese Weise aktivieren Sie ihn für die Bearbeitung.

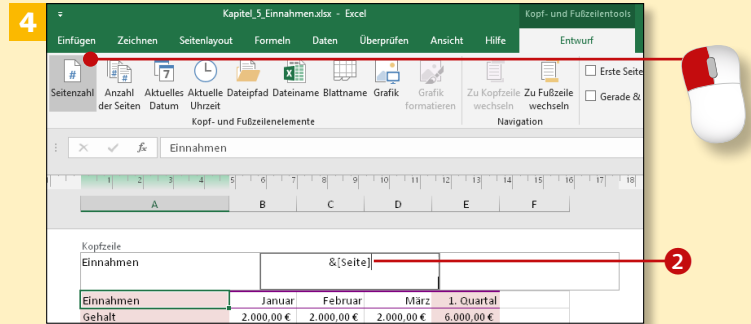


Schritt 3

Klicken Sie in den linken Bereich der Kopfzeile, und schreiben Sie einen entsprechenden Text hinein, z. B. »Einnahmen«. Die Befehle, die Sie nun benötigen, werden in einem zusätzlichen Register **Kopf- und Fußzeilentools/Entwurf** **1** angezeigt.

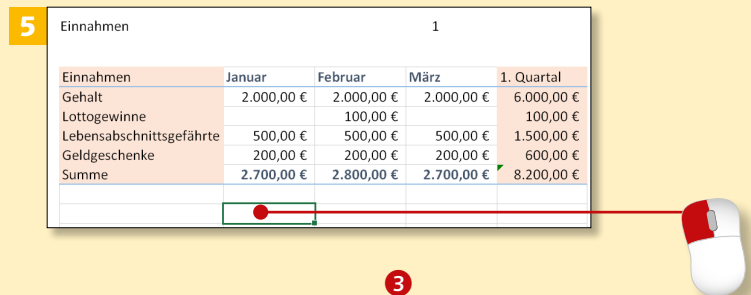
Schritt 4

Um eine Seitenzahl zu ergänzen, klicken Sie in den mittleren Kopfzeilenbereich und wählen in der Gruppe **Kopf- und Fußzeilenelemente** die Schaltfläche **Seitenzahl**. Der Platzhalter **&[Seite]** ② wird eingefügt: Er sorgt dafür, dass beim Ausdruck die aktuelle Seitenzahl angezeigt wird.



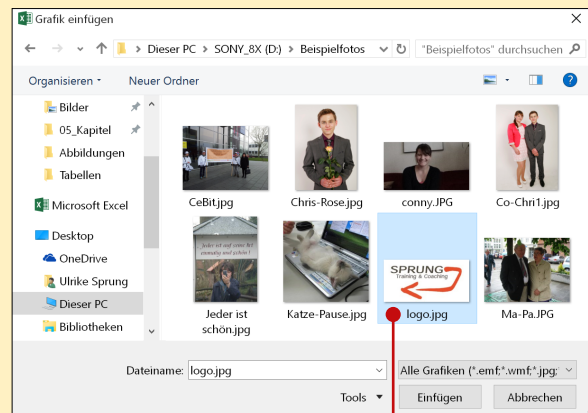
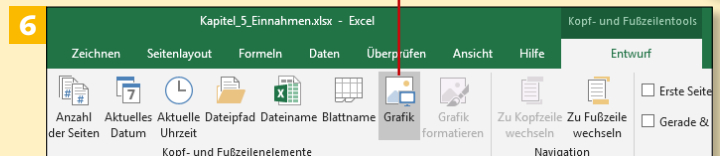
Schritt 5

Wenn Sie auf eine beliebige Zelle *außerhalb* der Kopfzeile klicken, können Sie sich die Kopfzeile mit dem Ergebnis Ihrer Eingaben anschauen.



Schritt 6

Nun möchten Sie noch eine Grafik einfügen, z. B. Ihr Firmenlogo. Klicken Sie dazu in den rechten Kopfzeilenbereich. Wählen Sie dann im Menüband die Schaltfläche **Grafik** ③, klicken Sie anschließend auf **Aus einer Datei**, und suchen Sie sich auf Ihrem PC die passende Grafikdatei aus. Klicken Sie doppelt auf die gewünschte Datei, oder bestätigen Sie Ihre Wahl mit **Einfügen**.



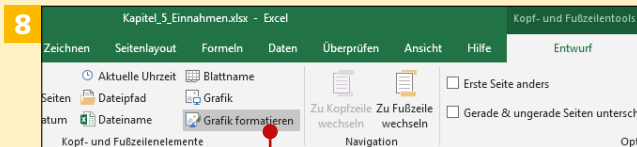
Kopf- und Fußzeilen einfügen (Forts.)

7

Einnahmen				
	1			
				SPRUNG
Einnahmen	Januar	Februar	März	1. Quartal
Gehalt	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	6.000,00 €
Lottogewinne		100,00 €		100,00 €
Lebensabschnittsgefährte	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
Geldgeschenke	200,00 €	200,00 €	200,00 €	600,00 €
Summe	2.700,00 €	2.800,00 €	2.700,00 €	8.200,00 €

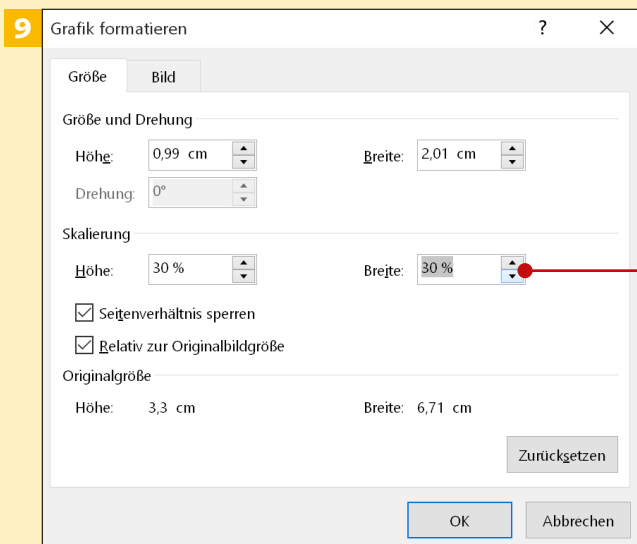
Schritt 7

Klicken Sie in eine Zelle *außerhalb* der Kopfzeile, um das Logo in der Kopfzeile begutachten zu können. Wie Sie sehen, ist es zu groß.



Schritt 8

Klicken Sie also erneut in den rechten Kopfzeilenbereich, und wählen Sie dann die Schaltfläche **Grafik formatieren**.



Schritt 9

Stellen Sie im Dialogfeld auf dem Register **Größe** unter **Skalierung** bei **Höhe** und **Breite** jeweils »30 %« ein. Bestätigen Sie mit **OK**. Dann können Sie das Ergebnis erneut betrachten, indem Sie auf einen Bereich außerhalb der Kopfzeile klicken.

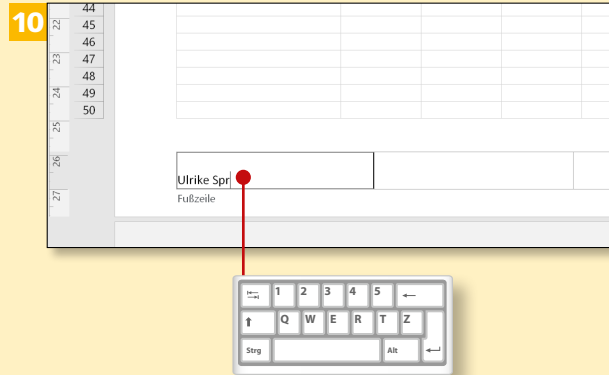


Bildbearbeitungstipp

Der Dialog **Grafik formatieren** bietet Ihnen auf dem Register **Bild** die Möglichkeiten, das Bild zuzuschneiden, zu komprimieren und die Bildsteuerung zu ändern, z. B. Graustufen einzustellen. Ist Ihr Änderungsversuch misslungen, finden Sie auch den Befehl **Zurücksetzen**, der Ihr Bild in den Ausgangszustand nach dem Einfügen zurücksetzt.

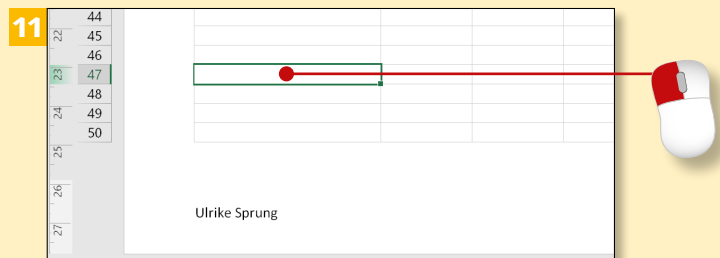
Schritt 10

Nun kommen wir zur Fußzeile:
Die Bearbeitung funktioniert nach dem gleichen Prinzip wie bei der Kopfzeile. Klicken Sie in der Ansicht **Seitenlayout** in die Fußzeile, und tragen Sie in den linken Bereich Ihren Namen ein.



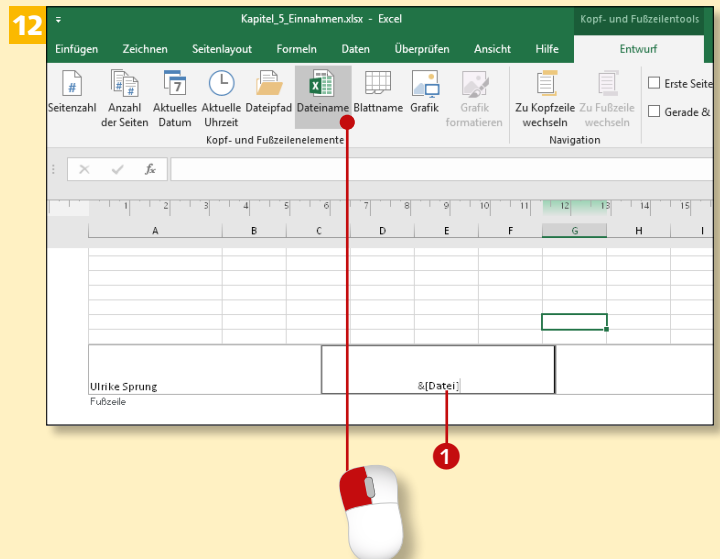
Schritt 11

Wenn Sie den Zellcursor auf eine Zelle außerhalb der Fußzeile setzen, sehen Sie das Ergebnis unten.



Schritt 12

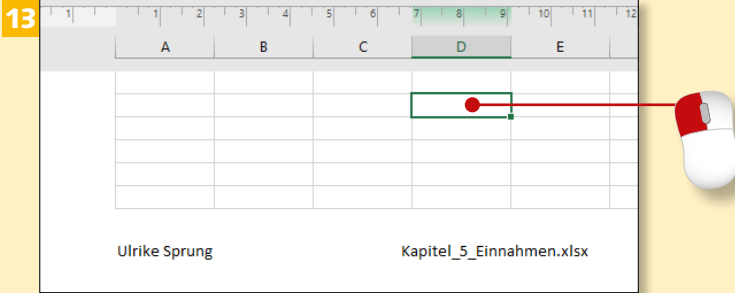
Auch der Dateiname soll in der Fußzeile stehen. Klicken Sie also auf den mittleren Bereich und dann auf die Schaltfläche **Dateiname**. Der Platzhalter für den Dateinamen, **&[Datei]**, erscheint **1**.



Den Dateipfad mitdrucken

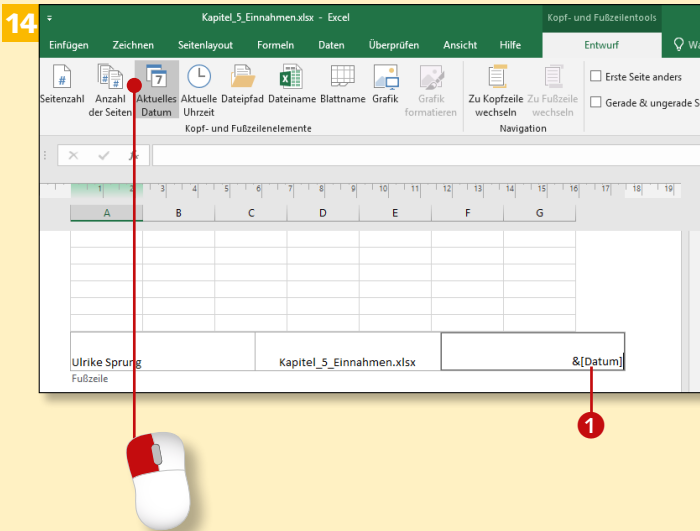
Wenn Sie Ihre Tabellen oder Diagramme mit Kopf- und Fußzeilen versehen und z. B. Dateiname und Speicherpfad einfügen, finden Sie auch nach langer Zeit schnell die zugehörigen Arbeitsmappen in Ihrer Dateiablage wieder.

Kopf- und Fußzeilen einfügen (Forts.)



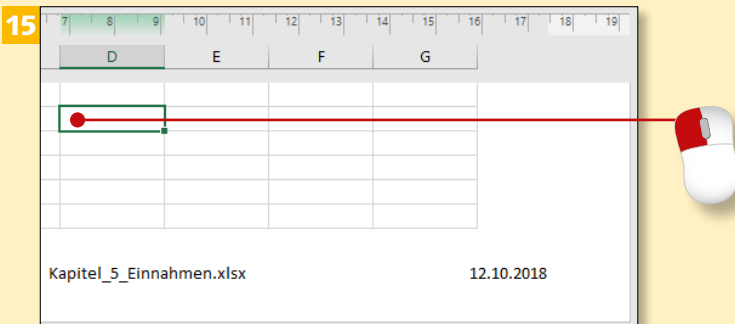
Schritt 13

Wenn Sie auf einen Tabellenbereich außerhalb der Fußzeile klicken, erscheint der aktuelle Dateiname.



Schritt 14

Im rechten Bereich der Fußzeile soll das aktuelle Datum stehen. Klicken Sie deshalb auf diesen Bereich und dann auf die Schaltfläche **Aktuelles Datum**. Der Platzhalter **&[Datum]** steht für das Systemdatum und aktualisiert sich täglich. Es ist auch möglich, den Platzhalter einfach direkt einzugeben, ohne auf eine Schaltfläche klicken zu müssen.

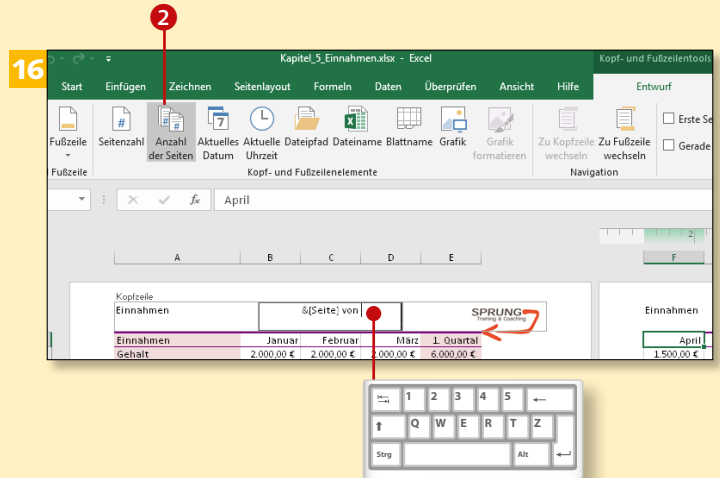


Arbeitsstand mit Datumsangabe

Wenn Sie einen Arbeitsstand mit einem Datum in der Kopf- oder Fußzeile festhalten wollen, müssen Sie das Datum selbst eintippen. Das Feld **Datum** liefert immer das aktuelle Tagesdatum beim Öffnen der Datei.

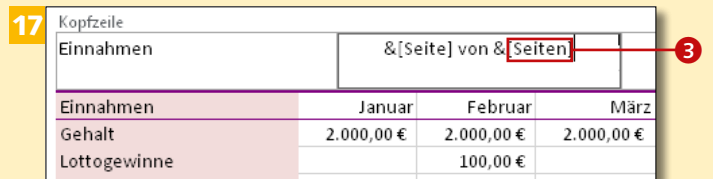
Schritt 16

Sollten Sie Ihre Kopf- oder Fußzeile noch einmal ändern wollen, klicken Sie einfach erneut in den jeweiligen Bereich, und nehmen Sie die Änderung vor. Tragen Sie z. B. im mittleren Bereich der Kopfzeile neben `&[Seite]` ein Leerzeichen und das Wort »von« ein. Dann klicken Sie auf **Anzahl der Seiten** 2.



Schritt 17

Der Platzhalter `&[Seite]` von `&[Seiten]` 3 bewirkt, dass die Gesamtseitenzahl der Tabelle angezeigt wird. Das Ergebnis in unserem Beispiel ist »1 von 3«, das bedeutet, wir befinden uns auf Seite 1 von insgesamt 3 Seiten.



Einnahmen	1 von 3				SPRUNG Training & Coaching
Einnahmen	Januar	Februar	März	1. Quartal	
Gehalt	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	6.000,00 €	
Lottogewinne		100,00 €		100,00 €	

Schritt 18

Um Einträge in Kopf- und Fußzeilen wieder zu löschen, klicken Sie in den entsprechenden Bereich. Markieren Sie dann z. B. den Platzhalter für die Seitenzahlen, und löschen Sie ihn mit der `[Entf]`-Taste.

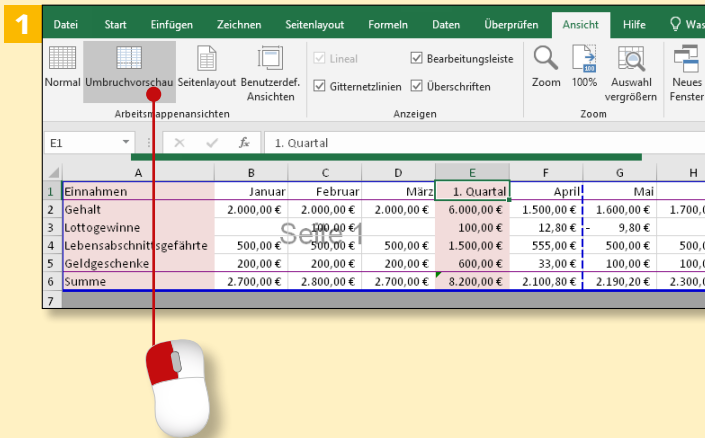
Kopfzeile	&[Seite] von &[Seiten]				
Einnahmen					
Einnahmen	Januar	Februar	März	1. Qu	
Gehalt	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	6.000,	
Lottogewinne		100,00 €		100,	
Lebensabschnittsgefährte	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,	

Entf

Gültigkeit im Tabellenblatt

Die Kopf- und Fußzeilen gelten nur für das aktuelle Tabellenblatt einer Arbeitsmappe.

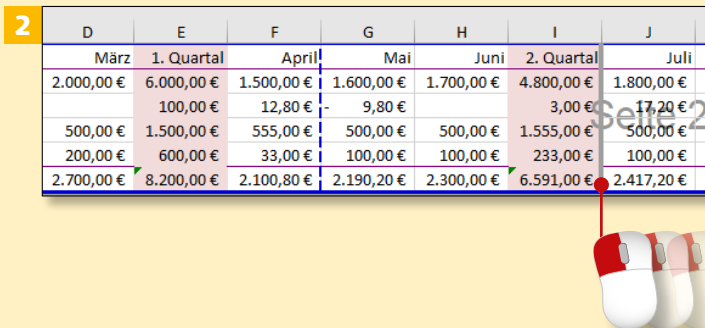
Seitenumbrüche festlegen und löschen



Den Seitenumbruch legt Excel automatisch fest, aber nicht immer an einer günstigen Stelle. Wie Sie nachhelfen und einen inhaltlich passenden Seitenwechsel einstellen, können Sie hier erfahren.

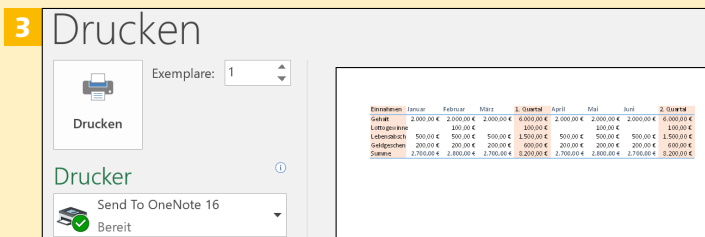
Schritt 1

Aktivieren Sie auf dem Register **An-sicht** die Schaltfläche **Umbruchvor-schau**. Sie erkennen an der blauen gestrichelten Linie den unpassenden Seitenumbruch nach dem Monat April.



Schritt 2

Ziehen Sie die blaue gestrichelte Umbruchlinie mit der Maus nach rechts bis vor den Monat Juli, sodass auch das 2. Quartal mit auf die erste Seite kommt.



Schritt 3

Wechseln Sie dann über das Register **Datei** in der Backstage-Ansicht zur Kategorie **Drucken**, um den neuen Seitenumbruch in der Vorschau zu sehen.

Schritt 4

Eine andere Möglichkeit, den Umbruch zu bestimmen, besteht darin, den Zellcursor in einer anderen Ansicht, z. B. **Normal**, direkt in die Zelle zu setzen, mit der die neue Seite beginnen soll. Klicken Sie also z. B. in die Zelle F1.

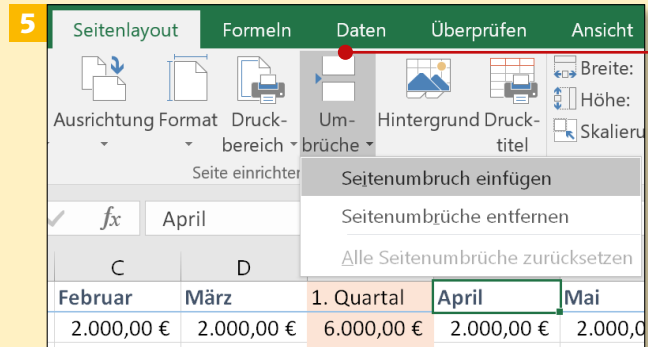
4

	A	B	C	D	E	F	G
1	Einnahmen	Januar	Februar	März	1. Quartal	April	Mai
2	Gehalt	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	6.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €
3	Lottogewinne		100,00 €		100,00 €		100,00 €
4	Lebensabschr	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €	500,00 €	500,00 €



Schritt 5

Wählen Sie dann auf dem Register **Seitenlayout** in der Gruppe **Seite einrichten** die Schaltfläche **Umbrüche**. Im zugehörigen Menü aktivieren Sie den Befehl **Seitenumbruch einfügen**.



Schritt 6

Nun sehen Sie links neben der aktiven Zelle F1 Ihren eigenen Seitenumbruch als dünne Linie ①. Er erfolgt jetzt nach dem 1. Quartal. Kontrollieren Sie das Ergebnis erneut in der Seitenansicht.

6

	B	C	D	E	F	G
Januar	Februar	März	1. Quartal	April	Mai	
2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	6.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	
		100,00 €		100,00 €		100,00 €
500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €	500,00 €	500,00 €	
200,00 €	200,00 €	200,00 €	600,00 €	200,00 €	200,00 €	
2.700,00 €	2.800,00 €	2.700,00 €	8.200,00 €	2.700,00 €	2.800,00 €	

①

Umbruch mit der Maus

Sie können den Seitenumbruch innerhalb der Umbruchvorschau auch mit der Maus an eine andere Stelle verschieben.

Seitenumbrüche festlegen und löschen (Forts.)

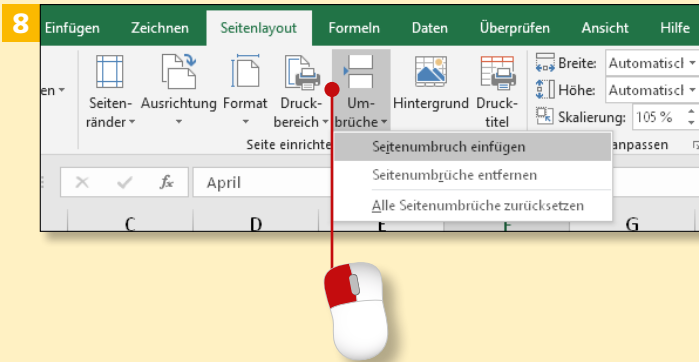
7

E	F	G	H	I	J	K	L
1. Quartal	April	Mai	Juni	2. Quartal	Juli	August	September
6.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	6.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €
100,00 €		100,00 €		100,00 €		100,00 €	
1.500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €
600,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	600,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €
8.200,00 €	2.700,00 €	2.800,00 €	2.700,00 €	8.200,00 €	2.700,00 €	2.800,00 €	2.700,00 €

1 2

Schritt 7

Kehren Sie in die Umbruchvorschau zurück, indem Sie auf dem Register **Ansicht** die Schaltfläche **Umbruchvorschau** wählen und den Dialog mit **OK** bestätigen. Sie sehen den von Ihnen eingestellten Seitenumbruch als durchgehende blaue Linie **1**, der automatische Seitenumbruch hingegen wird gestrichelt dargestellt **2**.



Schritt 8

Klicken Sie auf dem Register **Seitenlayout** in der Gruppe **Seite einrichten** auf **Umbrüche** ► **Seitenumbruch einfügen**. Fügen Sie nun weitere eigene Seitenumbrüche ein: hinter dem 2. und 3. Quartal und – nur zum Test – vor November.

9

H	I	J	K	L	M	N	O	P
Juni	2. Quartal	Juli	August	September	3. Quartal	Oktober	November	Dezember
1.700,00 €	4.800,00 €	1.800,00 €	1.900,00 €	2.000,00 €	5.700,00 €	2.200,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €
3,00 €	17,20 €		18,00 €	15,45 €	40,65 €	17,20 €	17,20 €	17,20 €
500,00 €	1.555,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €
100,00 €	233,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €

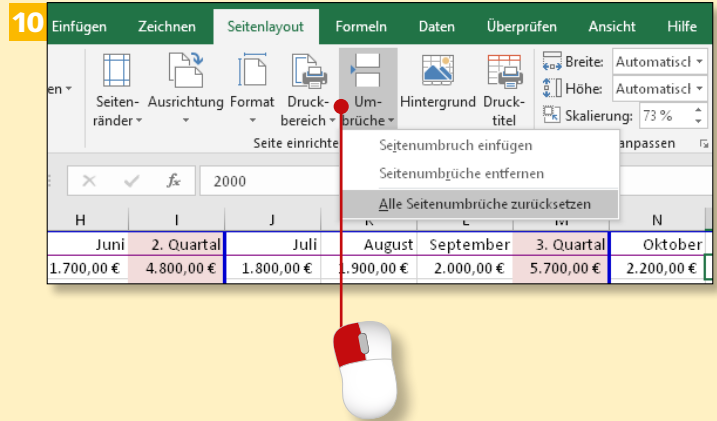
2 3 4 5

Schritt 9

Wenn Sie den ungünstigen Umbruch links neben November wieder entfernen wollen, klicken Sie auf die Zelle O2 und dann auf **Umbrüche** ► **Seitenumbrüche entfernen**. So wird nur der Seitenumbruch links neben der Zelle O2 gelöscht.

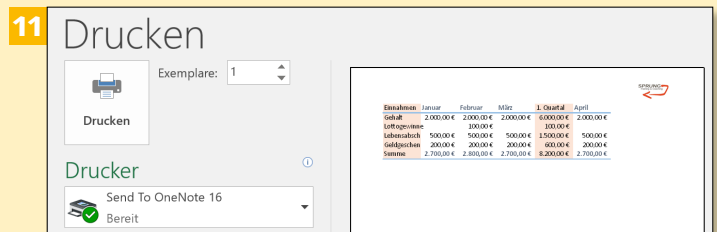
Schritt 10

Wenn Sie alle manuell eingefügten Umbrüche auf diesem Tabellenblatt wieder entfernen wollen, wechseln Sie zum Register **Seitenlayout** und klicken auf die Schaltfläche **Umbrüche**. Wählen Sie den Menüeintrag **Alle Seitenumbrüche zurücksetzen**. Nur die Standardseitenumbrüche bleiben übrig, die Sie an den gestrichelten blauen Linien erkennen können.



Schritt 11

Auch in der Seitenansicht können Sie das Löschergebnis noch einmal kontrollieren, indem Sie in der Backstage-Ansicht auf die Kategorie **Drucken** klicken. Alle Seitenumbrüche sind wieder in den Ausgangszustand versetzt worden.

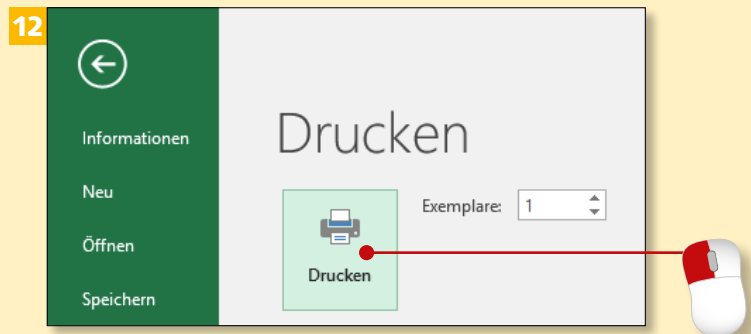


Schritt 12

Drucken Sie die Tabelle zur Kontrolle aus, indem Sie auf die Schaltfläche **Drucken** klicken.

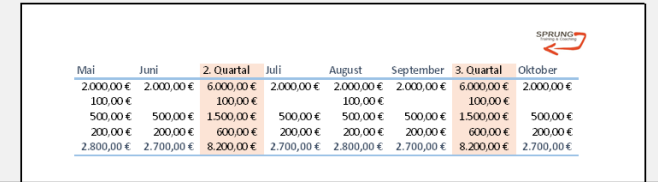
Rückgängig machen

Falls Sie etwas zu schnell mit dem Löschen oder Einfügen von Seitenumbrüchen waren, können Sie dies mit **Strg + Z** wieder rückgängig machen.



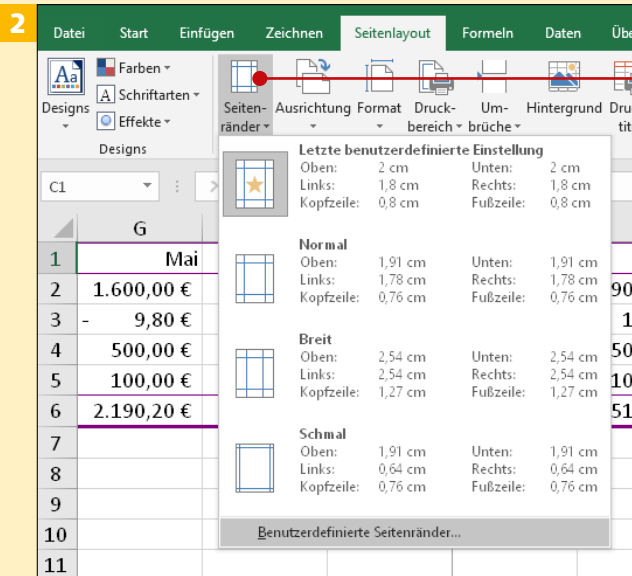
Zeilen oder Spalten wiederholen

1



Mai	Juni	2. Quartal	Juli	August	September	3. Quartal	Oktober
2.000,00 €	2.000,00 €	6.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	6.000,00 €	2.000,00 €
100,00 €		100,00 €		100,00 €		100,00 €	
500,00 €	500,00 €	1.500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €	500,00 €
200,00 €	200,00 €	600,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	600,00 €	200,00 €
2.800,00 €	2.700,00 €	8.200,00 €	2.700,00 €	2.800,00 €	2.700,00 €	8.200,00 €	2.700,00 €

Sehr große Tabellen müssen auf mehreren Seiten gedruckt werden. Die Überschriften sind normalerweise nur auf der ersten Seite zu sehen, sodass man auf den Folgeseiten schwer erkennt, welcher Wert in welche Spalte oder Zeile gehört.

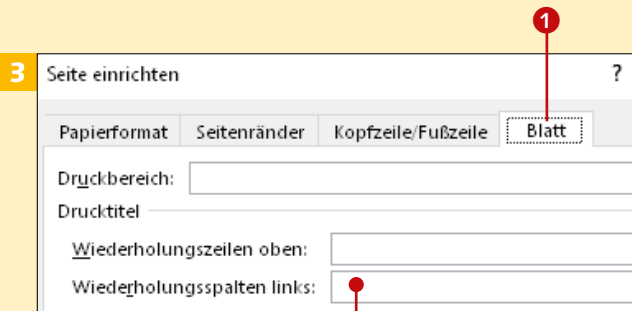


Schritt 1

Lassen Sie sich Ihre große Tabelle in der Seitenansicht anzeigen. Blättern Sie in der Druckvorschau zur zweiten Seite. Wie Sie sehen, ist die Beschriftung der Spalte A nicht mehr zu sehen, sodass man die Werte nicht mehr zuordnen kann.

Schritt 2

Brechen Sie die Druckvorschau mit **[Esc]** ab, und rufen Sie das Register **Seitenlayout** auf. Klicken Sie in der Gruppe **Seite einrichten** auf **Seitenränder** und dann auf **Benutzerdefinierte Seitenränder**.



Schritt 3

Wählen Sie im Dialogfenster das letzte Register **Blatt 1** aus, und klicken Sie in das Feld **Wiederholungsspalten links**.

Schritt 4

Tragen Sie dort die Spalte ein, die sich wiederholen soll, also »A:A«. Excel ergänzt im Feld zwei Dollarzeichen (\$A:\$A), um den Zellbezug absolut zu machen (siehe den Abschnitt »Relative und absolute Adressierung« auf Seite 148). Bestätigen Sie mit **OK**.

Schritt 5

Wenn Sie nun in der Druckvorschau blättern, werden Sie erfreut feststellen, dass die Beschriftung aus der Spalte A auch auf den Folgeseiten zu sehen ist.

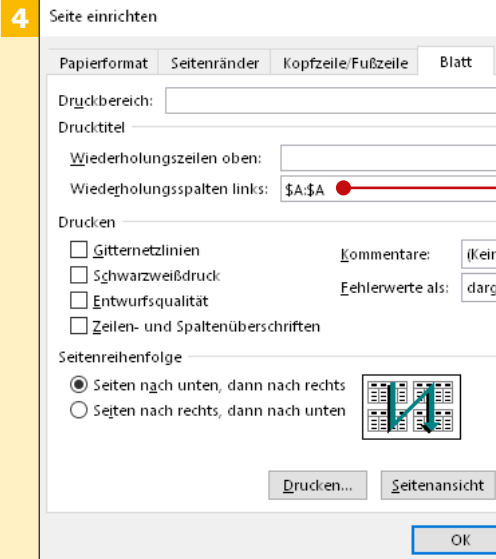
Schritt 6

Um die Wiederholung zu löschen, rufen Sie auf dem Register **Seitenlayout** erneut **Benutzerdefinierte Seitenränder** auf. Klicken Sie im Dialog auf das Register **Blatt** und dort in das Feld **Wiederholungsspalten links**. Löschen Sie den Eintrag \$A:\$A, und klicken Sie auf **OK**.



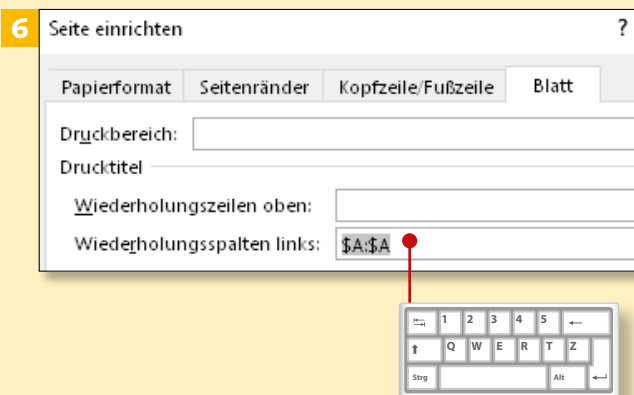
Wiederholungszeile

Nach dem gleichen Prinzip können Sie einstellen, dass sich eine Zeile wiederholt. Geben Sie einfach \$1:\$1 in das Feld **Wiederholungszeilen oben** ein.



SPRUNG

Einnahmen	Mai	Juni	2. Quartal	Juli	August	September
Gehalt	2.000,00 €	2.000,00 €	6.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €
Lottogewinne	100,00 €		100,00 €		100,00 €	
Lebensabschnittsgefährte	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €
Geldgeschenke	200,00 €	200,00 €	600,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €
Summe	2.800,00 €	2.700,00 €	8.200,00 €	2.700,00 €	2.800,00 €	2.700,00 €



Kapitel 6

Formeln und Funktionen

Formeln und Funktionen zählen naturgemäß zu den größten Stärken von Excel. Mit ihnen können Sie von einfachen Additionen bis hin zu verschachtelten Wenn-dann-Rechnungen (z. B. für Rabatte) alles berechnen – und das mit wenigen Mausklicks.

Zellbezüge in Formeln

Zellbezüge innerhalb von Formeln können relativ oder absolut sein. Normalerweise werden Zelladressen beim Autoausfüllen zeilen- bzw. spaltenweise angepasst (Spalte D); setzt man sie absolut, indem man ein Dollarzeichen (\$) ergänzt, wird die Adresse nicht verändert, und die Formel bezieht sich fortlaufend auf dieselbe Zelle (Spalte E).

Funktionsbibliothek

Die Funktionsbibliothek auf der Registerkarte **Formeln** beinhaltet alle Funktionen, die Excel standardmäßig anbietet. Sie sind in Gruppen sortiert und können über die jeweiligen Menüs direkt ins Arbeitsblatt eingefügt werden.

Funktionsassistent

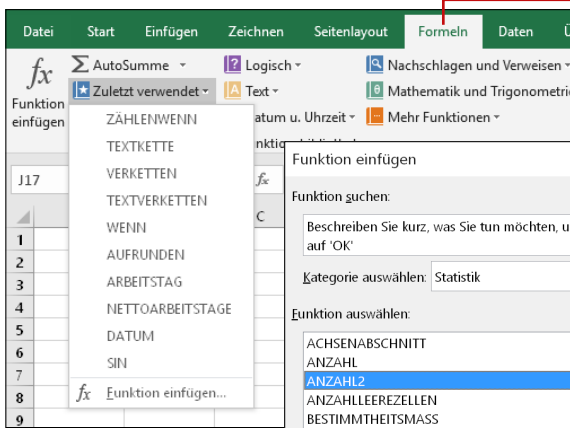
Im Feld **Kategorie auswählen** des Funktionsassistenten können Sie Themenfelder angeben, z. B. **Statistik**, **Datum u. Zeit** oder **Finanzmathematik** – je nachdem, welche Aufgabe Sie gerade lösen möchten –, und so gezielt nach passenden Funktionen suchen.

Bedingte Formatierung

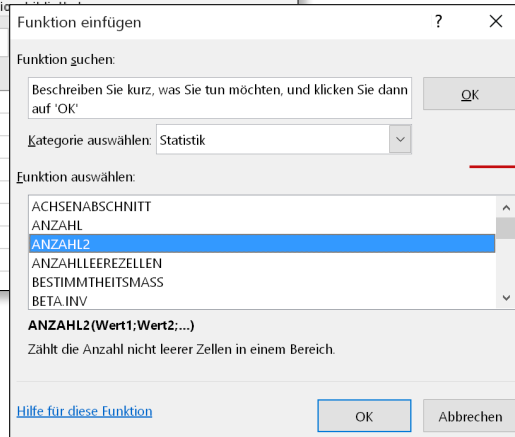
Eine weitere Möglichkeit der »intelligenten Gestaltung« ist die bedingte Formatierung. Sie können Regeln und Werte angeben, auf deren Grundlage Excel dann Ihre Tabelle gestaltet. Wenn Sie im Dialogfeld **Größer als** beispielsweise »100« und **mit hellgelber Füllung** angeben, hinterlegt Excel die Werte in der Tabelle farbig, die größer als 100 sind.

	A	B	C	D	E
1	Artikelübersicht			Mwst:	0,19
2					
3	Artikel	Anzahl	Preis	Netto	Brutto
4	Tesa Klebeband	3	3,12	=B4*C4	=D4*E\$1+D4
5	Dokumententasche	1	12,33	=B5*C5	=D5*E\$1+D5
6	Papier - 500 Blatt	2	3,5	=B6*C6	=D6*E\$1+D6
7	Notizheft	1	1,12	=B7*C7	=D7*E\$1+D7
8	Kugelschreiber	1	0,99	=B8*C8	=D8*E\$1+D8
9	Bleistifte	3	0,12	=B9*C9	=D9*E\$1+D9
10	Trennstreifen	1	0,02	=B10*C10	=D10*E\$1+D10
11					

1 Excel unterscheidet relative und absolute Bezüge.



2 In der **Funktionsbibliothek** finden Sie alle Funktionen.



3 Bei der Auswahl einer Funktion hilft Ihnen der Funktionsassistent.

	A	B	C	D	E
1	Telefonkosten		Grenzwert:	100	
2					
3	Monat	Lehmann	Meier	Schulze	
4	Januar	88	120	66	
5	Februar	90	115	71	
6	März	92	110	76	
7	April	94	105	81	
8	Mai	96	100	86	
9	Juni	98	95	91	
10	Juli	100	90	96	
11	August	102	85	101	
12	September	104	80	106	
13	Oktober	106	75	111	
14	November	108	70	116	
15	Dezember	110	65	121	

4 Die bedingte Formatierung hebt Inhalte hervor, die bestimmte Bedingungen erfüllen.

Formeln als Text wiedergeben mit FORMELTEXT

1

Excel formula bar: `=SUMME(B2:B5)`

	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €
4	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €

Für diejenigen, die die Ergebnisse und die Formelsyntax zusammen im Arbeitsblatt sehen wollen, gibt es seit Excel 2016 die Funktion **FORMELTEXT**.

Schritt 1

Zur Veranschaulichung der Funktion **FORMELTEXT** öffnen Sie ein vorhandenes Beispiel, wie z. B. die Datei *Ausgaben.xlsx* aus Kapitel 3, »Es geht noch viel schneller!«. Wenn Sie Ihren Cursor in die Zelle B6 setzen, sehen Sie die Formel in der Bearbeitungszeile **1**.

2

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal		Zelle	Formel
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €		B6	
3	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €		C6	
4	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €		D6	
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €		E6	
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €		E2	
7							E3	
8							E4	
9							E5	

Schritt 2

Für den Einsatz der Funktion **FORMELTEXT** erweitern Sie das Beispiel um eine kleine Hilfstabelle mit den Überschriften »Zelle« und »Formel«. Füllen Sie die Hilfstabelle, wie im nebenstehenden Bild zu sehen.

3

	F	G	H	I
		Zelle	Formel	
		B6	<code>=FORMELTEXT(B6)</code>	
		C6		
		D6		
		E6		
		E2		

Schritt 3


In der Zelle H2 soll nun der Formeltext erscheinen. Aus diesem Grund geben Sie in der Zelle H2 die Formel `=FORMELTEXT(B6)` ein.



Den Blattschutz aufheben

Wie Sie einen Blattschutz aufheben, lesen Sie im Abschnitt »Arbeitsblätter und Zellen schützen« auf Seite 270.

Schritt 4

Wenn Sie  drücken, gibt die Funktion FORMELTEXT die eingegebene Formel =SUMME(B2:B5) als eine Zeichenfolge zurück.

4

F	G	H	I
	Zelle	Formel	
	B6	=SUMME(B2:B5)	
	C6		
	D6		
	E6		
	E2		
	E3		
	E4		
	E5		



Schritt 5


Füllen Sie im Anschluss die Zellen H3 bis H9 aus. In H3 steht nun =FORMELTEXT(C6) und in H9 =FORMELTEXT(E5). Angezeigt werden natürlich die Summenformeln der vorgegebenen Zellen.

5

F	G	H	I
	Zelle	Formel	
	B6	=SUMME(B2:B5)	
	C6	=SUMME(C2:C5)	
	D6	=SUMME(D2:D5)	
	E6	=SUMME(E2:E5)	
	E2	=SUMME(B2:D2)	
	E3	=SUMME(B3:D3)	
	E4	=SUMME(B4:D4)	



Schritt 6

Erhalten Sie nach der Formeleingabe den Fehlerwert #NV , kann das folgende Ursachen haben:

- Die als Argument verwendete Zelle enthält keine Formel.
- Die Formel in der Zelle umfasst mehr als 8.192 Zeichen.
- Die Formel kann nicht im Arbeitsblatt angezeigt werden, da das Arbeitsblatt geschützt ist.

6

F	G	H	I
	Zelle	Formel	
	B6	=SUMME(B2:B5)	
	C6	=SUMME(C2:C5)	
	D6	=SUMME(D2:D5)	
	E6	=SUMME(E2:E5)	
	E2	=SUMME(B2:D2)	
	E3	=SUMME(B3:D3)	
	E4	=SUMME(B4:D4)	
	E5	#NV	

2

So funktioniert FORMELTEXT

Die Funktion FORMELTEXT zeigt die Formel an, die in der angegebenen Zelle genutzt wird. In Schritt 3 ist es also die Zelle B6, deren Formel angezeigt wird. FORMELTEXT hilft so z. B. beim Aufspüren von Fehlern.

Formeln per Ausfüllfunktion erzeugen

1

	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	
3	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	
4	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	
6	Summe				
7					
8	Einnahmen	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
9	Gehalt	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	
10	Lottogewinne	12,40 €			
11	Lebensabschnittsgefährte	500,00 €	500,00 €	500,00 €	
12	Geldgeschenke	100,00 €	100,00 €	100,00 €	
13	Summe				
14					
15	Überschuss				



2

	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	
3	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	
4	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	
6	Summe	700,00 €			
7					
8	Einnahmen	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
9	Gehalt	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	
10	Lottogewinne	12,40 €			
11	Lebensabschnittsgefährte	500,00 €	500,00 €	500,00 €	
12	Geldgeschenke	100,00 €	100,00 €	100,00 €	
13	Summe	2.612,40 €			
14					
15	Überschuss	=B13-B6			



3

	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
3	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	
4	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	1.500,00 €
7					



Bei der Arbeit mit Formeln ist das Autoausfüllen mit der Maus eine große Arbeitserleichterung.

Schritt 1

Für das Beispiel erfassen Sie Ausgaben und Einnahmen für jeweils drei Monate. Im Anschluss daran fügen Sie noch eine Zeile mit der Beschriftung »Überschuss« ein.

Schritt 2

Um nun die Summen der Ausgaben und Einnahmen pro Quartal sowie den Überschuss zu errechnen, geben Sie in die entsprechenden Zellen folgende Formeln ein:

- E2: =SUMME(B2:D2)
- E9: =SUMME(B9:D9)
- B6: =SUMME(B2:B5)
- B13: =SUMME(B9:B12)
- B15: =B13-B6

Schritt 3

Um die Zellen automatisch zu füllen, zeigen Sie mit der Maus auf das Ausfüllkästchen der Zelle B6. Der Mauszeiger verwandelt sich in ein Kreuz. Ziehen Sie den Rahmen nun mit gedrückter Maustaste nach rechts bis zur Zelle E6.

Kapitel 6: Formeln und Funktionen

Schritt 4

Auch die Formeln für die Quartalssummen können Sie schnell füllen: entweder wie in Schritt 3 beschrieben oder per Doppelklick. Zeigen Sie dazu mit der Maus auf das Ausfüllkästchen der Zelle E2. Wenn der Mauszeiger sich in ein Kreuz verwandelt, klicken Sie doppelt. Die Formel wird nun in den Bereich E3:E5 kopiert.

4

E2	A	B	C	D	E	F
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal	
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €	
3	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €		
4	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €		
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €		
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	1.500,00 €	

2x

Schritt 5

Übertragen Sie auf dieselbe Art und Weise auch die Formeln der Zellen B13, E9 und B15.

Schritt 6

Nun lassen Sie sich zur Kontrolle noch einmal die Formeln anzeigen. Dafür drücken Sie **Alt**, **0**, **F** (nacheinander, nicht gleichzeitig!). Genauso können Sie die Anzeige auch wieder ausschalten.

5	B15	:	✕	✓	fx	=B13-B6
	A	B	C	D	E	
1	Ausgaben	<i>1. Monat</i>	<i>2. Monat</i>	<i>3. Monat</i>	<i>Quartal</i>	
2	Miete	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €	
3	Auto	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €	
4	Strom	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €	
5	Computer	50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €	
6	Summe	700,00 €	700,00 €	700,00 €	2.100,00 €	
7						
8	Einnahmen	<i>1. Monat</i>	<i>2. Monat</i>	<i>3. Monat</i>	<i>Quartal</i>	
9	Gehalt	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	6.000,00 €	
10	Lottogewinne	12,40 €			12,40 €	
11	Lebensabschnittsgefährte	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €	
12	Geldgeschenke	100,00 €	100,00 €	100,00 €	300,00 €	
13	Summe	2.612,40 €	2.600,00 €	2.600,00 €	7.812,40 €	
14						
15	Überschuss	1.912,40 €	1.900,00 €	1.900,00 €	5.712,40 €	
16						

Das geht nicht mehr

In Excel 2007 konnte man für die Formelansicht **Strg** + **#** drücken. Leider funktionierte dies bereits ab der Version 2010 nicht mehr. In Excel 2019 gibt es als Ersatz die Tastenkombinationen **Alt**, **0**, **F** oder **Strg** + **⇧** + **`**.

	A	B	C	D	E
1	Ausgaben	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
2	Miete	500	500	500	=SUMME(B2:D2)
3	Auto	50	50	50	=SUMME(B3:D3)
4	Strom	100	100	100	=SUMME(B4:D4)
5	Computer	50	50	50	=SUMME(B5:D5)
6	Summe	=SUMME(B2:B5)	=SUMME(C2:C5)	=SUMME(D2:D5)	=SUMME(E2:E5)
7					
8	Einnahmen	1. Monat	2. Monat	3. Monat	Quartal
9	Gehalt	2000	2000	2000	=SUMME(B9:D9)
10	Lottogewinne	12,4			=SUMME(B10:D10)
11	Lebensabschnittsgefährte	500	500	500	=SUMME(B11:D11)
12	Geldgeschenke	100	100	100	=SUMME(B12:D12)
13	Summe	=SUMME(B9:B12)	=SUMME(C9:C12)	=SUMME(D9:D12)	=SUMME(E9:E12)
14					
15	Überschuss	=B13-B6	=C13-C6	=D13-D6	=E13-E6

F

Relative und absolute Adressierung

1

	A	B	C	D	E
1	Artikelübersicht			MwSt.: 19%	
2					
3	Artikel	Anzahl	Preis	Netto	Brutto
4	Klebeband	3	3,12 €		
5	Dokumententasche	1	12,33 €		
6	Papier – 500 Blatt	2	3,50 €		
7	Notizheft	1	1,12 €		
8	Kugelschreiber	1	0,99 €		
9	Bleistifte	3	0,12 €		
10	Trennstreifen	1	0,02 €		



2

	A	B	C	D	E
1	Artikelübersicht			MwSt.: 19%	
2					
3	Artikel	Anzahl	Preis	Netto	Brutto
4	Klebeband	3	3,12 €	=B4*C4	
5	Dokumententasche	1	12,33 €		
6	Papier – 500 Blatt	2	3,50 €		
7	Notizheft	1	1,12 €		
8	Kugelschreiber	1	0,99 €		
9	Bleistifte	3	0,12 €		
10	Trennstreifen	1	0,02 €		



3

	A	B	C	D	E
1	Artikelübersicht			MwSt.: 19%	
2					
3	Artikel	Anzahl	Preis	Netto	Brutto
4	Klebeband	3	3,12 €	9,36 €	
5	Dokumententasche	1	12,33 €	12,33 €	
6	Papier – 500 Blatt	2	3,50 €	7,00 €	
7	Notizheft	1	1,12 €	1,12 €	
8	Kugelschreiber	1	0,99 €	0,99 €	
9	Bleistifte	3	0,12 €	0,36 €	
10	Trennstreifen	1	0,02 €	0,02 €	
11					



Excel unterscheidet zwischen *relativen und absoluten Bezügen*. Der Unterschied zeigt sich erst, wenn Sie Daten kopieren, hinzufügen oder entfernen.

Schritt 1

Um Unterschiede zwischen relativen und absoluten Bezügen zu demonstrieren, nutzen wir als Beispiel eine Artikelübersicht. Geben Sie dazu entsprechende Texte und Zahlen ein, und gestalten Sie die Tabelle nach Ihren Wünschen.

Schritt 2

Zunächst berechnen Sie den Nettowert. Dafür geben Sie in die Zelle D4 die Formel `=B4*C4` ein. Drücken Sie **↵**.

Schritt 3

Um die nächsten Zellen auszufüllen, ziehen Sie mit der Maus am Ausfüllkästchen.



Relative Zellbezüge

Zellbezüge werden beim Kopieren relativ zur Zielposition angepasst, d. h., beim waagerechten Kopieren wird der Spaltenbuchstabe, beim senkrechten Kopieren die Zeilennummer angepasst.

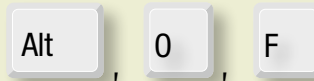
Kapitel 6: Formeln und Funktionen

Schritt 4

Wenn Sie mit der Tastenkombination **Alt**, **O**, **F** (nacheinander drücken) auf die Formeldarstellung umschalten, sehen Sie, dass die Formeln zeilenweise angepasst wurden. Es handelt sich hier um relative Bezüge.

4

	A	B	C	D	E
1	Artikelübersicht			MwSt.:	0,19
2					
3	Artikel	Anzahl	Preis	Netto	Brutto
4	Klebeband	3	3,12	=B4*C4	
5	Dokumententasche	1	12,33	=B5*C5	
6	Papier – 500 Blatt	2	3,5	=B6*C6	
7	Notizheft	1	1,12	=B7*C7	
8	Kugelschreiber	1	0,99	=B8*C8	
9	Bleistifte	3	0,12	=B9*C9	
10	Trennstreifen	1	0,02	=B10*C10	



Schritt 5

Für den Bruttobetrag geben Sie in die Zelle E4 die Formel **=D4*E1+D4** ein.

5

	A	B	C	D	E
1	Artikelübersicht			MwSt.:	19%
2					
3	Artikel	Anzahl	Preis	Netto	Brutto
4	Klebeband	3	3,12 €	9,36 €	=D4*E1+D4
5	Dokumententasche	1	12,33 €	12,33 €	
6	Papier – 500 Blatt	2	3,50 €	7,00 €	
7	Notizheft	1	1,12 €	1,12 €	
8	Kugelschreiber	1	0,99 €	0,99 €	
9	Bleistifte	3	0,12 €	0,36 €	
10	Trennstreifen	1	0,02 €	0,02 €	



Schritt 6

Füllen Sie dann wie in Schritt 3 beschrieben die folgenden Zellen automatisch aus. Wie Sie in der Spalte E sehen, führt das Autoausfüllen in diesem Fall leider nicht zum gewünschten Ergebnis, also dazu, von jedem Artikel den Bruttopreis zu erfahren. Sie ahnen, dass hier etwas mit den Bezügen nicht stimmt.

6

	A	B	C	D	E	F
1	Artikelübersicht			MwSt.:	19%	
2						
3	Artikel	Anzahl	Preis	Netto	Brutto	
4	Klebeband	3	3,12 €	9,36 €	11,14 €	
5	Dokumententasche	1	12,33 €	12,33 €	12,33 €	
6	Papier – 500 Blatt	2	3,50 €	7,00 €	#WERT!	
7	Notizheft	1	1,12 €	1,12 €	13,60 €	
8	Kugelschreiber	1	0,99 €	0,99 €	13,20 €	
9	Bleistifte	3	0,12 €	0,36 €	#WERT!	
10	Trennstreifen	1	0,02 €	0,02 €	0,29 €	

Fehleranzeige #WERT!

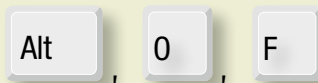
Excel zeigt den Fehlerwert **#WERT!** an, wenn die Formel auf Zellen mit unterschiedlichen Datentypen zugreift.



Relative und absolute Adressierung (Forts.)

7

	A	B	C	D	E
1	Artikelübersicht			MwSt.:	0,19
2					
3	Artikel	Anzahl	Preis	Netto	Brutto
4	Klebeband	3	3,12	=B4*C4	=D4*E1+D4
5	Dokumententasche	1	12,33	=B5*C5	=D5*E2+D5
6	Papier – 500 Blatt	2	3,5	=B6*C6	=D6*E3+D6
7	Notizheft	1	1,12	=B7*C7	=D7*E4+D7
8	Kugelschreiber	1	0,99	=B8*C8	=D8*E5+D8
9	Bleistifte	3	0,12	=B9*C9	=D9*E6+D9
10	Trennstreifen	1	0,02	=B10*C10	=D10*E7+D10



8

	A	B	C	D	E
1	Artikelübersicht			MwSt.:	19%
2					
3	Artikel	Anzahl	Preis	Netto	Brutto
4	Klebeband	3	3,12 €	9,36 €	11,14 €
5	Dokumententasche	1	12,33 €	12,33 €	
6	Papier – 500 Blatt	2	3,50 €	7,00 €	
7	Notizheft	1	1,12 €	1,12 €	
8	Kugelschreiber	1	0,99 €	0,99 €	
9	Bleistifte	3	0,12 €	0,36 €	
10	Trennstreifen	1	0,02 €	0,02 €	



9

	A	B	C	D	E
1	Artikelübersicht			MwSt.:	19%
2					
3	Artikel	Anzahl	Preis	Netto	Brutto
4	Klebeband	3	3,12 €	9,36 €	=D4*E\$1+D4
5	Dokumententasche	1	12,33 €	12,33 €	
6	Papier – 500 Blatt	2	3,50 €	7,00 €	
7	Notizheft	1	1,12 €	1,12 €	
8	Kugelschreiber	1	0,99 €	0,99 €	
9	Bleistifte	3	0,12 €	0,36 €	
10	Trennstreifen	1	0,02 €	0,02 €	



Schritt 7

Wenn Sie auf die Formeldarstellung umstellen, sehen Sie, warum das Ergebnis nicht stimmt: Excel hat, wie bei *relativen Bezügen* üblich, die Zelle E1 in den Formeln angepasst, was nicht zielführend ist (denn es muss ja immer mit dem Wert aus Zelle E1 gerechnet werden).

Schritt 8

Sie müssen in diesem Fall also die zeilenweise Anpassung verhindern. Markieren Sie die fehlerhaften Formeln mit der Maus, und löschen Sie sie mit **Entf**.

Schritt 9

Die Spaltennummer bleibt beim automatischen Ausfüllen unverändert. Damit die Zeilennummer nicht angepasst wird, setzen Sie diese absolut. Verändern Sie dazu die Ursprungsformel in der Zelle E4 wie folgt: **=D4*E\$1+D4**, d. h., fügen Sie genau zwischen **E** und **1** ein Dollarzeichen (**⇧** + **4**) ein.



Prozentangaben formatieren

Das Prozentformat finden Sie auf dem Register **Start** ► **Zahl**. Klicken Sie auf die Schaltfläche %.

Kapitel 6: Formeln und Funktionen

Schritt 10

Weil Sie das Dollarzeichen eingefügt haben, wird die 1 im Zellbezug beim Autoausfüllen der Formeln nicht angepasst. Jetzt zeigt sich das Ergebnis wie gewünscht.

10

	A	B	C	D	E
1	Artikelübersicht			MwSt.:	0,19
2					
3	Artikel	Anzahl	Preis	Netto	Brutto
4	Klebeband	3	3,12	=B4*C4	=D4*E\$1+D4
5	Dokumententasche	1	12,33	=B5*C5	=D5*E\$1+D5
6	Papier – 500 Blatt	2	3,5	=B6*C6	=D6*E\$1+D6
7	Notizheft	1	1,12	=B7*C7	=D7*E\$1+D7
8	Kugelschreiber	1	0,99	=B8*C8	=D8*E\$1+D8
9	Bleistifte	3	0,12	=B9*C9	=D9*E\$1+D9
10	Trennstreifen	1	0,02	=B10*C10	=D10*E\$1+D10
11					
12					

Preis	Netto	Brutto
3,12 €	9,36 €	11,14 €
12,33 €	12,33 €	14,67 €
3,50 €	7,00 €	8,33 €
1,12 €	1,12 €	1,33 €
0,99 €	0,99 €	1,18 €
0,12 €	0,36 €	0,43 €
0,02 €	0,02 €	0,02 €

Schritt 11

Nun möchten Sie wissen, wie groß die prozentualen Anteile der jeweiligen Bruttoausgaben sind. Ergänzen Sie das Beispiel in der Zelle E11 um die Formel `=SUMME(E4:E10)`, und in die Zelle F3 geben Sie den Text »prozentuale Anteile« ein.

11

	A	B	C	D	E	F
1	Artikelübersicht			MwSt.:	19%	
2						
3	Artikel	Anzahl	Preis	Netto	Brutto	prozentuale Anteile
4	Klebeband	3	3,12 €	9,36 €	11,14 €	
5	Dokumententasche	1	12,33 €	12,33 €	14,67 €	
6	Papier – 500 Blatt	2	3,50 €	7,00 €	8,33 €	
7	Notizheft	1	1,12 €	1,12 €	1,33 €	
8	Kugelschreiber	1	0,99 €	0,99 €	1,18 €	
9	Bleistifte	3	0,12 €	0,36 €	0,43 €	
10	Trennstreifen	1	0,02 €	0,02 €	0,02 €	
11					37,10 €	

Schritt 12

In der Zelle F4 ergänzen Sie die Formel `=E4/E11`. Bevor Sie sie bestätigen, drücken Sie `[F4]`, um den Wert E11 absolut zu setzen. Nun können Sie die Formel mit der Maus ausfüllen. Die Ergebnisse formatieren Sie mit dem Prozentformat.

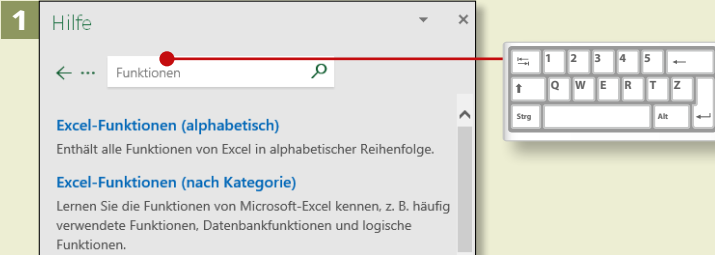
12

	A	B	C	D	E	F
1	Artikelübersicht			MwSt.:	19%	
2						
3	Artikel	Anzahl	Preis	Netto	Brutto	prozentuale Anteile
4	Klebeband	3	3,12 €	9,36 €	11,14 €	30%
5	Dokumententasche	1	12,33 €	12,33 €	14,67 €	40%
6	Papier – 500 Blatt	2	3,50 €	7,00 €	8,33 €	22%
7	Notizheft	1	1,12 €	1,12 €	1,33 €	4%
8	Kugelschreiber	1	0,99 €	0,99 €	1,18 €	3%
9	Bleistifte	3	0,12 €	0,36 €	0,43 €	1%
10	Trennstreifen	1	0,02 €	0,02 €	0,02 €	0%
11					37,10 €	

Funktionstaste F4

Markieren Sie die absolut zu setzende Zelle. Wenn Sie nun `[F4]` drücken, ist der Zellenbezug absolut. Beim nächsten Druck auf `[F4]` wird die Spalte und beim erneuten Drücken die Zeile absolut gesetzt. Das vierte Drücken führt wieder zu relativen Zellbezügen.

Die Funktionsbibliothek



Funktionen unterstützen Sie bei der Realisierung komplizierter Rechenformeln. In der Funktionsbibliothek auf der Registerkarte »Formeln« finden sich verschiedene Funktionsgruppen.

2

3	Monat	Lehmann	Meier	Schulze	Summe
4	Januar	88	120	66	274
5	Februar	90	115	71	276
6	März	92	110	76	278
7	April	94	105	81	280
8	Mai	96	100	86	282
9	Juni	98	95	91	284
10	Juli	100	90	96	286
11	August	102	85	101	288
12	September	104	80	106	290
13	Oktober	106	75	111	292
14	November	108	70	116	294
15	Dezember	110	65	121	296
16	Summe	1188	1110	1122	3420
17	Mittelwert	=MITTELWERT(B4:B15)			93,5

1

Schritt 1

Für anspruchsvollere Berechnungen gibt es in Excel 2019 über 450 Tabellenfunktionen. Einen guten Überblick liefert die Funktionsreferenz, die Sie in der Excel-Hilfe unter dem Stichwort »Funktionen« finden.

Schritt 2

Beim Einsatz einer Funktion **1** beginnen Sie mit einem Gleichheitszeichen, gefolgt vom Funktionsnamen, von einer öffnenden Klammer, durch Semikola getrennte Argumente und einer schließenden Klammer. Argumente können Zahlen, Text, logische Werte, Matrizen oder Zellbezüge sein.

3

	A	B	C	D	E
1	Geburtstagsliste				=HEUTE()
2					
3	Vorname	Name	Geburtsdag	Alter in Tagen	Alter in Jahren
4	Barbara	Scholz	24.03.1962	20652	56
5	Ingeborg	Möller	23.12.1983	12708	34
6	Karin	Peters	22.04.1978	14779	40
7	Renate	Fuchs	21.01.1953	24001	65
8	Brigitte	Keinmann	20.05.1963	20230	55
9	Ingrid	Köhler	18.07.1987	11405	31
10	Rosemarie	Maier	19.07.1961	20900	57
11	Rottraut	Schulze	20.10.1989	10580	28
12	Ingeburg	Schmid	21.06.1947	26042	71

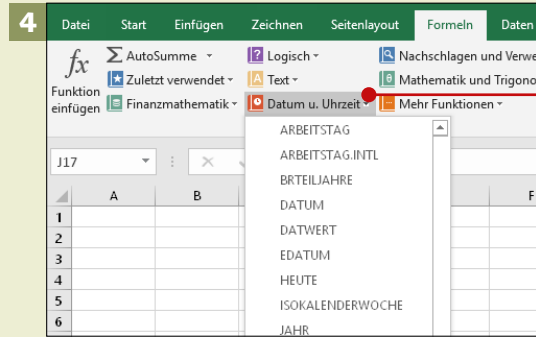
2

Schritt 3

Es gibt auch *argumentlose Funktionen*. Als Beispiel dient die Funktion für das heutige Datum, nämlich =HEUTE() **2**.

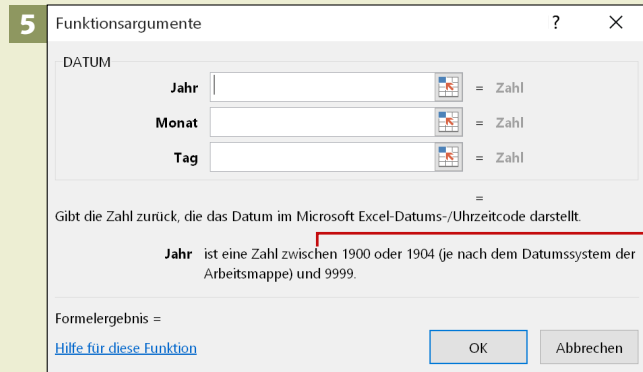
Schritt 4

Wenn Sie Ihre Formeln nicht von Hand eingeben möchten, hält Excel einige Unterstützung für Sie bereit. Über die Multifunktionsleiste in der Gruppe **Funktionsbibliothek** auf der Registerkarte **Formeln** finden Sie eine Übersicht über die verschiedenen Funktionskategorien. Klicken Sie auf eine Kategorie, z. B. **Datum u. Uhrzeit**. Ein Menü klappt auf, in dem die zugehörigen Funktionen zu sehen sind.



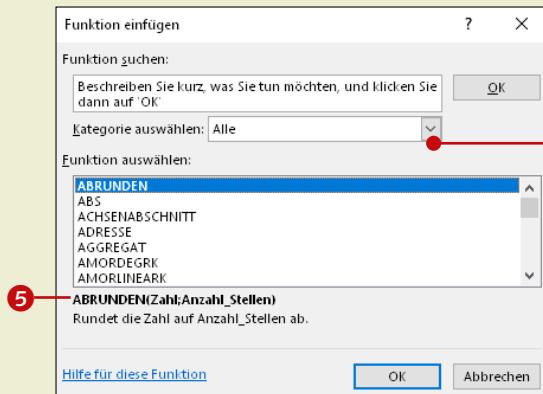
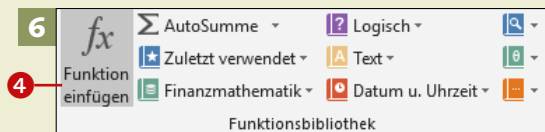
Schritt 5

Excel fordert Sie mit einem Dialogfeld auf, Argumente einzugeben. Diese sind abhängig von der ausgewählten Funktion. Achten Sie bei der Eingabe auf die angezeigte Hilfe, die Ihnen jedes Argument erklärt ③.

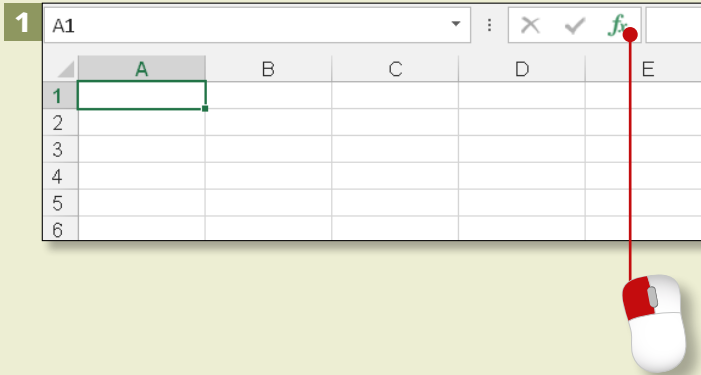


Schritt 6

Alternativ zu den Funktionskategorien können Sie in der Gruppe **Funktionsbibliothek** auch direkt den Funktionsassistenten ④ wählen. Hier stehen Ihnen die Funktionen nach Kategorien sortiert zur Verfügung. Auch hier erhalten Sie auf Wunsch zu jeder Funktion Hilfestellung ⑤.



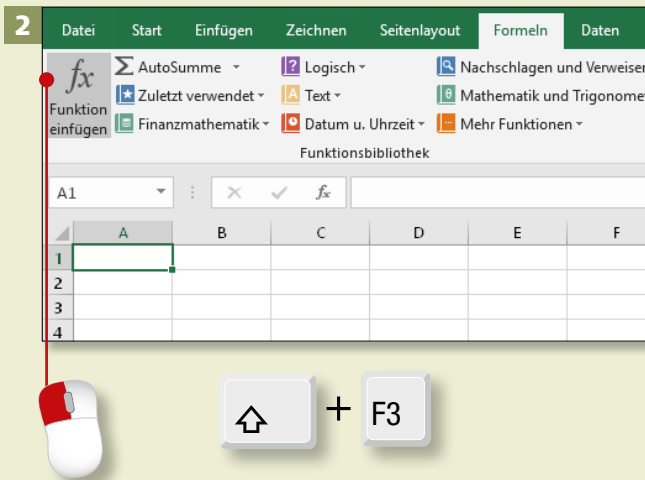
Sich vom Funktionsassistenten helfen lassen



Mithilfe des Funktionsassistenten, den Sie vielleicht schon aus den Vorgängerversionen von Excel kennen, können Sie nach einer passenden Funktion suchen und diese erstellen. Wie Sie ihn nutzen, zeigen wir Ihnen im Folgenden.

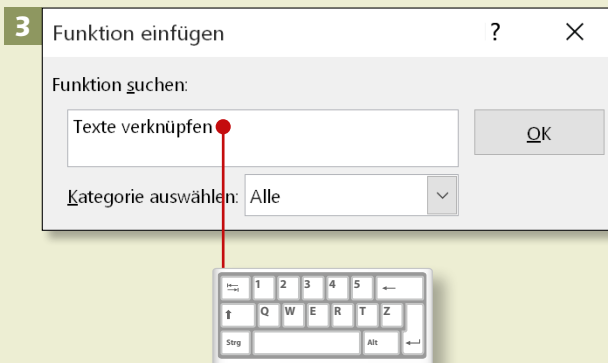
Schritt 1

Den Funktionsassistenten erreichen Sie auf verschiedenen Wegen. Eine Möglichkeit ist der Klick auf die Schaltfläche **Funktion einfügen** in der Bearbeitungsleiste.



Schritt 2

Alternativ können Sie auf der Registerkarte **Formeln** die Schaltfläche **Funktion einfügen** in der Gruppe **Funktionsbibliothek** wählen. Am schnellsten öffnen Sie den Funktionsassistenten jedoch mit $\uparrow + F3$.

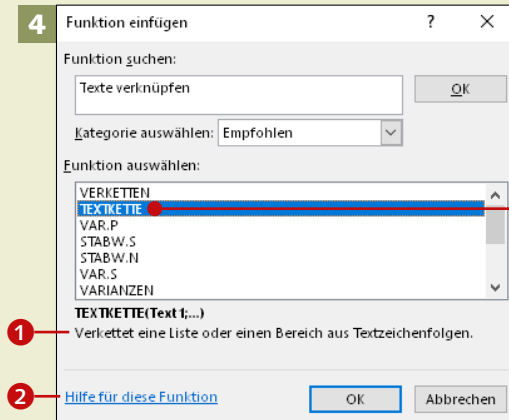


Schritt 3

Um eine Funktion zu suchen, geben Sie eine Kurzbeschreibung oder den Funktionsnamen ein, wenn Sie ihn kennen. Klicken Sie dann auf **OK**.

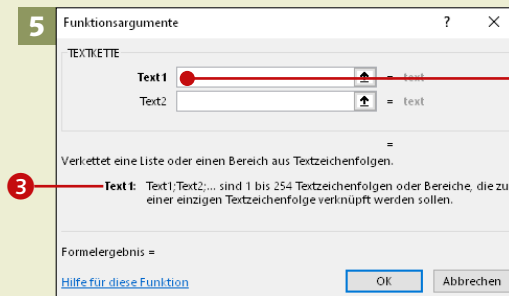
Schritt 4

Excel gibt die Ergebnisse in einem Listenfeld aus. Wählen Sie dort die passende Funktion aus. Sie erhalten eine Kurzbeschreibung **1**. Eine detaillierte Beschreibung finden Sie über den Link **Hilfe für diese Funktion** **2**. Wenn Sie die gewünschte Funktion gefunden haben, können Sie den Eingabeassistenten mit **OK** starten.



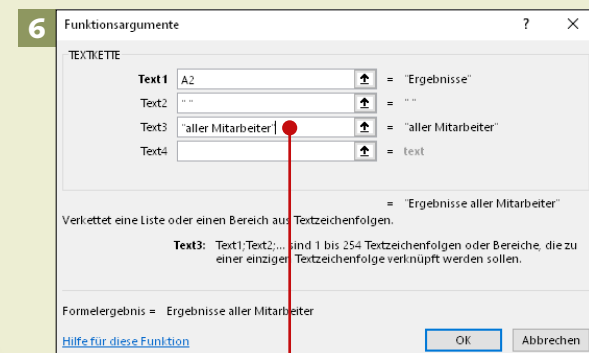
Schritt 5

Im nächsten Dialogfenster stellt der Assistent Eingabefelder bereit, in die Sie die Argumente der Funktion schreiben können. Auch hierzu erhalten Sie eine Kurzinformation **3**.



Schritt 6

Der zu verkettende Text kann Inhalt einer Zelle sein, wie im Feld **Text1**, oder Sie können ihn direkt eingeben (Felder **Text2** und **Text3**). Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit **OK**.



Funktionsargumente

Sie können bis zu 255 Funktionsargumente verketteten.

Summe, Mittelwert und Co.

1

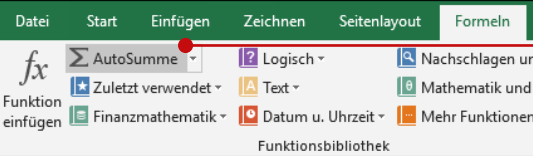
	A	B	C	D
1	Telefonkosten			
2				
3	Name	Lehmann	Meier	Schulze
4	Januar	88,00 €	120,00 €	66,00 €
5	Februar	90,00 €	115,00 €	71,00 €
6	März	92,00 €	110,00 €	76,00 €
7	April	94,00 €	105,00 €	81,00 €
8	Mai	96,00 €	100,00 €	86,00 €
9	Juni	98,00 €	95,00 €	91,00 €
10	Juli	100,00 €	90,00 €	96,00 €
11	August	102,00 €	85,00 €	101,00 €

In Excel 2019 gibt es zahlreiche Funktionen für aussagekräftige Statistiken. Hier lernen Sie die wichtigsten davon kennen.

Schritt 1

Als Beispiel für diese Lektion nutzen wir die Telefonkostenaufstellung aus den vorherigen Kapiteln. Sie soll um Funktionen für die Summe, den Mittelwert, den kleinsten Wert, den größten Wert und die Anzahl ergänzt werden.

2



	A	B	C	D	E
1	Telefonkosten				
2					
3	Monat	Lehmann	Meier	Schulze	
4	Januar	88	120	66	
5	Februar	90	115	71	
6	März	92	110	76	
7	April	94	105	81	
8	Mai	96	100	86	
9	Juni	98	95	91	
10	Juli	100	90	96	
11	August	102	85	101	
12	September	104	80	106	
13	Oktober	106	75	111	
14	November	108	70	116	
15	Dezember	110	65	121	
16	Summe				

Schritt 2

Die einfachste Statistikfunktion ist die Summenfunktion. Wir wollen Herrn Lehmanns Telefonkosten zusammenrechnen. Platzieren Sie den Cursor in der Zelle B16. Auf dem Register **Formeln** klicken Sie in der Gruppe **Funktionsbibliothek** auf **AutoSumme**.

3

14	November	108,00 €	70,00 €	116,00 €
15	Dezember	110,00 €	65,00 €	121,00 €
16	Summe	=Summe(B4:B15)		
17		SUMME(Zahl1; [Zahl2]; ...)		
18				

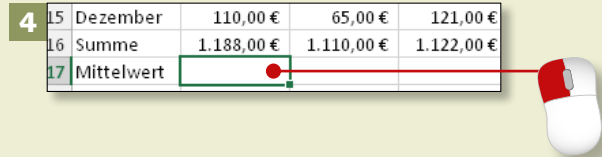
Schritt 3

In der Zelle B16 wird die Formel **=SUMME(B4:B15)** ergänzt. Wenn Sie nun **↵** drücken, erhalten Sie die Summe der Telefonkosten als Ergebnis in derselben Zelle.

Kapitel 6: Formeln und Funktionen


Schritt 4

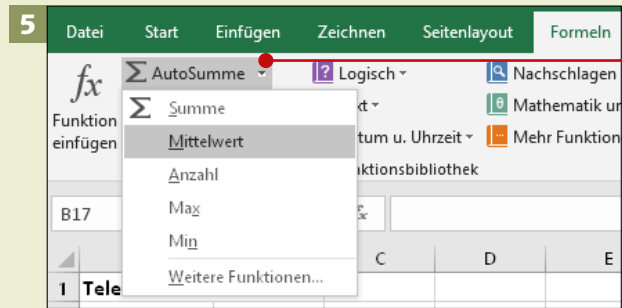
Als Nächstes berechnen Sie den *Mittelwert*. Erweitern Sie Ihre Tabelle, indem Sie in die Zelle A17 den Text »Mittelwert« eintragen, und positionieren Sie dann den Cursor in der Zelle B17.



15	Dezember	110,00 €	65,00 €	121,00 €
16	Summe	1.188,00 €	1.110,00 €	1.122,00 €
17	Mittelwert			

Schritt 5

Klicken Sie nun auf den Pfeil neben **AutoSumme**, und wählen Sie den Menüeintrag **Mittelwert**. Bevor Sie die Formel mit  bestätigen, markieren Sie mit der Maus den Bereich B4:B16. So verhindern Sie, dass der Wert der Summe (B17) in die Berechnung einfließt. Die fertige Formel sieht dann wie folgt aus: `=MITTELWERT(B4:B16)`.



	A	B	C	D
1	Telefonkosten			
2				
3	Name	Lehmann	Meier	Schulze
4	Januar	88,00 €	120,00 €	66,00 €
5	Februar	90,00 €	115,00 €	71,00 €
6	März	92,00 €	110,00 €	76,00 €
7	April	94,00 €	105,00 €	81,00 €
8	Mai	96,00 €	100,00 €	86,00 €
9	Juni	98,00 €	95,00 €	91,00 €
10	Juli	100,00 €	90,00 €	96,00 €
11	August	102,00 €	85,00 €	101,00 €
12	September	104,00 €	80,00 €	106,00 €
13	Oktober	106,00 €	75,00 €	111,00 €
14	November	108,00 €	70,00 €	116,00 €
15	Dezember	110,00 €	65,00 €	121,00 €
16	Summe	1.188,00 €	1.110,00 €	1.122,00 €
17	Mittelwert	=MITTELWERT(B4:B16)		
18		MITTELWERT(Zahl1; [Zahl2]; ...)		

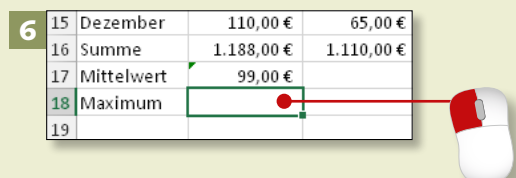
Schritt 6

Auch den größten Betrag innerhalb einer Aufstellung können Sie mit einer Formel herausfinden. Ergänzen Sie in der Zelle A18 den Text »Maximum«. Zur Formeleingabe setzen Sie Ihren Cursor dann in die Zelle B18.



Mittelwert

Der Mittelwert, oft auch *Durchschnitt* genannt, wird berechnet, indem eine Gruppe von Zahlen addiert und anschließend durch deren Anzahl dividiert wird.



15	Dezember	110,00 €	65,00 €
16	Summe	1.188,00 €	1.110,00 €
17	Mittelwert	99,00 €	
18	Maximum		
19			

Summe, Mittelwert und Co. (Forts.)

7

Datei

Start

Einfügen

Zeichnen

fx

Funktion einfügen

B17

1 Tele

Σ AutoSumme

Σ Summe

Mittelwert

Anzahl

Max

Min

Weitere Funktionen...

Logisch


...

...

...

15	Dezember	110,00 €	65,00 €	121,00 €
16	Summe	1.188,00 €	1.110,00 €	1.122,00 €
17	Mittelwert	99,00 €		
18	Maximum	=MAX(B4:B15)		
19		MAX(Zahl1; [Zahl2]; ...)		

Schritt 7

Klicken Sie nun auf den Pfeil neben **AutoSumme**, und wählen Sie den Menüeintrag **Max**. Bevor Sie Ihre Formel mit  bestätigen, korrigieren Sie die Bereichsangabe in »B4:B15« **1**, um nur diese Werte in die Berechnung aufzunehmen. Die fertige Formel lautet dementsprechend =MAX(B4:B15).

8

16	Summe	1.188,00 €
17	Mittelwert	99,00 €
18	Maximum	110,00 €
19	Minimum	

Schritt 8

Auf die gleiche Weise finden Sie den kleinsten Betrag in der Tabelle. Ergänzen Sie zunächst den beschreibenden Text »Minimum« in der Zelle A19, und setzen Sie Ihren Cursor in die Zelle B19.

9

Datei

Start

Einfügen

Zeichnen

fx

Funktion einfügen

B17

1 Tele

Σ AutoSumme

Σ Summe

Mittelwert

Anzahl

Max

Min

Weitere Funktionen...

Logisch


...

...

...

17	Mittelwert	99,00 €
18	Maximum	110,00 €
19	Minimum	=MIN(B4:B15)
20		MIN(Zahl1; [Zahl2]; ...)

Schritt 9

Klicken Sie nun wieder auf den Pfeil neben **AutoSumme**, und wählen Sie diesmal **Min**. Auch hier korrigieren Sie den Bereich, der mit einbezogen werden soll, bevor Sie Ihre Formel mit  bestätigen. Die fertige Formel sieht wie folgt aus: =MIN(B4:B15).

Kapitel 6: Formeln und Funktionen


Schritt 10

Ebenfalls mit einer Formel lässt sich die Anzahl der Werte insgesamt ermitteln – auch wenn wir das Ergebnis in diesem Fall schon kennen. Geben Sie in die Zelle A20 den Text »Anzahl« ein, und setzen Sie Ihren Cursor in die Zelle B20.







10

16	Summe	1.188,00 €
17	Mittelwert	99,00 €
18	Maximum	110,00 €
19	Minimum	88,00 €
20	Anzahl	

Schritt 11

Klicken Sie nun auf den Pfeil neben **AutoSumme**, und wählen Sie dann den Menüeintrag **Anzahl**. Bevor Sie Ihre Formel mit  bestätigen, ändern Sie den Bereich in »B4:B15«. Die fertige Formel 2 sieht wie folgt aus: =ANZAHL(B4:B15).

11

Datei	Start	Einfügen	Zeichnen
	 AutoSumme	 Logisch	
Funktion einfügen	 Summe		
	 Mittelwert		
	 Anzahl		

	A	B	C
1	Telefonkosten		
2			
3	Name	Lehmann	Meier
4	Januar	88,00 €	120,00 €
5	Februar	90,00 €	115,00 €
6	März	92,00 €	110,00 €
7	April	94,00 €	105,00 €
8	Mai	96,00 €	100,00 €
9	Juni	98,00 €	95,00 €
10	Juli	100,00 €	90,00 €
11	August	102,00 €	85,00 €
12	September	104,00 €	80,00 €
13	Oktober	106,00 €	75,00 €
14	November	108,00 €	70,00 €
15	Dezember	110,00 €	65,00 €
16	Summe	1.188,00 €	1.110,00 €
17	Mittelwert	182,77 €	
18	Maximum	110,00 €	
19	Minimum	88,00 €	
20	Anzahl	=ANZAHL(B4:B15)	
21			

Schritt 12

Wenden Sie diese Formeln nun auf Herrn Meier (Spalte C) und Herrn Schulze (Spalte D) an – das ist eine prima Übung. Wenn es schnell gehen soll, markieren Sie den Formelbereich B16:B20, und füllen Sie die Zellbereiche C16:C20 und D16:D20 automatisch aus, indem Sie das Ausfüllkästchen mit der Maus nach rechts ziehen.

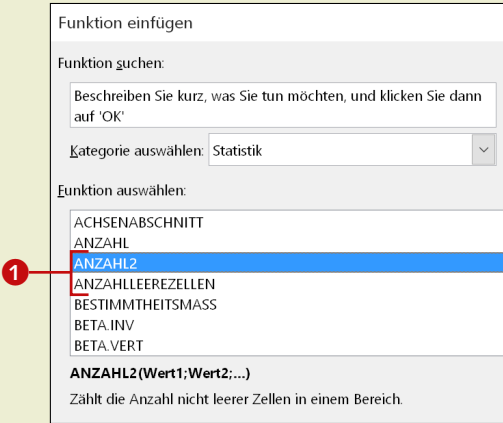
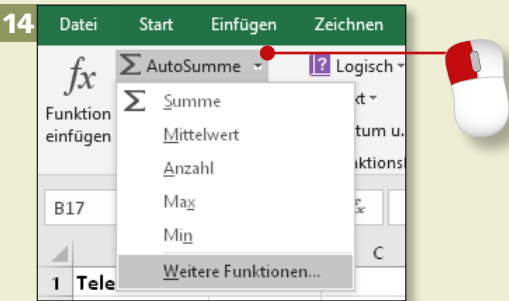
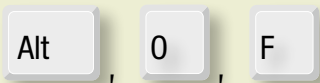
12

14	November	108,00 €	70,00 €	116,00 €
15	Dezember	110,00 €	65,00 €	121,00 €
16	Summe	1.188,00 €		
17	Mittelwert	99,00 €		
18	Maximum	110,00 €		
19	Minimum	88,00 €		
20	Anzahl	12		
21				
22				

Summe, Mittelwert und Co. (Forts.)

13

11	August	102	85	101
12	September	104	80	106
13	Oktober	106	75	111
14	November	108	70	116
15	Dezember	110	65	121
16	Summe	1188	1189	1190
17	Mittelwert	=MITTELWERT(B4:B15)	=MITTELWERT(C4:C15)	=MITTELWERT(D4:D15)
18	Maximum	=MAX(B4:B15)	=MAX(C4:C15)	=MAX(D4:D15)
19	Minimum	=MIN(B4:B15)	=MIN(C4:C15)	=MIN(D4:D15)
20	Anzahl	=ANZAHL(B4:B15)	=ANZAHL(C4:C15)	=ANZAHL(D4:D15)



15

16	Summe	1.188,00 €	1.189,00 €	1.190,00 €
17	Mittelwert	99,00 €	92,50 €	93,50 €
18	Maximum	110,00 €	120,00 €	121,00 €
19	Minimum	88,00 €	65,00 €	66,00 €
20	Anzahl	12	12	12
21	Anzahl 2	=ANZAHL2(B4:B15)		



Schritt 13

Schalten Sie jetzt zur Überprüfung der Formeln auf die Formelansicht um. Nutzen Sie dazu die Tastenkombination **Alt**, **O**, **F** (nacheinander drücken, nicht gleichzeitig!).

Schritt 14

Wenn Sie weitere Statistikfunktionen benötigen, wählen Sie im Menü **AutoSumme** den Punkt **Weitere Funktionen**. Im entsprechenden Dialogfenster sehen Sie noch weitere Funktionen für die Anzahl, z. B. **ANZAHL2** und **ANZAHLLEEREZELLEN** **1**.

Schritt 15

Mit der Funktion **ANZAHL2** werden Zellen ermittelt, die beliebige Arten von Informationen enthalten, Fehlerwerte und leerer Text eingeschlossen.



ANZAHLLEEREZELLEN

Mit der Funktion **ANZAHLLEEREZELLEN** wird ermittelt, wie viele Zellen in einem Bereich leer sind.

Kapitel 6: Formeln und Funktionen

Schritt 16

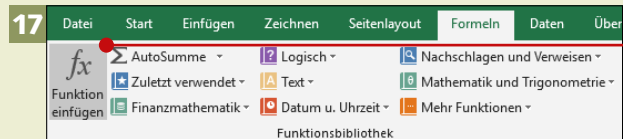
Die Funktion ANZAHL2 kann aber noch mehr. Während die Funktion ANZAHL nur Zellen berücksichtigt, die Zahlen enthalten, werden bei der Funktion ANZAHL2 auch Zellen mit Textinhalt bearbeitet. Ergänzen Sie Ihre Tabelle, wie in der nebenstehenden Abbildung zu sehen.

16	A	B	C	D
1	Telefonkosten		Mitarbeiteranzahl:	
2				
3	Name	Lehmann	Meier	Schulze
4	Januar	88,00 €	120,00 €	66,00 €
5	Februar	90,00 €	115,00 €	71,00 €



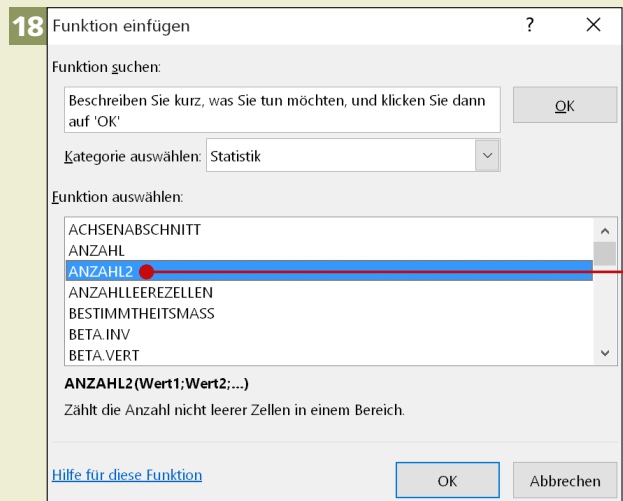
Schritt 17

Für die Formeleingabe positionieren Sie den Cursor in der Zelle D1. Wählen Sie dann den Funktionsassistenten, indem Sie auf die Schaltfläche **Funktion einfügen** auf dem Register **Formeln** klicken.



Schritt 18

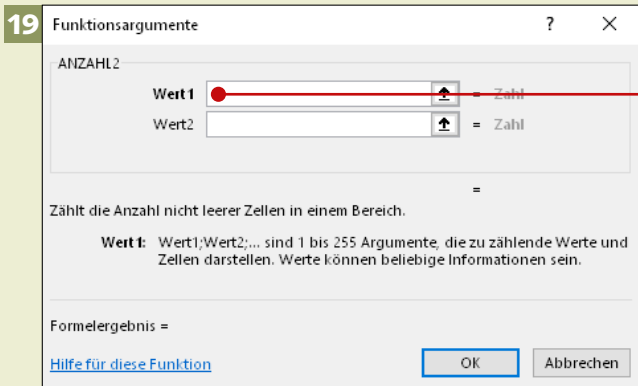
Im ersten Dialogfenster des Funktionsassistenten wählen Sie die Funktion **ANZAHL2** aus der Kategorie **Statistik** und klicken dann auf **OK**.



Sind Kriterien zu erfüllen?

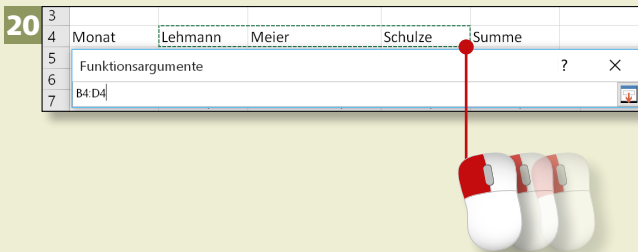
Wenn nur Zahlen einbezogen werden sollen, die bestimmte Kriterien erfüllen, verwenden Sie die Funktion ZÄHLENWENN, über die Sie mehr im Abschnitt »Statistik mit ZÄHLENWENN« auf Seite 164 erfahren.

Summe, Mittelwert und Co. (Forts.)



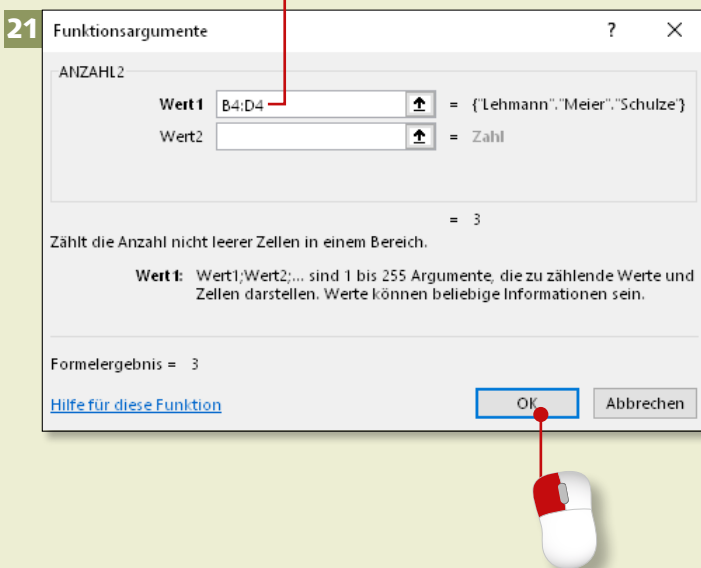
Schritt 19

Im zweiten Schritt des Funktionsassistenten geben Sie den Bereich der auszuwertenden Zellen ein. Insgesamt können Sie bis zu 255 Bereiche hinterlegen. Sie können sie von Hand eingeben, einfacher ist es aber mit der Maus. Wenn Sie den Cursor in das unterste Feld setzen, wird automatisch ein weiteres hinzugefügt.



Schritt 20

Schieben Sie dazu das Dialogfenster mit der Maus zur Seite, sodass Sie den Bereich der Tabelle sehen, den Sie markieren wollen. Wenn Sie nun den Bereich in der Tabelle durch Ziehen mit der Maus markieren, wird das Dialogfenster automatisch verkleinert.



Schritt 21

Die Zelladressen des markierten Bereichs werden automatisch übernommen **1**. Nachdem Sie den Wertebereich vollständig angegeben haben, vergrößert Excel das Fenster wieder. Die fertige Formel bestätigen Sie mit einem Klick auf **OK**.

Kapitel 6: Formeln und Funktionen

Schritt 22

Die Funktion ANZAHLLEEREZELLEN zählt die leeren Zellen in einem Zellbereich. Um das zu demonstrieren, haben wir unser Beispiel durch einige Löschungen modifiziert. Die Anzahl der fehlenden Eingaben soll in der Zelle D2 ausgewiesen werden. Setzen Sie also den Cursor in die Zelle D2.

22		A	B	C	D
1		Telefonkosten		Mitarbeiteranzahl:	3
2				fehlende Eingaben:	
3					
4					
5		Name	Lehmann	Meier	Schulze
6		Januar	88,00 €	120,00 €	66,00 €
7		Februar		115,00 €	71,00 €
8		März	92,00 €		76,00 €
9		April	94,00 €	105,00 €	81,00 €
10		Mai		100,00 €	86,00 €
11		Juni	98,00 €	95,00 €	91,00 €
12		Juli	100,00 €	90,00 €	96,00 €

Schritt 23

Öffnen Sie erneut den Funktionsassistenten über einen Klick auf die Schaltfläche **Funktion einfügen**. Im ersten Schritt wählen Sie aus der Kategorie **Statistik** die Funktion **ANZAHLLEEREZELLEN**. Klicken Sie dann auf **OK**.

23 Funktion einfügen

Funktion suchen:

Beschreiben Sie kurz, was Sie tun möchten, und klicken Sie dann auf 'OK':

Kategorie auswählen: Statistik

Funktion auswählen:

- ACHSENABSCHNITT
- ANZAHL
- ANZAHL2
- ANZAHLLEEREZELLEN**
- BESTIMMTHEITSMASS
- BETA.INV
- BETA.VERT

Schritt 24

Nun markieren Sie mit der Maus den Wertebereich B5:D16. Die Formel **=ANZAHLLEEREZELLEN(B5:D16)** ermittelt vier leere Zellen **2**. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit **OK**.

24		4	Name	Lehmann	Meier	Schulze
5		Januar		88,00 €	120,00 €	66,00 €
6		Februar			115,00 €	71,00 €
7		März		92,00 €		76,00 €
8		April		94,00 €	105,00 €	81,00 €
9		Mai			100,00 €	86,00 €
10		Juni		98,00 €	95,00 €	91,00 €
11		Juli		100,00 €	90,00 €	96,00 €
12		August		102,00 €		85,00 €
13		September		104,00 €	80,00 €	106,00 €
14		Oktober		106,00 €	75,00 €	111,00 €
15		November		108,00 €	70,00 €	116,00 €
16		Dezember		110,00 €	65,00 €	121,00 €
17		Summe		1.002,00 €	1.000,00 €	1.021,00 €

Manuelle Eingabe

Sie können alle Formeln auch per Hand eintragen, allerdings ist diese Methode fehleranfälliger als der Weg über den Assistenten.

Funktionsargumente

ANZAHLLEEREZELLEN

Bereich: B5:D16 = {88;120;66;0;115;71;92;0;76;94;105;8...}

Zählt die leeren Zellen in einem Zellbereich.

Bereich ist der Bereich, von dem Sie anfangen wollen, die leeren Zellen zu zählen.

Formelergebnis = 4

Hilfe für diese Funktion

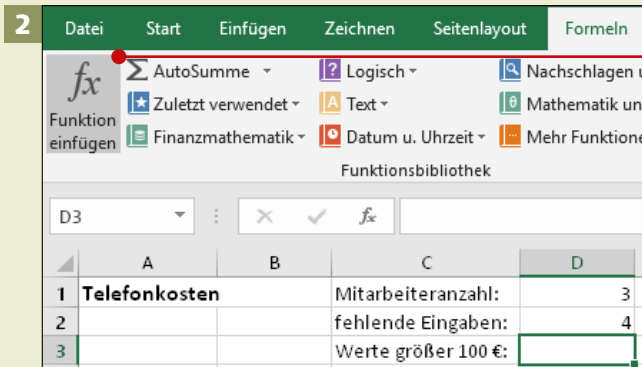
OK Abbrechen

Statistik mit ZÄHLENWENN

1

	A	B	C	D
1	Telefonkosten		Mitarbeiteranzahl:	3
2			fehlende Eingaben:	4
3			Werte größer 100 €:	
4				
5	Name	Lehmann	Meier	Schulze
6	Januar	88,00 €	120,00 €	66,00 €
7	Februar		115,00 €	71,00 €

Noch interessantere Statistikfunktionen sind die Funktionen, die Bedingungen enthalten, also ein »Wenn«. Diese Funktionen werten nur Zellen aus, die einem bestimmten Kriterium entsprechen.

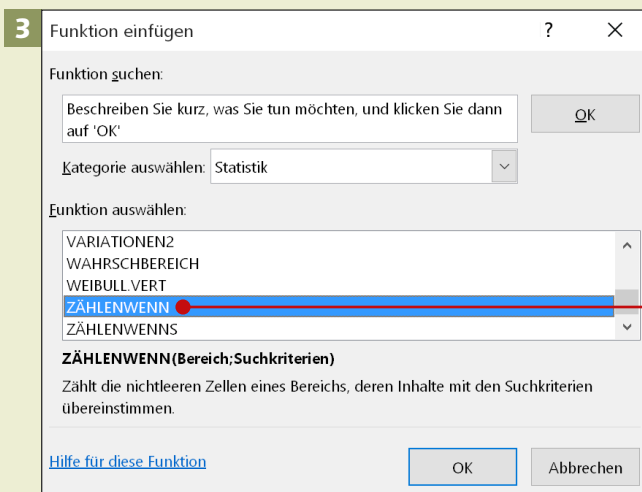


Schritt 1

Mit der Funktion ZÄHLENWENN wird die Anzahl der Zellen in einem Bereich ermittelt, die einem bestimmten Kriterium entsprechen. In unserem Beispiel soll die Anzahl der Werte ermittelt werden, die größer als 100 € sind.

Schritt 2

Positionieren Sie den Cursor in der Ergebniszelle D3, und wählen Sie den Funktionsassistenten durch einen Klick auf die Schaltfläche **Funktion einfügen**.



Schritt 3

Im ersten Schritt wählen Sie wieder die Funktion aus. Sie finden auch die Funktion ZÄHLENWENN in der Kategorie **Statistik**, wenn Sie mit der Bildlaufleiste rechts ganz nach unten scrollen. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit **OK**.

Schritt 4

Im nächsten Schritt markieren Sie erneut die Zellen, die in der Formel berücksichtigt werden sollen: Hier ist es der Bereich B6:D17.

Schritt 5

Im Feld **Suchkriterien** ❶ müssen Sie nun festlegen, wonach gesucht werden soll. In unserem Beispiel tragen Sie also »>100« ein. Als Vergleichsoperatoren dürfen nebenstehende Ausdrücke eingegeben werden.

Schritt 6

Bestätigen Sie die fertige Formel `=ZÄHLENWENN(B6:D17;">100")` mit **OK**. Das Ergebnis erscheint in der Zelle D3.

5	>	größer
	>=	größer gleich
	<	kleiner
	<=	kleiner gleich
	=	gleich
	<>	ungleich

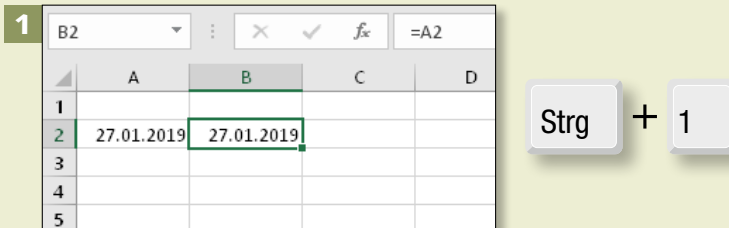


Platzhalterzeichen

Eine Zeichenfolge im Suchkriterium darf die Platzhalterzeichen Fragezeichen (?) und Sternchen (*) enthalten. Ein Fragezeichen ersetzt dabei ein einzelnes Zeichen, ein Sternchen eine Zeichenfolge. Die Formel `=ZÄHLENWENN(A6:A17;"J*")` zählt z. B. Wörter im Bereich A6:A17, die mit J beginnen.

6	D3	:	X	✓	f _x	=ZÄHLENWENN(B6:D17;">100")
	A	B	C	D	E	
1	Telefonkosten		Mitarbeiteranzahl:	3		
2			fehlende Eingaben:	4		
3			Werte größer 100 €:	12		
4						

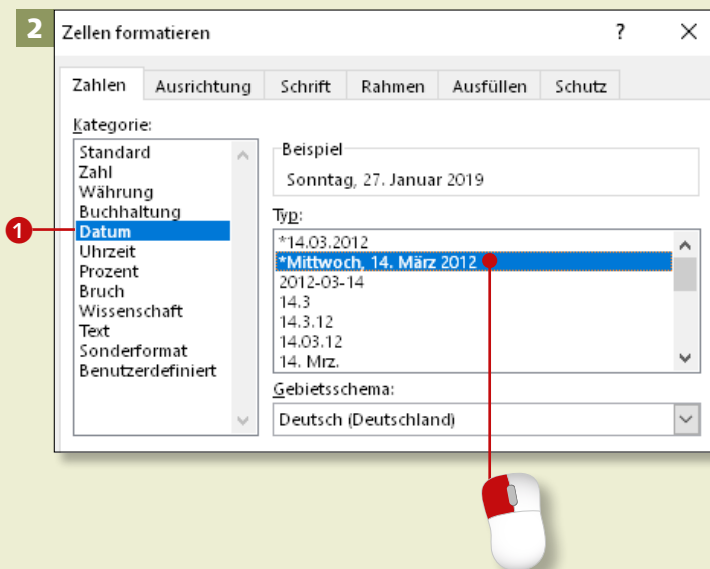
Jahre, Monate, Tage



Excel speichert alle Datums- und Zeitwerte intern als Zahlen ab. Das erlaubt Ihnen, Datums- und Zeitwerte für Berechnungen einzusetzen.

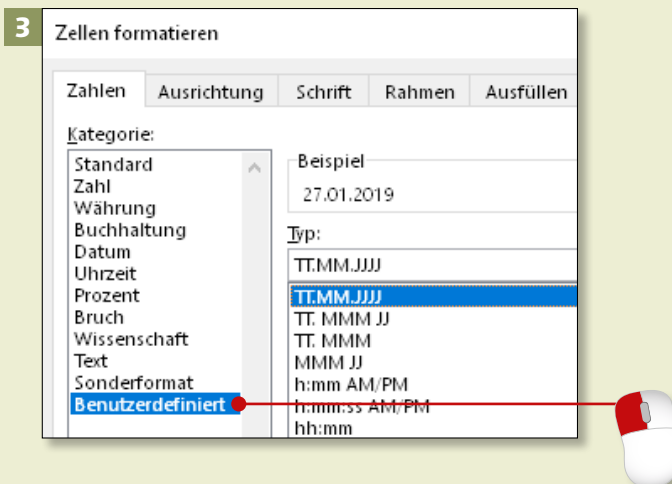
Schritt 1

Geben Sie das Datum in die Zelle A2 ein. Wenn Sie in Zelle B2 die Formel =A2 hinterlegen, übernimmt Excel das Datum aus der Zelle A2 automatisch in diese Zelle. Klicken Sie dann in die Zelle B2, und drücken Sie **Strg** + **1**, um die Zelle zu formatieren.



Schritt 2

Das Dialogfenster **Zellen formatieren** öffnet sich. Klicken Sie unter **Kategorie** auf **Datum** 1. Rechts wählen Sie dann eine Datumsdarstellung.



Schritt 3

Sie können die Datumsformate nicht nur in der Kategorie **Datum** wählen. In der Kategorie **Benutzerdefiniert** finden Sie viele speziellere Formate und können auch selbst welche anlegen.


Kapitel 6: Formeln und Funktionen

Schritt 4

Ein Beispiel: In die Zellen B2:B9 tragen Sie die Formate ein, z. B. »TTTT« für die ausgeschriebene Tagesangabe (»Montag«), »TTT« für die Abkürzung (»Mo«) etc. In C2:C9 tragen Sie jeweils den absoluten Bezug auf Zelle A2 ein: =\$A\$2.

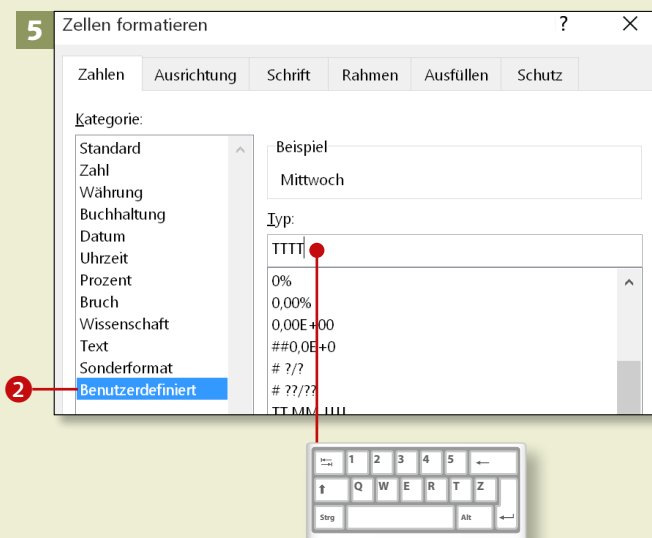
4

	A	B	C
1	Datum	Formatiert	Ergebnis
2	27.01.2019	TTTT	=A2
3		TTT	
4		TT	
5		MMMM	
6		MMM	
7		MM	
8		JJJJ	
9		JJ	
10		TTTT, TT. MMMM JJJJ	



Schritt 5

Markieren Sie nun zuerst die Zelle C2. Um sie mit dem Format *TTTT* zu versehen, drücken Sie erneut **Strg**+**1**. In der Kategorie **Benutzerdefiniert** **2** tragen Sie dann »TTTT« unter **Typ** ein. Wenn Sie auf **OK** klicken, wird Ihr Format für die markierte Zelle übernommen.



Schritt 6

Auf die gleiche Art und Weise können Sie nun auch die Zellen C3:C9 mit verschiedenen Datumsformaten versehen. Auch Kombinationen von Formaten sind möglich. Für Zelle C10 wurde z. B. das Format *TTTT, TT. MMMM JJJJ* vergeben.

6

	A	B	C
1	Datum	Formatiert	Ergebnis
2	27.01.2019	TTTT	Sonntag
3		TTT	So
4		TT	27
5		MMMM	Januar
6		MMM	Jan
7		MM	01
8		JJJJ	2019
9		JJ	19
10		TTTT, TT. MMMM JJJJ	Sonntag, 27. Januar 2019

Sie sehen nur Rauten?

Keine Panik, falls Ihnen in der Zelle C10 nur Rauten angezeigt werden: Verbreitern Sie die Spalte einfach etwas, dann kann das ganze Datum angezeigt werden.

Jahre, Monate, Tage (Forts.)

7	A	B
1	Funktion	Erläuterung
2	HEUTE() ohne Argumente	Liefern das Datum als fortlaufende Zahl, ausgehend vom 1.1.1900, 00:00 Uhr (=1,0).
3	JETZT() ohne Argumente	JETZT() liefert auch den abgelaufenen Bruchteil des Tages.
4	JAHR(Zahl)	Ermitteln die jeweiligen Werte als ganze Zahlen aus der fortlaufenden Datumszahl.
5	MONAT(Zahl)	
6	TAG(Zahl)	
7	WOCHENTAG(Zahl;Typ)	Ermittelt aus einer Datumszahl eine Zahl von 1 (Sonntag) bis 7 (Samstag), die den Wochentag angibt.
8	DATUM(Jahr;Monat;Tag)	Ermittelt die fortlaufende Datumszahl aus berechneten Werten für Jahr, Monat und Tag.
9	EDATUM(Ausgangsdatum; Monate)	Liefert die Monate vor bzw. nach dem angegebenen Datum.

8	A	B	C
1	27.01.2019	←	=HEUTE()
2	27.01.2019 12:00	←	=JETZT()

9	A	B
1	27.01.2019	
2	27.01.2019 12:00	
3		
4	Jahr	2019
5	Monat	1
6	Tag	=TAG(A1)
7		TAG(Zahl)



Schritt 7

Für Berechnungen stehen Ihnen zahlreiche Funktionen zur Verfügung. Schauen wir uns zunächst die einfachen Datumsfunktionen an, die wir Ihnen im Einzelnen in den nächsten Arbeitsschritten vorstellen werden.

Schritt 8

Wenn Sie in einer Zelle immer automatisch das aktuelle Datum anzeigen wollen, können Sie die Funktion HEUTE() nutzen. Die Funktion JETZT() liefert Ihnen zusätzlich auch die aktuelle Uhrzeit.

Schritt 9

Oft benötigen Sie aus der Datumsangabe nur das Jahr, den Monat oder den Tag. Für diese Aufschlüsselung können Sie Formeln nutzen, die jeweils auf Zelle A1 mit dem Datum verweisen:


- =JAHR(A1) für die Jahreszahl, hier in der Zelle B4
- =MONAT(A1) für den Monat, hier in der Zelle B5
- =TAG(A1) für den Tag, hier in der Zelle B6

Kapitel 6: Formeln und Funktionen

Schritt 10

Um herauszufinden, was für ein Tag z. B. der 13.06.2018 war, nutzen Sie die Funktion `=WOCHENTAG(Zahl;[Typ])`. Die Zählung der Wochentage legen Sie über den Typ fest.

Schritt 11

Bestätigen Sie unsere Beispielformel `=WOCHENTAG(A1;1)` mit . Sie liefert als Ergebnis 4 zurück, d. h., der Tag war der vierte Tag der Woche. Da wir mit der Zählung bei Sonntag beginnen, war der 13.06. also ein Mittwoch.

Schritt 12

Aus den Angaben zu Jahr, Monat und Tag lässt sich wiederum ein Datum erzeugen, indem Sie die Funktion `=DATUM(Jahr;Monat;Tag)` einsetzen. Um diese Funktion auszuprobieren, geben Sie in die Zelle B1 einen Tag, in die Zelle B2 einen Monat und in die Zelle B3 ein Jahr ein. Die Formel `=DATUM(B3;B2;B1)` ergibt dann den 12.05.2019.

Wochentag als Text

Wollen Sie den Wochentag aus Schritt 11 direkt als Text sehen, verwenden Sie die Formel `=TEXT(A1;"TTTT")`.

10

	A	B	C	D
1	13.06.2018			
2	=WOCHENTAG(A1;			
3	WOCHENTAG(Zahl; [Typ])	Zahlen 1 (Sonntag) bis 7 (Samstag)		
4		2 - Zahlen 1 (Montag) bis 7 (Sonntag)		
5		3 - Zahlen 0 (Montag) bis 6 (Sonntag)		
6		11 - Zahlen 1 (Montag) bis 7 (Sonntag)		
7		12 - Zahlen von 1 (Dienstag) bis 7 (Montag)		
8		13 - Zahlen von 1 (Mittwoch) bis 7 (Dienstag)		
9		14 - Zahlen von 1 (Donnerstag) bis 7 (Mittwoch)		
10		15 - Zahlen von 1 (Freitag) bis 7 (Donnerstag)		
11		16 - Zahlen von 1 (Samstag) bis 7 (Freitag)		
		17 - Zahlen 1 (Sonntag) bis 7 (Samstag)		

11

A2				
	A	B	C	D
1	13.06.2018			
2	4			
3				
4				

12

	A	B
1	Tag	12
2	Monat	5
3	Jahr	2019
4		=DATUM(B3;B2;B1)




Jahre, Monate, Tage (Forts.)

13

B3		X	✓	<i>f_x</i>	=B1-100
	A	B			
1	Heutiges Datum	01.10.2018			
2					
3	Datum vor 100 Tagen	23.06.2018			



Schritt 13

Lassen Sie uns nun einige Rechnungen ausprobieren. Finden Sie z. B. das Datum heraus, das 100 Tage vor dem aktuellen liegt. In unserem Beispiel erhalten Sie diese Information, wenn Sie `=B1-100` in die Zelle B3 eintragen und  drücken.

14

B4		=B1+28	
	A	B	
1	Heutiges Datum	01.10.2018	
2			
3	Datum vor 100 Tagen	23.06.2018	
4	Datum in 28 Tagen	29.10.2018	
5			



Schritt 14

Die Bücher aus der Bibliothek müssen in vier Wochen zurückgegeben werden, daher interessiert Sie das Datum in 28 Tagen. Die Formel, die Sie dafür in die Ergebniszelle B4 eintragen müssen, lautet $=B1+28$.

15

B8			=B6-B1		
	A	B			
1	Heutiges Datum	01.10.2018			
2					
3	Datum vor 100 Tagen	23.06.2018			
4	Datum in 28 Tagen	29.10.2018			
5					
6	Zieldatum	24.12.2018			
7					
8	Tage bis Heiligabend	84			
9					



Schritt 15

Heiligabend ist nicht mehr lange hin. Aber wie viele Tage haben Sie wirklich noch Zeit, um die Geschenke zu besorgen? Geben Sie zunächst das Zieldatum in die Zelle B6 ein, also »24.12.2018«, und ziehen Sie davon das aktuelle Datum ab. Die fertige Formel lautet also $=B6-B1$.

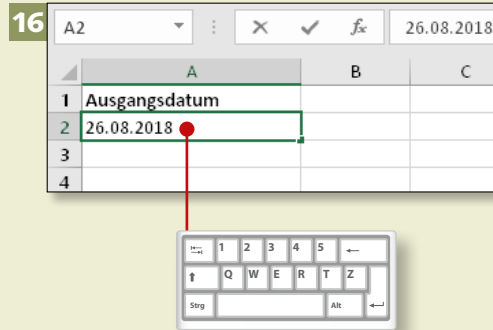
Tagesrechner online

Falls Ihnen Excel einmal nicht zur Verfügung stehen sollte, gibt es Tagesrechner auch im Internet. Geben Sie einfach »Tagesrechner« in eine Suchmaschine ein.

Kapitel 6: Formeln und Funktionen

Schritt 16


Sie können auch monatsweise rechnen. Dazu bietet sich die Funktion `=EDATUM(Ausgangsdatum;Monate)` an. Sie gibt das Datum zurück, das eine bestimmte Anzahl von Monaten vor bzw. nach einem Ausgangsdatum liegt. Geben Sie in die Zelle A2 ein Ausgangsdatum ein.

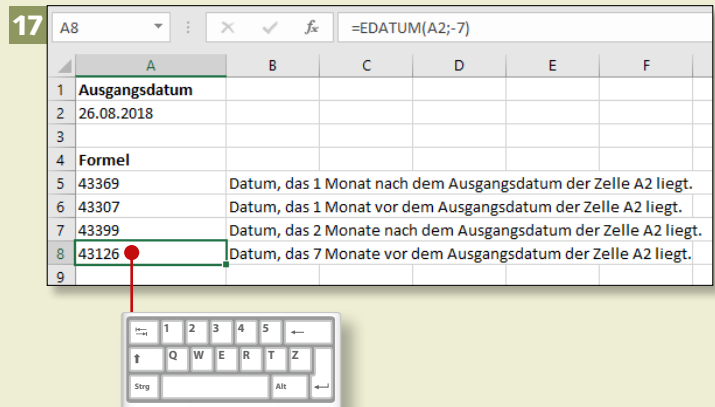


Schritt 17

Geben Sie nun die entsprechenden Formeln ein:

- ▶ Zelle A5: `=EDATUM(A2;1)`
- ▶ Zelle A6: `=EDATUM(A2;-1)`
- ▶ Zelle A7: `=EDATUM(A2;2)`
- ▶ Zelle A8: `=EDATUM(A2;-7)`

Wenn Sie  drücken, sehen Sie das Ergebnis als Zahl.

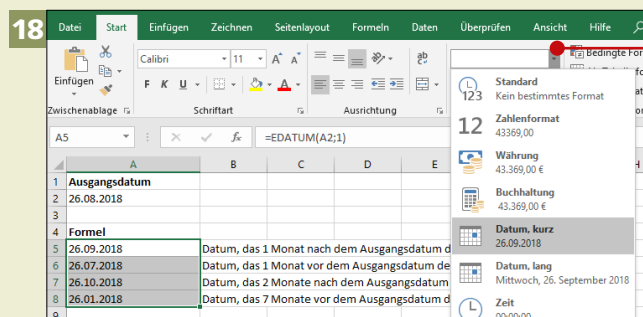


Schritt 18

Markieren Sie die Zellen A5:A8, und stellen Sie auf dem Register **Start** in der Gruppe **Zahl** das Format **Datum, kurz** ein, um sich die Daten im richtigen Format anzeigen zu lassen.

Datumsfunktion nutzen

Verwenden Sie als Ausgangsdatum nicht das konkrete Datum, sondern die Funktion `HEUTE()`, um Ihre Berechnungen stets aktuell zu halten.



Arbeitstage

1

	A	B	C	D	E
1				Karfreitag	30.03.2018
2	Anfangsdatum	01.04.2018		Ostermontag	02.04.2018
3	Enddatum	30.06.2018		Maifeiertag	01.05.2018
4				Christi Himmelfahrt	10.05.2018
5				Pfingstmontag	21.05.2018



2

	A	B	C	D	E
1				Karfreitag	30.03.2018
2	Anfangsdatum	01.04.2018		Ostermontag	02.04.2018
3	Enddatum	30.06.2018		Maifeiertag	01.05.2018
4				Christi Himmelfahrt	10.05.2018
5				Pfingstmontag	21.05.2018
6					
7	Arbeitstage	65			



3

Funktionsargumente

NETTOARBEITSTAGE

Ausgangsdatum B2 = 43191

Enddatum B3 = 43281

Freie_Tage E1:E5 = {43189;43192;43221;43230;43241}

= 61

Gibt die Anzahl der Arbeitstage in einem Zeitintervall zurück.

Ausgangsdatum ist die fortlaufende Zahl, die das Ausgangsdatum repräsentiert.

Formelerggebnis = 61

[Hilfe für diese Funktion](#)

OK Abbrechen




Auch Berechnungen der Arbeitstage sind wichtig. Nicht zu den Arbeitstagen gezählt werden Wochenenden und Feiertage.

Schritt 1

Bereiten Sie zunächst eine Tabelle vor. Geben Sie, wie im Bild zu sehen, das Anfangs- und das Enddatum des Zeitraums ein, den Sie betrachten wollen, sowie die Feiertage, die in dieser Zeit anstehen.

Schritt 2

Um herauszufinden, wie viele Arbeitstage zwischen dem 01.04.2018 und dem 30.06.2018 liegen, geben Sie `=NETTOARBEITSTAGE(B2;B3)` in die Zelle B7 ein. Wenn Sie  drücken, werden 65 Arbeitstage ausgewiesen (alle Tage im Zeitraum abzüglich der Wochenenden).

Schritt 3

Um noch die Feiertage herauszurechnen, öffnen Sie den Funktionsassistenten über die Schaltfläche **Funktion einfügen**. Geben Sie im Feld **Freie_Tage** den Bereich an, in den Sie in Schritt 1 die Feiertage eingetragen hatten, hier also E1:E5, und klicken Sie auf **OK**.

Kapitel 6: Formeln und Funktionen


Schritt 4

Excel »denkt« in jedem Fall mit: Da der 05. Mai auf einen Sonntag fällt, werden in unserer Rechnung statt fünf nur vier Feiertage beachtet. Das Ergebnis sehen Sie in der Zelle B8.

4

B8				=NETTOARBEITSTAGE(B2;B3;E1:E5)	
	A	B	C	D	E
1				Karfreitag	30.03.2018
2	Anfangsdatum	01.04.2018		Ostermontag	02.04.2018
3	Enddatum	30.06.2018		Maifeiertag	01.05.2018
4				Christi Himmelfahrt	10.05.2018
5				Pfingstmontag	21.05.2018
6					
7	Arbeitstage		65		
8	abzgl. der Feiertage		61		

Schritt 5


Lassen Sie uns eine weitere Rechnung anstellen. Sie haben für ein Projekt eine Dauer von 100 Arbeitstagen vereinbart. Das Projekt beginnt am 01.04.2018, und Sie möchten nun wissen, wann genau es beendet sein wird. Geben Sie `=ARBEITSTAG(B2;B10)` in die Zelle B11 ein, und drücken Sie .

5

B11				=ARBEITSTAG(B2;B10)
	A	B	C	D
1				Karfreitag
2	Anfangsdatum	01.04.2018		Ostermontag
3	Enddatum	30.06.2018		Maifeiertag
4				Christi Himmelfahrt
5				Pfingstmontag
6				
7	Arbeitstage		65	
8	abzgl. der Feiertage		61	
9				
10	vereinbarte Projektdauer		100	
11	Datum, das 100 Arbeitstage nach dem Anfangsdatum liegt		17.08.2018	



Schritt 6

Auch bei dieser Rechnung müssen die Feiertage einkalkuliert werden. Die Formel lautet dann so: `=ARBEITSTAG(B2;B10;E1:E5)` . Dadurch verschiebt sich das Ende des Projekts auf den 23.08.2018.

6

B12				=ARBEITSTAG(B2;B10;E1:E5)
	A	B	C	
1				
2	Anfangsdatum	01.04.2018		
3	Enddatum	30.06.2018		
4				
5				
6				
7	Arbeitstage		65	
8	abzgl. der Feiertage		61	
9				
10	vereinbarte Projektdauer		100	
11	Datum, das 100 Arbeitstage nach dem Anfangsdatum liegt		17.08.2018	
12	Datum unter Beachtung der Feiertage, das 100 Arbeitstage nach dem Anfangsdatum liegt		23.08.2018	


Feiertage

Sie müssen Feiertage nicht selbst in eine Excel-Tabelle eintragen. Suchen Sie im Internet nach »Feiertage CSV« und öffnen Sie die entsprechende CSV-Datei in Excel. Alternativ können Sie die Daten auch selbst berechnen..

Mit dem Datum rechnen

1

	A	B
1	2019	
2	Datum	Wochentag
3		
4		
5		



In diesem Abschnitt erstellen wir zunächst eine anpassbare Feiertagsliste. Im Anschluss daran lernen Sie, wie Sie wichtige Jubiläen berechnen.

2

	A	B	C
1	2019		
2	Datum	Wochentag	Feiertag
3	=DATUM(A1;1;1)		Neujahr
4			
5			
6			
7	=DATUM(A1;5;1)		Maiifeiertag
8			
9			
10	=DATUM(A1;10;3)		Tag der Deutschen Einheit
11	=DATUM(A1;12;25)		1. Weihnachtsfeiertag
12	=DATUM(A1;12;26)		2. Weihnachtsfeiertag



Schritt 1

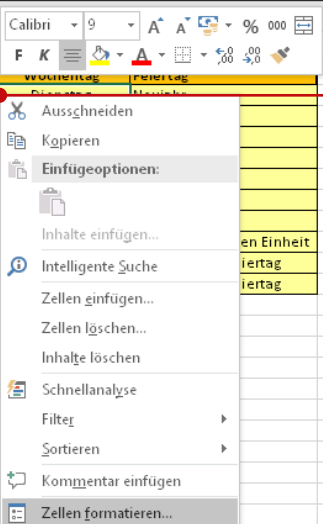
Wir gestalten nun eine Feiertagsliste, die sich für verschiedene Jahre nutzen lässt. Bereiten Sie eine Tabelle vor, und gestalten Sie sie nach Ihren Wünschen. Dann tragen Sie in der Zelle A1 das aktuelle Jahr ein.

Schritt 2

Einige Feiertage fallen immer auf ein festes Datum, z. B. der Tag der Deutschen Einheit, die Weihnachtsfeiertage sowie Neujahr. Geben Sie also die passenden Formeln in die Zellen für die feststehenden Daten ein.

3

	A	B	C
1	2019		
2	Datum	Wochentag	Feiertag
3	01.01.19		
4			
5			
6			
7	01.05.19		
8			
9			
10	03.10.19		en Einheit
11	25.12.19		iertag
12	26.12.19		iertag
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			



Schritt 3

Um den entsprechenden Wochentag zuzuordnen, geben Sie =A3 in die Zelle B3 ein, und vervielfältigen Sie sie mit der Autoausfüllen-Funktion. Markieren Sie dann die Zellen B3:B12, und klicken Sie im Kontextmenü auf **Zellen formatieren**. Im Dialogfenster wählen Sie unter **Benutzerdefiniert** den Typ **TTTT**.


Kapitel 6: Formeln und Funktionen

Schritt 4

Da alle anderen Feiertage ausgehend von Ostersonntag berechnet werden, brauchen wir zuerst dieses Datum. Die *Gaußsche Osterformel* erlaubt die Berechnung des Osterdatums für das jeweilige Jahr, das bei uns in Zelle A1 steht. Geben Sie also exakt folgende Formel in die Zelle A5 ein: $=DM((TAG(MINUTE(A1/38)/2+55)&".4."&A1)/7;)*7-6$.

4

	A	B	C	D	E
1	2019				
2	Datum	Wochentag	Feiertag		
3	01.01.19	Dienstag	Neujahr		
4	19.04.19	Freitag	Karfreitag		
5	21.04.19	Sonntag	Ostersonntag		
6	22.04.19	Montag	Ostermontag		
7	01.05.19	Mittwoch	Maifeiertag		
8	30.05.19	Donnerstag	Christi Himmelfahrt		
9	10.06.19	Montag	Pfingstmontag		
10	03.10.19	Donnerstag	Tag der Deutschen Einheit		
11	25.12.19	Mittwoch	1. Weihnachtsfeiertag		
12	26.12.19	Donnerstag	2. Weihnachtsfeiertag		




Schritt 5

Nun brauchen wir noch die restlichen Feiertage. Karfreitag liegt immer zwei Tage vor Ostern, also geben Sie $=A5-2$ in die Zelle A4 ein. Der Rest geht so:

- Ostermontag: $=A5+1$
- Christi Himmelfahrt: $=A5+39$
- Pfingstmontag: $=A5+50$

5

	A	B	C
1	2019		
2	Datum	Wochentag	Feiertag
3	01.01.19	Dienstag	Neujahr
4	19.04.19	Freitag	Karfreitag
5	21.04.19	Sonntag	Ostersonntag
6	22.04.19	Montag	Ostermontag
7	01.05.19	Mittwoch	Maifeiertag
8	30.05.19	Donnerstag	Christi Himmelfahrt
9	10.06.19	Montag	Pfingstmontag
10	03.10.19	Donnerstag	Tag der Deutschen Einheit
11	25.12.19	Mittwoch	1. Weihnachtsfeiertag
12	26.12.19	Donnerstag	2. Weihnachtsfeiertag




Schritt 6

Fertig ist der dynamische Kalender! Sie können ihn nun testen, indem Sie in die Zelle A1 verschiedene Jahreszahlen eingeben, z. B. »2020«, wie in der nebenstehenden Abbildung zu sehen.

6

	A	B	C
1	2020		
2	Datum	Wochentag	Feiertag
3	01.01.20	Mittwoch	Neujahr
4	10.04.20	Freitag	Karfreitag
5	12.04.20	Sonntag	Ostersonntag
6	13.04.20	Montag	Ostermontag
7	01.05.20	Freitag	Maifeiertag
8	21.05.20	Donnerstag	Christi Himmelfahrt
9	01.06.20	Montag	Pfingstmontag
10	03.10.20	Samstag	Tag der Deutschen Einheit
11	25.12.20	Freitag	1. Weihnachtsfeiertag
12	26.12.20	Samstag	2. Weihnachtsfeiertag



Mit dem Datum rechnen (Forts.)

7

B1 =HEUTE()

	A	B	C	D
1	Rechnereien vom	21.07.2018		
2				
3	Name	Geburts-tag	Wochentag der Geburt	Alter in Tagen
4	Paul	12.12.1972		
5	Susi	02.01.1982		
6	Eva	13.06.1957		
7	Thomas	06.11.1963		
8	Sophie	24.05.2010		

Schritt 7

In der nächsten Beispielrechnung geht es um Festtage unserer Freunde und Verwandten. Erfassen Sie zunächst die Texte für die Überschriften sowie verschiedene Geburtstage. In die Zelle B1 geben Sie die Formel für das aktuelle Datum ein: =HEUTE(). Auf diese Art sind Sie beim Öffnen der Tabelle immer auf dem aktuellen Stand.

8

C4 =B4

	A	B	C	D
1	Rechnereien vom	21.07.2018		
2				
3	Name	Geburts-tag	Wochentag der Geburt	Alter in Tagen
4	Paul	12.12.1972	Dienstag	
5	Susi	02.01.1982		
6	Eva	13.06.1957		
7	Thomas	06.11.1963		
8	Sophie	24.05.2010		
9				

Schritt 8

Den Wochentag der Geburt finden Sie so heraus: Geben Sie z. B. =B4 in die Zelle C4 ein, und formatieren Sie die Zelle mit dem Datumsformat TTTT. Die anderen Zellen füllen Sie mithilfe der Autoausfüllen-Funktion.

9

D4 =B1-\$B\$4

	A	B	C	D
1	Rechnereien vom	21.07.2018		
2				
3	Name	Geburts-tag	Wochentag der Geburt	Alter in Tagen
4	Paul	12.12.1972	Dienstag	16657
5	Susi	02.01.1982	Samstag	
6	Eva	13.06.1957	Donnerstag	
7	Thomas	06.11.1963	Mittwoch	
8	Sophie	24.05.2010	Montag	

Schritt 9

Pauls Alter in Tagen berechnen Sie, indem Sie sein Geburtsdatum vom aktuellen Datum abziehen. Vergessen Sie nicht, den Verweis auf das aktuelle Datum vor dem Autoausfüllen als absolut zu formatieren. Die Formel lautet also =\$B\$1-B4.



Autoausfüllen

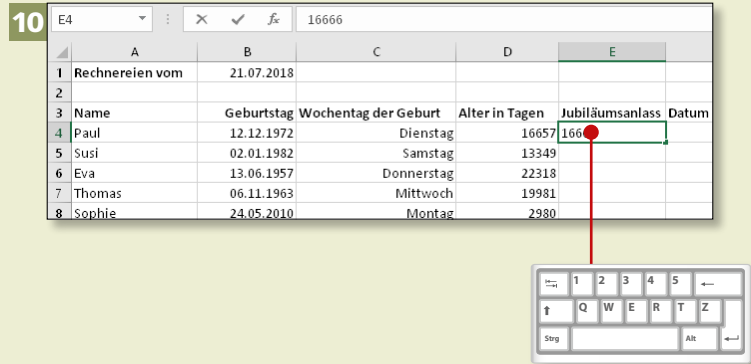
Wie Sie die Autoausfüllen-Funktion nutzen können, lesen Sie im Abschnitt »Formeln per Ausfüllfunktion erzeugen« auf Seite 146.

Kapitel 6: Formeln und Funktionen

Schritt 10

Es kann nicht genug Anlässe für Feiern mit seinen Liebsten geben. Wie wäre es z. B., Paul zu 16.666 Tagen auf dieser Welt zu gratulieren? Geben Sie dazu »16666« in die Zelle E4 ein. Für andere Freunde oder Verwandte können Sie sich andere Jubiläen ausdenken.

10

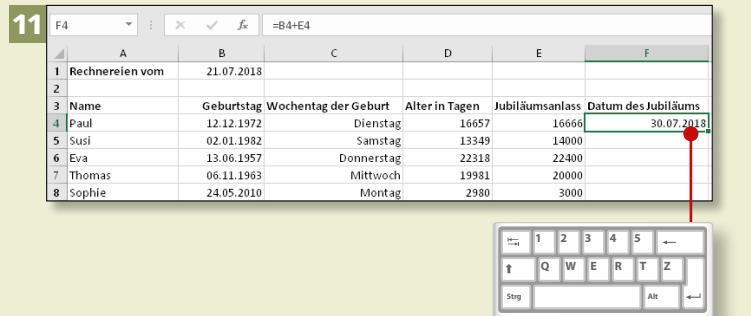


	A	B	C	D	E
1	Rechnereien vom	21.07.2018			
2					
3	Name	Geburtsstag	Wochentag der Geburt	Alter in Tagen	Jubiläumsanlass
4	Paul	12.12.1972	Dienstag	16657	16666
5	Susi	02.01.1982	Samstag	13349	
6	Eva	13.06.1957	Donnerstag	22318	
7	Thomas	06.11.1963	Mittwoch	19981	
8	Sophie	24.05.2010	Montag	2980	

Schritt 11

Nun wollen wir das Datum errechnen, auf das das Jubiläum fällt. Addieren Sie dazu in der Zelle F4 das Geburtsdatum und die Jubiläumstage, hier also mithilfe der Formel $=B4+E4$.

11

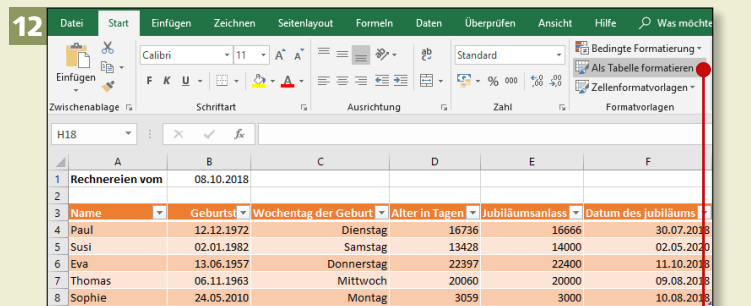


	A	B	C	D	E	F
1	Rechnereien vom	21.07.2018				
2						
3	Name	Geburtsstag	Wochentag der Geburt	Alter in Tagen	Jubiläumsanlass	Datum des Jubiläums
4	Paul	12.12.1972	Dienstag	16657	16666	30.07.2018
5	Susi	02.01.1982	Samstag	13349	14000	
6	Eva	13.06.1957	Donnerstag	22318	22400	
7	Thomas	06.11.1963	Mittwoch	19981	20000	
8	Sophie	24.05.2010	Montag	2980	3000	

Schritt 12

Sie können die Tabelle natürlich noch nach Ihren Wünschen gestalten (siehe Kapitel 4, »Tabellen professionell gestalten«). Markieren Sie dazu den Bereich, und klicken Sie auf dem Register **Start** in der Gruppe **Formatvorlagen** auf **Als Tabelle formatieren**. Wir haben hier das Tabellenformat **Orange, Tabellenformat – Mittel 10** verwendet.

12



	A	B	C	D	E	F
1	Rechnereien vom	08.10.2018				
2						
3	Name	Geburtsstag	Wochentag der Geburt	Alter in Tagen	Jubiläumsanlass	Datum des Jubiläums
4	Paul	12.12.1972	Dienstag	16736	16666	30.07.2018
5	Susi	02.01.1982	Samstag	13428	14000	02.05.2020
6	Eva	13.06.1957	Donnerstag	22397	22400	11.10.2018
7	Thomas	06.11.1963	Mittwoch	20060	20000	09.08.2018
8	Sophie	24.05.2010	Montag	3059	3000	10.08.2018

Eine Geburtstagsliste erstellen

1

E1					=HEUTE()
1	Geburtstagsliste				21.07.2018
2					
3	Vorname	Name	Geburtstag	Alter in Tagen	Alter in Jahren
4	Barbara	Scholz	24.03.1962		
5	Ingeborg	Möller	23.12.1983		
6	Karin	Peters	22.04.1978		
7	Renate	Fuchs	21.01.1953		



In diesem Abschnitt erstellen Sie eine Übersicht, die die Geburtstage Ihrer Freunde und Bekannten einschließlich ihres aktuellen Alters enthält.

Schritt 1

Erfassen Sie zunächst die Namen und Geburtstage Ihrer Lieblingen. In der Zelle E1 stellen Sie mithilfe der Formel `=HEUTE()` das aktuelle Datum dar.

2

D4					=E\$1-C4
1	Geburtstagsliste				21.07.2018
2					
3	Vorname	Name	Geburtstag	Alter in Tagen	Alter in Jahren
4	Barbara	Scholz	24.03.1962	20573	
5	Ingeborg	Möller	23.12.1983		
6	Karin	Peters	22.04.1978		
7	Renate	Fuchs	21.01.1953		



Schritt 2

Um das Alter in Tagen zu berechnen, brauchen wir die Differenz zwischen dem aktuellen Datum und dem Geburtsdatum. Tragen Sie dafür folgende Formel in die Zelle D4 ein: `=E$1-C4`. Nach der Eingabe der Formel werden durch Autoausfüllen die Formeln für die weiteren Personen ausgefüllt.

3

E4					=DATEDIF(C4;E1;"Y")
1	Geburtstagsliste				21.07.2018
2					
3	Vorname	Name	Geburtstag	Alter in Tagen	Alter in Jahren
4	Barbara	Scholz	24.03.1962	20573	56
5	Ingeborg	Möller	23.12.1983	12629	



Schritt 3

Sinnvoller wäre es jedoch, das Alter in Jahren zu kennen. Es lässt sich über folgende Formel ermitteln: `=DATEDIF(Startdatum; Enddatum; "Einheit")`. Tragen Sie also `=DATEDIF(C4;E1;"Y")` in die Zelle E4 ein.

Kapitel 6: Formeln und Funktionen

Schritt 4

Bevor die Formel in die nächsten Zellen kopiert werden kann, müssen Sie noch den Zellbezug für das aktuelle Datum als absolut kennzeichnen: `=DATEDIF(C4;E1;"Y")`. Anschließend können Sie Excel das Alter in Jahren für alle anderen Personen automatisch ausfüllen lassen, indem Sie das Ausfüllkästchen nach unten ziehen.

4

E4 `=DATEDIF(C4;E1;"Y")`

	A	B	C	D	E
1	Geburtsliste				21.07.2018
2					
3	Vorname	Name	Geburtsstag	Alter in Tagen	Alter in Jahren
4	Barbara	Scholz	24.03.1962	20573	56
5	Ingeborg	Möller	23.12.1983	12629	34
6	Karin	Peters	22.04.1978	14700	40
7	Renate	Fuchs	21.01.1953	23922	65
8					



Schritt 5

Nun wollen wir den Wochentag herausfinden, auf den der Geburtstag jeweils fällt. Zuerst nutzen Sie dafür die Datumsfunktion: `=DATUM(Jahr;Monat;Tag)`. Für das Jahr geben Sie das aktuelle Datum an (Zelle E1), für Monat und Tag das jeweilige Geburtsdatum (Zelle C4): `=DATUM(JAHR(E1);MONAT(C4);TAG(C4))`.

5

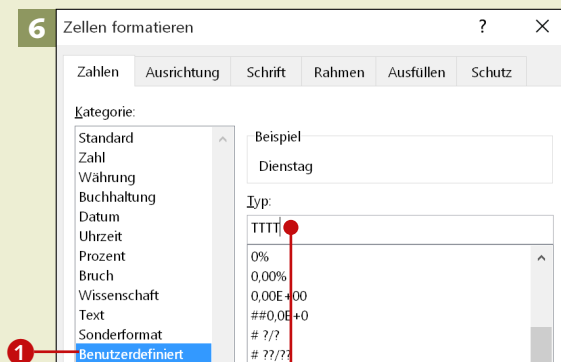
`=DATUM(JAHR(E1);MONAT(C4);TAG(C4))`

	C	D	E	F
			21.07.2018	
Geburtsstag	Alter in Tagen	Alter in Jahren	Geburtsstag fällt auf einen ...	
24.03.1962	20573	56	24.03.2018	
23.12.1983	12629	34		
22.04.1978	14700	40		
21.01.1953	23922	65		



Schritt 6

Wir wollen aber wissen, auf welchen Wochentag der Geburtstag fällt. Das können Sie über die Formatierung realisieren. Drücken Sie `[Strg] + [1]`. In der Kategorie **Benutzerdefiniert** tragen Sie bei **Typ** Ihr Wunschformat ein: »TTTT«. Bestätigen Sie es mit **OK**.



Eine Geburtstagsliste erstellen (Forts.)

7

1

=DATUM(JAHR(\$E\$1);MONAT(C4);TAG(C4))

C	D	E	F
		21.07.2018	
Geburts-tag	Alter in Tagen	Alter in Jahren	Geburts-tag fällt auf einen ...
24.03.1962	20573	56	Samstag
23.12.1983	12629	34	Sonntag
22.04.1978	14700	40	Sonntag
21.01.1953	23922	65	Sonntag

Schritt 7

Nun zeigt Excel Ihnen den Wochentag an, auf den der Geburtstag im jeweiligen Jahr fällt. Bevor die Formel über Autoausfüllen vervielfältigt wird, kennzeichnen Sie den Zellbezug für das aktuelle Datum als absolut **1**: =DATUM(JAHR(\$E\$1);MONAT(C4);TAG(C4)).

8

=F4-E1

D	E	F	G
	21.07.2018		
Alter in Tagen	Alter in Jahren	Geburts-tag fällt auf einen ...	Noch ... Tage
20573	56	Samstag	=F4-E1
12629	34	Sonntag	
14700	40	Sonntag	
23922	65	Sonntag	

Schritt 8

In der Spalte G soll zu guter Letzt noch angezeigt werden, wie lange es noch bis zum nächsten Geburtstag dauert. Dazu ziehen Sie das aktuelle Datum (Zelle E1) vom Geburtstag in diesem Jahr (Zelle F4) ab: =F4-E1.

9

2

=F4-\$E\$1

A	B	C	D	E	F	G
1	Geburts-tag			21.07.2018		
2						
3	Vorname	Name	Geburts-tag	Alter in Tagen	Alter in Jahren	Geburts-tag fällt auf einen ...
4	Barbara	Scholz	24.03.1962	20573	56	Samstag
5	Ingeborg	Möller	23.12.1983	12629	34	Sonntag
6	Karin	Peters	22.04.1978	14700	40	Sonntag
7	Renate	Fuchs	21.01.1953	23922	65	Sonntag
8						

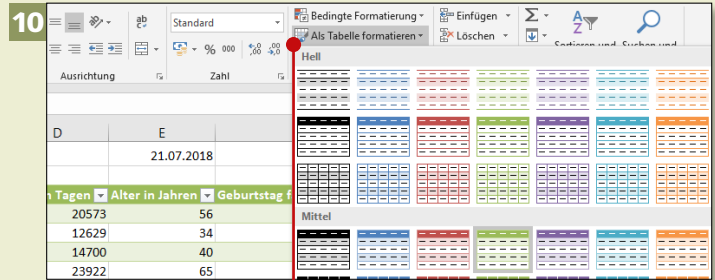
Schritt 9

Kennzeichnen Sie die Zelle E1 als absolut **2**, bevor Sie die Formel speichern: =F4-\$E\$1. Der Ausfüllmodus füllt die fehlenden Formeln automatisch aus. Ein Minus vor der Zahl zeigt an, dass der Geburtstag bereits vorbei ist – nur Ingeborg (Zeile 5) darf sich also in diesem Jahr noch auf ihren Geburtstag freuen.

Kapitel 6: Formeln und Funktionen

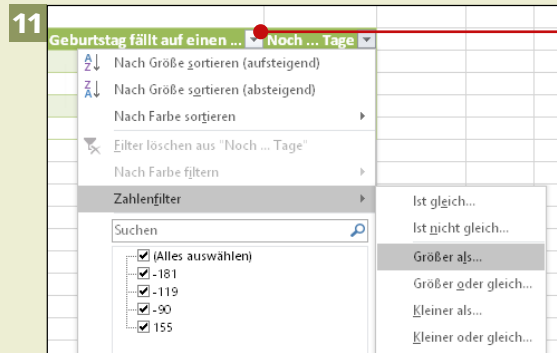
Schritt 10

Markieren Sie Ihre Tabelle, und weisen Sie ihr über die Schaltfläche **Als Tabelle formatieren** in der Gruppe **Formatvorlagen** ein Format zu. Wir verwenden im Beispiel das Format **Olivgrün – Mittel 4**.



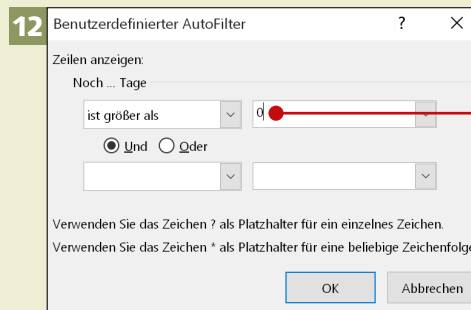
Schritt 11

Nun werden rechts neben den Überschriften Pfeile angezeigt. Mit ihrer Hilfe können Sie die Liste ganz einfach sortieren. Klicken Sie auf den Pfeil, und wählen Sie aus dem Menü **Zahlenfilter** die Option **Größer als**.



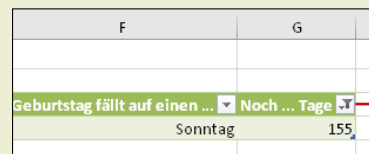
Schritt 12

Im Dialogfenster geben Sie »0« in das Feld **ist größer als** ein und klicken dann auf **OK**. So werden in der Tabelle nur noch die Geburtstage eingeblendet, die im aktuellen Jahr anstehen. Neben dem Pfeil zeigt ein Symbol an, dass hier ein Filter gesetzt wurde **3**.



Vorlagen nutzen

Wenn Sie eine Geburtsliste benötigen, aber nicht ganz bei null anfangen möchten, suchen Sie in den Vorlagen nach »Geburtsliste«.



Mit Zeitangaben rechnen

1

	A	B	C	D
1	Uhrzeiten			
2				
3	Datum	Beginn	Ende	Zeitdifferenz
4	26.07.2019	08:00	15:15	
5	27.07.2019	07:30	18:00	
6	28.07.2019	08:00	12:00	
7	29.07.2019	08:00	13:00	
8	30.07.2019	08:00	17:00	
9			Summe	



Beim Rechnen mit Zeitangaben gibt es ein paar Besonderheiten, die wir in diesem Abschnitt betrachten werden.

Schritt 1

Uhrzeiten werden im Format *hh:mm* eingegeben. Bereiten Sie ein entsprechendes Beispiel vor, wie es in der nebenstehenden Abbildung zu sehen ist.

2

	A	B	C	D
1	Uhrzeiten			
2				
3	Datum	Beginn	Ende	Zeitdifferenz
4	26.07.2019	08:00	15:15	07:15
5	27.07.2019	07:30	18:00	10:30
6	28.07.2019	08:00	12:00	04:00
7	29.07.2019	08:00	13:00	05:00
8	30.07.2019	08:00	17:00	09:00
9			Summe	=SUMME(D4:D8)



Schritt 2

Zeitangaben lassen sich addieren und subtrahieren. Berechnen Sie die Differenzen, indem Sie $=C4-B4$ in die Zelle D4 eingeben und die Formel in die darunterliegenden Zellen kopieren. Dann berechnen Sie die Summe aller Differenzen in der Zelle D9: $=SUMME(D4:D8)$.

3

	A	B	C	D
1	Uhrzeiten			
2				
3	Datum	Beginn	Ende	Zeitdifferenz
4	26.07.2019	08:00	15:15	07:15
5	27.07.2019	07:30	18:00	10:30
6	28.07.2019	08:00	12:00	04:00
7	29.07.2019	08:00	13:00	05:00
8	30.07.2019	08:00	17:00	09:00
9			Summe	11:45

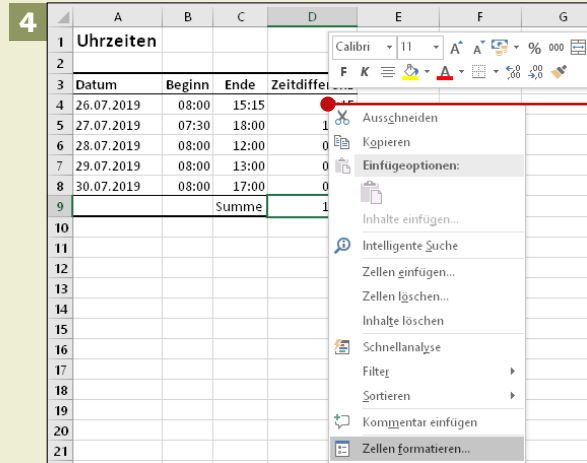
Schritt 3

Was sonst sehr praktisch ist, ist hier leider hinderlich: Das Ergebnis in Zelle D9 ist falsch, weil Excel beim Erreichen von 24 Stunden automatisch wieder bei 0 zu zählen beginnt. Die Summe wird also als Uhrzeit angezeigt. Ähnlich ist es bei Minutenangaben: Hier fängt Excel beim Erreichen von 60 Minuten wieder bei 0 an.

Kapitel 6: Formeln und Funktionen

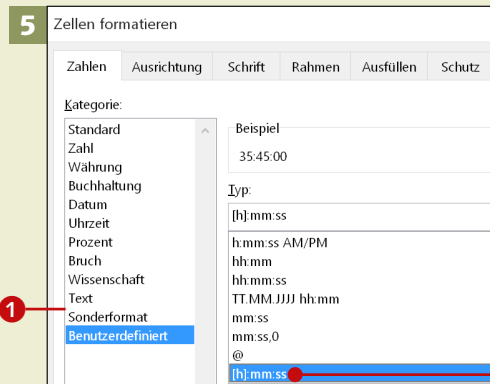
Schritt 4

Dieses Problem lösen Sie, indem Sie das Format der Zelle ändern. Markieren Sie die Zelle durch einen Rechtsklick, und wählen Sie aus dem Kontextmenü **Zellen formatieren**.



Schritt 5

Auf dem Register **Zahlen** wählen Sie unter **Kategorie** den Eintrag **Benutzerdefiniert** ① und rechts dann den Typ **[h]:mm:ss**. Prima – nun wird das Ergebnis in der Zelle D9 exakt angezeigt, nämlich die Summe der Stunden, Minuten und Sekunden.



Schritt 6

Für den nächsten Fall ändern Sie die Beispielzeiten so, dass sie über die Tagesgrenze hinausgehen. Wenn Sie so beispielsweise die Dauer Ihrer Nachtschicht berechnen wollen, liefert die Funktion in der Spalte D Fehlerwerte.

6	28.07.2019	08:00	12:00	04:00
7	29.07.2019	08:00	13:00	05:00
8	30.07.2019	08:00	17:00	09:00
9			Summe	35:45:00

Falsche Berechnungen sehen

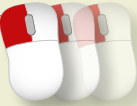
Wenn – wie hier – in Spalte D nur Rauten angezeigt werden, müssen Sie die Spalte breiter ziehen.

6	A	B	C	D
1	Uhrzeiten			
2				
3	Datum	Beginn	Ende	Zeitdifferenz
4	26.07.2019	22:45	07:10	#####
5	27.07.2019	23:00	07:30	#####
6	28.07.2019	21:00	05:00	#####
7	29.07.2019	23:00	06:00	#####
8	30.07.2019	23:45	06:15	#####
9			Summe	#####
10				

Mit Zeitangaben rechnen (Forts.)

7

	A	B	C	D
1	Uhrzeiten			
2				
3	Datum	Beginn	Ende	Zeitdifferenz
4	26.07.2019	22:45	07:10	08:25
5	27.07.2019	23:00	07:30	08:30
6	28.07.2019	21:00	05:00	08:00
7	29.07.2019	23:00	06:00	07:00
8	30.07.2019	23:45	06:15	06:30
9			Summe	38:25:00




Schritt 7

Verändern Sie die Formel in der Zelle D4 wie folgt: $= (1-B4)+C4$. Füllen Sie dann die Zellen D5:D8 automatisch aus. Wird eine Tagesgrenze überschritten, berechnet die Formel nun zuerst die Stunden bis 24:00 Uhr und addiert dann die Stunden des neuen Tages.

8

	A	B
1	Leihgerätegebühr	
2		
3	Datum:	10.09.2018
4	Beginn:	09:00
5	Ende:	16:10
6	Stunden:	
7		
8	Preis pro Stunde:	11,00 €
9	Betrag:	




Schritt 8

Möchten Sie bei einer Zeitangabe auf Stunden, Minuten oder Sekunden zurückgreifen, ist das mithilfe der entsprechenden Funktionen möglich. Wir probieren nun die Zeitfunktionen am Beispiel einer Rechnungserstellung für die Leihgerätegebühr aus. Bereiten Sie das Beispiel vor, wie in der nebenstehenden Abbildung zu sehen.

9

	A	B
1	Leihgerätegebühr	
2		
3	Datum:	10.09.2018
4	Beginn:	09:00
5	Ende:	16:10
6	Stunden:	$=B5-B4$
7		
8	Preis pro Stunde:	11,00 €
9	Betrag:	



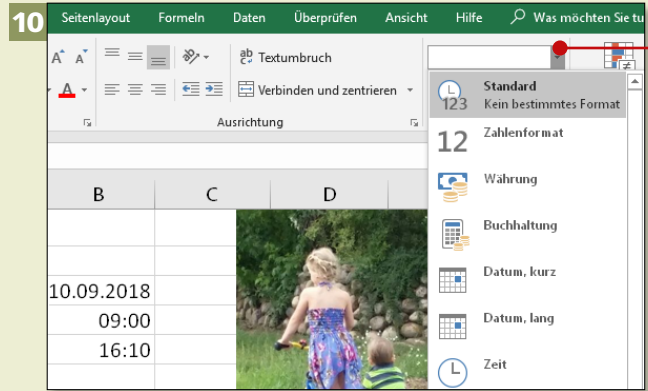
Schritt 9

Die Bezahlung erfolgt pro Stunde; pro jede angefangene Stunde wird die Gebühr für je eine volle Stunde berechnet. Aus der Beginn- und der Endzeit können Sie für die Zelle B6 mit der Formel $=B5-B4$ die genaue Nutzungszeit von 07:10 ermitteln. Dieser Wert hilft Ihnen aber nicht weiter, da Sie für die Betragsberechnung die Zeit als Zahl benötigen.

Kapitel 6: Formeln und Funktionen

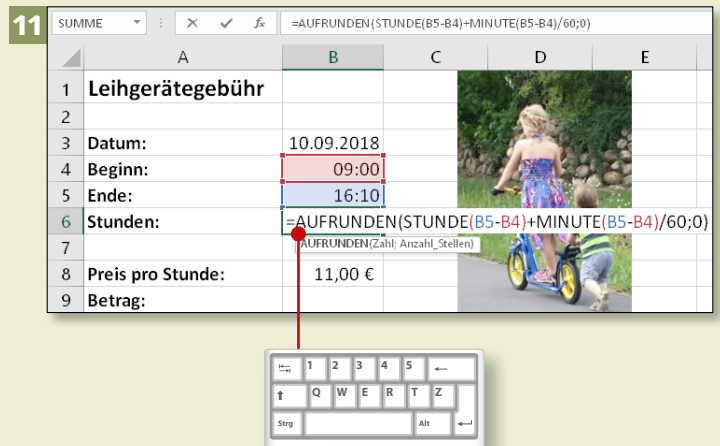
Schritt 10

Ermitteln Sie also zunächst Stunden und Minuten, indem Sie die Formel entsprechend ändern: $=STUNDE(B5-B4)+MINUTE(B5-B4)/60$. Falls Ihr Ergebnis nicht 7,166666667 lautet, hat die Zelle B6 das Zeitformat. Formatieren Sie die Zelle als **Standard**.




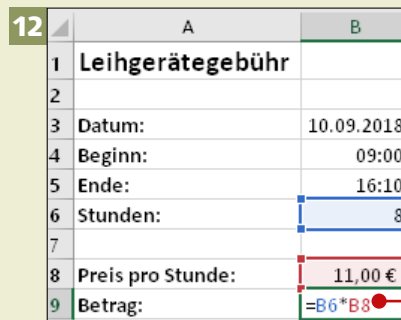
Schritt 11

Nun können Sie das ermittelte Ergebnis auch noch auf ganze Stunden aufrunden. Ändern Sie die Formel in der Zelle B6: $=AUFRUNDEN(STUNDE(B5-B4)+MINUTE(B5-B4)/60;0)$.



Schritt 12

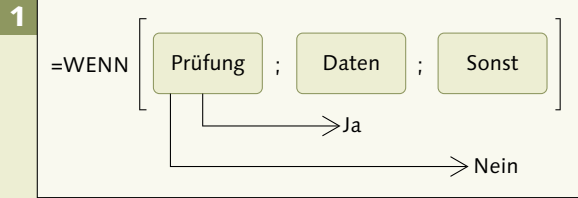
Die Berechnung der Gebühr ist nun ganz einfach. Geben Sie die Formel $=B6*B8$ in die Zelle B9 ein. Das Ergebnis von 88,00€ wird in derselben Zelle angezeigt, wenn Sie  drücken.



Funktion ABRUNDEN

Entsprechend der Funktion AUFRUNDEN funktioniert auch die Funktion ABRUNDEN.

Die WENN-Funktion am Beispiel erklärt



Die WENN-Funktion gehört zu den Logikfunktionen, die recht häufig in der Praxis eingesetzt werden.

Schritt 1

Mit der Funktion WENN prüfen Sie Werte oder Formeln und können je nach Ergebnis über die Folge entscheiden. Sie können Sachverhalte testen und in Abhängigkeit vom Ergebnis Berechnungen durchführen, Texte ausgeben oder auf andere Zellinhalte verweisen.

2

Vergleichsoperator	Bedeutung
=	gleich
>	größer als
<	kleiner als
>=	größer oder gleich
<=	kleiner oder gleich
<>	ungleich

Schritt 2

In einer solchen Prüfung kommen verschiedene Vergleichsoperatoren zum Einsatz. Sie hat folgende Syntax: =WENN(Prüfung;Dann-Wert;Sonst-Wert). Das Resultat der Prüfung ist WAHR (Dann-Wert) oder FALSCH (Sonst-Wert).

3

	A	B	C
1	Wer einen Umsatz < 10.000 € erzielt, bekommt einen Rabatt von 10 €, ansonsten 120 €.		
2			
3	Name	Umsatz	Rabatt
4	Beier	5.500,00 €	
5	Lehmann	8.000,00 €	
6	Schulze	12000	
7			

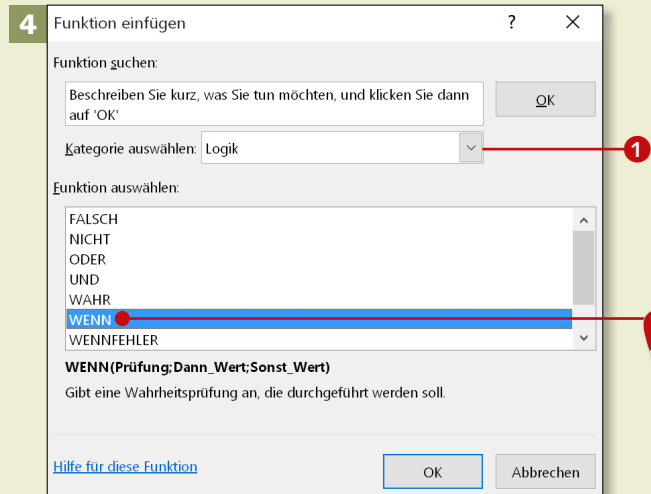
Schritt 3

Wir wollen nun mithilfe der Funktion WENN einen umsatzabhängigen Rabatt errechnen. Wer weniger als 10.000€ Umsatz macht, bekommt 10€ Rabatt, die anderen 120€. Bereiten Sie die Tabelle vor, wie im nebenstehenden Bild zu sehen.

Kapitel 6: Formeln und Funktionen

Schritt 4

Markieren Sie die Zelle C4; hier wollen Sie das Ergebnis darstellen. Zur Eingabe der Formel öffnen Sie den Funktionsassistenten über die Schaltfläche **Funktion einfügen**. Im Bereich **Kategorie auswählen** wählen Sie die Option **Logik** **1** und unter **Funktion auswählen** die Funktion **WENN**. Bestätigen Sie Ihre Wahl mit **OK**.

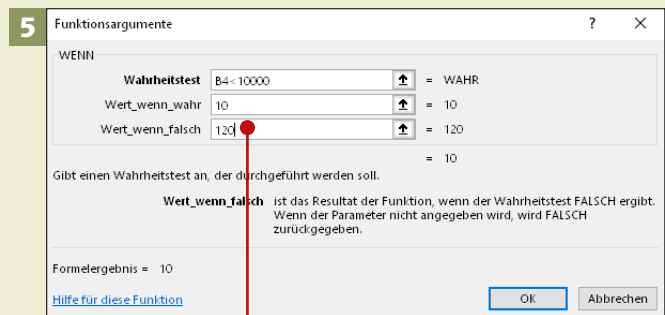


Schritt 5

Im zweiten Schritt geben Sie als Funktionsargumente folgende Werte ein:

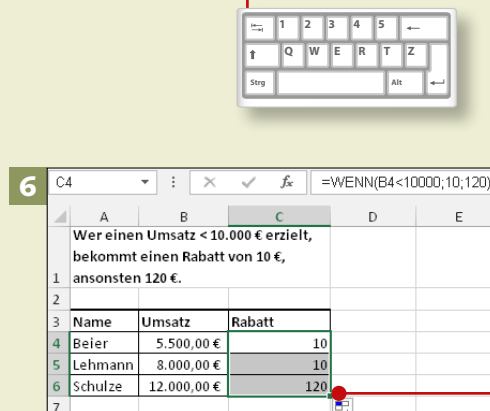
- **Prüfung:** B4<10000
- **Dann_Wert:** 10
- **Sonst_Wert:** 120

Bestätigen Sie Ihre Eingaben erneut mit **OK**.

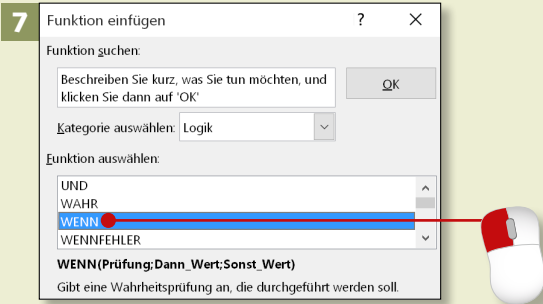


Schritt 6

Die fertige Formel, =WENN(B4<10000;10;120), können Sie nun automatisch in die nächsten Zellen übertragen, indem Sie das Ausfüllkästchen mit gedrückter Maustaste über die entsprechenden Zellen ziehen.

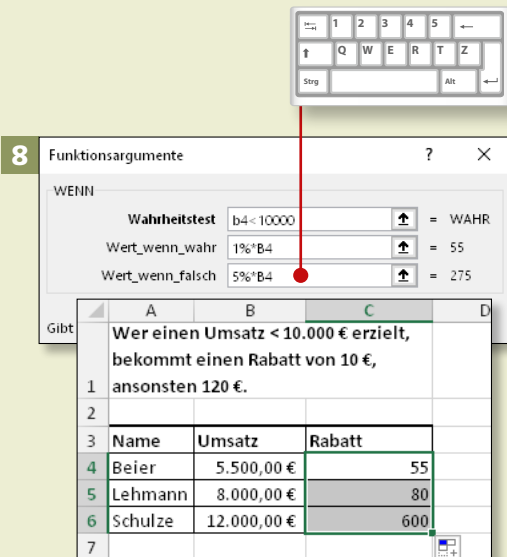


Die WENN-Funktion am Beispiel erklärt (Forts.)



Schritt 7

Im nächsten Beispiel tragen Sie für den Rabatt keinen festen Wert ein, sondern berechnen ihn prozentual. Markieren Sie wie zuvor die Ergebniszelle, öffnen Sie den Funktionsassistenten, wählen Sie die Funktion **WENN** aus, und bestätigen Sie mit **OK**.

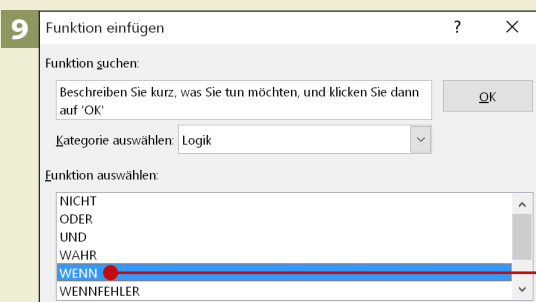


Schritt 8

Im zweiten Schritt des Funktionsassistenten geben Sie die entsprechenden Argumente wie folgt ein:

- **Prüfung:** $B4 < 10000$
- **Dann_Wert:** $1\% * B4$
- **Sonst_Wert:** $5\% * B4$

Nun bestätigen Sie Ihre Eingaben mit **OK**. Die fertige Formel lautet: $=WENN(B4 < 10000; 1\% * B4; 5\% * B4)$, und in den Zellen wird der zahlbare Rabatt angezeigt.



Schritt 9

Nun können Sie in der Spalte D noch einen beschreibenden Text ergänzen. Markieren Sie dazu die Zelle D4, wählen Sie im Funktionsassistenten die Funktion **WENN** aus, und klicken Sie auf **OK**.

Kapitel 6: Formeln und Funktionen

Schritt 10

Im dritten Schritt des Funktionsassistenten geben Sie diesmal die Beschreibungen als Argumente an. Die Texte kennzeichnet der Assistent automatisch durch Anführungszeichen. Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit **OK**. Die fertige Formel können Sie auf die anderen Zeilen übertragen: `=WENN(B4<10000;"leider nur 1% Rabatt";"super, 5% Rabatt!")`.

10 Funktionsargumente

WENN

Wahrheitstest: `b4 < 10000` = WAHR

Wert_wenn_wahr: `"leider nur 1% Rabatt"` = "leider nur 1% Rabatt"

Wert_wenn_falsch: `super, 5% Rabatt!` = super, 5% Rabatt!

Formel in D4: `=WENN(B4<10000;"leider nur 1% Rabatt";"super, 5% Rabatt")`

	A	B	C	D
1	Wer einen Umsatz < 10.000 € erzielt, bekommt einen Rabatt von 10 €, ansonsten 120 €.			
2				
3	Name	Umsatz	Rabatt	Beschreibung
4	Beier	5.500,00 €	55,00 €	leider nur 1 % Rabatt
5	Lehmann	8.000,00 €	80,00 €	leider nur 1 % Rabatt
6	Schulze	12.000,00 €	600,00 €	super, 5 % Rabatt
7				

Schritt 11

Das letzte Beispiel ist eine Ja-/Nein-Entscheidung. Wir fragen ab, ob eine Zelle die Zeichenkette *Ja* oder *Nein* enthält. Markieren Sie die Zelle C4, wählen Sie im Funktionsassistenten die Funktion **WENN** aus, und klicken Sie auf **OK**.

11

	A	B	C
1	Wer das Jahresziel erreicht hat, erhält eine Sonderzahlung von 4.000 €, die anderen nicht.		
2			
3	Name	Ziel erreicht?	Sonderzahlung
4	Beier	Nein	
5	Lehmann	Nein	

Funktion auswählen

Funktion suchen:

Beschreiben Sie kurz, was Sie tun möchten, und klicken Sie dann auf 'OK'

Kategorie auswählen: Logik

Funktion auswählen:

UND
WAHR
WENN
WENNFEHLER

Schritt 12

Geben Sie folgende Argumente an:

- **Prüfung:** `B4="Nein"`
- **Dann_Wert:** 0
- **Sonst_Wert:** 4000

Hier müssen Sie den Text selbst in Anführungszeichen setzen. Nachdem Sie auf **OK** geklickt haben, sehen Sie das Ergebnis in der Tabelle.

12 Funktionsargumente

WENN

Wahrheitstest: `B4="Nein"` = WAHR

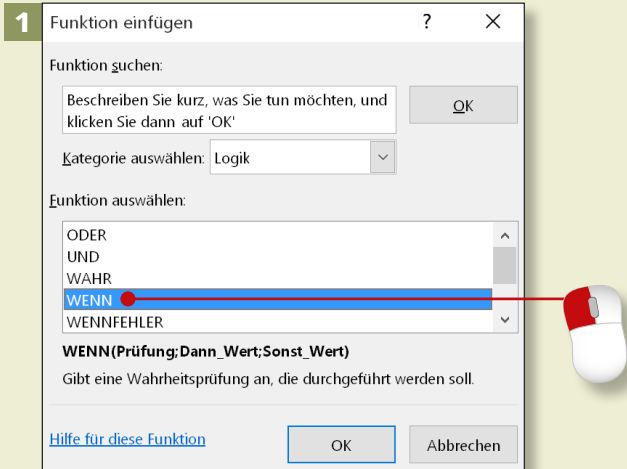
Wert_wenn_wahr: 0 = 0

Wert_wenn_falsch: 4000 = 4000

Formel in C4: `=WENN(B4="Nein";0;4000)`

	A	B	C	D
1	Wer das Jahresziel erreicht hat, erhält eine Sonderzahlung von 4.000 €, die anderen nicht.			
2				
3	Name	Ziel erreicht?	Sonderzahlung	
4	Beier	Nein	0	
5	Lehmann	Nein	0	
6	Schulze	Ja	4000	
7				

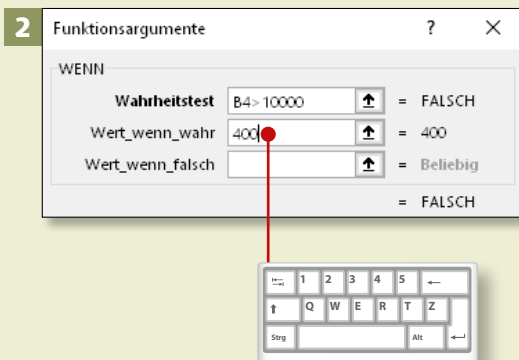
Funktionen verschachteln



Manchmal ist es nötig, eine Funktion als eines der Argumente einer anderen Funktion zu nutzen. So können bis zu 64 WENN-Funktionen als Argument für den Dann- und Sonst-Wert verschachtelt werden.

Schritt 1

Wir berechnen einen umsatzabhängigen Rabatt. Allerdings formulieren wir diesmal eine dritte Rabattstufe und damit eine weitere Bedingung. Wählen Sie wie gehabt im Funktionsassistenten die Funktion **WENN** aus.

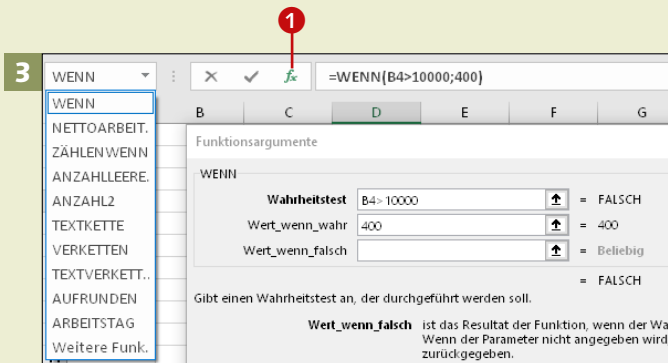


Schritt 2

Im zweiten Schritt geben Sie Folgendes ein:

- **Prüfung:** B4>10000
- **Dann_Wert:** 400

In das Feld **Sonst_Wert** fügen Sie nun eine weitere WENN-Funktion ein.



Schritt 3

Klicken Sie dazu in das Feld und dann in der Bearbeitungsleiste auf die Schaltfläche **fx** 1, und wählen Sie aus der Liste **WENN** aus.

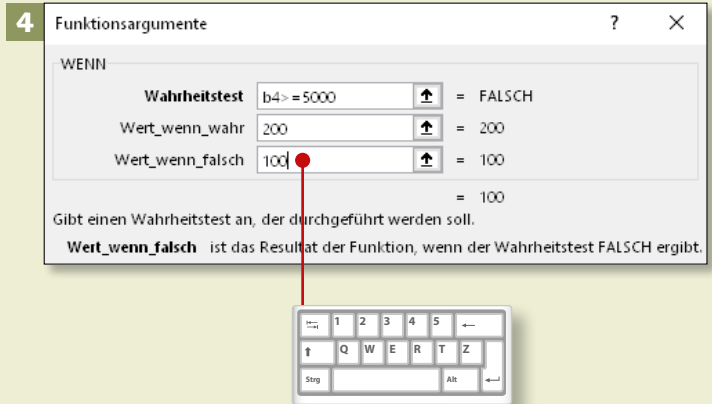
Kapitel 6: Formeln und Funktionen

Schritt 4

Im Dialogfeld der zweiten Funktion hinterlegen Sie dann wiederum folgende Werte:

- **Prüfung:** B4>=5000
- **Dann_Wert:** 200
- **Sonst_Wert:** 100

Klicken Sie zur Bestätigung auf **OK**.



Schritt 5

Nach Ihrer Bestätigung sieht die fertige Formel wie folgt aus:
=WENN(B4>10000;400;WENN(B4>=5000;200;100)). Die anderen Zellen füllen Sie nun wie gehabt mit dem Autoausfüll-Cursor.

5 C4 : X ✓ fx =WENN(B4>10000;400;WENN(B4>=5000;200;100))

	A	B	C	D	E
1	Wer einen Umsatz > 10.000 € erzielt, bekommt einen Rabatt von 400 €, bei einem Umsatz zwischen 5.000 und 10.000 € gibt es 200 €, und bei < 5.000 € erhält man noch 100 € Rabatt.				
2					
3	Name	Umsatz	Rabatt		
4	Beier	3.500,00 €	100		
5	Lehmann	8.000,00 €	200		
6	Schulze	12.000,00 €	400		
7					

Schritt 6

Für zusätzliche Bedingungen können Sie weitere WENN-Funktionen einsetzen **2**, wie hier:
=WENN(B4>10000;400;WENN(B4>5000;200;WENN(B4>=1000;100;0))). Formeln mit geschachtelten Funktionen sind jedoch recht unübersichtlich. In solchen Fällen schafft die Funktion SVERWEIS Abhilfe (siehe dazu den nächsten Abschnitt auf Seite 192).

6 C4 : X ✓ fx =WENN(B4>10000;400;WENN(B4>5000;200;WENN(B4>=1000;100;0)))

	A	B	C	D	E
1	Wer einen Umsatz > 10.000 € erzielt, bekommt einen Rabatt von 400 €, bei einem Umsatz zwischen 5.000,01 und 10.000 € gibt es 200 €, bei einem Umsatz zwischen 1.000 € und 5.000 € erhält man noch 100 € Rabatt, bei weniger als 1.000 € Umsatz nichts.				
2					
3	Name	Umsatz	Rabatt		
4	Beier	800,00 €	0		
5	Lehmann	8.000,00 €	200		
6	Schulze	12.000,00 €	400		
7					

Die Funktion SVERWEIS

1

	A	B	C	D	E	F
1	Wer einen Umsatz > 10.000 € erzielt, bekommt einen Rabatt von 400 €, bei einem Umsatz zwischen 5.000,01 und 10.000 € gibt es 200 €, bei einem Umsatz zwischen 1.000 € und 5.000 € erhält man noch 100 € Rabatt, bei weniger als 1.000 € Umsatz nichts.					
2						
3	Name	Umsatz	Rabatt		Umsatzvorgabe	Rabattvorgabe
4	Beier	800,00 €			- €	- €
5	Lehmann	8.000,00 €			1.000,00 €	100,00 €
6	Schulze	12.000,00 €			5.000,01 €	200,00 €
7					10.000,01 €	400,00 €
8						



Wenn Sie viele Bedingungen auswerten möchten, ist SVERWEIS eine gute Alternative zu verschachtelten WENN-Funktionen.

Schritt 1

Ergänzen Sie Ihr Beispiel um eine Hilfstabelle (Matrix) im Bereich E3:F7. Diese Tabelle enthält die angegebenen Vergleichskriterien. Die Funktion SVERWEIS benötigt die Matrix bei der Formeleingabe.

2

Funktion einfügen

Funktion suchen:

Beschreiben Sie kurz, was Sie tun möchten, und klicken Sie dann auf 'OK'

Kategorie auswählen: Nachschlagen und Verweisen

Funktion auswählen:

- SPALTEN
- SVERWEIS**
- VERGLEICH
- VERWEIS
- WAHL

Schritt 2

Markieren Sie die Zelle, in der Sie das Ergebnis darstellen wollen, z. B. C4. Zur Eingabe der Formel nutzen Sie den Funktionsassistenten. Im Bereich **Kategorie auswählen** wählen Sie **Nachschlagen und Verweisen** **1** und unter **Funktion auswählen** diesmal **SVERWEIS**. Bestätigen Sie mit **OK**.

3

Funktionsargumente

SVERWEIS

Suchkriterium: B4 = 800

Matrix: E3:F7 = {"Umsatzvorgabe"; "Rabattvorgabe"};0,0

Spaltenindex: 2 = 2

Bereich_Verweis: = Wahrheitswert

Durchsucht die erste Spalte einer Matrix und durchläuft die Zeile nach rechts, um den Wert einer Zelle zurückzugeben.



Schritt 3

Geben Sie Folgendes ein:

- **Suchkriterium:** B4
- **Matrix:** E3:F7
- **Spaltenindex:** 2 (für die zweite Spalte in der Matrix)

Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit **OK**.

Kapitel 6: Formeln und Funktionen

Schritt 4

Das Ergebnis ist zwar das gleiche wie bei der verschachtelten WENN-Funktion, die Formel ist mit SVERWEIS aber viel übersichtlicher: $\text{=SVERWEIS}(B4;E3:F7;2)$. Der Umsatz der Zelle B4 (800,00 €) wird in der Umsatzvorgabe der Matrix (E3:F7) gesucht und nicht gefunden. Die nächstkleinere Umsatzvorgabe ist 0 €. Der Rückgabewert steht in der zweiten Spalte der Matrix und beträgt in diesem Fall auch 0 € ②.

4

C4				=SVERWEIS(B4;E3:F7;2)
A	B	C	D	
Wer einen Umsatz > 10.000 € erzielt, bekommt einen Rabatt von 400 €, bei einem Umsatz zwischen 5.000,01 und 10.000 € gibt es 200 €, bei einem Umsatz zwischen 1.000 € und 5.000 € erhält man noch 100 € Rabatt, bei weniger als 1.000 € Umsatz nichts.				
1				
2				
3	Name	Umsatz	Rabatt	
4	Beier	800,00 €	- €	②
5	Lehmann	8.000,00 €		
6	Schulze	12.000,00 €		

5

C4				=SVERWEIS(B4;E\$3:\$F\$7;2)
A	B	C	D	
Wer einen Umsatz > 10.000 € erzielt, bekommt einen Rabatt von 400 €, bei einem Umsatz zwischen 5.000,01 und 10.000 € gibt es 200 €, bei einem Umsatz zwischen				

Schritt 5

Bevor Sie die Formel mithilfe der Autoausfüllen-Funktion in die anderen Zellen übertragen, setzen Sie die Zellen des Matrixbereichs absolut: $\text{=SVERWEIS}(B4;E\$3:F7;2)$ ③.

A	B	C	D
Wer einen Umsatz > 10.000 € erzielt, bekommt einen Rabatt von 400 €, bei einem Umsatz zwischen 5.000,01 und 10.000 € gibt es 200 €, bei einem Umsatz zwischen 1.000 € und 5.000 € erhält man noch 100 € Rabatt, bei weniger als 1.000 € Umsatz nichts.			
1			
2			
3	Name	Umsatz	Rabatt
4	Beier	800,00 €	- €
5	Lehmann	8.000,00 €	200,00 €
6	Schulze	12.000,00 €	400,00 €
7			
8			

Schritt 6

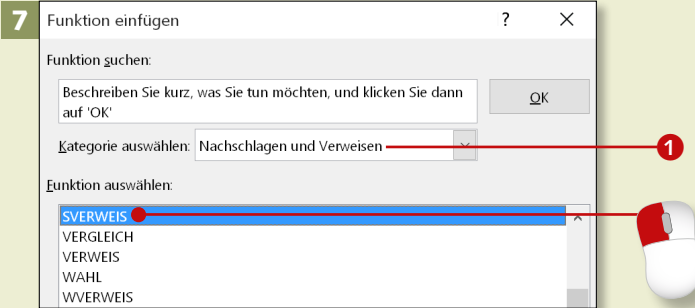
Wir demonstrieren die Vorteile der Funktion SVERWEIS an einem weiteren Beispiel. Wir erstellen eine Rechnung für ein Gerät, das tages- bzw. stundenweise ausgeliehen wird. Bereiten Sie die Tabelle vor: Tragen Sie die Nummer des Gerätes in die Zelle B3 ein. Die Leihdauer hinterlegen Sie als Tage und Stunden in den Zellen B6 und B7.

6

A	B	C	D
Abrechnung - Leihgerät			
1			
2			
3	Nummer	3	
4			
5	Bezeichnung		Pauschale
6	Tage	2	
7	Stunden	4	
8	Zwischensumme		
9	Mehrwertsteuer		
10	Gesamtbetrag		
11			
12	Preisliste		
13	Nummer	Bezeichnung	Tagespausch.
14	1	Sandstrahlgerät	59,00 €
15	2	Hochdruckreiniger	33,00 €
16	3	Presslufthammer 17,5 kg	24,00 €

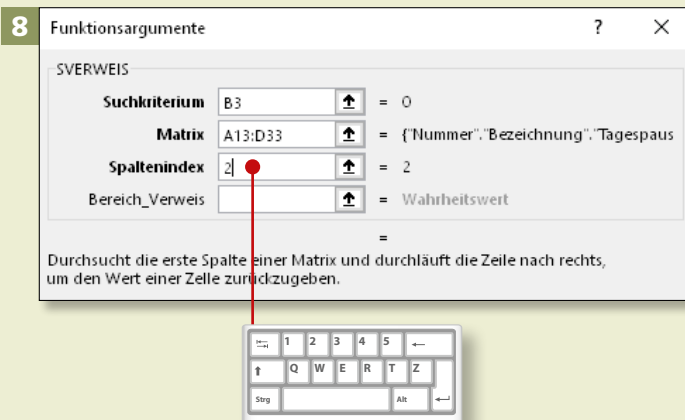


Die Funktion SVERWEIS (Forts.)



Schritt 7

Zunächst ermitteln wir die Bezeichnung. Setzen Sie den Cursor in die Ergebniszelle, hier B5. Zur Eingabe der Formel mit der Funktion SVERWEIS nutzen Sie wieder den Funktionsassistenten. Im Bereich **Kategorie auswählen** wählen Sie **Nachschlagen und Verweisen** **1** und unter **Funktion auswählen** dann **SVERWEIS**.

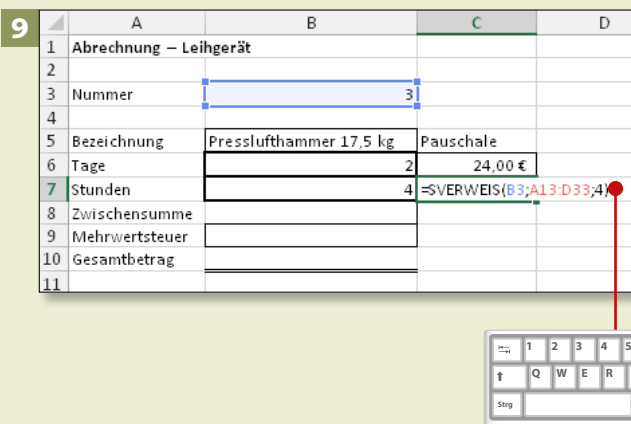


Schritt 8

Im zweiten Schritt geben Sie die nötigen Argumente an:

- **Suchkriterium:** B3
- **Matrix:** A13:D33
- **Spaltenindex:** 2 (für die zweite Spalte in der Matrix)

Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit **OK**. Die Formel in der Zelle B5 lautet **=SVERWEIS(B3;A13:D33;2)**.



Schritt 9

Nun ergänzen Sie nach dem gleichen Muster die Formeln zur Berechnung der Tagespauschale in der Zelle C6, **=SVERWEIS(B3;A13:D33;3)**, und der Stundenpauschale in der Zelle C7, **=SVERWEIS(B3;A13:D33;4)**. Der Spaltenindex ist im Fall der Tagespauschale 3 (für die dritte Spalte in der Matrix) und bei der Stundenpauschale 4 (für die vierte Spalte).

Kapitel 6: Formeln und Funktionen

Schritt 10

Die Zwischensumme in der Zelle B8 setzt sich aus den Tagen der Nutzung multipliziert mit der Tagespauschale und aus den Stunden der Nutzung multipliziert mit der Stundenpauschale zusammen:
 $=B6*C6+B7*C7$.

10	A	B	C
1	Abrechnung - Leihgerät		
2			
3	Nummer	3	
4			
5	Bezeichnung	Presslufthammer 17,5 kg	Pauschale
6	Tage	2	24,00 €
7	Stunden	4	2,00 €
8	Zwischensumme	$=B6*C6+B7*C7$	
9	Mehrwertsteuer		
10	Gesamtbetrag		
11			



Schritt 11

Die Mehrwertsteuer in der Zelle B9 lässt sich mithilfe der Formel $=B8*19\%$ berechnen. Der Gesamtbetrag ergibt sich aus der Zwischensumme und der Mehrwertsteuer:
 $=B8+B9$.

11	A	B	C
1	Abrechnung - Leihgerät		
2			
3	Nummer	3	
4			
5	Bezeichnung	Presslufthammer 17,5 kg	Pauschale
6	Tage	2	24,00 €
7	Stunden	4	2,00 €
8	Zwischensumme	56,00 €	
9	Mehrwertsteuer	10,64 €	
10	Gesamtbetrag	$=B8+B9$	
11			



Schritt 12

Möchten Sie die Hilfstabelle in Ihrem Tabellenblatt nicht anzeigen, können Sie die entsprechenden Zeilen ausblenden. Markieren Sie dazu die entsprechenden Spalten vollständig, klicken Sie mit rechts darauf und wählen Sie **Ausblenden**. Um die Tabelle wieder einzublenden, markieren Sie jeweils die erste Zelle vor und nach der Tabelle und klicken im Kontextmenü auf **Einblenden**.

12	Preisliste		Tagespausch.
13			59,00 €
14			33,00 €
15		7,5 kg	24,00 €
16			15,00 €
17			18,00 €
18		3	24,00 €
19		tel	22,00 €
20			11,00 €
21			21,00 €
22		auger	19,00 €
23			25,00 €
24		Verschleiß € 8,-	29,00 €
25		in	29,00 €
26			35,00 €
27			19,00 €
28			



Finanzmathematik? RMZ hilft!

1

	A	B	C	D
1	Monatliche Ratenzahlungen für unterschiedliche Laufzeiten			
2				
3	Jahreszinssatz			
4	Monatzins			
5	Darlehen	80.000,00 €		
6	Rest			
7				
8	Jahre	Monatsrate	Gesamt	Zinsen
9	1			
10	2			



2

	A	B	C	D	E
1	Monatliche Ratenzahlungen für unterschiedliche Laufzeiten				
2					
3	Jahreszinssatz	4,20%			
4	Monatzins	0,35%			
5	Darlehen	80.000,00 €			
6	Rest				
7					
8	Jahre	Monatsrate	Gesamt	Zinsen	
9	1				
10	2				



3

Funktion einfügen

Funktion suchen:

Beschreiben Sie kurz, was Sie tun möchten, und klicken Sie dann auf 'OK'

Kategorie auswählen: Finanzmathematik

Funktion auswählen:

- RENDITE
- RENDITEDIS
- RENDITEFÄLL
- RMZ**
- TBILLÄQUIV

1

1

Die Abkürzung RMZ steht für »regelmäßige Zahlung«. Die Funktion berechnet gleichbleibende regelmäßige Zahlungen pro Periode, wobei ein konstanter Zinssatz vorausgesetzt wird.

Schritt 1

Für den Hauskauf fehlen Ihnen noch 80.000€. Bevor Sie mit der Bank verhandeln, wollen Sie herausfinden, wie lange die Rückzahlung jeweils dauert. Geben Sie in die Zelle B5 die Gesamtsumme ein.

Schritt 2

In die Zelle B3 schreiben Sie den Jahreszinssatz. Zunächst berechnen Sie in der Zelle B4 den Monatszins mithilfe der Formel $=B3/12$.

Schritt 3

Die Monatsrate berechnen Sie nun mit der Funktion RMZ. Markieren Sie dazu die Ergebniszelle B9. Im Bereich **Kategorie auswählen** des Funktionsassistenten wählen Sie **Finanzmathematik** 1, und unter **Funktion auswählen** entscheiden Sie sich für **RMZ**. Bestätigen Sie das Ganze mit **OK**.

Kapitel 6: Formeln und Funktionen

Schritt 4

Im zweiten Schritt geben Sie folgende Argumente an:

- **Zins** (Monatzins): B4
- **Zzr** (Anzahl der Zahlungszeiträume): A9*12
- **Bw** (zu leihender Barwert): -B5
- **Zw** (Endwert): B6

Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Eingaben zu bestätigen.

4 Funktionsargumente ? X

RMZ

Zins B4 = 0,0035

Zzr A9*12 = 12

Bw -B5 = -80000

Zw B6 = 0

F = Zahl

= 6819,3048

Berechnet die Zahlung für einen Kredit auf der Basis konstanter Zahlungen und einem konstanten Zinssatz.



Schritt 5

Für die Rückzahlung wollen Sie sich etwas mehr Zeit lassen, deshalb berechnen Sie auch die Monatsraten für die folgenden 19 Jahre (B10:B28). Bevor Sie die Formel kopieren, müssen Sie die Werte für **Zins**, **Bw** und **Zw** absolut setzen. Ändern Sie die Formel also in: $=RMZ(\$B\$4;A9*12;-\$B\$5;\$B\$6)$.

5 B9 : X ✓ fx =RMZ(\$B\$4;A9*12;-\$B\$5;\$B\$6)

	A	B	C	D	E
1	Monatliche Ratenzahlungen für unterschiedliche Laufzeiten				
2					
3	Jahreszinssatz	4,20%			
4	Monatzins	0,35%			
5	Darlehen	80.000,00 €			
6	Rest	- €			
7					
8	Jahre	Monatsrate	Gesamt	Zinsen	
9	1	6.819,30 €			
10	2	3.481,12 €			
11	3	2.369,04 €			
12	4	1.813,49 €			
13	5	1.480,55 €			
14	6	1.258,92 €			



Schritt 6

Sie sind jedoch weiterhin am Gesamtbetrag der Rückzahlung interessiert. Geben Sie also für das erste Jahr $=B9*A9*12$ in die Zelle C9 ein. Die darunterliegenden Zellen füllen Sie auch hier mithilfe des Autoausfüll-Cursors.

6

	A	B	C	D
1	Monatliche Ratenzahlungen für unterschiedliche Laufzeiten			
2				
3	Jahreszinssatz	4,20%		
4	Monatzins	0,35%		
5	Darlehen	80.000,00 €		
6	Rest	- €		
7				
8	Jahre	Monatsrate	Gesamt	Zinsen
9	1	6.819,30 €	81.831,66 €	
10	2	3.481,12 €		
11	3	2.369,04 €		



Finanzmathematik? RMZ hilft! (Forts.)

7 D9 : X ✓ f_x =C9-(\$B\$5-\$B\$6)

	A	B	C	D
1	Monatliche Ratenzahlungen für unterschiedliche Laufzeiten			
2				
3	Jahreszinssatz	4,20%		
4	Monatzsins	0,35%		
5	Darlehen	80.000,00 €		
6	Rest	- €		
7				
8	Jahre	Monatsrate	Gesamt	Zinsen
9	1	6.819,30 €	81.831,66 €	1.831,66 €
10	2	3.481,12 €	83.546,87 €	3.546,87 €
11	3	2.369,04 €	85.285,55 €	5.285,55 €
12	4	1.813,49 €	87.047,66 €	7.047,66 €
13	5	1.480,55 €	88.833,19 €	8.833,19 €
14	6	1.258,92 €	90.642,09 €	10.642,09 €

8 B3 : X ✓ f_x 3,85%

	A	B	C	D
1	Monatliche Ratenzahlungen für unterschiedliche Laufzeiten			
2				
3	Jahreszinssatz	3,85%		
4	Monatzsins	0,32%		
5	Darlehen	80.000,00 €		
6	Rest	- €		
7				
8	Jahre	Monatsrate	Gesamt	Zinsen
9	1	6.806,51 €	81.678,13 €	1.678,13 €
10	2	3.468,66 €	83.247,72 €	3.247,72 €
11	3	2.356,58 €	84.837,04 €	4.837,04 €
12	4	1.800,96 €	86.446,06 €	6.446,06 €
13	5	1.467,91 €	88.074,76 €	8.074,76 €
14	6	1.246,15 €	89.723,12 €	9.723,12 €



9 B6 : X ✓ f_x 20000

	A	B	C	D
1	Monatliche Ratenzahlungen für unterschiedliche Laufzeiten			
2				
3	Jahreszinssatz	3,85%		
4	Monatzsins	0,32%		
5	Darlehen	80.000,00 €		
6	Rest	20.000,00 €		
7				
8	Jahre	Monatsrate	Gesamt	Zinsen
9	1	5.169,05 €	62.028,60 €	2.028,60 €
10	2	2.665,66 €	63.975,79 €	3.975,79 €
11	3	1.831,60 €	65.937,78 €	5.937,78 €
12	4	1.414,89 €	67.914,54 €	7.914,54 €
13	5	1.165,10 €	69.906,07 €	9.906,07 €
14	6	998,78 €	71.912,34 €	11.912,34 €



Schritt 7

In der Spalte D weisen Sie mit der Formel =C9-(B5-B6) die anfallenden Zinsen aus. Vergessen Sie vor dem Ausfüllen der übrigen Zellen (D10:D28) nicht, B5 und B6 absolut zu setzen, indem Sie Dollarzeichen ergänzen: =C9-(\$B\$5-\$B\$6) ①.

Schritt 8

Wenn Sie nun beispielsweise den Zinssatz in der Zelle B3 senken, sehen Sie, wie die Formeln wirken. Sowohl der Monatszins in der Zelle B4 als auch die Werte in den Zellen B9:D28 werden automatisch berechnet.

Schritt 9

Sie können z. B. auch den zahlbaren Restbetrag in der Zelle B6 verändern, dann passt sich die Tabelle ebenso entsprechend an.



Weitere interessante Funktionen

BW – Barwert einer Investition
 KAPZ – Kapitalrückzahlung einer Investition für eine Periode
 ZINS – Zinssatz pro Periode
 ZW – zukünftiger Endwert einer Investition
 ZZR – Anzahl der Zahlungszeiträume (Zahlungsperioden)

Kapitel 6: Formeln und Funktionen

Schritt 10

Haben Sie vor, den vollständigen Betrag über Ihre Lebensversicherung zurückzuzahlen, die erst in 20 Jahren fällig wird, geben Sie für den Restbetrag 80.000 € ein. Die Tabelle weist nun konstante Monatsraten aus.

Schritt 11

Zeigt die Excel-Tabelle etwas andere Werte als ein Bank- oder Onlinekreditrechner, liegt der Unterschied vermutlich daran, dass Sie den Effektivzinssatz genutzt haben. Excel benötigt den Nominalzinssatz. Auch hier hat Excel eine Lösung. Zur Demonstration geben Sie nebenstehende Zahlen und Texte ein.

Schritt 12

Über die Funktion `=NOMINAL` (B1;12) können Sie einen monatlichen Effektivzinssatz in den monatlichen Nominalzinssatz umrechnen. Excel sollte nun genau rechnen.

10 B6 : X ✓ f_x 80000

	A	B	C	D
1	Monatliche Ratenzahlungen für unterschiedliche Laufzeiten			
2				
3	Jahreszinssatz	3,85%		
4	Monatszins	0,32%		
5	Darlehen	80.000,00 €		
6	Rest	80.000,00 €		
7				
8	Jahre	Monatsrate	Gesamt	Zinsen
9	1	256,67 €	3.080,00 €	3.080,00 €
10	2	256,67 €	6.160,00 €	6.160,00 €
11	3	256,67 €	9.240,00 €	9.240,00 €
12	4	256,67 €	12.320,00 €	12.320,00 €
13	5	256,67 €	15.400,00 €	15.400,00 €
14	6	256,67 €	18.480,00 €	18.480,00 €



11 B1 : X ✓ f_x 1,3%

	A	B
1	monatlicher Effektivzinssatz	1,300%
2	monatlicher Nominalzinssatz	
3		
4		



12 B2 : X ✓ f_x =NOMINAL(B1;12)

	A	B
1	monatlicher Effektivzinssatz	1,300%
2	monatlicher Nominalzinssatz	1,292%
3		
4		



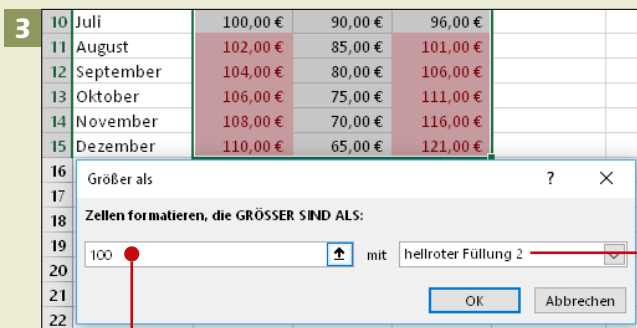
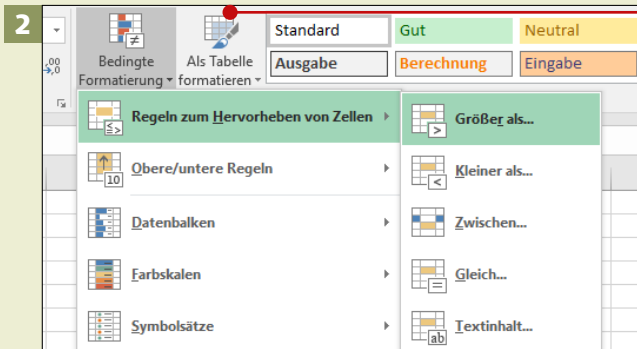
Nominalzinssatz umrechnen

Möchten Sie hingegen einen Nominalzinssatz in einen Effektivzinssatz umrechnen, nutzen Sie die Funktion `=EFFEKTIV(Nominalzins; Perioden)`.

Bedingte Formatierung

1

	A	B	C	D
1	Telefonkosten			
2				
3	Monat	Lehmann	Meier	Schulze
4	Januar	88,00 €	120,00 €	66,00 €
5	Februar	90,00 €	115,00 €	71,00 €
6	März	92,00 €	110,00 €	76,00 €
7	April	94,00 €	105,00 €	81,00 €
8	Mai	96,00 €	100,00 €	86,00 €



Die bedingte Formatierung in Excel ermöglicht es Ihnen, Wörter oder Zahlen optisch hervorzuheben, wenn sie eine bestimmte Bedingung erfüllen. Auch Datenbalken, Farbskalen und Symbolsätze können Sie dafür nutzen.

Schritt 1

Im ersten Beispiel sollen in der schon bekannten Telefonkostenaufstellung alle monatlichen Telefonkosten über 100€ farblich hinterlegt werden. Markieren Sie dazu den gewünschten Zellbereich von B4:D15.

Schritt 2

Im Anschluss wählen Sie das Register **Start** und klicken auf die Schaltfläche **Bedingte Formatierung**. Für unser Beispiel klicken Sie im Menü **Regeln zum Hervorheben von Zellen** auf den Unterpunkt **Größer als**.

Schritt 3

Im Dialogfeld geben Sie an, dass Zellen formatiert werden, die größer sind als 100. Für die Formatierung stehen Ihnen verschiedene Optionen zur Auswahl, z. B. **hellrote Füllung 2** **1**. Klicken Sie dann auf **OK**.


Kapitel 6: Formeln und Funktionen

Schritt 4

Anstatt in der Regel einen festen Wert einzugeben, kann man auch auf eine Zelle des Tabellenblatts verweisen. Auf diese Weise lässt sich der Wert bei Bedarf schnell ändern. Geben Sie z. B. in die Zelle D1 einen Grenzwert ein.

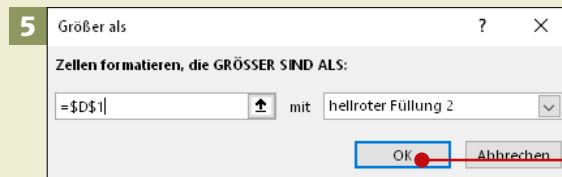
4

	A	B	C	D
1	Telefonkosten		Grenzwert:	100
2				
3	Monat	Lehmann	Meier	Schulze
4	Januar	88,00 €	120,00 €	66,00 €
5	Februar	90,00 €	115,00 €	71,00 €
6	März	92,00 €	110,00 €	76,00 €
7	April	94,00 €	105,00 €	81,00 €
8	Mai	96,00 €	100,00 €	86,00 €



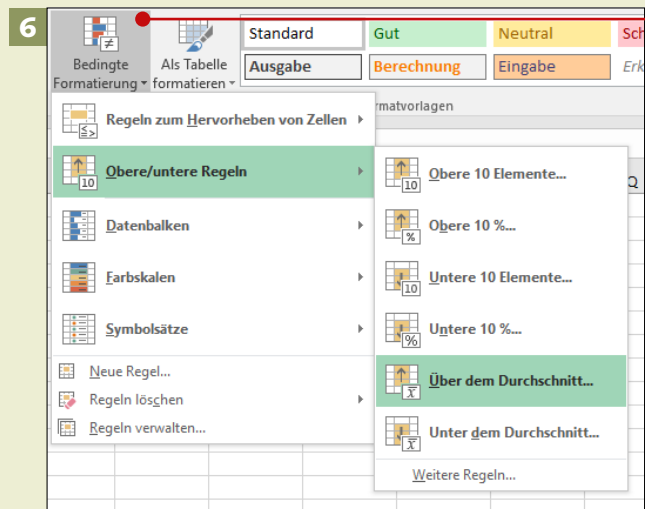
Schritt 5

Für diese flexiblere Variante ersetzen Sie im Dialogfeld des Funktionsassistenten dann einfach den Wert 100 durch die Formel `=D$1`, indem Sie mit der Maus auf die Zelle D1 klicken. Excel setzt hier selbst durch die Dollarzeichen einen absoluten Bezug. Bestätigen Sie das Dialogfenster dann mit einem Klick auf **OK**.

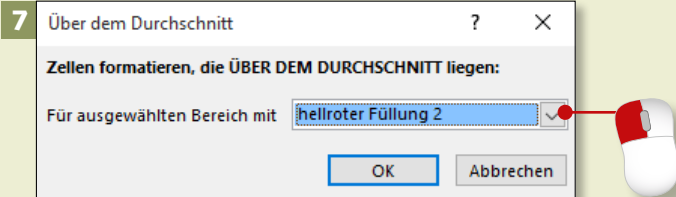


Schritt 6

Eine weitere Möglichkeit ist, die Zellen zu formatieren, die über dem Durchschnitt liegen. Markieren Sie den zu formatierenden Bereich, und öffnen Sie abermals das Menü **Bedingte Formatierung**. Klicken Sie auf **Obere/untere Regeln** und dann auf **Über dem Durchschnitt**.

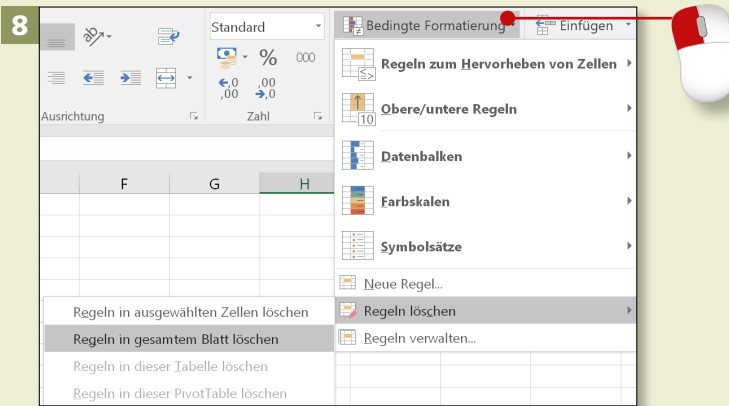


Bedingte Formatierung (Forts.)



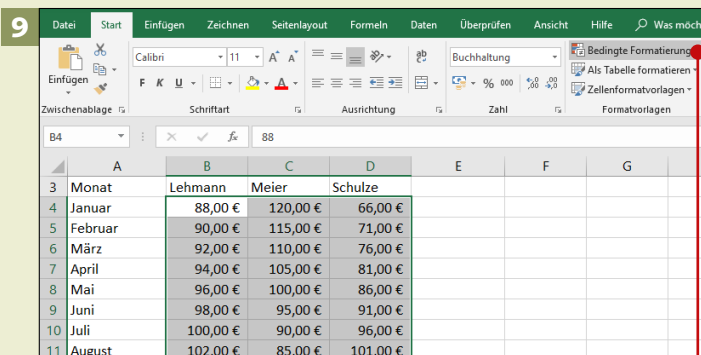
Schritt 7

Im zugehörigen Dialogfenster können Sie erneut eine Füllung wählen, die Ihnen gefällt, z. B. **hellrote Füllung 2**. Klicken Sie auf **OK**.



Schritt 8

Wir experimentieren nun etwas weiter. Löschen Sie zunächst die aktuelle Formatierung, indem Sie auf dem Register **Start** auf **Bedingte Formatierung** ► **Regeln löschen** ► **Regeln in gesamtem Blatt löschen** klicken. Auch die Angabe zum Grenzwert brauchen wir nicht mehr.



Schritt 9

Nun können Sie die Formatierung mithilfe von Datenbalken ausprobieren. Nachdem Sie den Bereich B4:D15 markiert haben, klicken Sie auf dem Register **Start** auf die Schaltfläche **Bedingte Formatierung**.



Füllung selbst erstellen

Falls Ihnen keine der vorgegebenen Füllungen zur bedingten Formatierung zusagt, können Sie aus dem Dropdown-Menü des Dialogfensters die Option mit benutzerdefiniertem Format wählen und eine eigene Füllung erstellen.

Schritt 10

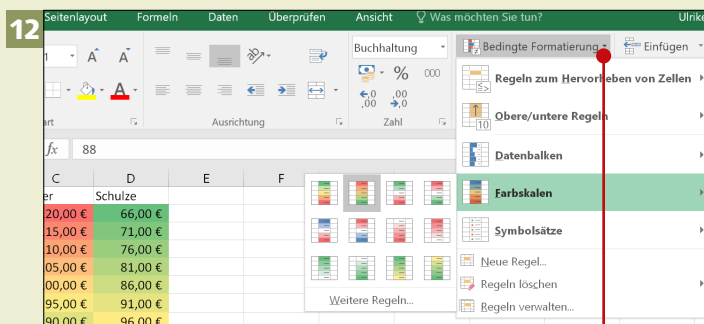
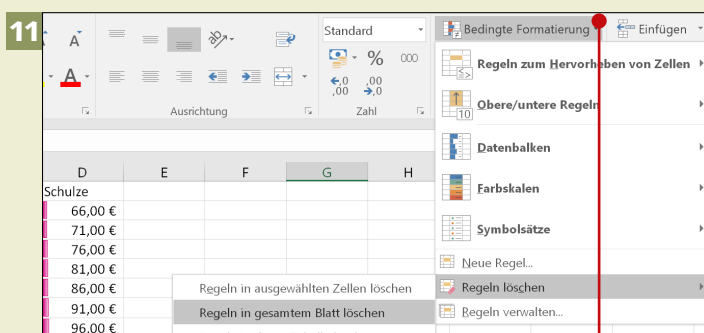
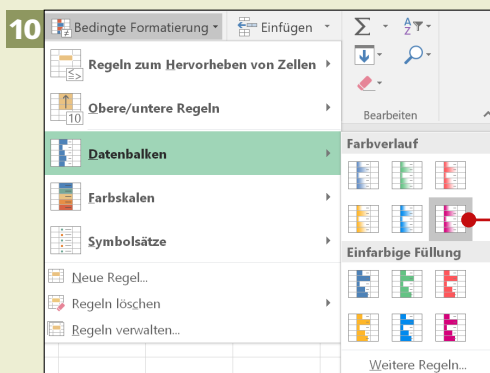
Nutzen Sie aus dem Menü **Datenbalken** eine beliebige Füllung, z. B. lilafarbener Datenbalken.

Schritt 11

Ihre Tabelle wird nun formatiert. Dabei wird die Länge der Balken dem Wert entsprechend angepasst. Um nun die Darstellung mit Farbskalen auszuprobieren, löschen Sie die Formatierung erneut über den Befehl **Regeln in gesamtem Blatt löschen**.

Schritt 12

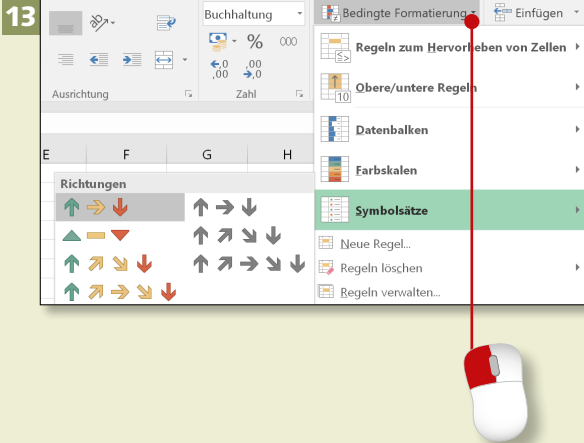
Markieren Sie dann den Bereich B4:D15, und klicken Sie auf dem Register **Start** auf die Schaltfläche **Bedingte Formatierung**. Suchen Sie sich aus dem Menü **Farbskalen** eine beliebige Skala aus, z. B. **Rot-Gelb-Grün-Farbskala**.



Bereich erweitern

Soll die bedingte Formatierung auf andere Zellen übertragen werden, nutzen Sie den Befehl **Format übertragen** (Pinselsymbol) auf der Registerkarte **Start** in der Gruppe **Zwischenablage** (siehe dazu den Abschnitt »Die Zellformatierung übertragen« auf Seite 104).

Bedingte Formatierung (Forts.)



Schritt 13

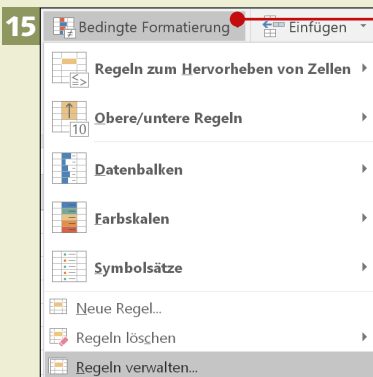
Sie können z. B. auch Symbolsätze nutzen. Markieren Sie den Bereich B4:D15, und wählen Sie aus dem Menü **Bedingte Formatierung** die Option **Symbolsätze** und dort im Bereich **Richtungen** z. B. **3 Pfeile (farbig)**.

14

	A	B	C	D	E	F
1	Telefonkosten					
2						
3	Monat	Lehmann	Meier	Schulze	Summe	
4	Januar	88,00 €	120,00 €	66,00 €	274,00 €	
5	Februar	90,00 €	115,00 €	71,00 €	276,00 €	
6	März	92,00 €	110,00 €	76,00 €	278,00 €	
7	April	94,00 €	105,00 €	81,00 €	280,00 €	
8	Mai	96,00 €	100,00 €	86,00 €	282,00 €	
9	Juni	98,00 €	95,00 €	91,00 €	284,00 €	
10	Juli	100,00 €	90,00 €	96,00 €	286,00 €	
11	August	102,00 €	85,00 €	101,00 €	288,00 €	
12	September	104,00 €	80,00 €	106,00 €	290,00 €	
13	Oktober	106,00 €	75,00 €	111,00 €	292,00 €	
14	November	108,00 €	70,00 €	116,00 €	294,00 €	
15	Dezember	110,00 €	65,00 €	121,00 €	296,00 €	
16	Summe	1.188,00 €				
17						

Schritt 14

Für unser Beispiel benötigen wir die Symbole aber in umgekehrter Reihenfolge: Hohe Telefonkosten erfordern eine negative Bewertung, also einen roten Pfeil nach unten. Um die Zuordnung umzudrehen, markieren Sie die Zellen B4:D15.



Schritt 15

Klicken Sie auf dem Register **Start** auf **Bedingte Formatierung**, und wählen Sie im Menü den Befehl **Regeln verwalten**.



Symbolsätze

Im Gegensatz zu den Füllungen sind keine eigenen Symbolsätze erstellbar. Excel 2019 besitzt 20 verschiedene Symbolsätze, eingeteilt in vier Kategorien. Insgesamt stehen 52 Symbole zur Verfügung.

Kapitel 6: Formeln und Funktionen

Schritt 16

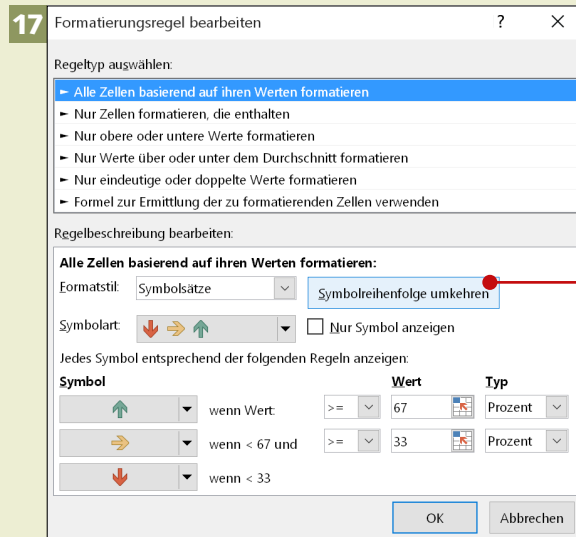
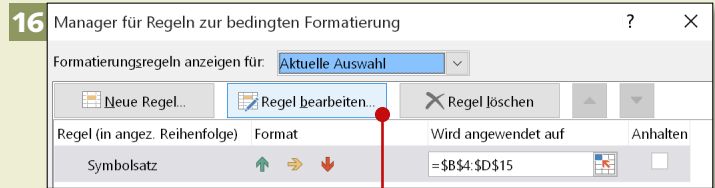
Im zugehörigen Dialogfenster können Sie die aktuelle Auswahl an Formatierungen und Regeln verwalten. Klicken Sie auf **Regel bearbeiten**.

Schritt 17

Klicken Sie im nächsten Dialogfenster im Bereich **Regelbeschreibung bearbeiten** auf die Schaltfläche **Symbolreihenfolge umkehren**, und schließen Sie die beiden Dialogfelder mit **OK**.

Schritt 18

Die fertige Telefonkostenaufstellung ist nun wesentlich anschaulicher gestaltet. Verändern Sie ruhig einmal einzelne Werte, die Pfeile werden dann automatisch angepasst.



18

	A	B	C	D
1	Telefonkosten			
2				
3	Monat	Lehmann	Meier	Schulze
4	Januar	→ 88,00 €	↓ 120,00 €	↑ 66,00 €
5	Februar	→ 90,00 €	↓ 115,00 €	↑ 71,00 €
6	März	→ 92,00 €	↓ 110,00 €	↑ 76,00 €
7	April	→ 94,00 €	↓ 105,00 €	↑ 81,00 €
8	Mai	→ 96,00 €	→ 100,00 €	→ 86,00 €
9	Juni	→ 98,00 €	→ 95,00 €	→ 91,00 €
10	Juli	→ 100,00 €	→ 90,00 €	→ 96,00 €
11	August	→ 102,00 €	→ 85,00 €	→ 101,00 €
12	September	↓ 104,00 €	↑ 80,00 €	↑ 106,00 €
13	Oktober	↓ 106,00 €	↑ 75,00 €	↓ 111,00 €
14	November	↓ 108,00 €	↑ 70,00 €	↓ 116,00 €
15	Dezember	↓ 110,00 €	↑ 65,00 €	↓ 121,00 €

Nicht zu viele Symbole

Auch wenn der Einsatz der Symbolsätze durchaus seine Berechtigung hat, sollten Sie es dennoch nicht übertreiben und die Symbole mit Bedacht verwenden. Zu viele kleine Grafiken machen eine Tabelle schnell unübersichtlich.

Übersicht über weitere Funktionen

Datums- und Zeitfunktionen

Funktion	Beschreibung	Beispiel
ARBEITSTAG(Anfangsdatum; Tage;[Freie_Tage])	Ermittelt das Datum vor oder nach einer bestimmten Anzahl von Arbeitstagen.	=ARBEITSTAG("10.07.2018"; 150;20) liefert das Datum, das 150 Arbeitstage hinter dem Ausgangsdatum liegt, 20 freie Tage ausgenommen, also den 05.02.2019.
DATEDIF(Startdatum;Enddatum; "Einheit"):	Ermittelt eine Datumsdifferenz in einer angegebenen Einheit.	=DATEDIF("13.06.1957"; "03.08.2018";"Y") ermittelt das Alter in Jahren, also 61.
DATUM(Jahr;Monat;Tag)	Ermittelt ein Datum.	=DATUM(2018;7;8) liefert das Datum 08.07.2018.
DATWERT(Datumstext)	Wandelt ein Datum, das in Form von Text vorliegt, in eine Zahl um, die als Berechnungsgrundlage dienen kann.	=DATWERT("01.01.2018") liefert den Wert 43101.
EDATUM(Anfangsdatum; Monate)	Ermittelt das Datum, bei dem es sich um die angegebene Anzahl von Monaten vor oder nach dem Anfangstermin handelt.	=EDATUM("10.07.2018";2) liefert das Datum, das zwei Monate nach dem genannten Datum liegt, also den 10.09.2018.
HEUTE()	Ermittelt das aktuelle Datum.	=HEUTE()+10 addiert zehn Tage zum aktuellen Datum.
ISOKALENDERWOCHE(Zahl)	Wandelt ein Datum in eine Zahl um, die angibt, in welche Kalenderwoche eines Jahres das angegebene Datum fällt.	=ISOKALENDERWOCHE ("22.11.2018") ermittelt die 47. Kalenderwoche.
JAHR(Zahl)	Reduziert eine vollständige Datumsangabe auf die Jahresangabe.	=JAHR("24.12.2018") ergibt das Jahr 2018.
JETZT()	Ermittelt das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit.	=JETZT() zeigt das aktuelle Datum in der Form 30.09.2018 07:52 an.

Kapitel 6: Formeln und Funktionen

Funktion	Beschreibung	Beispiel
MINUTE(Zahl)	Reduziert eine vollständige Uhrzeit auf die Minutenangabe.	=MINUTE("15:58:00") ergibt 58.
MONAT(Zahl)	Reduziert ein vollständiges Datum auf die Monatsangabe.	=MONAT("24.12.2018") ermittelt 12.
MONATSENDE(Anfangsdatum; Monate)	Gibt die Zahl des letzten Tages des Monats vor oder nach einer festgelegten Anzahl von Monaten zurück.	=MONATSENDE("01.01.2018";1) ermittelt den 28.02.2018 als den letzten Tag des Monats, der einen Monat nach dem aufgeführten Datum liegt.
NETTOARBEITSTAGE(Ausgangsdatum;Enddatum;[Freie_Tage])	Ermittelt die Anzahl voller Arbeitstage zwischen zwei Datumswerten.	=NETTOARBEITSTAGE("01.01.2018";"31.12.2018";A3) ermittelt 261 Arbeitstage vom 01.01.2018 bis zum 31.12.2018.
SEKUNDE(Zahl)	Reduziert eine vollständige Uhrzeit auf die Sekundenangabe.	=SEKUNDE("15:58:13") ergibt 13.
STUNDE(Zahl)	Reduziert eine vollständige Uhrzeit auf die Stundenangabe.	=STUNDE("15:58:13") ergibt 15.
TAG(Zahl)	Reduziert eine vollständige Datumsangabe auf die Tagesangabe.	=TAG("24.12.2018") ergibt 24.
WOCHENTAG(Zahl;[Typ])	Wandelt eine Zahl in einen Wochentag um. Der Tag wird als ganze Zahl ausgegeben, die einen Wert von 1 (Sonntag) bis 7 (Samstag) annehmen kann.	=WOCHENTAG("15.09.2018") ergibt 7 für Samstag.
ZEIT(Stunde;Minute;Sekunde)	Ermittelt eine Uhrzeit.	=ZEIT(1;7;52) ergibt 1:07:52.

Übersicht über weitere Funktionen

Finanzmathematische Funktionen

Funktion	Beschreibung	Beispiel
BW(Zinssatz; Zahlungszeiträume; Regelmäßige Zahlung; [Endwert]; [Fälligkeit])	Ermittelt den Barwert einer Investition.	=BW(5%/12; 12*20; -500) ergibt für eine Versicherung über eine Laufzeit von 20 Jahren bei einer monatlichen Zahlung von 500 € mit 5 % Verzinsung einen Wert von 75.762,66 €.
NOMINAL(Effektiver_Zins; Perioden)	Gibt die Nominalverzinsung zurück, ausgehend vom effektiven Zinssatz und von der Anzahl der Verzinsungsperioden.	=NOMINAL(B1; 12) liefert 1,292 %, wenn in der Zelle B1 der effektive Zinssatz von 1,3 % steht.
RMZ(Zinssatz; Zahlungszeiträume; Barwert; [Endwert]; [Fälligkeit])	Ermittelt die periodische Zahlung.	=RMZ(4%/12; 10*12; 0; -50000) liefert den Betrag, den man monatlich sparen muss, um nach zehn Jahren mit einer Verzinsung von 4% auf die Zielsparsumme von 50.000 € zu kommen: 339,56 €.
ZINS(Zahlungszeiträume; Regelmäßige Zahlung; Barwert; [Endwert]; [Fälligkeit]; [Schätzwert])	Ermittelt den Zinssatz pro angegebenen Zeitraum.	=ZINS(5*12; -250; 10000) ermittelt einen monatlichen Zinssatz von 1,44% bei einer Laufzeit von fünf Jahren, einem Darlehen von 10.000 € und einer monatlichen Zahlung von 250 €. =ZINS(5*12; -250; 10000)*12 ermittelt bei gleichen Konditionen einen jährlichen Zinssatz von 17,27%.

Kapitel 6: Formeln und Funktionen

Funktion	Beschreibung	Beispiel
ZZR(Zins;Regelmäßige Zahlung; Barwert;[Endwert];[Fälligkeit])	Ermittelt die Anzahl der Zahlungszeiträume, die für eine bestimmte Investition erforderlich sind. Anders ausgedrückt: Wie lange muss ich sparen?	=ZZR(12%/12; -100; -1000; 10000; 1) ermittelt 59,67 Monate, um bei einen Barwert von 1.000€ mit monatlichen Zahlungen von 100€ am Monatsanfang 10.000€ zu ersparen.
ZW(Zinssatz; Zahlungszeiträume; Regelmäßige Zahlung; [Barwert]; [Fälligkeit])	Ermittelt den zukünftigen Wert (Endwert) einer Investition.	=ZW(5%/12;12;-200;1) ermittelt 2.254,72€ bei einer Verzinsung von 5% bei zwölf Zahlungen von 200€ am Monatsende (1).

Informationsfunktionen

Funktion	Beschreibung	Beispiel
ISTGERADE(Zahl)	Gibt WAHR zurück, wenn es sich um eine gerade Zahl handelt.	=ISTGERADE(17) überprüft, ob 17 eine gerade Zahl ist, und gibt FALSCH aus.
ISTLEER(Wert)	Gibt WAHR zurück, wenn der Wert leer ist.	=ISTLEER(B2) überprüft, ob die Zelle B2 leer ist.
ISTUNGERADE(Zahl)	Gibt WAHR zurück, wenn es sich um eine ungerade Zahl handelt.	=ISTUNGERADE(17) überprüft, ob 17 eine ungerade Zahl ist, und gibt WAHR aus.
ISTZAHL(Wert)	Gibt WAHR zurück, wenn der Wert eine Zahl ist.	=ISTZAHL(8) überprüft, ob 8 eine Zahl ist, und gibt WAHR aus.
ZELLE(Infotyp;[Bezug])	Gibt Informationen zu Formatierung, Position oder Inhalt einer Zelle zurück.	=ZELLE("Dateiname") gibt den Pfad und den Dateinamen der geöffneten Excel-Tabelle aus.

Übersicht über weitere Funktionen

Logische Funktionen

Funktion	Beschreibung	Beispiel
NICHT(Wahrheitswert)	Kehrt den Wahrheitswert der zugehörigen Argumente um. Die Funktion können Sie verwenden, um sicherzustellen, dass ein Wert nicht mit einem anderen Wert übereinstimmt.	=NICHT(FALSCH) kehrt den Wahrheitswert FALSCH in WAHR um.
ODER(Wahrheitswert1; Wahrheitswert2;...)	Gibt WAHR zurück, wenn mindestens ein Argument zutrifft.	=ODER(2+7=1;2+4=6) gibt WAHR aus, weil mindestens ein Argument stimmt (2+4 ist wirklich 6).
UND(Wahrheitswert1; Wahrheitswert2;...)	Gibt WAHR zurück, wenn alle zugehörigen Argumente zutreffen.	=UND(2+7=9;2+4=6) gibt WAHR aus, weil alle Argumente wahr sind.
WENN(Prüfung; Dann-Wert; Sonst-Wert)	Gibt eine bedingte Prüfung für die Ausführung an.	=WENN(A2<100; "im Finanzrahmen"; "Finanzrahmen überschritten") zeigt als Ergebnis im Finanzrahmen an, wenn die Zahl in der Zelle A2 kleiner als 100 ist. Andernfalls wird Finanzrahmen überschritten ausgegeben.

Nachschlage- und Verweisfunktionen

Funktion	Beschreibung	Beispiel
FORMELTEXT(Bezug)	Gibt eine Formel als Text aus.	= FORMELTEXT (C7) liefert als Ergebnis =SUMME (B4:B20), weil diese Formel in der Zelle C7 steht.

Kapitel 6: Formeln und Funktionen

Funktion	Beschreibung	Beispiel
SPALTE([Bezug])	Ermittelt die Spaltennummer eines Bezugs.	=SPALTE(C5) ermittelt 3, weil es sich bei Spalte C um die dritte Spalte in der Tabelle handelt.
SVERWEIS(Suchkriterium; Matrix; Spaltenindex; [Bereich])	Sucht in der ersten Spalte einer Liste (Matrix), um den zum Suchkriterium passenden Wert zu finden. Danach wird in der gleichen Zeile der Liste entsprechend des Spaltenindex verzweigt und der gefundene Wert als Ergebnis zurückgegeben.	=SVERWEIS(5;A2:B10;2) sucht die Zahl 5 in der Spalte A und liefert als Resultat den passenden Wert in der zweiten Spalte in derselben Zeile.
ZEILE([Bezug])	Ermittelt die Zeilennummer eines Bezugs.	=ZEILE(C8) liefert als Ergebnis 8, weil die Zelle C8 in der achten Zeile liegt.

Mathematische und trigonometrische Funktionen

Funktion	Beschreibung	Beispiel
AUFRUNDEN(Zahl; Anzahl Stellen)	Rundet die Zahl auf die gewünschte Anzahl an Stellen auf.	=AUFRUNDEN(7,234;1) rundet die Zahl 7,234 auf eine Dezimalstelle auf (ergibt also 7,3).
GANZZAHL(Zahl)	Rundet eine Zahl auf die nächstkleinere ganze Zahl ab.	=GANZZAHL(8,7) rundet 8,7 auf 8 ab.
GERADE(Zahl)	Rundet eine Zahl auf die nächste ganze gerade Zahl auf.	=GERADE(3) rundet 3 auf die nächste gerade Zahl auf, ergibt also 4. =GERADE(4,7) ergibt 6.
KÜRZEN(Zahl;Anzahl Stellen)	»Schneidet« die Kommastellen einer Zahl ab und gibt als Ergebnis eine ganze Zahl zurück.	=KÜRZEN(8,7) macht aus der Kommazahl 8,7 die ganze Zahl 8.

Übersicht über weitere Funktionen

Funktion	Beschreibung	Beispiel
OBERGRENZE(Zahl;Schritt)	Rundet eine Zahl auf die nächste ganze Zahl oder das nächste Vielfache von Schritt auf.	=OBERGRENZE(1,5;1) rundet 1,5 auf das nächste Vielfache von 1 auf (ergibt also 2).
REST(Zahl;Divisor)	Ermittelt den Rest einer Division.	=REST(3;2) berechnet den Rest von 3/2 und gibt als Resultat 1 aus.
RUNDEN(Zahl;Anzahl Stellen)	Rundet eine Zahl auf eine bestimmte Anzahl von Dezimalstellen.	=RUNDEN(4,159;1) rundet 4,159 auf eine Dezimalstelle (ergibt also 4,2).
SUMME(Zahl1;Zahl2;...)	Addiert die jeweiligen Argumente.	=SUMME(4;12) ergibt 16.
UNGERADE(Zahl)	Rundet eine Zahl auf die nächste ganze ungerade Zahl auf.	=UNGERADE(1,5) rundet 1,5 auf die nächste ganze, ungerade Zahl auf, gibt also 3 aus.
UNTERGRENZE(Zahl;Schritt)	Rundet eine Zahl ab.	=UNTERGRENZE(1,4666;0,1) rundet 1,4666 auf das kleinste Vielfache von 0,1 ab (also auf 1,4).
WURZEL(Zahl)	Gibt die Quadratwurzel einer Zahl zurück.	=WURZEL(16) ergibt 4.

Statistische Funktionen

Funktion	Beschreibung	Beispiel
ANZAHL(Wert1;Wert2;...)	Gibt die Anzahl der Zahlen in einer Liste mit Argumenten an.	=ANZAHL(3;2;6) ermittelt 3. =ANZAHL("Text";2;6) hingegen ergibt 2.
ANZAHL2(Wert1;Wert2;...)	Gibt die Anzahl der Werte in einer Liste mit Argumenten an.	=ANZAHL2("Hallo";2;4;6) ermittelt 4.

Kapitel 6: Formeln und Funktionen

Funktion	Beschreibung	Beispiel
ANZAHLLEEREZELLEN(Bereich)	Gibt die Anzahl der leeren Zellen in einem Bereich an.	=ANZAHLLEEREZELLEN(A1:B8) ermittelt die Anzahl der leeren Zellen im Bereich A1:B8.
MAX(Zahl1;Zahl2;...)	Ermittelt den größten Wert in einer Liste von Argumenten, die nur Zahlen enthält.	=MAX(3;2;4) ermittelt 4.
MEDIAN(Zahl1;Zahl2;...)	Ermittelt den Median aus einer Liste mit Argumenten.	=MEDIAN(3;2;6) ermittelt 3.
MIN(Zahl1;Zahl2;...)	Ermittelt den kleinsten Wert in einer Liste von Argumenten, die nur Zahlen enthält.	=MIN(3;2;6) ermittelt 2.
MINA(Wert1;Wert2;...)	Gibt den kleinsten Wert aus einer Liste mit Argumenten zurück, die Zahlen, Text und Wahrheitswerte umfasst.	=MINA(WAHR;3;2;-6) ermittelt -6.
MITTELWERT(Zahl1;Zahl2;...)	Gibt den Mittelwert (Durchschnitt) der Argumente einer Liste zurück.	=MITTELWERT(3;2;6) ermittelt 3,666666667.
MITTELWERTWENN(Bereich; Kriterium;[Mittelwert_Bereich])	Ergibt den Durchschnitt aller Zellen im angegebenen Bereich, die einem bestimmten Kriterium entsprechen.	=MITTELWERTWENN(A1:A9; "<2000") ermittelt den Durchschnitt der Zellen im Bereich A1:A9, die kleiner als 2.000 sind.
ZÄHLENWENN(Bereich; Kriterien)	Gibt die Anzahl der Zellen in einem Bereich an, deren Inhalte mit den Suchkriterien übereinstimmen.	=ZÄHLENWENN(B1:B15; ">55") ergibt die Anzahl der Zellen im Bereich B1:B15, die einen Wert enthalten, der größer als 55 ist.

Übersicht über weitere Funktionen

Technische Funktionen

Funktion	Beschreibung	Beispiel
UMWANDELN(Zahl; Maßeinheit 1; Maßeinheit 2)	Wandelt eine Zahl von einer Maßeinheit in eine andere um.	
	Temperatur	=UMWANDELN(73; "F";"C") wandelt 73 Grad Fahrenheit in 23 Grad Celsius um.
	Entfernung	=UMWANDELN(1; "m";"in") wandelt 1 Meter in 39,4 Zoll (inches) um.
	Flüssigmaß	=UMWANDELN(1; "l"; "gal") wandelt 1 Liter in 0,26 Gallonen um.
	Energie	=UMWANDELN(1; "Wh";"J") wandelt 1 Wattstunde in 3.600 Joule um.

Textfunktionen

Funktion	Beschreibung	Beispiel
ERSETZEN(Alter Text;1. Zeichen; Zeichenanzahl;Neuer Text)	Ersetzt Zeichen in einem Text.	=ERSETZEN(2016;3;2;19) ersetzt die beiden letzten Stellen von 2016 durch 19.
DM(Zahl [Dezimalstellen])	Diese Funktion wandelt eine Zahl in das Währungsformat um, das in der Ländereinstellung enthalten ist.	=DM(969,88;2) zeigt die Zahl mit zwei Ziffern links vom Dezimalkomma im Währungsformat an (969,88€).
GLÄTTEN(Text)	Entfernt Leerzeichen aus einem Text.	=GLÄTTEN(" Hallo ") entfernt die Leerzeichen vor und nach dem Text und ergibt Hallo.

Kapitel 6: Formeln und Funktionen

Funktion	Beschreibung	Beispiel
LÄNGE(Text)	Ermittelt die Anzahl der Zeichen in einer Zeichenfolge.	=LÄNGE("Hallo") ermittelt 5, weil sich das gesuchte Wort aus fünf Zeichen zusammensetzt.
LINKS(Text;Zeichenanzahl)	Ermittelt die Zeichen von links beginnend in einem Text entsprechend der Zeichenanzahl.	=LINKS("Berlin";1) ergibt B.
RECHTS(Text;Zeichenanzahl)	Ermittelt die Zeichen von rechts beginnend in einem Text entsprechend der Zeichenanzahl.	=RECHTS("Berlin";1) ergibt n.
SUCHEN(Suchtext;Text; [1. Zeichen])	Sucht nach einem Text, der in einem anderen Text enthalten ist. Als Ergebnis erhalten Sie die Nummer der Anfangsposition des Suchtextes.	=SUCHEN("Berlin";"Hallo Berlin") gibt zurück, dass der Suchtext ab Zeichen 7 im zweiten Text steht.
TEXT(Wert;Textformat)	Formatiert eine Zahl und wandelt sie in Text um.	=TEXT(88; "0,00€") ergibt den Text Verkäufe im Wert von 88,00€.
TEXTVERKETTEN(Trennzeichen; Leer_Ignorieren; Text1;Text2;...)	Verknüpft mehrere Textelemente zu einem Textelement. WAHR ignoriert leere Zellen.	=TEXTVERKETTEN(""; WAHR;"Hallo";"Berlin") ergibt den Text Hallo Berlin.
TEXTKETTE (Text1;Text2;...)	Verknüpft mehrere Textelemente zu einem Textelement. Ersetzt die Funktion VERKETTEN	=TEXTKETTE("Hallo";" "; "Berlin") ergibt den Text Hallo Berlin.
WIEDERHOLEN(Text; Multiplikator)	Wiederholt einen Text so oft wie angegeben.	=WIEDERHOLEN("";10) ergibt *****.

Kapitel 7

Diagramme und Grafiken

Lange Zahlenkolonnen können ermüdend sein – da hilft es häufig, die Tabelle einmal in einem Säulen- oder Kreisdiagramm darzustellen oder um ein passendes Bild zu ergänzen. Auf diese Weise gestalten Sie Ihre Daten wesentlich übersichtlicher und interessanter.

Diagramme

Wenn Sie Ihre Tabelle grafisch darstellen möchten, um sie anschaulicher zu machen, bietet Ihnen die Registerkarte **Einfügen** dafür diverse Optionen. Und das nicht nur im Sinne der verschiedenen Diagrammarten – auch *Sparklines* (Minidiagramme), Bilder oder Onlinegrafiken und SmartArts können Sie über dieses Menüband in Ihr Tabellenblatt integrieren.

Grafiken, Fotos und Screenshots

Sobald Sie z. B. ein Foto oder eine Grafik eingefügt und markiert haben, erscheint das Register **Bildtools**, mit dessen Hilfe Sie Bilder weiter bearbeiten können. Geben Sie Ihrem Bild beispielsweise einen Rahmen, oder versehen Sie es mit unterschiedlichen künstlerischen Effekten – der optischen Wirkung sind hier kaum Grenzen gesetzt.

Mit den Befehlen des Registers **Einfügen** können Sie Ihre Tabelle anschaulich machen.

1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Taschengeld	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	1. Halbjahr	Sparklines		
2	Christian	7 €	10 €	15 €	48 €	25 €	30 €	135 €			
3	Cornelia	9 €	17 €	10 €	19 €	15 €	31 €	101 €			
4	Summe	16 €	27 €	25 €	67 €	40 €	61 €	236 €			
5											

Auf dem Register **Bildtools** finden Sie nützliche Befehle, die Ihre Grafiken noch schöner machen.

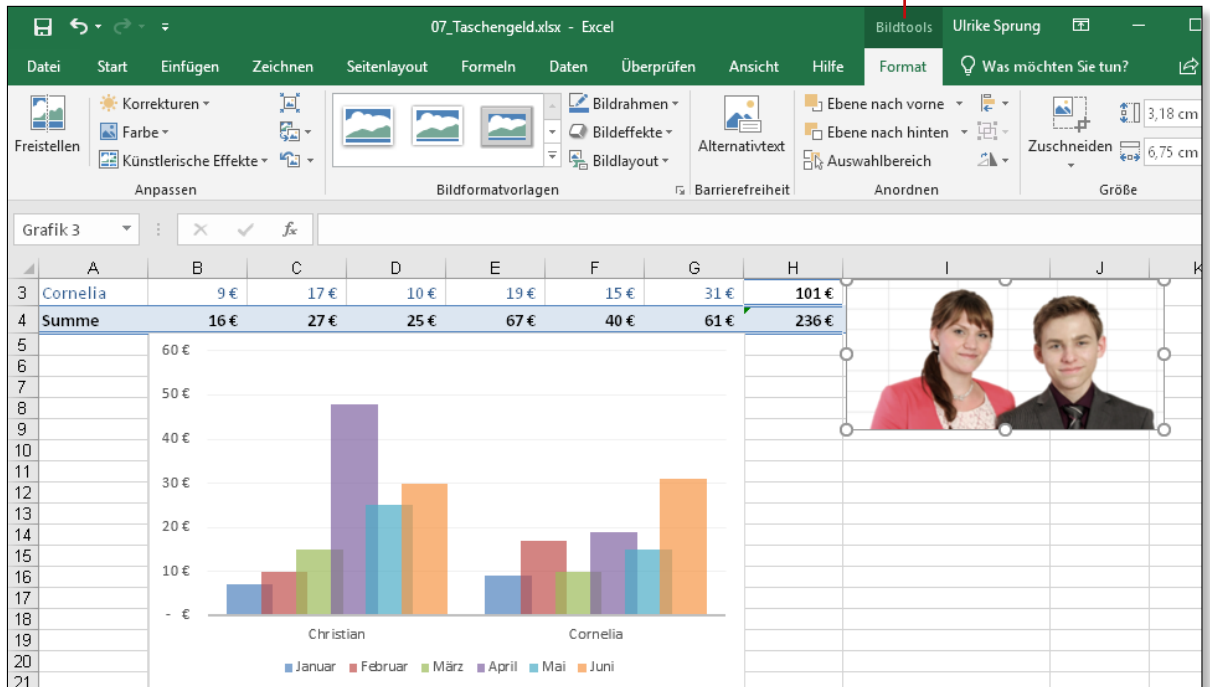
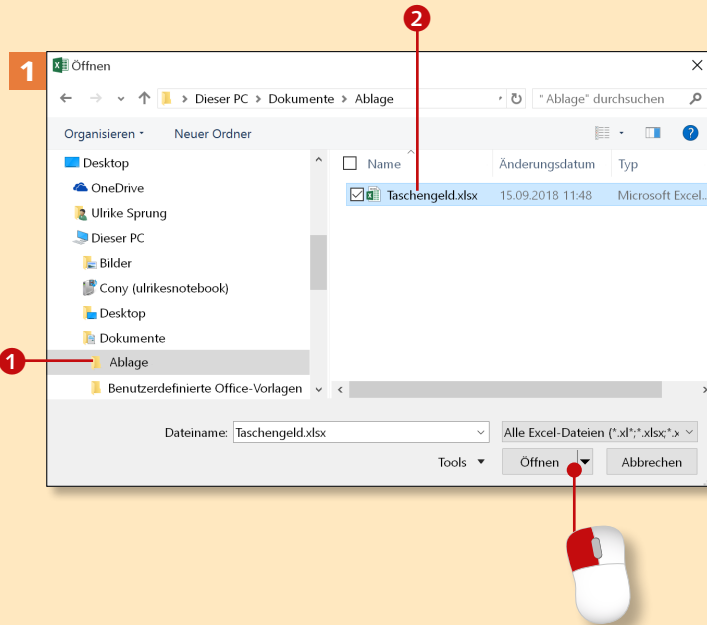


Diagramme erstellen



Große Tabellen mit mehr als 1.000 Zahlenwerten sind recht unübersichtlich und lassen sich daher besser grafisch darstellen. Wie Sie in Excel schnell ein schickes Diagramm zaubern, erfahren Sie hier.

Schritt 1

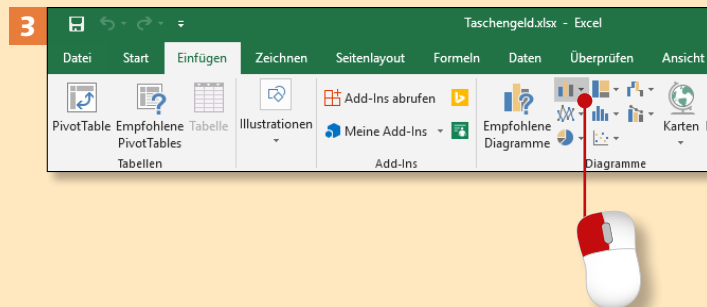
Zunächst erstellen wir ein Diagramm auf klassischem Weg. Dazu öffnen Sie eine passende Tabelle. Klicken Sie auf das Register **Datei** und dann auf **Öffnen**. Wählen Sie den Speicherort ① der Datei und dann die Datei ②. Klicken Sie auf **Öffnen**.

2

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Taschengeld	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	1. Halbjahr
2	Christian	7 €	10 €	15 €	48 €	25 €	30 €	135 €
3	Cornelia	9 €	17 €	10 €	19 €	15 €	31 €	101 €
4	Summe	16 €	27 €	25 €	67 €	40 €	61 €	236 €
5								

Schritt 2

Überlegen Sie, welche Aussage Sie mit dem Diagramm treffen und welche Zahlen Sie verdeutlichen wollen. In unserem Beispiel möchten wir die Taschengeldzahlungen im 1. Halbjahr darstellen. Markieren Sie den entsprechenden Bereich, hier A1:G3.

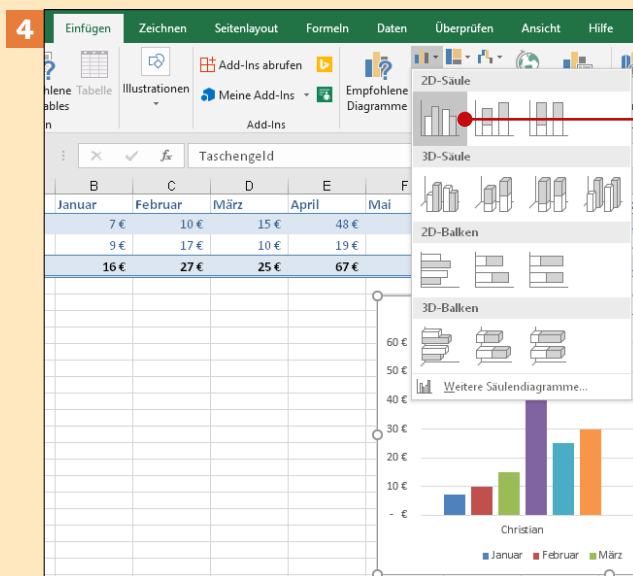


Schritt 3

Aktivieren Sie das Register **Einfügen**. In der Gruppe **Diagramme** sehen Sie die Symbole für die verschiedenen Diagrammarten. Klicken Sie auf das Symbol **Säule**.

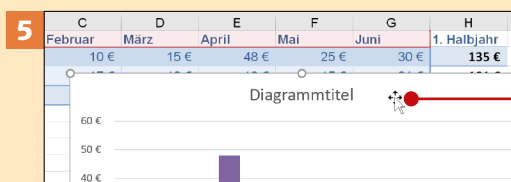
Schritt 4

Ein Auswahlménü wird angezeigt. Zeigen Sie mit der Maus auf die verschiedenen Diagramme im Bereich **2D-Säule**. Unten erscheint jeweils eine Vorschau. Sobald Sie auf einen Eintrag klicken, z. B. **Gruppierte Säulen**, wird das Diagramm als Objekt auf demselben Blatt wie die Tabelle eingefügt.



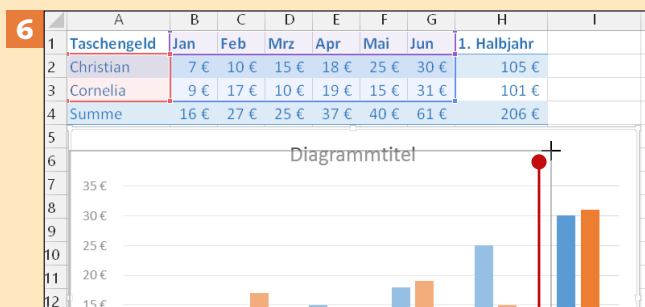
Schritt 5

Es verdeckt allerdings einen Teil der Tabelle. Zeigen Sie mit der Maus auf einen leeren Diagrammbereich. Der Mauszeiger wird zu einem **Vierfachpfeil**. Mit gedrückter Maustaste verschieben Sie das Diagramm.



Schritt 6

Ändern Sie die Größe des Diagramms, indem Sie den Mauszeiger auf einer Ecke des Rahmens positionieren, dann mit gedrückter Maustaste nach innen oder außen ziehen und bei der gewünschten Größe loslassen.




So geht's noch schneller

Sie können auf demselben Tabellenblatt mithilfe der Tastenkombination **[Alt] + [F1]** blitzschnell ein neues Diagramm erstellen.

Unterschiedliche Diagramme erstellen (Forts.)

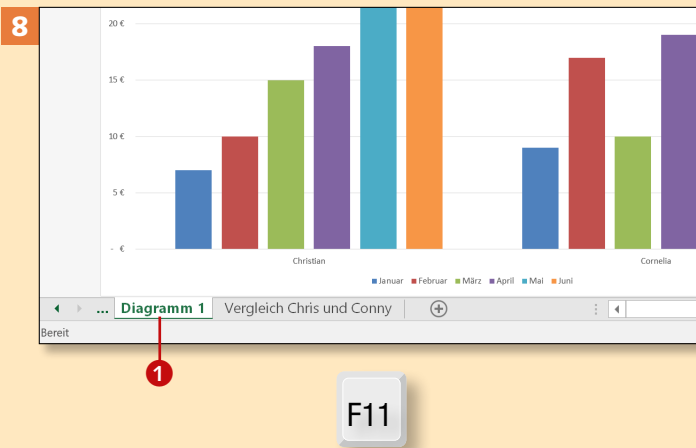
7

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Taschengeld	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	1. Halbjahr
2	Christian	7 €	10 €	15 €	18 €	25 €	30 €	105 €
3	Cornelia	9 €	17 €	10 €	19 €	15 €	31 €	101 €
4	Summe	16 €	27 €	25 €	37 €	40 €	61 €	206 €
5								



Schritt 7

Gestalterisch ist es fast immer sinnvoller, das Diagramm auf einem neuen Blatt zu erstellen. Dazu markieren Sie den Tabellenbereich, den Sie in einem Diagramm wiedergeben möchten, z. B. A1:G3.



Schritt 8

Drücken Sie nun **[F11]**. Das Diagramm wird sofort auf einem Extra-Tabellenblatt mit dem Namen **Diagramm1** **1** eingefügt. Mit einem Klick auf das andere Blattregister können Sie wieder zur Tabelle springen.



Schritt 9

Schauen Sie sich das Diagramm in der Druckvorschau an: Klicken Sie dazu auf das Register **Datei** und in der Backstage-Ansicht auf den Menüpunkt **Drucken**. Sie könnten das Diagramm mit **Drucken** **2** ausdrucken.



Diagramm drucken

In der Mitte unten finden Sie den Befehl **Seite einrichten**. Im zugehörigen Dialog können Sie auf dem Register **Diagramm** z. B. einen Schwarz-Weiß-Druck festlegen.

Kapitel 7: Diagramme und Grafiken

Schritt 10

Ein Diagramm kann auch aus Tabellenbereichen entstehen, die nicht nebeneinanderliegen. Dazu markieren Sie den ersten Bereich, z. B. A1:A3. Dann halten Sie **[Strg]** gedrückt und markieren den zweiten Bereich, z. B. H1:H3.

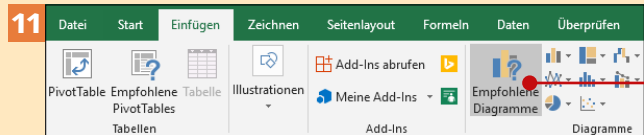
10

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Taschengeld	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	1. Halbjahr
2	Christian	7 €	10 €	15 €	18 €	25 €	30 €	105 €
3	Cornelia	9 €	17 €	10 €	19 €	15 €	31 €	101 €
4	Summe	16 €	27 €	25 €	37 €	40 €	61 €	206 €
5								



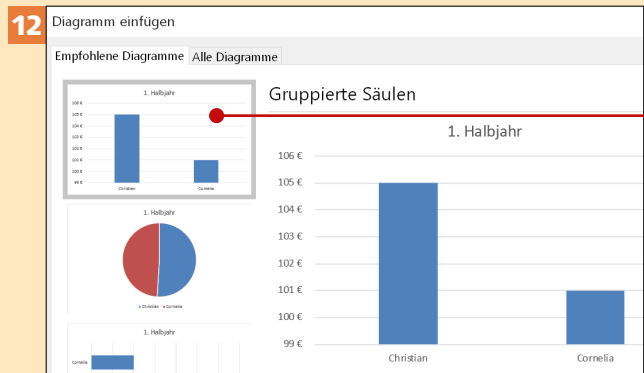
Schritt 11

Diesmal machen wir es uns ganz leicht und folgen Excels Diagrammempfehlungen. Aktivieren Sie das Register **Einfügen**. In der Gruppe **Diagramme** klicken Sie auf die Schaltfläche **Empfohlene Diagramme**.



Schritt 12

Klicken Sie auf den ersten Eintrag **Gruppierte Säulen** und dann auf **OK**. Das Diagramm wird auf demselben Tabellenblatt eingefügt. Man erkennt einen deutlichen Unterschied beim Taschengeld von Christian und Cornelia. Die y-Achse beginnt leider nicht bei 0 €, sondern erst bei 99 €. Wie Sie das ändern, erfahren Sie im Abschnitt »Diagrammelemente bearbeiten und ergänzen« auf Seite 224.



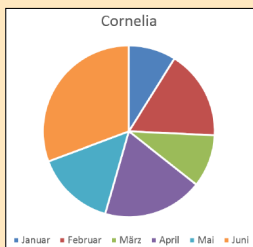
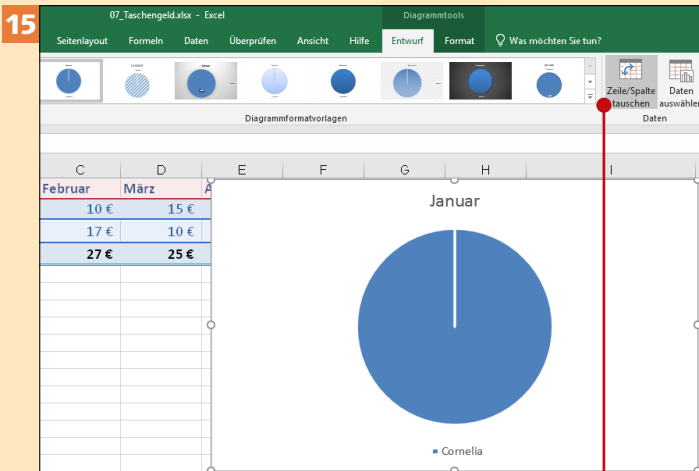
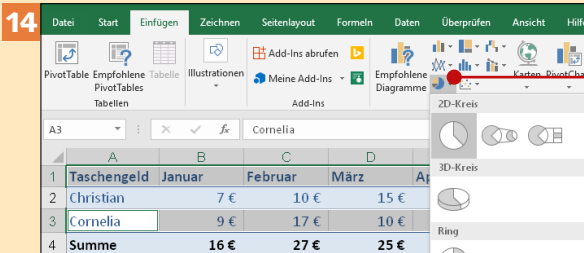
Markierte Bereiche

Wenn Sie ein Diagramm aus mehreren Tabellenbereichen erstellen wollen, müssen diese immer gleich groß sein. Markieren Sie in der Beispieltabelle z. B. A2:A3 und H1:H3, kann Excel die Daten im Diagramm nicht sinnvoll darstellen!

Diagramme erstellen (Forts.)

13

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Taschengeld	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	1. Halbjahr
2	Christian	7 €	10 €	15 €	18 €	25 €	30 €	105 €
3	Cornelia	9 €	17 €	10 €	19 €	15 €	31 €	101 €
4	Summe	16 €	27 €	25 €	37 €	40 €	61 €	206 €



Schritt 13

Ein Kreisdiagramm zeigt immer die Zahlen einer *Datenreihe*, die zusammen ein Ganzes ergeben, also 100 %. Um Cornelias Taschengeld in einem Kreisdiagramm darzustellen, markieren Sie die Überschrift (A1:G1) und dann mit gedrückter **Strg**-Taste die Zellen A3:G3.

Schritt 14

Aktivieren Sie das Register **Einfügen**. In der Gruppe **Diagramme** klicken Sie auf die Schaltfläche **Kreis** und unter **2D-Kreis** auf das erste Symbol.

Schritt 15

Das Kreisdiagramm erscheint auf demselben Tabellenblatt. Klicken Sie es an, und wählen Sie auf dem Register **Diagrammtools/Entwurf** in der Gruppe **Daten** die Schaltfläche **Zeile/Spalte tauschen**, damit Excel das Diagramm korrekt darstellt.

I

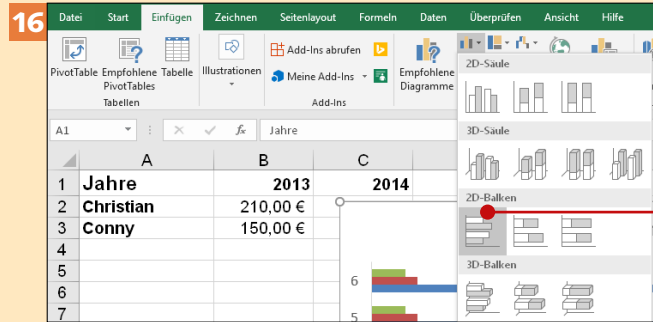
Prozente anzeigen lassen

Weil alle Kreissegmente zusammen 100 % ergeben, bietet Excel die Prozentbeschriftung automatisch an. Sie finden dafür auf dem Register **Diagrammtools/Entwurf** in der Gruppe **Diagrammformatvorlagen** zwölf Formatvorlagen.

Kapitel 7: Diagramme und Grafiken

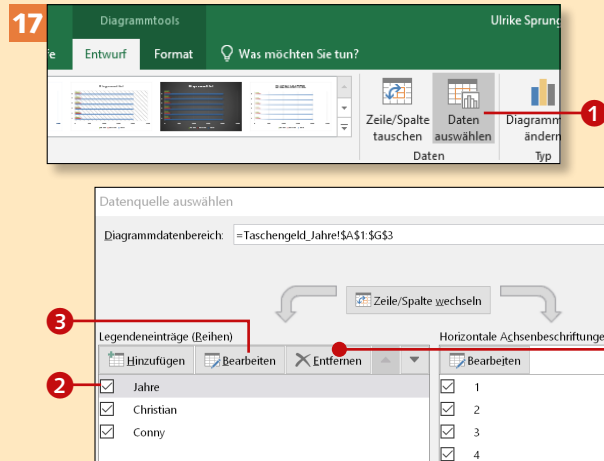
Schritt 16

Nun wollen wir das Taschengeld mehrerer Jahre in einem Diagramm darstellen. Markieren Sie den Bereich A1:G3. Auf dem Register **Einfügen** wählen Sie in der Gruppe **Diagramme** das Symbol **Balken** und im Untermenü **2D-Balken** den ersten Eintrag. So werden allerdings auch die Jahreszahlen als Balken dargestellt.



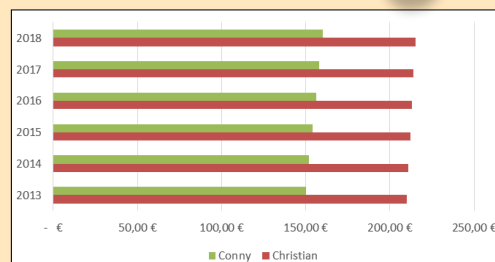
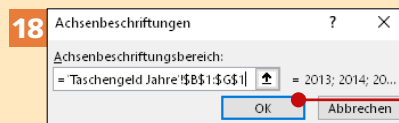
Schritt 17

Damit das nicht passiert, entfernen Sie die Datenreihe *Jahre*. Klicken Sie auf dem Register **Diagrammtools/Entwurf** in der Gruppe **Daten** auf **Daten auswählen** ①. Markieren Sie im Dialogfenster den Eintrag **Jahre** ②, und klicken Sie auf **Entfernen**.

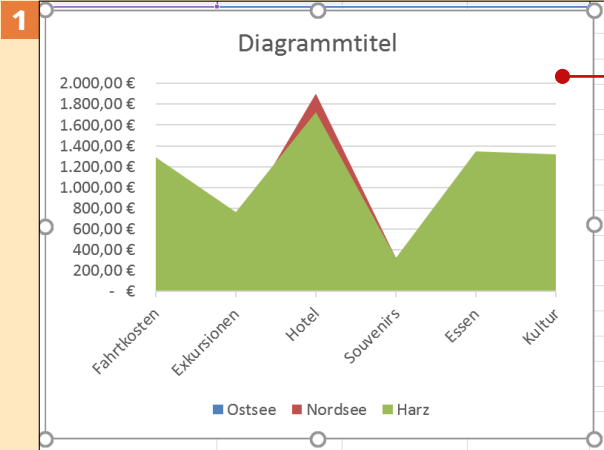


Schritt 18

Klicken Sie dann auf **Bearbeiten** ③, und markieren Sie in der Tabelle die Zellen B1:G1. Bestätigen Sie die Dialogfenster **Achsenbeschriftungen** und **Datenquelle auswählen** jeweils mit einem Klick auf **OK**, und das Diagramm ist fertig!



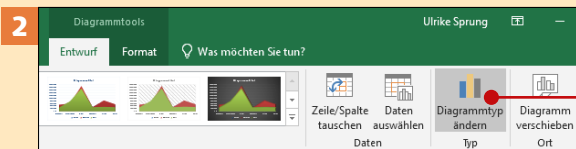
Diagrammelemente bearbeiten und ergänzen



Wenn sich Daten verändern oder Ihnen die Optik des Diagramms nicht mehr gefällt, können Sie dies jederzeit berücksichtigen bzw. ändern.

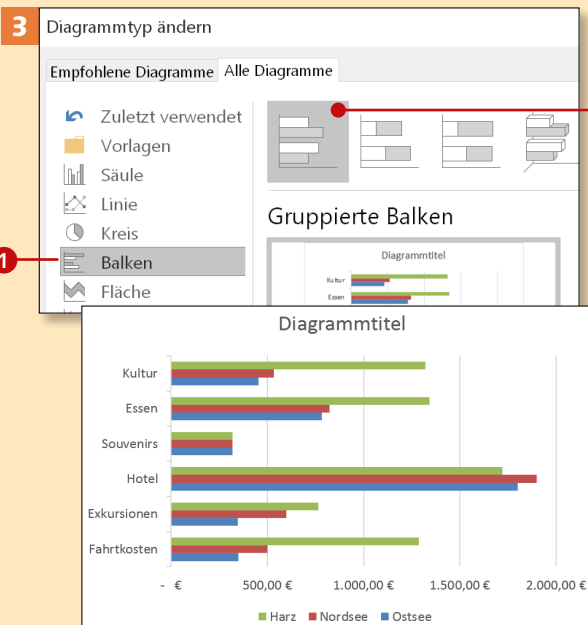
Schritt 1

Ihre Urlaubsausgaben werden in diesem Flächendiagramm nicht gut dargestellt. Um den Diagrammtyp zu ändern, markieren Sie das Diagramm, indem Sie auf eine leere Stelle im Diagrammbereich klicken.



Schritt 2

Das Register **Diagrammtools** mit Befehlen zum Bearbeiten und Ergänzen von Diagrammelementen erscheint. Klicken Sie auf das Unterregister **Entwurf** und in der Gruppe **Typ** auf **Diagrammtyp ändern**.

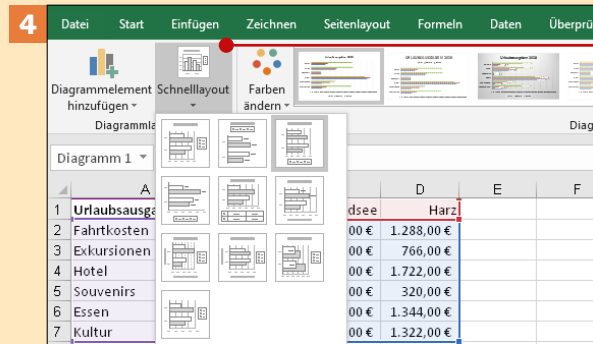


Schritt 3

Das Dialogfenster listet alle Diagrammtypen auf. Klicken Sie links auf **Balken** 1 und anschließend auf den Diagrammtyp **Gruppierter Balken**. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit **OK**. Das geänderte Diagramm zeigt nun auch die Urlaubsausgaben, die im Flächendiagramm nicht gleich zu sehen waren.

Schritt 4

Verfeinern Sie nun das Layout. Dazu klicken Sie auf dem Register **Diagrammtools/Entwurf** in der Gruppe **Diagrammlayouts** auf **Schnelllayout** und im Auswahlmenü z. B. auf die Vorlage **Layout 3**.



Schritt 5

Nun fügen Sie einen Diagrammtitel ein. Klicken Sie in das neue Feld **Diagrammtitel** in Ihrem Diagramm, und geben Sie »« ein. Dann klicken Sie auf die Zelle A1, die den Tabellentitel »Urlaubsausgaben« enthält, und drücken **↵**.

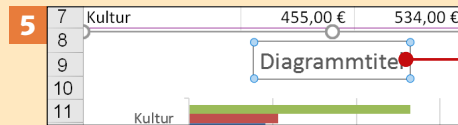


Diagramm 1

	A	B	C	D
1	Urlaubsausgaben	Ostsee	Nordsee	Harz
2	Fahrtkosten	350,00 €	499,00 €	1.288,00 €
3	Exkursionen	345,00 €	598,00 €	766,00 €
4	Hotel	1.800,00 €	1.900,00 €	1.722,00 €
5	Souvenirs	320,00 €	320,00 €	320,00 €
6	Essen	783,00 €	823,00 €	1.344,00 €
7	Kultur	455,00 €	534,00 €	1.322,00 €

Diagramm 1

	A	B	C	D
8				
9				
10				

Schritt 6

Korrigieren Sie nun den Text in der Zelle A1 in »Urlaubsausgaben 2018«. Auch der Diagrammtitel aktualisiert sich sofort, weil Sie ihn mit der Zelle A1 verknüpft haben.

6

	A	B	C	D
1	Urlaubsausgaben 2018	Ostsee	Nordsee	Harz
2	Fahrtkosten	350,00 €	499,00 €	1.288,00 €
3	Exkursionen	345,00 €	598,00 €	766,00 €
4	Hotel	1.800,00 €	1.900,00 €	1.722,00 €
5	Souvenirs	320,00 €	320,00 €	320,00 €
6	Essen	783,00 €	823,00 €	1.344,00 €
7	Kultur	455,00 €	534,00 €	1.322,00 €

Diagramm 1

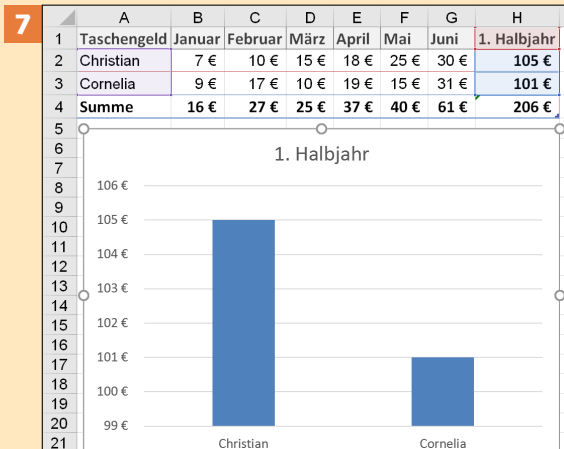
	A	B	C	D
8				
9				
10				
11				

Zahlenwerte ändern

Tabelle und Diagramm sind miteinander verknüpft. Wenn Sie in der Tabelle einen Zahlenwert ändern, wird automatisch auch das Diagramm geändert.

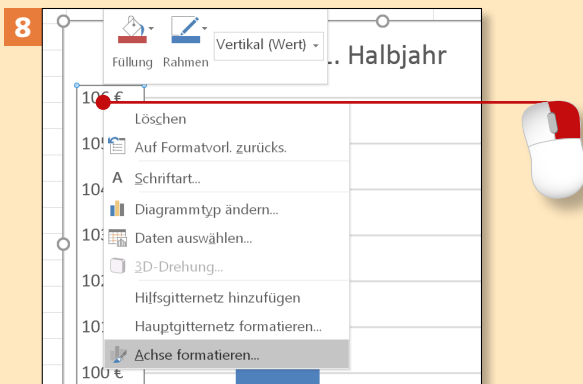


Diagrammelemente bearbeiten und ergänzen (Forts.)



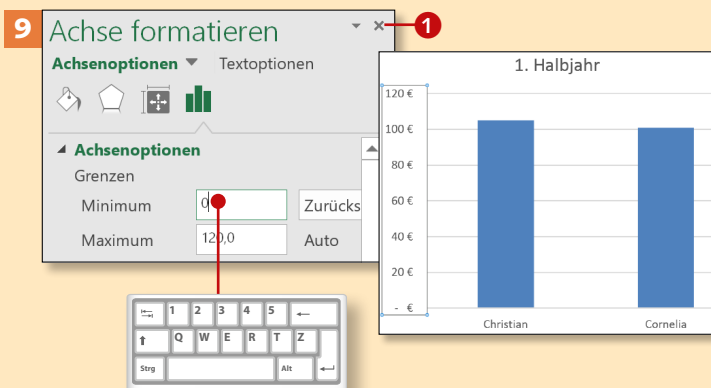
Schritt 7

Manchmal erweckt die Darstellung im Diagramm einen falschen Eindruck. Im Taschengeldbeispiel aus dem Abschnitt »Diagramme erstellen« auf Seite 218 sieht es aus, als hätte Cornelia nur etwa ein Drittel des Betrags ihres Bruders bekommen, weil die y-Achse nicht bei 0 beginnt.



Schritt 8

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Zahl der y-Achse. Aus dem Kontextmenü wählen Sie die Option **Achse formatieren**.



Schritt 9

Im Aufgabenbereich rechts ersetzen Sie unter **Achsoptionen** das automatische **Minimum** »99« durch »0«. Bestätigen Sie die Änderung mit einem Klick auf das Schließkreuz **1**. Nun stimmen die Verhältnisse.

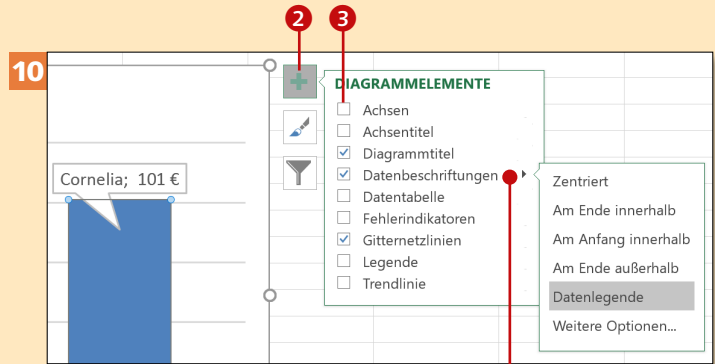


Achsoptionen

Mit einem Doppelklick auf die Größenachse gelangen Sie direkt zu den Achsoptionen.

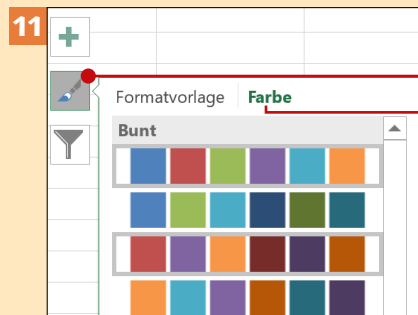
Schritt 10

Die Größenachse soll verschwinden, dafür sollen die Säulen selbst genaue Werte anzeigen. Klicken Sie das Diagramm an. Drei Schaltflächen erscheinen. Wählen Sie **Diagrammelemente** ②, und entfernen Sie das Häkchen neben **Achsen** ③. Zeigen Sie auf den Eintrag **Datenbeschriftungen**, und wählen Sie **Datenlegende**.



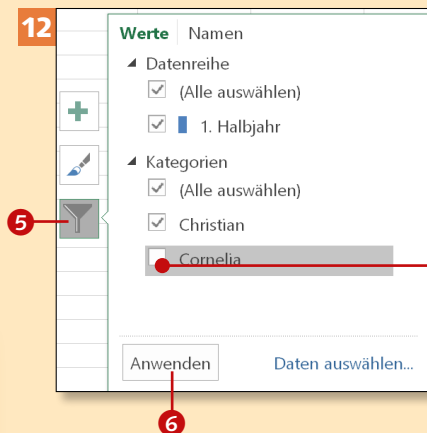
Schritt 11

Um die Farbe der Säulen zu ändern, klicken Sie auf **Diagrammformatvorlagen** und dann auf den Eintrag **Farbe** ④. Wählen Sie z. B. **Farbe3**.



Schritt 12

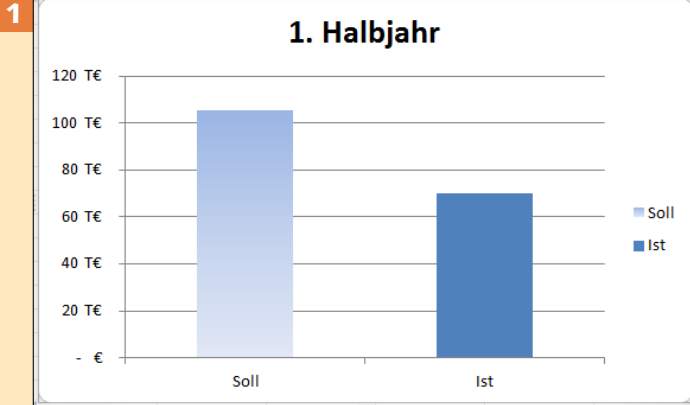
Um nur Christians Säule anzuzeigen, klicken Sie auf das Symbol **Diagrammfilter** ⑤. Im Bereich **Kategorien** entfernen Sie das Häkchen vor **Cornelia**. Wenn Sie auf **Anwenden** ⑥ klicken, erscheint nur noch Christians Säule.



Einzelne Säule umfärben

Klicken Sie doppelt auf die Säule, und klicken Sie im Aufgabenbereich **Datenpunkt formatieren** auf **Farbeimer**. Stellen Sie unter **Füllung** eine andere Farbe ein.

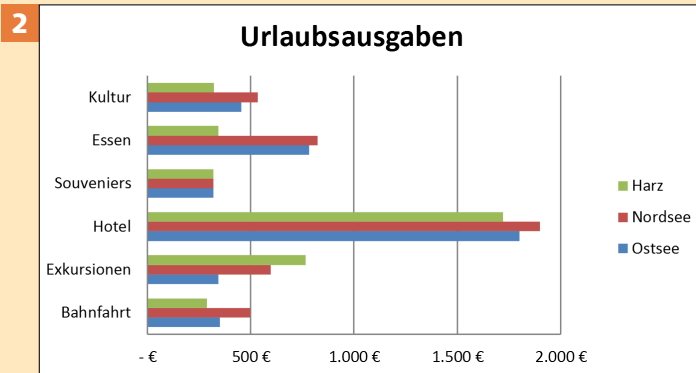
Den richtigen Diagrammtyp wählen



Den richtigen Diagrammtyp zu wählen ist schwierig. Sie finden die Diagramme auf dem Register »Einfügen« in der Gruppe »Diagramme«. Nicht jeder Typ eignet sich für jede Darstellung.

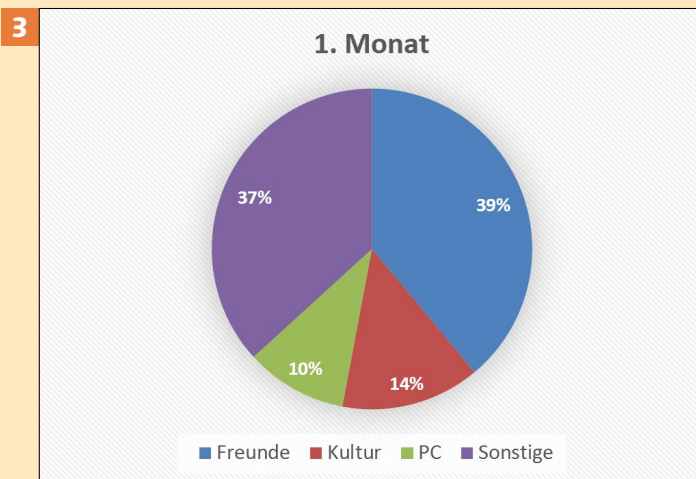
1 Säulendiagramm

Säulendiagramme zeigen Schwankungen über einen bestimmten Zeitraum oder Vergleiche zwischen einzelnen Elementen. Weil das fast immer passt, ist dieser Typ voreingestellt.



2 Balkendiagramm

Balkendiagramme zeigen einzelne Zahlen zu einem bestimmten Zeitpunkt oder Vergleiche zwischen verschiedenen Elementen. Die Rubriken sind untereinander angeordnet, dadurch wird weniger Gewicht auf den zeitlichen Ablauf gelegt.



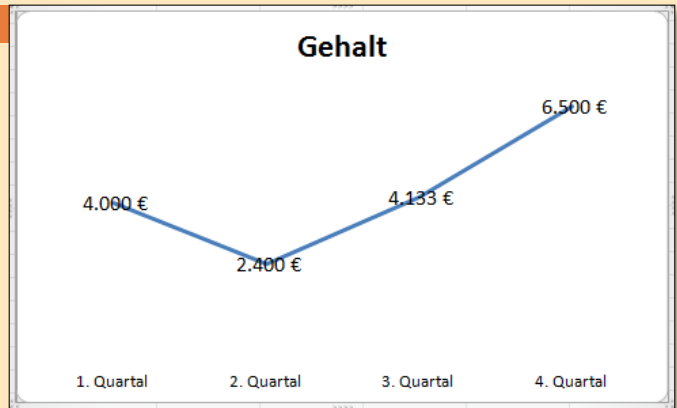
3 Tortendiagramm

Torten- oder Kreisdiagramme stellen eine Gesamtmenge dar (100%). Die Segmente stehen für die prozentualen Anteile. Deshalb eignet sich das Kreisdiagramm nur für Tabellen mit einer Datenreihe. Diese sollte aus maximal acht Elementen bestehen, sonst wird es unübersichtlich.

4 Liniendiagramm

Liniendiagramme zeigen Trends oder Änderungen bei Daten über einen bestimmten Zeitraum an. Der Verlauf wird hierbei deutlich herausgestellt.

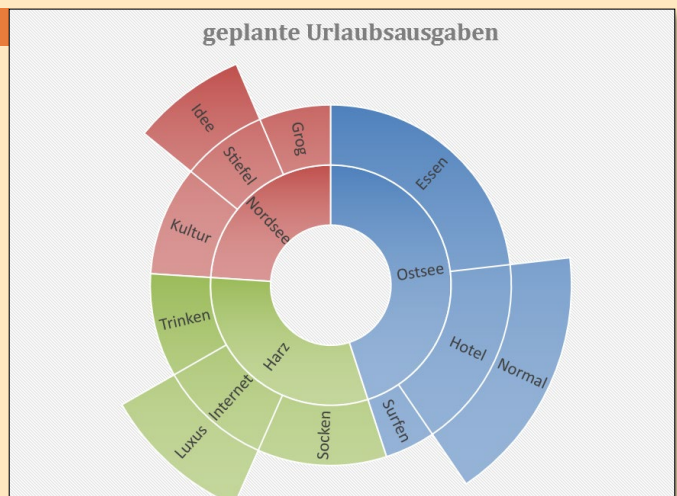
4



5 Sunburst-Diagramm

Sunburst-Diagramme stellen Daten in konzentrischen Kreisen dar und können aussehen wie eine »explodierende Sonne«. Jeder Ring entspricht einer hierarchischen Datenreihe. Der Ring in der Mitte stellt die obere Hierarchie dar, also die Einzelausgaben zusammengefasst nach den drei Urlaubsorten. Der zweite Ring zeigt die nächste Ebene der Hierarchie, d.h. die Detailausgaben für den jeweiligen Urlaub. Die dritte Ebene klassifiziert zusätzlich einzelne Ausgaben. So lassen sich z. B. Werte über Hierarchieebenen hinweg vergleichen.

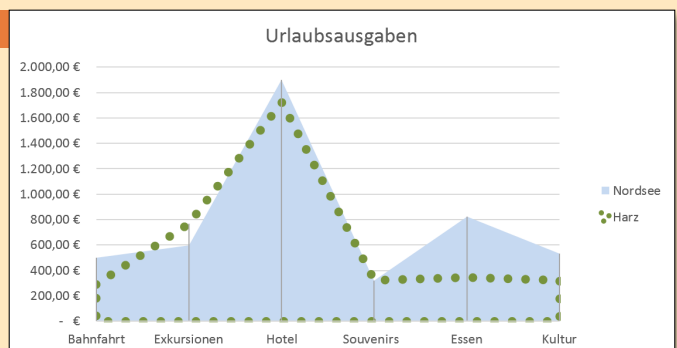
5



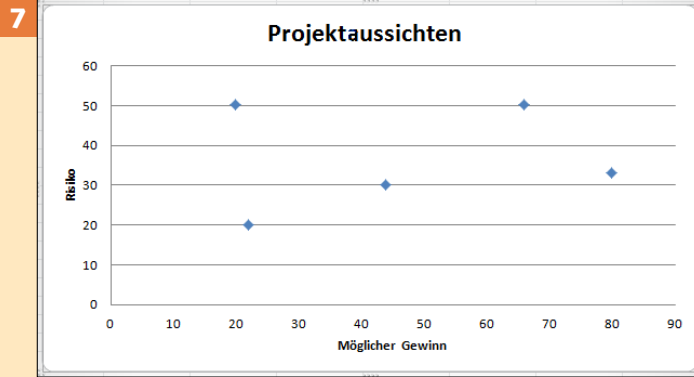
6 Flächendiagramm

Flächendiagramme zeigen die relative Bedeutung von Werten über einen bestimmten Zeitraum an. Sie heben das Ausmaß der Änderung bzw. Abweichung optisch stark hervor. Unser Beispiel zeigt die Differenz der Ausgaben zwischen Nordsee- und Harzurlaub.

6

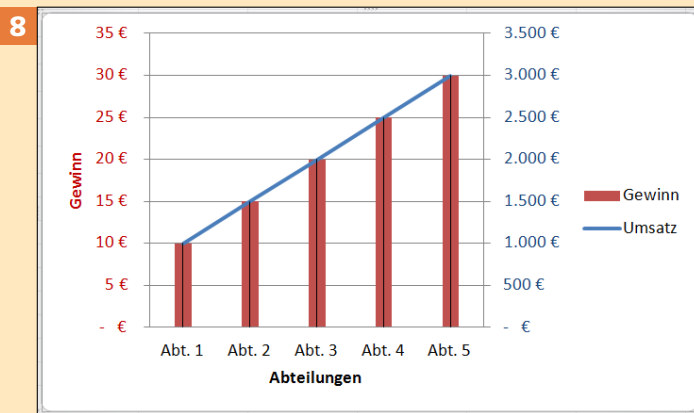


Den richtigen Diagrammtyp wählen (Forts.)



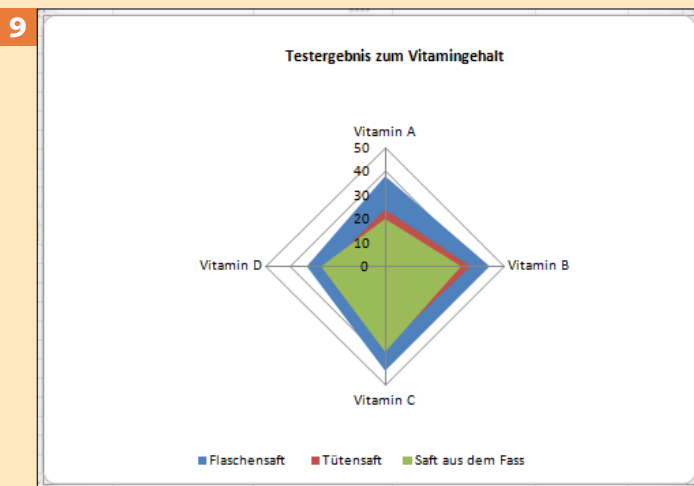
7 Punktdiagramm

Punktdiagramme zeigen Zahlenpaare, z. B. den Punktwert für das Risiko und den Punktwert möglicher Gewinne. Sie spiegeln also Trends oder Änderungen wider.



8 Verbunddiagramm

Verbund- oder Kombinationsdiagramme verbinden zwei Diagrammtypen miteinander, z. B. Säule und Linie. Sie verdeutlichen, dass ein Diagramm zwei verschiedene Arten von Informationen darstellt, etwa Umsatz und Gewinn.



9 Netzdiagramm

Netzdiagramme haben in der Mitte einen Nullpunkt, um den Linien gruppiert sind. So stellt man mehrere Faktoren auf einmal dar. Die Spannweite des Netzes macht den Vergleich besonders anschaulich.

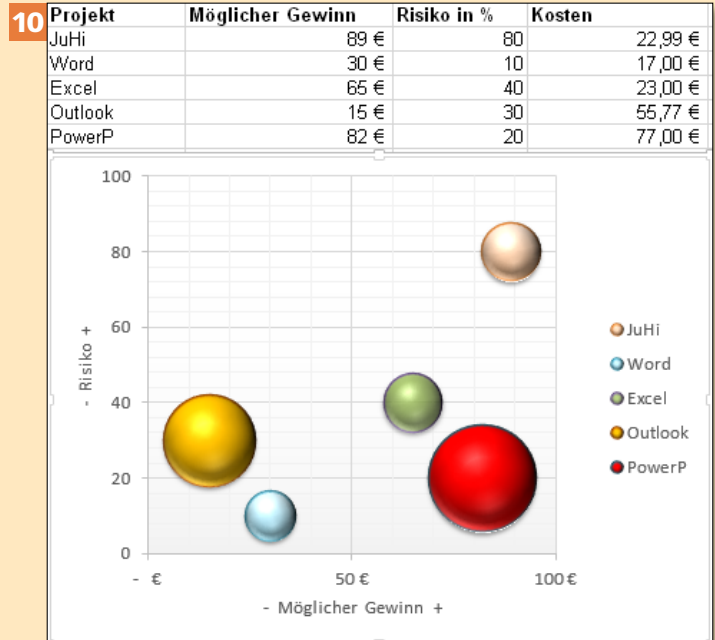


Diagrammvarianten

Wenn Sie unsicher sind, welcher Diagrammtyp am besten passt, machen Sie mehrere unterschiedliche Diagramme aus Ihrer Tabelle. Dann schauen Sie sie sich unter dem Blickwinkel an: Welcher Diagrammtyp visualisiert die beabsichtigte Aussage am besten?

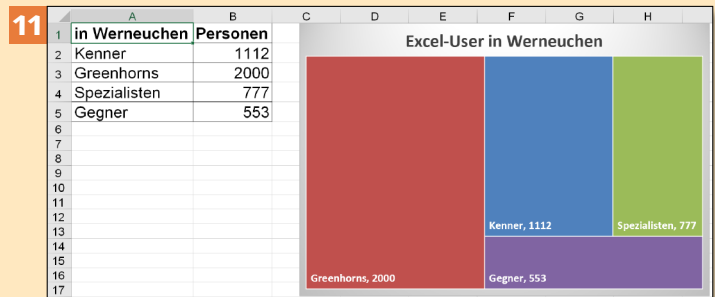
10 Blasendiagramm

In *Blasendiagrammen* können Sie drei Werte als Blase darstellen, z. B. auf der x-Achse den möglichen Gewinn und auf der y-Achse das Risiko in Prozent. Die Größe der Blase bestimmen die Kosten aus der dritten Tabellenspalte. Das Blasendiagramm ist ein um einen dritten Wert »aufgeblasenes« Punktdiagramm.



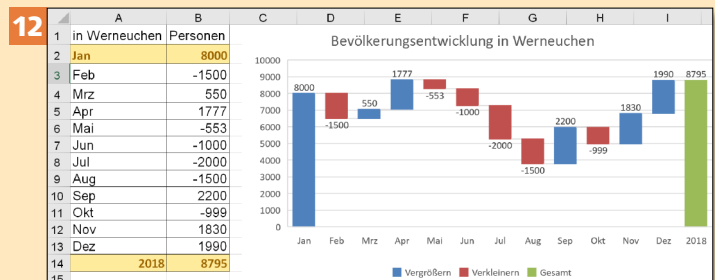
11 Treemap

Treemaps sind, genauso wie Sunburst-Diagramme, *Hierarchiediagramme*. Benötigt wird dafür eine Tabelle mit einer Datenreihe, im Beispiel B1:B5, und einer Beschriftung, hier A1:A5. Die Zahlenwerte werden als proportional zu den Werten unterschiedlich große Rechtecke dargestellt. Sie sind damit gut vergleichbar.



12 Wasserfalldiagramm

Wasserfalldiagramme eignen sich zur Darstellung der Entwicklung eines Ausgangswerts, im Beispiel die Bevölkerungszahl in Zelle B2. Durch Zu- und Wegzug verändert sich dieser Wert. Das Diagramm zeigt eine Abnahme mit roten und eine Zunahme mit blauen Balken an. Der grüne Balken steht für den Endwert im Jahr 2018.

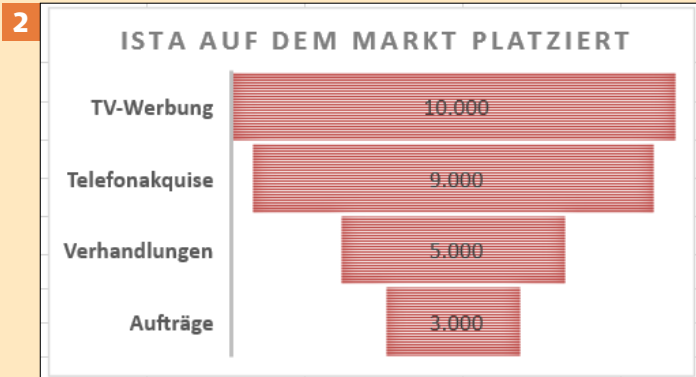


Neue Diagramme in Excel 2019

1

	A	B
1	Intelligente Staubsauger (ISTA)	
2	Aktionen	Anzahl
3	TV-Werbung	10.000
4	Telefonakquise	9.000
5	Verhandlungen	5.000
6	Aufträge	3.000
7		

Mit den neuen Diagrammen setzen Sie Highlights in der Analyse, sei es mit einer Trichterdarstellung oder mit Umsatzzahlen, deren Werte Sie auf einer Landkarte animiert erscheinen lassen.



1 Trichterdiagramm – 1

Trichterdiagramme eignen sich zum Visualisieren einer einzigen Zahlenreihe mit abnehmenden Werten. Wichtig ist, dass in der linken Spalte der Tabelle die Beschriftungen für die Prozessphasen stehen und daneben die entsprechenden Zahlen in absteigender Reihenfolge.

3

	A	B	C
1	Postleitzahl	Ort	Umsatz
2	D-10243	Berlin	25.677,00 €
3	D-31848	Hannover	19.800,00 €
4	D-80336	München	55.733,00 €

2 Trichterdiagramm – 2

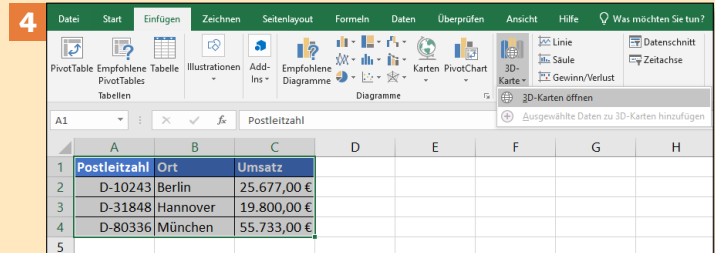
Besonders geeignet ist das Trichterdiagramm für die Darstellung des sogenannten *Verkaufstrichters*: Werbeaktionen von unterschiedlich großer Reichweite führen am Ende bei einem Bruchteil aller Zielgruppen zum Kauf des Produkts.

3 3D-Karte – 1

3D-Karten eignen sich für Zahlen mit geografischem Bezug, z. B. die Umsätze in verschiedenen Orten. Die Tabelle muss neben den darzustellenden Zahlenwerten Geodaten beinhalten (Land, Region oder PLZ).

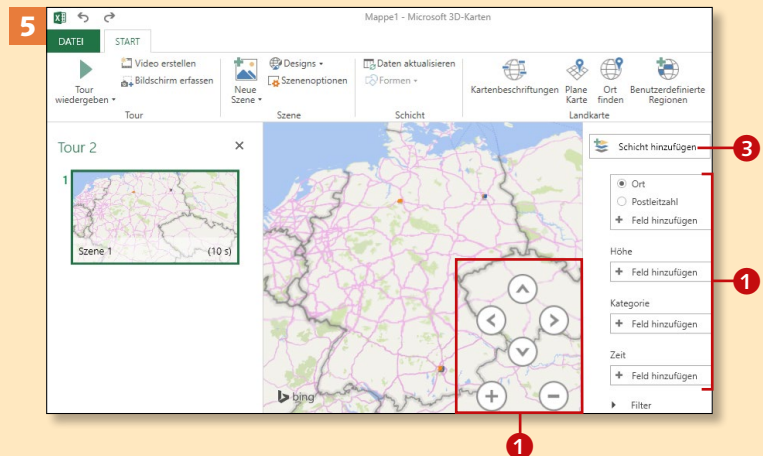
4 3D-Karte – 2

Das Erstellen einer 3D-Karte erfordert eine Internetverbindung zu den Microsoft-Karten der Suchmaschine Bing. Markieren Sie die Tabelle, und klicken Sie im Register **Einfügen** auf **3D-Karte** ► **3D-Karten öffnen**.



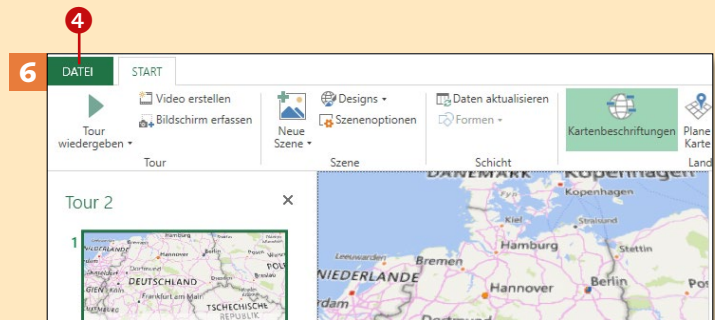
5 3D-Karte – 3

Ein Programmfenster zum Bearbeiten der 3D-Karte öffnet sich. Hier können Sie z. B. die Felder für das Diagramm auswählen **1** oder die Ansicht drehen und zoomen **2**. Diese erste Einstellung wird als *Schicht 1* zusammengefasst. Sie können weitere hinzufügen **3**. Die Schichten werden später genau in dieser Reihenfolge animiert als *Tour* wiedergegeben.



6 3D-Karte – 4

Über das Register **Start** können Sie u. a. Kartenbeschriftungen hinzufügen. Mit einem Klick auf **Datei** **4** ► **Schließen** gelangen Sie wieder zum Excel-Programmfenster. Hier stehen Ihnen die Touren über die Schaltfläche **3D-Karten** zur Verfügung. Für eine spätere Wiedergabe benötigen Sie eine Internetverbindung.



Auch ohne Internet

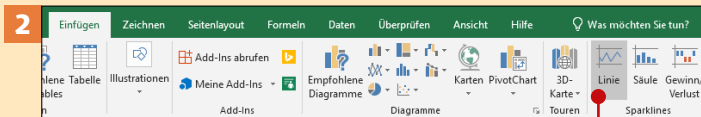
Haben Sie die Tour als Video gespeichert, benötigen Sie zum Vorführen der 3D-Karte weder eine Internetverbindung noch Excel!

Sparklines oder Minidiagramme

1

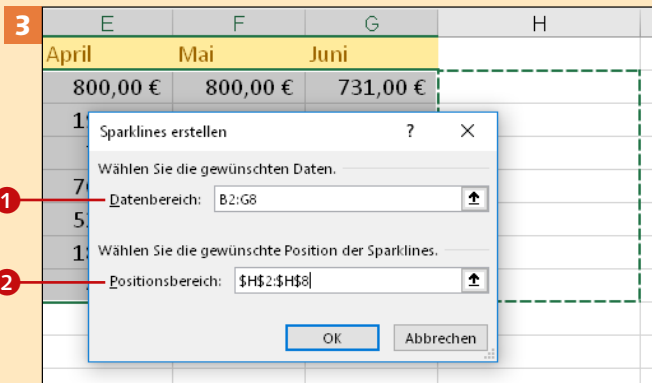
A	B	C	D	E	F	G
Ausgaben	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Miete	800,00 €	808,00 €	845,00 €	800,00 €	800,00 €	731,00 €
Strom	55,00 €	100,00 €	145,00 €	190,00 €	235,00 €	280,00 €
Gas	67,00 €	68,00 €	69,00 €	70,00 €	71,00 €	72,00 €
Lebensmittel	900,00 €	800,00 €	777,00 €	702,67 €	641,17 €	579,67 €
PC	211,00 €	188,00 €	450,00 €	522,00 €	641,50 €	761,00 €
Kultur	188,00 €	188,00 €	188,00 €	188,00 €	188,00 €	188,00 €
Sport	46,00 €	46,00 €	46,00 €	46,00 €	46,00 €	46,00 €

Sparklines sind Minidiagramme. Sie stehen in einer Zelle neben den Zahlen oder verdeutlichen als Hintergrundgrafik die Aussage einer Tabelle. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Sparklines erstellen und ändern.



Schritt 1

Markieren Sie die Zellen Ihrer Tabelle, die Sie mit Sparklines versehen wollen, z. B. B2:G8.



Schritt 2

Wählen Sie das Register **Einfügen**, und klicken Sie in der Gruppe **Sparklines** auf die Schaltfläche **Linie**.

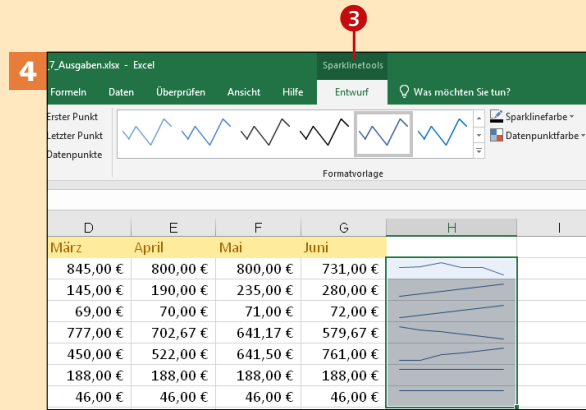
Schritt 3

Im Dialogfenster **Sparklines erstellen** wird der markierte Bereich im Feld **Datenbereich** ❶ angezeigt. Der Cursor blinkt im Feld **Positionsbereich** ❷; das ist der Bereich, in dem die Sparklines zu sehen sein sollen. Markieren Sie die leeren Zellen H2:H8, und klicken Sie auf **OK**.

Kapitel 7: Diagramme und Grafiken

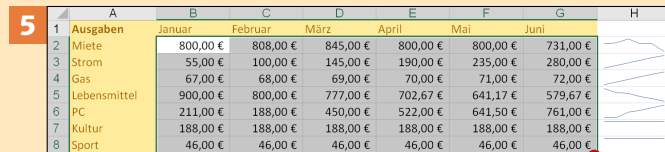
Schritt 4

In den Zellen H2:H8 erscheinen Sparklines, die die Entwicklung der Ausgabenart darstellen. Außerdem erscheint das Register **Sparkline-tools/Entwurf** ³ mit weiteren Befehlen zum Bearbeiten der Sparklines.



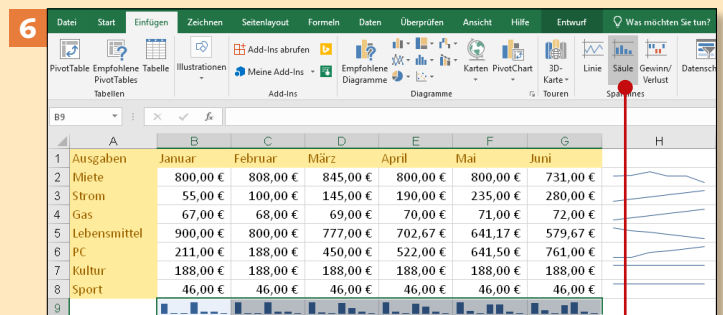
Schritt 5

Erstellen Sie auch für die Monate Sparklines. Dazu markieren Sie erneut den Tabellenbereich, für den die Sparklines erstellt werden sollen, hier B2:G8.



Schritt 6

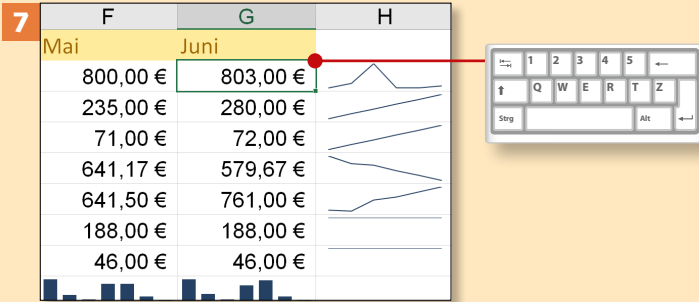
Klicken Sie auf dem Register **Einfügen** in der Gruppe **Sparklines** auf **Säule**. Bei **Positionsbereich** geben Sie im Dialog diesmal B9:G9 an und klicken dann auf **OK**. Die neuen Sparklines erscheinen unter den Monatssummen als kleine Säulendiagramme.



Trends

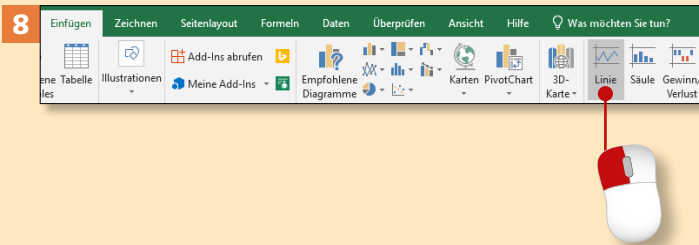
Sparklines eignen sich besonders, um Trends darzustellen, und sollten deshalb in größtmöglicher Nähe zu den zugehörigen Daten positioniert werden.

Sparklines oder Minidiagramme (Forts.)



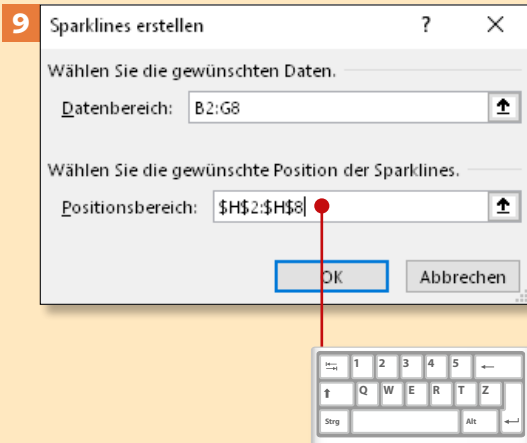
Schritt 7

Ändern Sie nun den Wert für die Miete in der Zelle G2 auf »803,00«. Wie Sie sehen, wird die Sparkline automatisch aktualisiert.



Schritt 8

Sparklines können auch als Hintergrund in Zellen stehen. Markieren Sie die Zellen B2:G8. Auf dem Register **Einfügen** klicken Sie in der Gruppe **Sparklines** auf die Schaltfläche **Linie**.



Schritt 9

Bei **Positionsbereich** geben Sie im Dialogfenster die Zellen H2:H8 an. Bestätigen Sie den Dialog mit einem Klick auf **OK**. Die Sparklines sind jetzt im Hintergrund der Summenzellen zu sehen.



Anderes Tabellenblatt

Sparklines können auch auf einem anderen Tabellenblatt stehen. Dazu klicken Sie im Dialog **Sparklines erstellen** in das Feld **Datenbereich** und zeigen mit der Maus auf das andere Tabellenblatt. Ziehen Sie anschließend den entsprechenden Bereich auf.

Kapitel 7: Diagramme und Grafiken

Schritt 10

Sie können Sparklines auch leicht verändern. Markieren Sie dazu die Zellen, die Sparklines enthalten, z. B. H2:H8. Oben erscheint das Register **Sparklinetools/Entwurf** mit seiner Multifunktionsleiste.

Schritt 11

Um sich z. B. den höchsten Wert als Punkt in der Sparkline anzeigen zu lassen, klicken Sie den Eintrag **Höchstpunkt** an. In der Gruppe **Formatvorlage** wählen Sie eine Formatvorlage, z. B. **Sparklineformat Akzent 2, 25 % dunkler** ①.

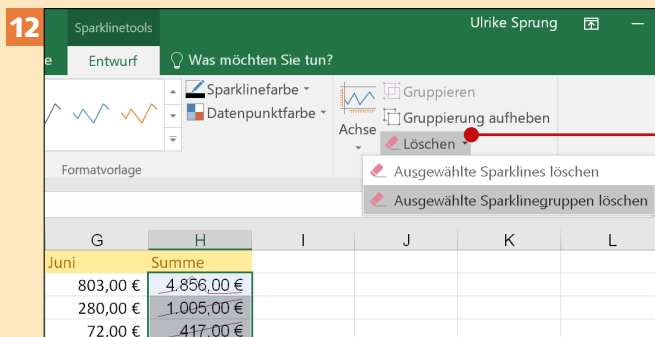
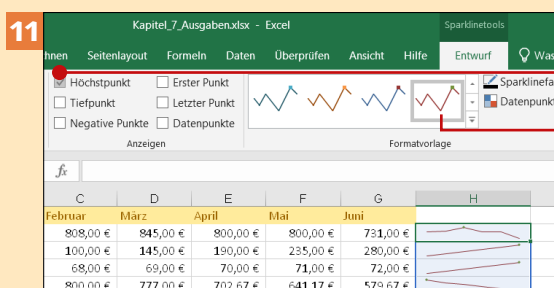
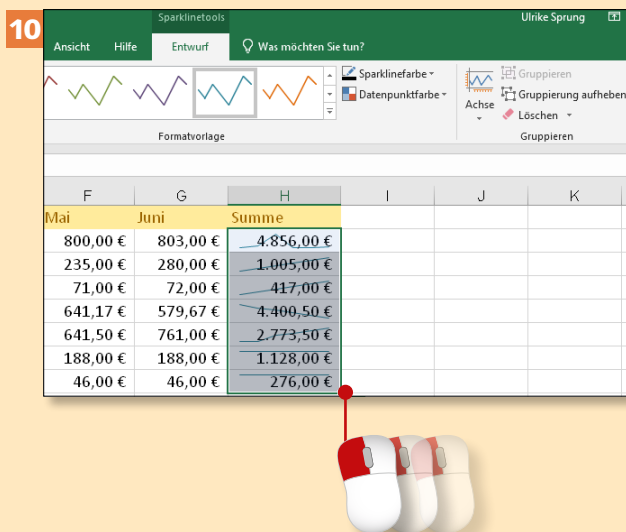
Schritt 12

Um Sparklines zu entfernen, markieren Sie eine betreffende Zelle. Die Sparklinegruppe wird grau umrandet. Auf dem Register **Sparklinetools/Entwurf** klicken Sie in der Gruppe **Gruppieren** auf den Pfeil neben **Löschen** und dann auf **Ausgewählte Sparklinegruppen löschen**. Alle Sparklines im markierten Bereich werden gelöscht.

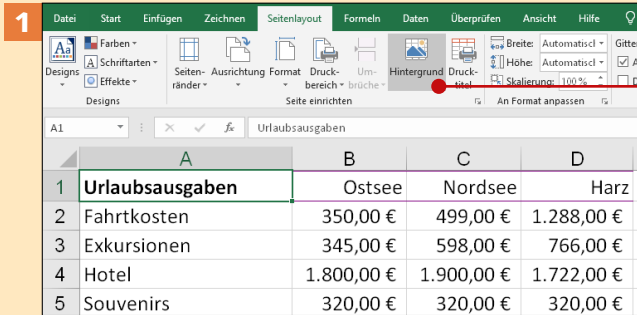


Einzelne Sparklines löschen

Wählen Sie **Ausgewählte Sparklines löschen**, um nur die eine Sparkline in der markierten Zelle zu entfernen.



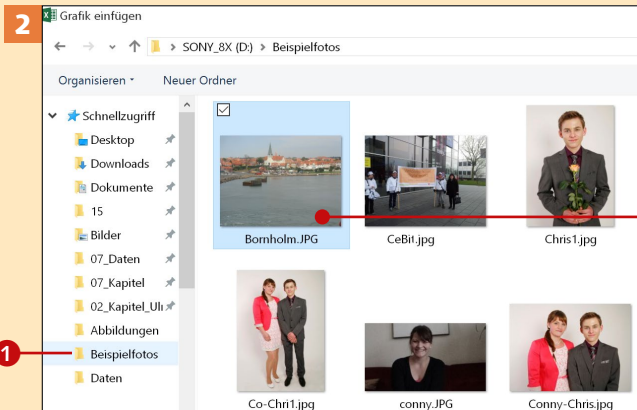
Der Einsatz von Grafiken



Sie können Ihre Tabelle oder Ihr Diagramm mithilfe von Grafiken verschönern. Dies ist auf und hinter dem Tabellenblatt oder direkt im Diagramm möglich.

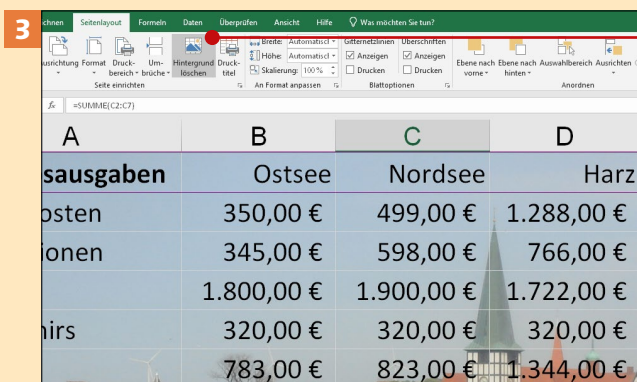
Schritt 1

Ein passendes Bild steigert die Freude bei der Arbeit an einer Tabelle. Öffnen Sie die Datei, und öffnen Sie das Tabellenblatt, das Sie mit einem Hintergrundfoto verschönern wollen. Lassen Sie sich das Register **Seitenlayout** anzeigen. In der Gruppe **Seite einrichten** klicken Sie auf **Hintergrund**.



Schritt 2

Wählen Sie im Dialogfenster zuerst den Speicherort **1** und dann per Doppelklick die Grafik, z. B. *Bornholm.JPG*. Das Bild wird als Hintergrundgrafik über das gesamte Tabellenblatt gelegt; wenn es sehr klein ist, auch mehrmals nebeneinander.

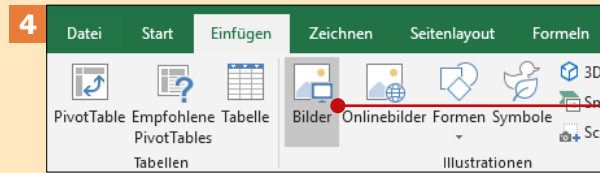


Schritt 3

Um einen Hintergrund wieder zu entfernen, klicken Sie auf dem Register **Seitenlayout** in der Gruppe **Seite einrichten** auf die Schaltfläche **Hintergrund löschen**.

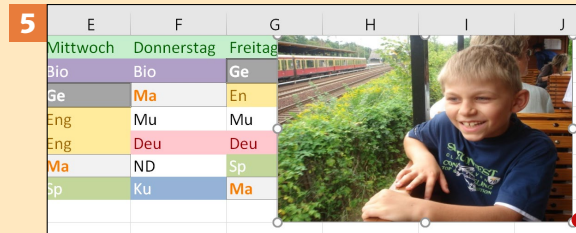
Schritt 4

Wenn Sie z. B. auf einem Stundenplan das Foto Ihres Kindes einfügen und ihn später drucken möchten, klicken Sie auf dem Register **Einfügen** in der Gruppe **Illustrationen** auf die Schaltfläche **Bilder**.



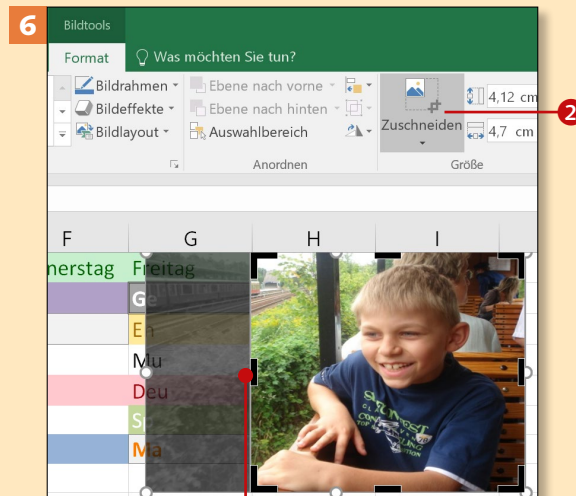
Schritt 5

Fügen Sie eine Grafikdatei ein, z. B. *Christian.jpg*. Ziehen Sie das Foto mit der Maus neben die Spalte G, und verkleinern Sie es, indem Sie die Eckpunkte verschieben.



Schritt 6

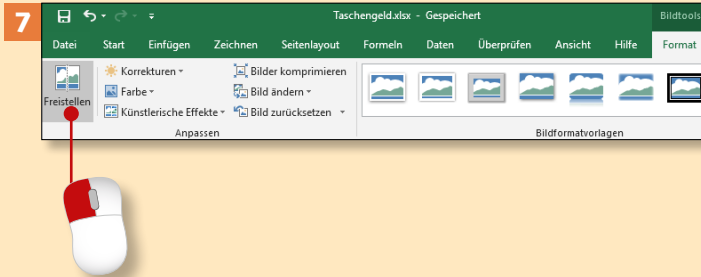
Um das Foto zu beschneiden, markieren Sie es mit einem Klick und wählen auf dem Register **Bildtools/Format** in der Gruppe **Größe** die Schaltfläche **Zuschneiden** ②. Ziehen Sie die Zuschneidelinie mit der Maus nach rechts. Der graue Bereich ist der Bildteil, der abgeschnitten wird. Klicken Sie erneut auf **Zuschneiden**. Ziehen Sie das verkleinerte Foto an die richtige Stelle neben der Tabelle.



Darstellung im Menüband

Die Darstellung der Befehlsgruppen und Schaltflächen im Menüband passt sich der Fenstergröße und der Bildschirmauflösung an.

Der Einsatz von Grafiken (Forts.)



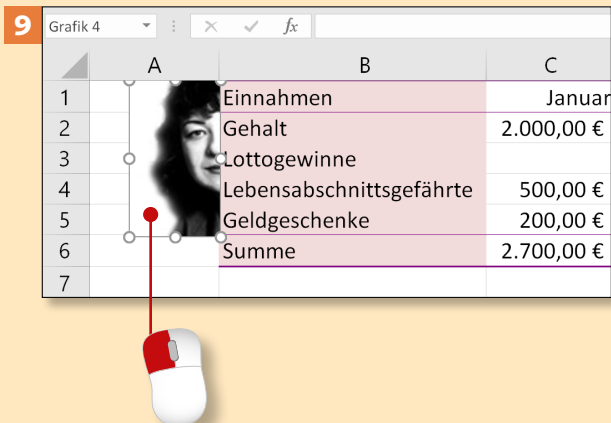
Schritt 7

Bilder lassen sich natürlich auch gestalten. Um z. B. den Bildhintergrund auszublenden, markieren Sie die Grafik und klicken auf die Schaltfläche **Freistellen** in der Gruppe **Anpassen** des Registers **Bildtools/Format**.



Schritt 8

Excel erkennt die wichtigen Bildinformationen. Über den Rahmen können Sie außerdem den freizustellenden Bereich bestimmen. Ziehen Sie den linken Markierungspunkt weiter nach links und den unteren weiter nach außen. Dann klicken Sie erneut auf **Freistellen**. Die Kinder werden ausgeschnitten.



Schritt 9

Sie können ein Foto auch in der Farbe verändern, z. B. ein schwarzweißes Foto farblich passend zur Tabelle gestalten. Dazu markieren Sie das Foto mit einem Mausklick.



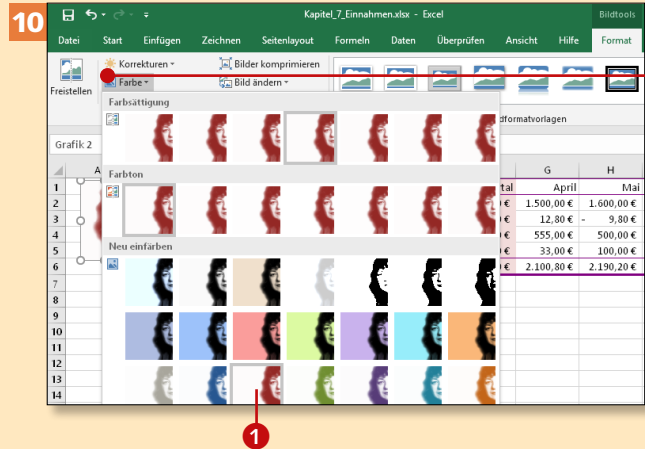
Handarbeit

Sie können ein Bild auch manuell freistellen. Klicken Sie auf **Freistellen** und dann auf **Zu behaltende Bereiche markieren**.

Kapitel 7: Diagramme und Grafiken

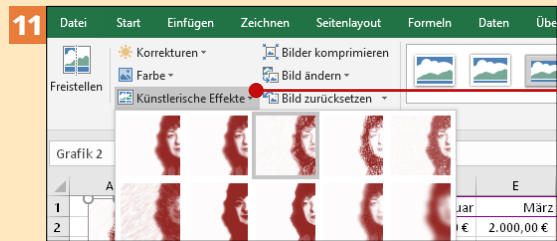
Schritt 10

Wählen Sie auf dem Register **Bildtools/Format** in der Gruppe **Anpassen** die Schaltfläche **Farbe**. Klicken Sie z. B. unter **Neu einfärben** auf **Rot, Akzentfarbe 2 hell** ①. Das Foto wird dann passend zum Rotton der Tabelle eingefärbt.



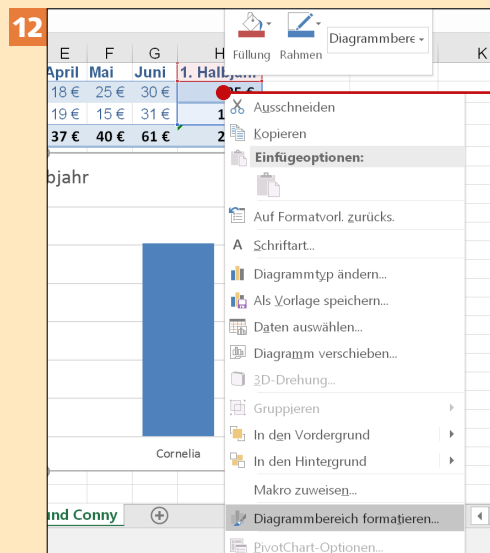
Schritt 11

Nun können Sie das Foto noch verfremden. Markieren Sie es, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Künstlerische Effekte** und dann auf **Bleistift: Graustufen**.



Schritt 12

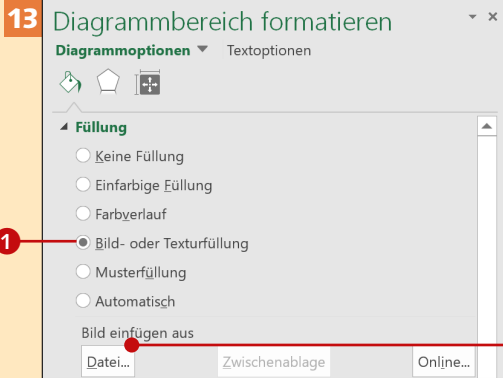
Auch Diagramme können mit Fotos individuell gestaltet werden. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle im Diagramm. Im Kontextmenü wählen Sie **Diagrammbereich formatieren**.



Gestaltung rückgängig machen

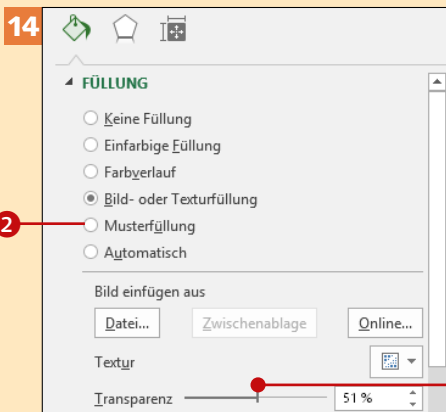
Um ein Bild wieder in den Ursprungszustand zu versetzen, markieren Sie es und wählen auf dem Register **Bildtools/Format** in der Gruppe **Anpassen** die Schaltfläche **Bild zurücksetzen**.

Der Einsatz von Grafiken (Forts.)



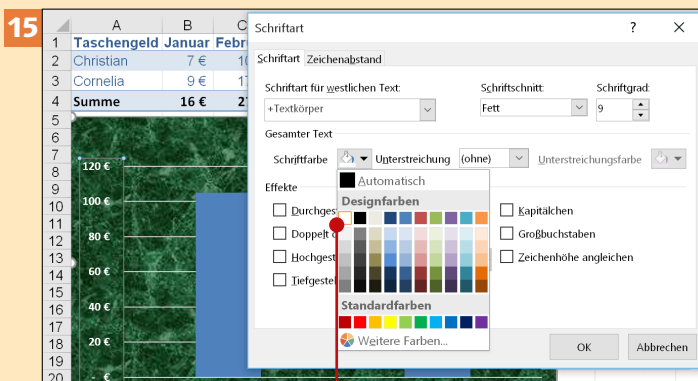
Schritt 13

Unter **Füllung** markieren Sie die Option **Bild- oder Texturfüllung** **1** und klicken dann auf **Datei**. Im zugehörigen Dialogfenster wählen Sie die Datei aus, die Sie einfügen wollen (siehe Seite 238), und bestätigen das Ganze mit **Einfügen**.



Schritt 14

Um die Diagrammbeschriftungen besser zu sehen, stellen Sie die Transparenz des Fotos auf 51 %.



Schritt 15

Um die Lesbarkeit zu erhöhen, könnten Sie bei einem dunklen Hintergrundfoto die Achsenbeschriftungen mit einer weißen Schrift versehen. Klicken Sie dazu mit rechts auf die Beschriftung, wählen Sie **Schriftart** und im Dialog die Schriftfarbe **Weiß**.

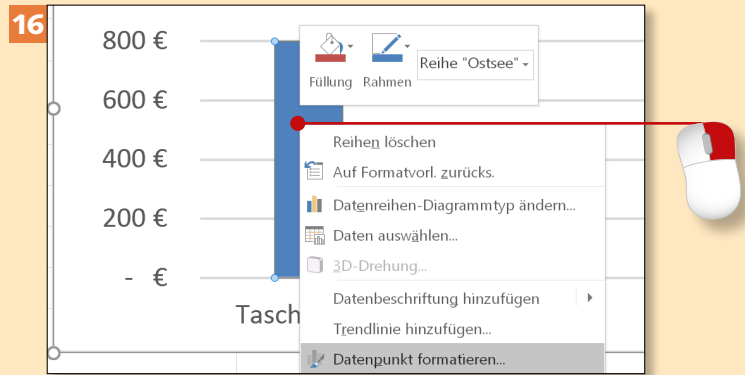
Muster sind auch schön

Drucken Sie Ihr Diagramm in Schwarz-Weiß, bietet sich die Füllung mit einem Muster **2** an, um die unterschiedlichen Säulen- oder Kreissegmente deutlich voneinander abzuheben.

Kapitel 7: Diagramme und Grafiken

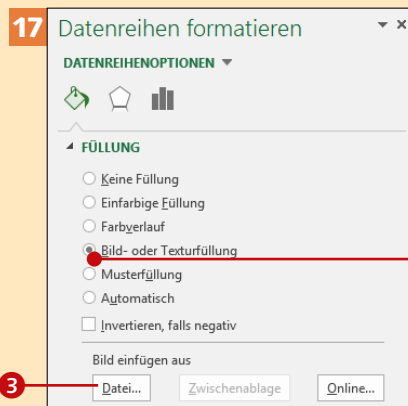
Schritt 16

Auch Diagrammelemente können Sie mit Grafiken füllen. Markieren Sie z. B. die erste Säule im Diagramm mit einem Klick und einem nochmaligen Klick. Dann klicken Sie mit rechts auf die Markierung und wählen im Kontextmenü **Datenpunkt formatieren**.



Schritt 17

Im Bereich **Füllung** wählen Sie die Option **Bild- oder Texturfüllung** aus. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Datei** 3, und wählen Sie im zugehörigen Dialog ein passendes Bild aus. Die Grafik erscheint in der Säule, ist allerdings etwas verzerrt.

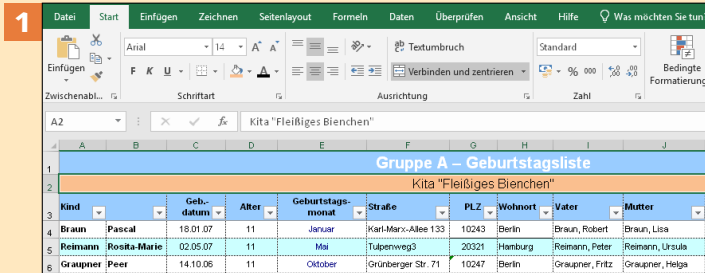


Schritt 18

Um das Foto mehrfach einzufügen, scrollen Sie mit der **Bildlaufleiste** 4 ein wenig nach unten und markieren die Option **Stapeln**. Sie sehen das Ergebnis sofort. Probieren Sie mehrere Optionen aus, um die Darstellung zu finden, die Ihnen am besten gefällt.



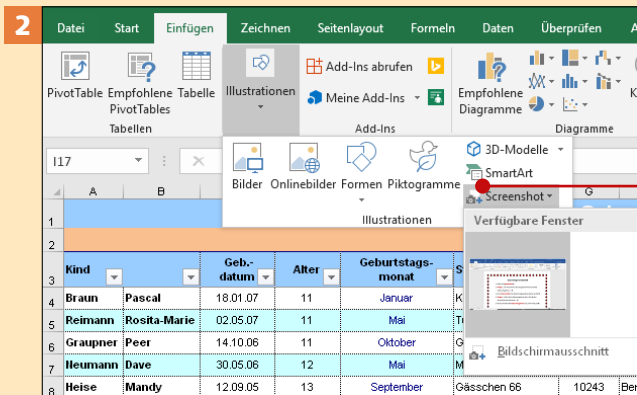
Einen Screenshot einfügen



Manchmal ist es nützlich, Fotos vom aktuellen Computerbildschirm in Ihre Tabelle einzufügen. Wir zeigen Ihnen im Folgenden, wie Sie diese Screenshots in Excel erstellen und Ihrer Arbeitsmappe hinzufügen.

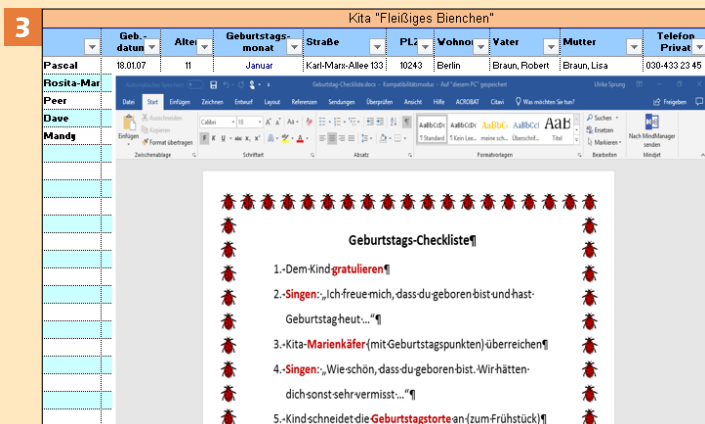
Schritt 1

Sie können z. B. einen Screenshot eines Word-Textes in Ihre Tabelle einfügen. Öffnen Sie eine Excel-Tabelle und die Word-Datei, die Sie »fotografieren« möchten.



Schritt 2

Wählen Sie im Excel-Programmfenster das Register **Einfügen**, und klicken Sie in der Gruppe **Illustrationen** auf **Screenshot**. Das geöffnete Word-Programmfenster wird im Menü als Miniatur angezeigt. Klicken Sie darauf.

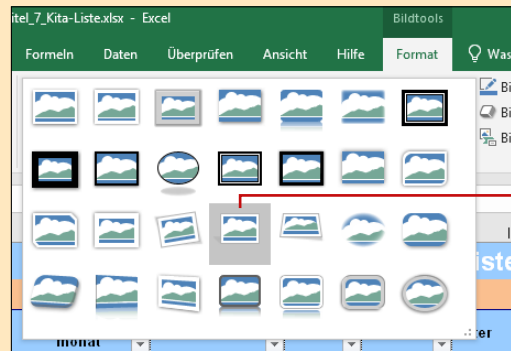
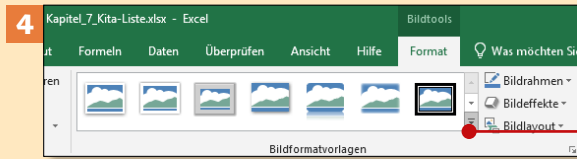


Schritt 3

Das »Foto« des Word-Fensters wird sofort eingefügt. Sie können es wie ein herkömmliches Foto bearbeiten, z. B. die Größe verändern oder es zuschneiden (siehe Seite 239).

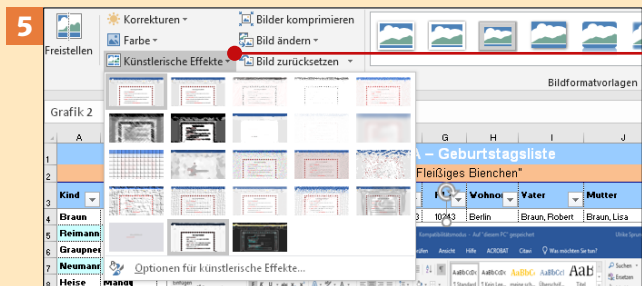
Schritt 4

Das Register **Bildtools/Format** bietet diverse Befehle zur Bildbearbeitung. Markieren Sie den Screenshot, und klicken Sie in der Gruppe **Bildformatvorlagen** auf **Weitere**. Wählen Sie mit einem Mausklick die Option **Perspektivischer Schatten**, weiß ①.



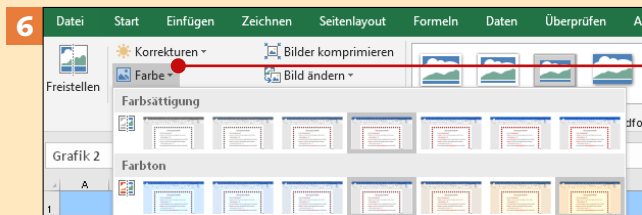
Schritt 5

Oder weisen Sie dem Screenshot einen künstlerischen Effekt zu. Dazu markieren Sie ihn und klicken auf dem Register **Bildtools/Format** in der Gruppe **Anpassen** auf **Künstlerische Effekte**. Wählen Sie z. B. den Effekt **Fotokopie**.



Schritt 6

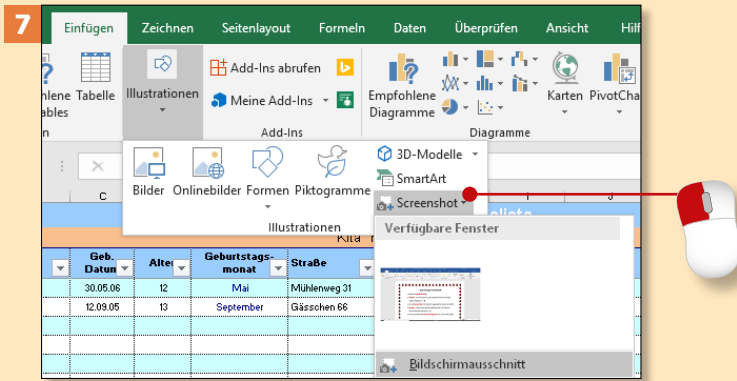
Mit einem Klick auf den Pfeil an der Schaltfläche **Farbe** in der Gruppe **Anpassen** färben Sie den Screenshot ein. Wählen Sie hier unter **Farbton** beispielsweise **Temperatur 11200 K**.



Mehr Information

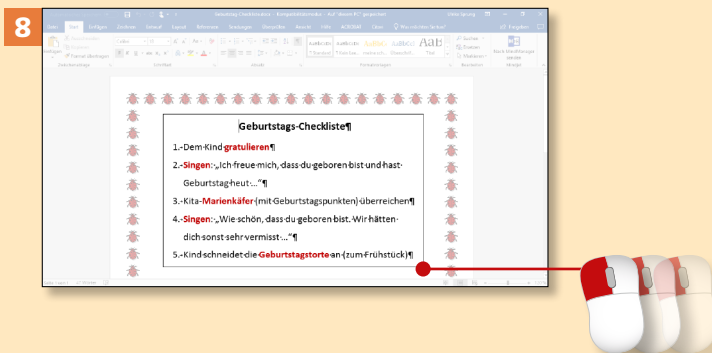
Verweilen Sie mit der Maus auf einer Option, um durch die QuickInfo mehr darüber zu erfahren.

Einen Screenshot einfügen (Forts.)



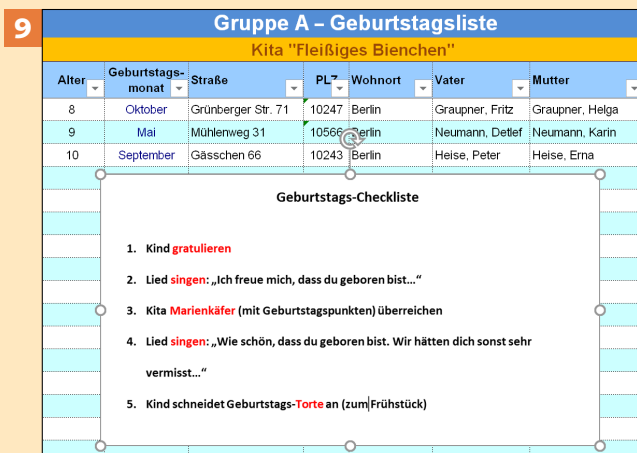
Schritt 7

Sie können auch nur einen Ausschnitt des Bildschirms als Screenshot einfügen. Dazu müssen Excel und die betreffende Datei geöffnet sein. Klicken Sie in Excel auf dem Register **Einfügen** in der Gruppe **Illustrationen** auf **Screenshot ► Bildschirmausschnitt**.



Schritt 8

Der Bildschirm der Word-Datei wird hell dargestellt, der Mauszeiger wird zum Fadenkreuz. Wählen Sie den Ausschnitt, den Sie als Screenshot in Excel einfügen möchten, indem Sie das Fadenkreuz mit gedrückter Maustaste darüberziehen.



Schritt 9

Sobald Sie die Maustaste loslassen, wird die ausgewählte Passage auf dem Excel-Tabellenblatt als Grafik eingefügt, und Sie können sie wie gewohnt verschieben und bearbeiten.

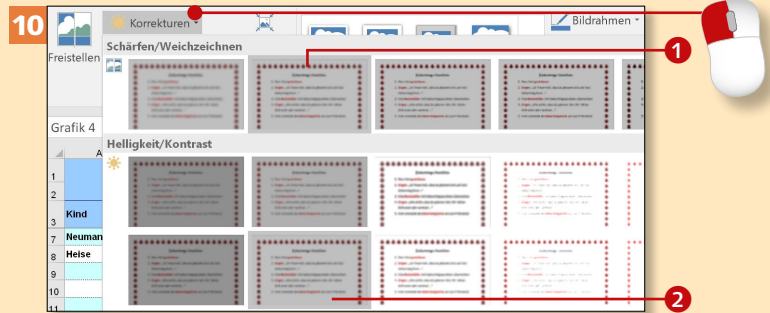
Der richtige Ausschnitt

Haben Sie mehrere Programmfenster geöffnet, müssen Sie zunächst zu dem Fenster wechseln, das Sie fotografieren wollen. Es darf nicht minimiert sein.

Kapitel 7: Diagramme und Grafiken

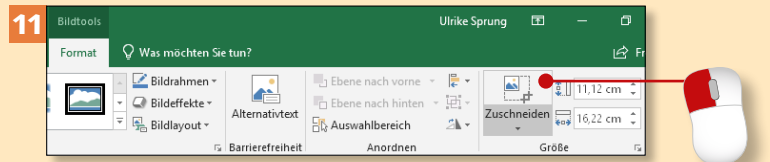
Schritt 10

Klicken Sie unter **Bildtools/Format** in der Gruppe **Anpassen** auf **Korrekturen**. Unter **Schärfen/Weichzeichnen** stellen Sie **Weichzeichnen: 25 %** **1** ein, und unter **Helligkeit/Kontrast** wählen Sie **Helligkeit: -20 % Kontrast -20 %** **2**.



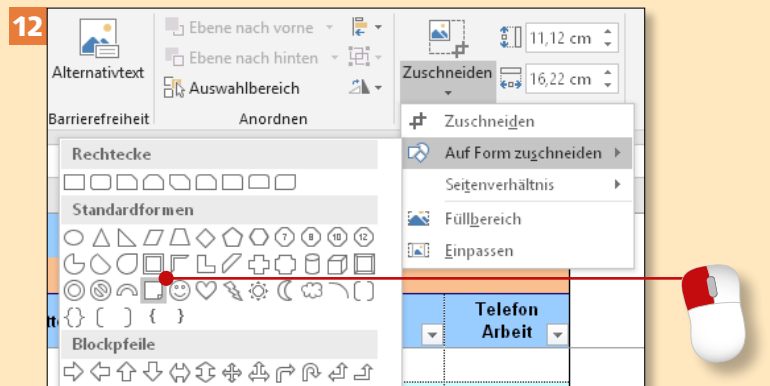
Schritt 11

Sie können einem Screenshot auch im Nachhinein noch Form geben. Dazu markieren Sie ihn und klicken auf dem Register **Bildtools/Format** in der Gruppe **Größe** auf die Schaltfläche **Zuschneiden**.



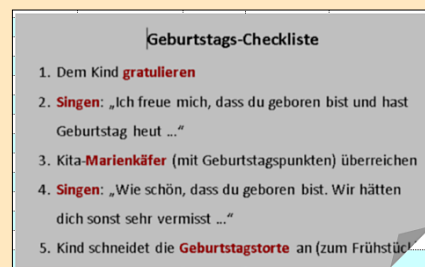
Schritt 12

Klicken Sie im Menü auf **Auf Form zuschneiden**, und wählen Sie unter **Standardformen** die Option **Gefaltete Ecke**.

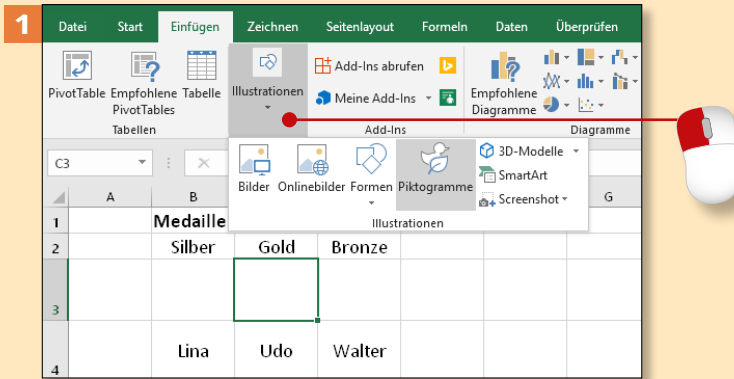


Mehr Übersicht

Minimieren Sie die nicht relevanten Fenster, bevor Sie einen Bildausschnitt machen, damit Sie von Excel aus gleich zum richtigen Fenster springen können.



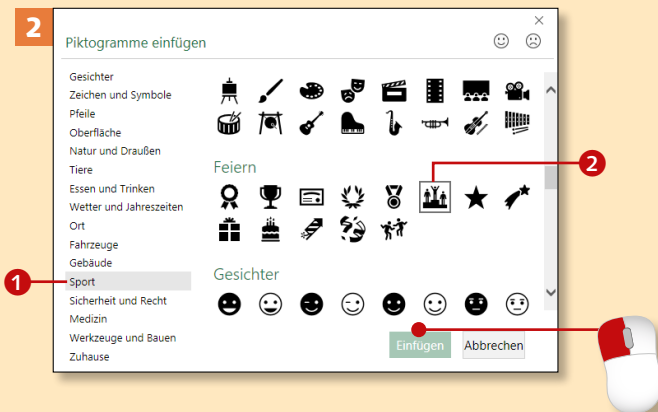
Ein Piktogramm einfügen



Statt einer langen Spaltenüberschrift können Sie ein Symbol# einfügen. Mit Excel 2019 gibt es neben den bekannten Symbolen 500 neue Piktogramme zur Auswahl, dafür brauchen Sie aber eine Internetverbindung. Wir zeigen Ihnen, wie Sie diese Piktogramme einfügen und anpassen.

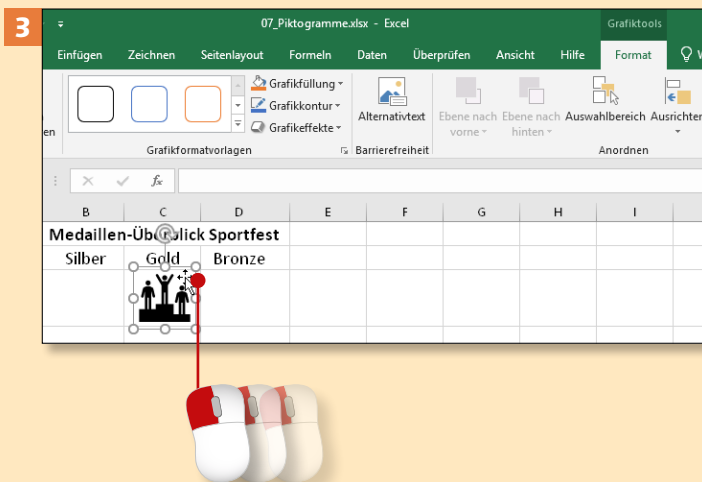
Schritt 1

Klicken Sie in die Zelle, in die Sie ein Piktogramm einfügen möchten, z. B. C3. Wählen Sie auf dem Register **Einfügen** in der Gruppe **Illustrationen** die Schaltfläche **Piktogramme**.



Schritt 2

Das Dialogfenster **Piktogramme einfügen** zeigt alle verfügbaren Piktogramme. Wählen Sie links das Thema, z. B. **Sport** ①. In der Mitte klicken Sie das passende Piktogramm an ②. Zum Abschluss klicken Sie rechts unten auf **Einfügen**.



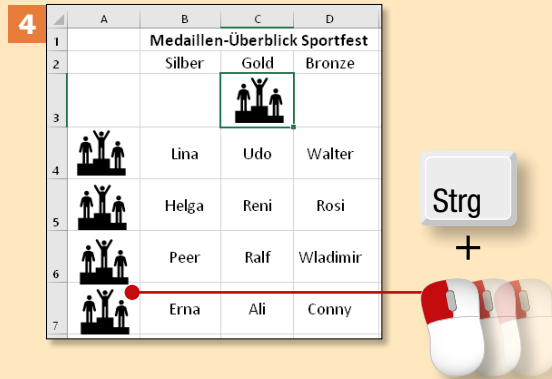
Schritt 3

Das Piktogramm ist eine Grafik (Hinweise zum Bearbeiten finden Sie in den Anleitungen ab Seite 238). Ändern Sie z. B. die Größe des Piktogramms oder verschieben Sie es an die gewünschte Position auf dem Tabellenblatt.

Kapitel 7: Diagramme und Grafiken

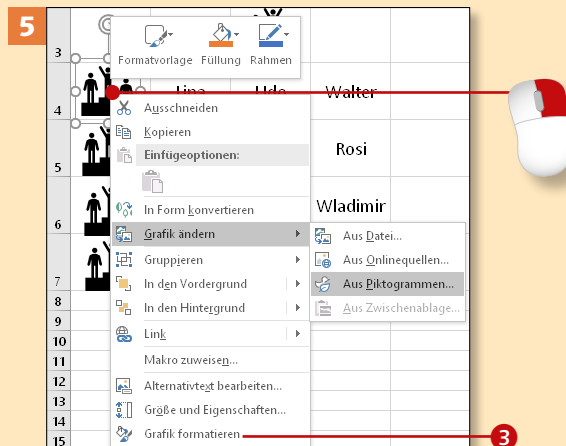
Schritt 4

Nun können Sie das Piktogramm einfach kopieren und an anderen Stellen im Dokument einfügen. Dazu klicken Sie es an und ziehen es mit gedrückter **[Strg]**-Taste an die gewünschte Stelle. Lassen Sie erst die Maus und danach die **[Strg]**-Taste los, um das Piktogramm einzufügen.



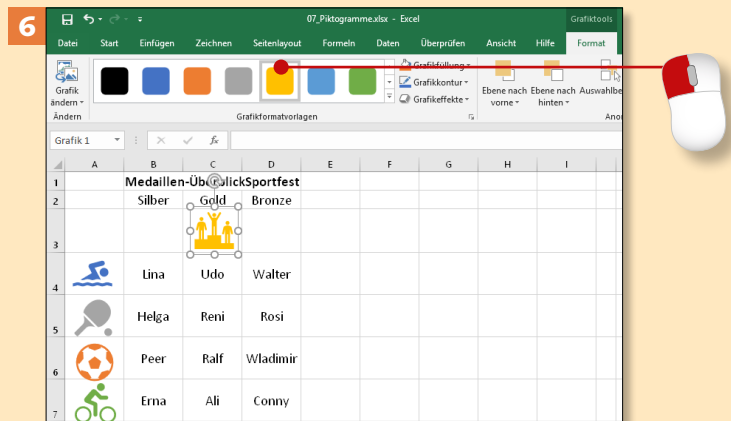
Schritt 5

Das Bild in Zelle A4 wollen Sie gegen ein Piktogramm zum Schwimmen austauschen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Piktogramm, und wählen Sie den Befehl **Grafik ändern ► Aus Piktogrammen...** im Kontextmenü.

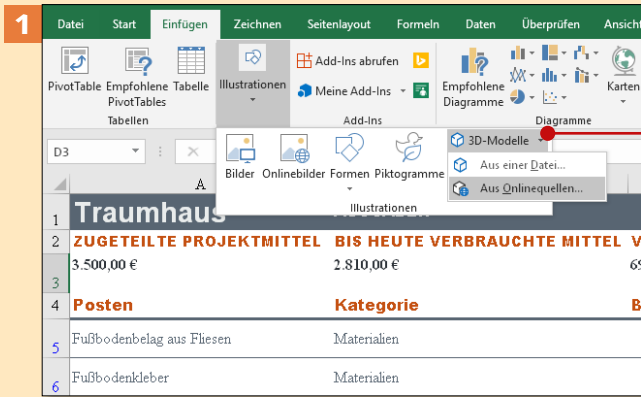


Schritt 6

Bringen Sie Farbe ins Spiel, indem Sie das Piktogramm anklicken und auf dem Register **Grafiktools/Format** eine Grafikformatvorlage auswählen. Sie finden alle Gestaltungsbefehle auch im Kontextmenü unter **Grafik formatieren** 3.



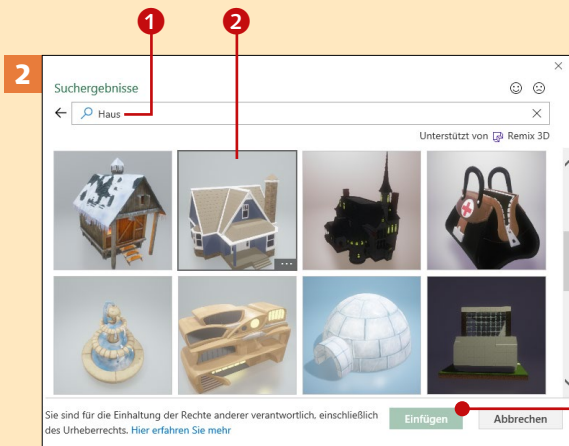
Ein 3D-Modell einfügen und drehen



Sie können mit einem 3D-Modell Ihre Planung in Excel realitätsnah demonstrieren. Das Besondere daran ist, dass Sie es um 360° drehen können und so eine Rundumsicht erhalten.

Schritt 1

Klicken Sie im Register **Einfügen** auf den Auswahlpfeil an der Schaltfläche **Illustrationen**. Hier klicken Sie im Untermenü auf den Auswahlpfeil rechts neben **3D-Modell** und wählen den Eintrag **Aus Onlinequellen**.



Schritt 2

Tragen Sie in das Suchfeld **1** einen Begriff ein, z. B. »Haus«, und bestätigen Sie mit **↵**. Klicken Sie in der Auswahl auf ein passendes Wohnhaus **2** und dann auf die Schaltfläche **Einfügen**.

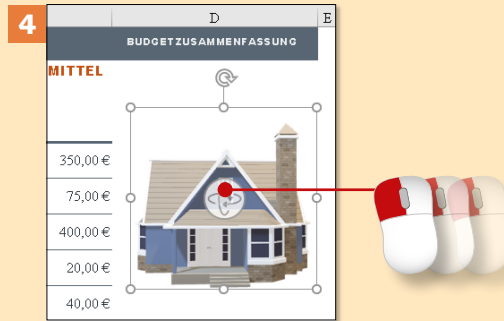


Schritt 3

Die 3D-Modell erscheint als Objekt auf Ihrem Tabellenblatt und verdeckt es zum Teil. Ziehen Sie es mit gedrückter Maustaste rechts neben die Tabelle. (Der Mauszeiger sieht dabei wie ein Vierfachpfeil aus.) Sie ändern seine Größe wie bei einer Grafik: die äußeren Markierungspunkte anklicken und mit gedrückter Maustaste verschieben.

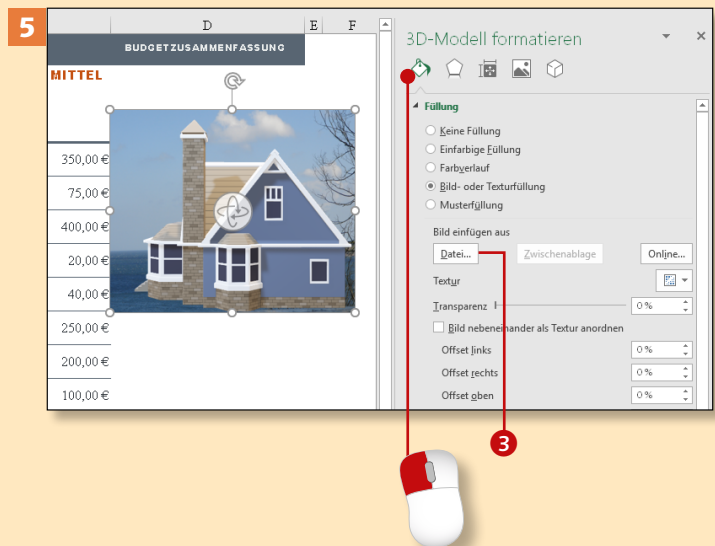
Schritt 4

In der Mitte des 3D-Modells sehen Sie eine Schaltfläche zum Drehen. Klicken Sie darauf und halten Sie die Maustaste gedrückt, während Sie die Maus in verschiedene Richtungen bewegen. Auf diese Art können Sie das Haus von allen Seiten betrachten.



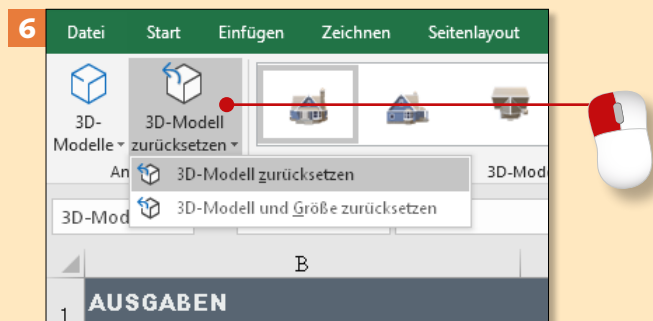
Schritt 5

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Modell, und rufen Sie im Kontextmenü den Befehl **3D-Modell formatieren** auf. Im zugehörigen Aufgabenbereich wählen Sie **Füllung**. Über **Datei** 3 können Sie ein Foto von Ihrer Wohnumgebung einfügen, um z. B. zu sehen, wie das Haus auf Ihrem Wassergrundstück wirkt.



Schritt 6

Um zum Ausgangszustand zurückzukehren, klicken Sie im Register **3D-Modelltools/Format** auf die Schaltfläche **3D-Modell zurücksetzen**.



Kapitel 8

Arbeitsmappen umfangreich nutzen

Excel bietet einige hilfreiche Funktionen, mit denen Sie Ihre Arbeitsmappen und Tabellenblätter organisieren und verwalten sowie vor ungewollten Veränderungen schützen können.

Arbeitsmappen

Wenn Sie zur gleichen Zeit an unterschiedlichen Arbeitsmappen arbeiten wollen, ohne dauernd die eine schließen und die andere öffnen zu müssen, können Sie das Excel-Fenster über die Registerkarte **Ansicht** in kleine Fenster aufteilen und so mehrere Arbeitsmappen neben- oder untereinander anordnen.

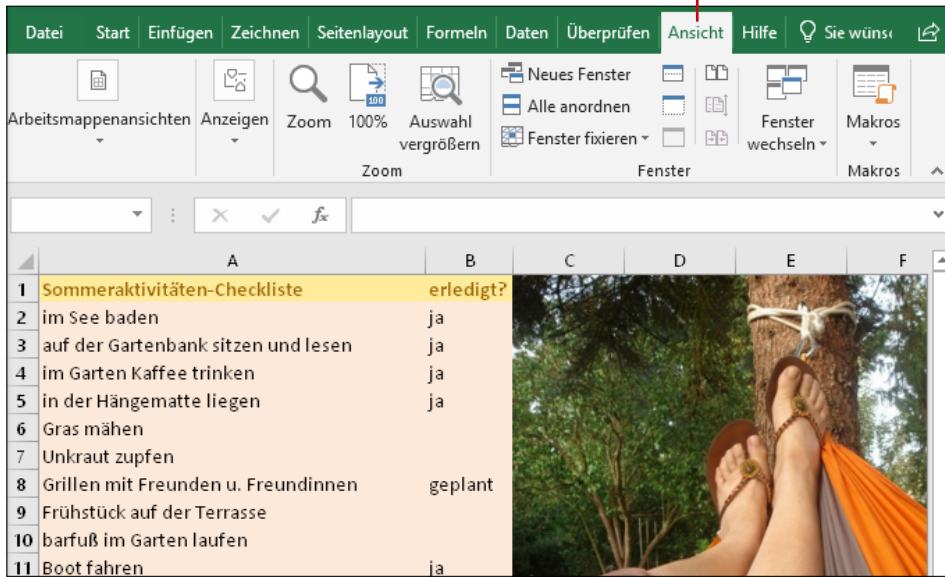
Tabellenblattübergreifende Formeln

Angenommen, Sie führen ein Haushaltsbuch und haben für jedes Quartal ein eigenes Tabellenblatt angelegt. Es wäre ja schön, auch die Gesamtsumme im Blick zu haben. Erstellen Sie einfach eine Formel, die die Tabellenblätter miteinander verknüpft. Das funktioniert sogar über verschiedene Arbeitsmappen hinweg.

Schreibschutz

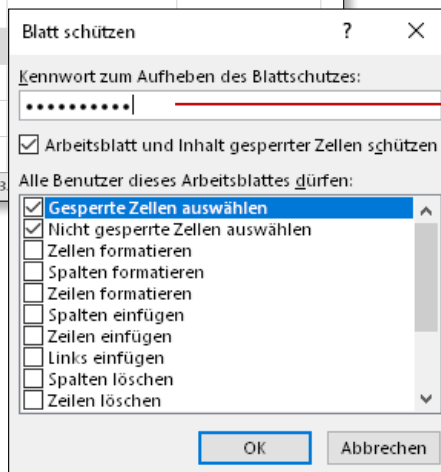
Wenn Sie Ihre Tabelle(n) vor – möglicherweise auch unbeabsichtigten – Änderungen bewahren wollen, können Sie das ganz leicht tun. Über die Registerkarte **Überprüfen** legen Sie einen Schreibschutz für Zellen, Tabellenblätter oder ganze Arbeitsmappen fest. Sie können ein Kennwort vergeben und bestimmen, welche Aktionen in der Tabelle erlaubt sind und welche nicht.

Auf dem Register **Ansicht** finden Sie die verschiedenen Darstellungen der Arbeitsmappen.



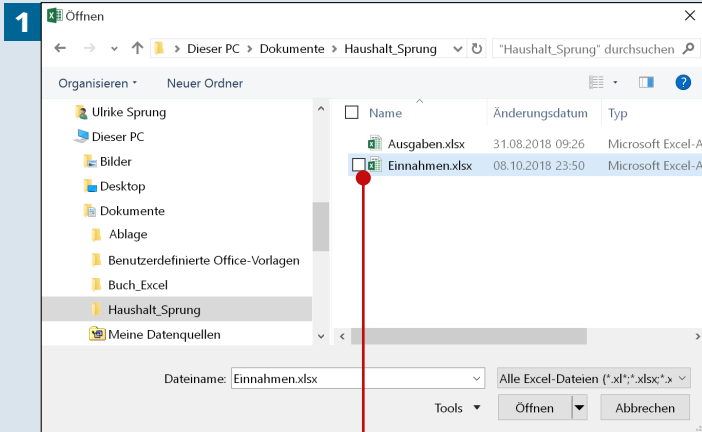
	A	B	C
1	Einnahmen-Überblick		
2	1. Halbjahr	14.791,00 €	
3	2. Halbjahr		
4	Summe		
5			
6			
7			

Tabellenblattübergreifende Formeln erkennen Sie am Namen des Arbeitsblatts in Hochkommas, gefolgt von der Zelladresse.



Tragen Sie ein Kennwort ein, damit andere Personen den Blattschutz nicht einfach aufheben können.

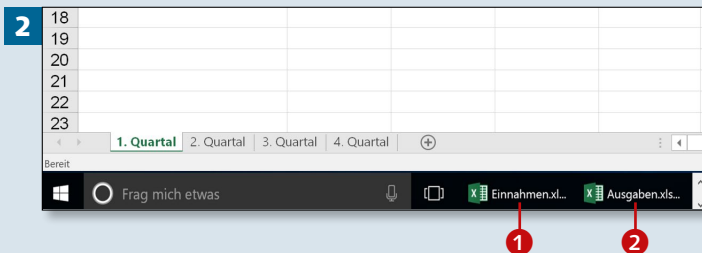
Mehrere Arbeitsmappen verwenden



Um einen guten Überblick zu behalten, ist es sinnvoll, inhaltlich nicht unmittelbar zusammengehörende Tabellen in jeweils eigenen Arbeitsmappen zu speichern.

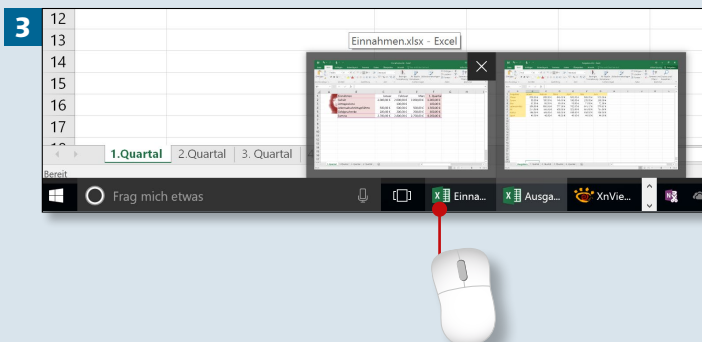
Schritt 1

Öffnen Sie die erste Datei, z. B. *Einnahmen.xlsx*. Die geöffnete Datei erscheint im Fenster und als Eintrag in der Taskleiste **1**.



Schritt 2

Öffnen Sie nun die zweite Arbeitsmappe, z. B. *Ausgaben.xlsx*. Sie öffnet sich in einem neuen Fenster, das sich über das bereits geöffnete Fenster *Einnahmen.xlsx* legt. In der Taskleiste erscheint ein zweiter Eintrag für die Datei *Ausgaben.xlsx* **2**.



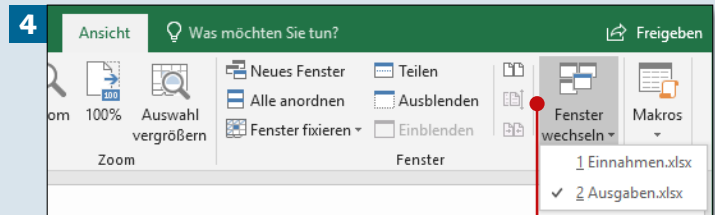
Schritt 3

Wenn Sie dann mit der Maus auf den Eintrag in der Taskleiste zeigen, sehen Sie eine Minivorschau der beiden geöffneten Tabellen. Klicken Sie z. B. auf *Einnahmen.xlsx*, erscheint die Tabelle wieder im Vordergrund. Auf diese Weise können Sie zwischen den Arbeitsmappen hin- und herspringen.

Kapitel 8: Arbeitsmappen umfangreich nutzen

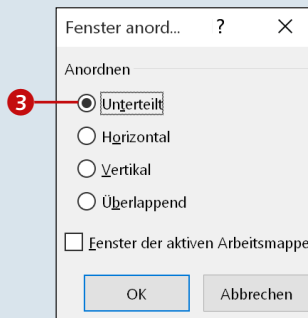
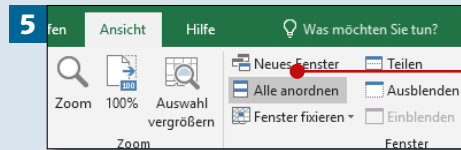
Schritt 4

Der Wechsel zwischen geöffneten Arbeitsmappen gelingt auch auf dem Register **Ansicht** mit einem Klick auf **Fenster wechseln**. Das Menü listet die geöffneten Arbeitsmappen auf. Mit einem Mausklick wechseln Sie die Arbeitsmappe.



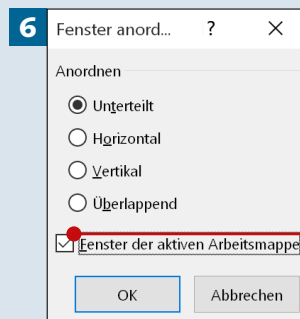
Schritt 5

Manchmal ist es hilfreich, beide Fenster nebeneinander zu sehen. Dazu klicken Sie auf dem Register **Ansicht** in der Gruppe **Fenster** auf **Alle anordnen** und wählen im Dialog z. B. die Option **Unterteilt** 3.



Schritt 6

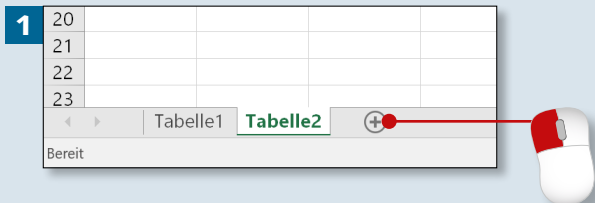
Beide Fenster werden daraufhin nebeneinander angezeigt. Sie stellen das aktive Fenster wieder her, indem Sie im Dialog **Fenster anordnen** das Kontrollkästchen neben **Fenster der aktiven Arbeitsmappe** anklicken.



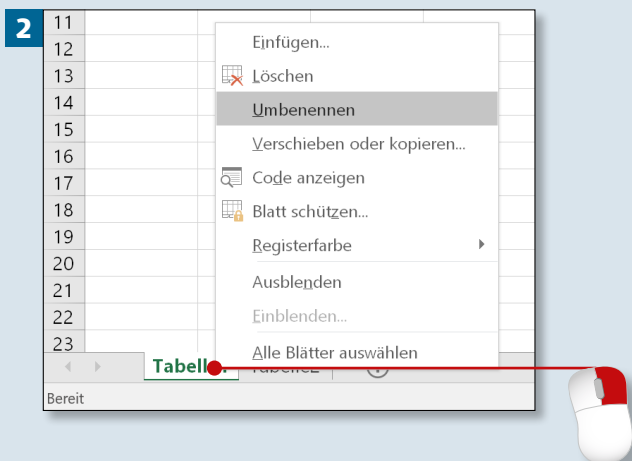
Schneller Wechsel

Am schnellsten geht der Wechsel zwischen Arbeitsmappen mit der Tastenkombination **Alt + [Pfeil nach rechts]**.

Mit Tabellenblättern umgehen



Sie können beliebig viele Tabellenblätter in einer Excel-Arbeitsmappe zusammenfassen. Wie Sie sie einfügen, Namen für sie vergeben, sie an eine andere Stelle verschieben oder kopieren, zeigen wir Ihnen hier.



Schritt 1


Mit dem Start des Programms wird automatisch ein Tabellenblatt angelegt. Wenn Sie ein weiteres Tabellenblatt benötigen, klicken Sie auf das Plus. Excel fügt pro Klick ein neues Tabellenblatt ein und benennt es fortlaufend, z. B. **Tabelle2**.

Schritt 2

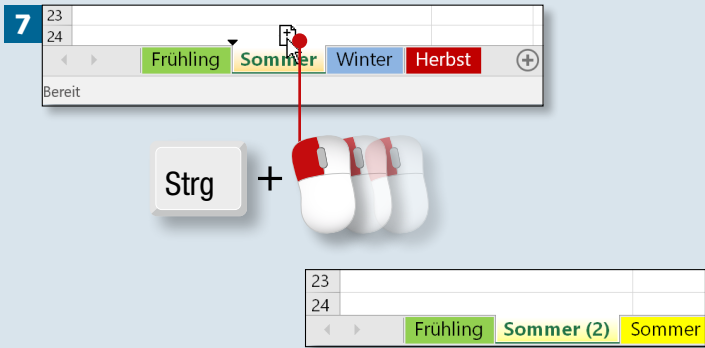
Wenn Sie einem Tabellenblatt einen passenden Namen geben wollen, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen den Befehl **Umbenennen** aus dem Kontextmenü.



Schritt 3

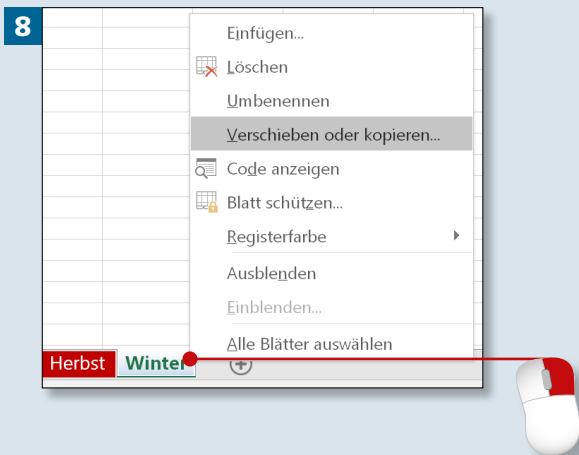
Tragen Sie einen eindeutigen Namen ein, z. B. »Sommer«. Der Name darf maximal 32 Buchstaben oder Zahlen umfassen. Übernehmen Sie ihn durch Drücken der -Taste.

Mit Tabellenblättern umgehen (Forts.)



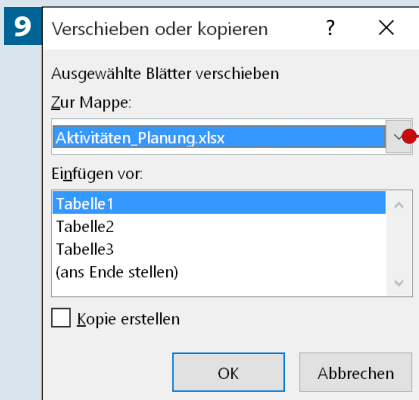
Schritt 7

Wollen Sie ein Tabellenblatt kopieren, z. B. **Sommer**, halten Sie beim Ziehen die **[Strg]**-Taste gedrückt. Das Blattsymbol zeigt nun ein kleines Plus. Lassen Sie zuerst die Maustaste und dann die **[Strg]**-Taste los. Die Kopie trägt den Namen des Originaltabellenblatts, gefolgt von **(2)**.



Schritt 8

Das Verschieben oder Kopieren ist auch zwischen verschiedenen Arbeitsmappen möglich. Die zweite Mappe muss dafür geöffnet sein. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Blattregister, das Sie verschieben wollen, z. B. **Winter**, und wählen Sie **Verschieben oder kopieren**.



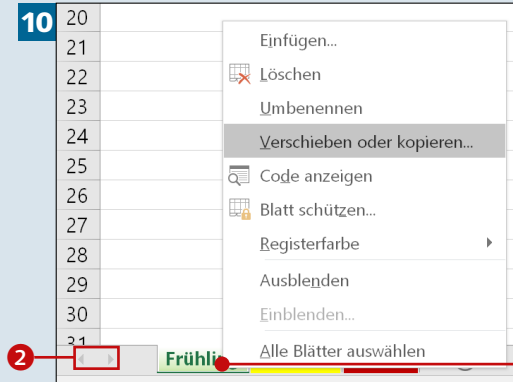
Schritt 9

Markieren Sie den Namen der Arbeitsmappe, in die das Tabellenblatt verschoben werden soll, z. B. *Aktivitäten_Planung.xlsx*, und klicken Sie auf **OK**. Das Tabellenblatt **Winter** wird in die Datei *Aktivitäten_Planung.xlsx* verschoben.

Kapitel 8: Arbeitsmappen umfangreich nutzen

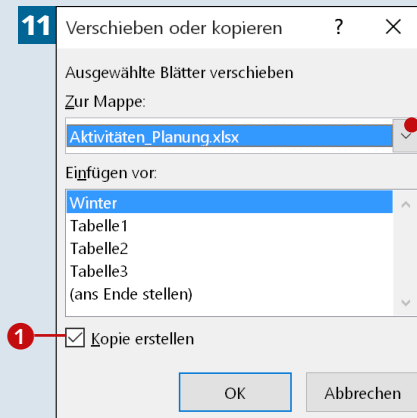
Schritt 10

Um das Tabellenblatt zu kopieren, gehen Sie genauso vor. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Blattregister, das Sie kopieren wollen, z. B. **Frühling**. Wählen Sie **Verschieben oder kopieren...** aus dem Kontextmenü.



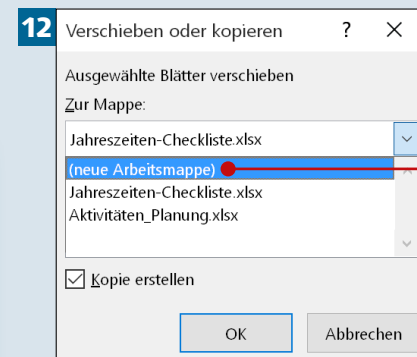
Schritt 11

Wählen Sie die Arbeitsmappe aus, in die Sie das Blatt kopieren wollen, und aktivieren Sie dann **Kopie erstellen** ①, indem Sie ein Häkchen davor setzen. Eine Kopie des Tabellenblatts wird in die zweite Arbeitsmappe eingefügt, sobald Sie auf **OK** klicken.



Schritt 12

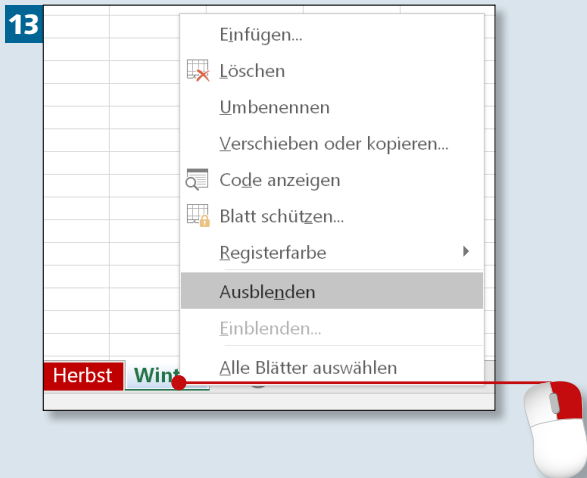
Sie können mit der Kopie aber auch eine neue Arbeitsmappe erzeugen. Wählen Sie dazu im Dialog die Option **(neue Arbeitsmappe)**, und klicken Sie auf **OK**.



Schnell alle Blätter anzeigen

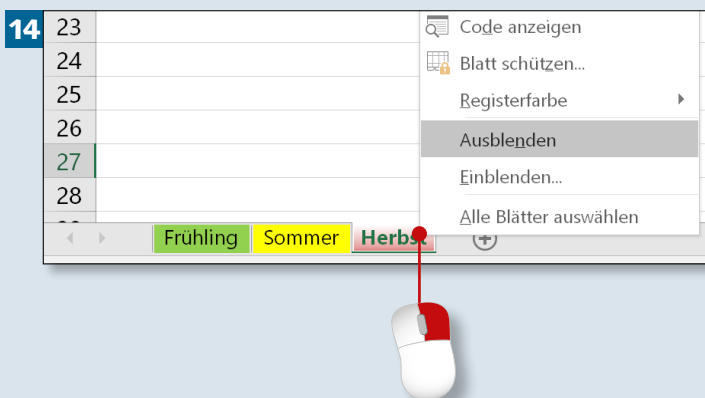
Sie können beliebig viele Tabellenblätter in einer Arbeitsmappe aufbewahren. Um sie durchzublätern, nutzen Sie die Navigationspfeile ② links neben dem ersten Tabellenblatt.

Mit Tabellenblättern umgehen (Forts.)



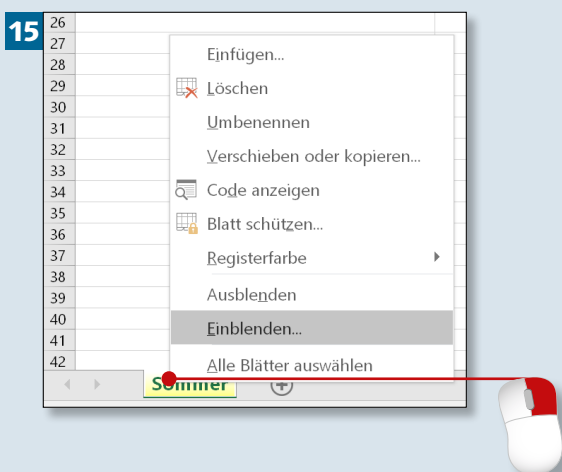
Schritt 13

Um die Arbeitsmappe übersichtlicher zu gestalten, können Sie die Tabellenblätter ausblenden, an denen Sie gerade nicht arbeiten. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Blattregister **Winter**, und wählen Sie den Befehl **Ausblenden**.



Schritt 14

Auch die Tabellenblätter **Herbst** und **Frühling** blenden Sie auf diese Weise aus. In der Arbeitsmappe ist anschließend nur noch das Tabellenblatt **Sommer** zu sehen.



Schritt 15

Wenn Sie z. B. das Tabellenblatt **Herbst** wieder benötigen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Register **Sommer**. Wählen Sie im Kontextmenü die Option **Einblenden**. Sie taucht nur auf, wenn Blätter ausgeblendet sind.



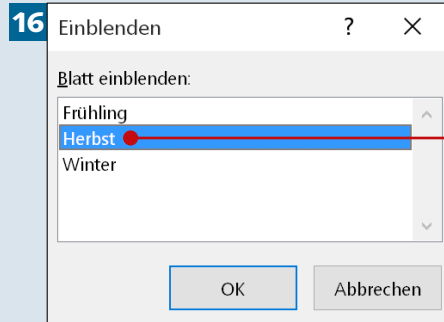
Arbeitsmappe ausblenden

Das Ein- und Ausblenden gibt es auch für ganze Arbeitsmappen. Sie können auf dem Register **Ansicht** in der Gruppe **Fenster** das aktuelle Fenster ausblenden. Hier finden Sie auch den Befehl **Fenster einblenden**, der die Mappe wieder zeigt.

Kapitel 8: Arbeitsmappen umfangreich nutzen

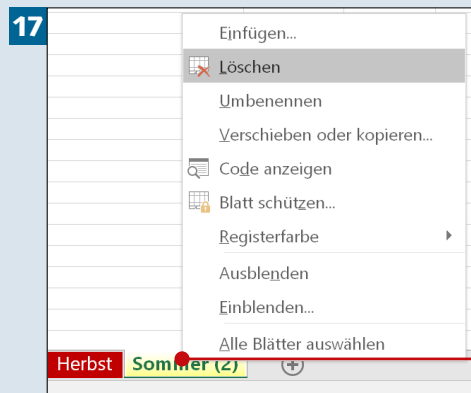
Schritt 16

Ein Dialogfenster erscheint, in dem alle ausgeblendeten Tabellenblätter der Arbeitsmappe aufgelistet sind. Klicken Sie auf den Eintrag **Herbst**, und bestätigen Sie die Auswahl mit **OK**.



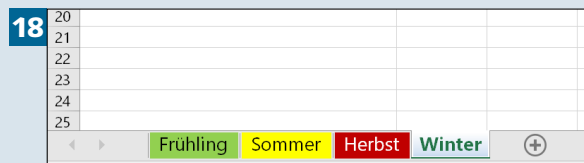
Schritt 17

Sie löschen Tabellenblätter, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Blattregister klicken, z. B. **Sommer (2)**. Wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Löschen**.



Schritt 18

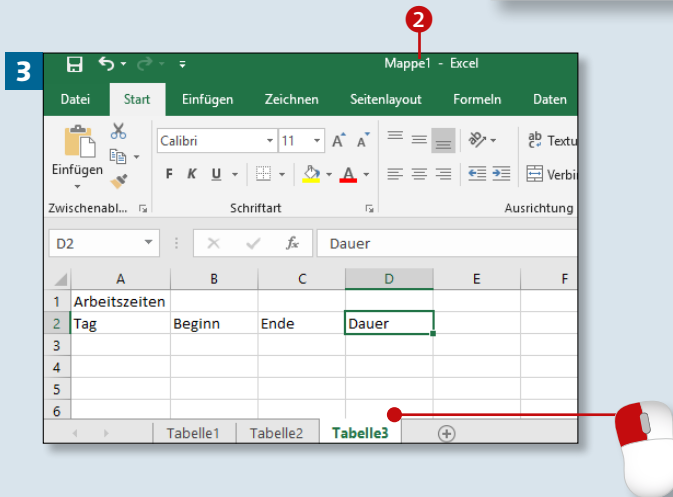
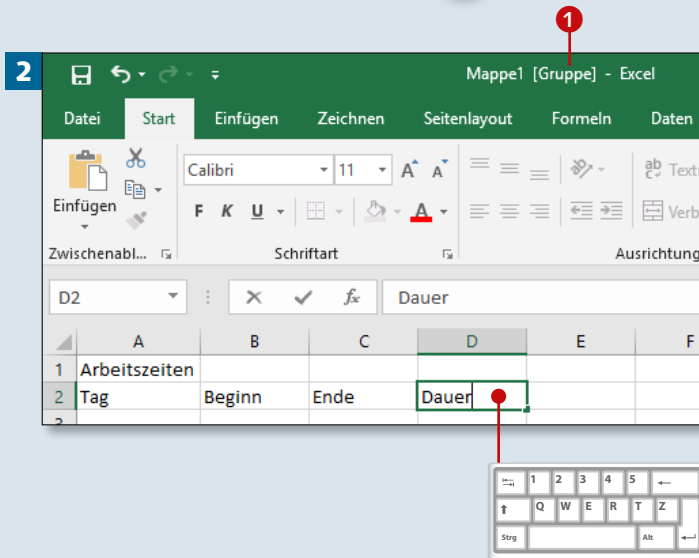
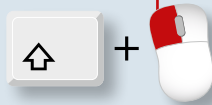
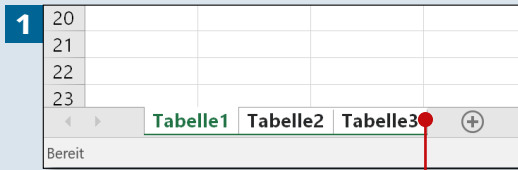
Das Tabellenblatt ist ohne weitere Nachfrage verschwunden. Eine Arbeitsmappe muss aber immer mindestens ein Tabellenblatt enthalten, sodass Sie ein Blatt nicht löschen können, wenn es das einzige Blatt einer Arbeitsmappe ist.



Gelöscht ist gelöscht

Das Löschen eines Tabellenblatts können Sie nicht wieder rückgängig machen!

Der Gruppenmodus



Um Daten gleichzeitig in mehreren Tabellen zu bearbeiten, fassen Sie Tabellenblätter einfach in einer Gruppe zusammen.

Schritt 1

Klicken Sie auf das Tabellenblatt **Tabelle1**, das zu der künftigen Gruppe gehören soll. Halten Sie die -Taste gedrückt, und klicken Sie erst auf das Blattregister **Tabelle2**, dann auf **Tabelle3**. Lassen Sie los.

Schritt 2


Die drei Tabellenblätter bilden jetzt eine Gruppe, zu erkennen am Zusatz **Gruppe** in der Titelleiste **1**. Geben Sie nun folgende Daten ein: »Arbeitszeiten« in die Zelle A1, »Tag« in A2, »Beginn« in B2, »Ende« in C2 und »Dauer« in D2.

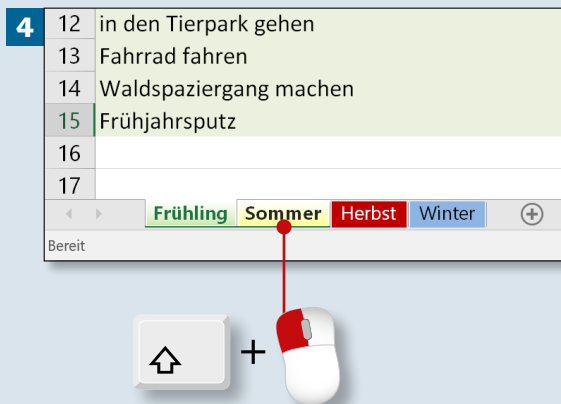
Schritt 3

Mit einem Klick auf ein beliebiges Blattregister heben Sie den Gruppenmodus auf. Der Eintrag **Gruppe** verschwindet aus der Titelleiste **2**. Wie Sie sehen, ist die gleiche Eingabe auf jedem Blatt erfolgt.


Kapitel 8: Arbeitsmappen umfangreich nutzen

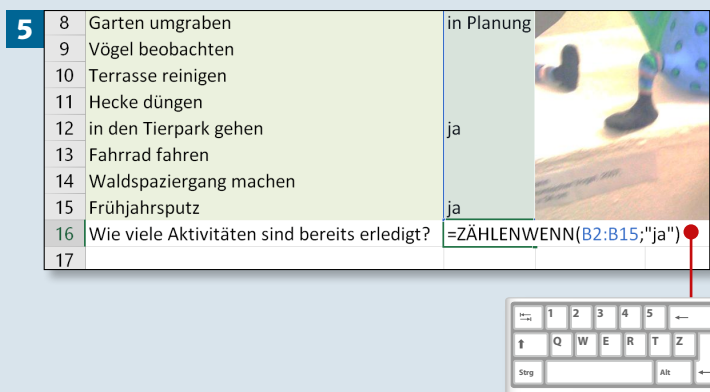
Schritt 4

Sie können auch nur bestimmte Blätter zu einer Gruppe zusammenfassen. Halten Sie  gedrückt, und klicken Sie auf die Blattregister, die Sie gruppieren möchten, z. B. **Frühling** und **Sommer**. Excel zeigt in der Titelleiste neben dem Dateinamen wieder den Eintrag **Gruppe**.



Schritt 5

Geben Sie in die Zelle A16 folgenden Text ein: »Wie viele Aktivitäten sind bereits erledigt?« In die Zelle B16 tragen Sie die Funktion `=ZÄHLENWENN(B2:B15;"ja")` ein, die die Zahl der erledigten Aktivitäten im Bereich B2:B15 berechnet. Drücken Sie .



Schritt 6

Heben Sie den Gruppenmodus mit einem Klick auf ein Tabellenblatt außerhalb der Gruppe auf. Der Eintrag **Gruppe** verschwindet aus der Titelleiste. Das Blatt **Winter** war nicht Bestandteil der Gruppe, deshalb wurde die Berechnung hier nicht eingetragen.



Der Gruppenmodus (Forts.)

	A	B	C	D	E
1	Sommeraktivitäten-Checkliste	erledigt?			
2	Im See baden	ja			
3	auf der Gartenbank sitzen und lesen	ja			
4	im Garten Kaffee trinken	ja			
5	in der Hängematte liegen	ja			
6	Gras mähen				
7	Unkraut zupfen				
8	Grillen mit Freunden u. Freundinnen	geplant			
9	Frühstück auf der Terrasse				
10	barfuß im Garten laufen				
11	Boot fahren	ja			
12	Kirschen pflücken	ja			
13	Blumen gießen				
14	Sonnenuntergang betrachten	ja			
15					
16	Wie viele Aktivitäten sind bereits erledigt?	7			
17					
18					

Frühling Sommer Herbst Winter


Schritt 7

Wechseln Sie zum Tabellenblatt **Sommer** (es war Bestandteil der Gruppe). Sie sehen, der zuvor eingegebene Text und die Funktion wurden hier übernommen.

Schritt 8

Noch ein Beispiel: Tragen Sie einzelne Zahlenwerte in mehrere Tabellenblätter auf einmal ein, und ändern Sie sie nachträglich. Öffnen Sie dazu die Tabelle *Arbeitszeiten.xlsx*.

Schritt 9

Fassen Sie die drei Tabellenblätter zu einer Gruppe zusammen, indem Sie sie anklicken und dabei die  -Taste gedrückt halten. Tragen Sie dann die Anfangs- und Endzeiten ein, wie im Beispiel zu sehen.

	A	B	C	D
1	Arbeitszeiten			
2	Tag	Beginn	Ende	Dauer
3	Montag	09:00	16:30	
4	Dienstag	08:30	16:30	
5	Mittwoch	08:30	16:30	
6	Donnerstag	08:30	16:30	
7	Freitag	08:30	16:30	
8				







Schneller gruppieren

Sie können zum Gruppieren einzelner, nicht nebeneinanderliegender Blätter die **[Strg]**-Taste festhalten und dann nacheinander auf die Blattregister der weiteren Tabellenblätter klicken. Aber Achtung: Bitte nicht am Blattregister ziehen, sonst wird dieses nur kopiert!

Kapitel 8: Arbeitsmappen umfangreich nutzen

Schritt 10

Berechnen Sie in der Zelle D3 die Länge der Arbeitstage, indem Sie die Formel »=C3-B3« eingeben und  drücken. Übertragen Sie die Formel durch Ziehen mit der Maus auf die Zellen D4:D7.

10 D3    =C3-B3


	A	B	C	D
1	Arbeitszeiten			
2	Tag	Beginn	Ende	Dauer
3	Montag	08:30	16:30	08:00
4	Dienstag	08:30	16:30	08:00
5	Mittwoch	08:30	16:30	08:00
6	Donnerstag	08:30	16:30	08:00
7	Freitag	08:30	16:30	08:00
8				

Schritt 11


Heben Sie den Gruppenmodus auf, indem Sie auf ein Blattregister der Gruppe klicken. Blättern Sie dann die einzelnen Tabellenblätter durch. Alle zeigen die Einträge und die Ergebnisse der Formel.

11

5	Mittwoch	08:30	16:30	08:00
6	Donnerstag	08:30	16:30	08:00
7	Freitag	08:30	16:30	08:00
8				
9				
10				


Tabelle1 Tabelle2 **Tabelle3** 

Schritt 12

Ändern Sie die Daten erneut. Bilden Sie den Gruppenmodus, und geben Sie eine andere Uhrzeit in Zelle B3 ein. Drücken Sie . Heben Sie die Gruppierung auf, und kontrollieren Sie, ob die Änderung auf allen Blättern erfolgt ist. Das Ergebnis in Zelle D3 wird ebenfalls angepasst.

12

	A	B	C
1	Arbeitszeiten		
2	Tag	Beginn	Ende
3	Montag	9:00	16:30
4	Dienstag	08:30	16:30
5	Mittwoch	08:30	16:30
6	Donnerstag	08:30	16:30
7	Freitag	08:30	16:30
8			

Tabelle1 Tabelle2 **Tabelle3** 



Schneller gruppieren, Teil 2

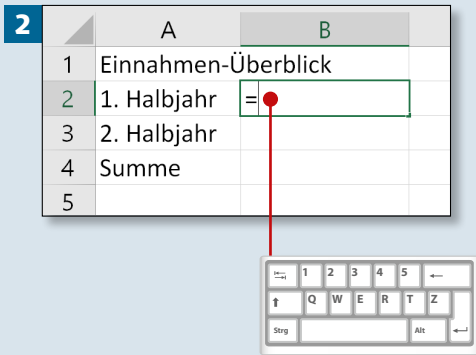
Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Tabellenblatt der Arbeitsmappe, und wählen Sie **Alle Blätter auswählen** im Kontextmenü.



Tabellenblattübergreifende Formeln

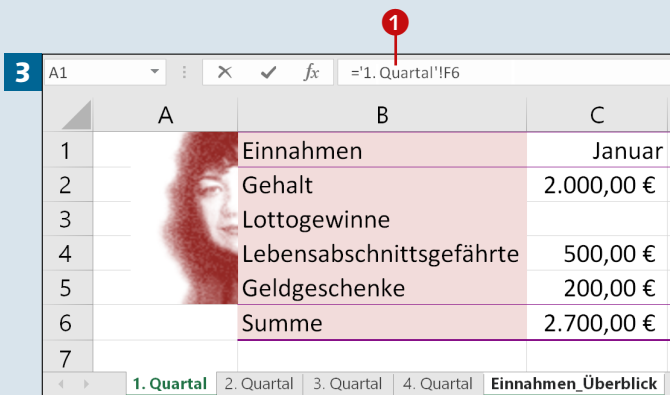


Sie haben z. B. Ihre Einnahmen für jedes Quartal auf einem separaten Tabellenblatt vermerkt. Dennoch möchten Sie stets auch Ihre Gesamteinnahmen im Blick haben. Dafür brauchen Sie eine blattübergreifende Formel.



Schritt 1

Öffnen Sie die Datei *Einnahmen.xlsx*, und fügen Sie ein neues Tabellenblatt ein. Auf diesem Blatt entsteht Ihre blattübergreifende Formel. Geben Sie dem neuen Blatt den Namen »Einnahmen_Überblick«.



Schritt 2




In die Zelle A1 tragen Sie »Einnahmen-Überblick« ein, in A2 schreiben Sie »1. Halbjahr«, in A3 »2. Halbjahr« und in A4 »Summe«. In die leere Zelle B2 schreiben Sie »=«.

Schritt 3

Klicken Sie auf das Blattregister **1. Quartal** und dort auf die Zelle mit der Gesamtsumme (hier: F6). So entsteht eine Verknüpfung zwischen den Tabellenblättern, die Excel in der Bearbeitungszeile automatisch nach dem Muster *'Tabellenblattname'!verknüpfte Zelle* schreibt 1.




Kapitel 8: Arbeitsmappen umfangreich nutzen

Schritt 4

Geben Sie dahinter nun »+« ein. Klicken Sie auf das Tabellenblatt **2. Quartal** und hier auf die Zelle E6. Bestätigen Sie mit , fertig ist die blattübergreifende Formel ! Das Ergebnis in Zelle B2 auf dem Tabellenblatt **Einnahmen_Überblick**  ist die Summe der beiden Quartale aus verschiedenen Tabellenblättern.

4




E6

   =1.Quartal '!F6'+2.Quartal '!E6


	A	B	C
1	Einnahmen	April	Mai
2	Gehalt	1.500,00 €	1.600,00 €
3	Lottogewinne	12,80 €	9,80 €
4	Lebensabschnittsgefährte	555,00 €	500,00 €
5	Geldgeschenke	33,00 €	100,00 €
6	Summe	2.100,80 €	2.190,20 €
7			

1. Quartal 2. Quartal 3. Quartal 4. Quartal **Einnahmen_Überblick**


B2

   =1.Quartal '!F6'+2

	A	B	C
1	Einnahmen-Überblick		
2	1. Halbjahr	14.791,00 €	
3	2. Halbjahr		
4	Summe		



Schritt 5

Wechseln Sie nun zum Tabellenblatt **1. Quartal**, und tragen Sie dort für den Lottogewinn im Januar »777« ein. Drücken Sie dann .

5

	A	B	C
1	Einnahmen		Januar
2	Gehalt		2.000,00 €
3	Lottogewinne		777,00 €
4	Lebensabschnittsgefährte		500,00 €
5	Geldgeschenke		200,00 €
6	Summe		3.477,00 €
7			

1. Quartal 2. Quartal 3. Quartal 4. Quartal **Einnahmen_Überblick**

Schritt 6

Jetzt öffnen Sie wiederum das Tabellenblatt **Einnahmen_Überblick**. Die Summe in Zelle B2 aktualisiert sich automatisch, sobald Sie Ihre Eingaben speichern.



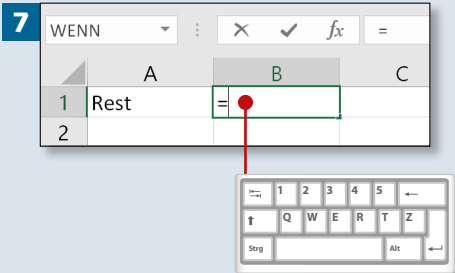
Verknüpfen übers Kontextmenü

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Quellzelle, mit der Sie verknüpfen wollen, und wählen Sie **Kopieren**. Klicken Sie dann mit rechts auf die Zielzelle, und wählen Sie **Einfügen ► Verknüpfung einfügen**.

6

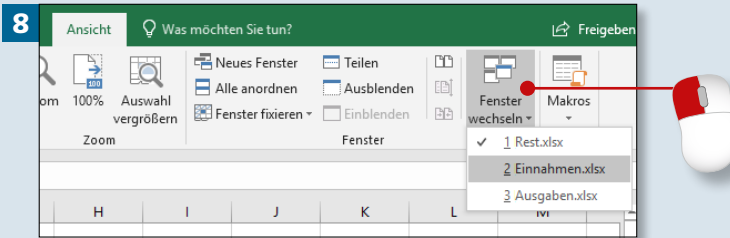
	A	B
1	Einnahmen-Überblick	
2	1. Halbjahr	15.568,00 €
3	2. Halbjahr	

Tabellenblattübergreifende Formeln (Forts.)



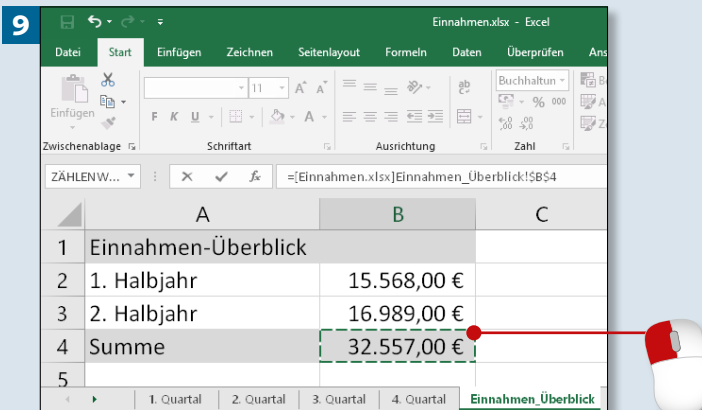
Schritt 7

Tabellenblattübergreifende Formeln können Sie auch über unterschiedliche Arbeitsmappen hinweg bilden. Öffnen Sie z. B. *Einnahmen.xlsx*, *Ausgaben.xlsx* und *Rest.xlsx*. Klicken Sie in der Datei *Rest.xlsx* in die Zelle B1, und geben Sie »=« ein.



Schritt 8

Klicken Sie auf dem Register **An-sicht** in der Gruppe **Fenster** auf die Schaltfläche **Fenster wechseln**. Wählen Sie den Eintrag **Einnahmen.xlsx** aus.



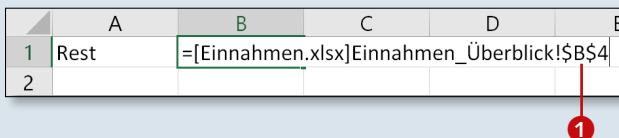
Schritt 9

In der Datei *Einnahmen.xlsx* klicken Sie auf das Blatt **Einnahmen_Überblick** und dort auf die Zelle B4. Der Zellbezug wird in die Formel der Mappe *Rest.xlsx* übernommen **1**.




Tastatureingabe

Tabellenblattübergreifende Formeln können Sie auch einfach tippen. Sie müssen lediglich die Schreibweise beachten: *[Dateiname]Tabellenblattname!Zelladresse oder Bereich*.

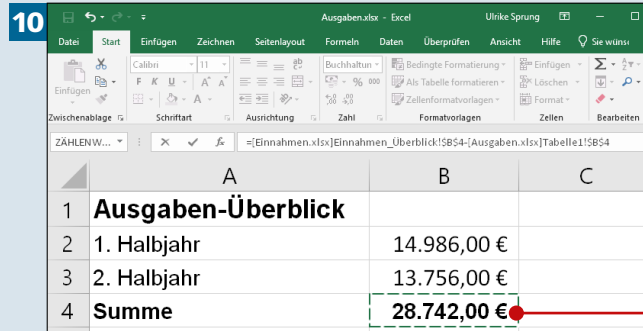


Kapitel 8: Arbeitsmappen umfangreich nutzen

Schritt 10


Geben Sie ein Minuszeichen ein, und wechseln Sie zur Datei *Ausgaben.xlsx*. Auf dem Tabellenblatt **Ausgaben_Überblick** klicken Sie in die Zelle B4 und drücken dann . Die fertige Formel sehen Sie in der Arbeitsmappe *Rest.xlsx* **2**.

10

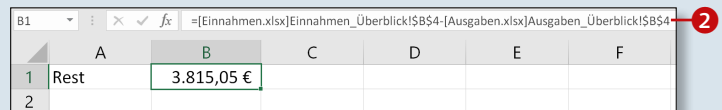


	A	B	C
1	Ausgaben-Überblick		
2	1. Halbjahr	14.986,00 €	
3	2. Halbjahr	13.756,00 €	
4	Summe	28.742,00 €	

Schritt 11

Nun testen Sie die tabellenblatt-übergreifende Formel. Dazu springen Sie zur Datei *Einnahmen.xlsx* und wählen das Tabellenblatt **1. Quartal** aus **3**. Tragen Sie in die Zelle E3 den Lottogewinn »1000« ein. Drücken Sie , und speichern Sie die Änderung.

2

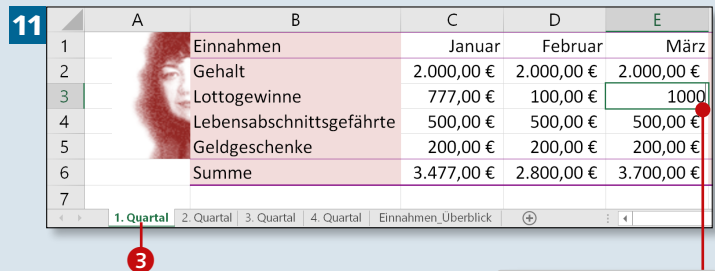


	A	B	C	D	E	F
1	Rest	3.815,05 €				
2						

Schritt 12

Wechseln Sie dann zur Arbeitsmappe *Rest.xlsx*, und prüfen Sie dort die automatische Aktualisierung des Ergebnisses **4**.

11

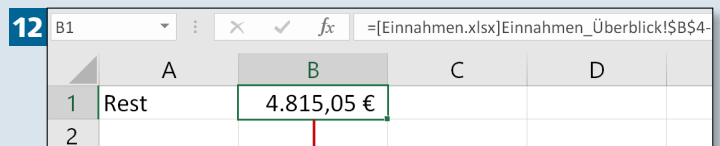


	A	B	C	D	E
1		Einnahmen	Januar	Februar	März
2		Gehalt	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €
3		Lottogewinne	777,00 €	100,00 €	1000
4		Lebensabschnittsgefährte	500,00 €	500,00 €	500,00 €
5		Geldgeschenke	200,00 €	200,00 €	200,00 €
6		Summe	3.477,00 €	2.800,00 €	3.700,00 €
7					

3



12



	A	B	C	D
1	Rest	4.815,05 €		
2				

4

So geht es auch

Diese Änderungen können Sie auch vornehmen, wenn die Datei *Rest.xlsx* geschlossen ist.

Arbeitsblätter und Zellen schützen

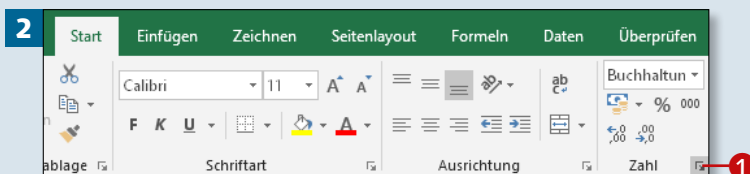
1

	A	B	C	D	E	F
1		Einnahmen	Januar	Februar	März	1. Quartal
2		Gehalt	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	6.000,00 €
3		Lottogewinne	777,00 €	100,00 €	1.000,00 €	1.877,00 €
4		Lebensabschnittsgefährte	500,00 €	500,00 €	500,00 €	1.500,00 €
5		Geldgeschenke	200,00 €	200,00 €	200,00 €	600,00 €
6		Summe	3.477,00 €	2.800,00 €	3.700,00 €	9.977,00 €

Um unabsichtliche oder ungewollte Änderungen zu vermeiden, schützen Sie Ihre Tabelle. Wie das funktioniert, erfahren Sie hier.

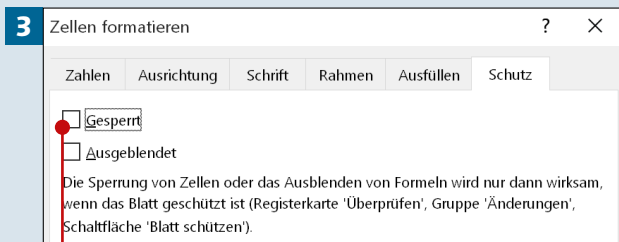
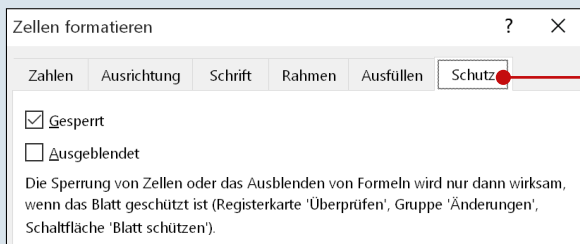
Schritt 1

Wenn Sie nicht wollen, dass z. B. Ihr Formelbereich verändert wird, können Sie ihn schützen. Markieren Sie dazu zunächst den Tabellenbereich, der für Eingaben offen bleiben soll. Hier ist es der Bereich C2:E5.



Schritt 2

Klicken Sie auf dem Register **Start** in der Gruppe **Zahl** auf den Dialogfeldstarter **1**. Alternativ klicken Sie den markierten Bereich mit der rechten Maustaste an und wählen den Befehl **Zellen formatieren**. Klicken Sie dann im Dialog **Zellen formatieren** auf das Register **Schutz**.



Schritt 3

Entfernen Sie das voreingestellte Häkchen neben **Gesperrt**, und schließen Sie den Dialog mit einem Klick auf **OK**. Damit haben Sie den Bereich festgelegt, in dem Eingaben erlaubt sind.

Kapitel 8: Arbeitsmappen umfangreich nutzen

Schritt 4

Klicken Sie auf dem Register **Überprüfen** in der Gruppe **Änderungen** auf **Blatt schützen**. Im Dialogfenster können Sie bestimmte Aktionen erlauben **2**. Klicken Sie aber, ohne etwas zu ändern, auf **OK**.

Schritt 5

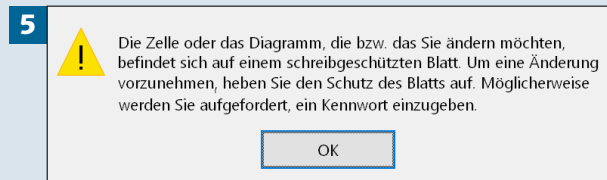
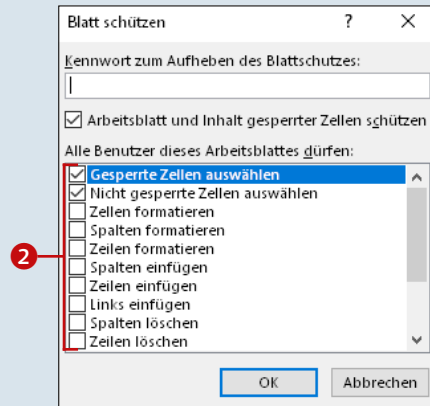
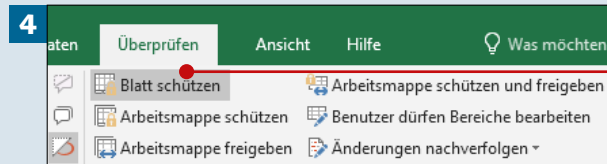
Testen Sie den soeben eingestellten Schreibschutz. Dazu klicken Sie in die Zelle F2 und drücken **[Entf]**. Sofort erscheint ein Hinweis, dass die Zelle schreibgeschützt ist und nicht ohne Weiteres verändert werden darf.

Schritt 6

Klicken Sie nun in die Zelle D2, und ändern Sie ihren Wert auf »2700«. Bestätigen Sie mit **[↵]**. Das funktioniert, weil Sie in Schritt 3 die Eingabe für diesen Bereich erlaubt haben.

Noch sicherer

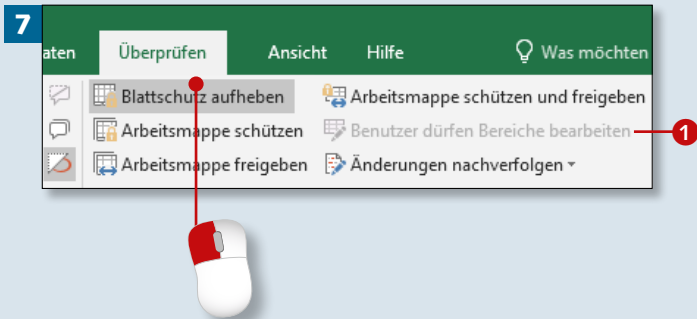
Den Schreibschutz kann so im Prinzip jeder wieder aufheben. Mit der Eingabe eines Kennworts ist der Blattschutz jedoch nicht so einfach zu »knacken« (siehe Seite 273).



	A	B	C	D
1		Einnahmen	Januar	Februar
2		Gehalt	2.000,00 €	2700
3		Lottogewinne	777,00 €	100,00 €
4		Lebensabschnittsgefährte	500,00 €	500,00 €
5		Geldgeschenke	200,00 €	200,00 €
6		Summe	3.477,00 €	1.000,00 €



Arbeitsblätter und Zellen schützen (Forts.)



Schritt 7

Sie heben den Blattschutz ganz einfach wieder auf, indem Sie auf dem Register **Überprüfen** auf die Schaltfläche **Blattschutz aufheben** klicken.

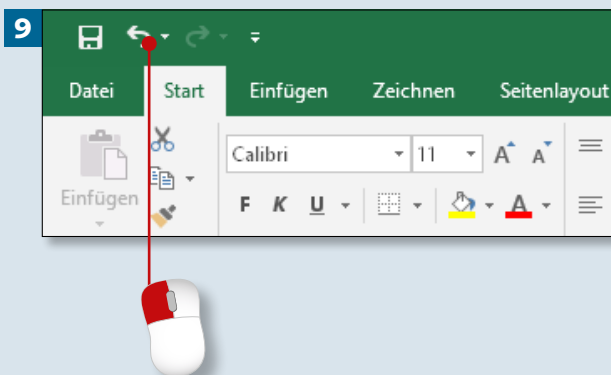
8

E	F
März	1. Quartal
2.000,00 €	
1.000,00 €	1.877,00 €
500,00 €	1.500,00 €
200,00 €	600,00 €
3.700,00 €	3.977,00 €

Entf

Schritt 8

Testen Sie erneut, ob Sie den Inhalt der Zelle F2 löschen können. Markieren Sie dazu die Zelle mit einem Klick, und drücken Sie die Taste **Entf**. Diesmal funktioniert es, weil der Blattschutz aufgehoben ist.



Schritt 9

Machen Sie Ihre Löschaktion rückgängig – mit einem Klick auf das Symbol **Rückgängig** in der Symbolleiste für den Schnellzugriff oder mit **Strg** + **Z**.



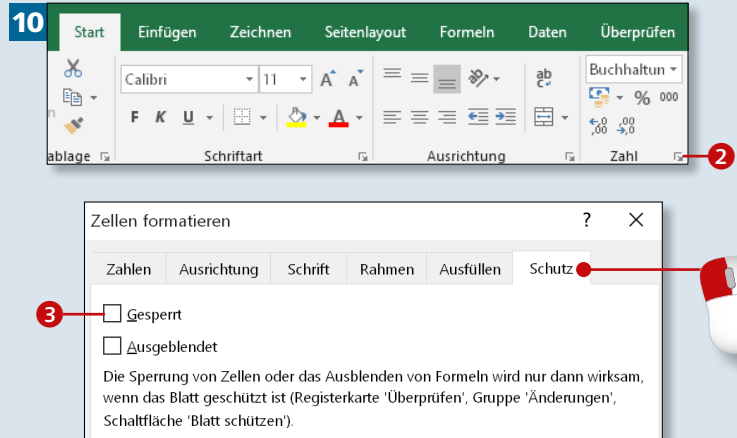
Bereiche zugänglich machen

Auf dem Register **Überprüfen** finden Sie erweiterte Optionen für den Blattschutz in der Gruppe **Änderungen** über **Benutzer dürfen Bereiche bearbeiten** ①.

Kapitel 8: Arbeitsmappen umfangreich nutzen

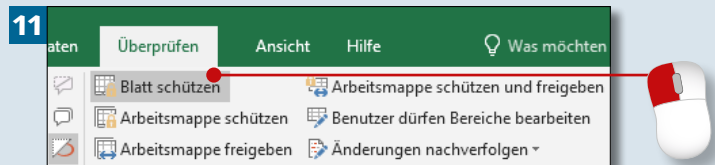
Schritt 10

Nun verfeinern Sie die Einstellungen. Markieren Sie den Bereich, der nicht gesperrt sein soll, z. B. C2:E5. Auf dem Register **Start** klicken Sie in der Gruppe **Zahl** auf den Dialogfeldstarter **2** und im Dialog auf das Register **Schutz**. Stellen Sie sicher, dass das Häkchen neben **Gesperrt** **3** entfernt ist, und klicken Sie auf **OK**.



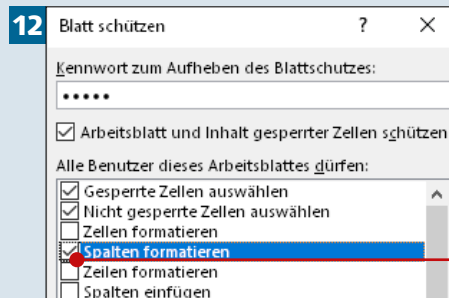
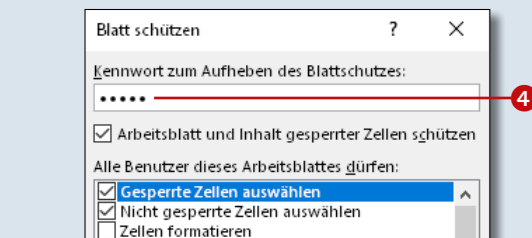
Schritt 11

Auf dem Register **Überprüfen** klicken Sie auf **Blatt schützen**. Im Dialogfenster geben Sie nun ein Kennwort ein **4**. Es wird mit Punkten dargestellt, damit es geheim bleibt.



Schritt 12

Unter dem Eingabefeld können Sie bestimmen, was am Blatt bearbeitet werden darf. Setzen Sie z. B. ein Häkchen neben **Spalten formatieren**.



Kennwörter

Kennwörter können bis zu 255 Zeichen lang sein, Groß- und Kleinschreibung wird unterschieden. Merken Sie sich das Kennwort gut, weil Sie sonst den Blattschutz nicht deaktivieren können.

Arbeitsblätter und Zellen schützen (Forts.)

13

Kennwort bestätigen

?

×

Kennworteingabe zum Öffnen wiederholen.

Vorsicht: Sollten Sie das Kennwort vergessen oder verlieren, kann es nicht wiederhergestellt werden. Es wird empfohlen, eine Liste mit Kennwörtern und den entsprechenden Arbeitsmappen- und Arbeitsblattnamen an einem sicheren Ort aufzubewahren. (Beachten Sie, dass bei Kennwörtern die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden muss.)

OK

Abbrechen



14

E	F
März	1. Quartal
2.000,00 €	6.700,00 €
1.000,00 €	1.877,00 €

Entf

Microsoft Excel

×

!

Die Zelle oder das Diagramm, die bzw. das Sie ändern möchten, befindet sich auf einem schreibgeschützten Blatt. Um eine Änderung vorzunehmen, heben Sie den Schutz des Blatts auf. Möglicherweise werden Sie aufgefordert, ein Kennwort einzugeben.

OK

15

C	D
Januar	Februar
2.000,00 €	2.700,00 €
777,00 €	100000
500,00 €	500,00 €

1

E	F	G
März	1. Quartal	
2.000,00 €	6.700,00 €	
1.000,00 €	#####	
500,00 €	1.500,00 €	
200,00 €	600,00 €	
2.700,00 €	#####	



Schritt 13

Nachdem Sie auf **OK** geklickt haben, müssen Sie das Kennwort durch die erneute Eingabe bestätigen. Klicken Sie dann noch einmal auf **OK**.

Schritt 14

Testen Sie den eben eingestellten Blattschutz, und löschen Sie z. B. die Zelle F2. Geht nicht, schreibgeschützt. Prima, so soll es sein!

Schritt 15

Ändern Sie dann den Wert in Zelle D3 auf »100000« **1**. Das funktioniert, aber die Ergebniszellen zeigen nun Rauten. Ziehen Sie also die Trennlinie zwischen den Spalten E und F mit gedrückter Maustaste nach rechts, bis die Zahlen korrekt angezeigt werden. Ihre Einstellung **Spalten formatieren** aus Schritt 12 funktioniert also auch.



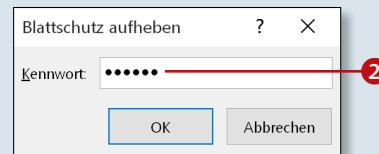
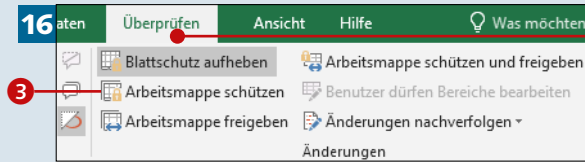
Rauten

Excel zeigt Rauten an, wenn in einer Zelle zu wenig Platz ist, um einen Wert anzuzeigen.

Kapitel 8: Arbeitsmappen umfangreich nutzen

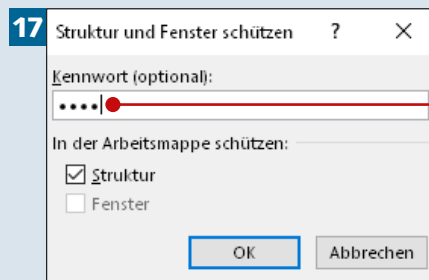
Schritt 16

Klicken Sie auf dem Register **Überprüfen** auf **Blattschutz aufheben**. Sie werden aufgefordert, das Kennwort einzutragen. Ohne dieses können Sie den Blattschutz nicht aufheben. Tragen Sie es also ein **2**, und bestätigen Sie es mit **OK**.



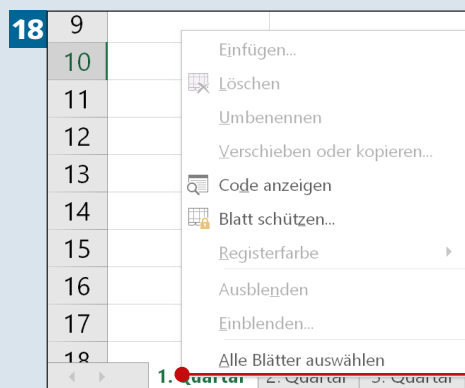
Schritt 17

Sie können auch die Struktur Ihrer Arbeitsmappe schützen, sodass keine Tabellenblätter eingefügt, verschoben, geändert oder gelöscht werden können. Auf dem Register **Überprüfen** klicken Sie auf **Arbeitsmappe schützen** **3** und tragen ein Kennwort ein. Klicken Sie auf **OK**, geben Sie das Kennwort nochmals ein, und klicken Sie erneut auf **OK**.



Schritt 18

Speichern Sie die Änderungen, und testen Sie den eingestellten Schutz, indem Sie mit der rechten Maustaste auf ein Blattregister klicken. Nun ist es z. B. nicht erlaubt, neue Blätter einzufügen – die Befehle sind ausgegraut, d. h., ihre Ausführung ist nicht möglich.



Kapitel 9

Listen gekonnt auswerten

Mitunter werden in Excel geführte Listen sehr lang und damit extrem unübersichtlich. Gerade wenn man in ihnen blättern (scrollen) muss, kann man schon einmal schnell den Überblick verlieren. Aber es gibt natürlich auch hierbei Funktionen, die Ihnen das Leben erleichtern.

Daten sortieren

Lange Listen lassen sich sehr leicht automatisch sortieren oder nach bestimmten Gesichtspunkten filtern. Die entsprechenden Befehle, beispielsweise **Von A bis Z sortieren**, finden Sie auf der Registerkarte **Daten**. In der Gruppe **Datentools** gibt es außerdem die Möglichkeit, Duplikate aus Ihrer Liste zu entfernen, um z. B. Fehler bei der Rechnungsstellung zu vermeiden.

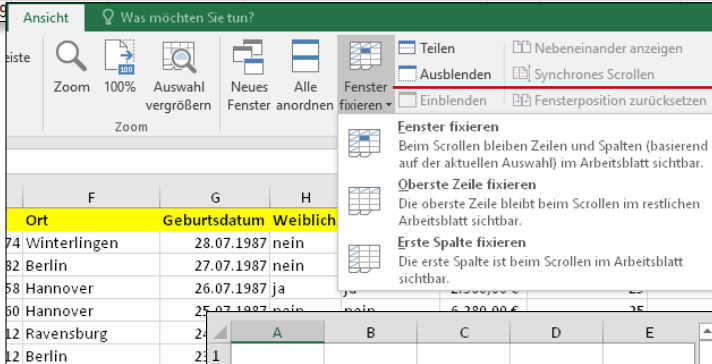
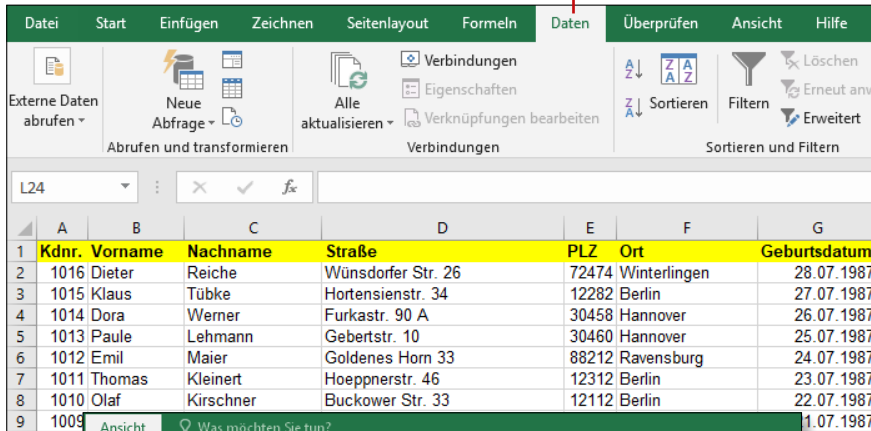
Fixierung

Um z. B. auch bei nahezu unendlichen Kundenlisten immer sofort sehen zu können, in welchem Bereich Sie sich gerade befinden, gibt es Befehle zum Feststellen von Zeilen (z. B. Überschriften), Spalten oder sogar ganzer Fenster.

Pivot-Tabelle, PivotChart und Datenschnitte

Eine auf den ersten Blick kompliziert anmutende, aber im Prinzip gar nicht so schwere Funktion ist die Pivot-Tabelle. Mit ihrer Hilfe können Sie Daten auswerten und sortieren, ohne dabei die Originaltabellen verändern zu müssen. Auf der Registerkarte **PivotTable-Tools** finden Sie die entsprechenden Werkzeuge zur Bearbeitung Ihrer Pivot-Tabelle.

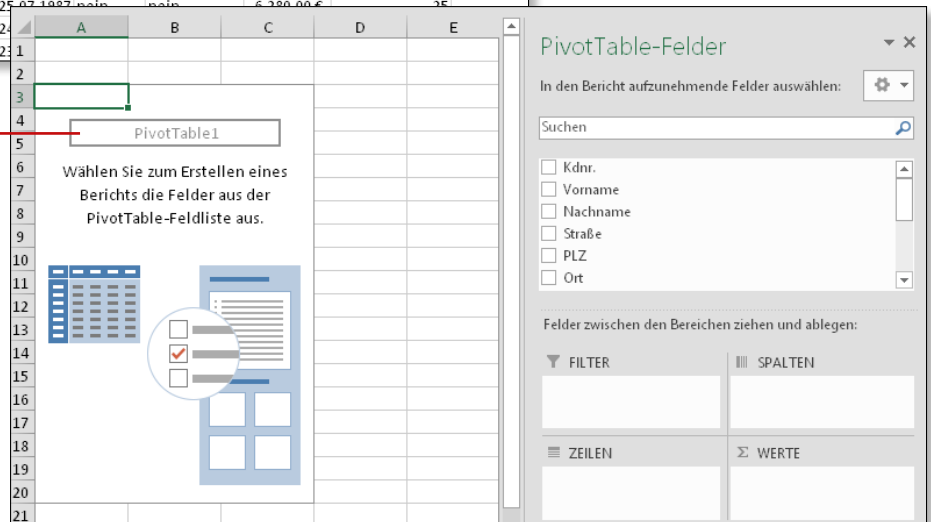
Auf dem Register **Daten** finden Sie in der Gruppe **Sortieren und Filtern** Befehle zur Strukturierung Ihrer Daten.



Bei großen Tabellen können Sie mithilfe des Befehls **Fenster fixieren** bestimmte Zeilen oder Spalten vom Scrollen ausschließen.

Mithilfe der Pivot-Tabelle können Sie große Datenmengen darstellen und analysieren.

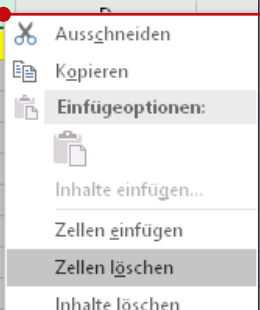
3



Daten sortieren

1

	A	B	C
1	Kdnr.	Vorname	
2	1001	Barbara	
3	1002	Ingeborg	
4	1003	Karin	
5			
6	1004	Renate	
7	1005	Brigitte	
8			
9	1006	Ingrid	



A context menu is open over cell B1, showing options: Ausschneiden, Kopieren, Einfügeoptionen, Inhalte einfügen..., Zellen einfügen, Zellen löschen, and Inhalte löschen. A red dot indicates the right-click position on cell B1.


Excel-Listen lassen sich schnell und einfach neu sortieren. Was Sie beachten müssen, um Komplikationen bei der Arbeit mit Listen zu vermeiden, zeigen wir Ihnen hier.

Schritt 1

Wenn Sie eine Liste sortieren wollen, darf sie keine leeren Zeilen oder Spalten aufweisen. Entfernen Sie diese, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den entsprechenden Zeilen- oder Spaltenkopf klicken. Im Kontextmenü wählen Sie **Zellen löschen**.

2

	A	B	C	
1	Kdnr.	Vorname	Nachname	Straße
2	1001	Barbara	Scholz	Brandaustr
3	1002	Ingeborg	Möller	Gessepfad
4	1003	Karin	Müller	Deutschtal
5	1004	Renate	Fuchs	Geiserichst
6	1005	Brigitte	Meier	Braunfelsst
7	1006	Ingrid	Köhler	Geibelstr. 3

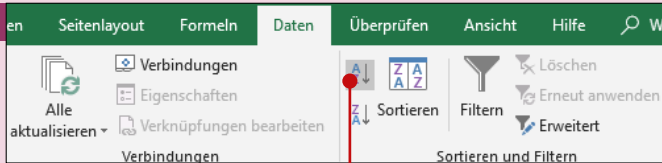


A red dot indicates the right-click position on cell B6.

Schritt 2

Sortieren Sie nun die Liste alphabetisch nach Vornamen. Dazu markieren Sie z. B. die Zelle B6 in der Spalte *Vorname*.

3



The Excel ribbon shows the 'Daten' tab selected. In the 'Sortieren und Filtern' group, the 'Sortieren' button is highlighted. A red dot indicates the click position on the 'Sortieren' button.

Schritt 3

Klicken Sie auf dem Register **Daten** in der Gruppe **Sortieren und Filtern** auf die Schaltfläche **Von A bis Z sortieren**. Die übrigen Spalten der Tabelle werden selbstverständlich mitsortiert, d. h., die Daten wandern mit.

	A	B	C	D
1	Kdnr.	Vorname	Nachname	Straße
2	1540	Adelheidt	Schwarz	Kleineweg 15
3	1082	Alex	Voigt	Rapstedter Weg 63
4	1216	Alex	König	Rennsteig 22
5	1223	Alex	Laß	Dachsteinweg 38 B
6	1230	Alex	Reetz	Pasinger Str. 72
7	1373	Alex	Pfeiffer	Rätikonweg 2 A

Schritt 4

Klicken Sie in eine Zelle in der Spalte *Geburtsdatum*. Nun nutzen Sie den Befehl **Von Z bis A sortieren**. Alle Daten werden neu sortiert und das jüngste Geburtsdatum wird zuerst angezeigt.

Schritt 5

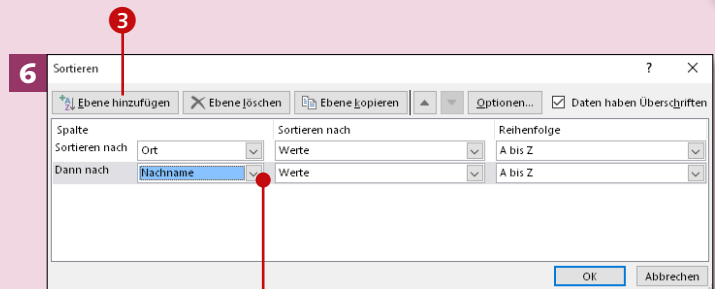
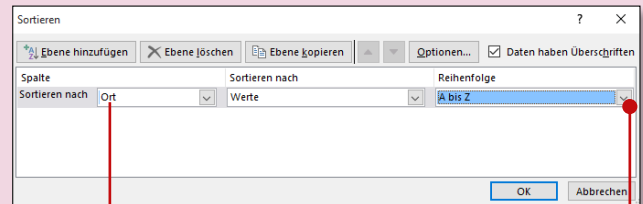
Um die Tabelle alphabetisch nach den Orten und zusätzlich nach den Nachnamen zu sortieren, klicken Sie auf dem Register **Daten** auf **Sortieren** ①. Im Dialogfenster **Sortieren** wählen Sie dann bei **Sortieren nach** das Kriterium **Ort** ②, und bei **Reihenfolge** entscheiden Sie sich für **A bis Z**.

Schritt 6

Wenn Sie weitere Sortierebenen hinzufügen wollen, klicken Sie auf **Ebene hinzufügen** ③. In der neuen Zeile können Sie dann den zweiten Sortierbegriff **Nachname** wählen. Wenn Sie Ihre Eingabe mit **OK** bestätigen, wird die gewählte Sortierung ausgeführt.

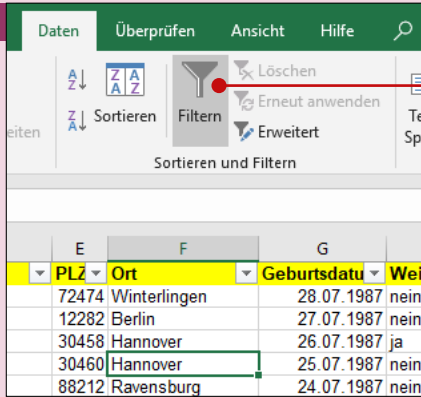
Kontextmenü

Die Sortierbefehle erreichen Sie auch über das Kontextmenü zu einer Zelle.



Den AutoFilter anwenden

1



Häufig benötigen Sie nicht alle Datensätze der Liste, sondern müssen nur auf ganz bestimmte Informationen zugreifen. Excel bietet Ihnen sehr komfortable Möglichkeiten, Daten zu filtern.

Schritt 1

Um die Datenfilterung zu aktivieren, setzen Sie den Zellcursor in eine beliebige Zelle Ihrer Liste. Rufen Sie auf dem Register **Daten** den Befehl **Filtern** auf. Auf die gleiche Weise deaktivieren Sie übrigens später die Filtermöglichkeit.

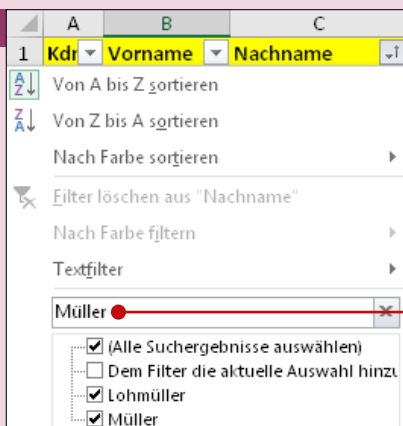
2

Kdr	Vorname	Nachname	Straße
1016	Dieter	Reiche	Wünsdorfer Str. 26
1015	Klaus	Tübke	Hortensienstr. 34
1014	Dora	Werner	Furkastr. 90 A
1013	Paule	Lehmann	Gebertstr. 10
1012	Emil	Maier	Goldenes Horn 33

Schritt 2

Rechts neben jedem Feldnamen ist jetzt ein Listenfleil zu sehen. Klicken Sie auf den Pfeil an der Spalte *Nachname*, um das Dialogfeld für die Filterauswahl anzuzeigen.

3



Schritt 3

Sämtliche Werte dieser Spalte werden in einer Liste angezeigt. Sie können sie mithilfe der Häkchen oder durch die Eingabe eines Suchbegriffs einschränken. Die Eingabe von »Müller« reduziert die Liste z. B. auf *Müller* und *Lohmüller*.

Schritt 4

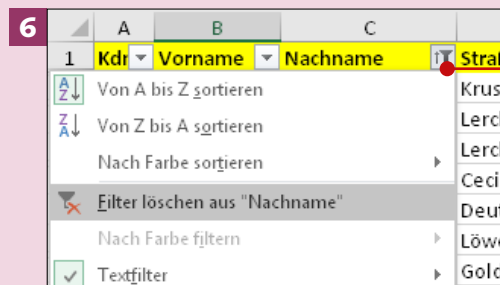
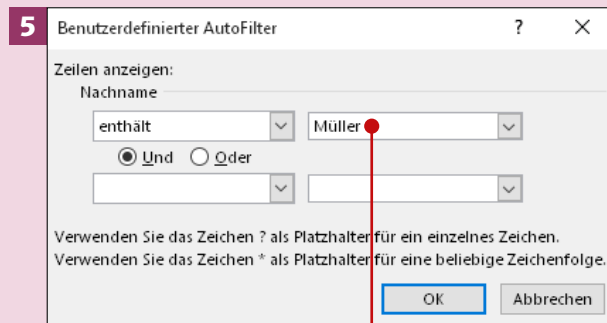
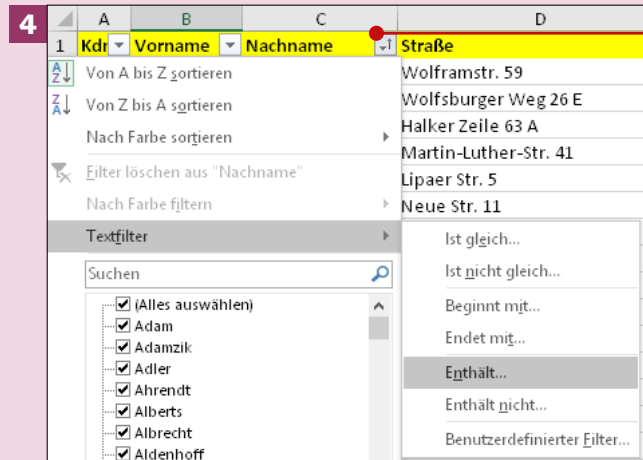
Eine weitere Möglichkeit sind Text- oder Zahlenfilter. Je nach Datentyp in der Spalte steht das eine oder andere zur Verfügung. Wählen Sie beispielsweise unter **Textfilter** die Einschränkung **Enthält**.

Schritt 5

Egal welche Einschränkung Sie wählen, Ihre Wahl führt Sie jeweils in das Dialogfeld **Benutzerdefinierter AutoFilter**. Hier können Sie die Einschränkung noch einmal ändern oder einen Suchbegriff wie »Müller« eingeben. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit **OK**.

Schritt 6

Sie sehen nun die gefilterte Tabelle. Wenn Sie die Filterung wieder entfernen möchten, klicken Sie auf das Filtersymbol und wählen **Filter löschen aus "Nachname"** aus dem zugehörigen Menü.



Weitere Filtereigenschaften

Bei den benutzerdefinierten Auto-Filtern können Sie bei Bedarf noch eine zweite Filtereigenschaft hinterlegen. Bei der Verknüpfung mit UND müssen beide Filtereigenschaften erfüllt sein, nutzen Sie ODER, nur eine.

Listen gekonnt aufbereiten

1

	A	B	C	D
1	Kdnr.	Name	Straße	Ort
2	1366	Vogel, Ingrid	Abendrotweg 11	26511 Wangerooge
3	1364	Friedrich, Marlies	Abendrotweg 12	26512 Wangerooge
4	1362	Keller, Anke	Abendrotweg 13	26513 Wangerooge
5	1363	Günther, Anke	Abtstr. 9	12310 Berlin
6	1818	Frank, Wolfgang	Adolf-Scheidt-Platz 37	12308 Berlin
7	1186	Roth, Julius	Ahrensdorfer Str. 33	60630 Frankfurt am Main



Um Listen gekonnt aufzubereiten, bietet Excel einen Textkonvertierungs-Assistenten für die Spaltenaufteilung sowie die Möglichkeit, Dopplungen schnell zu finden.

Schritt 1

Bereiten Sie nebenstehende Tabelle vor. Da die Spalten *Name* und *Ort* jeweils zwei Werte enthalten, lässt sich diese Liste weder nach Vornamen noch nach Orten sortieren.

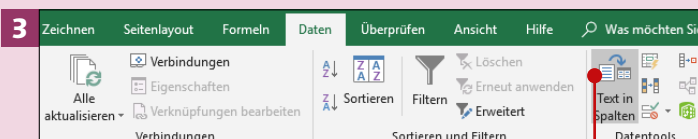
2

	A	B	C	D
1	Kdnr.	Name	Straße	
2	1366	Vogel, Ingrid	Abendrotweg 11	
3	1364	Friedrich, Marlies	Abendrotweg 12	
4	1362	Keller, Anke	Abendrotweg 13	26513 Wangerooge
5	1363	Günther, Anke	Abtstr. 9	
6	1818	Frank, Wolfgang	Adolf-Scheidt-Platz 37	
7	1186	Roth, Julius	Ahrensdorfer Str. 33	
8	1317	Berger, Harri	Ahrensdorfer Str. 33	
9	1361	Winkler, Brigitte	Ahrensdorfer Str. 4	
10	1722	Beck, Magnus	Akazienallee 34	
11	1215	Lorenz, Uwe	Akazienallee 36	
12	1193	Baumann, Michael	Albanstr. 28	



Schritt 2

Sie müssen die Daten nicht von Hand trennen, sondern können sie einfach in zwei Spalten splitten. Fügen Sie dazu zunächst eine leere Spalte neben der Spalte *Name* ein, indem Sie mit rechts auf die Spalte *Straße* und im Kontextmenü mit links auf den Befehl **Zellen einfügen** klicken.



Schritt 3

Markieren Sie dann die Spalte, die Sie splitten wollen (hier: *Name*), und öffnen Sie über das Register **Daten** und die Schaltfläche **Text in Spalten** den Textkonvertierungs-Assistenten.

Kapitel 9: Listen gekonnt auswerten

Schritt 4

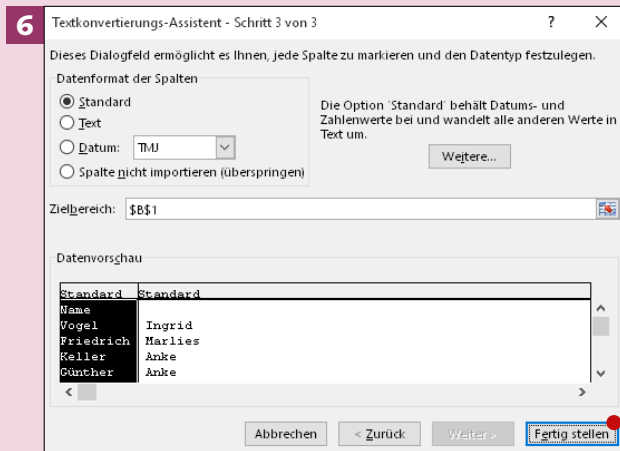
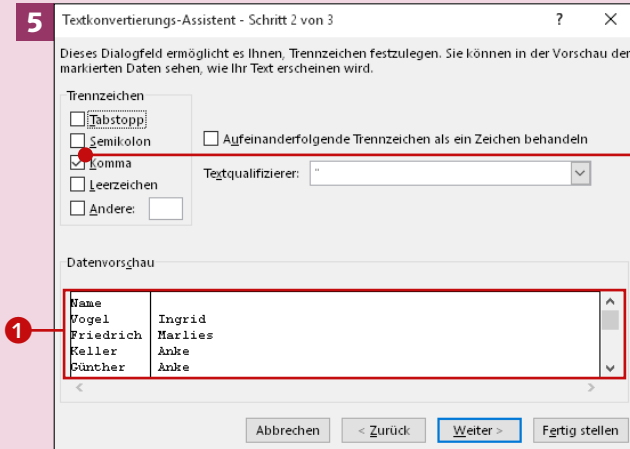
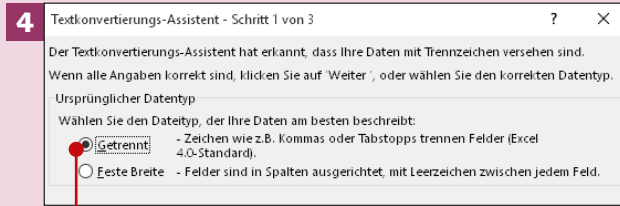
Klicken Sie in Schritt 1 des Assistenten auf die Option **Getrennt** und dann ganz unten rechts auf die Schaltfläche **Weiter**.

Schritt 5

Aktivieren Sie in Schritt 2 des Assistenten das Kontrollkästchen **Komma**, und deaktivieren Sie die anderen Kontrollkästchen. Im Feld **Datenvorschau** ① werden Vor- und Nachnamen jeweils in zwei getrennten Spalten ausgewiesen. Klicken Sie dann erneut auf **Weiter**.

Schritt 6

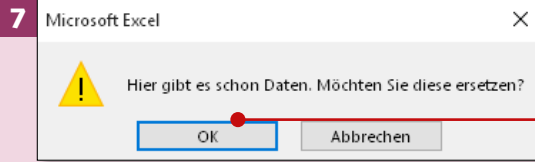
Im dritten Schritt des Assistenten lassen Sie die Angaben, wie sie sind, und klicken auf **Fertig stellen**.



Blitzvorschau verwenden

Alternativ zu der aufgezeigten Methode können Sie auch die in Kapitel 3, »Es geht noch viel schneller!«, auf Seite 64 beschriebene Blitzvorschau einsetzen.

Listen gekonnt aufbereiten (Forts.)



	A	B	C	D
1	Kdnr.	Name		Straße
2	1366	Vogel	Ingrid	Abendrotweg 11
3	1364	Friedrich	Marlies	Abendrotweg 12
4	1362	Keller	Anke	Abendrotweg 13
5	1363	Günther	Anke	Abtstr. 9
6	1818	Frank	Wolfgang	Adolf-Scheidt-Platz 37
7	1186	Roth	Julius	Ahrendorfer Str. 33

Schritt 7

Sie werden gefragt, ob Sie die Inhalte der Zellen des Zielbereichs überschreiben wollen. Da Sie zuvor extra eine neue Spalte eingefügt haben, ist diese Ersetzung gewollt. Klicken Sie also auf **OK**. Der neue, gesplittete Inhalt wird eingefügt.

8

	A	B	C
1	Kdnr.	Name	Vorname
2	1366	Vogel	Ingrid
3	1364	Friedrich	Marlies
4	1362	Keller	Anke
5	1363	Günther	Anke
6	1818	Frank	Wolfgang
7	1186	Roth	Julius

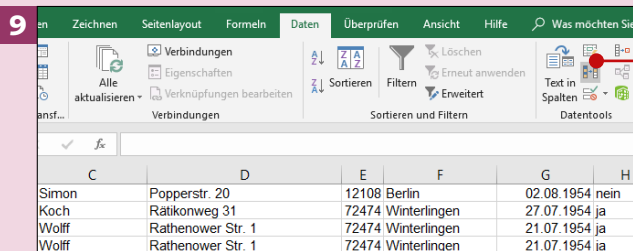


Schritt 8

Vergessen Sie nicht, auch der neuen Spalte eine aussagekräftige Spaltenüberschrift zu geben, hier also »Vorname«.

Schritt 9

Auch doppelte Eingaben können mithilfe von Excel gefunden und entfernt werden. Positionieren Sie den Zellcursor in einer beliebigen Zelle Ihrer Tabelle, und klicken Sie auf dem Register **Daten** auf **Duplikate entfernen**.



Duplikate anzeigen

Möchten Sie sich die Duplikate nur anzeigen lassen, ohne sie gleich zu löschen, klicken Sie auf dem Register **Start** auf **Bedingte Formatierung**, anschließend auf **Regeln zum Hervorheben von Zellen** und dann auf **Doppelte Werte**.

Schritt 10

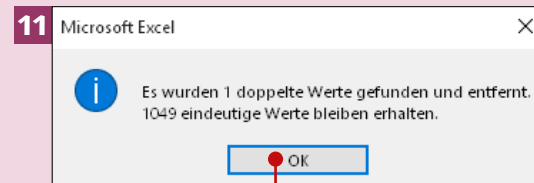
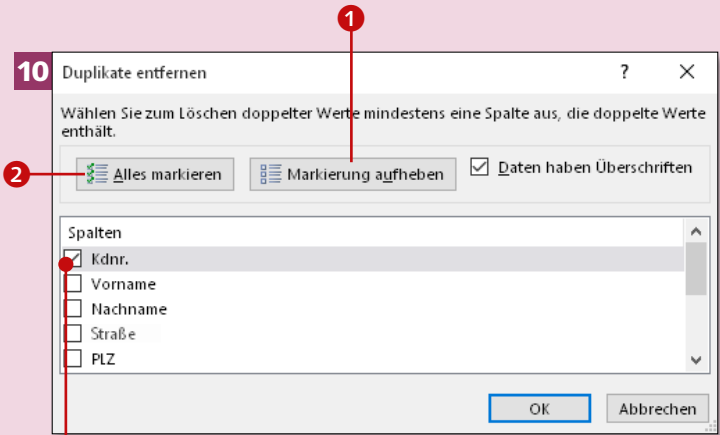
Im Dialog **Duplikate entfernen** heben Sie zunächst die Markierung der Spalten mit einem Klick auf **Markierung aufheben** ¹ auf, um dann nur die Spalte **Kdnr.** auszuwählen. Klicken Sie zur Bestätigung Ihrer Auswahl auf **OK**.

Schritt 11


Das Datentool hat einen doppelten Wert ermittelt und ihn gelöscht. Bestätigen Sie die Meldung mit **OK**. Das Resultat ist eine Tabelle mit eindeutigen Kundennummern.

Schritt 12

Doppelte Datensätze werden vollständig entfernt. Möchten Sie den gefundenen Datensatz doch nicht löschen, können Sie das Entfernen der Duplikate mit **[Strg] + [Z]** rückgängig machen.



	A	B	C
771	1770	Hartmut	Simon
772	1771	Rosemarie	Koch
773	1772	Renate	Wolff
774	1773	Klaus	Genz
775	1774	Renate	Schwarz

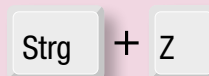


12

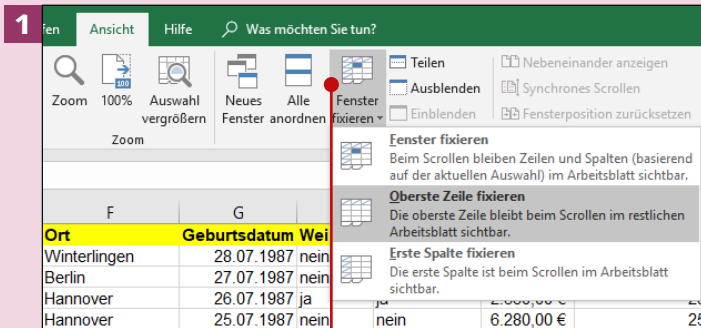
	A	B	C
771	1770	Hartmut	Simon
772	1771	Rosemarie	Koch
773	1772	Renate	Wolff
774	1773	Renate	Wolff
775	1774	Klaus	Genz

Alles markieren

Wenn Sie Duplikate aus allen Spalten entfernen möchten, müssen Sie nicht vor jeder Spalte einzeln ein Häkchen setzen. Klicken Sie einfach auf **Alles markieren** ².



Fenster fixieren – Zeilen und Spalten feststellen



Die Möglichkeit, die wir Ihnen jetzt zeigen, ist sehr effektiv, wenn Sie mit langen Listen arbeiten. Mit der Fixierung erreichen Sie, dass von Ihnen ausgewählte Zeilen und Spalten permanent sichtbar bleiben.

Schritt 1

Öffnen Sie eine Datei mit einer langen Liste, z. B. eine Kundenliste. Um die Überschriftenzeile zu fixieren, klicken Sie auf dem Register **Ansicht** in der Gruppe **Fenster** auf **Fenster fixieren** ► **Oberste Zeile fixieren**.

2

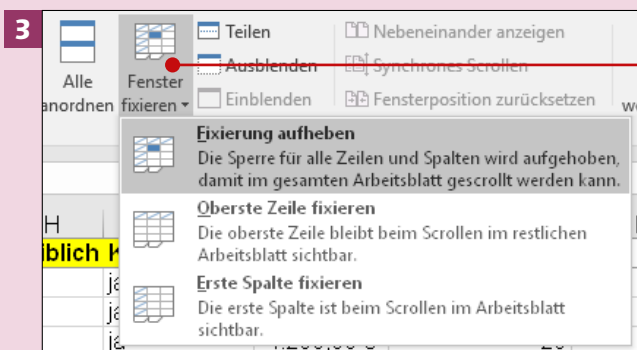
	A	B	C	D	E
1	Kdnr.	Vorname	Nachname	Straße	PLZ
446	1445	Jürgen	Ziegler	Floningweg 23	35067
447	1446	Bernhard	Vogel	Wolframstr. 33	45968
448	1447	Helmut	Walter	Münchener Str. 32 A	12312
449	1448	Klaus	Albrecht	Imbrosweg 33	12112
450	1449	Claus	Zimmermann	Regensburger Str. 22	45981
451	1450	Gisela	Peetz	Hewaldstr. 3	45169
452	1451	Maria Pia	Paulus	Hermannstadter Weg 33	45167
453	1452	Ursula	Pawlowski	Heukuppenweg 41 A	45168
454	1453	Lutz	Pfeiffer	Franziusweg 33 B	12110
455	1454	Axel	Albrecht	Albestr. 32	60637
456	1455	Magnus	Beyer	Dörfelweg 3 C	45983
457	1456	Karin	Paschke	Heinitzweg 19	45165

Schritt 2

Bewegen Sie nun Ihren Cursor in der Liste nach unten. Die Zeile mit den Überschriften bleibt immer sichtbar.

Schritt 3

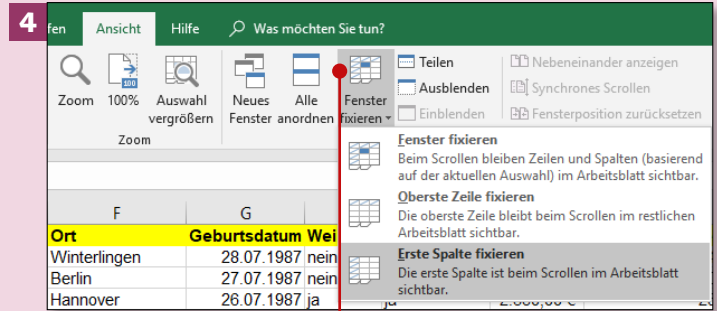
Wenn Sie die Fixierung wieder aufheben möchten, gehen Sie den gleichen Weg. Klicken Sie in der Gruppe **Fenster** auf **Fenster fixieren**. Im Menü steht Ihnen nun die Option **Fixierung aufheben** zur Verfügung.



Schritt 4

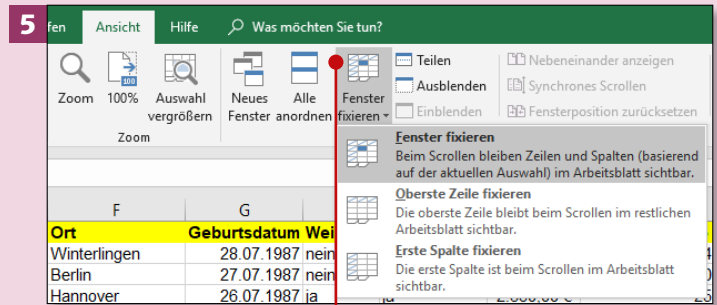
Um die erste Spalte zu fixieren, klicken Sie auf dem Register **Ansicht** in der Gruppe **Fenster** auf **Fenster fixieren** ► **Erste Spalte fixieren**.

Wenn Sie nun Ihren Cursor in der Liste nach rechts bewegen, bleibt diese Spalte durchgängig sichtbar.



Schritt 5

Es ist auch möglich, eine Spalte und eine Zeile zu fixieren. Setzen Sie dazu den Cursor in die Zelle B2. Klicken Sie auf dem Register **Ansicht** in der Gruppe **Fenster** auf **Fenster fixieren** ► **Fenster fixieren**.



Schritt 6

Wenn Sie nun in der Tabelle nach unten und nach rechts wandern, bleibt trotzdem der Rahmen sichtbar, bestehend aus der Kundennummer in der Spalte A und den Spaltenüberschriften in der Zeile 1.

	A	D	E	F
6	Kdnr.	Straße	PLZ	Ort
278	1277	Grillostr. 33 A	12308	Berlin
279	1278	Wittelsbacherstr. 63	30449	Hannover
280	1279	Leonhardyweg 83	26509	Wangeroooge
281	1280	Attilastr. 15	60650	Frankfurt am Main
282	1281	Landsberger Str. 22	44242	Dortmund
283	1282	Attilastr. 149	60649	Frankfurt am Main
284	1283	Attilastr. 11	60648	Frankfurt am Main
285	1284	Curtiusstr. 84	12280	Berlin
286	1285	Pflügerstr. 38	45155	Essen

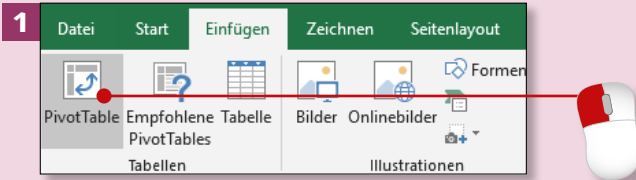


Fixierung speichern

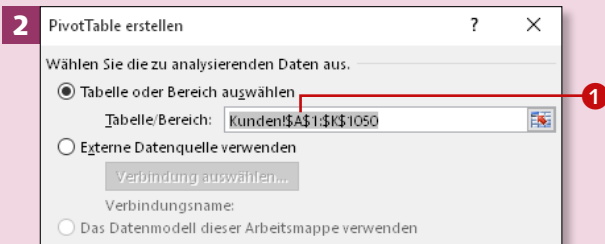
Die gewählte Fixierung bleibt beim Speichern der Datei erhalten.



Statistik ohne Formeln mithilfe der Pivot-Tabelle

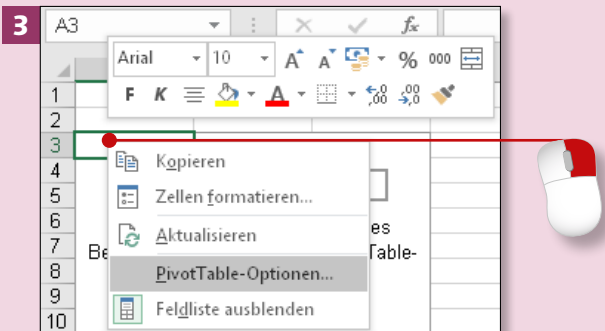


Die Pivot-Tabelle bietet Ihnen die Möglichkeit, Daten neu darzustellen und auszuwerten, ohne dafür die Ausgangsdaten ändern zu müssen.



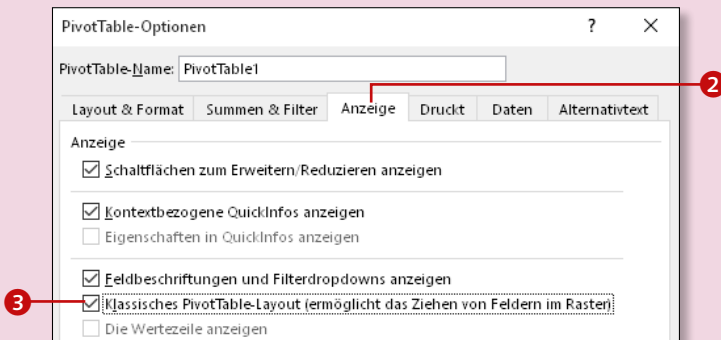
Schritt 1

Sie möchten aus der Kundenliste ermitteln, wie viele Frauen und Männer es pro Ort gibt. Mit der Pivot-Tabelle geht das sehr viel schneller als über langwieriges Filtern. Positionieren Sie den Cursor in einer Zelle, und klicken Sie auf dem Register **Einfügen** in der Gruppe **Tabellen** auf die Schaltfläche **PivotTable**.



Schritt 2

Im Dialogfenster ist der Tabellenbereich bereits ausgewählt 1. Bestätigen Sie dies einfach mit **OK**. Ihr Tabellenblatt enthält nun einen Bereich für die Pivot-Tabelle.

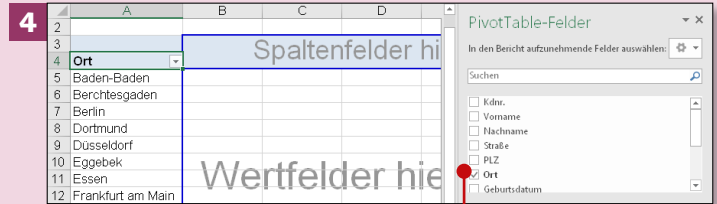


Schritt 3

Wir empfehlen Ihnen das klassische Pivot-Tabellenlayout. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Zelle im Bereich der Pivot-Tabelle, und wählen Sie **PivotTable-Optionen**. Im Dialogfenster wählen Sie auf dem Register **Anzeige** 2 die Option **Klassisches PivotTable-Layout** 3. Klicken Sie dann auf **OK**.

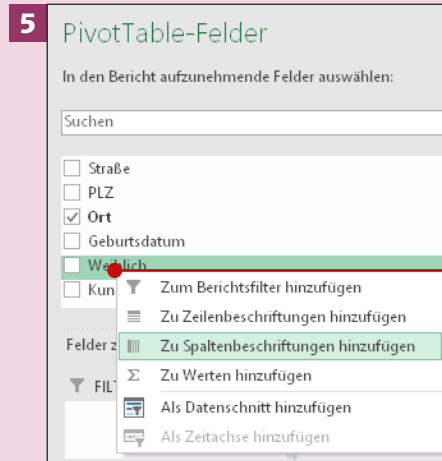
Schritt 4

Auf der rechten Seite Ihres Bildschirms ist die Feldliste eingblendet. Aktivieren Sie dort zunächst das Kontrollkästchen neben **Ort**. Alle Orte werden nun links im Bereich **Zeilenfelder** alphabetisch sortiert angezeigt.



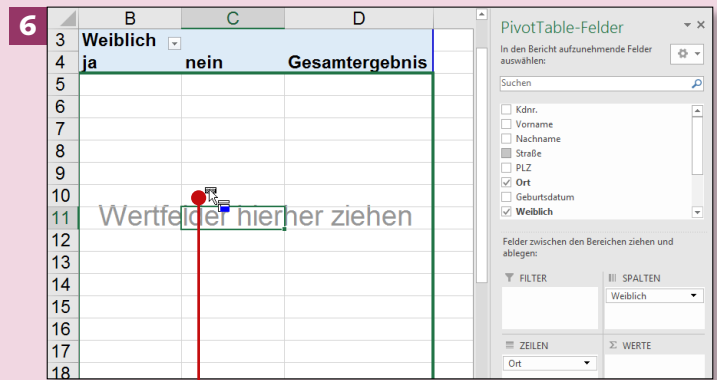
Schritt 5

Um die Inhalte des Feldes **Weiblich** als Spaltenüberschrift zu positionieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Feldnamen und wählen aus dem Kontextmenü die Option **Zu Spaltenbeschriftungen hinzufügen**. Die Pivot-Tabelle links wird entsprechend ergänzt.



Schritt 6

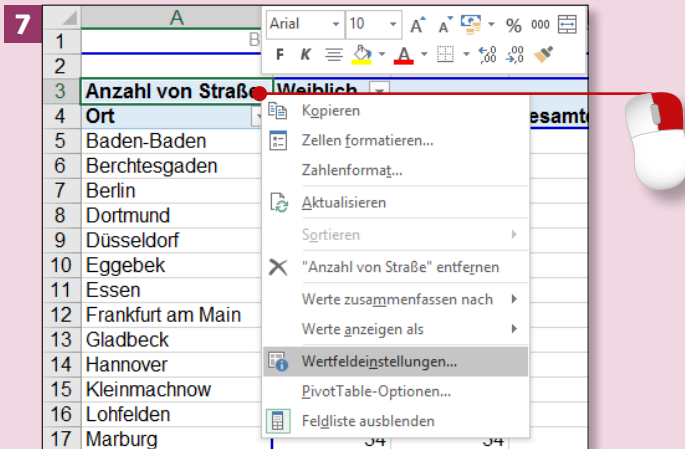
Im Bereich **Wertfelder** soll nun die Anzahl der Kunden pro Ort dargestellt werden. Dazu ermitteln Sie die Anzahl an Datensätzen, indem Sie ein beliebiges Feld wählen, beispielsweise **Straße**. Ziehen Sie es mit gedrückter Maustaste aus dem Bereich **PivotTable-Felder** nach links.



Felder

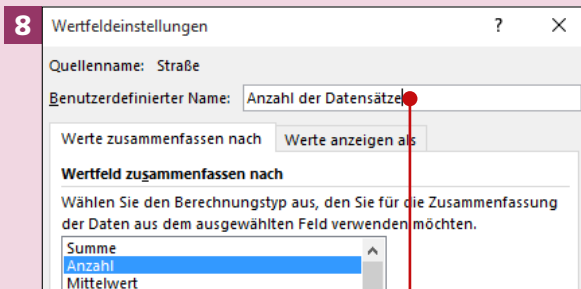
Als Felder werden immer die Kategorien angeboten, die Sie in Ihrer ursprünglichen Tabelle angelegt haben.

Statistik ohne Formeln mithilfe der Pivot-Tabelle (Forts.)



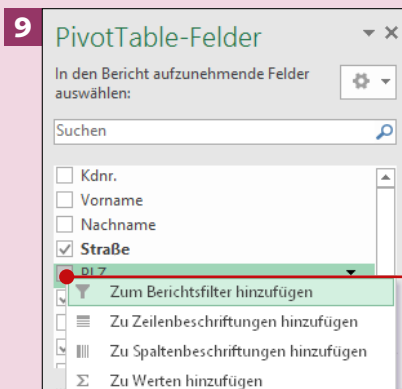
Schritt 7

Sie können bei Bedarf die Namen der Felder in einer Pivot-Tabelle durch treffendere Begriffe ersetzen. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Feld und dann auf **Wertfeldeinstellungen**.



Schritt 8

Im Dialogfenster nehmen Sie Ihre Umbenennung im Feld **Benutzerdefinierter Name** vor. Geben Sie hier z. B. »Anzahl der Datensätze« ein, und klicken Sie dann auf **OK**. Der neue Feldname wird sofort übernommen.



Schritt 9

Ihre Pivot-Tabelle kann auch zusätzliche Filter berücksichtigen, sogenannte *Berichtsfilter*. Wenn Sie z. B. Aussagen zu bestimmten Postleitzahlen treffen möchten, klicken Sie mit rechts auf das Feld **PLZ** und wählen **Zum Berichtsfilter hinzufügen**.

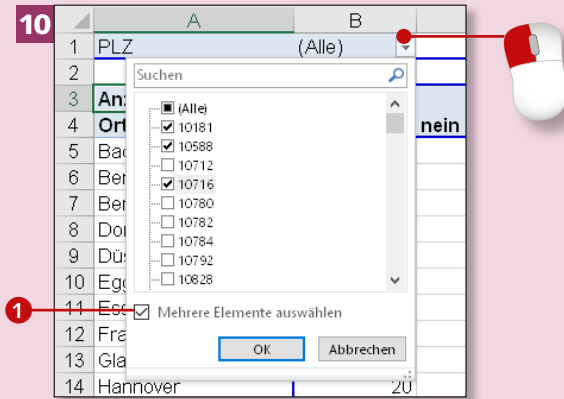
Alle anzeigen

Die Option **(Alle anzeigen)** ist deaktiviert, wenn das Kästchen schwarz gefüllt ist. Erst das Setzen eines Häkchens aktiviert die Option.

Kapitel 9: Listen gekonnt auswerten

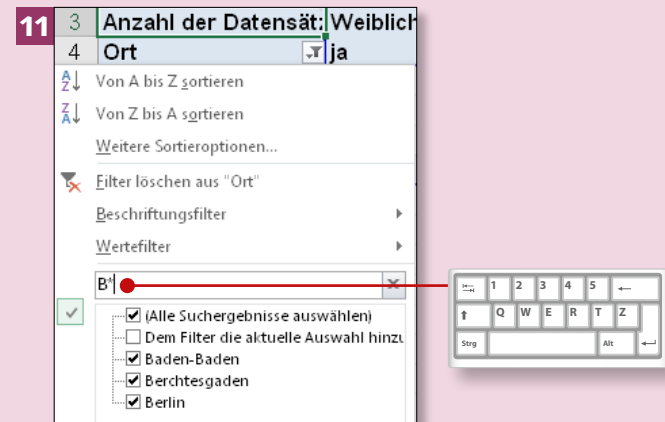
Schritt 10

Klicken Sie in der Pivot-Tabelle auf den Pfeil am Feld **PLZ**. Im Menü können Sie bei Aktivierung des Kontrollkästchens **Mehrere Elemente auswählen** verschiedene Postleitzahlen auswählen. Wenn Sie Ihre Wahl mit **OK** bestätigen, erscheint die gefilterte Tabelle.



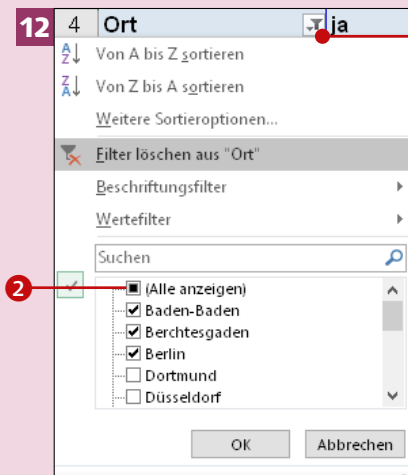
Schritt 11

Auch in Pivot-Tabellen stehen weitere Sortieroptionen sowie Werte- und Suchfilter zur Auswahl. Wenn Sie sich z. B. nur für Orte interessieren, die mit B beginnen, klicken Sie auf den Pfeil am Feld **Ort**, geben »B*« in die Suchmaske ein und klicken auf **OK**.

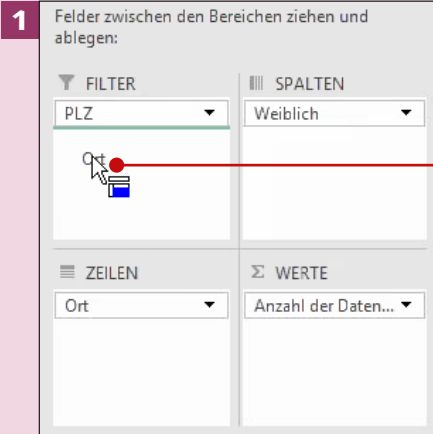


Schritt 12

Um wieder auf alle Datensätze zugreifen zu können, müssen Sie die Filter entfernen. Klicken Sie dazu auf das Filtersymbol neben dem entsprechenden Feld und im Menü auf **Filter löschen aus "Ort"**. Sie können aber auch das Kontrollkästchen **(Alle anzeigen)** aktivieren und auf **OK** klicken.



Daten in der Pivot-Tabelle neu anordnen



Sie können in der Pivot-Tabelle vorhandene Felder ganz einfach anders anordnen und auf diese Weise neue und interessante Aussagen erhalten.

Schritt 1

Pivot-Tabellen können Sie leicht verändern. In unserem Beispiel vertauschen wir zunächst die Felder **Ort** und **PLZ**. Ziehen Sie mit gedrückter Maustaste zunächst das Feld **Ort** in den Bereich **Filter**.

2

3	Ort	(Alle)			
4					
5	Anzahl der Datensätze	Weiblich			
6	PLZ	ja	nein	Gesamtergebnis	
7		10181		1	1
8		10588		1	1
9		10712		1	1
10		10716		1	1
11		10780		1	1
12		10782	2		2
13		10784		4	4
14		10792		2	2

Schritt 2

Danach verschieben Sie das Feld **PLZ** vom Bereich **Filter** in den Bereich **Zeilen**. Aufgrund dieser Veränderungen dient Ihnen der Ort nun als Berichtsfilter **1** und die Postleitzahl als Zeilenbeschriftung **2**.

3

	A	B	C
1	Ort	(Alle)	
2	PLZ	(Alle)	
3			
4			
5			
6	Anzahl der Datensätze	544	538
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

Schritt 3

Nun interessiert Sie, wie hoch der Gesamtumsatz für Frauen und Männer und ob jeweils eine Kundenkarte vorhanden ist. Das Feld **PLZ** können Sie nun wieder in den Bereich **Filter** ziehen. Da wir das Feld **Anzahl der Datensätze** in der Tabelle nicht mehr benötigen, klicken Sie es mit rechts an und wählen **"Anzahl der Datensätze" entfernen**.

Kapitel 9: Listen gekonnt auswerten

Schritt 4

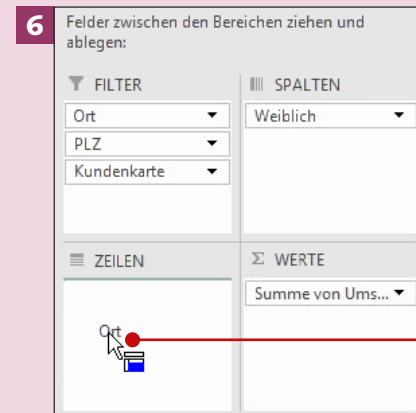
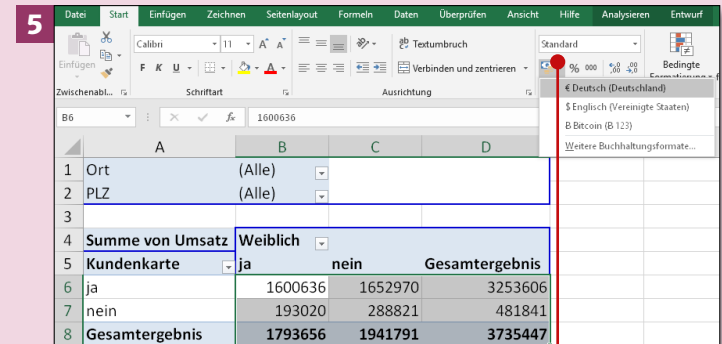
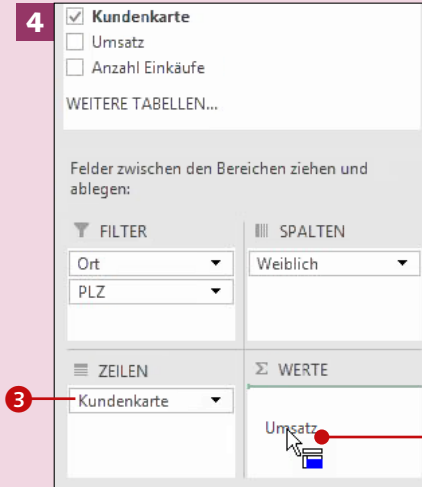
Nun ziehen Sie das Feld **Kundenkarte** in den Bereich **Zeilen** ③ und das Feld **Umsatz** in den Bereich **Werte**.

Schritt 5

Da es sich bei **Umsatz** um ein numerisches Feld handelt, wird standardmäßig die Summe gebildet. Um das neue Ergebnis aussagekräftiger darzustellen, versehen Sie die Ergebniszellen im Bereich B6:D8 über das Register **Start** ▶ **Zahl** mit dem passenden Währungsformat.

Schritt 6

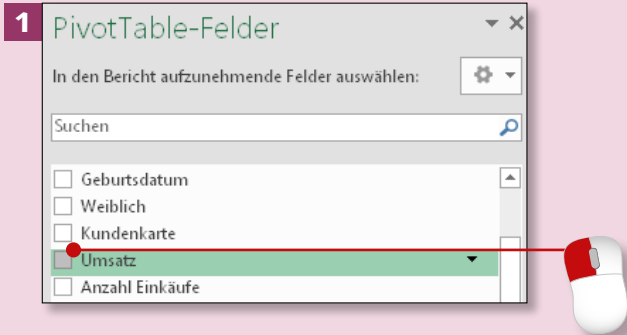
Wenn Sie auch eine detaillierte Aussage zu den Umsatzsummen bezogen auf die Orte interessiert, vertauschen Sie mit gedrückter Maustaste im letzten Schritt die Felder **Kundenkarte** und **Ort**. Auch diese Umsatzsummen können Sie als Währung formatieren.



Pivot

Der Begriff *Pivot* stammt aus dem Französischen und bedeutet »Dreh- bzw. Angelpunkt«.

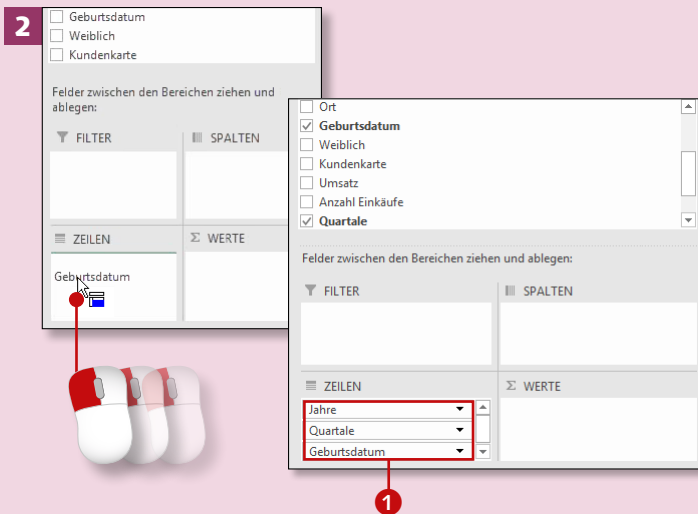
Auswertung nach Jahren und Monaten



Interessante Auswertungen lassen sich auch erzielen, indem Sie Datumsfelder mit einbeziehen. Sie müssen dazu keine Funktionen einsetzen. Die Pivot-Tabelle liefert alles, was Sie brauchen.

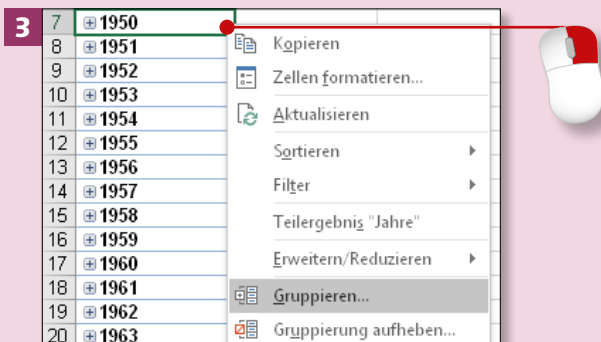
Schritt 1

Wir nutzen die Pivot-Tabelle der vorherigen Übung. Löschen Sie also zuerst die Feldbereichsinhalte, indem Sie alle Häkchen unter **PivotTable-Felder** entfernen.



Schritt 2

Wir möchten nun einen Zusammenhang zwischen Umsatz und Geburtsjahr herstellen. Ziehen Sie zunächst das Feld **Geburtsdatum** in den Bereich **ZEILEN**. Standardmäßig werden zusätzlich die Felder **Jahre** und **Quartale** ① angezeigt.



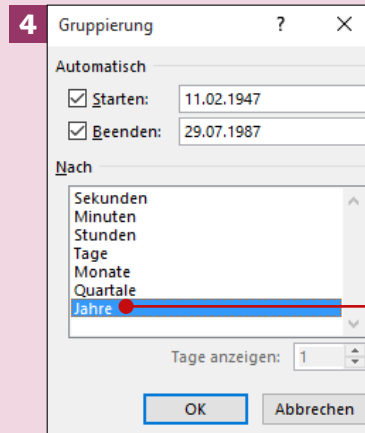
Schritt 3

Diese Darstellung lässt sich mithilfe der Gruppierungsfunktion beeinflussen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein beliebiges Datum, und wählen Sie **Gruppieren**.

Kapitel 9: Listen gekonnt auswerten

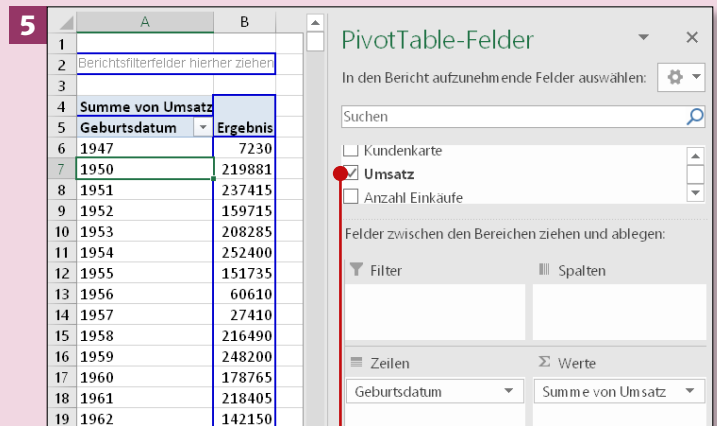
Schritt 4

Im zugehörigen Dialogfenster wählen Sie die Gruppierung **Jahre**. Die anderen Vorgaben deaktivieren Sie, indem Sie darauf klicken. Bestätigen Sie Ihre Änderungen mit **OK**.



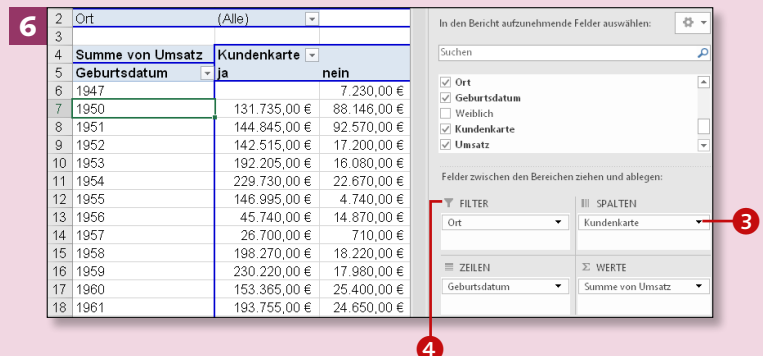
Schritt 5

Vervollständigen Sie das Beispiel, indem Sie das Feld **Umsatz** unter **PivotTable-Felder** mit einem Klick aktivieren. Es erscheint automatisch im Bereich **Werte** ②, und die Pivot-Tabelle bekommt eine Umsatzspalte.



Schritt 6

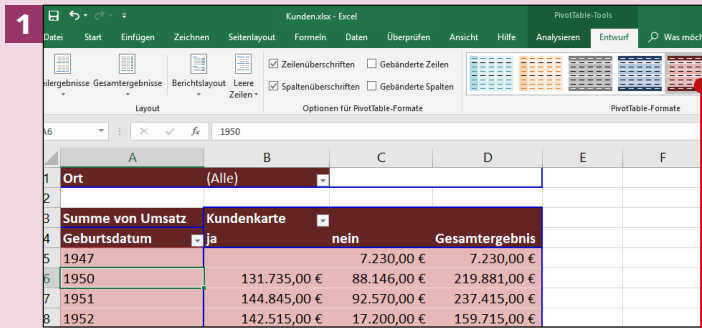
Probieren Sie weitere Möglichkeiten der Anzeige aus. Beispielsweise lässt sich der Inhalt des Feldes **Kundenkarte** als Spaltenbeschriftung wählen ③. Den **Ort** nutzen wir dann als Filter ④. So erhalten Sie eine Umsatzübersicht nach Jahrgängen, und zwar mit oder ohne Kundenkarte.



Gruppierung

Benötigen Sie die Ergebniswerte zusätzlich auch quartalsweise, klicken Sie im Kontextmenü auf **Gruppieren** (siehe Schritte 3 und 4). Aktivieren Sie zusätzlich **Quartale**.

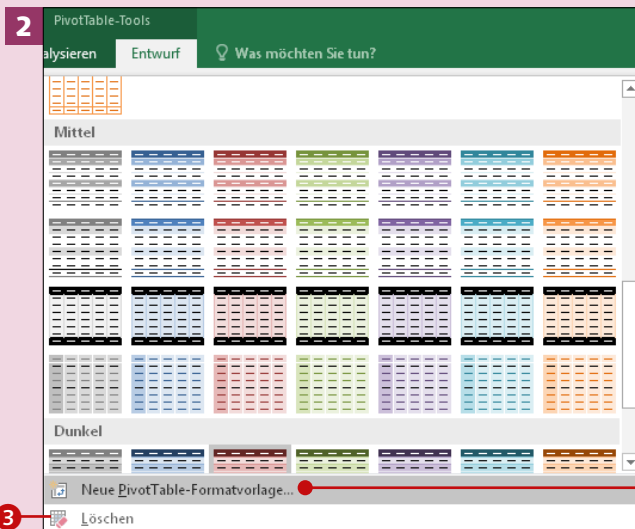
Pivot-Tabellen schnell formatieren



Auch Pivot-Tabellen lassen sich mithilfe der Tabellenformatvorlagen formatieren. Sie können aber auch ganz einfach eigene Vorlagen einrichten.

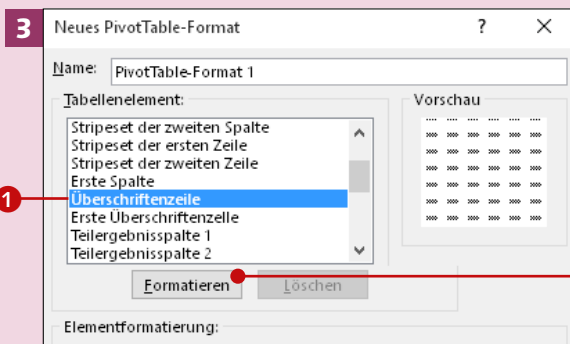
Schritt 1

Ändern Sie das Format einer Pivot-Tabelle, indem Sie in eine Zelle der Pivot-Tabelle klicken und auf dem Register **PivotTable-Tools/Entwurf** in der Gruppe **PivotTable-Formate** eines der angezeigten Formate wählen, z. B. **Dunkelrot, Pivotformat – Dunkel 3**.



Schritt 2

Wenn Sie keine passende Formatvorlage finden, können Sie auch eine eigene erstellen. Erweitern Sie dazu die Anzeige der Formatvorlagen über den Pfeil an der rechten unteren Ecke des Menüs, und wählen Sie **Neue PivotTable-Formatvorlage**.



Schritt 3

Im Fenster **Neues PivotTable-Format** können Sie alle Tabellenelemente nach Ihren Wünschen verändern. Wählen Sie ein Element aus, z. B. **Überschriftenzeile** ①, und klicken Sie dann auf **Formatieren**.

Kapitel 9: Listen gekonnt auswerten

Schritt 4

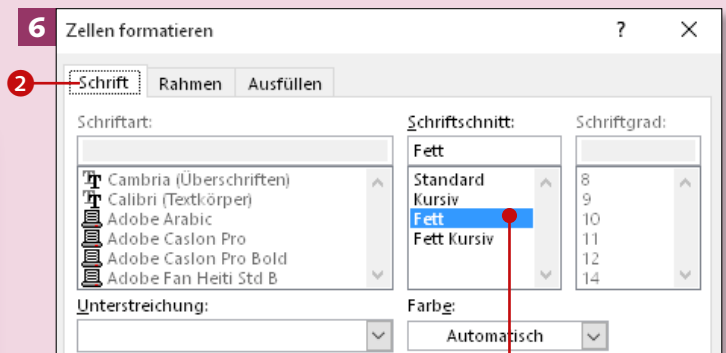
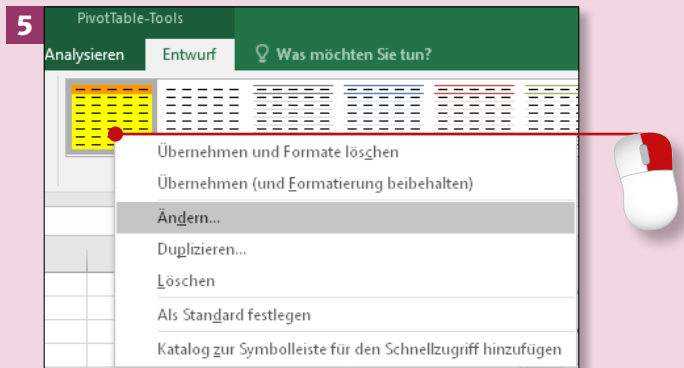
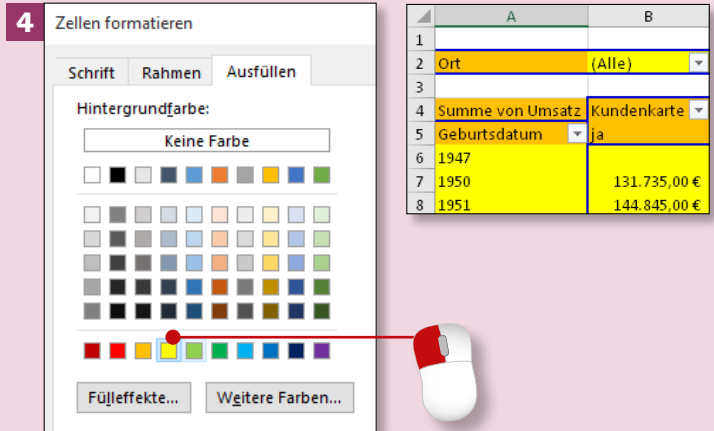
Formatieren Sie nun also das Element **Überschriftenzeile** orange, **Ganze Tabelle** gelb und **Berichtsfilterbeschriftungen** ebenfalls orange. Bestätigen Sie dann mit **OK**.

Schritt 5

Wenn Sie außerdem die erste Spalte in einer fetten Schrift darstellen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Ihre neue Formatvorlage und wählen den Befehl **Ändern**.

Schritt 6

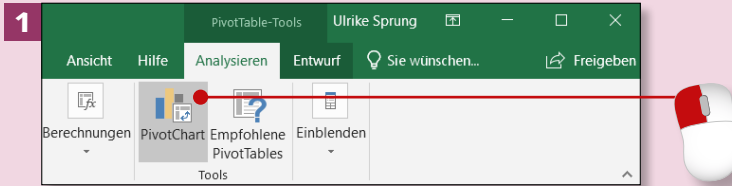
Im Dialogfenster **PivotTable-Format ändern** klicken Sie diesmal auf das Element **Erste Spalte** und dann erneut auf **Formatieren**. Auf dem Register **Schrift** ② wählen Sie **Fett** und klicken dann auf **OK**.



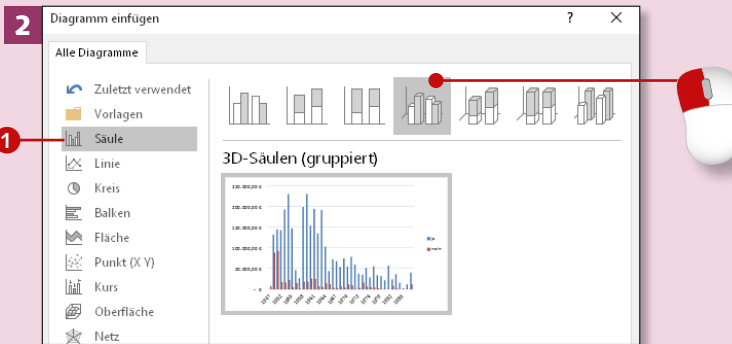
Formatierung löschen

Soll die Formatierung der Pivot-Tabelle wieder entfernt werden, wählen Sie unter **PivotTable-Tools/Entwurf** in der Gruppe **PivotTable-Formate** den Befehl **Löschen** (siehe ③ im Bild zu Schritt 2).

PivotCharts anlegen



Ein PivotChart ist die grafische Darstellung der Daten einer Pivot-Tabelle. In einem PivotChart können Sie wie in Standarddiagrammen zwischen verschiedenen Diagrammtypen wählen. Am einfachsten ist es, ein neues PivotChart aus einer vorhandenen Pivot-Tabelle zu erstellen.

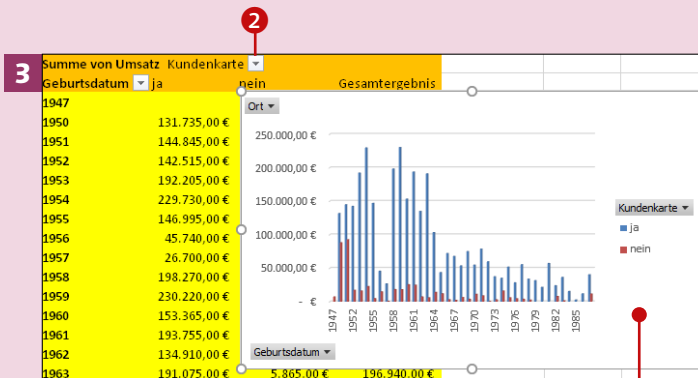


Schritt 1

Öffnen Sie eine bereits vorhandene Pivot-Tabelle. Um ein Diagramm zu erstellen, wählen Sie auf dem Register **PivotTable-Tools/Analysieren** den Befehl **PivotChart**.

Schritt 2

Im Dialogfenster **Diagramm einfügen** stehen Ihnen verschiedene Diagrammtypen zur Auswahl. Wählen Sie beispielsweise aus der Rubrik **Säule** 1 die Option **3D-Säulen (gruppiert)**. Bestätigen Sie mit **OK**.



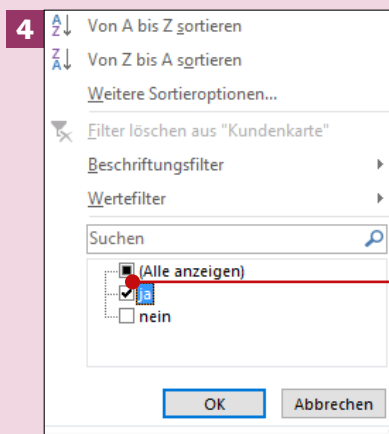
Schritt 3

Sofort erstellt Excel das Pivot-Diagramm in derselben Arbeitsmappe. Die Position des Diagramms und seine Größe können Sie durch Ziehen mit der Maus ändern (siehe Seite 219).

Kapitel 9: Listen gekonnt auswerten

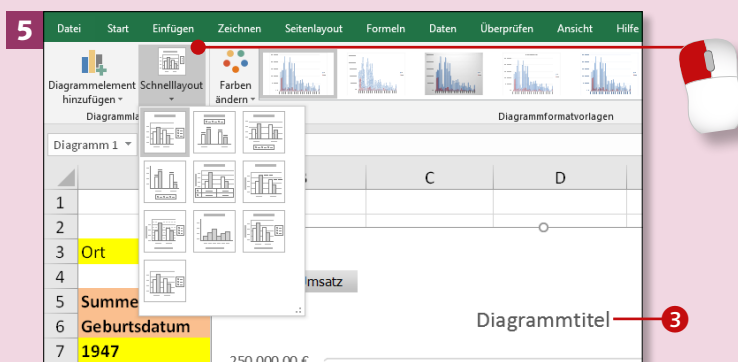
Schritt 4

Das PivotChart umfasst Berichtsfilter. Wenn Sie nur die Umsätze interessieren, die mit Kundenkarte erzielt wurden, klicken Sie auf den Filter **Kundenkarte** ②. Deaktivieren Sie die Option **Alle anzeigen**, und wählen Sie stattdessen das Kontrollkästchen **ja**.



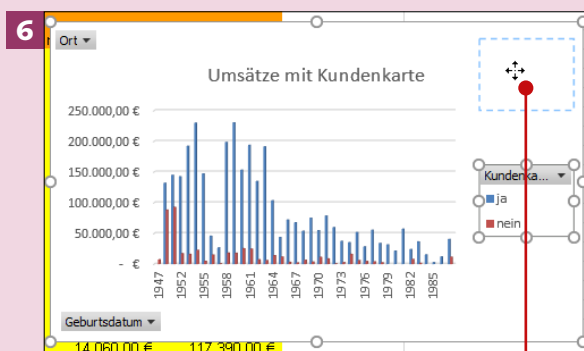
Schritt 5

Wenn Sie dem Diagramm z. B. eine Überschrift geben wollen, klicken Sie auf dem Register **PivotChart-Tools/Entwurf** in der Gruppe **Diagrammlayouts** auf **Schnell-layout ► Layout 1**. In das Textfeld **Diagrammtitel** ③ geben Sie die neue Überschrift ein, indem Sie den Platzhaltertext doppelt anklicken und ihn mit einem passenden Titel überschreiben.

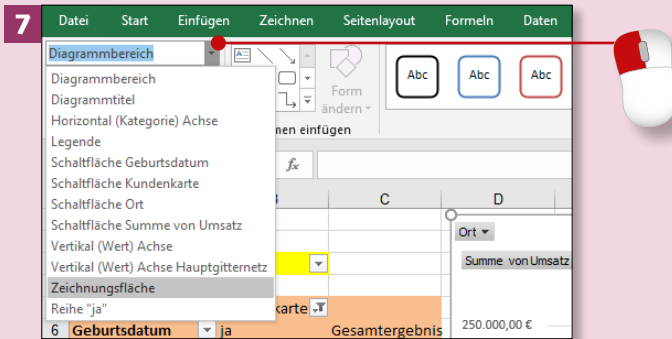


Schritt 6

Um mehr Platz für die Zeichnungsfläche des Diagramms zu erhalten, können Sie die Legende in die rechte obere Ecke verschieben. Klicken Sie das Textfeld an (der Verschiebecursor erscheint), und positionieren Sie es neu.

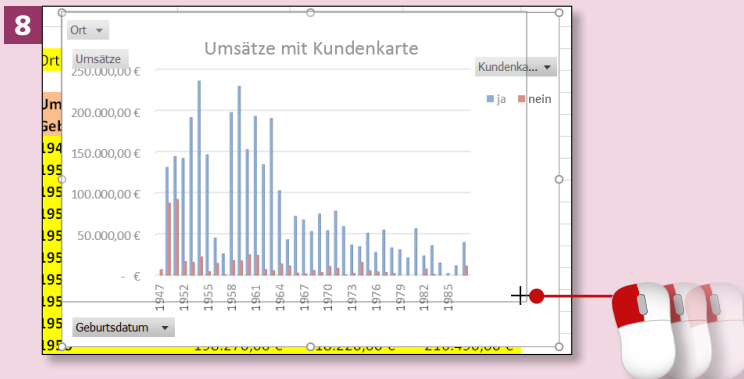


PivotCharts anlegen (Forts.)



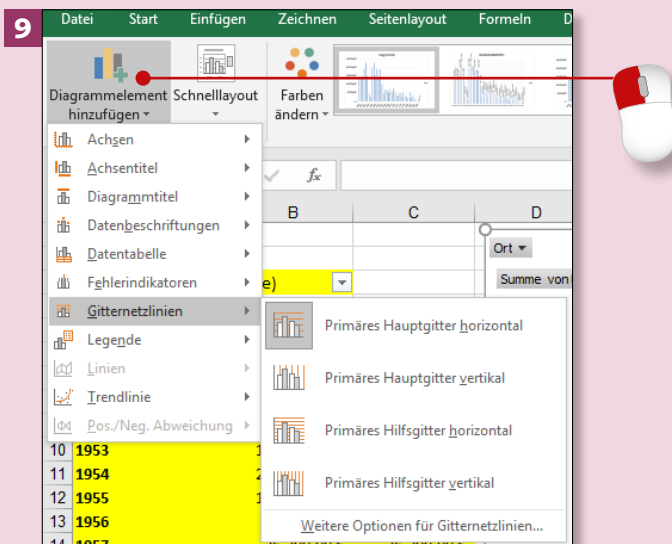
Schritt 7

Um die Zeichnungsfläche zu bearbeiten, markieren Sie sie mit einem Klick. Für die Auswahl können Sie auch die Liste in der Gruppe **Aktuelle Auswahl** nutzen. Diese finden Sie auf dem Register **PivotChart-Tools/Format** ganz links.



Schritt 8

Vergrößern Sie die Zeichnungsfläche nach Bedarf, indem Sie mit gedrückter Maustaste an ihren Eckpunkten ziehen.



Schritt 9

Das Register **PivotChart-Tools/Entwurf** bietet weitere Gestaltungsmöglichkeiten. Klicken Sie z. B. in der Gruppe **Diagrammlayouts** auf **Diagrammelement hinzufügen» Gitternetzlinien**. So können Sie ein Haupt- oder Hilfsgitternetz einfügen, um z. B. die Balkenhöhe anschaulicher zu machen.

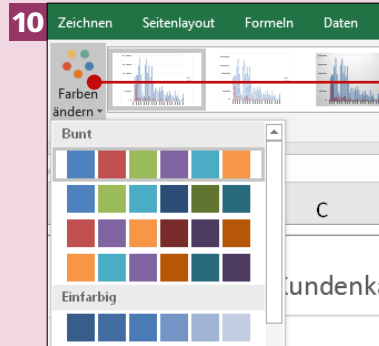


Probieren geht über Studieren

Experimentieren Sie mit den verschiedenen Gestaltungsmöglichkeiten der PivotChart-Tools. Die Registerkarte steht Ihnen aber nur zur Verfügung, wenn das PivotChart markiert ist.

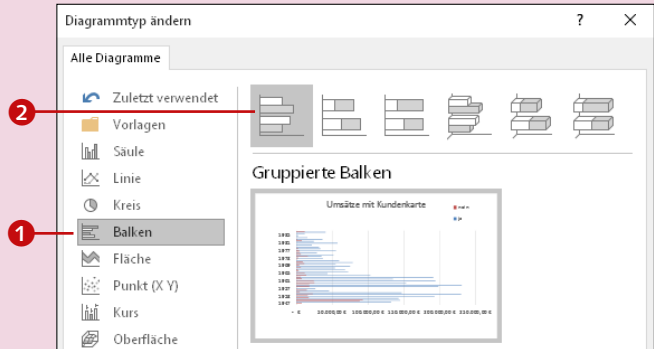
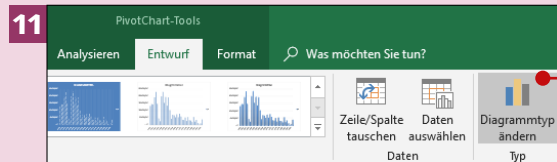
Schritt 10

Wenn Sie mit der Farbgebung des Diagramms nicht zufrieden sind, nutzen Sie die Gruppe **Diagrammformatvorlagen** auf dem Register **PivotChart-Tools/Entwurf**. Wählen Sie z.B. über **Farben ändern** eine passende Farbe aus.



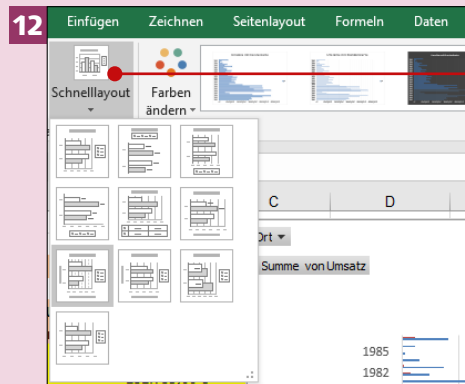
Schritt 11

Um den Diagrammtyp zu ändern, klicken Sie auf dem Register **PivotChart-Tools/Entwurf** in der Gruppe **Typ** auf **Diagrammtyp ändern**. Im Dialogfenster wählen Sie die Kategorie **Balken** ① und den Typ **Gruppierte Balken** ② und klicken auf OK.



Schritt 12

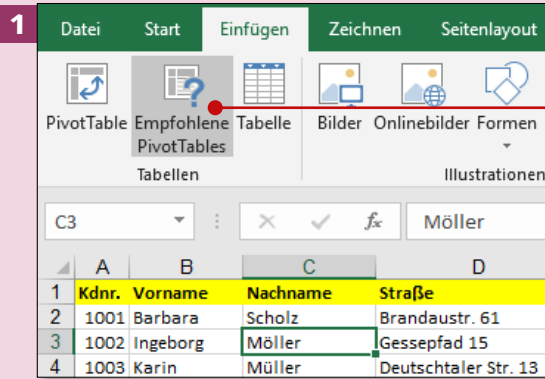
Und um das gesamte Layout zu ändern, nutzen Sie auf dem Register **PivotChart-Tools/Entwurf** in der Gruppe **Diagrammlayouts** unter **Schnelllayout** z. B. **Layout 7**.



Automatische Aktualisierung

Ändern sich die Daten der Pivot-Tabelle nach einer Aktualisierung, werden auch die Daten im Pivot-Chart geändert.

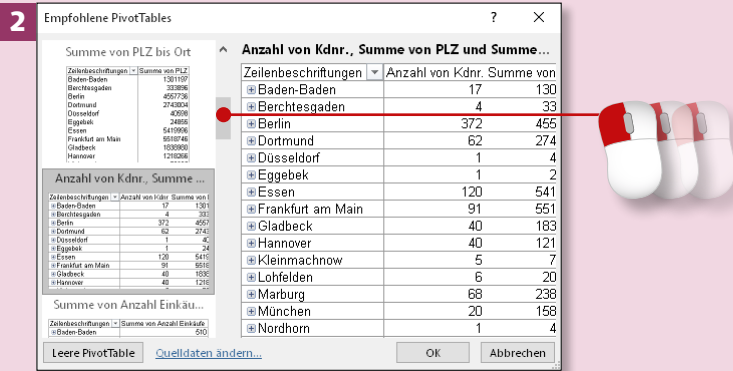
Automatisch erstellte Pivot-Tabellen



Das Auswählen der richtigen Daten für einen Pivot-Tabellenbericht kann eine anspruchsvolle Aufgabe sein. Excel 2019 gibt hierfür Empfehlungen.

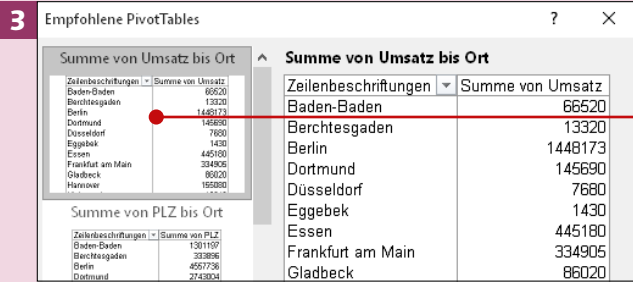
Schritt 1

Nutzen Sie die ursprüngliche Kundentabelle. Positionieren Sie den Cursor in einer Zelle, und klicken Sie auf dem Register **Einfügen** in der Gruppe **Tabellen** auf die Schaltfläche **Empfohlene PivotTables**.



Schritt 2

Im Dialogfenster können Sie sich nun die Vorschläge anschauen. Scrollen Sie mithilfe der Bildlaufleiste nach unten, um weitere Vorschläge zu sehen. Wenn Sie auf einen Vorschlag klicken, sehen Sie rechts eine Vorschau.

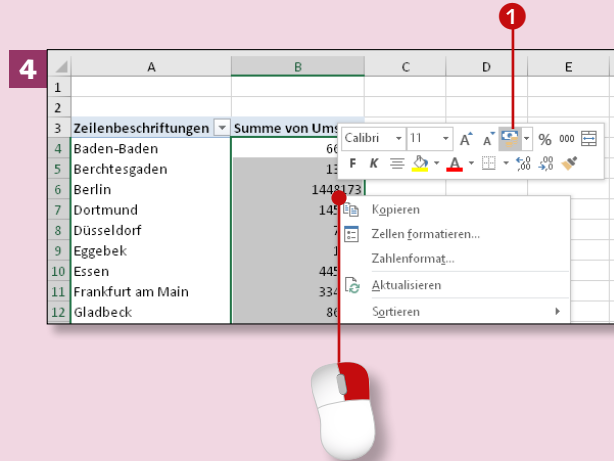


Schritt 3

Für die weitere Arbeit wählen Sie die erste Empfehlung. Die Umsätze werden nach Orten angezeigt. Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

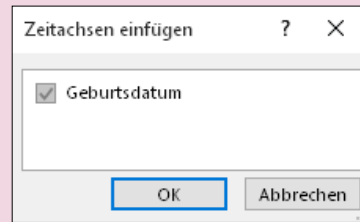
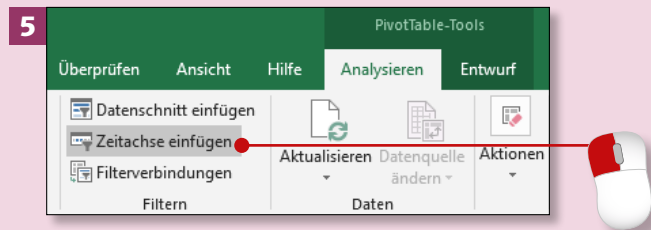
Schritt 4

Das Ergebnis kann, wie bereits dargestellt, weiterbearbeitet werden. Zur besseren Übersichtlichkeit formatieren Sie die markierten Umsatzwerte über einen Rechtsklick als Währung (**Buchhaltungszahlenformat** ①).



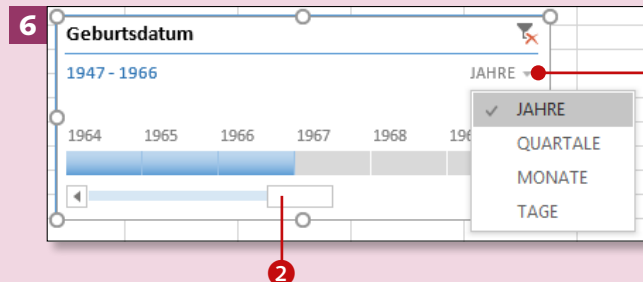
Schritt 5

Für eine weitere Auswertung möchten Sie sich nun die Umsätze der Kunden, die im Jahr 2019 älter als 50 Jahre sind, anzeigen lassen. Klicken Sie auf dem Register **PivotTable-Tools/Analysieren** in der Gruppe **Filtern** auf **Zeitachse einfügen**. Den Dialog **Zeitachsen einfügen** bestätigen Sie mit **OK**.



Schritt 6

Wählen Sie als Anzeigemodus den Bereich **Jahre** aus. Im Anschluss können Sie in der Zeitachse den Zeitraum von 1947 bis 1966 auswählen ②.



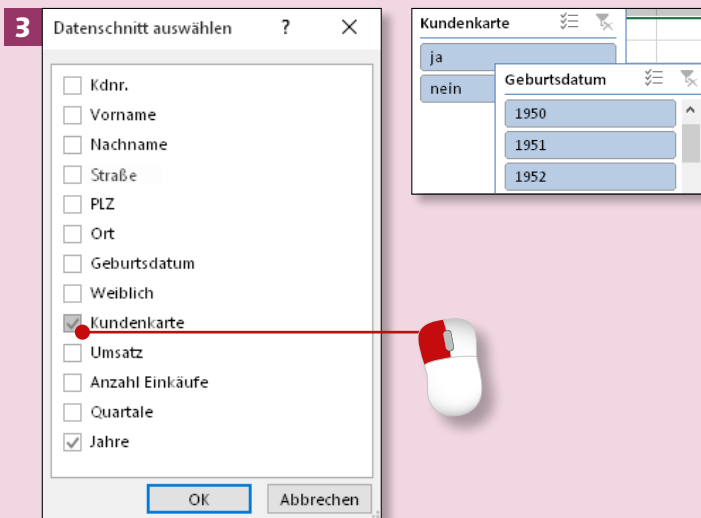
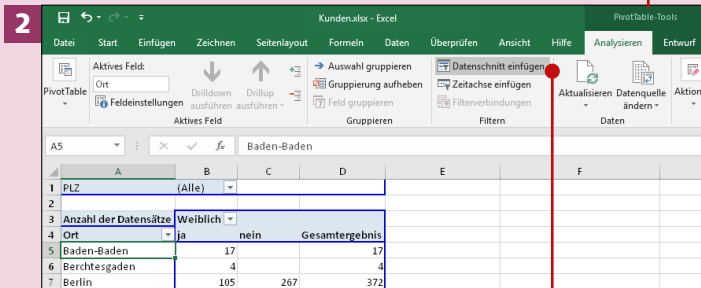
Zeitachse im PivotChart

Auch im PivotChart können Sie mithilfe der neuen Zeitachse unterschiedliche Zeiträume einfacher miteinander vergleichen.

Einen Datenschnitt einfügen

1

	A	B	C	D
1	PLZ	(Alle)		
2				
3	Anzahl der Datensätze	Weiblich		
4	Ort	ja	nein	Gesamtergebnis
5	Baden-Baden	17		17
6	Berchtesgaden	4		4
7	Berlin	105	267	372
8	Dortmund	31	31	62
9	Düsseldorf	1		1
10	Eggebek	1		1



Bei Datenschnitten handelt es sich um zusätzliche Filterkomponenten, die Sie in einer Pivot-Tabelle nutzen können.

Schritt 1

Um einen Datenschnitt zu erstellen, benötigen Sie eine Pivot-Tabelle. Öffnen Sie also die Kundenliste mit der Pivot-Tabelle aus dem Abschnitt »Statistik ohne Formeln mithilfe der Pivot-Tabelle« auf Seite 288.

Schritt 2

Klicken Sie irgendwo in die Pivot-Tabelle, für die Sie einen Datenschnitt erstellen möchten. Im Menüband erscheint das Register **PivotTable-Tools** **1**. Wählen Sie das Unterregister **Analysieren**, und klicken Sie in der Gruppe **Filtern** auf **Datenschnitt einfügen**.

Schritt 3

Im zugehörigen Dialogfeld aktivieren Sie die Kontrollkästchen der Felder, für die Sie einen Datenschnitt erstellen möchten, hier **Geburtsdatum** und **Kundenkarte**. Klicken Sie dann auf **OK**. Für jedes aktivierte Feld wird ein Datenschnitt angezeigt.

Schritt 4

Lassen Sie sich den Datenschnitt für die mit der Kundenkarte erzielten Umsätze anzeigen, indem Sie im Datenschnitt **Kundenkarte** auf **ja** klicken. Das Ergebnis erscheint sofort in einem Fenster in der Tabelle.

Schritt 5

Wenn Sie den Filter des Datenschnitts wieder löschen möchten, klicken Sie auf das Filtersymbol mit dem roten Kreuzchen oder drücken einfach **Alt** + **C**.

Schritt 6

Sie können den Datenschnitt mit gedrückter Maustaste verschieben. Die Größe des Datenschnittfensters ändern Sie, indem Sie – ebenfalls mit gedrückter Maustaste – an einem der sechs weißen Ziehpunkte ziehen.

4

	A	B	C	D	E
1	PLZ	(Alle)			
2					
3	Anzahl von Straße	Weiblich			
4	Ort	ja	nein		
5	Baden-Baden	15			
6	Berchtesgaden	4			
7	Berlin	90	221		
8	Dortmund	9	25		
9	Düsseldorf	1			
10	Esgebek	1			
11	Essen	72	43		
12	Frankfurt am Main	70	21		
13	Gladbeck	20	15		
14	Hannover	18	13		
15	Kleinmachnow	5			
16	Lohfelden	5			
17	Marburg	34	30		

Kundenkarte: ja, nein

Geburtsdatum: 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958

5

Kundenkarte: ja, nein

Geburtsdatum: 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956

6

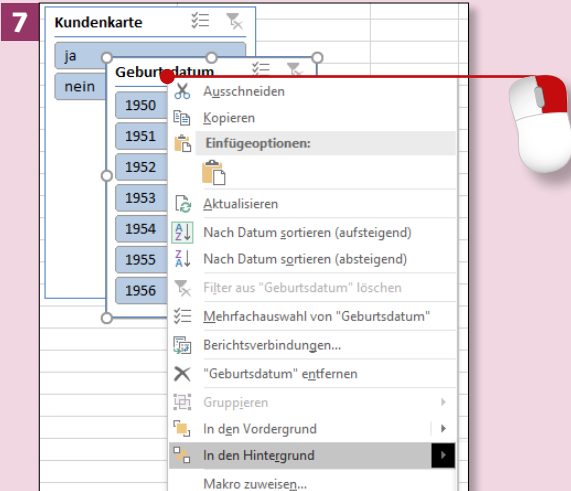
Geburtsdatum: 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956

Kundenkarte: ja, nein

Fehlende Felder

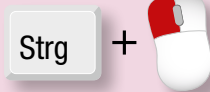
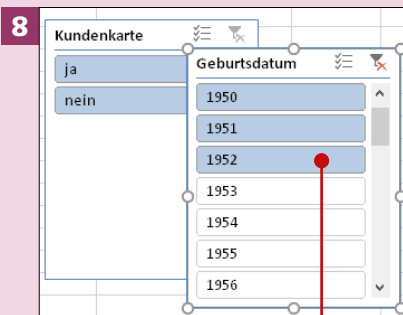
Fehlen in Ihrer Liste Felder, z. B. **Jahre** oder **Quartale**, müssen Sie das Feld **Geburtsdatum** einmal in den Bereich **Zeilen** schieben (siehe Seite 294).

Einen Datenschnitt einfügen (Forts.)



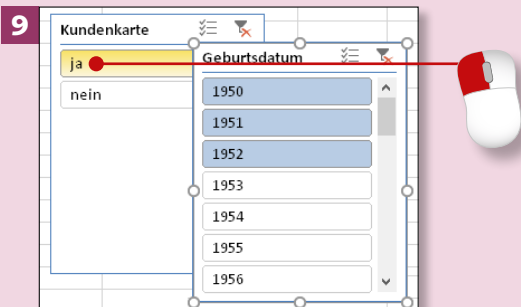
Schritt 7

Alternativ lassen sich die Datenschnittfenster über das Kontextmenü anordnen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Datenschnitt, und wählen Sie **In den Hintergrund** bzw. **In den Vordergrund**.



Schritt 8

Um den Datenschnitt z.B. nur für die Jahrgänge 1950 bis 1952 zu erstellen, wählen Sie nur diese aus. Halten Sie dazu die **Strg**-Taste gedrückt, und klicken Sie alle Elemente an, die Sie filtern wollen.



Schritt 9

Wenn Sie sich nur für die Umsätze dieser Jahrgänge interessieren, die mit Kundenkarte erzielt wurden, können Sie sie herausfiltern, indem Sie im Datenschnitt **Kundenkarte** auf **ja** klicken. Beide Datenschnitte funktionieren gleichzeitig.



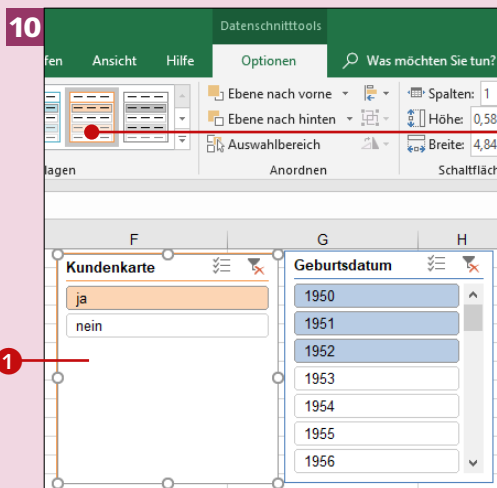
Datenschnitteinstellungen

Im Kontextmenü zu einem Datenschnitt finden Sie den Punkt **Datenschnitteinstellungen**, über den Sie z. B. die Sortierung der Elemente ändern oder die Kopfzeile umbenennen oder ausblenden können.

Kapitel 9: Listen gekonnt auswerten

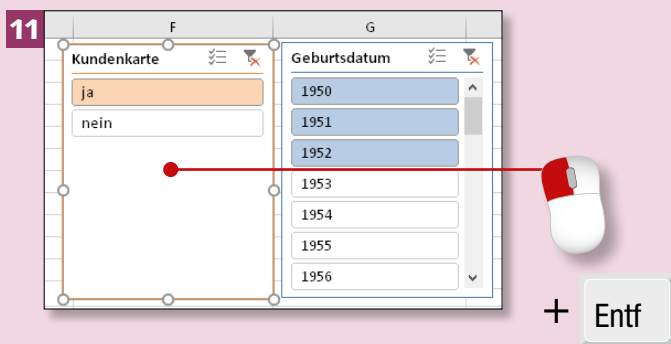
Schritt 10

Zur besseren Unterscheidung lassen sich die Datenschnitte auch verschiedenfarbig formatieren. Klicken Sie z. B. auf den Datenschnitt **Kundenkarte**, um ihn zu markieren **1**. Das Register **Datenschnitttools/Optionen** erscheint im Menüband. Wählen Sie eine Datenschnitt-Formatvorlage, z. B. **Hell 6**.



Schritt 11

Wenn Sie einen Datenschnitt nicht mehr benötigen, können Sie ihn wieder löschen. Markieren Sie dazu z. B. den Datenschnitt **Kundenkarte**, und drücken Sie dann die **[Entf]**-Taste. Alternativ klicken Sie den Datenschnitt mit der rechten Maustaste an und wählen **"Kundenkarte" entfernen** aus dem Kontextmenü.



Schritt 12

Der Datenschnitt **Kundenkarte** wurde gelöscht. Der Datenschnitt **Geburtsdatum** steht Ihnen weiterhin zur Verfügung. Zum Einfügen weiterer Datenschnitte wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 dieser Anleitung.

12

	A	B	C	D	E	F
1	PLZ	(Alle)				
2						
3	Anzahl von Straße	Weiblich				
4	Ort	ja	nein	Gesamtergebnis		
5	Berlin	29	41	70		
6	Dortmund	30	4	34		
7	Esgebek	1		1		
8	Essen		15	15		
9	Frankfurt am Main		1	1		
10	Gladbeck	8	2	10		
11	Hannover		4	4		
12	Kleinmachnow	5		5		
13	Lohfelden	6		6		
14	Marburg		8	8		
15	München	1	3	4		
16	Potsdam		2	2		

Kapitel 10

Zusammenarbeit mit anderen Anwendungen

Wenn Sie Excel-Tabellen weitergeben möchten, sollten Sie sie zuerst als PDF speichern, um sicherzugehen, dass sie nicht (aus Versehen) verändert werden. Außerdem ist auf diese Weise garantiert, dass die Tabellen auch auf anderen Computern exakt so aussehen, wie Sie es sich gedacht haben. Auch die Zusammenarbeit mit dem Textverarbeitungsprogramm Word bietet eine Menge Möglichkeiten, um sich die Arbeit zu erleichtern und Daten für andere anschaulich zu machen.

Als PDF speichern

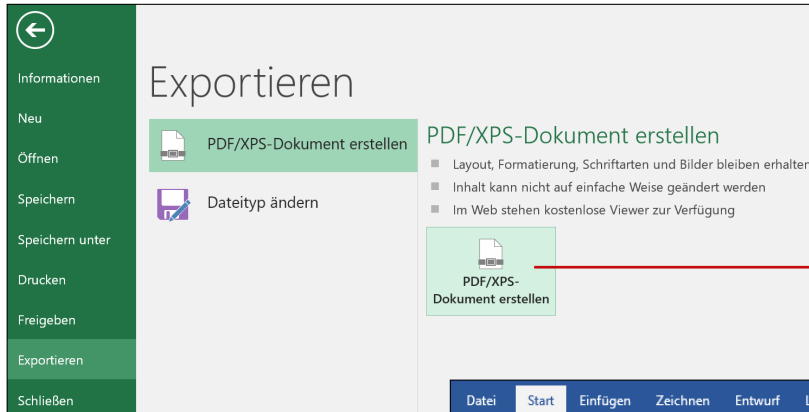
Wenn Sie eine Tabelle per E-Mail verschicken oder einfach nur verhindern wollen, dass sie jemand – vielleicht auch nur aus Versehen – verändert, speichern Sie sie am besten als PDF. So sind alle Texte und Formatierungen gesichert, und Sie können die Datei problemlos weitergeben.

Intelligente Tabellen

Sie können eine Excel-Tabelle so in ein Word-Dokument einfügen, dass sie sich automatisch aktualisiert, sobald in der Originaltabelle etwas verändert wird. Dazu kopieren Sie die Excel-Tabelle und fügen sie mit der Einfügeoption **Verknüpfen und ursprüngliche Formatierung beibehalten (F)** in Ihr Word-Dokument ein.

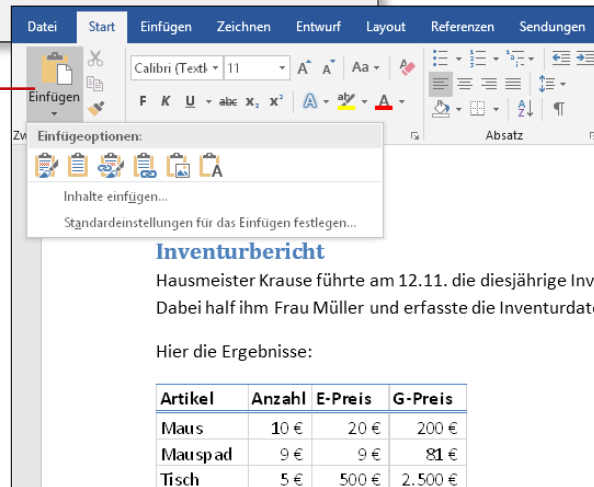
Serienbriefe

Eine besonders für das Berufsleben ungemein hilfreiche Erfindung ist der Serienbrief. So können Sie den gleichen Brief an mehrere Empfänger richten, ohne dass Sie alle Adressdaten oder die Anrede von Hand eingeben müssen. Verknüpfen Sie das Word-Dokument einfach mit Ihrer Adressliste in Excel.

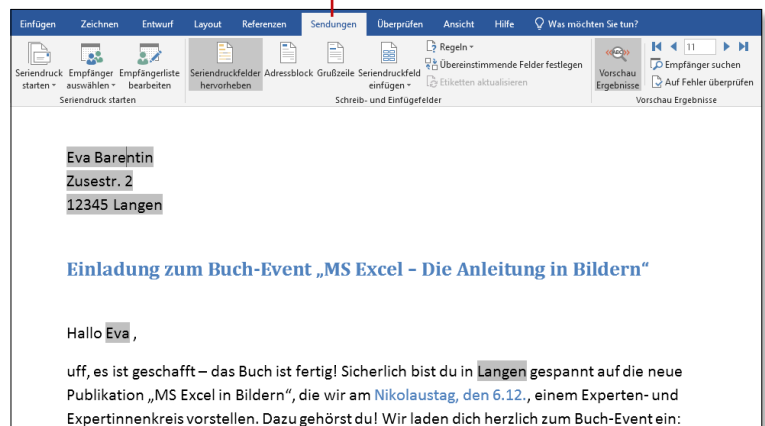


In der Backstage-Ansicht können Sie aus Ihrer Excel-Datei eine PDF-Datei machen.

Die Schaltfläche **Einfügen** auf dem Register **Start** zeigt Ihnen alle Einfügeoptionen für die kopierte Excel-Tabelle an – sogar mit Live-Vorschau.



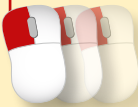
In Word stehen Ihnen die Befehle zum Erstellen von Serienbriefen auf dem Register **Sendungen** zur Auswahl.



Eine PDF der Arbeitsmappe erstellen

1

	A	B	C	D	E
1	Name	Vorname	Straße	PLZ	Ort
2	Barentin	Eva	Zusestr. 2	12345	Langen
3	Bilke	Petra	Schillerfalter Weg 38	13055	Berlin
4	Graupner	Helga	Grünbergerstr. 71	10247	Berlin
5	Heise	Patrick	Straße der Jugend 15	03253	Doberluck
6	Mausfeld	Marana	Schlieperstr. 56	13507	Berlin
7	Neumann	Derrick	Mühlenweg 18	16818	Langen
8	Ordner	Olli	Gleisdreieck 4	23566	Lübeck
9	Pätzhold	Tommy	Wegendorfer Str. 82	16356	Werneuchen
10	Röder	Gandolf	Bahnhofallee 38	15828	Dahlewitz
11	Sprung	Ulrike	Karl-Marx-Allee 133	10243	Berlin
12	Werner	Hillu	Lange Straße 8	24327	Bläendorf
13					



Wie können Sie Ihre Tabelle auch ohne Excel formvollendet drucken? Wie verhindern Sie gleichzeitig Änderungen? Erstellen Sie einfach eine PDF-Kopie. Wie Sie das schaffen, zeigen wir Ihnen hier.

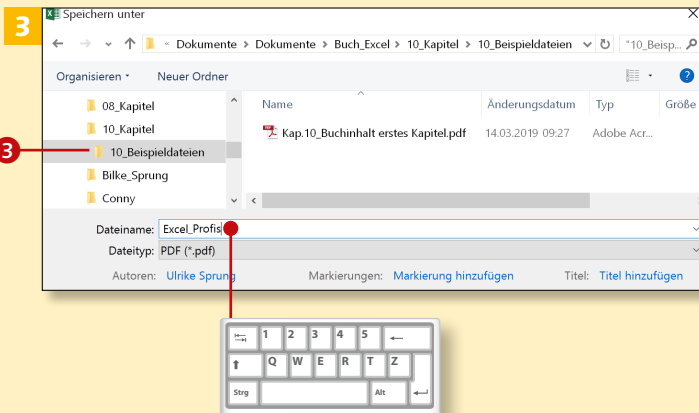
Schritt 1

Öffnen Sie die Tabelle, aus der Sie eine PDF erstellen möchten. Wenn Sie nicht die ganze Tabelle in der PDF darstellen wollen, markieren Sie nur einen Bereich, z. B. A1:B12.



Schritt 2

Rufen Sie mit einem Klick auf **Datei** die Backstage-Ansicht auf, und wählen Sie links **Exportieren** **1**. In der Mitte klicken Sie auf **PDF/XPS-Dokument erstellen** **2**. Rechts daneben sehen Sie eine kurze Erklärung. Klicken Sie auf die Schaltfläche **PDF/XPS-Dokument erstellen**.



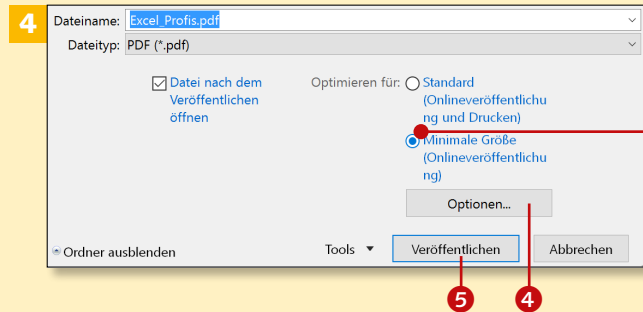
Schritt 3

Der Name der geöffneten Arbeitsmappe wird als Name für die PDF vorgeschlagen. Tragen Sie ggf. einen passenderen Dateinamen ein, z. B. »Excel_Profis«, und wählen Sie einen Speicherort aus **3**.

Kapitel 10: Zusammenarbeit mit anderen Anwendungen

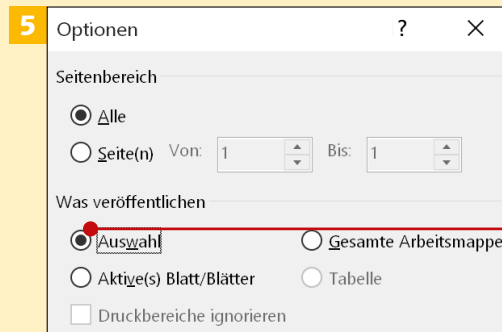
Schritt 4

Falls Sie die Datei später per E-Mail verschicken möchten, ist eine möglichst kleine Dateigröße sinnvoll. Deshalb aktivieren Sie unten im Dialogfenster die Option **Minimale Größe**.



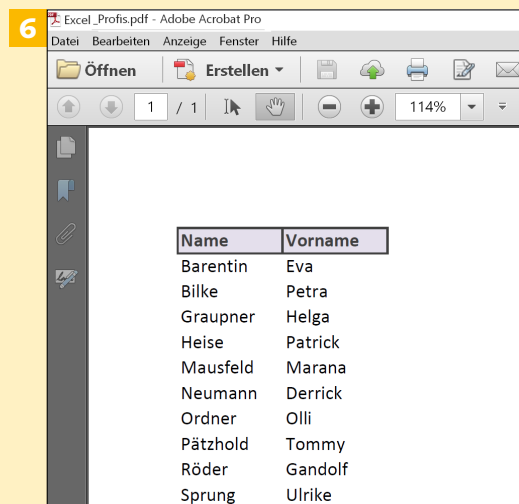
Schritt 5

Klicken Sie auf **Optionen** 4. Dann stellen Sie ein, welchen Teil der Tabelle Sie als PDF-Kopie erstellen möchten, z. B. **Auswahl**. Damit ist der markierte Bereich A1:B12 gemeint. Bestätigen Sie den Dialog mit einem Klick auf **Veröffentlichen**.



Schritt 6

Zum Abschluss klicken Sie auf **Veröffentlichen** 5. Die PDF-Datei der Excel-Tabelle bzw. der Auswahl wird sofort erstellt und automatisch im PDF-Anzeigeprogramm Adobe Reader geöffnet.



So geht es auch

Sie können auch im Dialog **Speichern unter** den Dateityp **PDF** einstellen und auf diese Weise eine PDF-Kopie Ihrer Tabelle erzeugen.

Intelligente Tabellen in Word

1

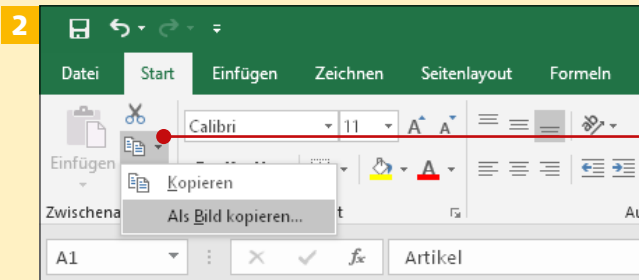
	A	B	C	D
1	Artikel	Anzahl	E-Preis	G-Preis
2	Maus	10 €	20 €	200 €
3	Mauspad	9 €	9 €	81 €
4	Tisch	5 €	500 €	2.500 €
5	Swopper	5 €	450 €	2.250 €
6	Lampe	7 €	120 €	840 €
7	Ventilator	3 €	250 €	750 €
8	Regal	3 €	300 €	900 €
9	Schrank	4 €	390 €	1.560 €
10	Bild	8 €	700 €	5.600 €
11	Skulptur	3 €	1.200 €	3.600 €
12	Pflanze	5 €	50 €	250 €
13	Vase	2 €	25 €	50 €
14				



Sie können Ihre Excel-Tabelle an Word übergeben und dort nutzen. Fügen Sie die Tabelle z. B. als Bild ein, oder verknüpfen Sie sie mit Excel, sodass sie sich automatisch aktualisiert.

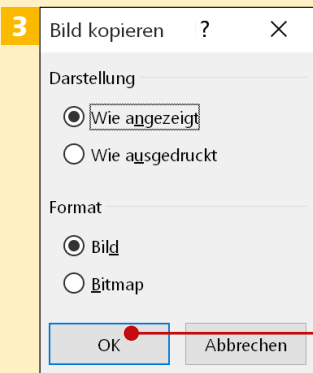
Schritt 1

Öffnen Sie eine Excel-Tabelle, z. B. *Inventur.xlsx*. Bevor Sie sie in Word einfügen, muss sie komplett sein. Fügen Sie also Formeln ein, und ergänzen Sie alles Wichtige.



Schritt 2

Markieren Sie den Bereich, den Sie an Word übergeben möchten, z. B. A1:D13. Klicken Sie auf dem Register **Start** in der Gruppe **Zwischenablage** auf den Pfeil bei **Kopieren** und hier auf **Als Bild kopieren**. Wenn Sie die Tabelle in Word nicht mehr verändern möchten, ist das der beste Weg.



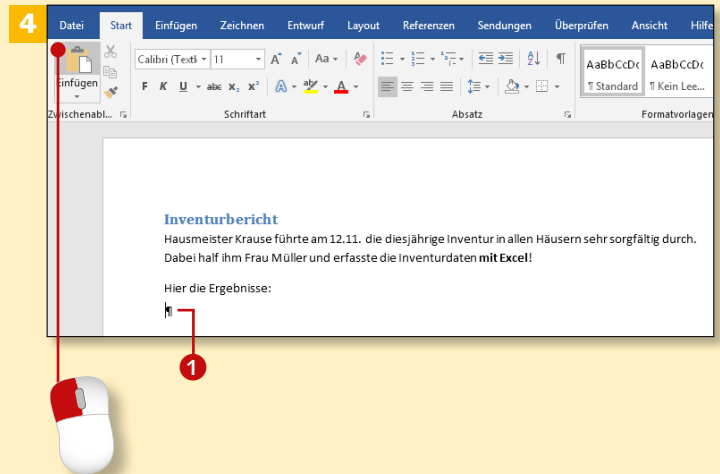
Schritt 3

Bestätigen Sie den daraufhin erscheinenden Dialog **Bild kopieren** mit einem Klick auf **OK**, ohne etwas zu verändern.

Kapitel 10: Zusammenarbeit mit anderen Anwendungen

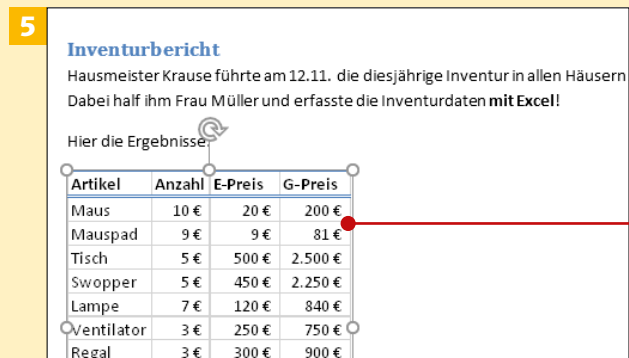
Schritt 4

Öffnen Sie die Word-Datei, in die Sie das Excel-Bild einfügen wollen. Setzen Sie den Cursor an die entsprechende Stelle **1**. Klicken Sie auf dem Register **Start** in der Gruppe **Zwischenablage** auf die Schaltfläche **Einfügen**.



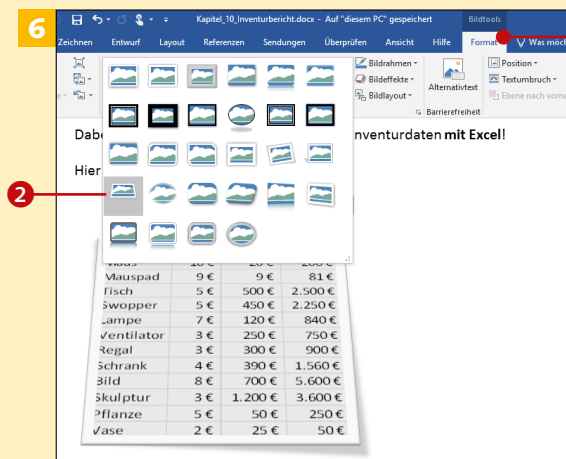
Schritt 5

Die Tabelle wird als Bild eingefügt und sieht genauso aus, wie sie in Excel formatiert wurde. Sie können die Werte nicht verändern, aber das Tabellenbild wie jede andere Grafik bearbeiten (siehe dazu den Abschnitt »Der Einsatz von Grafiken« auf Seite 238). Markieren Sie es mit einem Mausklick, dann erscheint oben das Register **Bildtools/Format**.



Schritt 6

Klicken Sie auf das Register **Bildtools/Format**, um die Bildbearbeitungsbefehle zu sehen. Wählen Sie in der Gruppe **Bildformatvorlagen** z. B. die Darstellung **Perspektive oberhalb, weiß** **2**.



Tabellenbild löschen

Um das Bild der Tabelle wieder zu löschen, markieren Sie es und drücken die **[Entf]**-Taste.

Intelligente Tabellen in Word (Forts.)

7

	A	B	C	D
1	Artikel	Anzahl	E-Preis	G-Preis
2	Maus	10 €	20 €	200 €
3	Mauspad	9 €	9 €	81 €
4	Tisch	5 €	500 €	2.500 €
5	Swopper	5 €	450 €	2.250 €
6	Lampe	7 €	120 €	840 €
7	Ventilator	3 €	250 €	750 €
8	Regal	3 €	300 €	900 €
9	Schrank	4 €	390 €	1.560 €
10	Bild	8 €	700 €	5.600 €
11	Skulptur	3 €	1.200 €	3.600 €
12	Pflanze	5 €	50 €	250 €
13	Vase	2 €	25 €	50 €
14				

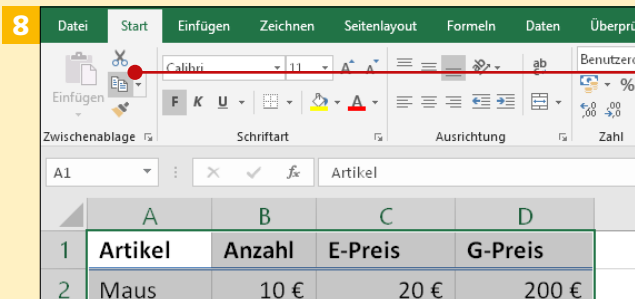


Schritt 7

Sie können die Excel-Tabelle auch als Verknüpfung einfügen. Markieren Sie dazu erneut den Bereich, den Sie darstellen wollen, hier also A1:D13.

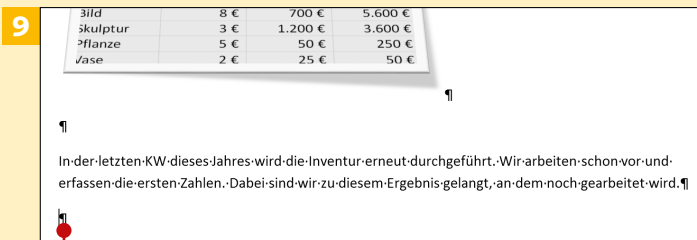
Schritt 8

Klicken Sie auf dem Register **Start** in der Gruppe **Zwischenablage** auf die Schaltfläche **Kopieren**. Excel zeigt einen gestrichelten Laufrahmen um den markierten Bereich herum an, d. h., die Tabelle befindet sich als Kopie in der Zwischenablage und kann nun an einer anderen Stelle eingefügt werden.



Schritt 9

Öffnen Sie die Word-Datei, in die Sie die Tabelle einfügen wollen. Positionieren Sie die Schreibmarke an der Stelle im Text, an der die Tabelle eingefügt werden soll.



Aktualisierungen

Wenn Sie eine verknüpfte Excel-Tabelle ändern, werden Sie beim nächsten Öffnen der Word-Datei gefragt, ob die Tabelle auch dort aktualisiert werden soll.

Kapitel 10: Zusammenarbeit mit anderen Anwendungen

Schritt 10

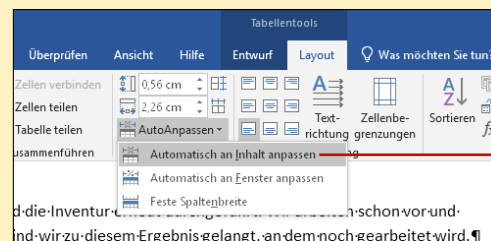
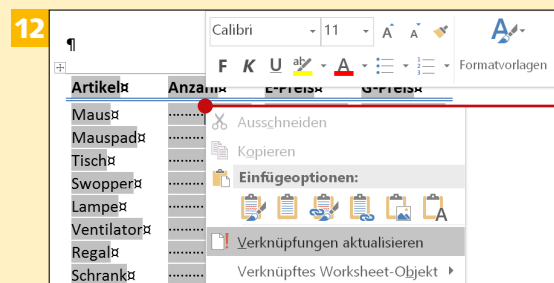
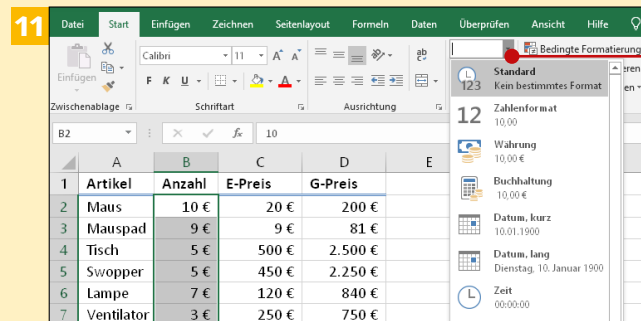
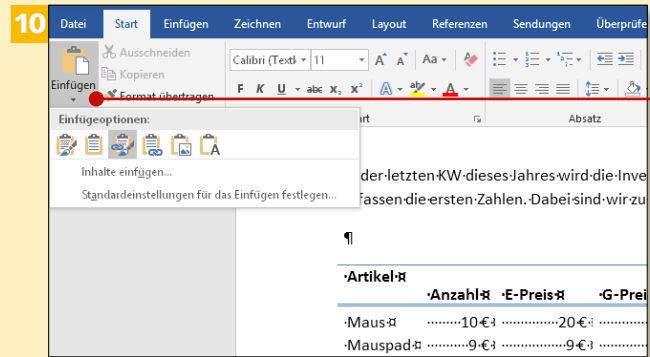
Klicken Sie auf dem Register **Start** in der Gruppe **Zwischenablage** auf den Pfeil unter **Einfügen**. Aus den Optionen wählen Sie mit einem Mausklick **Verknüpfen und ursprüngliche Formatierung beibehalten (U)**.

Schritt 11

Die Excel-Tabelle ist jetzt als Verknüpfung im Word-Text enthalten. Die Spalte **Anzahl** zeigt fälschlicherweise die Währungseinheit €. Öffnen Sie daher Excel, und ändern Sie das Zahlenformat für den Bereich B2:B13 in **Standard**.

Schritt 12

Öffnen Sie den Word-Text, und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Tabelle. Aus dem Kontextmenü wählen Sie **Verknüpfungen aktualisieren**. Die Währungseinheit verschwindet. Dann wählen Sie auf dem Register **Tabellentools/Layout** in der Gruppe **Zellengröße** die Schaltfläche **AutoAnpassen** ► **Automatisch an Inhalt anpassen** 1.



Serienbriefe auf Basis von Excel-Listen

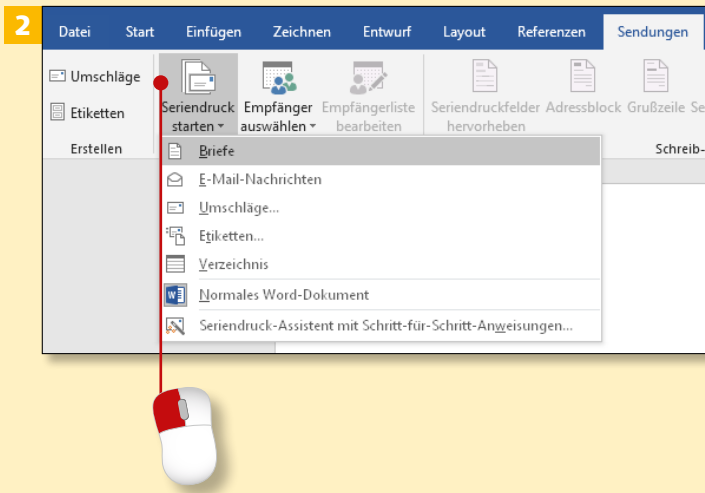
1

Name	Vorname	Straße	PLZ	Ort
Bilke	Petra	Schillerfalter Weg 38	13055	Berlin
Graupner	Helga	Grünbergerstr. 71	10247	Berlin
Heise	Patrick	Straße der Jugend 15	03253	Doberluck
Mausfeld	Marana	Schlieperstr. 56	13507	Berlin
Neumann	Derrick	Mühlenweg 18	16818	Langen

Um einen Brief ohne großen Aufwand gleich an mehrere Personen zu verschicken, können Sie als Datenquelle problemlos Ihre Excel-Adressliste verwenden.

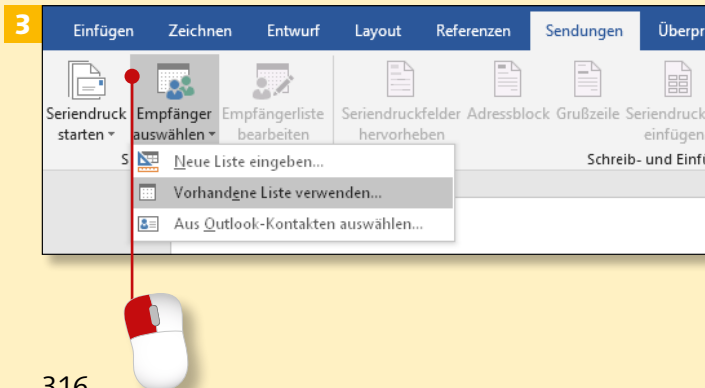
Schritt 1

Damit eine Excel-Liste als Datenquelle für einen Serienbrief geeignet ist, muss sie Überschriften mit Feldnamen **1** enthalten, darunter die Datensätze **2**, und sie darf keine Leerzeilen beinhalten. Öffnen Sie Ihre Datei, und prüfen Sie diese Kriterien. Dann können Sie Excel schließen.



Schritt 2

Starten Sie Word, und öffnen Sie eine passende Datei, z. B. eine Einladung. Klicken Sie auf dem Register **Sendungen** in der Gruppe **Serienbriefe erstellen** auf **Serienbriefe erstellen**, und wählen Sie den Eintrag **Briefe**.



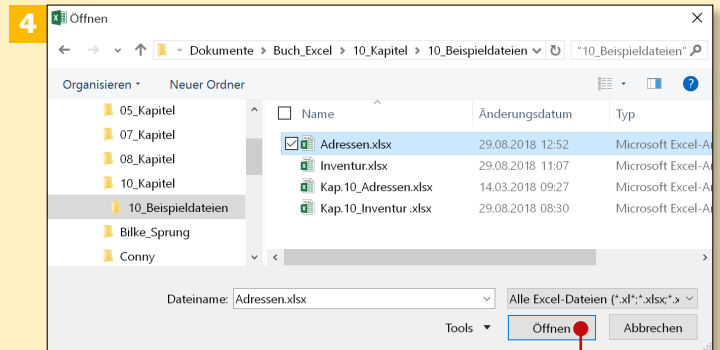
Schritt 3

Klicken Sie dann auf dem Register **Sendungen** in der Gruppe **Serienbriefe erstellen** auf **Empfänger auswählen** ► **Vorhandene Liste verwenden**.

Kapitel 10: Zusammenarbeit mit anderen Anwendungen

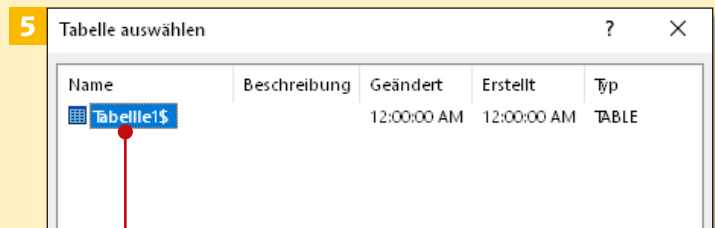
Schritt 4

Im Dialogfenster wählen Sie den Speicherort der Excel-Tabelle aus und dann die passende Datei, z. B. *Adressen.xlsx*. Klicken Sie schließlich auf **Öffnen**.



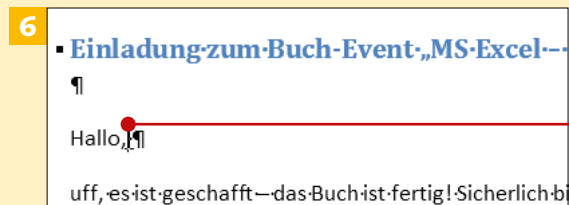
Schritt 5

Wählen Sie das Tabellenblatt aus, auf dem sich die Adressdaten befinden, hier **Tabelle1\$**. Dann klicken Sie auf **OK**. Damit haben Sie das *Startdokument*, also die Einladung an sich, und die *Datenquelle* bestimmt.



Schritt 6

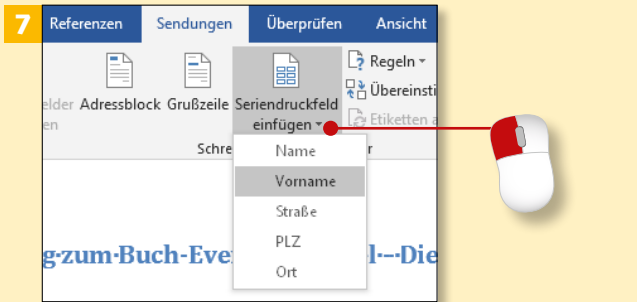
Nun müssen Sie die *Seriendruckfelder* (die Überschriftenfelder aus der Excel-Tabelle) einfügen, die später mit dem entsprechenden Eintrag aus dem Datensatz gefüllt werden. Setzen Sie den Cursor an die passende Textstelle.



Tausenderpunkt

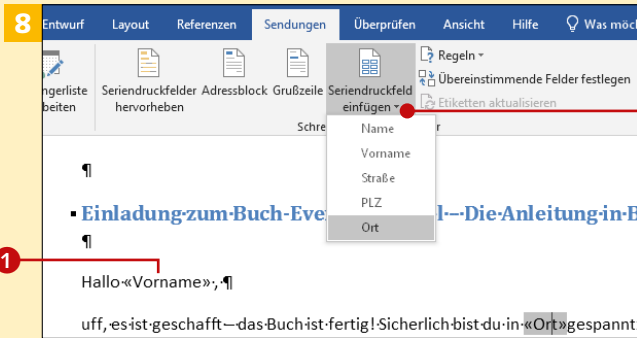
Enthalten die Seriendruckfelder in Excel Zahlenwerte, kann der Tausenderpunkt beim Übertragen verloren gehen. In diesem Fall müssen Sie das Format selbst korrigieren.

Serienbriefe auf Basis von Excel-Listen (Forts.)



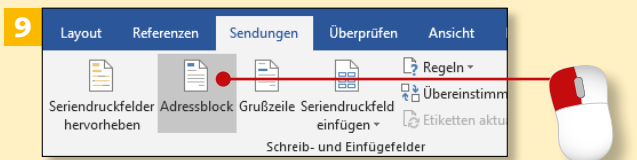
Schritt 7

Klicken Sie auf dem Register **Sendungen** in der Gruppe **Schreib- und Einfügefelder** auf den Pfeil an der Schaltfläche **Serendruckfeld einfügen**. Die Auswahl der Feldnamen erscheint. Wählen Sie das Feld **Vorname** mit einem Mausklick.



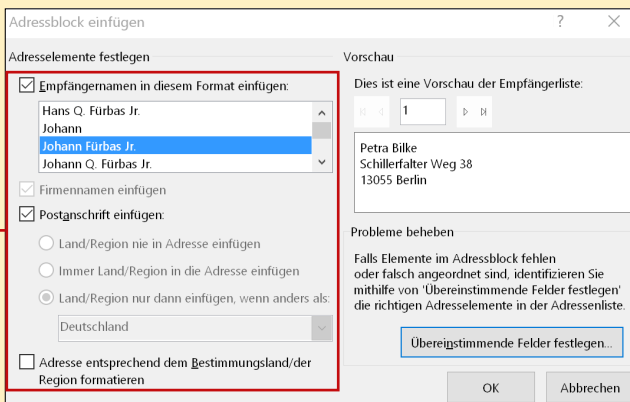
Schritt 8

Das Serendruckfeld «**Vorname**» ¹ wird eingefügt und dient als Platzhalter für einen Vornamen aus der Excel-Tabelle. Setzen Sie dann den Cursor in den Text – nach »Sicherlich bist du in« –, geben Sie ein Leerzeichen ein, und fügen Sie hier über **Serendruckfeld einfügen** ▶ **Ort** das Serendruckfeld «**Ort**» ein. Dahinter gehört auch ein Leerzeichen, das müssen Sie dann noch ergänzen.



Schritt 9

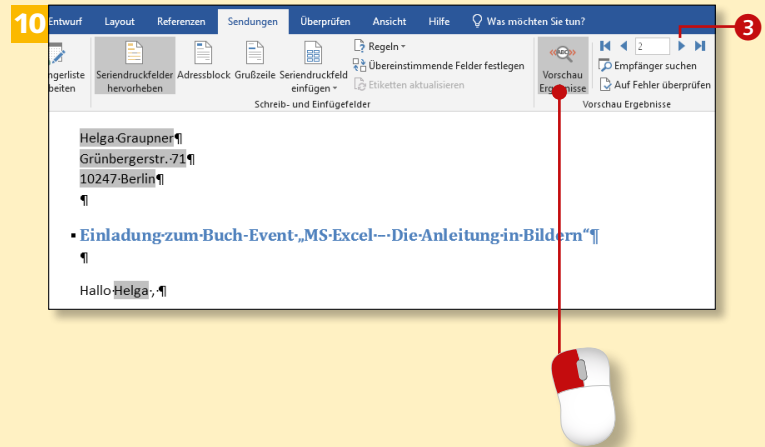
Um im Briefkopf die Empfängeradresse zu ergänzen, klicken Sie auf **Adressblock**. Im Dialogfenster **Adressblock einfügen** können Sie die Adresselemente festlegen ² und sehen rechts eine Vorschau der Empfängerliste. Excel hat hier bereits alles richtig eingestellt. Klicken Sie daher einfach auf **OK**.



Kapitel 10: Zusammenarbeit mit anderen Anwendungen

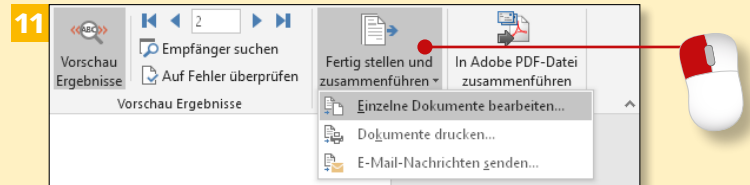
Schritt 10

Klicken Sie nun in der Gruppe **Vorschau Ergebnisse** auf die gleichnamige Schaltfläche. Die Felder werden eingelesen. Mit dem Pfeil für **Nächster Datensatz** 3 blättern Sie durch die Datensätze. Selbstverständlich können Sie auch zurückblättern oder direkt zu einem Datensatz springen.



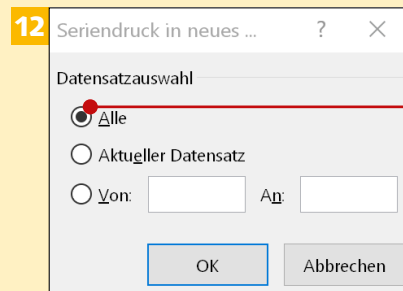
Schritt 11

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Fertig stellen und zusammenführen**. Um Ihre Dokumente vor dem Ausdruck ggf. noch ändern zu können, wählen Sie **Einzelne Dokumente bearbeiten** im Menü.

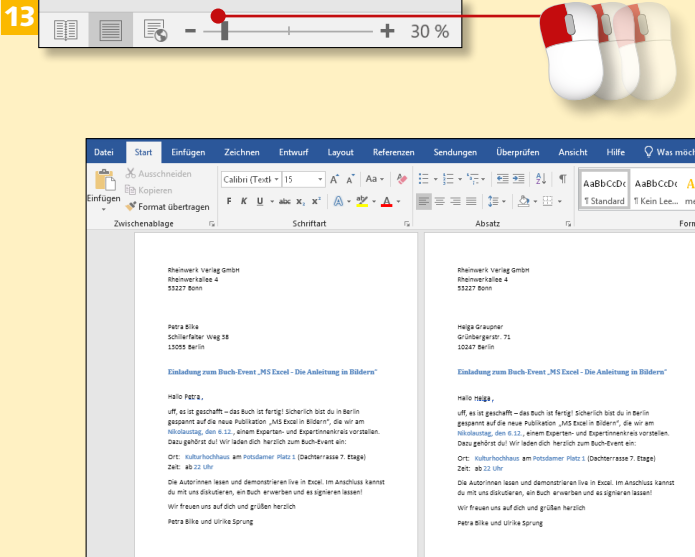


Schritt 12

Im Dialogfenster **Seriendruck in neues Dokument** könnten Sie einzelne Datensätze für den Serienbrief wählen. Wir wollen die Einladung jedoch an alle schicken. Aktivieren Sie also **Alle**, und klicken Sie dann auf **OK**.



Serienbriefe auf Basis von Excel-Listen (Forts.)

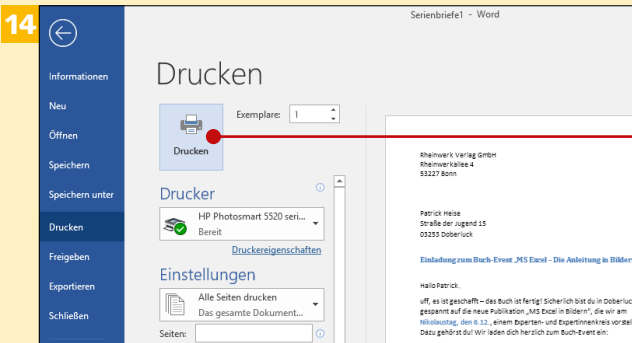


Schritt 13

Ein neues Dokument mit dem Namen *Serienbriefe1* öffnet sich. Verkleinern Sie die Ansicht über den Regler ganz unten rechts so, dass Sie alle Briefe sehen können.

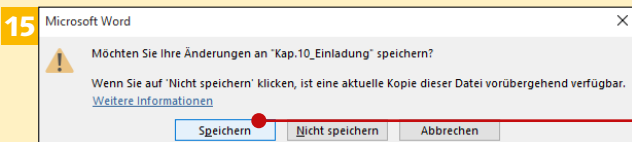
Schritt 14

Drucken Sie das Dokument *Serienbriefe1* aus, indem Sie auf **Datei** ► **Drucken** ► **Drucken** klicken. Schließen Sie dann die Datei. Weil Sie den Brief nun nicht mehr benötigen, beantworten Sie den Nachfrage-Dialog mit **Nicht speichern**.



Schritt 15

Jetzt ist wieder das Startdokument zu sehen. Dieses benötigen Sie später erneut, also schließen Sie diese Datei und beantworten die Frage nach dem Speichern diesmal mit einem Klick auf **Speichern**.



Datenquelle und Startdokument

Datenquelle und Startdokument bleiben nach dem Beenden miteinander verbunden. Wird die Excel-Tabelle verschoben, umbenannt oder gelöscht, müssen Sie den Seriendruck neu einstellen.

Kapitel 10: Zusammenarbeit mit anderen Anwendungen

Schritt 16

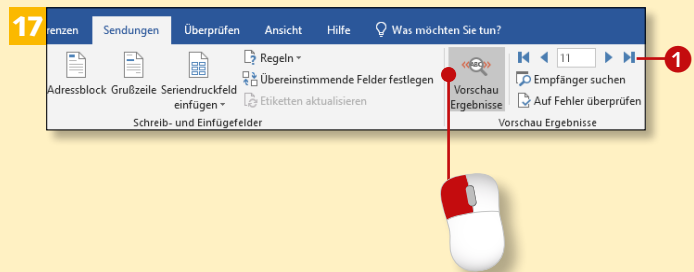
Öffnen Sie erneut Ihre Adressliste, und nehmen Sie noch eine Person auf: »Eva Barentin«. Speichern Sie Ihre Änderungen, und beenden Sie Excel.

16

	A	B	C	D	E
1	Name	Vorname	Straße	PLZ	Ort
2	Bilke	Petra	Schillerfalter Weg 38	13055	Berlin
3	Graupner	Helga	Grünbergerstr. 71	10247	Berlin
4	Heise	Patrick	Straße der Jugend 15	03253	Doberlück
5	Mausfeld	Marana	Schlieperstr. 56	13507	Berlin
6	Neumann	Derrick	Mühlenweg 18	16818	Langen
7	Ordner	Olli	Gleisdreieck 4	23566	Lübeck
8	Pätzhold	Tommy	Wegendorfer Str. 82	16356	Werneuchen
9	Röder	Gandolf	Bahnhofallee 38	15828	Dahlewitz
10	Sprung	Ulrike	Karl-Marx-Allee 133	10243	Berlin
11	Werner	Hillu	Lange Straße 8	24327	Bläendorf
12	Barentin	Eva	Zusestr. 2	12345	Langen

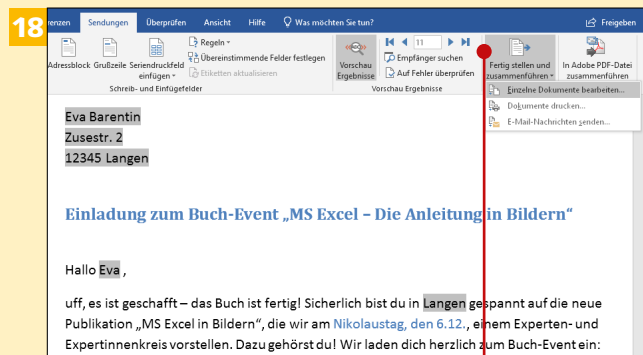
Schritt 17

Öffnen Sie wieder die Word-Datei. Klicken Sie auf dem Register **Sendungen** in der Gruppe **Vorschau Ergebnisse** auf die gleichnamige Schaltfläche. Mit dem Pfeil 1 springen Sie zum (letzten) Datensatz »Eva Barentin«.



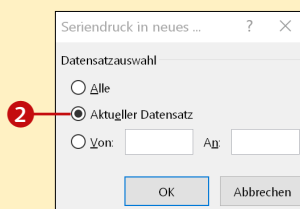
Schritt 18

Drucken Sie jetzt mit einem Klick auf **Fertig stellen und zusammenführen** ► **Einzelne Dokumente bearbeiten** nur Evas Brief aus. Im Dialogfenster **Seriendruck in neues Dokument** aktivieren Sie die Option **Aktueller Datensatz** 2 und klicken dann auf OK.



Einstellungen zurücksetzen

Um alle Seriendruckeinstellungen wieder rückgängig zu machen, klicken Sie auf dem Register **Sendungen** auf **Seriendruck starten** ► **Normales Word-Dokument**.



Kapitel 11

Nützliche Vorlagen

Dieses Kapitel beinhaltet zwölf überaus nützliche Vorlagen zu alltäglichen Belangen, die Sie als Grundstein verwenden und individuell anpassen können. Jede Vorlage steht für Sie auf unserer Website unter rheinwerk-verlag.de/excel-2019_4752 zum Download bereit, sodass Sie sofort loslegen können.

Beschreibungstext

Zu jeder Vorlage finden Sie einen kurzen Beschreibungstext: Er erklärt, in welche Zellen Sie welche Basisformeln eintragen und welche Bereiche Sie damit automatisch ausfüllen müssen. Natürlich erfahren Sie dabei auch, was die Formeln genau bewirken. Sie müssen sie also nicht selbst austüfteln, sondern können einfach die Vorgaben übernehmen oder gleich die ganze Excel-Tabelle als Grundlage nutzen.

Formelansicht

Mit der Tastenkombination **Alt**, **O**, **F** (nacheinander drücken, nicht gleichzeitig!) springen Sie in die Formelansicht. Wo in den jeweiligen Zellen sonst nur die Ergebnisse zu sehen sind, können Sie in der Formelansicht auf einen Blick erkennen, welche Zellen Formeln enthalten, und diese so leicht bearbeiten. Ebenfalls mit **Alt**, **O**, **F** schalten Sie wieder zurück in die normale Ansicht.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	2019											
2												
3	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
4	01 Di	01 Fr	01 Fr	01 Mo	01 Mi	01 Sa	01 Mo	01 Do	01 So	01 Di	01 Fr	01 So
5	02 Mi	02 Sa	02 Sa	02 Di	02 Do	02 So	02 Di	02 Fr	02 Mo	02 Mi	02 Sa	02 Mo
6	03 Do	03 So	03 So	03 Mi	03 Fr	03 Mo	03 Mi	03 Sa	03 Di	03 Do	03 So	03 Di
7	04 Fr	04 Mo	04 Mo	04 Do	04 Sa	04 Di	04 Do	04 So	04 Mi	04 Fr	04 Mo	04 Mi
8	05 Sa	05 Di	05 Di	05 Fr	05 So	05 Mi	05 Fr	05 Mo	05 Do	05 Sa	05 Di	05 Do
9	06 So	06 Mi	06 Mi	06 Sa	06 Mo	06 Do	06 Sa	06 Di	06 Fr	06 So	06 Mi	06 Fr
10	07 Mo	07 Do	07 Do	07 So	07 Di	07 Fr	07 So	07 Mi	07 Sa	07 Mo	07 Do	07 Sa
11	08 Di	08 Fr	08 Fr	08 Mo	08 Mi	08 Sa	08 Mo	08 Do	08 So	08 Di	08 Fr	08 So
12	09 Mi	09 Sa	09 Sa	09 Di	09 Do	09 So	09 Di	09 Fr	09 Mo	09 Mi	09 Sa	09 Mo
13	10 Do	10 So	10 So	10 Mi	10 Fr	10 Mo	10 Mi	10 Sa	10 Di	10 Do	10 So	10 Di
14	11 Fr	11 Mo	11 Mo	11 Do	11 Sa	11 Di	11 Do	11 So	11 Mi	11 Fr	11 Mo	11 Mi
15	12 Sa	12 Di	12 Di	12 Fr	12 So	12 Mi	12 Fr	12 Mo	12 Do	12 Sa	12 Di	12 Do
16	13 So	13 Mi	13 Mi	13 Sa	13 Mo	13 Do	13 Sa	13 Di	13 Fr	13 So	13 Mi	13 Fr
17	14 Mo	14 Do	14 Do	14 So	14 Di	14 Fr	14 So	14 Mi	14 Sa	14 Mo	14 Do	14 Sa
18	15 Di	15 Fr	15 Fr	15 Mo	15 Mi	15 Sa	15 Mo	15 Do	15 So	15 Di	15 Fr	15 So
19	16 Mi	16 Sa	16 Sa	16 Di	16 Do	16 So	16 Di	16 Fr	16 Mo	16 Mi	16 Sa	16 Mo
20	17 Do	17 So	17 So	17 Mi	17 Fr	17 Mo	17 Mi	17 Sa	17 Di	17 Do	17 So	17 Di
21	18 Fr	18 Mo	18 Mo	18 Do	18 Sa	18 Di	18 Do	18 So	18 Mi	18 Fr	18 Mo	18 Mi
22	19 Sa	19 Di	19 Di	19 Fr	19 So	19 Mi	19 Fr	19 Mo	19 Do	19 Sa	19 Di	19 Do
23	20 So	20 Mi	20 Mi	20 Sa	20 Mo	20 Do	20 Sa	20 Di	20 Fr	20 So	20 Mi	20 Fr
24	21 Mo	21 Do	21 Do	21 So	21 Di	21 Fr	21 So	21 Mi	21 Sa	21 Mo	21 Do	21 Sa
25	22 Di	22 Fr	22 Fr	22 Mo	22 Mi	22 Sa	22 Mo	22 Do	22 So	22 Di	22 Fr	22 So
26	23 Mi	23 Sa	23 Sa	23 Di	23 Do	23 So	23 Di	23 Fr	23 Mo	23 Mi	23 Sa	23 Mo
27	24 Do	24 So	24 So	24 Mi	24 Fr	24 Mo	24 Mi	24 Sa	24 Di	24 Do	24 So	24 Di
28	25 Fr	25 Mo	25 Mo	25 Do	25 Sa	25 Di	25 Do	25 So	25 Mi	25 Fr	25 Mo	25 Mi
29	26 Sa	26 Di	26 Di	26 Fr	26 So	26 Mi	26 Fr	26 Mo	26 Do	26 Sa	26 Di	26 Do
30	27 So	27 Mi	27 Mi	27 Sa	27 Mo	27 Do	27 Sa	27 Di	27 Fr	27 So	27 Mi	27 Fr
31	28 Mo	28 Do	28 Do	28 So	28 Di	28 Fr	28 So	28 Mi	28 Sa	28 Mo	28 Do	28 Sa
32	29 Di	29 Fr	29 Fr	29 Mo	29 Mi	29 Sa	29 Mo	29 Do	29 So	29 Di	29 Fr	29 So
33	30 Mi	30 Sa	30 Sa	30 Di	30 Do	30 So	30 Di	30 Fr	30 Mo	30 Mi	30 Sa	30 Mo
34	31 Do	31 So	31 So	31 Mi	31 Fr	31 Mo	31 Mi	31 Sa	31 Di	31 Do	31 So	31 Di

Fahrtenbuch Ralf



3			Abfahrt		Ankunft		
4	Datum		km-Stand	Zielort	km-Stand	gefahrte km	Anlass für die Fahrt
5	43418	=A5	Berlin-Friedrichshain, KMA	1000	Ahrensfeld	1020	=F5-D5
6	43419	=A6	Ahrensfeld	1020	Berlin-Friedrichshain, KMA	1040	=F6-D6
7	43420	=A7					Messen der Rückfahrtzeit zur Dokumentation
8	43421	=A8					
9	43422	=A9					
10	43423	=A10					
11	43424	=A11					
31	43444	=A31					
32	43445	=A32					
33	Gesamt						

Stundenplan für: Eva



gültig ab:

bis:

6	Beginn	Ende	Dauer	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
7	1. Stunde	07:30	08:15	45 Min	Deu	Ma	Bio	Bio
8	Pause	08:15	08:25	10 Min				
9	2. Stunde	08:25	09:10	45 Min	Deu	Deu	Ge	Ma
10	Pause	09:10	09:30	20 Min				Eng
11	3. Stunde	09:30	10:15	45 Min	Eng	Ge	Eng	Mu
12	Pause	10:15	10:25	10 Min				Mu
13	4. Stunde	10:25	11:10	45 Min	Ma	Eng	Eng	Deu
14	Pause	11:10	11:30	20 Min				Deu
15	5. Stunde	11:30	12:15	45 Min	Sp	Ku	Ma	ND
16	Pause	12:15	12:25	10 Min				Sp
17	6. Stunde	12:25	13:10	45 Min	WAT	LER	Sp	Ku
18	Pause	13:10	13:25	15 Min				Ma
19	7. Stunde	13:25	14:10	45 Min	WAT			
20								
21	Unterrichtsstunden am Tag:			7	6	6	6	6
22								
23								
24	Fach eingeben:		Bio					
25	Wie viele Stunden?		2					
26								

Persönlicher Jahreskalender

Ein Jahreskalender, der sich einfach an das nächste Jahr anpassen lässt, kann vielfach eingesetzt werden. Auf den nächsten beiden Seiten erklären wir Ihnen kurz, wie die Vorlage aussieht und wie sie funktioniert.

Die Handhabung des Kalenders ist denkbar einfach. Geben Sie in die Zelle A3 ❶ das Datum für den ersten Tag des Jahres ein. Wenn Sie den Jahreskalender für das Jahr 2019 erstellen möchten, muss der Eintrag also »01.01.2019« lauten. Die Zelle hat das Format *Monat*. Mithilfe der Formel =JAHR(A3) wird in der Zelle A1 die Jahreszahl automatisch berechnet ❷.

In den Zellen B3:L3 berechnet Excel über eine Formel das jeweils erste Datum des jeweiligen Monats. Auch dieser Bereich hat das Format *Monat*. Die Formel für die Zelle B3 lautet: =DATUM(\$A\$1;SPALTE(B2);1) ❸. Das Datum des ersten Tages wird auch noch einmal im Bereich A4:L4 benötigt. Die Formel für die Zelle A4 lautet also =A3 ❹. Die nachfolgenden Tage im Bereich A5:L34 dürfen nur angezeigt werden, wenn sie im gleichen Monat liegen wie der vorherige Tag. Deshalb lautet die Formel für die Zelle A5 wie folgt: =WENN(MONAT(A4)=MONAT(A4+1);A4+1;" ") ❺.

Im Februar funktioniert diese Funktion allerdings für die letzten Tage des Monats nicht, weil sie nicht für Text ausgelegt ist. Deshalb wurde die Formel für die beiden letzten Tage des Monats Februar um eine weitere WENN-Funktion erweitert. In der Zelle B33 lautet die Formel deshalb: =WENN(B31="";WENN(MONAT(B32)=MONAT(B32+1);B32+1;"");"").

Die Wochenenden im Kalender werden automatisch grau formatiert. Hierfür wurde die bedingte Formatierung eingesetzt. Die entsprechende Regel können Sie über **Start ► Formatvorlagen ► Bedingte Formatierung ► Regeln verwalten** ändern:

- **Formel:** =WOCHENTAG(A4;2)>=6
- **Ausfüllen:** grau
- **Wird angewendet:** =\$A\$4:\$L\$34

Um mehr Platz für Notizen zu haben, können Sie die Breite der Spalten nach Ihren Wünschen verändern.

Kapitel 11: Nützliche Vorlagen

	1	2										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	2019											
2												
3	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
4	01 Di	01 Fr	01 Fr	01 Mo	01 Mi	01 Sa	01 Mo	01 Do	01 So	01 Di	01 Fr	01 So
5	02 Mi	02 Sa	02 Sa	02 Di	02 Do	02 So	02 Di	02 Fr	02 Mo	02 Mi	02 Sa	02 Mo
6	03 Do	03 So	03 So	03 Mi	03 Fr	03 Mo	03 Mi	03 Sa	03 Di	03 Do	03 So	03 Di
7	04 Fr	04 Mo	04 Mo	04 Do	04 Sa	04 Di	04 Do	04 So	04 Mi	04 Fr	04 Mo	04 Mi
8	05 Sa	05 Di	05 Di	05 Fr	05 So	05 Mi	05 Fr	05 Mo	05 Do	05 Sa	05 Di	05 Do
9	06 So	06 Mi	06 Mi	06 Sa	06 Mo	06 Do	06 Sa	06 Di	06 Fr	06 So	06 Mi	06 Fr
10	07 Mo	07 Do	07 Do	07 So	07 Di	07 Fr	07 So	07 Mi	07 Sa	07 Mo	07 Do	07 Sa
11	08 Di	08 Fr	08 Fr	08 Mo	08 Mi	08 Sa	08 Mo	08 Do	08 So	08 Di	08 Fr	08 So
12	09 Mi	09 Sa	09 Sa	09 Di	09 Do	09 So	09 Di	09 Fr	09 Mo	09 Mi	09 Sa	09 Mo
13	10 Do	10 So	10 So	10 Mi	10 Fr	10 Mo	10 Mi	10 Sa	10 Di	10 Do	10 So	10 Di
14	11 Fr	11 Mo	11 Mo	11 Do	11 Sa	11 Di	11 Do	11 So	11 Mi	11 Fr	11 Mo	11 Mi
15	12 Sa	12 Di	12 Di	12 Fr	12 So	12 Mi	12 Fr	12 Mo	12 Do	12 Sa	12 Di	12 Do
16	13 So	13 Mi	13 Mi	13 Sa	13 Mo	13 Do	13 Sa	13 Di	13 Fr	13 So	13 Mi	13 Fr
17	14 Mo	14 Do	14 Do	14 So	14 Di	14 Fr	14 So	14 Mi	14 Sa	14 Mo	14 Do	14 Sa
18	15 Di	15 Fr	15 Fr	15 Mo	15 Mi	15 Sa	15 Mo	15 Do	15 So	15 Di	15 Fr	15 So
19	16 Mi	16 Sa	16 Sa	16 Di	16 Do	16 So	16 Di	16 Fr	16 Mo	16 Mi	16 Sa	16 Mo
20	17 Do	17 So	17 So	17 Mi	17 Fr	17 Mo	17 Mi	17 Sa	17 Di	17 Do	17 So	17 Di
21	18 Fr	18 Mo	18 Mo	18 Do	18 Sa	18 Di	18 Do	18 So	18 Mi	18 Fr	18 Mo	18 Mi
22	19 Sa	19 Di	19 Di	19 Fr	19 So	19 Mi	19 Fr	19 Mo	19 Do	19 Sa	19 Di	19 Do
23	20 So	20 Mi	20 Mi	20 Sa	20 Mo	20 Do	20 Sa	20 Di	20 Fr	20 So	20 Mi	20 Fr
24	21 Mo	21 Do	21 Do	21 So	21 Di	21 Fr	21 So	21 Mi	21 Sa	21 Mo	21 Do	21 Sa
25	22 Di	22 Fr	22 Fr	22 Mo	22 Mi	22 Sa	22 Mo	22 Do	22 So	22 Di	22 Fr	22 So
26	23 Mi	23 Sa	23 Sa	23 Di	23 Do	23 So	23 Di	23 Fr	23 Mo	23 Mi	23 Sa	23 Mo
27	24 Do	24 So	24 So	24 Mi	24 Fr	24 Mo	24 Mi	24 Sa	24 Di	24 Do	24 So	24 Di
28	25 Fr	25 Mo	25 Mo	25 Do	25 Sa	25 Di	25 Do	25 So	25 Mi	25 Fr	25 Mo	25 Mi
29	26 Sa	26 Di	26 Di	26 Fr	26 So	26 Mi	26 Fr	26 Mo	26 Do	26 Sa	26 Di	26 Do
30	27 So	27 Mi	27 Mi	27 Sa	27 Mo	27 Do	27 Sa	27 Di	27 Fr	27 So	27 Mi	27 Fr
31	28 Mo	28 Do	28 Do	28 So	28 Di	28 Fr	28 So	28 Mi	28 Sa	28 Mo	28 Do	28 Sa
32	29 Di		29 Fr	29 Mo	29 Mi	29 Sa	29 Mo	29 Do	29 So	29 Di	29 Fr	29 So
33	30 Mi		30 Sa	30 Di	30 Do	30 So	30 Di	30 Fr	30 Mo	30 Mi	30 Sa	30 Mo
34	31 Do		31 So		31 Fr		31 Mi	31 Sa		31 Do		31 Di

		A	B
1	=JAHR(A3)		
2			
3	43466		=DATUM(\$A\$1;SPALTE(B2);1)
4	=A3		=B3
5	=WENN(MONAT(A4)=MONAT(A4+1);A4+1;"")		=WENN(MONAT(B4)=MONAT(B4+1);B4+1;"")
6	=WENN(MONAT(A5)=MONAT(A5+1);A5+1;"")		=WENN(MONAT(B5)=MONAT(B5+1);B5+1;"")
7	=WENN(MONAT(A6)=MONAT(A6+1);A6+1;"")		=WENN(MONAT(B6)=MONAT(B6+1);B6+1;"")
8	=WENN(MONAT(A7)=MONAT(A7+1);A7+1;"")		=WENN(MONAT(B7)=MONAT(B7+1);B7+1;"")
9	=WENN(MONAT(A8)=MONAT(A8+1);A8+1;"")		=WENN(MONAT(B8)=MONAT(B8+1);B8+1;"")
10	=WENN(MONAT(A9)=MONAT(A9+1);A9+1;"")		=WENN(MONAT(B9)=MONAT(B9+1);B9+1;"")
11	=WENN(MONAT(A10)=MONAT(A10+1);A10+1;"")		=WENN(MONAT(B10)=MONAT(B10+1);B10+1;"")
12	=WENN(MONAT(A11)=MONAT(A11+1);A11+1;"")		=WENN(MONAT(B11)=MONAT(B11+1);B11+1;"")
13	=WENN(MONAT(A12)=MONAT(A12+1);A12+1;"")		=WENN(MONAT(B12)=MONAT(B12+1);B12+1;"")
14	=WENN(MONAT(A13)=MONAT(A13+1);A13+1;"")		=WENN(MONAT(B13)=MONAT(B13+1);B13+1;"")
15	=WENN(MONAT(A14)=MONAT(A14+1);A14+1;"")		=WENN(MONAT(B14)=MONAT(B14+1);B14+1;"")
16	=WENN(MONAT(A15)=MONAT(A15+1);A15+1;"")		=WENN(MONAT(B15)=MONAT(B15+1);B15+1;"")
17	=WENN(MONAT(A16)=MONAT(A16+1);A16+1;"")		=WENN(MONAT(B16)=MONAT(B16+1);B16+1;"")
18	=WENN(MONAT(A17)=MONAT(A17+1);A17+1;"")		=WENN(MONAT(B17)=MONAT(B17+1);B17+1;"")
19	=WENN(MONAT(A18)=MONAT(A18+1);A18+1;"")		=WENN(MONAT(B18)=MONAT(B18+1);B18+1;"")
20	=WENN(MONAT(A19)=MONAT(A19+1);A19+1;"")		=WENN(MONAT(B19)=MONAT(B19+1);B19+1;"")
21	=WENN(MONAT(A20)=MONAT(A20+1);A20+1;"")		=WENN(MONAT(B20)=MONAT(B20+1);B20+1;"")
22	=WENN(MONAT(A21)=MONAT(A21+1);A21+1;"")		=WENN(MONAT(B21)=MONAT(B21+1);B21+1;"")

Sparplan

Wer von einem neuen Auto, einem neuen Haus oder von der Altersvorsorge nicht nur träumen, sondern derlei Wünsche auch realisieren möchte, kommt nicht darum herum, sich Gedanken über den Aufbau seines Vermögens zu machen. Wir zeigen Ihnen nun verschiedene Ansätze für unterschiedliche Sparpläne.

Zunächst interessiert, was Sie bei einem monatlichen Sparbetrag von 100€ über 7 Jahre bei einem Zinssatz von 1,7% als Zielkapital erhalten («Was bekomme ich?»). Die Formel für die Zelle B10 lautet $=ZW(B5/12;B6*12;-B7;-B8;1)$ ❶.




Ein bisschen anders ist die Ausgangssituation im nächsten Beispiel. Hier möchten Sie wissen, wie lange es dauert, wenn Sie bei einem Startkapital von 10.000€ monatlich 100€ über 7 Jahre bei einem Zinssatz von 1,7% sparen («Wie lange muss ich sparen?»). Die Formel für die Zelle E10 lautet entsprechend $=ZZR(E5/12;-E7;-E6;E8;1)$ ❷. Um den Zahlungszeitraum in Jahren zu berechnen, teilen Sie das Ergebnis durch 12. Die Formel für die Zelle E11 lautet somit $=E10/12$ ❸.




Die beiden letzten Beispiele ermitteln das benötigte Startkapital («Was brauche ich?») bzw. den Zinssatz («Wie hoch ist der benötigte Zinssatz?») bei einem monatlichen Sparbetrag über 7 Jahre.

Um das Startkapital bei einem Zinssatz von 1,7% in Zelle B20 zu ermitteln, geben Sie die Formel $=BW(B15/12;B16*12;-B17;B18;1)$ ❹ ein.

Für die Berechnung des Zinssatzes bei einem Startkapital von 10.000€ ist in der Zelle E20 die Formel $=ZINS(E16*12;-E17;-E15;E18;1)*12$ ❺ einzugeben.

Kapitel 11: Nützliche Vorlagen

	A	B	C	D	E
1	Sparplan				
2					
3	Was bekomme ich?			Wie lange muss ich sparen?	
4					
5	Zinssatz	1,70%		Zinssatz	1,70%
6	Zahlungszeitraum in Jahren	7		Startkapital	1.000,00 €
7	monatlicher Sparbetrag	100,00 €		monatlicher Sparbetrag	100,00 €
8	Startkapital	10.000,00 €		Zielkapital	10.000,00 €
9					
10	Zielkapital	20.188,91 €		Zahlungszeitraum in Monaten	83,5
11				Zahlungszeitraum in Jahren	7,0
12					
13	Was brauche ich?			Wie hoch ist der benötigte Zinssatz?	%
14					
15	Zinssatz	1,70%		Startkapital	10.000,00 €
16	Zahlungszeitraum in Jahren	7		Zahlungszeitraum in Jahren	7
17	monatlicher Sparbetrag	100,00 €		monatlicher Sparbetrag	100,00 €
18	Zielkapital	20.188,91 €		Zielkapital	20.188,00 €
19					
20	Startkapital	-10.000,00 €		Zinssatz	1,70%

	A	B	C	D	E
1	Sparplan				
2					
3	Was bekomme ich?			Wie lange muss ich sparen?	
4					
5	Zinssatz	0,017		Zinssatz	0,017
6	Zahlungszeitraum in Jahren	7		Startkapital	1000
7	monatlicher Sparbetrag	100		monatlicher Sparbetrag	100
8	Startkapital	10000		Zielkapital	10000
9					
10	Zielkapital	=ZW(B5/12;B6*12;-B7;-B8;1)		Zahlungszeitraum in Monaten	=ZZR(E5/12;-E7;-E6;E8;1)
11				Zahlungszeitraum in Jahren	=E10/12
12					
13	Was brauche ich?			Wie hoch ist der benötigte Zinssatz?	%
14					
15	Zinssatz	0,017		Startkapital	10000
16	Zahlungszeitraum in Jahren	7		Zahlungszeitraum in Jahren	7
17	monatlicher Sparbetrag	100		monatlicher Sparbetrag	100
18	Zielkapital	20188,91		Zielkapital	20188
19					
20	Startkapital	=BW(B15/12;B16*12;-B17;B18;1)		Zinssatz	=ZINS(E16*12;-E17;-E15;E18;1)*12

Taschengeldverwaltung

Die Verwaltung des eigenen Geldes ist von immenser Wichtigkeit. Egal, ob es sich um Taschengeld oder Haushaltsgeld handelt, ein schneller Überblick über die monatlichen Ein- und Ausgänge hilft bei der Kostenkontrolle.

Die Handhabung der Taschengeldtabelle ist recht einfach. Die Datumsanzeige in der Zelle E1 weist immer das aktuelle Datum aus ❶. Der Übertrag aus dem Vormonat wird mithilfe einer tabellenblattübergreifenden Formel automatisch in der Zelle C3 angezeigt ❷. Der aktuelle Bestand kann der Zelle C4 entnommen werden: Mithilfe der Matrixfunktion SVERWEIS wird in der Zelle C4 der aktuelle Betrag des Tages angezeigt, an dem zuletzt ein Eingang oder eine Ausgabe stattgefunden hat: =SVERWEIS(E1;A7:E40;5) ❸.

Das Datum der »Kontobewegung« steht in der Spalte A. Den Grund für den Eingang oder die Ausgabe geben Sie in die Spalte B ein. In die Spalten C und D werden jeweils die Eingänge und Ausgaben eingetragen.

Der neue Bestand wird errechnet und in der Spalte E ausgewiesen, in der Zelle E7 zunächst mit der Formel =C3+C7-D7 ❹. Wenn noch keine Einträge in den Spalten C oder D vorgenommen wurden, sollen in Spalte E keine Werte angezeigt werden. Das ermöglicht folgende WENN-Funktion: =WENN(UND(C8="";D8="");"";E7-D8+C8) ❺. Sie gibt eine leere Zeichenkette aus, wenn in den Zellen für Eingang und Ausgabe kein Eintrag vorgenommen wurde. Sobald Sie etwas eintragen, wird der aktuelle Wert berechnet.

Kapitel 11: Nützliche Vorlagen

	A	B	C	D	E
1	Verwaltung des Taschengeldes vom				11.08.2018
2					
3	Übertrag aus dem Vormonat		317,00 €		
4	Bestand		414,33 €		
5					
6	Datum	Bemerkung	Eingang	Ausgabe	Neuer Bestand
7	01.07.2018	Lohn fürs Zeitungaustragen	35,00 €		352,00 €
8	03.07.2018	Kinokarten		8,70 €	343,30 €
9	05.07.2018	T-Shirt		22,80 €	320,50 €
10	08.07.2018	Geburtstagsgeld von Oma	100,00 €		420,50 €
11	09.07.2018	3 Schulblöcke		2,97 €	417,53 €
12	16.07.2018	Eis		3,20 €	414,33 €

	A	B	C	D	E
1	Verwa				=HEUTE()
2					
3	Übertrag		=Taschengeld – Vormonat!C4		
4	Bestand		=SVERWEIS(E1;A7:E40;5)		
5					
6	Datum	Bemerkung	Eingang	Ausgabe	Neuer Bestand
7	43282	Lohn fürs Zeitungaustragen	35		=C3+C7-D7
8	43284	Kinokarten		8,7	=WENN(UND(C8="";D8="");"";E7-D8+C8)
9	43286	T-Shirt		22,8	=WENN(UND(C9="";D9="");"";E8-D9+C9)
10	43289	Geburtstagsgeld von Oma	100		=WENN(UND(C10="";D10="");"";E9-D10+C10)
11	43290	3 Schulblöcke		2,97	=WENN(UND(C11="";D11="");"";E10-D11+C11)
12	43297	Eis		3,2	=WENN(UND(C12="";D12="");"";E11-D12+C12)
13					=WENN(UND(C13="";D13="");"";E12-D13+C13)
14					=WENN(UND(C14="";D14="");"";E13-D14+C14)
15					=WENN(UND(C15="";D15="");"";E14-D15+C15)
16					=WENN(UND(C16="";D16="");"";E15-D16+C16)

Nordic-Walking-Laufkalender

Viele Menschen laufen regelmäßig. Aber trainieren sie auch richtig? Unser Nordic-Walking-Laufkalender hilft Ihnen, Ihre Trainingsleistungen im Griff zu behalten. Darüber hinaus gibt er Auskunft zum BMI (Body Mass Index), zum idealen Trainingspuls und zur empfohlenen Stocklänge.

Zunächst werden Ihre persönlichen Daten erfragt. In der Zelle B8 **1** wird mithilfe der Formel $=B7/(B6*B6)*10000$ der BMI errechnet (Körpergewicht in Kilogramm geteilt durch Körpergröße in Zentimetern zum Quadrat). Die Hilfstabelle zum BMI finden Sie auf dem Tabellenblatt **BMI & Zonen**. Die Bewertung erfolgt in der Zelle C8 mithilfe der Formel $=\text{SVERWEIS}(B8;'BMI \& Zonen'!A4:B7;2)$ **2**.


Die Wirkung der Herzfrequenz hängt von Alter und Geschlecht ab. Für Männer lautet die Faustformel $220 - \text{Alter}$, für Frauen $226 - \text{Alter}$. Die Formel in der Zelle B9 muss also $=\text{WENN}(B5="weiblich";226-\text{DATEDIF}(B4;(\text{HEUTE()});"Y");220-\text{DATEDIF}(B4;(\text{HEUTE()});"Y"))$ lauten **3**. Für die Bewertung der Herzfrequenz können mehrere Zonen unterschieden werden: Gesundheits- oder Fettverbrennungszone, aerobe, anaerobe und rote Zone. Die zugehörige Hilfstabelle befindet sich ebenfalls auf dem Tabellenblatt **BMI & Zonen**. Über die Formeln $=\text{SVERWEIS}(A10;'BMI \& Zonen'!D3:F7;2;\text{FALSCH})*B9/100$ **4** und $=(\text{SVERWEIS}(A10;'BMI \& Zonen'!$

$D3:F7;2;\text{FALSCH})+10)*(B9)/100$ **5** wird in den Zellen B10 und C10 der optimale Trainingsbereich ausgewiesen. Mithilfe der Formel $=\text{SVERWEIS}(A10;'BMI \& Zonen'!D3:F7;3;\text{FALSCH})$ wird zusätzlich eine kurze Beschreibung angezeigt **6**.

Die empfohlene Stocklänge wird anhand der Körpergröße ermittelt und unter Einbeziehung des Tabellenblatts **Stocklänge** mithilfe der Formeln $=\text{SVERWEIS}(B6;\text{Stocklänge}!A5:C55;3)$ und $=\text{SVERWEIS}(B6;\text{Stocklänge}!E5:G55;3)$ errechnet **7**. Sie können zwischen *klassisch ambitioniert* und *sportlich ambitioniert* wählen. Übrigens: Excel fasst Tabellenblattnamen in Formeln nur dann in einfache Anführungsstriche, wenn sie Leerzeichen enthalten.

Nun kann es losgehen. Geben Sie in Spalte C die gelaufene Strecke pro Tag und in Spalte D die jeweilige Zeit ein **8**. Für einen besseren Überblick wird in Spalte E auch noch die Zeit berechnet, die Sie pro Kilometer gebraucht haben.

Kapitel 11: Nützliche Vorlagen

	A	B	C	D	E
1	Nordic Walking – Laufkalender				
2					
3	Name:	Rosi Winter			
4	Geburtsdag:	17.07.1975			
5	Geschlecht	weiblich			
6	Größe:	163 cm			
7	Gewicht:	71,00 kg			
8	BMI:	26,7	leichtes Übergewicht		
9	max. Herzfrequenz:	183,0			
10	Fettverbrennungszone:	109,8	128,1	Hier werden die meisten Kalorien aus Fett verbraucht	
11	Strecklänge:	105 cm	klassisch ambitioniert		
12		110 cm	sportlich ambitioniert		
13	Kilometer insgesamt:	69,00 km			
14					
15	Kalenderwoche	Datum	Strecke (km)	Zeit (h:mm:ss)	Zeit pro km
16	1	01.01.2018	12,00 km	00:55	00:04
17	1	02.01.2018	0,00 km	00:00	00:00
18	1	03.01.2018	13,00 km	01:01	00:04
19	1	04.01.2018	0,00 km	00:00	00:00
20	1	05.01.2018	0,00 km	00:00	00:00
21	1	06.01.2018	22,00 km	02:19	00:06
22	2	07.01.2018	0,00 km	00:00	00:00

	A	B	C
1	Nordic Walking –		
2			
3	Name:	Rosi Winter	
4	Geburtsdag:	27592	
5	Geschlecht	weiblich	
6	Größe:	163	
7	Gewicht:	71	
8	BMI:	=B7/(B6*B6)*10000	=SVERWEIS(B8;'BMI & Zonen'!A4:B7;2)
9	max. Herzfrequenz:	=WENN(B5="weiblich";226-DATEDIF(B4;(HEUTE());"Y");220-DATEDIF(B4;(HEUTE());"Y"))	
10	Fettverbrennungszone:	=SVERWEIS(A10;'BMI & Zonen'!D3:F7;2,FALSCH)*B9/100	=SVERWEIS(A10;'BMI & Zonen'!D3:F7;2,FALSCH)+10)*(B9)/100
11	Strecklänge:	=SVERWEIS(B6;Strecklänge!A5:C55;3)	klassisch ambitioniert
12		=SVERWEIS(B6;Strecklänge!E5:G55;3)	sportlich ambitioniert
13	Kilometer insgesamt:	=SUMME(C16:C380)	
14			
15	Kalenderwoche	Datum	Strecke (km)
16	=KALENDERWOCHE(B16)	43101	12
17	=KALENDERWOCHE(B17)	43102	0
18	=KALENDERWOCHE(B18)	43103	13
19	=KALENDERWOCHE(B19)	43104	0
20	=KALENDERWOCHE(B20)	43105	0
21	=KALENDERWOCHE(B21)	43106	22
22	=KALENDERWOCHE(B22)	43107	0


Fahrtenbuch


Mit dem Fahrtenbuch behalten Sie den Überblick über Ihre Reiseaktivitäten mit dem Auto und können auch nach Jahren noch nachvollziehen, wo Sie wann gewesen sind. Dies ist besonders bei der Reisekostenabrechnung oder für die Zuarbeit zur Steuerklärung hilfreich.

Zunächst tragen Sie in die Zelle A5 das Datum ein, mit dem Sie Ihr Fahrtenbuch beginnen wollen. Mit der Autoausfüllen-Funktion vervollständigen Sie die Reihe, z. B. für einen Monat. Mithilfe der bedingten Formatierung werden die Samstage (=WOCHENTAG(A5)=7) grün und die Sonntage (=WOCHENTAG(A5)=1) sonnengelb hervorgehoben. Sie können die entsprechende Regel über **Start ▶ Formatvorlagen ▶ Bedingte Formatierung ▶ Regeln verwalten** einsehen.

Die Zelle B5 zeigt das von Ihnen erfasste Datum automatisch im Format *Wochentag* an (benutzerdefiniertes Datumsformat **TTT**), in unserem Beispiel also »Mi«. In der Zelle G33 wird die Gesamtsumme der gefahrenen Kilometer mithilfe der Funktion =SUMME(G5:G32) errechnet. Die Zeile 4 mit den Überschriften ist fixiert worden und bleibt daher beim Blättern auch für die letzten Tage des Monats immer im Blick.

Kapitel 11: Nützliche Vorlagen

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Fahrtenbuch Ralf							
2								
3				Abfahrt		Ankunft		
4	Datum		Ausgangsort	km-Stand	Zielort	km-Stand	gefahrte km	Anlass für die Fahrt
5	14.11.2018 Mi		Berlin-Friedrichshain, KMA	1000	Ahrensfeld	1020	20	Eignung der B158 als Rennstrecke
6	15.11.2018 Do		Ahrensfeld	1020	Berlin-Friedrichshain, KMA	1040	20	Messen der Rückfahrtzeit zur Dokumentation
7	16.11.2018 Fr							
8	17.11.2018 Sa							
9	18.11.2018 So							
10	19.11.2018 Mo							
11	20.11.2018 Di							
31	10.12.2018 Mo							
32	11.12.2018 Di							
33	Gesamt						40	
34								

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Fahrtenbuch Ralf							
2								
3				Abfahrt		Ankunft		
4	Datum		Ausgangsort	km-Stand	Zielort	km-Stand	gefahrte km	Anlass für die Fahrt
5	43418	=A5	Berlin-Friedrichshain, KMA	1000	Ahrensfeld	1020	=F5-D5	Eignung der B158 als Rennstrecke
6	43419	=A6	Ahrensfeld	1020	Berlin-Friedrichshain, KMA	1040	=F6-D6	Messen der Rückfahrtzeit zur Dokumentation
7	43420	=A7						
8	43421	=A8						
9	43422	=A9						
10	43423	=A10						
11	43424	=A11						
31	43444	=A31						
32	43445	=A32						
33	Gesamt						=SUMME(G5:G32)	

Turniertabelle

Mit der Turniertabelle führen Sie Buch über die Ergebnisse z. B. der Laufturniere Ihrer Sportgruppe und können so auch nach Jahren noch nachvollziehen, wer wann Bestleistungen erzielt hat und ob es Steigerungen gab.

Erfassen Sie in den Spalten B und C die Namen der Turnierteilnehmer(innen) und in Spalte D deren einzelne Laufzeiten als Dezimalzahlen, z. B. 10,5. Der Bereich A12:D21 wurde als Tabelle formatiert. Damit erscheinen zugleich Filterpfeile an den Feldnamen in der Tabellenüberschrift in der Zeile 12.

Um das Turnier auszuwerten, klicken Sie auf den Filterpfeil des Feldes *Zeit in Sekunden* ❶

und stellen den Filter **Top-10** ein ❷. Im zugehörigen Dialog ❸ wählen Sie unter **Einblenden** die Option **Untersten** und für **Elemente** den Wert »3« aus. Das bedeutet, die drei schnellsten Zeiten bleiben stehen. Wenn Sie anschließend das Feld *Zeit in Sekunden* noch nach Größe aufsteigend sortieren, haben Sie die drei Siegerinnen ermittelt.

Kapitel 11: Nützliche Vorlagen

1

Startnr.	Vorname	Name	Zeit in Sekunden
1.	Tina	Tester	10,30
2.	Hella	Graupner	10,50
3.	Anne	Braun	11,18
4.	Eva	Heise	11,19
5.	Susi	Pätze	
6.	Ria	Pydde	
7.	Christel	Gast	
8.	Ella	Hellmich	
9.	Sabine	Reich	

2

Top 10...

3

Startnr.	Vorname	Name	Zeit in Sekunden
9.	Sabine	Reich	9,50
6.	Ria	Pydde	9,80
5.	Susi	Pätze	10,20

Top-10-AutoFilter

Einblenden

Untersten 3 Elemente

OK Abbrechen

Musterrechnung allgemein

Wenn Sie eine einfache Rechnung mit 19 % Umsatzsteuer erstellen wollen, können Sie sich die Arbeit mithilfe unserer Vorlage deutlich erleichtern.

Machen Sie Ihre Angaben im oberen Teil der Tabelle. In den Zellen A3 und F10 findet sich dazu jeweils ein ausführlicherer Kommentar, den Sie lesen können, wenn Sie mit der Maus auf das kleine Dreieck ❶ zeigen.

Das aktuelle Datum wird in der Zelle F9 mithilfe der Funktion =HEUTE() erstellt ❷. Der Betrag für die einzelne Rechnungsposition ergibt sich in der Zelle F17 mithilfe der Formel =E17*D17 ❸. Diese Formel wurde als relativer Bezug in die folgenden Zellen kopiert und damit in allen Zellen ab F18 für die jeweilige Zeile angepasst. Damit in den Zellen F21:F25 nicht – € angezeigt wird, wurde die

Schriftfarbe mithilfe der bedingten Formatierung auf Weiß gesetzt, wenn der Inhalt der Zelle = 0 ist. Auf diese Weise sieht man die Anzeige – € nicht. Die entsprechende Regel können Sie über **Start ▶ Formatvorlagen ▶ Bedingte Formatierung ▶ Regeln verwalten** einsehen und ggf. ändern.

In der Zelle F26 werden mithilfe der Summenfunktion alle Einzelpositionen addiert: =SUMME(F17:F25) ❹. In der Zelle F27 darunter wird die Umsatzsteuer von 19% mit der Formel =F26*19% berechnet. Zum Schluss wird die Gesamtsumme gebildet: =SUMME(F26:F27) ❺.

Kapitel 11: Nützliche Vorlagen

	A	B	C	D	E	F
1	"We only trust in God. Die anderen zahlen bar."					
2						
3						
4						Büro-Service
5						Burkhard Just
6						56432 Wolgast
7						Am Himmel 7
8						Datum:
9						30.08.2018
10						Steuer-Nr.
11	Rechnung					Nr. 1
12						
13						Sehr geehrte Damen und Herren,
14						hiermit schicken wir Ihnen die Rechnung für die erfolgreiche Reparatur:
15						
16	Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Menge	Preis	Betrag
17	1	K 23	Laptop	3	500	1.500,00 €
18	2	S 43	Maus	4	50	200,00 €
19	3	P 56	Lampe	2	100	200,00 €
20	4	T 12	Swopper	2	450	900,00 €
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30	Bitte überweisen Sie den Rechnungsbetrag auf:					
31	IBAN:	DE481007000007777				

	A	B	C	D	E	F
1	"We only trust in God. Die anderen zahlen bar."					
2						
3						
4						Büro-Service
5						Burkhard Just
6						56432 Wolgast
7						Am Himmel 7
8						Datum:
9						=HEUTE()
10						Steuer-Nr.
11	Rechnung					Nr. 1
12						
13						Sehr geehrte Damen und Herren,
14						hiermit schicken wir Ihnen die Rechnung für die erfolgreiche Reparatur:
15						
16	Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Menge	Preis	Betrag
17	1	K 23	Laptop	3	500	=E17*D17
18	2	S 43	Maus	4	50	=E18*D18
19	3	P 56	Lampe	2	100	=E19*D19
20	4	T 12	Swopper	2	450	=E20*D20
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30	Bitte überweisen Sie den Rechnungsbetrag auf:					
31	IBAN:	DE48100700000				

	A	B	C	D	E	F
1	"We only trust in God. Die anderen zahlen bar."					
2						
3						
4						Büro-Service
5						Burkhard Just
6						56432 Wolgast
7						Am Himmel 7
8						Datum:
9						=HEUTE()
10						Steuer-Nr.
11	Rechnung					Nr. 1
12						
13						Sehr geehrte Damen und Herren,
14						hiermit schicken wir Ihnen die Rechnung für die erfolgreiche Reparatur:
15						
16	Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Menge	Preis	Betrag
17	1	K 23	Laptop	3	500	=E17*D17
18	2	S 43	Maus	4	50	=E18*D18
19	3	P 56	Lampe	2	100	=E19*D19
20	4	T 12	Swopper	2	450	=E20*D20
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30	Bitte überweisen Sie den Rechnungsbetrag auf:					
31	IBAN:	DE48100700000				

	A	B	C	D	E	F
1	"We only trust in God. Die anderen zahlen bar."					
2						
3						
4						Büro-Service
5						Burkhard Just
6						56432 Wolgast
7						Am Himmel 7
8						Datum:
9						=HEUTE()
10						Steuer-Nr.
11	Rechnung					Nr. 1
12						
13						Sehr geehrte Damen und Herren,
14						hiermit schicken wir Ihnen die Rechnung für die erfolgreiche Reparatur:
15						
16	Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Menge	Preis	Betrag
17	1	K 23	Laptop	3	500	=E17*D17
18	2	S 43	Maus	4	50	=E18*D18
19	3	P 56	Lampe	2	100	=E19*D19
20	4	T 12	Swopper	2	450	=E20*D20
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30	Bitte überweisen Sie den Rechnungsbetrag auf:					
31	IBAN:	DE48100700000				

	A	B	C	D	E	F
1	"We only trust in God. Die anderen zahlen bar."					
2						
3						
4						Büro-Service
5						Burkhard Just
6						56432 Wolgast
7						Am Himmel 7
8						Datum:
9						=HEUTE()
10						Steuer-Nr.
11	Rechnung					Nr. 1
12						
13						Sehr geehrte Damen und Herren,
14						hiermit schicken wir Ihnen die Rechnung für die erfolgreiche Reparatur:
15						
16	Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Menge	Preis	Betrag
17	1	K 23	Laptop	3	500	=E17*D17
18	2	S 43	Maus	4	50	=E18*D18
19	3	P 56	Lampe	2	100	=E19*D19
20	4	T 12	Swopper	2	450	=E20*D20
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30	Bitte überweisen Sie den Rechnungsbetrag auf:					
31	IBAN:	DE48100700000				

	A	B	C	D	E	F
1	"We only trust in God. Die anderen zahlen bar."					
2						
3						
4						Büro-Service
5						Burkhard Just
6						56432 Wolgast
7						Am Himmel 7
8						Datum:
9						=HEUTE()
10						Steuer-Nr.
11	Rechnung					Nr. 1
12						
13						Sehr geehrte Damen und Herren,
14						hiermit schicken wir Ihnen die Rechnung für die erfolgreiche Reparatur:
15						
16	Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Menge	Preis	Betrag
17	1	K 23	Laptop	3	500	=E17*D17
18	2	S 43	Maus	4	50	=E18*D18
19	3	P 56	Lampe	2	100	=E19*D19
20	4	T 12	Swopper	2	450	=E20*D20
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30	Bitte überweisen Sie den Rechnungsbetrag auf:					
31	IBAN:	DE48100700000				

	A	B	C	D	E	F
1	"We only trust in God. Die anderen zahlen bar."					
2						
3						
4						Büro-Service
5						Burkhard Just
6						56432 Wolgast
7						Am Himmel 7
8						Datum:
9						=HEUTE()
10						Steuer-Nr.
11	Rechnung					Nr. 1
12						
13						Sehr geehrte Damen und Herren,
14						hiermit schicken wir Ihnen die Rechnung für die erfolgreiche Reparatur:
15						
16	Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Menge	Preis	Betrag
17	1	K 23	Laptop	3	500	=E17*D17
18	2	S 43	Maus	4	50	=E18*D18
19	3	P 56	Lampe	2	100	=E19*D19
20	4	T 12	Swopper	2	450	=E20*D20
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30	Bitte überweisen Sie den Rechnungsbetrag auf:					
31	IBAN:	DE48100700000				

	A	B	C	D	E	F
1	"We only trust in God. Die anderen zahlen bar."					
2						
3						
4						Büro-Service
5						Burkhard Just
6						56432 Wolgast
7						Am Himmel 7
8						Datum:
9						=HEUTE()
10						Steuer-Nr.
11	Rechnung					Nr. 1
12						
13						Sehr geehrte Damen und Herren,
14						hiermit schicken wir Ihnen die Rechnung für die erfolgreiche Reparatur:
15						
16	Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Menge	Preis	Betrag
17	1	K 23	Laptop	3	500	=E17*D17
18	2	S 43	Maus	4	50	=E18*D18
19	3	P 56	Lampe	2	100	=E19*D19
20	4	T 12	Swopper	2	450	=E20*D20
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30	Bitte überweisen Sie den Rechnungsbetrag auf:					
31	IBAN:	DE48100700000				

	A	B	C	D	E	F
1	"We only trust in God. Die anderen zahlen bar."					
2						
3						
4						Büro-Service
5						Burkhard Just
6						56432 Wolgast
7						Am Himmel 7
8						Datum:
9						=HEUTE()
10						Steuer-Nr.
11	Rechnung					Nr. 1

Gemischte Musterrechnung mit 7 % und 19 % MwSt.

Wenn Sie verschiedene Waren oder Dienstleistungen in Rechnung stellen, z. B. bei Hotelrechnungen, haben Sie es oft mit unterschiedlichen Mehrwertsteuersätzen zu tun. Wie Sie diese erfassen und berechnen, zeigen wir Ihnen in der Musterrechnung.

Erfassen Sie Absender, Steuernummer, Kundenadresse und die laufende Rechnungsnummer. Das Datum wird in der Zelle B16 mit der Funktion =HEUTE() automatisch aktualisiert **1**. Tragen Sie die einzelnen Rechnungspositionen in die Zellen A19:A21 ein, z. B. »Übernachtung« und »Frühstück«.

In Spalte B tragen Sie den Netto-Rechnungsbetrag ein, wenn darauf 7 % Mehrwertsteuer zu zahlen ist, also in die Zelle B19 z. B. die Kosten für die Übernachtung in Höhe von 100 € **2**. Den Netto-Rechnungsbetrag für Positionen mit 19 % Mehrwertsteuer erfassen Sie hingegen in Spalte C. Tragen Sie in die Zelle C21 also z. B. die Kosten für das Frühstück in Höhe von 50 € ein **3**.

Der Rest wird automatisch berechnet: In der Zelle B23 wird die Summe der Positionen mit 7 % Mehrwertsteuer gebildet **4** und in der Zelle C24 die Summe der Positionen mit

19 % Mehrwertsteuer **5**. Die Mehrwertsteuer selbst wird dann für die 7 %-Beträge in der Zelle B26 mithilfe der Formel =B23*7% berechnet **6**. In der Zelle C27 ist die Formel =C24*19% hinterlegt, mit der die Mehrwertsteuer für die 19 %-Beträge ermittelt wird **7**.

Die Gesamtsumme der 7 %- und der 19 %-Positionen wird schließlich in der Zelle C30 mithilfe der Summenfunktion =SUMME(B28;C28) berechnet **8**. Wenn die Rechnung bis zu einem bestimmten Datum gezahlt wird (innerhalb von vier Tagen), wird ein Preisnachlass gewährt. Die Zelle C32 beinhaltet die Formel für den Zahlungstag in vier Tagen: =B16+4 **9**. Die Berechnung des Preisnachlasses in Höhe von 2 % erledigt die Formel =C30*2% in der Zelle darunter. In der Zelle C35 wird der normale Zahlungszeitraum (innerhalb von zehn Tagen) über die Formel =B16+10 ermittelt **10**.

Kapitel 11: Nützliche Vorlagen

	A	B	C
15	Rechnungsnr.:	45	
16	Rechnungsdatum:	25.08.2018	
17			
18	Positionen	7%	19%
19	1. Übernachtung am 18.08.2018	100,00 €	
20	2. Übernachtung am 19.08.2018	100,00 €	
21	3. Frühstück an beiden Tagen		50,00 €
22			
23	Summe Positionen zu 7 %	200,00 €	
24	Summe Positionen zu 19 %		50,00 €
25	Mehrwertsteuer 0 %		
26	Mehrwertsteuer 7 %	14,00 €	
27	Mehrwertsteuer 19 %		9,50 €
28	Rechnungsbetrag	214,00 €	59,50 €
29			
30	Rechnungsbetrag gesamt		273,50 €
31			
32	Bei Zahlung bis zum		29.08.2018
33	gewähren wir Ihnen 2 % Skonto.		5,47 €
34			
35	Bitte überweisen Sie den Rechnungsbetrag bis zum:		04.09.2018
36	IBAN:		
37	BIC:		
38			
39			
40	Unterschrift		
41			
42	Vielen Dank für Ihren Besuch! Wir hoffen, Sie bald wieder zu dürfen, und wünschen Ihnen eine angenehme Heim- bzw.		

	A	B	C
15	Rechnungsnr.:	45	
16	Rechnungsdatum:	=HEUTE()	
17			
18	Positionen	0,07	0,19
19	1. Übernachtung am 18.08.2018	100	
20	2. Übernachtung am 19.08.2018	100	
21	3. Frühstück an beiden Tagen		50
22			
23	Summe Positionen zu 7 %	=SUMME(B19:B21)	
24	Summe Positionen zu 19 %		=SUMME(C19:C21)
25	Mehrwertsteuer 0 %		
26	Mehrwertsteuer 7 %	=B23*7%	
27	Mehrwertsteuer 19 %		=C24*19%
28	Rechnungsbetrag	=SUMME(B23;B26)	=SUMME(C27;C24)
29			
30	Rechnungsbetrag gesamt		=SUMME(B28;C28)
31			
32	Bei Zahlung bis zum		=B16+4
33	gewähren wir Ihnen 2 % Skonto.		=C30*2%
34			
35	Bitte überweisen Sie den Rechnungsbetrag bis zum:		=B16+10
36	IBAN:	DE48100700000777777	
37	BIC:	BELAAEBEXX	
38			
39			
40	Unterschrift		Datum
41			
42	Vielen Dank für Ihren Besuch! Wir hoffen, Sie bald wieder in unserem Hotel begrüßen zu dürfen, und wünschen Ihnen eine angenehme Heim- bzw. Weiterreise!		

Musterrechnung für Kleinunternehmer

Wenn Sie als Kleinunternehmer(in) Waren oder Dienstleistungen in Rechnung stellen, müssen Sie die Mehrwertsteuer nicht ausweisen. Wie eine solche Rechnung dann aussieht, zeigen wir Ihnen nun anhand einer Musterrechnung nach § 19 UStG.

Wenn Sie in die Kategorie Kleinunternehmer fallen, haben Sie zwei Möglichkeiten: Sie können sich von der Umsatzsteuer befreien lassen oder Umsatzsteuer zahlen und damit die Vorteile des Vorsteuerabzugs nutzen. In unserem Beispiel stellen wir Ersteres vor.

Die Zelle J26 beinhaltet die Formel für das Honorar, nämlich die Anzahl der Tage mal den Tagessatz in €: $=C26*H26$ ❶. Die Fahrt-

kosten werden in der Zelle J31 angegeben, und zwar mithilfe der Formel $=E31*0,3$, d. h. die gefahrenen Kilometer multipliziert mit der Fahrtkostenpauschale von 30 Cent ❷. Diese und die übrigen Ausgaben werden in der Zelle J41 mithilfe der Summenfunktion zum Nettobetrag addiert: $=SUMME(J26:J40)$ ❸. Da netto in diesem Fall gleich brutto ist, wird der Bruttobetrag in der Zelle J43 einfach mit der Formel $=J41$ übernommen ❹.

Kapitel 11: Nützliche Vorlagen

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
16									Rechnungsdatum:	25.10.2018
17										
18										
19		Seminar								
20			Thema:		MS Excel 2019 – Power-Seminar					
21			Termin:		20./21.10.2018					
22			Einsatzort:		Helmstedt					
23										
24										
25		Honorar								
26			2 Tage für Semindurchführung:		je EUR		777,00	EUR		1.554,00
27										
28										
29		Nebenkosten								
30										
31		Fahrtkosten			100 km je EUR 0,30			EUR		30,00
32										
33		Übernachungskosten (Hotelbeleg in Kopie anbei)						EUR		182,00
34		Frühstück (lt. Hotelbeleg)						EUR		50,00
35										
36		Sonstige Nebenkosten (Einzelbelege in Kopie anbei), abzgl. enthaltener USt.								
37										
38		Taxi in EUR						EUR		20,00
39		Bahnfahrkarten						EUR		120,00
40		Parken in EUR						EUR		0,00
41		Nettobetrag						EUR		1.956,00
42		Umsatzsteuerbefreit nach §19 UStG Kleinunternehmer								
43		Bruttobetrag						EUR		1.956,00

	B	C	D	E	F	G	H	I	J
16								Rechnungsdatum:	43337
17									
18									
19	Seminar								
20		Thema:		MS Excel 2019 –					
21		Termin:		20./21.10.2018					
22		Einsatzort:		Helmstedt					
23									
24									
25	Honorar								
26		2	Tage			je EUR	777	EUR	=C26*H26
27									
28									
29	Nebenkosten								
30									
31	Fahrtkosten		100	km je EUR 0,30			EUR		=E31*0,3
32									
33	Übernachungskosten (Hotel)						EUR		182
34	Frühstück (lt. Hotelbeleg)						EUR		50
35									
36	Sonstige Nebenkosten (Einzelbelege in Kopie anbei), abzgl. enthaltener USt.								
37									
38		Taxi in EUR					EUR		20
39		Bahnfahrkarten					EUR		120
40		Parken in EUR					EUR		0
41		Nettobetrag					EUR		=SUMME(I26:I40)
42		Umsatzsteuerbefreit nach §19 UStG Kleinunternehmer							
43		Bruttobetrag					EUR		=J41

Musterrechnung für Kleinbeträge bis 150€

Auch für Rechnungen über Kleinbeträge gibt es Regelungen dazu, was ausgewiesen werden muss und was nicht. Mit dieser Vorlage zeigen wir Ihnen einige Erleichterungen bei der Rechnungserstellung.

Die Angabe der Steuernummer und einer fortlaufenden Rechnungsnummer ist in der Kleinbetragsrechnung nicht erforderlich. Es genügen, wie im Beispiel *Baumateriallieferung* dargestellt, folgende Rechnungsangaben (§ 33 UStDV):

- ▶ Name und Anschrift des leistenden Unternehmers
- ▶ Datum der Ausstellung der Kleinbetragsrechnung
- ▶ Menge und handelsübliche Bezeichnung der Lieferung oder Art und Umfang der Leistung
- ▶ Entgelt und Steuerbetrag für die Lieferung oder Leistung in einer Summe
- ▶ Steuersatz oder Hinweis auf eine Steuerbefreiung

Die Umsatzsteuer muss auf der Kleinbetragsrechnung nicht gesondert als Betrag ausgewiesen werden. Es reicht, wenn der Gesamtbetrag angewiesen wird, wie in der Zelle D21 zu sehen. Dieser Betrag wird mithilfe der Summenfunktion =SUMME(D16:D20) berechnet ❶. Hinzu kommt die Angabe des konkreten Mehrwertsteuersatzes (»Rechnungsbetrag inkl. 19 % MwSt.«), hier in Zelle A21.

Das Datum der Rechnungsstellung wird in der Zelle B13 mithilfe von =HEUTE() dargestellt ❷ und mit der Funktion =B13 in die Zelle C27 übernommen ❸. Auch das Fälligkeitsdatum (innerhalb von zehn Tagen) in der Zelle C24 bezieht sich natürlich auf das Rechnungsdatum: =B13+10 ❹.

Kapitel 11: Nützliche Vorlagen

	A	B	C	D
10				
11	Kleinbetragsrechnung für Baumaterialien			
12				
13	Ausstellungsdatum:	25.08.2018		
14	Lieferung vom 24.08.2018			
15	Bezeichnung der gelieferten Waren	Menge	Einzelpreis	Gesamtpreis
16	1. Position – Schrauben	2	5,33 €	10,66 €
17	2. Position – Dichtung	1	25,00 €	25,00 €
18	3. Position – Dachplatte	2	50,00 €	100,00 €
19				- €
20				
21	Rechnungsbetrag inkl. 19 % MwSt.			135,66 €
22				
23				
24	Bitte überweisen Sie den Rechnungsbetrag bis zum:		04.09.2018	
25	IBAN:	DE48100700000777777777		
26	BIC:	BELAEBEXXX		
27			25.08.2018	
28	Unterschrift		Datum	

	A	B	C	D
10				
11	Kleinbetragsrechnung für Baumaterialien			
12				
13	Ausstellungsdatum:	=HEUTE()		
14	Lieferung vom 24.08.2018			
15	Bezeichnung der gelieferten Waren	Menge	Einzelpreis	Gesamtpreis
16	1. Position – Schrauben	2	5,33	=B16*C16
17	2. Position – Dichtung	1	25	=B17*C17
18	3. Position – Dachplatte	2	50	=B18*C18
19				=B19*C19
20				
21	Rechnungsbetrag inkl. 19 % MwSt.			=SUMME(D16:D20)
22				
23				
24	Bitte überweisen Sie den Rechnungsbetrag bis zum:		=B13+10	
25	IBAN	DE4810070		
26	BIC	BELAEBEX		
27			=B13	
28	Unterschrift		Datum	

Arbeitszeitentabelle

Mit dieser Vorlage können Sie Ihre Wochenarbeitszeit optimal planen, indem Sie Ihre Aktivitäten sowie die regulären Arbeits- und Überstunden erfassen.


Tragen Sie in die Zelle F8 das Datum für den letzten Tag der betreffenden Woche (Sonntag) ein **1**. Nachdem Sie die Eingaben bestätigt haben, füllt sich der Bereich B13:B19 mit den Wochendatumswerten. Das geschieht über die WENN-Funktion in den einzelnen Zellen des Bereichs, z. B. `=WENN(F8=0;"";F8-6)` in der Zelle B13 **2**. Wenn in der Zelle F8 nichts steht, werden auch in Spalte B keine Daten angezeigt; ansonsten werden sechs, fünf, vier etc. Tage vom Wert aus der Zelle F8 (dem letzten Tag der Woche) abgezogen.


Ihre Arbeits- und Überstunden geben Sie in die Spalten E und F als normale Zahlenwerte ein.

Auch in den Zellen des Bereichs G13:G19 wird eine WENN-Funktion verwendet, mit der die Gesamtarbeitszeit addiert wird. Auch wenn man es sich manchmal anders wünschen würde, der Tag hat nun einmal nur 24 Stunden, und Excel weist Sie mit der Formel auch darauf hin: `=WENN(E13+F13>24;"Sie haben mehr als 24 Stunden eingegeben.";E13+F13)` **3**.

Wie immer wird für die Berechnung der Arbeitsstunden in der Zelle E20 (`=SUMME(E13:E19)`), der Überstunden in der Zelle F20 (`=SUMME(F13:F19)`) und der Gesamtarbeitszeit in der Zelle G20 (`=SUMME(G13:G19)`) die Summenfunktion genutzt **4**.

Kapitel 11: Nützliche Vorlagen

	A	B	C	D	E	F	G
1	Firmenname und Firmenmotto, z. B. "Wir arbeiten rund um die Uhr!"						
2							
3	[Adresse]				Ihr Name:		
4	[Adresse 2]				Vorgesetzte(r):		
5	[PLZ Stadt]				Ihre Telefonnummer:		
6					Ihre E-Mail-Adresse:		
7							
8					Die Woche endet am Sonntag:	26.08.2018	
9							
10	Planung der Aktivitäten für die nächste Woche						
11							
12	Tag	Datum	Projektbezeichnung	Aufgabe	Arbeitsstunden	Überstunden	Gesamt
13	Montag	20.08.2018			13,00	12,00	Sie haben mehr als 24 Stunden eingegeben.
14	Dienstag	21.08.2018			8,00		8,00
15	Mittwoch	22.08.2018			4,00		4,00
16	Donnerstag	23.08.2018			6,00		6,00
17	Freitag	24.08.2018			8,00		8,00
18	Samstag	25.08.2018			3,00	2,00	5,00
19	Sonntag	26.08.2018			5,00	3,00	8,00
20				Gesamtstunden	47,00	17,00	39,00
21							
22							
23							
24	Ihre Unterschrift			Datum			
25							
26							
27							
28	Unterschrift Chef/Chefin			Datum			
29							

	A	B	C	D	E	F	G
1	Firmenname						
2							
3	[Adresse]				Ihr Name:		
4	[Adresse 2]				Vorgesetzte(r):		
5	[PLZ Stadt]				Ihre Telefonnummer:		
6					Ihre E-Mail-Adresse:		
7							
8					endet am Sonntag:	43338	
9							
10	Planung der AI						
11							
12	Tag	Datum	Projektbezeichnung	Aufgabe	Arbeitsstunden	Überstunden	Gesamt
13	Montag	=WENN(\$F\$8=0;"", \$F\$8-6)			13	12	=WENN(E13+F13>24;"Sie haben mehr als 24 Stunden eingegeben.";E13+F13)
14	Dienstag	=WENN(\$F\$8=0;"", \$F\$8-5)			8		=WENN(E14+F14>24;"Sie haben mehr als 24 Stunden eingegeben.";E14+F14)
15	Mittwoch	=WENN(\$F\$8=0;"", \$F\$8-4)			4		=WENN(E15+F15>24;"Sie haben mehr als 24 Stunden eingegeben.";E15+F15)
16	Donnerstag	=WENN(\$F\$8=0;"", \$F\$8-3)			6		=WENN(E16+F16>24;"Sie haben mehr als 24 Stunden eingegeben.";E16+F16)
17	Freitag	=WENN(\$F\$8=0;"", \$F\$8-2)			8		=WENN(E17+F17>24;"Sie haben mehr als 24 Stunden eingegeben.";E17+F17)
18	Samstag	=WENN(\$F\$8=0;"", \$F\$8-1)			3	2	=WENN(E18+F18>24;"Sie haben mehr als 24 Stunden eingegeben.";E18+F18)
19	Sonntag	=WENN(\$F\$8=0;"", \$F\$8)			5	3	=WENN(E19+F19>24;"Sie haben mehr als 24 Stunden eingegeben.";E19+F19)
20				Gesamtstunden	=SUMME(E13:E19)	=SUMME(F13:F19)	=SUMME(G13:G19)


Stundenplan

Erstellen Sie gemeinsam mit Ihrem Kind einen Stundenplan als Excel-Tabelle, und drucken Sie ihn aus. Wir zeigen Ihnen hier, wie eine Vorlage für den Stundenplan aussehen kann und wie sie funktioniert.

In die Zellen C3 und E3 tragen Sie ein, von wann bis wann der Stundenplan gültig ist. In der Spalte A erfassen Sie die Stunden und Pausen. Daneben notieren Sie in den Spalten B und C die Uhrzeiten, zu denen Stunden und Pausen beginnen und enden. Achten Sie dabei darauf, dass Sie die Uhrzeiten immer im Format *hh:mm* schreiben. Um sich die Eingabe zu erleichtern, können Sie bei den Pausenzeiten einen Bezug zur jeweiligen Zelle mit dem Stundenschluss herstellen. Klicken Sie also z. B. in die Zelle B8, geben Sie ein Gleichheitszeichen ein (=), und zeigen Sie dann auf die Zelle C7. Excel ergänzt den Eintrag für Sie ❶.


In der Zelle D7 berechnen Sie die Dauer der Unterrichtsstunde mit der Formel $=C7-B7$ ❷. Kopieren Sie diese Formel in den Bereich D8:D19, dann führt Excel die Berechnung dort automatisch durch. Die Zahlen haben das benutzerdefinierte Zahlenformat **MM "Min"**.

Tragen Sie dann für jeden Wochentag die passenden Fächer ein. Am leichtesten ist es, wenn Sie ein Fach eintragen und es dann für die anderen Tage kopieren. In den Zellen E21:I21 wird die Anzahl der Unterrichtsstunden pro Tag errechnet, in der Zelle E21 steht also die Funktion $=ANZAHL2(E7:E19)$ ❸.

Wenn Sie schnell herausfinden wollen, wie viele Biologiestunden Ihr Kind in der Woche hat, tragen Sie »Bio« in die Zelle B24 ein und bestätigen die Eingabe mit . Über die Funktion $=ZÄHLENWENN(E7:I19;B24)$ zeigt die Zelle B25 die Anzahl der wöchentlichen Stunden an, die zum Eintrag in der Zelle B24 passen ❹. Wenn Sie in die Zelle B24 dann z. B. »Ma« eintragen, erscheint in der Zelle B25 die Anzahl der Mathematikstunden pro Woche.

Zum Abschluss formatieren Sie den Stundenplan nach Ihren Wünschen. Fügen Sie z. B. eine fröhliche Grafik ein, die Ihrem Kind gefällt, und gestalten Sie die unterschiedlichen Fächer bunt.










































Kapitel 11: Nützliche Vorlagen

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Stundenplan für: Eva								
2									
3		gültig ab:		bis:					
4									
5									
6		Beginn	Ende	Dauer	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
7	1. Stunde	07:30	08:15	45 Min	Deu	Ma	Bio	Bio	Ge
8	<i>Pause</i>	08:15	08:25	10 Min					
9	2. Stunde	08:25	09:10	45 Min	Deu	Deu	Ge	Ma	Eng
10	<i>Pause</i>	09:10	09:30	20 Min					
11	3. Stunde	09:30	10:15	45 Min	Eng	Ge	Eng	Mu	Mu
12	<i>Pause</i>	10:15	10:25	10 Min					
13	4. Stunde	10:25	11:10	45 Min	Ma	Eng	Eng	Deu	Deu
14	<i>Pause</i>	11:10	11:30	20 Min					
15	5. Stunde	11:30	12:15	45 Min	Sp	Ku	Ma	ND	Sp
16	<i>Pause</i>	12:15	12:25	10 Min					
17	6. Stunde	12:25	13:10	45 Min	WAT	LER	Sp	Ku	Ma
18	<i>Pause</i>	13:10	13:25	15 Min					
19	7. Stunde	13:25	14:10	45 Min	WAT				
20									
21	Unterrichtsstunden am Tag:				7	6	6	6	6
22									
23									
24	Fach eingeben:	Bio							
25	Wie viele Stunden?	2							
26									

	A	B	C	D	E	F
4						
5						
6		Beginn	Ende	Dauer	Montag	Dienstag
7	1. Stunde	0,3125	0,34375	=C7-B7	Deu	Ma
8	<i>Pause</i>	=C7	=B9	=C8-B8		
9	2. Stunde	0,350694444444444	0,38194444	=C9-B9	Deu	Deu
10	<i>Pause</i>	=C9	=B11	=C10-B10		
11	3. Stunde	0,395833333333333	0,42708333	=C11-B11	Eng	Ge
12	<i>Pause</i>	=C11	=B13	=C12-B12		
13	4. Stunde	0,434027777777778	0,46527777	=C13-B13	Ma	Eng
14	<i>Pause</i>	=C13	=B15	=C14-B14		
15	5. Stunde	0,479166666666667	0,51041666	=C15-B15	Sp	Ku
16	<i>Pause</i>	=C15	=B17	=C16-B16		
17	6. Stunde	0,517361111111111	0,54861111	=C17-B17	WAT	LER
18	<i>Pause</i>	=C17	=B19	=C18-B18		
19	7. Stunde	0,559027777777778	0,59027777	=C19-B19	WAT	
20						
21	Unterrichtsstunde				=ANZAHL2(E7:E19)	=ANZAHL2(F7:F19)
22						
23						
24	Fach eingeben:	Bio				
25	Wie viele Stunden?	=ZÄHLENWENN(E7:I19;B24)				
26						

Wichtige Tasten und Tastenkombinationen

Tastenkombinationen (auch *Tastenkürzel* oder *Shortcuts*), sind für die Arbeit mit Excel besonders nützlich. Auf dieser Seite finden Sie eine Übersicht der am häufigsten benötigten »Abkürzungen«.

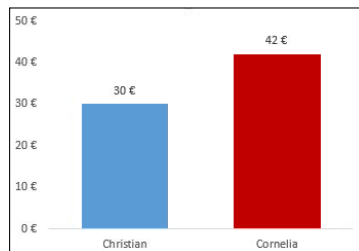
Tasten	Beschreibung
 ,  ,  , 	Die Eingabe in einer Zelle beenden und den Cursor um eine Zelle nach oben, unten, links oder rechts bewegen.
	Die Eingabe beenden und zur Zelle darunter springen.
 + 	Die Eingabe beenden und zur Zelle darüber springen.
	Die Eingabe beenden und nach rechts zur nächsten Zelle springen.
 + 	Die Eingabe beenden und nach links zur nächsten Zelle springen.
	Die eingegebenen Daten löschen und die Eingabe abbrechen.
	Die Tasteninfos für den Zugriff auf die Befehle im Menüband anzeigen.
 + 	Ein neues Diagramm auf dem aktuellen Tabellenblatt einfügen.
 + 	Excel beenden.
 ,  , 	In Zellen Formeln anzeigen lassen. (Die Tasten nacheinander, nicht gleichzeitig drücken!)
 + 	Eine neue Zeile (einen Textumbruch) in der Zelle einfügen.
	Die Excel-Hilfe aufrufen.
	Eine Aktion oder einen Befehl wiederholen. Beim Erstellen oder Bearbeiten von Formeln die Bezugsart ändern.
	Ein neues Diagramm auf einem neuen Blatt einfügen.
	Den Dialog Speichern unter öffnen.
 + 	Das gesamte Tabellenblatt markieren (wenn der Cursor in einer leeren Zelle steht) oder einen Tabellenbereich markieren (wenn der Cursor in diesem Bereich steht).
 + 	Die aktuelle Auswahl in die Zwischenablage kopieren.
 + 	Die aktuelle Auswahl ausschneiden und in die Zwischenablage übernehmen.
 + 	Die aktuelle Auswahl aus der Zwischenablage einfügen.
 + 	Das Menüband ein- und ausblenden.
 + 	Zur Zelle A1 navigieren.
 + 	Zur letzten (ausgefüllten) Zelle in der Zeile navigieren.
 + 	Zur ersten (ausgefüllten) Zelle in der Zeile navigieren.

Absoluter Bezug

D	E
MwSt.:	0,19
Netto	Brutto
=B4+C4	=D4*ES1+D4
=B5+C5	=D5*ES1+D5

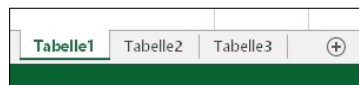
Beim Kopieren von Zellen, die eine Formel enthalten, können Sie mit der Eingabe von »\$« verhindern, dass die Formel verändert, d. h. mit der Kopierrichtung angepasst wird. Die Formel ist dann absolut.

Achsen



Die waagerechte Achse in einem Säulendiagramm ist die x-Achse (oder Rubrikenachse), die senkrechte Achse ist die y-Achse (oder Größenachse).

Aktives Blatt



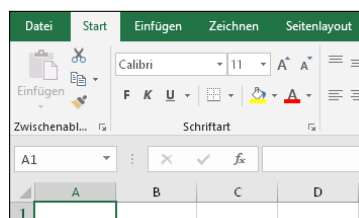
Das aktive Blatt ist das Tabellenblatt, das in der Arbeitsmappe aktuell bearbeitet wird.

Aktive Zelle

	A	B
1		
2		
3		

Die aktive Zelle ist die Zelle in einem Excel-Tabellenblatt, die aktuell ausgewählt ist.

Arbeitsmappe



Eine Arbeitsmappe ist eine Excel-Datei. Seit der Version Excel 2007 werden die Dateien mit der Endung .xlsx gespeichert, vorher war es .xls. Die Standardarbeitsmappe heißt *Mappe1*.

Argument

Funktionsargumente			
SUMME			
Zahl1	C4:C6		= {1;4;2}
Zahl2	D4:D6		= {1;6;2}
Zahl3	E4:E6		= {1;2;8}
Zahl4			= Zahl

Argumente in Funktionen sind numerische Werte, Textwerte, Zellbezüge oder Namen.

Glossar

Ausdruck

	A	B
1	Tag	12
2	Monat	5
3	Jahr	2019
4		=DATUM(B3;B2;B1)

Ein Ausdruck besteht aus einer Kombination von Operatoren, Feldnamen, Funktionen, Texten oder Konstanten.

Ausfüllkästchen

	A	B
1		
2		
3		
4		

Das Ausfüllkästchen ist das kleine schwarze Kästchen in der rechten unteren Ecke der Zellmarkierung. Wenn Sie mit dem Mauszeiger auf dieses Kästchen zeigen, nimmt er die Form eines schwarzen Kreuzes an.

AutoFilter

	A	B	C
1	Kdr	Vorname	Nachname

Von A bis Z sortieren
Von Z bis A sortieren
Nach Farbe sortieren
Filter löschen aus "Nachname"
Nach Farbe filtern
Textfilter
Müller
☒ (Alle Suchergebnisse auswählen)
☐ Dem Filter die aktuelle Auswahl hinzu
☒ Lohmüller
☒ Müller

Pfeilschaltflächen an den Zellen symbolisieren automatische Filterfunktionen, die Sie zuvor über **Sortieren und Filtern** eingefügt haben. Sie eignen sich hervorragend zum Sortieren umfangreicher Tabellen.

AutoKorrektur

	A	B
1	©	
2		
3		

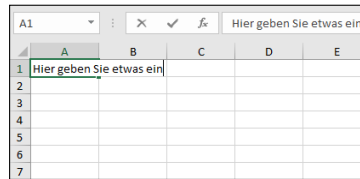
Excel korrigiert Schreib- und Tippfehler oder bestimmte Einträge automatisch, z.B. wird die Eingabe »(c)« zu ©.

Backstage-Ansicht



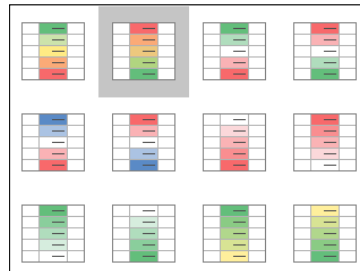
In der Backstage-Ansicht, die Sie über das Register **Datei** aufrufen, finden Sie Befehle für das Dokumentenmanagement, z.B. **Öffnen**, **Drucken**, **Speichern** und **Neu**.

Bearbeitungs- leiste



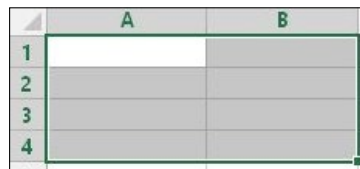
Die Bearbeitungsleiste ist die Leiste direkt über den Spaltenüberschriften, die zum Eingeben oder Bearbeiten von Werten oder Formeln in Zellen oder Diagrammen verwendet wird.

Bedingte Formatierung



Die bedingte Formatierung ermöglicht es Ihnen, Wörter oder Zahlen mit einem bestimmten Erscheinungsbild darzustellen. So können Sie z. B. alle Werte rot hinterlegen, die kleiner als 100 sind.

Bereich



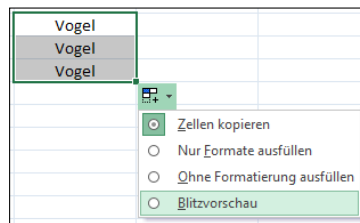
Ein Bereich ist ein festgelegter Ausschnitt eines Tabellenblatts. Diesen legen Sie vor dem Kopieren, Ausschneiden, Formatieren oder Löschen fest.

Blattregister



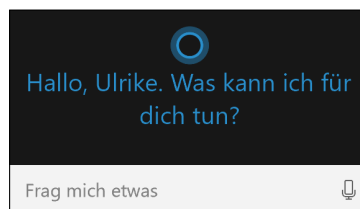
Das Blattregister enthält den Namen des Tabellenblatts einer Arbeitsmappe, z. B. **Tabelle1**, **Einnahmen** oder **Ausgaben**.

Blitzvorschau



Mithilfe der Blitzvorschau können Daten aus einer Spalte in mehrere Spalten aufgeteilt bzw. Daten aus mehreren Spalten in einer Spalte zusammengefasst werden.

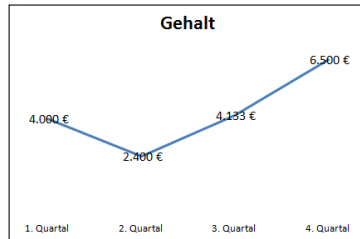
Cortana



Die digitale Assistentin *Cortana* von Windows 10 reagiert auf Ihre gesprochenen Anweisungen und startet z. B. Excel, sucht Excel-Dateien für Sie und findet Antworten auf Ihre Fragen. Damit Sie sie nutzen können, muss Ihr Computer ein Mikrofon haben, und dieses muss aktiviert sein.

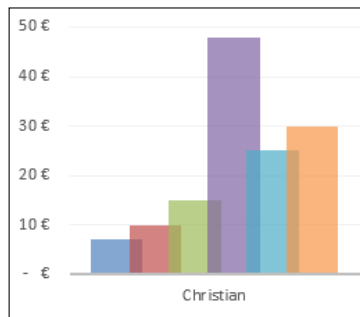
Glossar

Datenpunkt



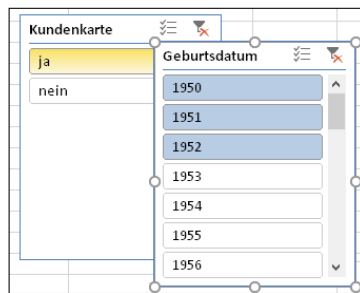
Bei einem Datenpunkt handelt es sich um einen einzelnen Wert in einem Diagramm.

Datenreihe



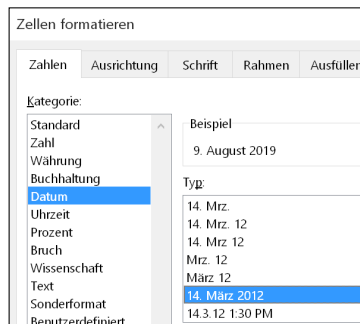
Bei Datenreihen handelt es sich um in Reihen angeordnete Zahlenwerte (wie das Taschengeld), die z. B. als Säule zu sehen sind und gleich gestaltet werden.

Datenschnitt



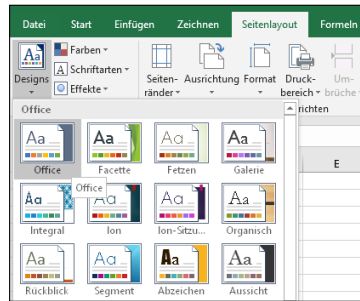
Mit dem Datenschnitt erhalten Sie eine aussagekräftige Darstellung der Pivot-Tabellenansicht, in der Sie die Daten dynamisch filtern können, sodass nur die benötigten Daten angezeigt werden.

Datumsformat



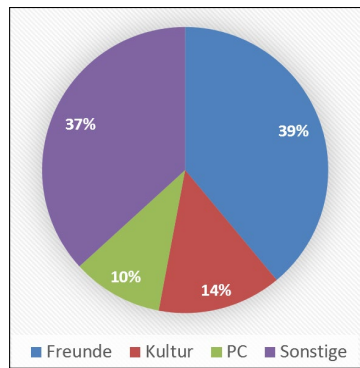
Mithilfe des Datumsformats, das Sie auf der Registerkarte **Start** in der Gruppe **Zahlen** einstellen können, legen Sie z. B. fest, ob die Jahreszahl zweistellig oder vierstellig angezeigt wird.

Design



Designs sind Gestaltungsvorgaben (Schriftart, Farben, Effekte), die über Excel hinaus auch für Word und PowerPoint gelten.

Diagramm



Ein Diagramm ist eine grafische Darstellung von Zahlenwerten einer Tabelle, um die wichtigsten Informationen anschaulich zu machen.

Drag & Drop



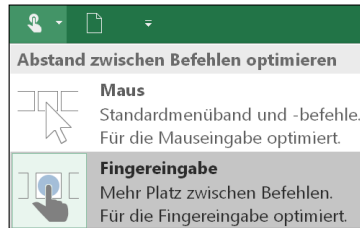
Drag & Drop bedeutet *Ziehen und Fallenlassen*. Es handelt sich dabei um eine Technik, bei der Sie Daten mit der Maus markieren und sie dann mit gedrückter Maustaste an eine neue Position ziehen und dort ablegen können.

Drucktitel

Drucktitel sind Zeilen- oder Spaltenbeschriftungen, die oben oder am linken Rand jeder Seite einer Tabelle gedruckt werden.

Glossar

Fingereingabe-/Mausmodus



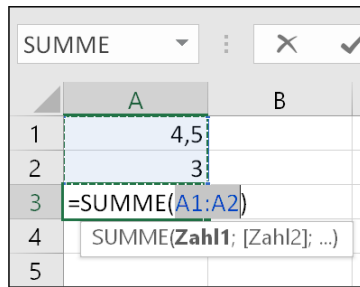
Dies ist die Funktion zum Umschalten von Maus- zu Fingereingabe auf Touchdisplays.

Format



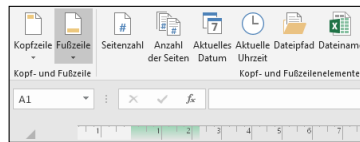
Ein Format ist eine durch den Benutzer zugewiesene Darstellungsweise von Daten, z. B. in Bezug auf Schriftgröße und -farbe, Rahmen oder Hintergrund.

Formel



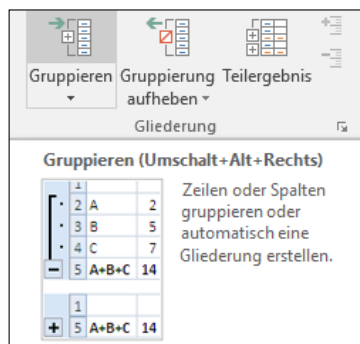
Eine Formel ist ein Rechenausdruck, mit dem Sie in Excel Berechnungen ausführen oder Bezüge herstellen können, z. B. =SUMME().

Fußzeile



Bei einer Fußzeile handelt es sich um einen Bereich außerhalb des normalen Tabellenblatts mit allgemeinen Informationen, z. B. Seitenzahl und Tabellenname. Dieser Bereich wird auf jeder Seite unten angezeigt.

Gruppenmodus



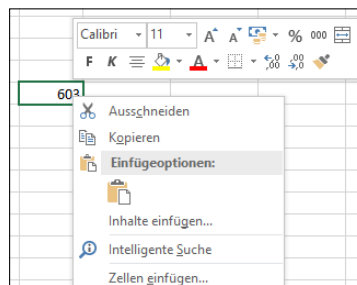
Mehrere Tabellenblätter können zu einer Gruppe zusammengefasst werden, damit Sie Eingaben z. B. nur einmal ausführen müssen. Der Eintrag **Gruppe** erscheint in der Titelleiste.

Konstante

	A	B	C	D
1	Monat	Lehmann		
2	Januar	88,00 €		
3	Februar	90,00 €		
4	März	92,00 €		
5				
6				
7				
8				
9				

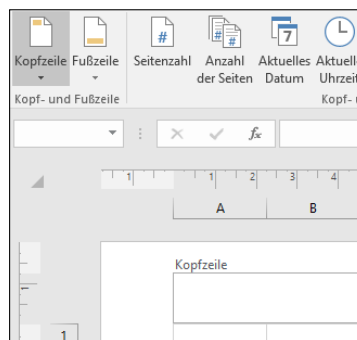
Eine Konstante ist ein nicht berechneter, sondern fest eingegebener Wert, wie hier die Namen oder Zahlen.

Kontextmenü



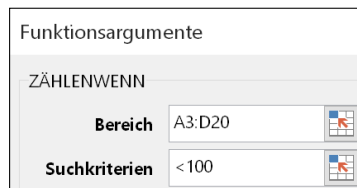
Ein Kontextmenü ist ein spezielles, vom jeweiligen Objekt abhängiges Menü, das Sie mit der rechten Maustaste aufrufen.

Kopfzeile



Die Kopfzeile ist ein Bereich außerhalb des normalen Tabellenblatts mit allgemeinen Informationen, z.B. Dateiname und Logo, der auf jeder Seite oben angezeigt wird.

Kriterien



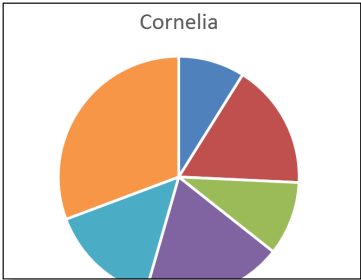
Kriterien sind Bedingungen, mit deren Hilfe Sie die Einbeziehung von Datensätzen in eine Berechnung bestimmen.

Laufrahmen

	A	B
1		
2		Januar
3		Februar
4		März
5		
6		
7		

Bei einem Laufrahmen handelt es sich um einen animierten Rahmen, der um den Tabellenbereich herum angezeigt wird, der ausgeschnitten oder kopiert wurde. Soll der Laufrahmen nicht mehr angezeigt werden, drücken Sie `Esc`.

Legende



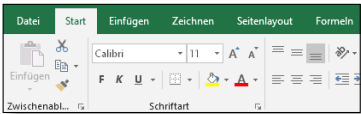
Die Legende enthält eine Erläuterung zu den im Diagramm dargestellten Werten.

Markieren

	A	B	C
1	Urlaub	Ostsee	Nordsee
2	Bahnfahrt	350,00 €	499,00 €
3	Exkursionen	345,00 €	598,00 €
4	Hotel	1.800,00 €	1.900,00 €
5	Souvenirs	320,00 €	320,00 €
6	Essen	783,00 €	823,00 €
7	Kultur	455,00 €	534,00 €
8	Summe	4.053,00 €	4.674,00 €

Markieren bedeutet das Auswählen einer Zelle oder eines Zellbereichs in einem Tabellenblatt.

Menüband



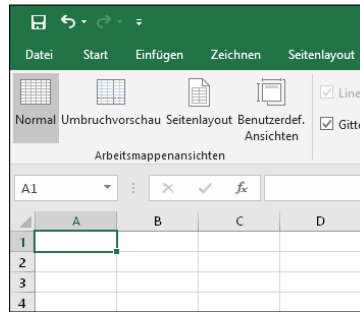
Im Menüband finden Sie fast alle Funktionen, mit denen Sie Ihre Tabellen bearbeiten und gestalten können.

Namensfeld

	A	B	C
1			
2			
3			
4			

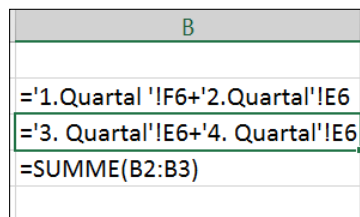
Das Namensfeld links in der Bearbeitungsleiste zeigt den Namen der Zelle an, die Sie ausgewählt haben.

Normalansicht



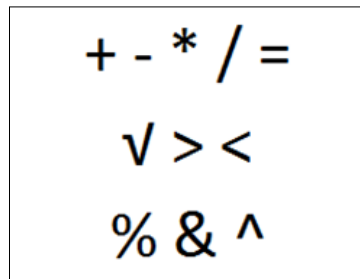
Die Normalansicht ist zum Bearbeiten von Tabellen gedacht und zeigt *nicht* das Druckergebnis, sie enthält z. B. keine Kopf- und Fußzeilen.

Operand



Operanden sind Elemente auf einer Seite eines Operators in einer Formel. In Excel können Sie als Operanden Werte, Zellbezüge, Namen, Beschriftungen oder Funktionen verwenden.

Operator



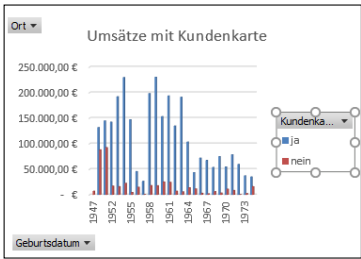
Der Operator ist das Zeichen oder Symbol, mit dessen Hilfe Sie die in einem Ausdruck auszuführende Berechnung angeben. Es gibt mathematische und logische sowie Vergleichsoperatoren.

PDF



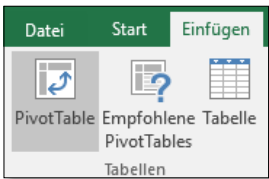
Sie können Tabellen als PDF speichern. Die Formatierungen bleiben dann bei der Weitergabe in jedem Fall erhalten.

PivotChart



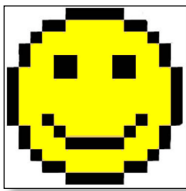
Ein PivotChart-Bericht liefert die grafische Darstellung der Daten einer Pivot-Tabelle.

Pivot-Tabelle



Eine Pivot-Tabelle bietet Ihnen die Möglichkeit, Daten einer Tabelle darzustellen und auszuwerten, ohne die Ausgangsdaten ändern zu müssen.

Pixel (Bildpunkt)



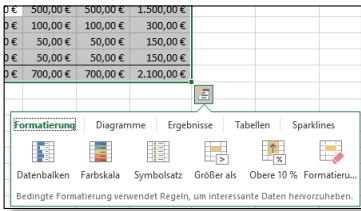
Ein Pixel ist die Einheit zur Bestimmung der Größe von Elementen der Bildschirmdarstellung. 1 Pixel entspricht etwa 0,3 mm.

Relativer Bezug

	A	B
1	Einnahmen	Januar
2	Gehalt	2000
3	Lottogewinn	
4	Lebensabsch	500
5	Geldgesche	200
6	Summe	=B2+B3+B4+B5

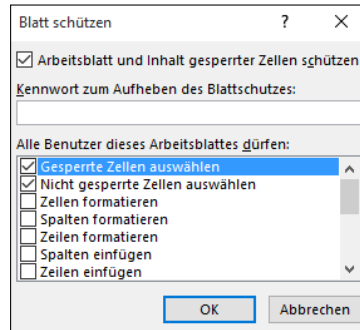
Beim relativen Bezug handelt es sich um eine Adresse einer Zelle in einer Formel. Beim Kopieren der Formel wird dieser Bezug automatisch mit der Kopierrichtung angepasst.

Schnellanalyse-tool



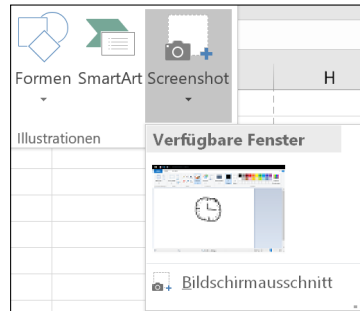
Die Schnellanalyse gestattet das schnelle und einfache Analysieren von Daten. Es stehen Ihnen Analysefeatures für die Formatierung, Diagramme, Berechnungen, Tabellen und Sparklines zur Verfügung.

Schutz



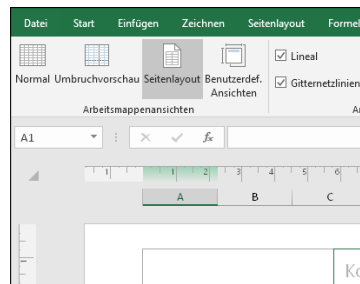
Die Schutzfunktion auf dem Register **Überprüfen** verhindert den Zugriff auf Tabellenblatt- oder Arbeitsmappenelemente.

Screenshot



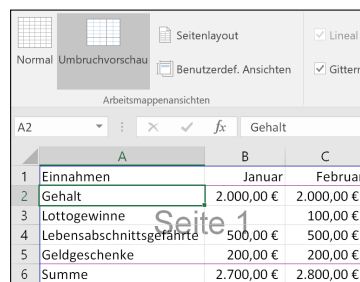
Ein Screenshot ist ein »Foto« des ganzen oder eines Teils des Bildschirminhalts.

Seitenlayout



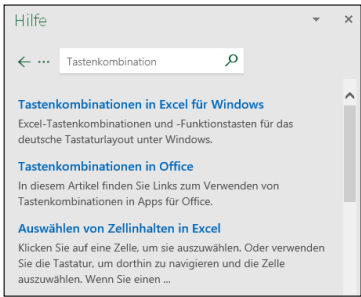
Die Ansicht **Seitenlayout** zeigt das Dokument mit der Tabelle einschließlich der Bereiche für Kopf- und Fußzeile sowie der Seitenränder an.

Seitenumbruch



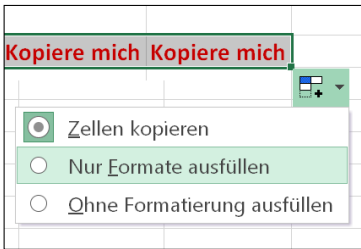
Der Seitenumbruch ist die Trennlinie, die ein Tabellenblatt für den Ausdruck in mehrere Seiten unterteilt. Excel legt die Seitenumbrüche entsprechend der Seiteneinrichtung fest. Die Umbruchvorschau ermöglicht das Verschieben der Seitenumbrüche per Mausziehen.

Shortcut



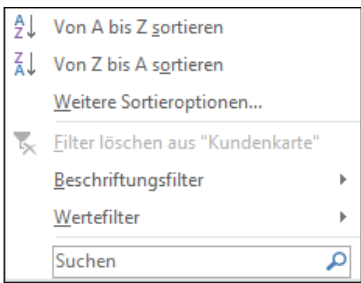
Bei einem Shortcut (auch *Tastaturkürzel* oder *Tastenkombination* genannt) handelt es sich um eine Taste oder eine Kombination mehrerer Tasten, mit deren Hilfe man einen Befehl schnell aufrufen kann. Um die Hilfefunktion von Excel aufzurufen, drücken Sie z. B. **F1**.

Smarttag



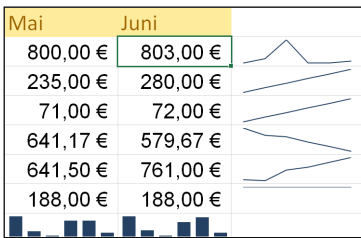
Ein Smarttag unterstützt Sie bei Ihrer Arbeit, indem es Sie auf passende Funktionen aufmerksam macht.

Sortierreihenfolge



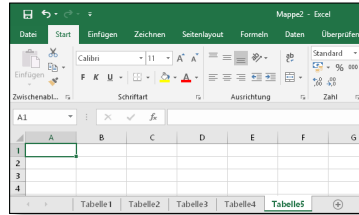
Die Sortierreihenfolge bestimmt die Anordnung von Daten nach ihrem Wert oder Datentyp. Daten können z. B. alphabetisch, numerisch oder nach Datum aufsteigend bzw. absteigend sortiert werden.

Sparklines



Sparklines sind Minidiagramme in einer Zelle. Sie eignen sich vor allem zur Darstellung von Trends.

Tabellenblatt



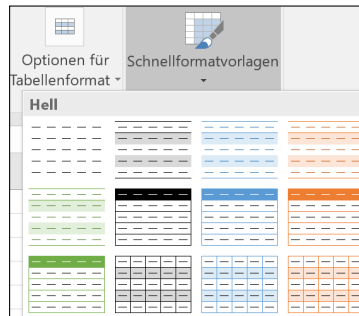
Ein Tabellenblatt besteht aus Zellen, die in Spalten und Zeilen angeordnet sind. Es wird immer als Teil einer Arbeitsmappe gespeichert. In einer Datei stehen beliebig viele Tabellenblätter zur Verfügung.

Tabellenblatt-übergreifende Formel

	A	B
1	Einnahmen-Überblick	
2	1. Halbjahr	117.868,00 €
3	2. Halbjahr	16.989,05 €
4	Summe	134.857,05 €

Tabellenblattübergreifende Formeln verknüpfen die Daten mehrerer Tabellenblätter und zeigen in der Formel das jeweilige Tabellenblatt, gefolgt von einem Ausrufezeichen sowie der entsprechenden Zelladresse, an.

Tabellenformatvorlage



Excel bietet 60 verschiedene fertige Formatvorlagen für ganze Tabellen an. Zusätzlich zur Gestaltung werden hierbei AutoFilter vorgegeben.

Verbundene Zelle

	A	B	C	D
1	Einnahmen im 2. Quartal			
2		April	Mai	
3	Gehalt	1.500,00 €	1.600,00 €	1.700,00 €
4	Lottogewinne	12,80 €	-	9,80 €

Eine verbundene Zelle entsteht durch die Kombination zweier oder mehrerer markierter Zellen, z. B. für Überschriften.

Vergleichsoperator

>	größer
>=	größer gleich
<	kleiner
<=	kleiner gleich
=	gleich
<>	ungleich

Ein Vergleichsoperator ist ein Zeichen, das zum Vergleich zweier Werte verwendet wird.

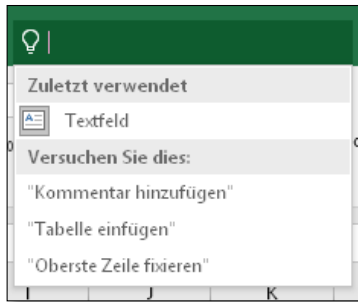
Glossar

Verknüpfung

	A	B
1	Einnahmen-Überblick	
2	1. Halbjahr	117.868,00 €
3	2. Halbjahr	
4	Summe	
5		

Eine Verknüpfung ist eine Verbindung zwischen mehreren Tabellen oder z. B. einer Word-Datei und der Excel-Tabelle.

Was möchten Sie tun?



Tippen Sie ein Stichwort oder eine Frage in das Feld **Was möchten Sie tun?** im Menüband rechts neben den Registern, und sofort listet Excel passende Befehle und Aktionen auf. Aus der Liste gelangen Sie mit einem Klick direkt zum jeweiligen Menü oder Dialog.

Zeigen

B	C	D
Beginn	Ende	Dauer
08:30	16:30	=C3-B3
08:30	16:30	
08:30	16:30	

Durch das Zeigen der Maus auf die entsprechende Zelle oder den jeweiligen Bereich können Sie sich bei der Formeleingabe Tipparbeit sparen. Excel ergänzt die Zelladressen automatisch.

Zeilenumbruch/Textumbruch

D	E
Einnahmen pro Quartal im Jahr 2019	Januar
Gehalt	2.000,00 €

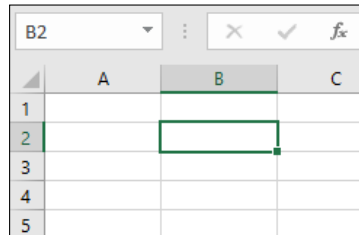
Der Zeilen- oder Textumbruch ist ein Zeilenwechsel in der Zelle, erzeugt wird er z. B. mit **Alt + Enter**. Damit verhindern Sie zu breite Spalten, etwa bei langen Texten für Überschriften.

Zelladresse

	A
1	Beispiele für Zelladressen:
2	A1
3	M3
4	N27
5	T15
6	

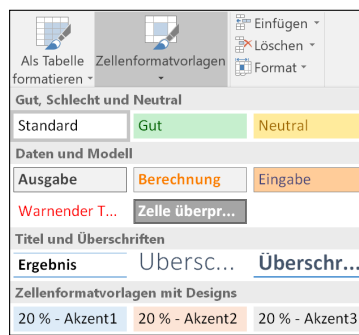
Mit einer Zelladresse können Sie auf eine spezielle Position innerhalb einer Datei verweisen, z. B. auf einen Zellbereich. Aber auch der Pfad zu einem Objekt, Dokument, zu einer Datei, einer Seite oder einem anderen Zielobjekt wird *Adresse* genannt.

Zelle



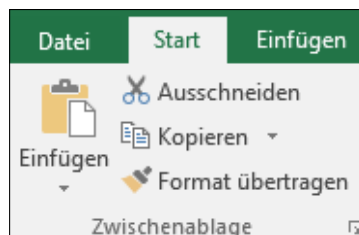
Die Zelle ist der Überschneidungsbereich von Zeile und Spalte, also ein einzelnes Eingabefeld (hier: B2).

Zellenformatvorlage



Excel verfügt über 47 fertige Gestaltungen (Schablonen) zum schnellen Formatieren einzelner Zellen oder Zellbereiche, z. B. für Berechnungen, Überschriften oder Zahlenformate.

Zwischenablage



Die Zwischenablage ist eine Datenablage im Hintergrund, die für den Austausch (z. B. das Kopieren) von Daten genutzt wird. Sie steht in allen Windows-Anwendungen zur Verfügung.

Stichwortverzeichnis

3D-Karte 232
 Schichten 233
 Tour 233
3D-Modell 250
24 Stunden 184
#NV 145
#WERT! 149
.xls 49
.xlsx 15, 49

A

Abbrechen 38
Absoluter Bezug 349
Achse 349
Achsenbeschriftungsbereich 223
Addieren 42
Adobe Reader 311
Aktive Zelle 349
Aktuelles Datum 171
Alle Fenster anordnen 255
Alle löschen 41
Alter in Jahren 178
Alter in Tagen 176, 178
Ansicht 19, 357
 Normal 19, 122
 Seitenansicht 123, 124
 Seitenlayout 19, 122, 127
 Umbruchvorschau 19, 122
 vergrößern/verkleinern 123
 wechseln 122
Anzahl 159, 160, 161, 213
Arbeitsblatt 18
 Kennwort 273, 275
 markieren 66
 Schutz aufheben 272, 275
 schützen 270, 272
Arbeitsmappe 14, 254, 349
 ein- und ausblenden 260

schützen 275
 Verknüpfung 266, 267
 wechseln 255
Arbeitsstage 172, 173, 207
Arbeitszeitentabelle 344
Argument 152, 153, 155, 349
Argumentlose Funktion 152
Ausdruck 350
Ausfüllen 58
Ausfüllkästchen 58, 350
Ausgangsdatum 171
Ausrichtung 86, 87, 126
 Hochformat 126
 Querformat 126
Ausschneiden 68
Auswahlbereich erweitern 66
Auswahl drucken 125
Autoausfüllen 58, 146, 176
 benutzerdefinierte Liste 60
 Formeln 61
 Liste importieren 60
 per Doppelklick 61
 Reihe ergänzen 59
 Summenformel 63
 Text und Zahlen 59
 unterdrücken 59
AutoFilter 280, 281, 350
 weiteres Kriterium 281
AutoKorrektur 38, 350
AutoSumme 62, 156, 158

B

Backstage-Ansicht 48, 50, 350
Balkendiagramm 228
Barwert 197
 einer Investition 208
Bearbeitungsleiste 34, 38, 351
 Schaltfläche fx 154, 161

Bedingte Formatierung 116,
 142, 200, 204, 324, 351
 löschen 202
 Regeln bearbeiten 204, 205
 Symbolsätze 204
Bedingungen 191
Befehl
 Gruppe 22, 25
 hinzufügen 16, 25
 rückgängig machen 23, 272
Beispielvorlagen 53
Bereich 351
 ausschneiden 68
 einfügen 68
 kopieren 68, 70
 löschen 69, 74
 markieren 66
 nicht zusammenhängende
 Bereiche markieren 67
 verschieben 70
Bereichsangabe 158
Berichtsfilter 290
Bestätigen 38
Bewegen auf dem Tabellen-
 blatt 36
Bezug 148, 152
 absoluter 148, 150, 151,
 176, 349
 relativer 149, 150, 358
Bildlaufleiste 243
Bildschirmtastatur 31
Bildtools 216
Bindestrich 43
Blasendiagramm 231
Blatt, aktives 349
Blattregister 19, 351
Blattschutz 270
 aufheben 272, 275
 Kennwort 273, 275
Blitzvorschau 64, 351

BMI 330
Body Mass Index 330
Bruttoausgaben 151

C

Cortana 14, 21, 351
Cursor 29
 Autoausfüllen 80
 Kopieren 81
 Markierung 80
 Spaltenbreite 81
 Verschieben 81
 Zeilenhöhe 81

D

Dann-Wert 186, 190
Dateiendung 15
Dateigröße 311
Datei, Minivorschau 254
Dateiname 48
 in Fußzeile 133
Dateinamenerweiterung 49
Dateityp 49
Daten
 ändern 40
 eingeben 38
 filtern 280
 löschen 40
Datenbalken 202, 203
Datenpunkt 352
 formatieren 243
Datenquelle 317
Datenreihe 222, 352
 benutzerdefinierte 60
 ergänzen 59
Datenschnitt 304, 352
 ausgesuchte Elemente 306
 fehlende Felder 305
 Fenster anordnen 306
 Fenster verschieben 305
 mehrere Filter 306
Datenschnitttools 307
Datum 59, 166, 324
 eingeben 39
 ermitteln 206
 in Fußzeile 134
 kurz 171
Datumsdifferenz 170, 206
Datumsformat 166, 167, 176, 352
Datumsfunktionen 168
Designs 85, 113, 353
 anpassen 114
Dezimalstellen 91, 92
Diagramm 216, 353
 Achse formatieren 226
 Achsoptionen 226
 auf neuem Blatt 220
 *aus nicht nebeneinander-
 liegenden Zellen* 221
 Diagrammtitel 225
 drucken 220
 Empfehlungen 221
 erstellen 218
 Farbe 227
 filtern 227
 Foto einfügen 241, 242, 243
 Größe 219
 Layout 225
 verschieben 219
 Zeile/Spalte tauschen 222
Diagrammarten 218
Diagrammdaten auswählen 223
Diagrammtyp 228
 ändern 224

Dialogfeldstarter 22
Dialogfenster 22, 23
Dividieren 43
Drag & Drop 70, 353
 aktivieren 70
 Kopieren 70, 81
 Verschieben 70, 81
Dropdown-Liste 23
Drucken 120, 121, 220
 Auswahl drucken 125
 Einstellungen 124
 Seitenumbruch
 ändern 136, 137
 Skalierung 125
 *Zeilen/Spalten wieder-
 holen* 140
 zentrierte Tabelle 125
Drucktitel 353
Druckvorschau 120, 140, 220
Duplikate 284
Durchschnitt 157, 213

E

Effektivzinssatz 199
Einfügen 68
 Spalte 73
 Zeile 72
Einfügeoptionen 69, 308
Eingabe 38
 abbrechen 29
 handschriftlich 32
Eingabecursor 29, 80
Eingabestift 31
Einzug 87
E-Mail 308, 311
Empfohlene Diagramme 221
Endwert 197
Ergebnis 44

Stichwortverzeichnis

Ergebniszelle 44
Excel
 beenden 14, 15, 16
 starten 14
Excel-Fenster 16
Excel-Hilfe 16, 29, 152
Excel-Tabelle in Word 312

F

Fahrtenbuch 332
Farben 85, 95
Farbskalen 203
Farbton 245
Feiertage 172, 173, 174
Fenster
 fixieren 286
 Fixierung aufheben 286
 maximieren 16
 minimieren 16
 unterteilen 255
 wechseln 255, 268
Fett 95
Filter 112, 280
 aufheben 280
 löschen 281
 Suchbegriff 280
 Textfilter 281
 weitere Kriterium 281
 Zahlenfilter 181, 281
Finanzmathematik 196
Fingereingabe 30
Fingereingabe-/Mausmodus 354
Firmenlogo 131
Fixieren 286
 Fixierung aufheben 286
 Fixierung speichern 287
Flächendiagramm 229
Flash Fill 64
Format 354
 Buchhaltung 92
 löschen 41
 Postleitzahl 93
Formatierung
 bedingte 116, 142, 200, 203, 324, 351
 benutzerdefinierte 166, 167
 Datenbalken 202
 Datum 91
 Dezimalstellen 91
 fett 95
 kursiv 95
 Live-Vorschau 108
 Prozent 91
 Rahmenlinien 98
 Regeln löschen 203
 Schriftart 94
 Schriftfarbe 95
 Schriftgrad 94
 Schriftgröße 94
 Schriftschnitt 95
 Standard 91
 übertragen 104
 Uhrzeit 91
 unterstrichen 95
 Währung 90
 Zahlen 90
 Zeit 182
Formatierungsbefehle 84
Formatvorlagen 101, 108, 111
 benutzerdefinierte 101
Formel 354
 einfache 44
 korrigieren 47
 tabellenblattüber-
 greifende 266, 268, 360
 übertragen 61
 als Text 210
Formelansicht 147, 150, 160, 322
Formelfehler 27
Formen 85
Foto
 Änderungen rückgängig machen 241
 Farbe verändern 240
 freistellen 240
 umfärben 241
 verfremden 241
 verkleinern 239
 zuschneiden 239
Freihandzeichnung 32
Füllfarbe 102
Funktion
 ABRUNDEN 185
 ANZAHL 159, 212
 ANZAHL2 160, 212
 ANZAHLLEEREZELLEN 160, 163, 213
 ARBEITSTAG 173, 206
 argumentlose 152
 AUFRUNDEN 185, 211
 BW 198, 208
 DATEDIF 178, 206, 330
 DATUM 169, 179, 206, 324
 DATWERT 206
 DM 214
 EDATUM 171, 206
 EFFEKTIV 199
 ERSETZEN 214
 FORMELTEXT 144, 210
 GANZZAHL 211
 GERADE 211
 GLÄTTEN 214
 HEUTE 152, 168, 178, 206, 330
 ISOKALENDERWOCHE 206

ISTGERADE 209
ISTLEER 209
ISTUNGERADE 209
ISTZAHL 209
JAHR 168, 206, 324
JETZT 168, 206
KAPZ 198
KÜRZEN 211
LÄNGE 215
LINKS 215
MAX 157, 158, 213
MEDIAN 213
MIN 158, 213
MINA 213
MINUTE 185, 207
MITTELWERT 157, 213
MITTELWERTWENN 213
MONAT 168, 207, 324
MONATSENDE 207
NETTOARBEITSTAGE 172, 207
NICHT 210
NOMINAL 199, 208
OBERGRENZE 212
ODER 210
RECHTS 215
REST 212
RMZ 196, 208
RUNDEN 212
SEKUNDE 207
SPALTE 211
STUNDE 185, 207
SUCHEN 154, 215
SUMME 156, 212
SVERWEIS 191, 192, 211, 328, 330
TAG 168, 207
TEXT 215
UMWANDELN 214
UND 210, 328
UNGERADE 212

UNTERGRENZE 212
VERKETTEN 215
verschachtelte 190, 191
WENN 186, 190, 191, 210, 324, 328, 330
WIEDERHOLEN 215
WOCHENTAG 169, 207
WURZEL 212
ZÄHLENWENN 164, 213
ZEILE 211
ZEIT 207
ZELLE 209
ZINS 198, 208
ZW 198, 209
ZZR 198
ZZW 209
Funktionen 186
Funktionsargument 155
Funktionsassistent 18, 142, 154, 161, 189
Funktionsbibliothek 142, 152, 153, 154
Funktionsgruppe 153
Funktionsname 152, 154
Funktionsreferenz 152
Funktionstaste 29, 348
F4 151
Fußzeile 130, 132, 354
löschen 135
fx 154, 161

G

Gaußsche Osterformel 175
Geburtstag 176, 178
Gesperrt 270
Gestaltungsvorlagen 113
Geteiltzeichen 43
Gleichheitszeichen 42

Grafik kopieren 249
Grenzwert 201
Größenachse 349
Gruppieren 262, 263, 265, 354

H

Handschriftliche Eingaben 32
Hauskauf 196
Helligkeit/Kontrast 247
Hierarchiediagramme 231
Hilfe 16, 29
Hintergrundfarbe 102
Hintergrundgrafik 238
Hochformat 120, 126
Hochkomma 39
Hyperlink löschen 41

I

Inhalte löschen 40
Investition 198

J

Jahreskalender 324
Jahreszahl 324
Jahreszinssatz 196
Jubiläum berechnen 177

K

Kalender 324
dynamischer 175
Kalenderwoche 206
Kapitalrückzahlung 198
Kennwort 273, 275
Klammern 43

Stichwortverzeichnis

Kombinationsdiagramm 230
Komprimierung
 deaktivieren 295
Konstante 355
Kontextmenü 12, 24, 355
Kontrollkästchen 23
Kopf- und Fußzeilen-
 tools 130, 132
Kopfzeile 130, 132, 355
 löschen 135
Kopieren 68, 70
 Grafiken 249
Kostenaufstellung 62, 156, 200
Kreisdiagramm 222, 228
Kriterium 164, 355
Künstlerische Effekte 241, 245
Kursiv 95

L

Laufkalender 330
Laufrahmen 68, 356
Leere Arbeitsmappe 14, 52
Legende 356
Leihgerätegebühr 184
Liniendiagramm 229
Link löschen 41
Liste 278, 282
 aufbereiten 282
 benutzerdefinierte 60
 Duplikate 284
 importieren 60
Listenfeld 23
Live-Vorschau 108, 219
Logik 187, 210
 Funktionen 186
Logo 131

Löschen 69
 Zeilen/Spalten 74, 278
 Zellbezüge 75

M

Malzeichen 43
Mappe 254
 speichern 15
 wiederherstellen 15
Mappe1 14, 16
Markieren 356
 Bereich 66
 mehrere Zellen 66
 nicht zusammenhängende
 Bereiche 67
Maßeinheit 214
Matrix 192
Maximum 157, 158, 213
Mehrwertsteuer berechnen 195
Menüband 12, 22, 28, 356
 anpassen 24, 32
 Anzeigeoptionen 17
 Darstellung 239
 Register 12, 17, 32
Minimum 158, 213
Minivorschau 254
Minutenangaben 182
Mittelwert 156, 157, 213
Monat 207
Monatszins 196
Multiplizieren 43

N

Namensfeld 18, 37, 356
Navigationsbereich 19
Navigieren 31
Netzdiagramm 230

Neue Mappe 52
Neue Regel 116
Nominalverzinsung 208
Nominalzinssatz 199
Nordic-Walking-
 Laufkalender 330
Normal 19
Normalansicht 122, 357

O

Öffnen 50
Operand 357
Operator 357
Osterformel 175

P

Papierformat 126
PDF 308, 310, 357
Pfeiltasten 36
Piktogramm 248
 kopieren 249
Pivot 293
PivotChart 298, 357
 Berichtsfilter 299
 Diagrammtypen 298
 Layout 299, 301
 Textfeld verschieben 299
PivotChart-Tools 300
Pivot-Tabelle 276, 288,
 292, 358
 ändern 292
 benutzerdefinierter Name 290
 Berichtsfilter 290
 Datenschnitt 304
 empfohlene 302
 Felder 289
 Felder umbenennen 290

Filter löschen 291
formatieren 296
Formatierung löschen 297
gruppieren 294
Layout 288
neue Formatvorlage 296
Optionen 288
sortieren 291
Summe 293
Zeitachse 303
PivotTable-Tools 298
Pixel 358
Platzhalterzeichen 165
Postleitzahl 39, 93
Potenzzeichen 43
Prozentformat 45, 151
Prozentrechnung 45
Prozentualer Anteil 151
Prozentzeichen 43
Prüfung 186, 190
Punktdiagramm 230

Q

Quadratwurzel 212
Quartalssumme 147
Querformat 126
QuickInfo 22, 245

R

Rabatt 186
Radierer 33
Rahmenlinien 98, 99
 benutzerdefinierte 100
 entfernen 99
Ratenzahlungen 196
Rauten 167, 274
Rechenergebnis 44

Rechnen 42
Rechnungserstellung 184
Regeltyp 116
Register 12, 17, 19, 28, 32
 eigenes anlegen 24
Reihe
 benutzerdefinierte 60
 ergänzen 59
Relativer Bezug 358
Rubrikenachse 349
Rückgängig machen 23, 272
Runden 211

S

Säulendiagramm 228
Schablone 53
Schattierung 102
Schnellanalyse 27, 358
Schnellzugriff 16
Schreibmarke 38
Schreibschutz 270, 272, 275
 aufheben 272, 275
 Kennwort 273, 275
Schriftart 84, 85, 94
Schriftfarbe 95
Schriftgrad 94
Schriftgröße 94
Schriftschnitt 95
Schutz 270, 272, 275, 308, 358
 aufheben 272, 275
 Kennwort 273, 275
Screenshot 244, 359
 Ausschnitt einfügen 246
Seite einrichten 129
Seitenansicht 123, 124
Seitenlayout 19, 122, 127,
 140, 359
Seitenränder 128

Seitenumbruch 19, 122, 123,
 136, 137, 359
 löschen 138
Seitenzahl 131, 135
Serienbrief 308, 316
 Adressblock 318
 Datenquelle 317
 Datensatz ergänzen 321
 Dokumente bearbeiten 319
 drucken 320
 Einstellungen rückgängig
 machen 321
 einzelne Datensätze
 auswählen 319
 Empfänger auswählen 316
 Seriendruckfeld 317, 318
 Startdokument 317
 Vorschau Ergebnisse 319, 321
Shortcuts 12, 28, 359
 Übersicht 348
Skalierung 125
SmartArts 85
Smarttag 12, 26, 41, 360
 Einfügeoptionen 69
Sonderformat 93
Sonst-Wert 186, 190
Sortieren 278
 absteigend 279
 alphabetisch 278
 aufsteigend 278
 mehrstufig 279
 weitere Kriterien 279
Sortierreihenfolge 360
Spalte 18
 ausblenden 79
 einblenden 79
 einfügen 73
 löschen 74, 278
 verschieben 71

Stichwortverzeichnis

Spaltenbreite 76, 81
 Maßeinheit 76
 optimale 77
Spaltenindex 192
Spalten und Zeilen
 tauschen 106
Spaltenwiederholung 140
Sparkline 234, 235, 360
 ändern 236
 Aussehen 235
 Datenbereich 234
 Gruppe löschen 237
 höchster Punkt 237
 im Hintergrund 236
 löschen 237
 Positionsbereich 234
Sparklinetools 235
Sparplan 326
Speichern 15, 48, 308
Spezialfilter 280
Standardeinstellung
 anpassen 96
Standardschriftart ändern 96
Statistik 156, 164
Statusleiste 19
Stift ändern 32
Stiftwerkzeug 32
Stunden berechnen 185
Stundenplan 346
Subtrahieren 42
Suchkriterium 165, 192, 211
Summe 42, 156
Summenformel 62
Summenfunktion 156
Sunburst-Diagramm 229
Symbolleiste für den Schnellzugriff 16
Symbol, Piktogramm 248
Symbolsätze 204

T

Tabelle
 als Bild kopieren 312
 an Word übergeben 312
 drehen 106
 markieren 66
 mittig drucken 125
Tabelle1 19
Tabellenblatt 19, 360
 aus- und einblenden 260
 einfügen 19, 256
 Gruppierung 262, 263, 265
 Kennwort 273, 275
 kopieren 258, 259
 löschen 261
 neue Arbeitsmappe 259
 Registerfarbe 257
 Schutz aufheben 272, 275
 schützen 270, 272
 umbenennen 256
 Verknüpfung 266, 267
 verschieben 257, 258
Tabellenblattübergreifende
 Formel 266, 268, 360
Tabellenformatvorlage 111, 361
 benutzerdefinierte 115
 duplizieren 115
Tabellentools 112
Tagesgrenze 183
Tagesrechner 170
Taschengeldtabelle 328
Taschenrechner 42
Taskleiste 254
Tastaturkürzel 12, 28
Tastenkombinationen 12, 28, 348
Tastenkürzel, Übersicht 348
Tausenderpunkt 41

Text
 suchen 215
 verketteten 155, 215
 wiederholen 215
Textfilter 281
Textkonvertierungs-
 Assistent 282
Textumbruch 29, 89, 362
Titel 108
Titelleiste 16
Tortendiagramm 228
Touch-/Mausmodus 30
 Zoomen 31
Transponieren 106
 Formeln 107
Treemap 231
Trichterdiagramm 232
Turniertabelle 334

U

Überschrift 108
 fixieren 286
Überstunden 344
Übertragen von
 Formatierungen 104
Uhrzeit 59, 182, 206
 berechnen 182
Umbruch 89, 136
 löschen 138
Umbruchvorschau 19, 122, 136
Umwandeln von Werten 214
Unterstrichen 95

V

Verbinden und zentrieren 88
Verbunddiagramm 230
Verbundene Zelle 361
Vergleichskriterien 192
Vergleichsoperator 165,
186, 361
Verkaufstrichter 232
Verketten 155
Verknüpfung 266, 267, 361
Veröffentlichen 311
Verschieben 70
Vierfachpfeil 219
Vorlage 14, 53
Vorschau 219

W

Währungsformat 90, 214
Währungssymbol 90
Was möchten Sie tun? 361
Wasserfalldiagramm 231
Wert
 doppelter 285
 filtern 280
 kleinster 156
 überschreiben 40
WERT! 149
Wiederholungsspalte 140
Wiederholungszeile 141
Wochenenden 172

Wochentag 58, 176, 179
Word, Verknüpfung
 zu Excel 314, 315

Z

Zahl eingeben 39
Zahlenfilter 181, 281
Zahlenformat
 Buchhaltung 90, 92
 Postleitzahl 93
Zahlenreihe 59
Zahlungsperioden 198
Zahlungszeitraum 197
Zeichenwerkzeug 32
Zeichnen 12, 17, 32
Zeigen 46, 362
Zeile 18
 aus- und einblenden 79
 einfügen 72
 löschen 74, 278
 verschieben 71
Zeilenanfang 36
Zeilenhöhe 77, 81
 Maßeinheit 78
 optimale 78
Zeilennummer 211
Zeilenumbruch 362
Zeilen und Spalten
 tauschen 106
Zeilenwiederholung 140
Zeitangabe 182, 184
Zelladresse 18, 362
Zellbezüge 142, 148, 152, 176
Zellcursor 18
Zelle 18, 362
 aktive 349
 ausrichten 86
 Einzug 87
 hervorheben 200
 Kennwort 273, 275
 mehrere Zellen markieren 66
 nicht zusammenhängende
 Bereiche markieren 67
 Rauten 274
 Schutz aufheben 272, 275
 schützen 270, 272
 verbinden 88
 verbundene Zellen 361
 Zellverbund aufheben 88
Zellenformatvorlage 101,
108, 362
 ändern 114
Zentrieren 86
Zinssatz 196, 197, 199, 208
Zoomen 123
Zuletzt verwendet 50
Zuschneiden 247
Zwischenablage 68, 312,
314, 363
Zwischen Arbeitsmappen
 wechseln 254

Über die Autorinnen

Petra Bilke ist Adobe Certified Expert und Microsoft Certified Expert und arbeitet als Dozentin, Fachbuchautorin und Beraterin in den Bereichen IT und Software in Berlin. Zu ihren Auftraggebern gehören Behörden und namhafte Unternehmen. Sie entwickelt Konzepte und Skripte für Präsenz- und Onlineschulungen. Schwerpunktthemen sind die MS-Office-Produkte, Datenbanken sowie elektronische Dokumente. Als Buchautorin arbeitet Petra Bilke mit verschiedenen Fachverlagen zusammen.

Ulrike Sprung ist Diplom-Pädagogin und arbeitet als IT-Trainerin für renommierte Firmen und Behörden in Berlin, landesweit und international. Sie ist Expertin für praxisnahe und lernoptimierte Software-Schulungen. Für große Software-Projekte entwickelt sie Trainingskonzepte und ist erfolgreich als Coach für Trainerinnen und Trainer tätig.

Rechtliche Hinweise

Das vorliegende Werk ist in all seinen Teilen urheberrechtlich geschützt. Weitere Hinweise dazu finden Sie in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Anbieters, bei dem Sie das Werk erworben haben.

Markenschutz

Die in diesem Werk wiedergegebenen Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. können auch ohne besondere Kennzeichnung Marken sein und als solche den gesetzlichen Bestimmungen unterliegen.

Haftungsausschluss

Ungeachtet der Sorgfalt, die auf die Erstellung von Text, Abbildungen und Programmen verwendet wurde, können weder Verlag noch Autor, Herausgeber, Übersetzer oder Anbieter für mögliche Fehler und deren Folgen eine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung übernehmen.