

Kapitel 17

Erste Schritte mit Excel

Neue Arbeitsmappe erstellen.....	316
Daten eingeben und verändern	316
Erleichterungen bei der Eingabe	320
Einfache Berechnungen.....	326
Zeilen bzw. Spalten einfügen und löschen.....	329
Blitzvorschau	333
Illustrationen einfügen.....	335

In diesem Kapitel lernen Sie wichtige Grundlagen für die Arbeit mit Excel kennen. Wir zeigen Ihnen, wie Sie eine kleine Kalkulationstabelle anlegen und stellen Ihnen einige Tipps und Tricks vor, mit denen Sie sich die Dateneingabe erleichtern können.

Neue Arbeitsmappe erstellen

In der Regel werden Sie Ihre Arbeit in Excel mit einer leeren Arbeitsmappe beginnen. Sie können aber auch eine der installierten oder online verfügbaren Vorlagen nutzen, die eine breite Themenpalette anbieten und Ihnen viel Arbeit ersparen können. Wie Sie dazu vorgehen müssen, haben Sie bereits in Kapitel 3 gesehen. Falls Sie dieses Kapitel übersprungen haben und Excel das erste Office-Programm ist, mit dem Sie arbeiten, sollten Sie jetzt zurückblättern und sich die entsprechenden Abschnitte in Kapitel 3 kurz durchlesen. Wenn Sie bereits Erfahrungen mit anderen Programmen der Office-Familie besitzen, etwa mit Word oder PowerPoint, können Sie gleich durchstarten. Nichtsdestotrotz sollten Sie sich auch in diesem Fall die Kapitel 3 bis 7 bei nächster Gelegenheit »vornehmen«, da dort wichtige Themen besprochen werden, die alle Office-Programme betreffen.

Wichtige Eckdaten

In Excel können Arbeitsblätter deutlich größer werden als das in älteren Versionen der Fall war. Die wichtigsten Eckdaten haben wir an dieser Stelle aufgelistet:

- Ein Arbeitsblatt kann aus maximal 1.048.576 Zeilen (2^{20}) und 16.384 Spalten (2^{14}) bestehen. Das bedeutet gegenüber Excel 2003 (65.536 Spalten, 260 Zeilen) eine mehr als deutliche Steigerung.
- Gleichzeitig wurden die Beschränkungen bei der maximalen Anzahl von Formatierungen und Zellbezügen innerhalb einer Arbeitsmappe aufgehoben. Sie ist jetzt nur noch vom verfügbaren Arbeitsspeicher abhängig.
- Office 2019 und Office 2021 sind als 32- und als 64 Bit-Version erhältlich. Im Gegensatz zu früher empfiehlt Microsoft jetzt jedoch die Installation der 64-Bit-Variante und installiert diese auch standardmäßig. Solange Sie keine Makros oder Add-Ins aus der 32-Bit-Welt einsetzen, sollten Sie dieser Empfehlung folgen.
- Excel unterstützt nun auch Dualprozessorsysteme und Multithreading-Chipsätze und erlaubt so eine beschleunigte Berechnung der Arbeitsblätter.

Eine vollständige Liste der Spezifikationen finden Sie auf der Seite <http://support.office.com>, wenn Sie dort als Suchbegriff »Excel Spezifikationen« eingeben.

Daten eingeben und verändern

In diesem Abschnitt wollen wir zunächst eine einfache Tabelle erstellen, mit der sich die Betriebskosten eines Autos erfassen lassen. Die fertige Tabelle soll am Ende so aussehen wie in Abbildung 17.3.

1. Legen Sie eine neue, leere Arbeitsmappe an. Das geht am schnellsten mit `[Strg]+[N]`.
2. Speichern Sie die neue Arbeitsmappe und geben Sie ihr den Namen *Auto*.
3. Klicken Sie die Zelle an, in der Sie eine Eingabe vornehmen wollen (hier B2). Die angeklickte Zelle wird mit einem Rahmen, die als *Zellmarkierung* bezeichnet wird, hervorgehoben. Außerdem wird im *Namensfeld*, das sich links oben im Excel-Fenster befindet, die Adresse der Zelle bzw. ihr Name angezeigt.

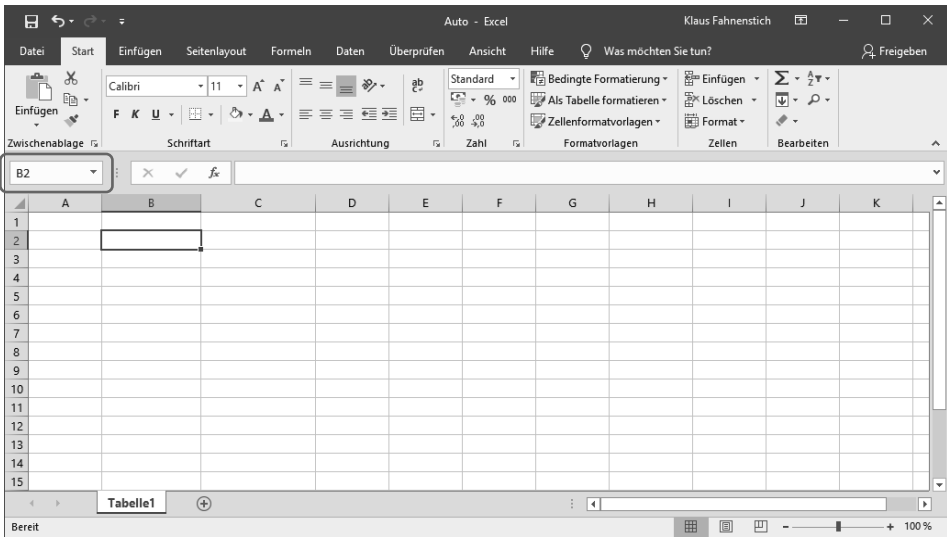


Abbildung 17.1: Die Koordinaten der angeklickten Zelle erscheinen im Namensfeld.

4. Tippen Sie nun den Text **Autokosten** ein, den wir später als Titel des Tabellenblatts verwenden wollen. Ihre Eingabe wird sowohl in der Zelle selbst als auch in der *Bearbeitungsleiste* sichtbar. Die Bearbeitungsleiste ist das lange weiße Feld rechts neben dem Namensfeld.

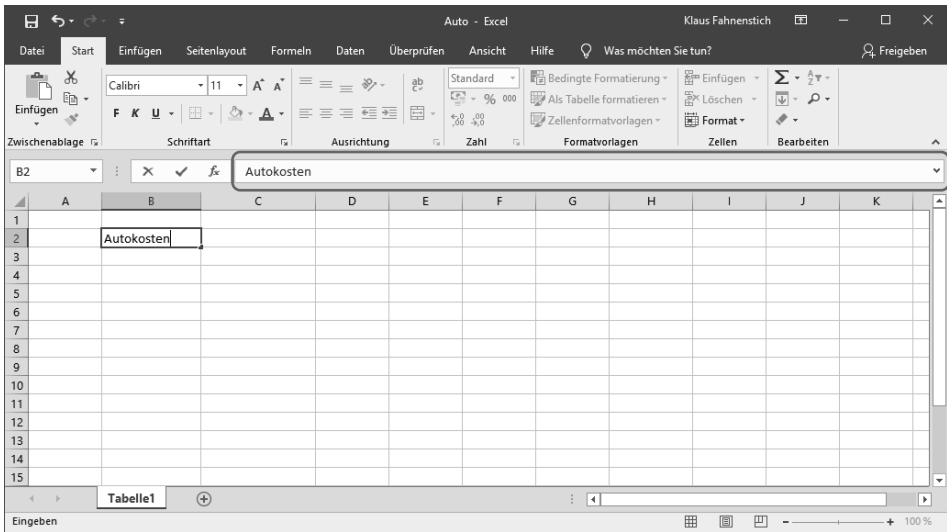




Abbildung 17.2: Der Inhalt der Zelle wird in der Bearbeitungsleiste angezeigt.

5. Schließen Sie die Eingabe mit der \leftarrow -Taste ab. Dadurch springt die Markierung automatisch eine Zelle nach unten.

Tipp

Reaktion der Markierung auf die Eingabetaste Wie die Markierung nach dem Drücken der Eingabetaste  verschoben wird, können Sie im Dialogfeld *Excel-Optionen* steuern, das Sie in der Backstage-Ansicht über den Befehl *Optionen* erreichen. Die Option nennt sich *Markierung nach Drücken der Eingabetaste verschieben* und befindet sich ganz oben auf der Seite *Erweitert*.

- Geben Sie den Rest der Tabelle nach dem gleichen Muster ein, indem Sie erst die gewünschte Zelle anklicken, dann den Text oder die Zahlen eingeben und zum Bestätigen  drücken.

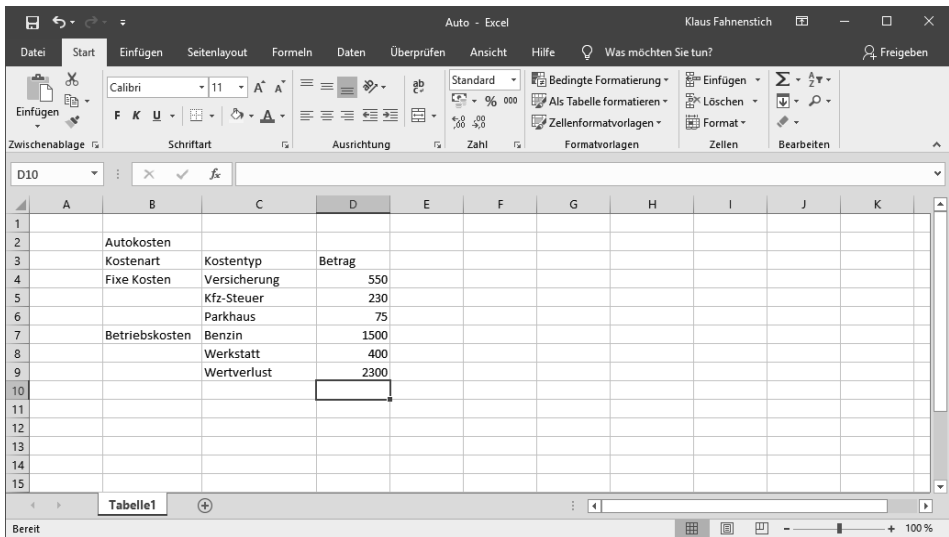


Abbildung 17.3: Die fertige Tabelle

Bewegen der Zellmarkierung mit der Tastatur

Wenn Sie Daten in ein Tabellenblatt eingeben, legen Sie am besten die Maus zur Seite und bewegen die Zellmarkierung mit den Pfeiltasten. Das geht in aller Regel deutlich schneller, da Sie dann nicht ständig zwischen Maus und Tastatur wechseln müssen.

Beim Bewegen der Zellmarkierung mit der Tastatur kommt der **[Strg]**-Taste eine ganz besondere Bedeutung zu. Mit ihr können Sie die Wirkung der Pfeiltasten sowie der Tasten **[Pos1]** und **[End]** folgendermaßen verändern:

- Wenn Sie **[Strg]** zusammen mit den Pfeiltasten drücken, springt die Markierung an den Anfang bzw. das Ende des aktuellen Bereichs, wobei mit Bereich eine zusammenhängende Gruppe ausgefüllter Zellen gemeint ist (siehe Abbildung 17.4 auf der nächsten Seite).
- **[Strg]+[Pos1]** springt zur Zelle A1.
- **[Strg]+[End]** springt in die rechte untere Ecke des vom Tabellenblatt momentan verwendeten Bereichs. Im Falle des Tabellenblatts aus Abbildung 17.4 würden Sie mit **[Strg]+[End]** also zur Zelle I15 springen. Würden Sie dann noch eine Zahl in die Zelle J2 eingeben, spränge die Zellmarkierung anschließend beim Drücken von **[Strg]+[End]** zur Zelle J15.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2		Autokosten								
3		Kostenart	Kostentyp	Betrag			Monat	Fahrleistung	Waschen	
4		Fixe Kosten	Versicherung	550			Jan	800	5	
5			Kfz-Steuer	230			Feb	900	5	
6			Parkhaus	75			Mrz	1300	5	
7		Betriebskosten	Benzin	1500			Apr	750	5	
8			Werkstatt	400			Mai	1000	5	
9			Wertverlust	2300			Jun	800	15	
10							Jul	950	15	
11							Aug	100	15	
12							Sep	700	10	
13							Okt	900	50	
14							Nov	1250	5	
15							Dez	1000	5	
16										

Abbildung 17.4: Bewegen der Zellmarkierung mit [Strg]+Pfeiltaste

In der folgenden Tabelle finden Sie eine Übersicht der wichtigsten Tasten, mit denen Sie die Zellmarkierung bewegen können.


Taste	Bewegen der Zellmarkierung
	eine Zelle nach unten (konfigurierbar über den Dialog <i>Excel-Optionen</i>)
	eine Zelle nach rechts
	eine Zelle nach links
	eine Zelle nach rechts
	eine Zelle nach unten
	eine Zelle nach oben
[Pos1]	Springt zur ersten Zelle der aktuellen Zeile.
[End]	Aktiviert/beendet einen speziellen Modus, mit dem die Zellmarkierung über größere Strecken bewegt werden kann. Zu diesem Zweck setzen Sie jedoch besser die [Strg]-Taste ein (siehe folgender Abschnitt).

Tabelle 17.1: Bewegen der Zellmarkierung mit der Tastatur

Eingabefehler korrigieren

Wenn sich in einer Zelle ein Tippfehler eingeschlichen hat und Sie ihn korrigieren möchten oder wenn Sie einen Wert verändern wollen, gehen Sie so vor:

1. Doppelklicken Sie auf die Zelle, die Sie bearbeiten wollen, oder bewegen Sie die Zellmarkierung mit den Pfeiltasten auf die Zelle und drücken Sie dann die Taste [F2]. Auf einem mobilen Gerät tippen Sie die Zelle doppelt an. Excel befindet sich dann im Bearbeitungsmodus und zeigt den Inhalt der Zelle in der Bearbeitungsleiste an. In der Zelle selbst ist die blinkende Einfügemarke sichtbar.
2. Verschieben Sie die Einfügemarke an die Position, die Sie bearbeiten möchten.
3. Drücken Sie die Taste [Entf], um das Zeichen *rechts* von der Einfügemarke zu löschen, oder die -Taste (oberhalb der -Taste), um das Zeichen *links* von der Einfügemarke zu löschen.

4. Wenn Sie Zahlen oder Text ergänzen wollen, bewegen Sie die Einfügemarke mit den Pfeiltasten an die gewünschte Position und tippen den neuen Text direkt ein.
5. Wenn Sie die Bearbeitung der Zelle abgeschlossen haben, drücken Sie  oder klicken Sie auf die Schaltfläche *Eingeben* (das Häkchen in der Bearbeitungsleiste).


Hinweis Beachten Sie, dass die Pfeiltasten eine doppelte Bedeutung haben. Wenn der Bearbeitungsmodus für eine Zelle aktiv ist, bewegen Sie mit den Pfeiltasten die Einfügemarke innerhalb der Zelle. Ist der Bearbeitungsmodus nicht aktiv, dann bewegen Sie mit den Pfeiltasten die Zellmarkierung auf dem Tabellenblatt.

Erleichterungen bei der Eingabe

Nachdem Sie nun die Grundlagen für das Eingeben von Daten kennen gelernt haben, wollen wir Ihnen noch einige nützliche Merkmale von Excel vorstellen, die Ihnen die Dateneingabe erleichtern.

Wir beginnen mit der Funktion *AutoVervollständigen*, die Ihnen vielleicht sogar schon bei Ihren ersten Eingabeversuchen in Excel begegnet ist.

AutoVervollständigen verwenden

Die AutoVervollständigen-Funktion hilft Ihnen, wenn in einer Spalte die gleichen Inhalte mehrmals vorkommen. Wenn Sie einen Begriff eintippen, der in der Spalte bereits vorhanden ist, trägt Excel für Sie die restlichen Zeichen in die Zelle ein, sobald es den Begriff anhand Ihrer Eingabe erkannt hat. Sie können den Eingabevorschlag dann übernehmen, indem Sie die -Taste drücken.


1. Geben Sie in untereinander liegenden Zellen einige Begriffe ein, etwa so wie in der folgenden Abbildung:

Mitarbeiter
Hubert
Schmitz
Müller
Koch

2. Geben Sie nun in die darunter liegende Zelle den Anfangsbuchstaben eines dieser Begriffe ein. Excel vervollständigt die Zeile automatisch mit einem passenden Eintrag:

Mitarbeiter
Hubert
Schmitz
Müller
Koch
Schmitz

Tipp **AutoVervollständigen funktioniert nicht** Wenn das AutoVervollständigen nicht zu funktionieren scheint, ist die Funktion vermutlich deaktiviert. Klicken Sie dann in der Backstage-Ansicht auf *Optionen* und schalten Sie auf der Seite *Erweitert* die Option *AutoVervollständigen für Zellwerte aktivieren* ein.


- Um den Vorschlag zu übernehmen, drücken Sie , ansonsten schreiben Sie einfach weiter:

Mitarbeiter
Hubert
Schmitz
Müller
Koch
Suhrmann

Sie können sich auch eine Auswahlliste anzeigen lassen, die alle Begriffe aufführt, die in der aktuellen Spalte bereits eingegeben wurden. Um die Auswahlliste zu verwenden, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Markieren Sie die Zelle, in der Sie eine Eingabe machen wollen, und drücken Sie die Tastenkombination **[Alt] + [↓]**. Alternativ klicken Sie die Zelle mit der rechten Maustaste an und wählen im so angezeigten Kontextmenü den Befehl *Dropdown-Auswahlliste*:

Mitarbeiter
Hubert
Schmitz
Müller
Koch
Hubert
Koch
Müller
Schmitz

- Wählen Sie den gewünschten Begriff mit den Pfeiltasten aus und übernehmen Sie ihn mit  bzw. klicken Sie ihn einfach an, falls Sie die Liste mit der Maus geöffnet haben.

Listen verwenden – AutoAusfüllen

Eine Fähigkeit von Excel, die Ihnen viel Tipparbeit ersparen kann, ist das automatische Ausfüllen von Listen. Hierzu existieren verschiedene Varianten:

- Excel erkennt die Listen anhand der Daten, die sich bereits auf dem Tabellenblatt befinden.
- Excel kennt Listen für das Eingeben von Wochentagen und Monatsnamen; Jahreszahlen werden automatisch erweitert.
- Sie erstellen benutzerdefinierte Listen und können diese dann in Zellen automatisch ausfüllen lassen.

Die drei Varianten wollen wir in den folgenden Beispielen erläutern.

Textreihen

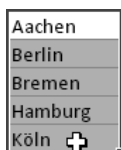
1. Legen Sie eine neue Arbeitsmappe an und füllen Sie sie so aus, wie in der nächsten Abbildung. Alternativ können Sie die Übungsdatei *AutoAusfüllen* öffnen, wenn Sie sich diese Tipparbeit ersparen möchten.



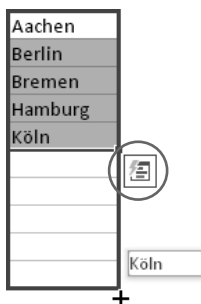
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2			2019	2020					
3		Aachen							
4		Berlin							
5		Bremen							
6		Hamburg							
7		Köln							
8									
9									
10			Januar						
11			Jan						
12									
13									

Abbildung 17.5: Die für das Beispiel benötigten Testdaten

2. Markieren Sie die Städtenamen, indem Sie die oberste der Zellen anklicken und die Markierung dann mit gedrückter Maustaste nach unten aufziehen.

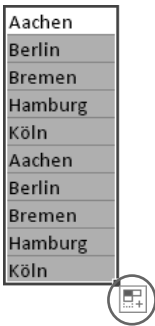


3. Zeigen Sie mit dem Mauszeiger auf das kleine Quadrat unten rechts an der Markierung. Der Mauszeiger wird dort zu einem Plus-Zeichen.
4. Ziehen Sie dann die Markierung mit gedrückter Maustaste um fünf Zellen nach unten. Während Sie die Markierung ziehen, sehen Sie in einem kleinen Popup-Fenster, welchen Wert Excel in die Zelle einfügt. In der folgenden Abbildung ist dieser Vorgang dargestellt.



Das Symbol mit dem Blitz nennt sich übrigens *Schnellanalyse*. Dahinter verbirgt sich eine sehr interessante Funktion von Excel, die wir Ihnen in Kapitel 24 noch näher vorstellen werden.

5. Lassen Sie die Maustaste los. In den fünf neu markierten Zellen stehen nun die gleichen Städtenamen wie in den anfänglich markierten Zellen.

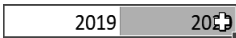


Auf die Schaltfläche, die Sie an der rechten unteren Ecke der Markierung sehen, gehen wir im weiteren Verlauf des Beispiels noch näher ein.

Zahlenfolgen

Mit dem gleichen Verfahren können Sie z.B. auch fortlaufende Jahreszahlen eingeben:

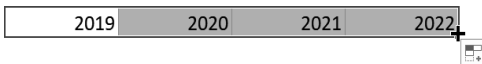
1. Markieren Sie die beiden Zellen, die die Jahreszahlen enthalten.



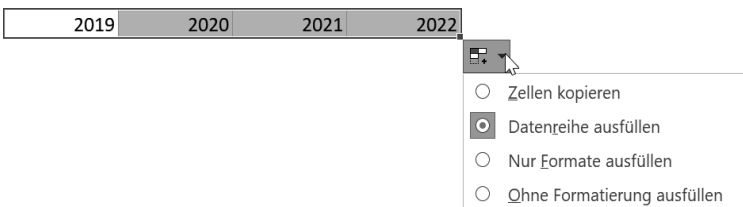
2. Zeigen Sie mit dem Mauszeiger auf das Quadrat unten rechts an der Markierung und ziehen Sie die Markierung mit gedrückter Maustaste nach rechts auf. Während Sie die Markierung ziehen, sehen Sie in einem kleinen Popup-Fenster, welchen Wert Excel in die Zelle einfügt.



3. Sobald Sie die Maustaste loslassen, füllt Excel die Jahreszahlen richtig aus.



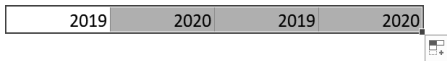
4. Klicken Sie nun auf die Schaltfläche *Auto-Ausfülloptionen*, die am Ende der Zahlenreihe erschienen ist. Dadurch öffnet sich das Menü der Schaltfläche.



Wie Sie sehen, ist im Menü die Option *Datenreihe ausfüllen* eingeschaltet. Dies ist die Standardaktion, die Excel beim Aufziehen einer Markierung vornimmt, in der sich eine Datenreihe befindet. In unserem Fall bestand die Datenreihe aus den beiden Zahlen 2019 und 2020.

Kapitel 17: Erste Schritte mit Excel

5. Klicken Sie im Menü auf *Zellen kopieren*.

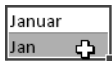


Jetzt hat Excel die aufgezogene Markierung gefüllt, indem es die ursprüngliche Markierung kopiert hat (wie vorhin bei den Städtenamen).

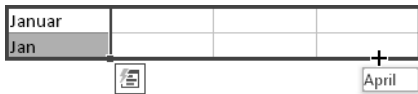
Monatsfolgen

Lassen Sie uns nun testen, wie Excel sich beim Ausfüllen von Monaten verhält:

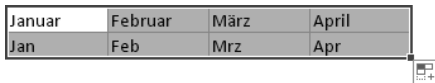
1. Markieren Sie die beiden Zellen, in denen »Januar« bzw. »Jan« steht.



2. Ziehen Sie die Markierung in gewohnter Weise nach rechts auf.



3. Lassen Sie die Maustaste los, wenn der gewünschte Monat erreicht ist. Excel füllt nun die Nachbarzellen mit den Monatsnamen auf und beachtet dabei sogar die abkürzende Schreibweise in der unteren Zeile.

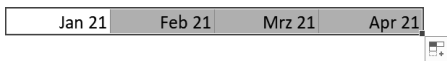


Excel holt sich die Daten offensichtlich aus einer Liste, die alle Monatsnamen enthält.

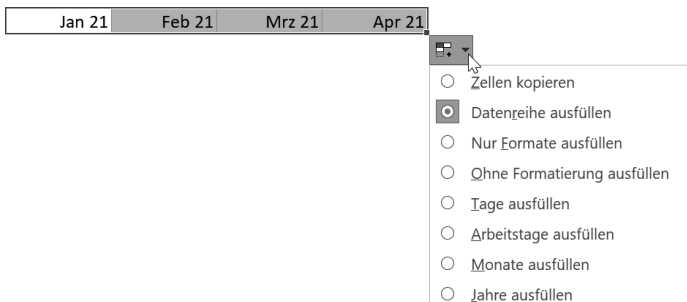
Datumsfolgen

Zum Schluss wollen wir Excel noch etwas auf die Probe stellen und eine Zelle erweitern, die sowohl eine Monats- als auch eine Jahresangabe enthält:

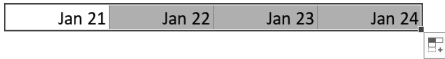
1. Geben Sie in eine Zelle *Jan 21* ein und ziehen Sie die Markierung anschließend nach rechts auf. Excel füllt die Zellen dann folgendermaßen aus:



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Auto-Ausfülloptionen*.



- Wählen Sie in dem Auswahlmü die Option *Jahre ausfüllen*. Excel ändert den Inhalt der markierten Zelle dann wie folgt ab:



Beim Ausfüllen wurde also nicht mehr der Monat, sondern das Jahr fortgesetzt.

Eigene Listen zum AutoAusfüllen erstellen

Angenommen, Sie erstellen regelmäßig Arbeitsblätter, in denen die Namen der Abteilungen Ihrer Firma als Spaltenüberschrift verwendet werden. Wäre es in diesem Fall nicht außerordentlich praktisch, wenn Sie diese Abteilungsamen mittels AutoAusfüllen in das Tabellenblatt eingeben könnten? Mit Excel ist das tatsächlich möglich, Sie müssen lediglich mit den folgenden Schritten eine benutzerdefinierte Liste anlegen:

- Wechseln Sie in die Backstage-Ansicht und klicken Sie auf *Optionen*.
- Klicken Sie in der Kategorie *Erweitert* auf die Schaltfläche *Benutzerdefinierte Liste bearbeiten* (sie ist relativ weit unten), um das folgende Dialogfeld anzuzeigen.

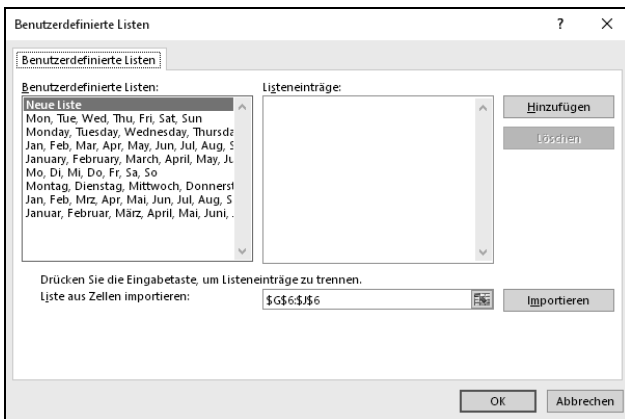


Abbildung 17.6: Excel kennt bereits Listen mit Monaten und Wochentagen.

Auf der linken Seite des Dialogfeldes sehen Sie u. a. die Liste für die Monatsnamen, die Sie im letzten Beispiel verwendet haben.

- Klicken Sie in das Feld *Listeneinträge* und geben Sie dort die folgende Liste ein: **Einkauf, Personal, Verkauf, Forschung, Lager**.
- Klicken Sie auf *Hinzufügen*. Die Liste erscheint dann im Feld *Benutzerdefinierte Listen*.
- Schließen Sie beide Dialogfelder mit *OK*.
- Testen Sie die von Ihnen erstellte Liste, indem Sie in eine Zelle das Wort »Einkauf« eintippen und anschließend die vier Nachbarzellen per AutoAusfüllen füllen.

