

# 1 FORMATIEREN

## 1.1 Zellen

Tabellen werden durch passende Formatierung leichter lesbar und damit weit aussagefähiger. Die Verwendung der im Register **START** zur Verfügung stehenden Standard-Zellformate ist bereits Bestandteil des ECDL-Core. Das Programm bietet darüber hinaus aber eine Reihe von speziellen Formatierungsmöglichkeiten.

### 1.1.1 Tabellenformatvorlagen bzw. Autoformat auf Zellbereiche anwenden

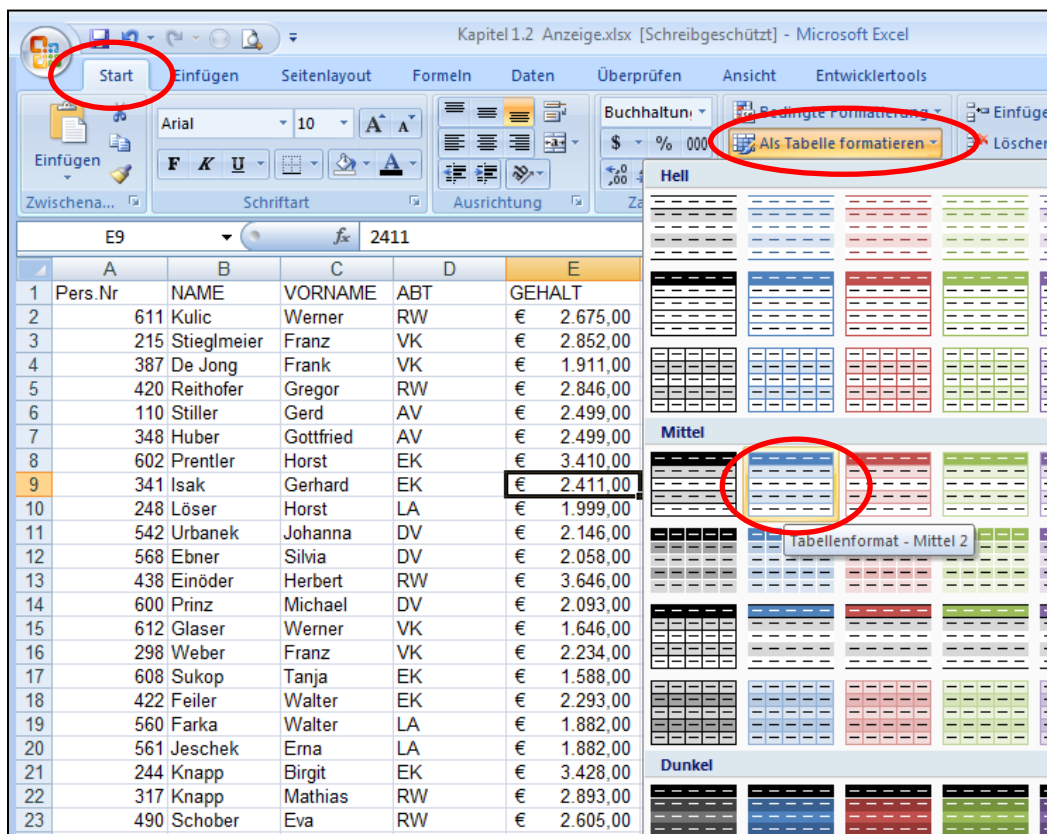
Neben der individuellen Zellformatierung, die über das Register **START** durchgeführt werden kann, können Tabellenbereiche auch mittels festgelegten Standardformaten in der Gruppe **FORMATVORLAGEN** gestaltet werden.

#### Schrittfolge

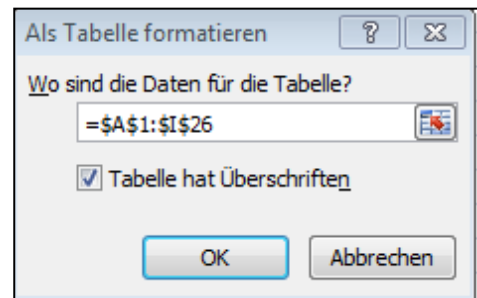
1. Aktivieren Sie eine beliebige Zelle innerhalb des zu formatierenden Tabellenbereiches
2. Wählen Sie **START /FORMATVORLAGEN /ALS TABELLE FORMATIEREN** und darin das Tabellenformat - *Mittel 2*



Kapitel 1  
1.1 Format.xlsx  
Tabellenformat

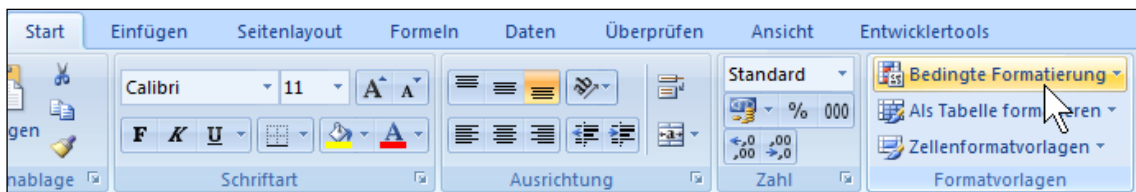


3. In einem Dialogfenster werden der Tabellenbereich und die Verwendung einer Überschrift abgefragt. Bestätigen Sie die Vorgaben mit  und passen Sie die Spaltenbreite entsprechend an.



## 1.1.2 Bedingte Formatierung anwenden

Wenn Sie Daten optisch untersuchen und analysieren wollen, wenn Sie auf Grund optischer Effekte einen besseren Überblick über den Datenbestand erhalten wollen, dann verwenden Sie ein bedingtes Format.



### 1.1.2.1 Bedingungsformen

Die Auswahl der passenden Bedingungsformatierung hängt von der Fragestellung ab:

- Welcher Verkäufer hat diesen Monat Verkäufe für mehr als 50.000 € getätigt?
- Wo liegen die Ausnahmen in einer Gewinnzusammenfassung der vergangenen fünf Jahre?
- Welche Trends lassen sich aus den Ergebnissen der letzten Jahre ableiten?
- Wie sieht die Altersverteilung aller Mitarbeiter aus?
- Für welche Produkte wurden höhere Umsatzsteigerungen als 10 % pro Jahr erreicht? usw.

Für solche Aufgaben stellt Excel Standards zur Verfügung.

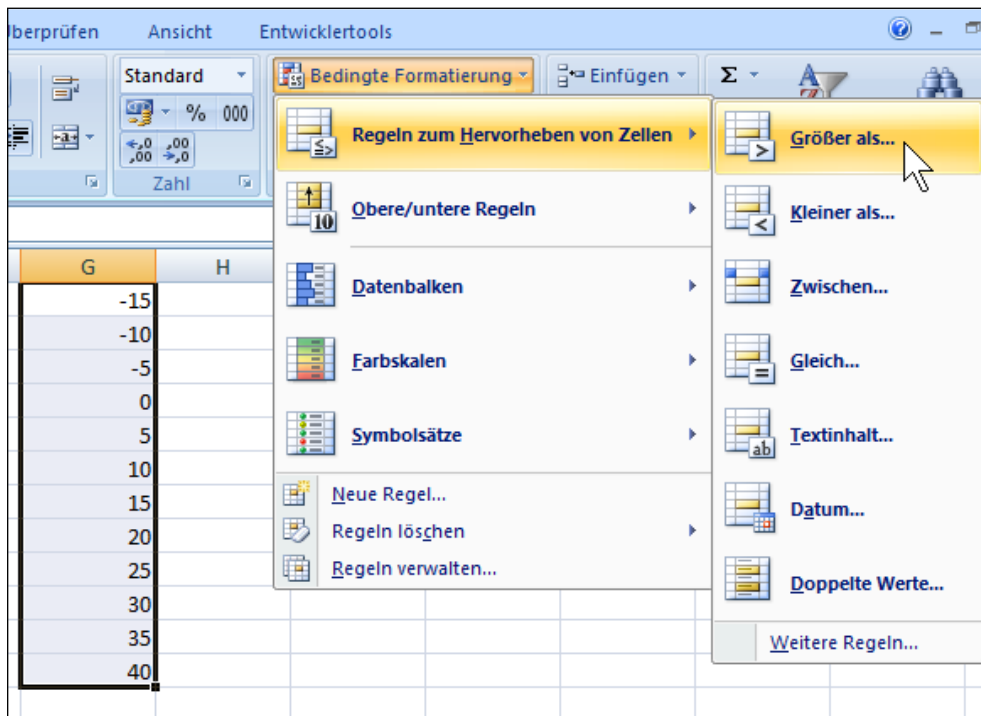
### Erstellen einer bedingten Formatierung

Sie wollen eine Zahlenreihe so formatieren, dass negative Zahlen mit roten, positiven Zahlen mit einem grünen Hintergrund formatiert werden. Dabei sollen die Zahlen in weißer bzw gelber Farbe dargestellt werden.

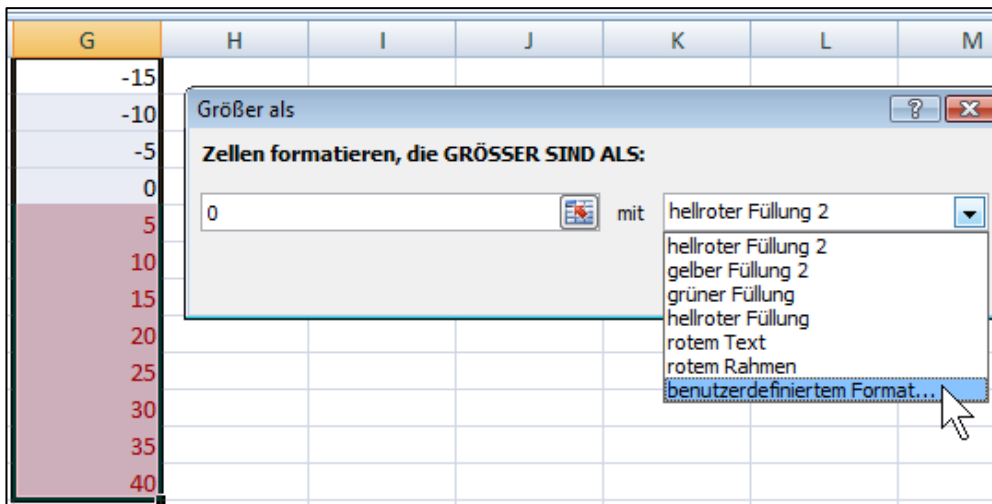


1. Markieren Sie die Zahlenreihe
2. Wählen Sie aus **START** /Gruppe **FORMATVORLAGEN** /Befehl **BEDINGTE FORMATIERUNG**

3. Wählen Sie aus **REGELN ZUM HERVORHEBEN VON ZELLEN** das Untermenü **GRÖßER ALS**

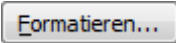
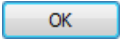


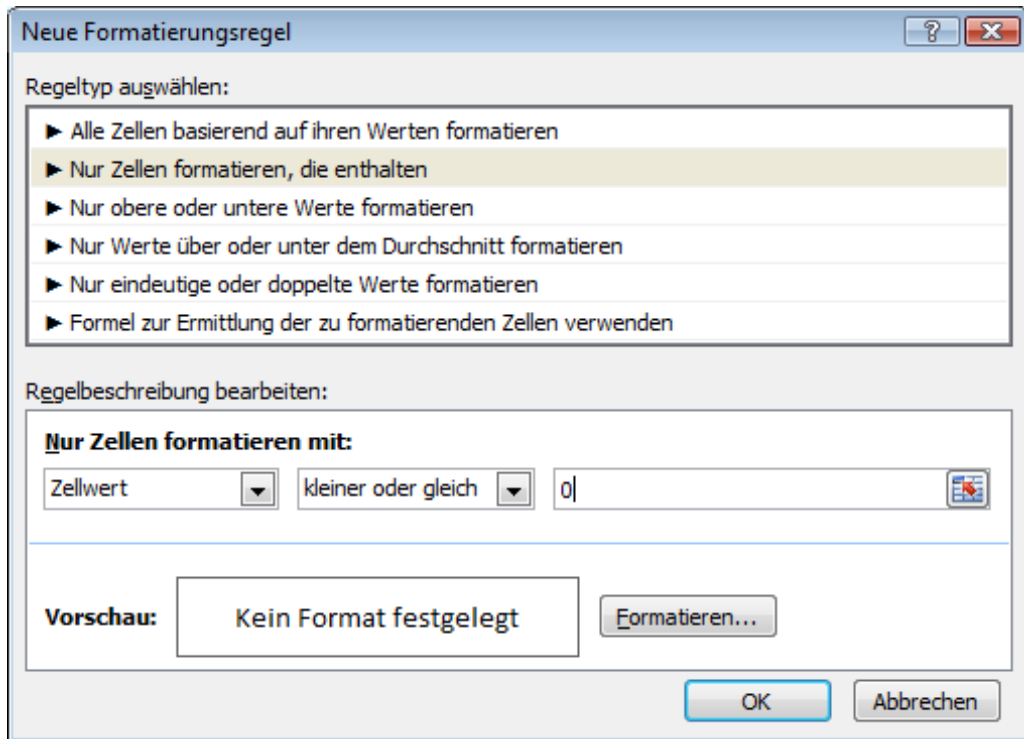
4. Geben Sie in die Eingabezeile 0 ein  
 5. Wählen Sie aus dem Kombinationsfeld den Eintrag



benutzerdefiniertem Format...

6. Stellen Sie im Dialog **ZELLEN FORMATIEREN** die **SCHRIFT** auf *Gelb* und **AUSFÜLLEN** auf *Grün*. Bestätigen Sie mit .
7. Für die negativen Zahlen (inklusive dem Wert 0) erfolgt ein zweiter Formatierungsschritt. Wählen Sie aus **REGELN ZUM HERVORHEBEN VON ZELLEN** das Untermenü **WEITERE REGELN ...**

8. Füllen Sie den Dialog nach nachstehender Abbildung aus:  
*Zellwert - kleiner oder gleich – 0*
9. Klicken Sie die Schaltfläche 
10. Stellen Sie im Dialog **ZELLEN FORMATIEREN** die **SCHRIFT** auf *Weiß* und **AUSFÜLLEN** auf *Rot*. Bestätigen Sie mit  .



### 1.1.2.2 Darstellungsformen

An Stelle von fixen Farbelementen können auch Farbskalen oder Symbole zur Hervorhebung bestimmter Werte oder Wertentwicklungen verwendet werden.

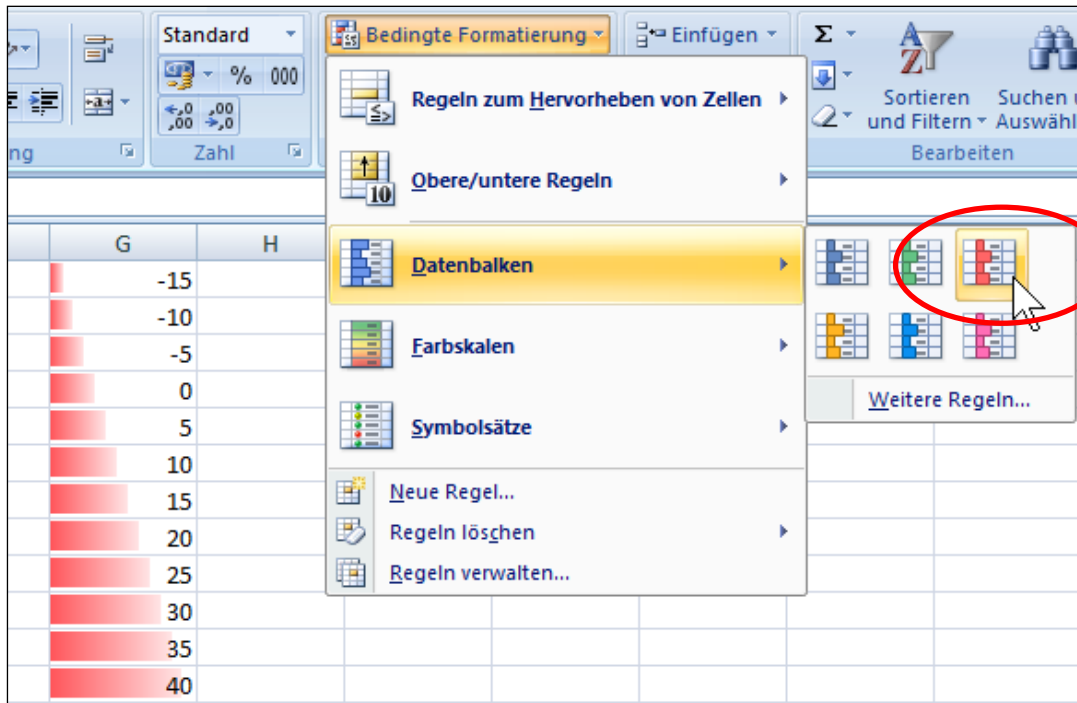
#### Farbskalen

Alle markierten Zellen werden an Hand einer zwei- oder dreifarbigen Skala formatiert. Diese Farbskalen stellen optische Anhaltspunkte zur leichteren Erkennung der Werteverteilung der betreffenden Daten dar.

- Eine 2-Farben-Skala unterstützt Sie durch Verwendung von Schattierungen zweier Farben.
- Eine 3-Farben-Skala unterstützt Sie durch Verwendung von Schattierungen dreier Farben beim Vergleichen von Zellbereichen.  
Die Farbschattierungen stellen hohe, mittlere bzw niedrige Werte dar. Bei einer Grün-Gelb-Rot-Farbskala können Sie beispielsweise angeben, dass Zellen mit hohen Werten einen grünen Farbton, Zellen mit mittleren Werten einen gelben Farbton und Zellen mit niedrigen Werten einen roten Farbton aufweisen.

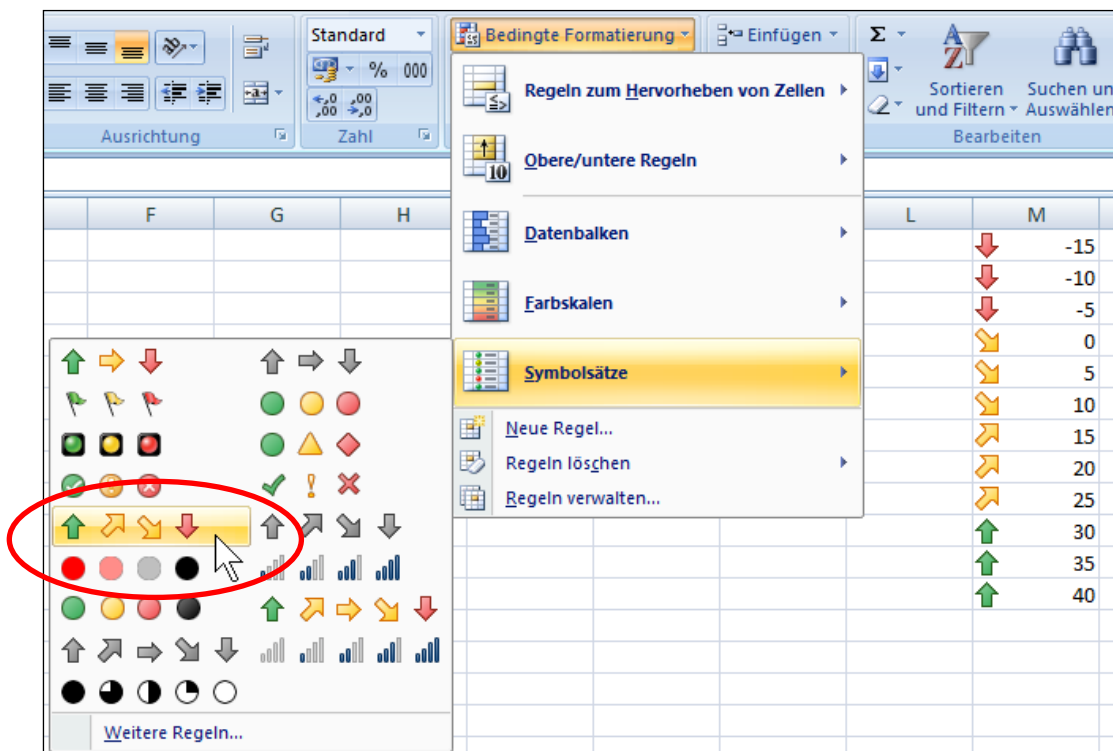
## Datenbalken

Als Beispiel wird diese Datenreihe durch Balken veranschaulicht:



## Symbole

Die Entwicklung der Daten kann auch durch Pfeile dargestellt werden, die den Trend der Zahlenreihe widerspiegelt.



### 1.1.2.3 Bedingte Formate löschen

Alle bedingten Formatierungen können wieder entfernt werden. Wählen Sie dazu aus **BEDINGTE FORMATIERUNG** im Untermenü **REGELN LÖSCHEN** den entsprechenden Befehl.

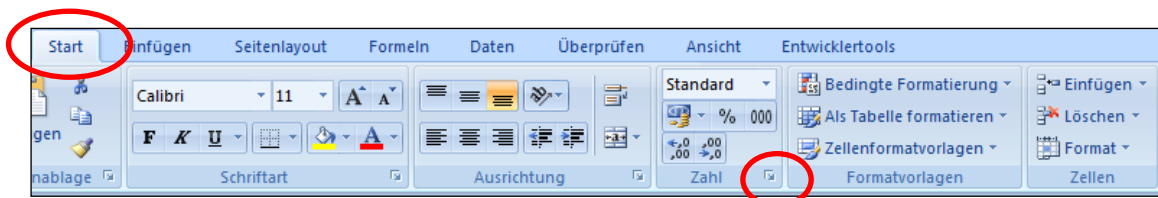
### 1.1.3 Benutzerdefiniertes Zahlenformat

Durch Verwendung verschiedener Zahlenformate können Sie die Darstellung von Zahlen ändern, ohne dabei den Datentyp **Wert** zu verlieren. Ein Zahlenformat beeinflusst den tatsächlichen Zellenwert nicht, den Microsoft Office Excel zum Durchführen von Berechnungen verwendet. Die tatsächliche Zelleingabe wird in der Bearbeitungsleiste angezeigt.

Nicht jeder Formatierungswunsch an Zahlen kann durch die integrierten Vorlagen abgedeckt werden. Für besondere Darstellungen erstellen Sie ein benutzerdefiniertes Zahlenformat. Solche Formate werden in der jeweiligen Arbeitsmappe gespeichert.

#### Erstellen eines benutzerdefinierten Zahlenformats

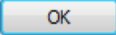
1. Markieren Sie den zu formatierenden Zellbereich
2. Öffnen Sie den Dialog über Registerkarte **START** /Gruppe **ZAHL** mit Klick auf die Dialog-Verweisschaltfläche 



3. Im Dialog **ZELLEN FORMATIEREN** aktivieren Sie im Register **ZAHLEN** die Kategorie **BENUTZERDEFINIERT**
4. Geben Sie im Eingabefeld **TYP** das gewünschte Zahlenformat ein; verwenden Sie dazu die vorgesehenen Platzhalter (siehe Seite 16)

Aufgabe: die Zahl 1234 soll als **1.234 km** formatiert werden.



Lösung: Dazu wird das Format **#.##0 "km"** für die Zelle festgelegt.

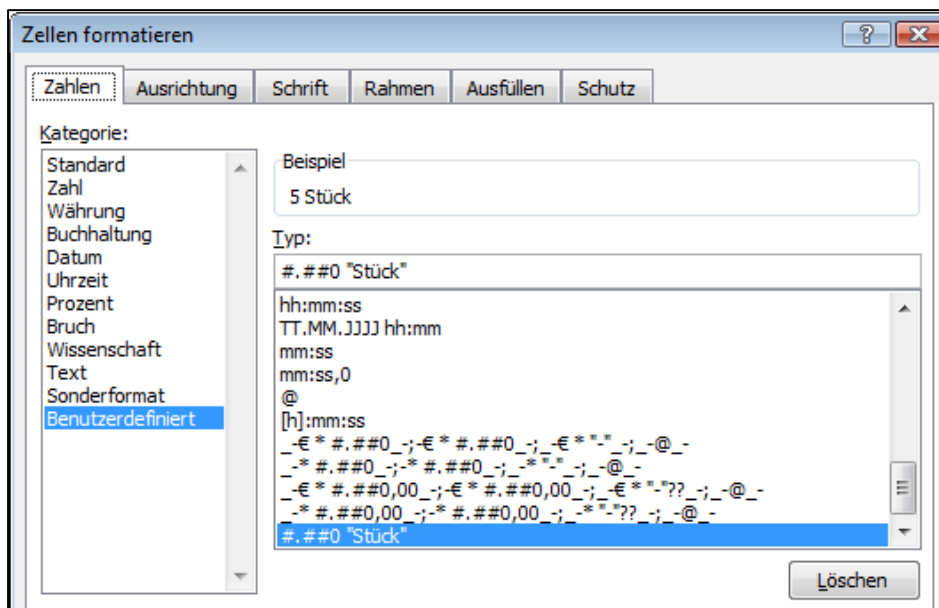
5. Schließen Sie die Formaterstellung mit  ab



Alle textlichen Ergänzungen zum Zahlenformat müssen unter Anführungszeichen gesetzt werden. Ohne Anführungszeichen werden nur die Excel-spezifischen Formatierungsplatzhalter (T, M, hh, €...) verwendet.

## Löschen eines benutzerdefinierten Zahlenformats

1. Öffnen Sie den Dialog über Registerkarte **START** /Gruppe **ZAHN** mit Klick auf die Verweisschaltfläche 
2. Im Dialog Zellen formatieren aktivieren Sie im Register Zahlen die Kategorie Benutzerdefiniert
3. Wählen Sie im Listenfeld das zu löschende Zahlenformat aus
4. Klicken Sie auf 



### 1.1.3.1 Positive und negative Werte

Eine Zahl kann je nach Wert unterschiedlich formatiert werden. Sie verwenden dazu bei der Erstellung mehrere Argumente.

Benutzerdefinierte Formate sind für – positive Zahlen; negative Zahlen; Nullwerte; Texte – möglich. So bedeutet das in das Textfeld **Typ:** eingegebene Format:

`#.##0;[Rot]-#.##0;"nicht lagernd";"bitte eine Zahl eingeben"`

- die **positive** Zahl wird normal mit Tausenderpunkt und ohne Dezimalstellen geschrieben
- die **negative** Zahl wird in Rot und mit einem Minus-Zeichen vor der Zahl geschrieben
- ein **Null-Wert** wird mit "nicht lagernd", ohne ziffernmäßiger Darstellung ausgewiesen
- eine **Texteingabe** als viertes Argument, bringt bei Zellen ohne Werte an Stelle eines Zahlenwertes die vorgegebene textliche Formulierung. Im obigen Fall die Aufforderung nach einer Zahleneingabe.

### 1.1.3.2 Platzhalter in der Zahlenformatierung

<b>Formatzeichen</b>	<b>Bedeutung</b>
<b>#</b>	Platzhalter für werthabende Ziffern. Hat eine Zahl vor dem Dezimalzeichen mehr Stellen als Platzhalter vorgegeben sind, so werden alle Ziffern angezeigt. Hat eine Zahl hinter dem Dezimalzeichen mehr Stellen als Platzhalter vorgegeben sind, so wird die Zahl auf so viele Stellen gerundet angezeigt, als Platzhalter vorhanden sind.
<b>0</b>	Ziffernplatzhalter. Es gelten im Wesentlichen die Regeln für den Platzhalter #. Der Unterschied ist jedoch, dass fehlende Ziffern durch zusätzliche Nullen ergänzt werden.
<b>?</b>	Ziffernplatzhalter. Es gelten im Wesentlichen die Regeln für den Platzhalter 0. Der Unterschied ist jedoch, dass fehlende Ziffern vor und hinter dem Komma durch eine Leerstelle ersetzt werden. Damit können Dezimalzahlen am Komma ausgerichtet werden.
<b>%</b>	Prozentzeichen. EXCEL multipliziert den Wert der Zelle mit 100 und fügt das Prozentzeichen hinzu.
<b>.</b>	Tausender-Trennzeichen. Markiert große Zahlen zur besseren Übersichtlichkeit in Dreiergruppen.
<b>E- E+ e- e+</b>	Wissenschaftliches Zahlenformat. Steht in einem Zahlenformat rechts neben E-, E+, e- oder e+ eine Null oder das #-Zeichen, wird die Zahl im Exponentialformat angezeigt und ein E oder e hinzugefügt. Mit E oder e wird bei positiven Exponenten ein Pluszeichen oder bei negativen Exponenten ein Minuszeichen angezeigt.
<b>“ “</b>	Text muss immer in Anführungszeichen eingeschlossen werden.
<b>T</b>	Steht für Tag, wobei T ohne führende NULL; TT mit führender NULL; TTT für Abkürzung des Wochentages auf 2 Buchstaben und TTTT für ausgeschriebenen Wochentag verwendet wird.
<b>M</b>	Steht für Monat; Schreibweise analog zu T, wobei die Monatsabkürzung auf 3 Buchstaben erfolgt. Das Format MMMMM gibt den Anfangsbuchstaben des jeweiligen Monats (J - D) zurück.
<b>J</b>	Für Jahr (JJJJ mit Jahrhundert, JJ ohne Jahrhundert)
<b>h</b>	Stunden-Anzeige bis 23:59:59; [h] Stunden mit Anzeige über 24 Stunden
<b>m</b>	Minuten; [m] Minuten mit Anzeige über 60 Minuten
<b>s</b>	Sekunden; [s] Sekunden mit Anzeige über 60 Sekunden
<b>[Rot]</b>	Für die Darstellung der Schriftfarbe wird die Farbbezeichnung (rot, schwarz, weiß, grün, blau, gelb, magenta, ... ) oder der Farbencode (Ziffer 1 bis 56) in eckige Klammer gesetzt.

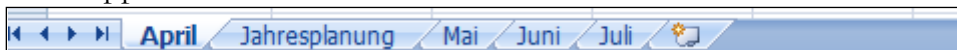
## 1.2 Tabellenblätter

### 1.2.1 Tabellenblätter in andere Arbeitsmappen kopieren, verschieben

Arbeitsblätter können innerhalb einer Arbeitsmappe an eine andere Stelle oder in eine andere Arbeitsmappe kopiert oder verschoben werden. Beachten Sie, dass bei der Veränderung der Position eines Tabellenblattes die Zellbezüge in Formeln beeinflusst werden können. So kann es passieren, dass ein verschobenes oder kopiertes Arbeitsblatt zwischen Blätter eingefügt wird, auf die sich eine 3D-Formel (Formel, die einen Verweis auf eine Zelle in einer anderen Tabelle hat) bezieht, so dass die Daten dieses Arbeitsblatts in die Berechnung mit einfließen. (Siehe dazu auch Seite 44, 3D-Summe).

#### 1.2.1.1 Tabellenblätter kopieren

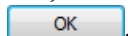
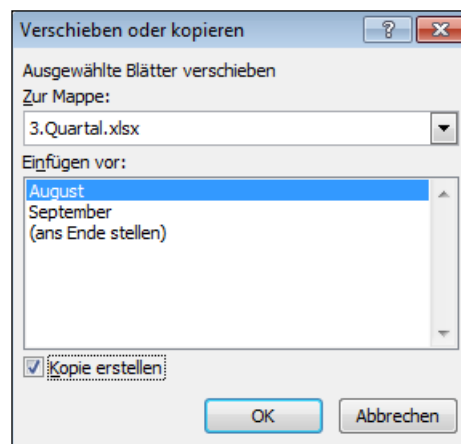
- Öffnen Sie im Ordner *Kapitel 1* die Mappe *2.Quartal.xlsx* und die Mappe *3.Quartal.xlsx*. Aktivieren Sie dann die Mappe *2.Quartal.xlsx*. Die Mappe enthält 5 Tabellenblätter



- Markieren Sie das Tabellenblatt *Jahresplanung* und ziehen Sie es mit gedrückter linker Maustaste vor das Tabellenblatt *April*.

Sie haben damit ein Tabellenblatt innerhalb einer Mappe verschoben.

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Tabellenblatt *Jahresplanung*, es öffnet sich das Kontextmenü.
- Wählen Sie den Eintrag **VERSCHIEBEN/KOPIEREN...**
- Im Dialog öffnen Sie die DropDown-Liste *Zur Mappe:* und wählen die Mappe *3.Quartal.xlsx* aus.
- Im Listenfeld *Einfügen vor:* klicken Sie auf den Eintrag *August*
- Für die Entscheidung, ob das Tabellenblatt kopiert oder verschoben werden soll, aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Kopie erstellen*. Und bestätigen Sie mit



**Ergebnis:** Vom ausgewählten Tabellenblatt wurde in die Arbeitsmappe *3.Quartal.xlsx* eine Kopie erstellt.

#### 1.2.1.2 Arbeitsblätter verschieben

Das Tabellenblatt *Juli* soll von der Mappe *2.Quartal.xlsx* in die Mappe *3.Quartal.xlsx* verschoben werden.

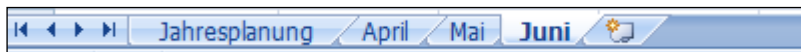


Kapitel 1  
2.Quartal.xlsx  
3.Quartal.xlsx

Achten Sie darauf, dass bei Kopier- und Verschiebebefehlen die betroffenen Arbeitsmappen geöffnet sein müssen. Derzeit sind die beiden Mappen *2.Quartal* und *3.Quartal* offen.

1. Aktivieren Sie die Mappe *2.Quartal* und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Tabellenblatt *Juli*. Es öffnet sich das bereits beschriebene Kontextmenü.
2. Wählen Sie den Eintrag **VERSCHIEBEN/KOPIEREN...**
3. Im Dialog öffnen Sie die DropDown-Liste *Zur Mappe:* und wählen die Mappe *3.Quartal.xlsx* aus.
4. Im Listenfeld *Einfügen vor:* klicken Sie auf den Eintrag *August*
5. Da das Tabellenblatt verschoben werden soll, wird das Kontrollkästchen *Kopie erstellen* nicht aktiviert. Bestätigen Sie die Auswahl mit .

**Ergebnis:** Das ausgewählte Tabellenblatt wurde in die Arbeitsmappe *3.Quartal.xlsx* verschoben. In der Mappe *2.Quartal* befinden sich nun 4 Tabellen in der abgebildeten Reihenfolge.

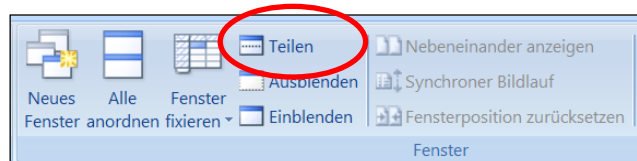


## 1.2.2 Tabellenblatt in Fenster teilen; Fensterteilung verändern, aufheben

Bei großen Tabellen ist es oft schwierig, die Übersicht zu bewahren. Durch Fensterteilung und Bereichsfixierung können mehrere Bereiche des Arbeitsblatts gleichzeitig auf dem Bildschirm angezeigt werden.

1. Wählen Sie das Tabellenblatt *Jahresplanung* in der Mappe *2.Quartal.xlsx* aus und aktivieren Sie die Zelle D8

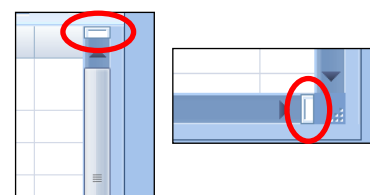
2. Wählen Sie Ansicht / Fenster / Teilen  
Das Tabellenblatt wird nun in 4 Teilbereiche getrennt. Jeweils 2 Teile (nebeneinander oder übereinander angezeigte Bereiche) können nun unabhängig von den



beiden anderen Tabellenteilen über die Bildlaufleiste gescrollt werden.

Diese Teilung wird durch einen Trennbalken angezeigt, der mittels Drag&Drop verschoben werden kann.

Werden die Trennbalken ganz nach oben oder ganz nach rechts verschoben, so wird damit die Fensterteilung aufgehoben und es bleibt nur der Anfasser in der Bildlaufleiste sichtbar. Durch Ziehen dieses Anfassers kann ebenfalls eine Fensterteilung vorgenommen werden.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	<b>Jahresplanwerte</b>								
2		<i>Getränke</i>	<i>Backwaren</i>						
3	Filiale Wien	155.718	116.575						
4	Filiale St.Pölten	180.182	167.950						
5	Filiale Eisenstadt	143.486	130.030						
6									
7									
8									
9	<b>Jänner</b>				<b>Februar</b>				
10		<i>Getränke</i>	<i>Backwaren</i>			<i>Getränke</i>	<i>Backwaren</i>		
11	Filiale Wien	14.002	10.474		Filiale Wien	12.970	9.770		
12	Filiale St.Pölten	16.207	15.104		Filiale St.Pölten	14.970	13.970		
13	Filiale Eisenstadt	12.899	11.687		Filiale Eisenstadt	11.970	10.870		
14									
15									
16									
17	<b>März</b>				<b>April</b>				
18		<i>Getränke</i>	<i>Backwaren</i>			<i>Getränke</i>	<i>Backwaren</i>		

- Verändern Sie die beiden unteren Fensterausschnitte so, dass die Monate November und Dezember sichtbar sind.
- Heben Sie die Teilung wieder auf, indem Sie die Schaltfläche **ANSICHT / FENSTER / TEILEN** klicken.

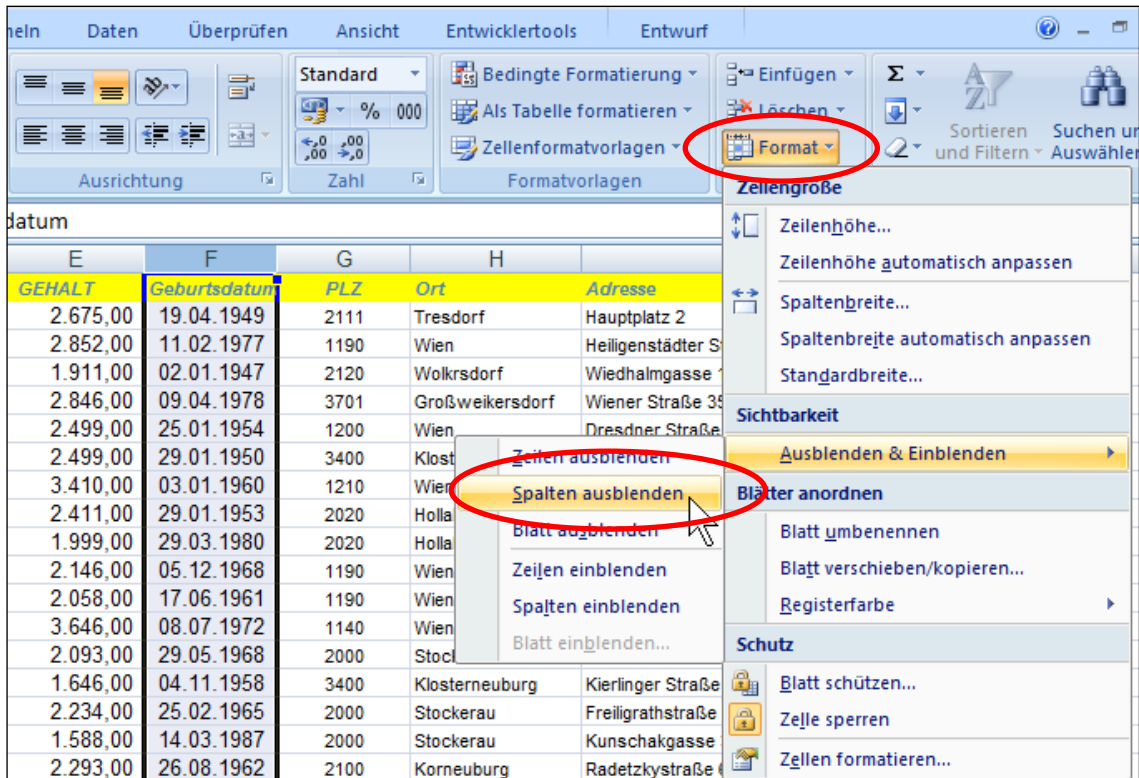
### 1.2.3 Zeilen, Spalten und Tabellenblätter ausblenden, einblenden

Ein besonderer Schutz von Daten ist gegeben, wenn die Zeilen oder Spalten, in denen sich diese Daten befinden, einfach ausgeblendet werden. Dabei werden Zeilenhöhe bzw Spaltenbreite auf Null gesetzt. Alle Bezüge auf ausgeblendete Zellen bleiben erhalten.

#### 1.2.3.1 Zeilen und Spalten

Ausblenden über Multifunktionsleiste

Über **AUSBLENDEN & EINBLENDEN** im Register **START** /Gruppe **ZELLEN** /**FORMAT** können Zeilen, Spalten und Tabellenblätter ausgeblendet werden.



Das Einblenden erfolgt im gleichen Untermenü, dazu müssen die beiden benachbarten Spalten/Zeilen markiert sein.

### Ausblenden mittels Spaltenbreitenänderung

Blenden Sie Spalten oder Zeilen aus, in dem Sie die Begrenzungslinien in den Spaltenköpfen bzw Zeilenköpfen so lange zusammenschieben, bis der Wert 0 erreicht ist.

<i>Ausblenden</i>	<i>Einblenden</i>
<p>Mauszeiger nach links ziehen</p>	<p>Mauszeiger nach rechts ziehen</p>
<p>Mauszeiger nach oben ziehen</p>	<p>Mauszeiger nach unten ziehen</p>

### Ausblenden mittels Kontextmenü

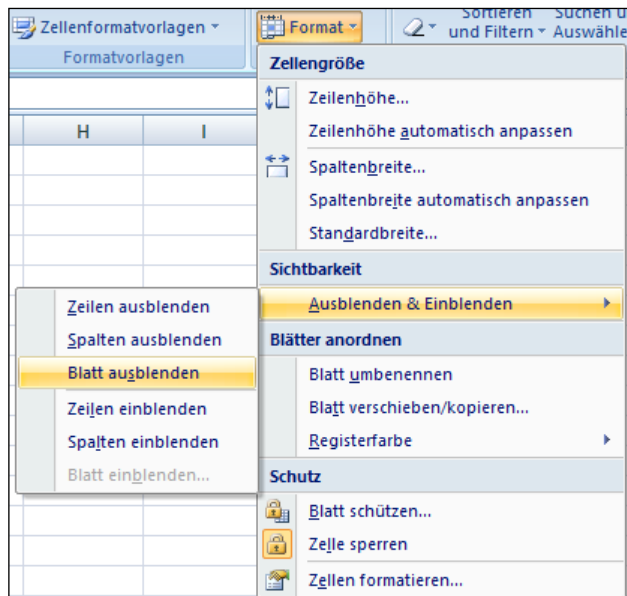
Markierte Spalten- bzw. Zeilenüberschriften können über das Kontextmenü ausgeblendet werden. Sollen diese Objekte wieder mittels Kontextmenü eingeblendet werden, so sind die vorherige und die nachfolgende Zeile/Spalte gemeinsam zu markieren.

### 1.2.3.2 Arbeitsblätter

Innerhalb der Arbeitsmappe können Tabellenblätter und Diagrammblätter ausgeblendet und ausgeblendete Blätter wieder eingeblendet werden.

#### Ausblenden über Multifunktionsleiste

Über den Befehl **AUSBLENDEN & EINBLENDEN** in Register **START** /Gruppe **ZELLEN** /**FORMAT** werden Tabellenblätter mit dem Befehl **BLATT AUSBLENDEN** ausgeblendet..

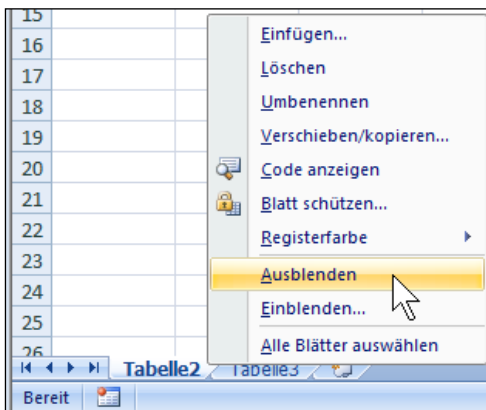


#### Aus- und einblenden über Kontextmenü

Um Blätter einer Arbeitsmappe aus- oder einzublenden, kann das Kontextmenü (rechte Maustaste) am betreffenden Blattregister aktiviert werden.

Um Blätter einer Arbeitsmappe wieder einzublenden, kann das Kontextmenü bei einem beliebigen Blattregister aktiviert werden.

Ausblenden



Einblenden

