

L1_1.1 Planung einer Party

Lösung zu L1_1.1 Entwurf einer Tabelle

Getränkeart	Einkaufspreis je Flasche	Menge	Gesamtpreis
<i>Cola</i>	<i>1,40</i>	<i>30</i>	<i>42</i>
<i>Apfelsaft</i>	<i>1,59</i>	<i>10</i>	<i>15,9</i>
<i>Mineralwasser</i>	<i>0,79</i>	<i>8</i>	<i>6,32</i>
<i>Limonade</i>	<i>1</i>	<i>15</i>	<i>15</i>
<i>Orangensaft</i>	<i>1,74</i>	<i>15</i>	<i>26,1</i>
		<i>Summe</i>	<i>105,32</i>

L1_1.2 Planung einer Party

L1_1.2 Aufgabenstellung Erstellen einer Tabelle in Excel

Alexander schlägt vor, die Tabelle mit Hilfe eines Tabellenkalkulationsprogramms zu erstellen.

Übernehmen Sie die Daten der von Ihnen entworfenen Tabelle in das Tabellenkalkulationsprogramm.

Speichern Sie Ihre Lösung im Ordner 'Ergebnisse' unter dem Namen 'L1_1.2 Getränkeliste.xlsx'.

Beachten Sie gegebenenfalls das Informationsmaterial 'L1_1.2 Informationsmaterial Erstellen einer Tabelle in Excel.docx'.

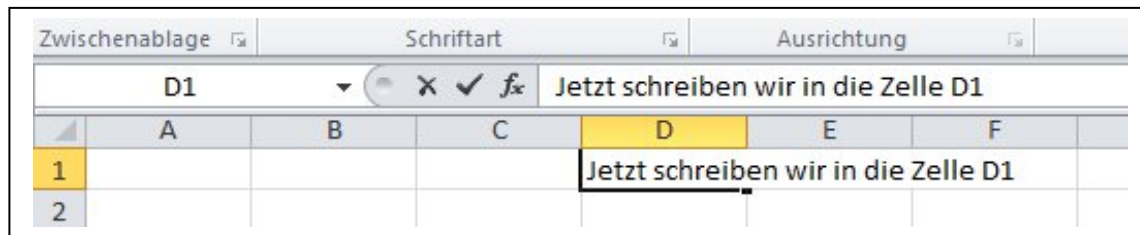
L1_1.2 Planung einer Party

Informationen zu L1_1.2 Aufgabenstellung Erstellen einer Tabelle in Excel

Eingeben von Daten

Die Eingabe aller Daten erfolgt grundsätzlich durch das **Markieren** bzw. Anklicken der gewünschten Zelle und das **Eintippen** in die Bearbeitungszeile.

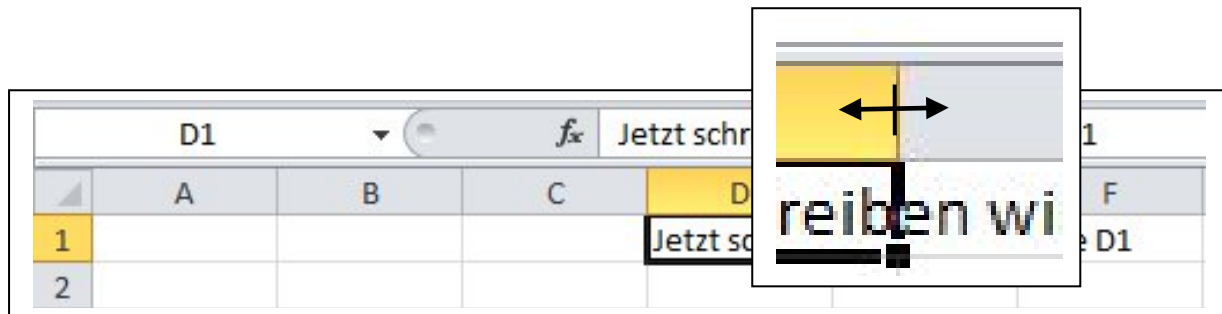
Die Übernahme der eingegebenen Daten in die aktuelle Zelle erfolgt mit der ENTER-Taste.



Anpassen der Spaltenbreite

Ergibt sich bei der Eingabe langer Texte, dass die Spalte zu schmal ist, so kann diese angepasst werden:

Bewegen Sie den Mauszeiger in den Zwischenraum der Spaltenköpfe von Spalte D und E → der Mauszeiger verändert sich zu einem Doppelpfeil. Ziehen Sie mit gedrückter linker Maustaste nach rechts, damit sich die Spalte D verbreitert.



Die optimale Spaltenbreite erhält man, wenn man im Spaltenkopfwinkel einen Doppelklick ausführt.

L1_2 Planung einer Party

L1_2 Aufgabenstellung Formeln in Excel:

Die Werte in der Spalte D ergeben sich durch Rechenoperationen, die vom Tabellenkalkulationsprogramm durchgeführt werden sollen.

Ersetzen Sie die Werte in der Spalte D durch geeignete Formeln. Nutzen Sie die vorliegende Datei 'L1_2 Tabellenvorlage Formeln in Excel.xlsx'.

Speichern Sie Ihre Lösung unter dem Namen 'L1_2 Getränkliste.xlsx' (Befehl: Speichern unter).

	A	B	C	D
1	Planung einer Party			
2				
3	Getränkeart	Einkaufspreis je Flasche	Menge	Gesamtpreis
4	Cola	1,4	30	42
5	Apfelsaft	1,59	10	15,9
6	Mineralwasser	0,79	8	6,32
7	Limonade	1	15	15
8	Orangensaft	1,74	15	26,1
9			Summe	105,32

Beachten Sie gegebenenfalls das Informationsmaterial "L1_2 Video Einführung in Formeln.m4v".

L1_3 Planung einer Party

L1_3 Aufgabenstellung Formatieren von Texten und Zahlen:

Zur besseren Lesbarkeit einer Tabelle soll die Darstellung der Daten geändert werden:

Ändern Sie die Schriftfarbe

- für eingegebene Texte auf blau
- für eingegebene Zahlen, mit denen gerechnet wird, auf grün
- für Zahlen, die mit einer Formel berechnet werden, auf rot

Die Tabellenüberschrift soll die Schriftart Arial mit der Schriftgröße (Schriftgrad) 20 erhalten, horizontal zentriert ausgerichtet und fett dargestellt (Schriftschnitt) sein.

Für die Spaltenüberschriften sind die Schriftart Calibri mit dem Schriftgrad 14 und die Hervorhebung **fett** zu wählen. Sie sollen sowohl horizontal wie auch vertikal zentriert ausgerichtet sind. Außerdem soll die Überschrift in der Zelle B3 zweizeilig (Zeilenumbruch) dargestellt werden.

Alle weiteren Tabelleninhalte erhalten die Schriftart Calibri mit dem Schriftgrad 11.

Zusätzlich soll hinter allen Preisen das Eurozeichen erscheinen und der Preis mit 2 Nachkommastellen angezeigt werden.

Die Mengenangaben sollen den Zusatz Flaschen erhalten.

Vor der Summenzeile soll zur optischen Abgrenzung eine Rahmenlinie eingefügt werden.

Speichern Sie Ihre Lösung im Ordner 'Ergebnisse' unter dem Namen 'L1_3 Getränkliste formatiert.xlsx'.

Beachten Sie gegebenenfalls das Informationsmaterial 'L1_3 Informationsmaterial Formatieren von Texten und Zahlen.docx'.

	A	B	C	D
1	Planung einer Party			
2				
3	Getränkart	Einkaufspreis je Flasche	Menge	Gesamtpreis
4	Cola	1,40 €	30 Flaschen	42,00 €
5	Apfelsaft	1,59 €	10 Flaschen	15,90 €
6	Mineralwasser	0,79 €	8 Flaschen	6,32 €
7	Limonade	1,00 €	15 Flaschen	15,00 €
8	Orangensaft	1,74 €	15 Flaschen	26,10 €
9			Summe	105,32 €

L1_3 Planung einer Party

Informationen zu L1_3 Aufgabenstellung Formatieren von Texten und Zahlen

Darstellung der eingegebenen Daten ändern

Die optische Gestaltung einer Tabelle erfolgt mithilfe des Dialogfensters 'Zellen formatieren'. Es kann über die Gruppen "**Schriftart**", "**Ausrichtung**" oder "**Zahl**" der Registerkarte "**Start**" geöffnet werden und bietet sechs Register, die eine optimale Tabellengestaltung ermöglichen.



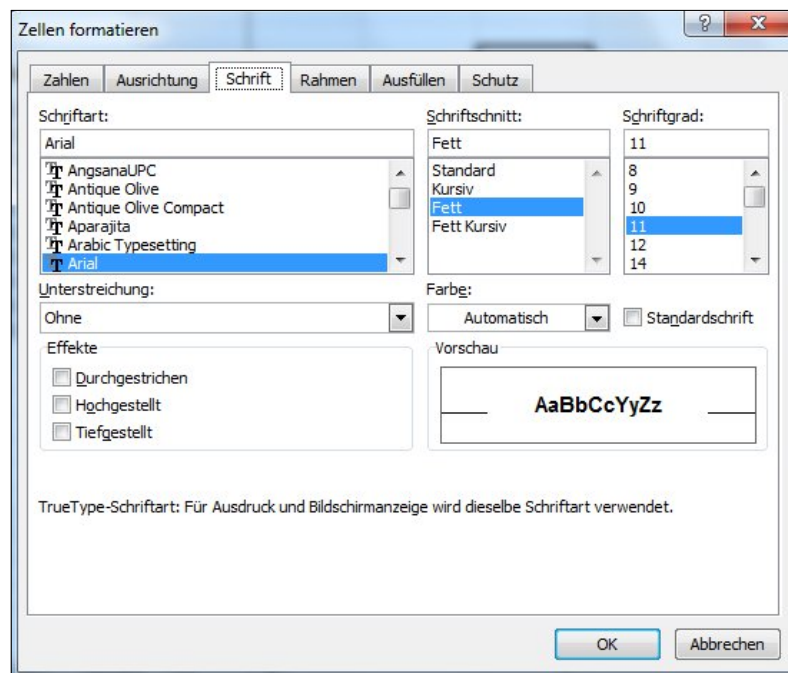
1 Ändern der Schrift

Die Optionen des Registers "Schrift" sind selbsterklärend.

Hier kann nach Herzenslust Größe, Gestalt und Form der Schriften ausgewählt und geändert werden.

Wichtig: Es werden die Zellen formatiert, die zuvor markiert wurden!

Die wichtigsten Optionen dieses und auch anderer Register der Gruppe „Schriftart“ werden auch als Standard-Formatsymbole angeboten:



2 Ändern der Ausrichtung

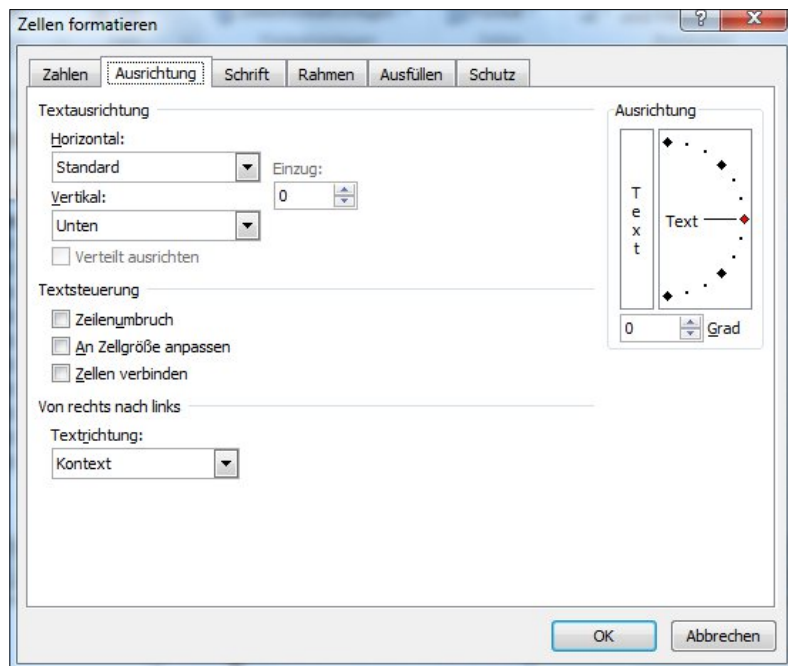
Das Register "Ausrichtung" ermöglicht es, Daten innerhalb einer oder mehrerer Zellen zu platzieren.

Die Optionen der **Textausrichtung** sind weitgehend selbsterklärend.

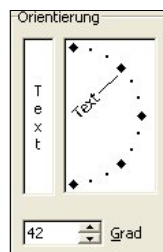
Die **Textsteuerung** ermöglicht es, innerhalb einer Zelle mehrzeilig zu schreiben (**Zeilenumbruch**).

Die Option **An Zellgröße anpassen** ändert die Schriftgröße so, dass die erfassten Daten innerhalb der Zelle dargestellt werden können.

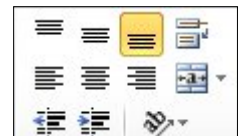
Die Option **Zellen verbinden** fasst die zuvor markierten Zellen zu einer Zelle zusammen. Diese Option ist vor allem für die Gestaltung der Tabellenüberschrift wichtig.



Die Option Orientierung erlaubt es, Daten in einem beliebigen Winkel innerhalb einer Zelle darzustellen:



Einige Optionen des Registers „Ausrichtung“ können auch mit Hilfe der Standard-Formatsymbole ausgewählt werden.

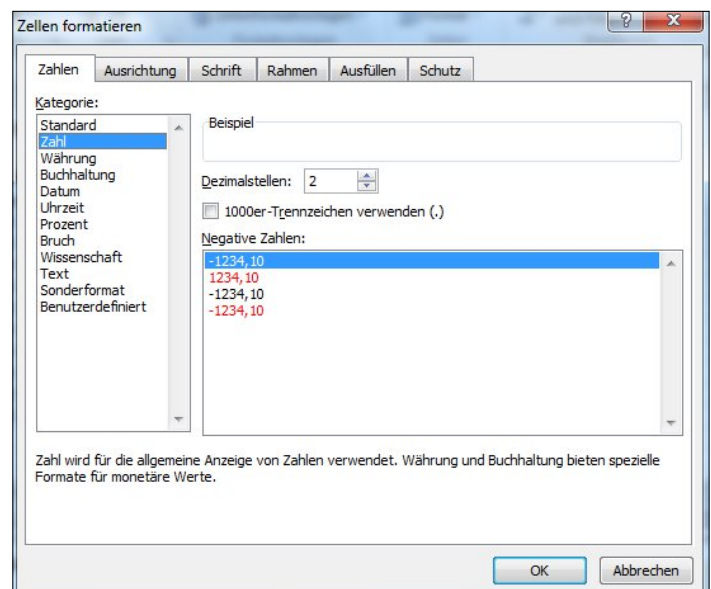


3 Ändern des Zahlenformats

Die Optionen des Registers "Zahlen" sind weitgehend selbsterklärend.

Die wichtigsten Kategorien sind:

- ◆ **Zahl** Ziffernfolge ohne Dimension, mit der gerechnet werden kann.
- ◆ **Währung** Ziffernfolge mit 2 Dezimalstellen, Tausenderpunkt und einem beliebig bestimmbaren Währungssymbol, mit der gerechnet werden kann.



- ◆ **Datum** Fortlaufende Zahl, beginnend am 01.01.1900, die in ein Datum umgerechnet wird.
- ◆ **Uhrzeit** Zahl zwischen 0 und 1, die den Anteil an 24 Stunden angibt.
- ◆ **Prozent** Dividiert den eingegebenen Wert durch 100 und fügt ein %-Zeichen an.
- ◆ **Benutzerdefiniert**
Hiermit kann einer Zahl eine beliebige Dimension zugewiesen werden; z.B. kg, Liter, m² etc.

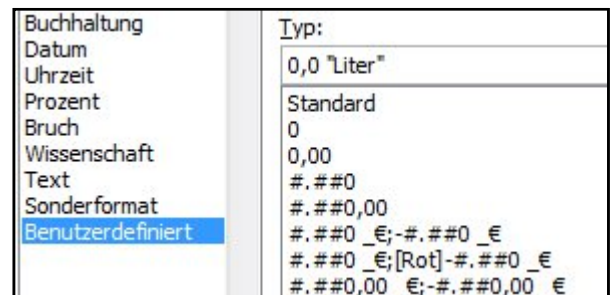
Zunächst ist das eigentliche Zahlenformat zu bestimmen;

z.B.: 0,0 oder

#.##0,00

(das Format 0.000,00 würde einen Wert von 10 folgendermaßen darstellen: 0.010,00)

Anschließend wird die gewünschte Dimension festgelegt. Diese Angabe muss in Anführungszeichen stehen. (z.B.: 0,0 "Liter")

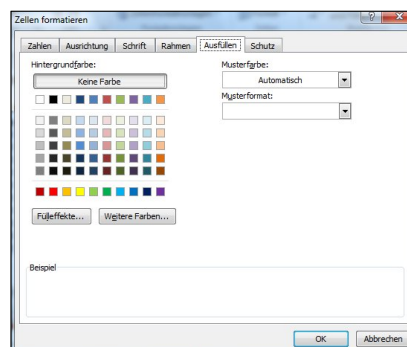
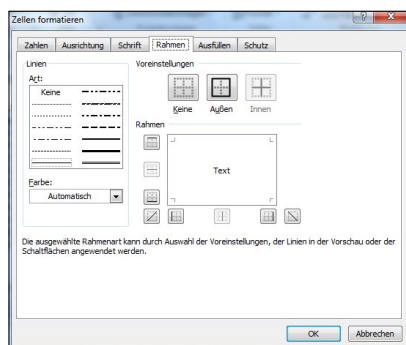


4 Zellen umrahmen und farblich gestalten

Eine weitere Möglichkeit der Tabellengestaltung bieten die Register "Rahmen" und "Ausfüllen".

Rahmen ermöglicht es, einzelne Zellen oder zuvor markierte Zellbereiche zu umrahmen. Es können aber auch sehr gezielt einzelne Striche an die Ränder von Zellen und Zellbereiche gesetzt werden (z.B. als Additionslinie).

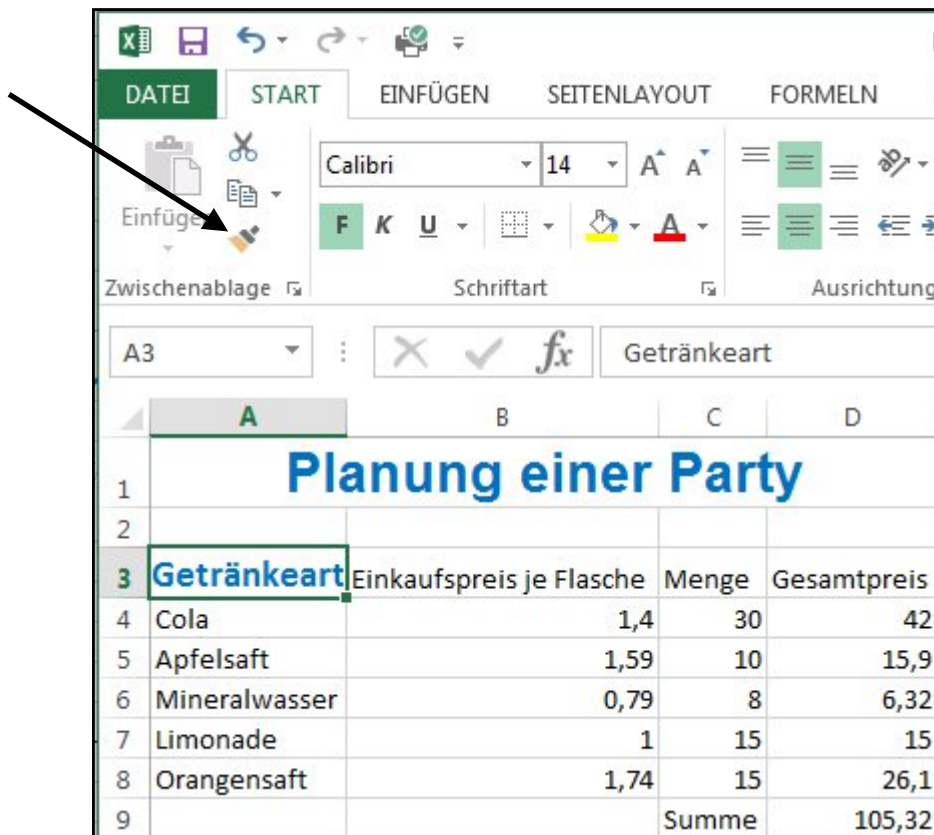
Wichtig: Bevor die gewünschten Linien oder Rahmen gesetzt werden, müssen die Linienart und die Linienfarbe ausgewählt sein.



5 Formate übertragen

Ein bereits festgelegtes Zellenformat kann mit Hilfe des Pinsel-Buttons auf andere Zellen übertragen werden.

Beispielsweise wurde für eine Zelle das Währungsformat mit der Schriftart Arial und der Schriftgröße 12 festgelegt, das auch für eine oder mehrere weitere Zellen benötigt wird. Für die Formatübertragung muss zunächst die Zellen mit dem gewünschten Format markiert werden. Anschließend wird mit einem Klick auf den Pinsel-Button die Formatübertragung aktiviert. Als Mausanzeige erscheint nun ein dickes weißes Kreuz mit einem Pinselsymbol. Abschließend müssen nun die zu weiterem zu formatierenden Zellen bzw. Zellbereiche angeklickt werden.



The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The ribbon is set to 'EINFÜGEN' (Insert). The 'Einfügen' (Paste) button is highlighted with a black arrow. The ribbon also shows options for font (Calibri, size 14) and alignment. The active cell is A3, containing the text 'Getränkeart'. Below the ribbon, a table is displayed with the following data:

	A	B	C	D
1	Planung einer Party			
2				
3	Getränkeart	Einkaufspreis je Flasche	Menge	Gesamtpreis
4	Cola	1,4	30	42
5	Apfelsaft	1,59	10	15,9
6	Mineralwasser	0,79	8	6,32
7	Limonade	1	15	15
8	Orangensaft	1,74	15	26,1
9			Summe	105,32

L1_4 Planung einer Party

L1_4 Aufgabenstellung Formeln kopieren

Dennis schlägt vor, zusätzlich noch 12 Flaschen Apfelsaftschorle für je 1,25 € einzukaufen.

Informieren Sie sich, wie Formeln in Tabellenkalkulationsprogrammen kopiert werden.

Beachten Sie gegebenenfalls das Informationsmaterial "L1_4 Video Formeln kopieren.m4v".

Aufgabe:

Erweitern Sie Ihre Tabelle 'L1_3 Getränkliste formatiert.xlsx' entsprechend – jedoch soll die Formel nicht eingegeben, sondern kopiert werden.

Speichern Sie Ihre Lösung im Ordner 'Ergebnisse' unter dem Namen 'L1_4 Getränkliste kopierte Formeln.xlsx'.

L1_4 Planung einer Party

Informationen zu L1_4 Aufgabenstellung Formeln kopieren

	A	B	C	D
1	Planung einer Party			
2				
3	Getränkart	Einkaufspreis je Flasche	Menge	Gesamtpreis
4	Cola	1,40 €	30	42,00 €
5	Apfelsaft	1,59 €	10	
6	Mineralwasser	0,79 €	8	
7	Limonade	1,00 €	15	
8	Orangensaft	1,74 €	15	
9	Apfelsaftschorle	1,25 €	12	

	A	B	C	D
1	Planung einer Party			
2				
3	Getränkart	Einkaufspreis je Flasche	Menge	Gesamtpreis
4	Cola	1,40 €	30	=B4*C4
5	Apfelsaft	1,59 €	10	
6	Mineralwasser	0,79 €	8	
7	Limonade	1,00 €	15	
8	Orangensaft	1,74 €	15	
9	Apfelsaftschorle	1,25 €	12	

Die Formel zur Berechnung der Zelle D5 muss lauten: **=B5*C5**

Sie könnten diese Formel wieder von Hand in die Zelle D5 schreiben.

Die bessere Lösung wäre, die Formel aus der Zelle D4 nach D5 zu kopieren.

z.B. so:



oder mit STRG+C (in Zelle D4)
und STRG+V (in Zelle D5)

Die Formel passt sich beim Kopieren automatisch der neuen Position der Formel an:

Aus **=B4*C4** wird **=B5*C5**.

Kopieren Sie die Formel aus D5 anschließend **in einem Kopiervorgang** bis zur Zelle D9.

Gesamtpreis
=B4*C4
=B5*C5
=B6*C6
=B7*C7
=B8*C8
=B9*C9

L1_6.1 Vertiefungsaufgabe 1

Das Kino 'FilmeMAX' verfügt über drei Vorführsäle: Saal 1, Saal2, Saal 3.

Mit Hilfe einer Tabellenkalkulationssoftware sollen die Wocheneinnahmen des Kinos ermittelt werden.

Die Eintrittspreise für Saal 1 beträgt 8,00 Euro, für Saal 2 12,00 Euro und für Saal 3 10,00 Euro.

Während der abgelaufenen Woche wurden folgende Kinobesucher gezählt:

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
Saal 1	45	52	33	85	63	68	74
Saal 2	15	28	25	109	59	71	88
Saal 3	38	42	35	135	76	99	109

Aufgabe

Entwickeln Sie einen Tabellenentwurf zur Lösung des beschriebenen Problems.

Speichern Sie Ihren Entwurf im Ordner 'Ergebnisse' unter dem Namen 'L1_6.1 Vertiefungsaufgabe1_Kino.xlsx'.

Beachten Sie gegebenenfalls das Informationsmaterial "L1_5 Informationsmaterial Tabellen entwerfen".

L1_6.2 Vertiefungsaufgabe 2

Für die Klassenparty sollen auch belegte Brötchen vorbereitet werden. Mit Hilfe eines Tabellenkalkulationsprogramms soll ermittelt werden, wie lange man zur "Produktion" von 50 belegten Brötchen (Gesamtzeit) braucht. Alle anderen Werte sind vorgeben.

Aufgabe 1:

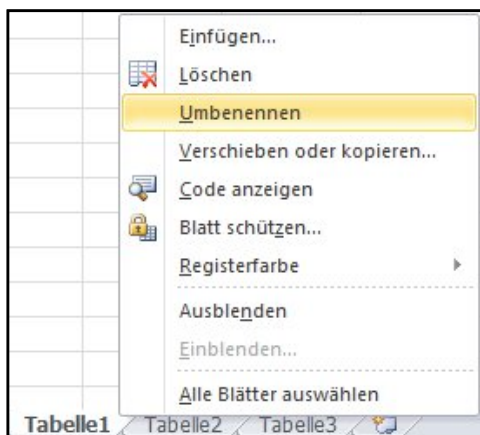
Übernehmen Sie die unten abgebildete Tabelle und berechnen Sie die Gesamtzeit mit einer geeigneten Formel:

	A	B	C	D
1	Stück	Zeit für den Einkauf	Bearbeitungszeit je 10 Stück	Gesamtzeit
2	50	30	15	105

Aufgabe 2:

Erstellen Sie in einem weiteren Tabellenblatt die Tabelle auch in der Formelansicht.

Benennen Sie mit Hilfe des Kontextmenüs (rechte Maustaste auf das Tabellenregister) das Tabellenblatt „Tabelle1“ in „Ergebnisansicht“ und „Tabelle2“ in „Formelansicht“ um.



Aufgabe 3:

- Kopieren den kompletten Inhalt des Tabellenblatts „Ergebnisansicht“ (z.B. mit STRG + C), in das Tabellenblatt „Formelansicht“ (z.B. mit STRG + V).
- Schalten Sie im Tabellenblatt „Formelansicht“ auf die Formelansicht um, indem Sie die Taste ALT halten und nacheinander der Tasten M und O drücken.

Speichern Sie Ihre Lösung im Ordner 'Ergebnisse' unter dem Namen 'L1_6.2 Vertiefungsaufgabe2_Brötchen.xlsx'.

L1_6.3 Vertiefungsaufgabe 3

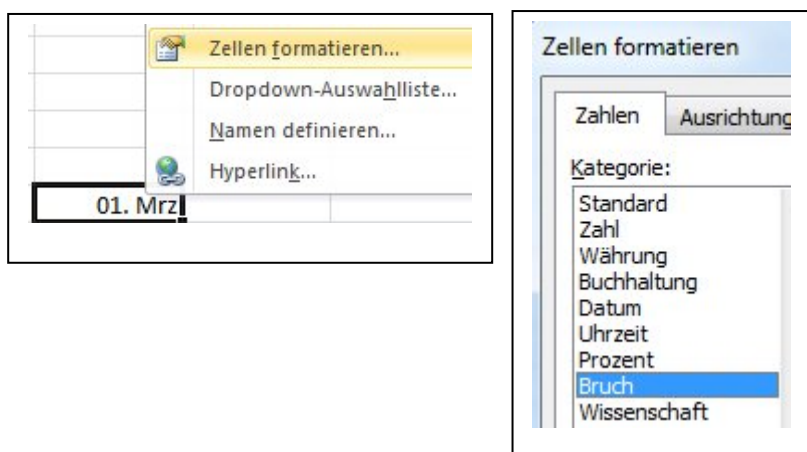
In einer Abfüllanlage sollen täglich 20.000 Liter Farbe in Dosen abgefüllt werden.
Wie viele Dosen werden benötigt, wenn 1 Dose folgenden Inhalt hat:

	A	B	C	D
1	Dosenvolumen in Liter	0,5	1/3	0,125
2	benötigte Stückzahl	40000	60000	160000

Hinweis:

Achtung bei der Eingabe in Zelle C1!

Beim Schreiben von 1/3 erscheint 01. Mrz. Mit Hilfe des Kontextmenüs (rechte Maustaste) kann man die Zelle formatieren zu „Bruch“. Nun muss 1/3 erneut eingegeben werden, und die Eingabe erscheint in der richtigen Darstellung.



Aufgabe:

Erstellen Sie die Tabelle sowohl in der Ergebnisansicht als auch in der Formelansicht (siehe Vertiefungsaufgabe1).

Speichern Sie Ihre Lösung im Ordner 'Ergebnisse' unter dem Namen 'L1_6.3 Vertiefungsaufgabe3_Dosen.xlsx'.