

## Formeln verwenden

Eine Tabellenkalkulationssoftware ist ein mächtiges Werkzeug. Um damit gut arbeiten zu können, ist es wichtig, ein paar Begriffe kennenzulernen. Einigen bist du schon begegnet: Kopieren, Einfügen (Copy & Paste), Ausfüllen. Im Folgenden lernst du weitere wichtige Fachbegriffe kennen. Außerdem nutzt du Formeln, um in einer Tabellenkalkulationssoftware Werte automatisch berechnen zu lassen.

### Aufgabe 1: Zellen adressieren

In dieser Aufgabe wollen wir mithilfe einer Tabellenkalkulationssoftware (TKS) Daten aus einer Tabelle auswerten. Öffne hierzu mit einer TKS die Datei Bsp\_Auswertung.ods.

	A	B	C	D	E	F
1	Vorname	Nachname	Instrument	Mietpreis	Grundpreis	Monatsbeitrag gesamt
2	Annette	Koch	Akkordeon	12		
3	Yusuf	Schmidt	Akkordeon			
4	Mustafa	Müller	Gitarre			
5	John	Doe	Klavier			
6	Lisa	Maartens	Klavier			
7	Mathilda	Skarabis	Klavier			
8	Maike	Plate	Klavier			
9	Nele	Kaufmann	Saxophon	12		
10	Ayla	Lise	Saxophon	12		
11	Alexander	Salje	Trompete	15		
12	Konrad	Kohl	Violine	18		
13						
14						

Abbildung 1: Ausschnitt der Beispieltabelle

- In Abbildung 3 siehst du einen Ausschnitt der Beispieltabelle, in der die Spalte D (stellvertretend für den Mietpreis) markiert ist. Ändere die Formatierung dieser Spalte so, dass die Einträge in Euro dargestellt werden.
- Eine Tabelle besteht aus *Spalten*, *Zeilen* und *Zellen*. Erkläre diese Begriffe mithilfe von Beispielen in der abgebildeten Tabelle.
- Gib an, welcher Eintrag in der Zelle D12 steht.
- Beschreibe, wie die Adressen von Spalten, Zeilen und Zellen in einer TKS aufgebaut sind.
- Man kann auch ganze Bereiche adressieren. Beschreibe, welche Einträge im Bereich A1:C12 stehen.

### Aufgabe 2: Mit einer TKS rechnen

Wir arbeiten in dieser Aufgabe weiterhin mit der Datei Bsp\_Auswertung.ods. Du hast bereits gelernt, wie einzelne Zellen in einer TKS adressiert werden. Wir nutzen nun Adressen, um die TKS Werte berechnen zu lassen.

- a) In Abbildung 2 ist dargestellt, welche Formel in die Zelle F2 eingegeben werden muss, damit dort die Summe der Einträge der Zellen D2 und E2 berechnet wird. *Eine Berechnung oder Auswertung von Daten wird immer durch das =-Zeichen eingeleitet.* Ergänze deine Tabelle um die Einträge in E2 und F2 entsprechend.

	A	B	C	D	E	F
1	Vorname	Nachname	Instrument	Mietpreis	Grundpreis	Monatsbeitrag gesamt
2	Annette	Koch	Akkordeon	12,00 €	30,00 €	=D2+E2

Abbildung 2: Berechnung der Summe zweier Zelleinträge

- b) Lass nun die TKS die Monatsbeiträge für alle Mitglieder berechnen. Ergänze dazu alle Einträge der Spalten E und F entsprechend (Tipp: Hier kann das sogenannte *Ausfüllen* nützlich sein. Der Grundpreis soll bei allen Mitgliedern 30,00 € betragen.).
- c) Nenne Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Formeln in den Zellen F2 und F7.
- d) Ergänze deine Tabelle um eine Berechnung der Summe aller Monatsbeiträge. Berechne auch den durchschnittlichen Monatsbeitrag. Nutze hierfür jeweils geeignete Funktionen deiner Tabellenkalkulationssoftware.

=summe(F2:F12)					
	SUMME(☛ Zahl 1; Zahl 2; ... ) : Zahl 1, Zahl 2, ... sind Argumente, deren Summe berechnet werden soll.				

Abbildung 3: Hilfe zur Funktion SUMME

### Aufgabe 3: Nützliche Funktionen einer Tabellenkalkulationssoftware

Eine Tabellenkalkulationssoftware bietet viele verschiedene Funktionen zur Auswertung von Daten. Dabei wirst du auch bei der Eingabe unterstützt (vgl. Abbildung 3): eine Hilfe zeigt an, welche Daten in welcher Reihenfolge erwartet werden. In der folgenden Liste sind einige Funktionen aufgelistet. Finde für mindestens vier Funktionen heraus, wie man sie aufruft und was sie jeweils bewirken.

- SUMME
- MITTELWERT
- ZÄHLENWENN
- HEUTE
- KALENDERWOCHE
- ABRUNDEN
- ZUFALLSZAHL
- MIN

Fortgeschritten:

- SVERWEIS
- WENN



Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung - Nicht-kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz](#). Von der Lizenz ausgenommen ist das InfSI-Logo.

Bildnachweis: Die Abbildungen sind jeweils Bildausschnitte des Programms Libre Office Calc (Version 7.0.5), LibreOffice, vgl. <https://de.libreoffice.org/> (Link vom 03.05.2021)