

Inhaltsfeld Information und Daten

Einstieg in die Tabellenverarbeitung

Ein Beitrag von Frank Wachenbrunner

Mit Illustrationen des Autors



© Ghislain & Marie David de Lossy/The Image Bank

© Persen Verlag

Mit dieser Unterrichtssequenz gelingt Ihnen der Einstieg in die Thematik der Tabellenkalkulation. Ihre Schülerinnen und Schüler erlernen mit der Oberfläche eines Tabellenkalkulationsprogramms umzugehen und einfache Berechnungen mit Formeln selbstständig durchzuführen.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe: 5/6

Dauer: 2–3 Unterrichtsstunden

Lernziele: Lernenden ... 1. erfassen, strukturieren und verarbeiten Daten mithilfe geeigneter Werkzeuge, 2. führen einfache Berechnungen mit einem Tabellenkalkulationsprogramm durch, 3. wenden Formeln und Funktionen an.

Thematische Bereiche: Tabellenkalkulationsprogramm, Berechnungen, Funktionen und Formeln

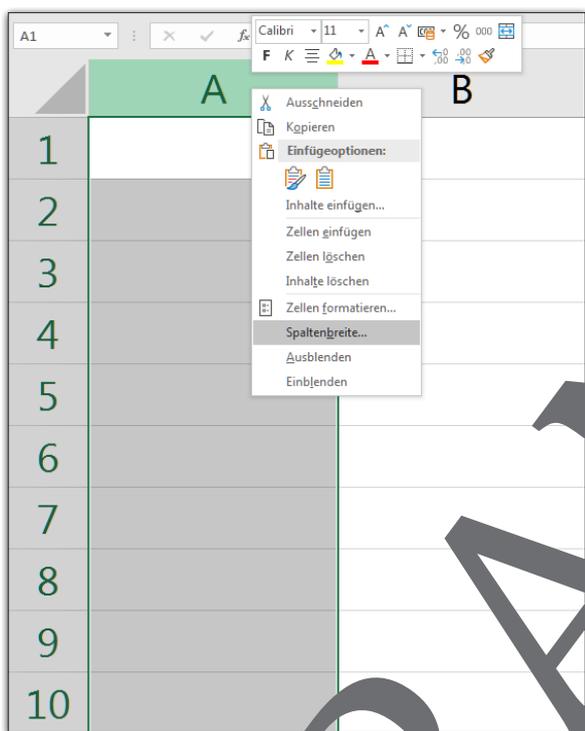
Kompetenzbereiche: Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren, Produzieren und Präsentieren



Tabellenkalkulation – Grundlagen (1)

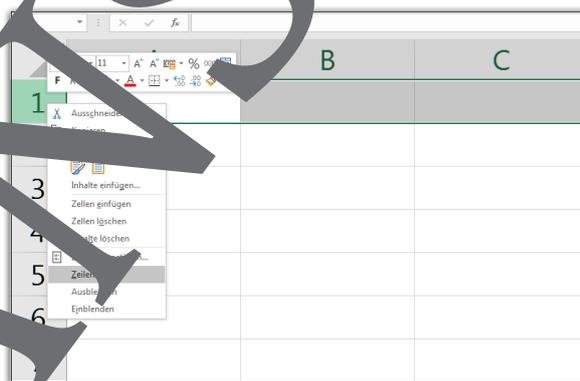


Die Tabellenkalkulation ist eine programmgestützte Eingabe von Daten (meist Zahlen) in tabellarischer Form. Sie dient der Berechnung von Zahlen mithilfe von Formeln und Funktionen. Die Tabellenkalkulation erlaubt die grafische Darstellung von Werten, die durch Berechnungen ausgegeben werden. Hier lernst du, mit der Oberfläche eines Tabellenkalkulationsprogramms (hier wird das Programm Excel verwendet, du kannst aber auch ein anderes Tabellenkalkulationsprogramm nutzen) umzugehen und die spezifischen Techniken anzuwenden. Du erlernst in diesem Kapitel also Grundwissen.



Spaltenbreite anpassen:

Um die Spaltenbreite anzupassen, klickst du mit der rechten Maustaste auf einen Spaltenbuchstaben. In dem Kontextmenü wählst du „Spaltenbreite“ und kannst dort den gewünschten Wert eingeben.

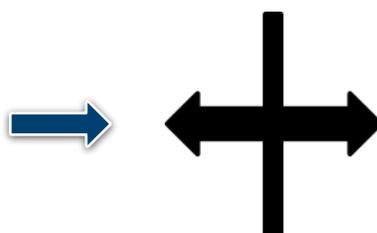


Zeilenhöhe und Spaltenbreite schnell anpassen:

Um die Zeilenhöhe und Spaltenbreite schnell und ohne die Eingabe von Werten anzupassen, platzierst du deinen Mauszeiger genau zwischen zwei Zeilen oder zwei Spalten. Wenn der Mauszeiger ein schwarzes Symbol (siehe rechts) aufweist, kannst du die Zeilenhöhe bzw. Spaltenbreite ändern.

Zeilenhöhe anpassen:

Um die Zeilenhöhe anzupassen, klickst du mit der rechten Maustaste auf eine Zeilen-Zahl. In dem Kontextmenü wählst du „Zeilenhöhe“ und kannst dort den gewünschten Wert eingeben.

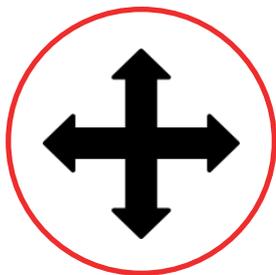


Tabellenkalkulation – Grundlagen (4)

TEXT-/
TABELLEN-
VERARBEITUNG

Zellen verschieben:

Inhalte von Zellen lassen sich auch in eine andere Zelle verschieben. Klicke dazu in die zu verschiebende Zelle. Bewege den Mauszeiger an das linke obere Eck. Wenn der Mauszeiger die Form eines schwarzen Kreuzes mit Pfeilen hat, kannst du die Zelle verschieben. Die ursprüngliche Zelladresse ist nun leer und der Inhalt der verschobenen Zelle hat eine neue Zelladresse.



Geburtstag	
25 €	



Geburtstag	
	25 €

Wende die in diesem Kapitel beschriebenen Techniken so lange an, bis du sie automatisch beherrschst. Schreibe die Schritte für verschiedene Techniken in eine leere Zelle und speichere dein Dokument ab. So hast du eine eigene Beschreibung, die du dann immer nutzen kannst.

Die hier gelernten Techniken wirst du immer wieder zur Anwendung bringen. Vielleicht hilft es dir, ein kurzes Lehrvideo zu erstellen. Suche dir dafür einen Partner. Einer wendet eine Technik an, der andere filmt die Aktion mit dem Smartphone. So habt ihr ganz schnell ein kurzes und einfaches Lehrvideo erstellt. Über die Funktion „Teilen“ könnt ihr das Lehrvideo dem Partner zuspielen.



Für die meisten Aktionen auf dem Smartphone findest du das Symbol „Teilen“. Hier kannst du Objekte (z. B. das Lehrvideo) deinem Partner auf sein Smartphone senden.





Tabellenkalkulation – Einfache Berechnungen (3)

TEXT-/
TABELLEN-
VERARBEITUNG

	A	B	C
1	Energieverbrauch Haushalt		
2			
3	Was?	Wie viel?	Euro
4	Heizung	30	150,00 €
5	Warmwasser	20	120,00 €
6	Kühlen	10	30,00 €
7	Beleuchtung	15	80,00 €
8	Sonstiger Strom	25	120,00 €
9			
10		=B4+B5+B6+B7+B8	

Klicke in die Zelle B10. Füge das Gleichheitszeichen (=) ein und klicke dann auf die erste Zelle B4. Drücke auf das Pluszeichen und anschließend auf die Zelle B5. Fahre nach gleichem Muster fort, bis du die Zelle B8 erreicht hast. Folgend klicke auf die Zelle B10. Wenn du keine Formel erkennst, drücke nun ein letztes Mal die Enter-Taste. Als Ergebnis erscheint die Summe 100.

	A	B	C	D
1	Energieverbrauch Haushalt			
2				
3	Was?	Wie viel?	Euro	
4	Heizung	30	150,00 €	
5	Warmwasser	20	120,00 €	
6	Kühlen	10	30,00 €	
7	Beleuchtung	15	80,00 €	
8	Sonstiger Strom	25	120,00 €	
9				
10		100	=Summe(C4:C8)	

Das war nicht allzu schwer. Aber wie du wahrscheinlich erkannt hast, dauert es ziemlich lange, bis das Ergebnis angezeigt wird. Mithilfe einer Funktion wollen wir das Ganze erheblich verkürzen.

Klicke in die Zelle C10 und beginne folgende Funktion **=Summe()**. Klicke nun in die Zelle C4, halte die Maustaste gedrückt und ziehe sie hinunter bis zur Zelle C8. Schließe die Funktion mit der geschlossenen Klammer ab und drücke die Enter-Taste. Das ging nun viel schneller als bei der vorherigen Addition.

Hinweis: Der Doppelpunkt ist nicht der Formelzeichen für eine Division (Geteilt), sondern das Zeichen für einen Zellbereich, der von "bis" verläuft!

Das bisherige Ergebnis sieht wie folgt aus: Alle Energieverbraucher eines Haushaltes zusammenkommen auf den Wert 100 (zum Beispiel 100 Prozent). Die Gesamtkosten belaufen sich auf 500 Euro.



	A	B	C
1	Energieverbrauch Haushalt		
2			
3	Was?	Wie viel?	Euro
4	Heizung	30	150,00 €
5	Warmwasser	20	120,00 €
6	Kühlen	10	30,00 €
7	Beleuchtung	15	80,00 €
8	Sonstiger Strom	25	120,00 €
9			
10		100	500,00 €

Sie wollen mehr für Ihr Fach?

Bekommen Sie: Ganz einfach zum Download im RAABE Webshop.



Über 5.000 Unterrichtseinheiten
sofort zum Download verfügbar



Webinare und Videos
für Ihre fachliche und
persönliche Weiterbildung



Attraktive Vergünstigungen
für Referendar:innen
mit bis zu 15% Rabatt



Käuferschutz
mit Trusted Shops



Jetzt entdecken:
www.raabe.de