

Arbeiten mit Formeln

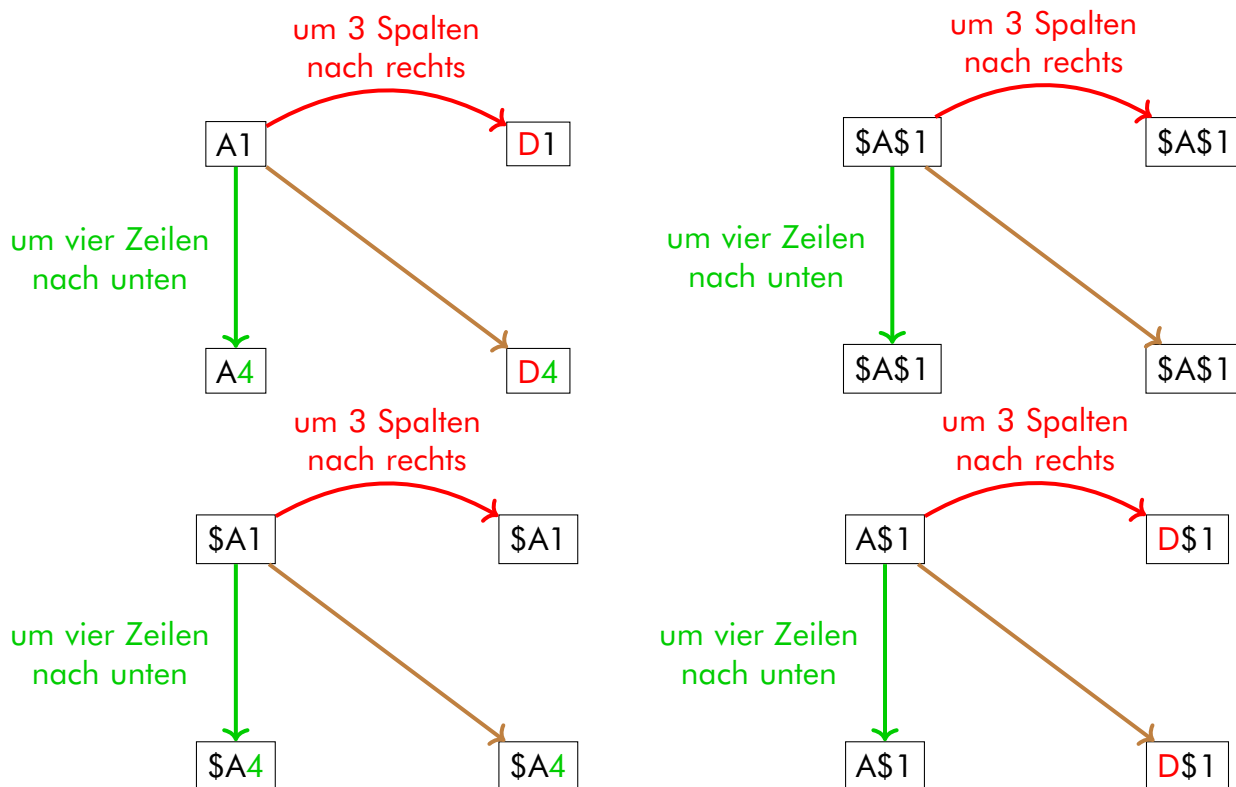
Kopiert man eine Formel mit Zellbezügen, so werden diese an die neue Zelle angepasst:

	A	B	C	D
1	Mieter	Kaltmiete	Nebenkosten	Gesamtmiete
2				
3	Wagner	450,00 €	130,00 €	=B3+C3
4	Müller	480,00 €	180,00 €	
5	Beyer	650,00 €	250,00 €	
6	Schmidt	400,00 €	100,00 €	
7	Schmitt	430,00 €	100,00 €	=B7+C7
8				

um 3 Zellen nach unten kopiert →
Zeilennummern um 3 erhöht


Beim Kopieren (auch bei Nutzung des kleinen Quadrates der Zellenmarkierung) werden die Zellennamen angepasst: Kopieren wir 4 Zeilen nach unten, erhöhen sich die Zeilennummern um 4; kopieren wir 2 Spalten nach links, verringert sich der Spaltenbuchstabe um 2.

Wollen wir das verhindern, müssen wir **absolute** Zellbezüge nutzen. Diese erkennt man am Dollarzeichen \$ vor dem Wert, der nicht verändert werden soll:



Aufgabe 1. Die Vermieter Pro GmbH nutzt für die Kalkulation der Mieten Tabelle auf der nächsten Seite.

- Öffne eine neue Calc-Datei und speicher sie unter dem Namen *vermieter.ods*. Die Dateierweiterung musst du nicht extra angeben, die fügt Calc normalerweise automatisch hinzu.
- Übernehme die Daten aus der Abbildung in dein Rechenblatt. Formatiere auch die Daten wie angegeben. **Hinweis:** Die Überschrift erstreckt sich über zwei Zellen hinweg, die zu einer ver-

bunden wurden. Markiere dazu die beiden Zellen und klicke  zum Verbinden und Zentrieren von Zellen.

	A	B	C	D	E	F
1	Übersicht Vermieter Pro GmbH					
2		Preis pro m ²	5,53 €			
3		Heizkosten (jährlich) pro m ²	11,53 €			
4		Wasserkosten pro m ³	2,31 €			
5						
6	Mieter	Wohnungsgröße (in m²)	Wasserverbrauch (in m³)	Kaltmiete	Nebenkosten	monatliche Miete
7	Wagner	74	7,62			
8	Müller	56	11,43			
9	Beyer	55	4,52			
10	Schmidt	102	12,43			
11	Schmitt	85	10,01			
12	Fischer	95	9,12			
13	Maier	75	6,54			
14						

- (c) In Spalte **D** soll die Kaltmiete berechnet werden. Diese ergibt sich aus dem Produkt der Wohnungsgröße mit dem Quadratmeterpreis. Entwickle eine passende Formel für diese Berechnung. Welche Zellbezüge müssen *absolut* sein, damit man die Formel aus Zelle **D7** nach unten kopieren könnte?
- (d) In Spalte **E** werden die Nebenkosten berechnet. Diese bestehen zum einen aus den Kosten für den monatlichen Wasserverbrauch, zum anderen aus den jährlichen Heizkosten, heruntergerechnet auf einen Monat. Stelle auch hierfür eine Formel auf, die man durch Kopieren auch in den Zeilen **8** bis **13** nutzen kann. (**Beachte:** Der Wasserverbrauch in Spalte **C** ist der monatliche.)
- (e) In Spalte **F** soll die Summe aus Kaltmiete und Nebenkosten als monatliche Miete berechnet werden. Wieso sollte man hier nur *relative* Zellbezüge nutzen? Berechne die monatliche Miete für jeden Mieter mittels passender Formel.