

## Unterrichtsmaterial "Wirtschaftsrechnen" Zusammengesetzter Dreisatz

### Beispielaufgabe:

Ein Auftrag wird von 3 Arbeitern in 24 Arbeitsstunden erledigt und kostet dem Auftraggeber 4000€. Wie viele Arbeiter werden benötigt, wenn der Auftrag in 18 Stunden fertig sein soll und bis zu 6000€ kosten darf.

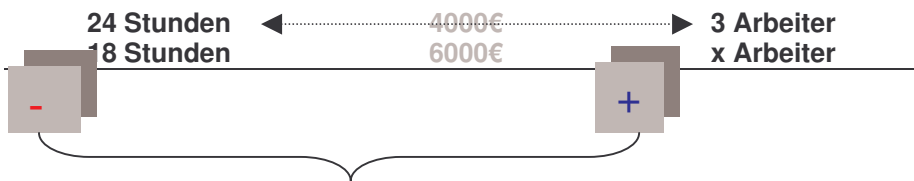
### 1. Rechenschritt: Aufschreiben des Dreisatzansatzes.

Die einzelnen Teile des Dreisatzes müssen exakt untereinander angeordnet werden:

24 Stunden	4000€	3 Arbeiter
18 Stunden	6000€	x Arbeiter

---

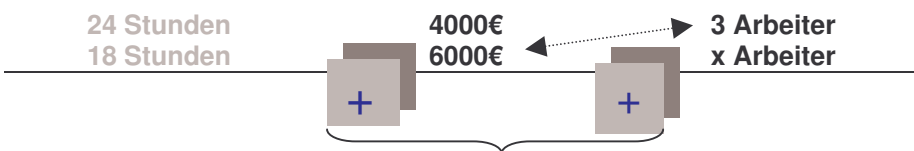
### 2. Rechenschritt: Es wird lediglich das Verhältnis zwischen Stunden und Arbeitern betrachtet:



**Ungerades Verhältnis!** Soll die Arbeit schneller erledigt werden, dann sind mehr Arbeiter nötig!  
 → Auf den Bruchstrich kommt:  $24 \cdot 3$ ; unter den Bruchstrich kommt: 18.

$$X = \frac{24 \text{ Stunden} \cdot 3 \text{ Arbeiter}}{18 \text{ Stunden}}$$

### 3. Rechenschritt: Es wird lediglich das Verhältnis zwischen Kosten und Arbeitern betrachtet



**Gerades Verhältnis:** Dürfen die Kosten höher sein, dann können auch mehr Arbeiter eingesetzt werden  
 → Kreuzregel: Auf den Bruchstrich kommt 6000€, unter den Bruchstrich kommt 4000€ (PS: Die 3 Arbeiter stehen schon da!)

$$X = \frac{24 \text{ Stunden} \cdot 3 \text{ Arbeiter} \cdot 6000\text{€}}{18 \text{ Stunden} \cdot 4000\text{€}} = \underline{\underline{6 \text{ Arbeiter}}}$$