

PROZENTRECHNEN

Beispiel:

In 100g Hartkäse sind **20g** Fett. In 10 kg Magerquark sind **100g** Fett.

Beim **absoluten Vergleich** werden die Grössen miteinander verglichen, indem man die Differenz bildet. In unserem Beispiel ist die Differenz 80g. 10kg Magerquark haben 80g mehr Fett als 100g Hartkäse.

Oft macht es mehr Sinn einen **relativen Vergleich** anzustellen. Beim relativen Vergleich werden zwei Grössen dadurch verglichen, dass man den Quotienten (das Verhältnis) bildet. Dieser Quotient wird in der Regel als Prozentsatz angegeben.

	<u>Hartkäse</u>	<u>Magerquark</u>
Verhältnis	20g : 100g	100g : 10'000g
Berechnen des Prozentsatzes durch Dividieren	$20 : 100 = 0,2 = \mathbf{20\%}$	$100 : 10'000 = 0,01 = \mathbf{1\%}$
	$\xrightarrow{\cdot 100\%}$	$\xrightarrow{\cdot 100\%}$

In der Prozentrechnung werden die Begriffe Grundwert, Prozentsatz und Prozentwert verwendet. Sind zwei dieser Grössen gegeben, kann man die dritte Grösse mit Hilfe des Dreisatzes berechnen.

Grundwert G entspricht 100 %.

Prozentsatz p % gibt den Anteil in Prozent an.

Prozentwert P ist der berechnete Anteil.

Beispiel:

Auf einer Arztrechnung von 8000 Fr. hat Frau Müller 10 % Selbstbehalt.

Gegeben:

Grundwert G = 8000 Fr.
Prozentsatz p % = 10 %

Gesucht:

Prozentwert P

100 % — 8000 Fr.
10 % — x

$$x = \frac{8000 \cdot 10}{100} \text{ Fr.} = 800 \text{ Fr.}$$

Gegeben:

Grundwert G = 8000 Fr.
Prozentwert P = 800 Fr.

Gesucht:

Prozentsatz p %

8000 Fr. — 100 %
800 Fr. — x

$$x = \frac{100 \cdot 800}{8000} \% = 10\%$$

Gegeben:

Prozentwert P = 800 Fr.
Prozentsatz p % = 10 %

Gesucht:

Grundwert G

10 % — 800 Fr.
100 % — x

$$x = \frac{800 \cdot 100}{10} \text{ Fr.} = 8000 \text{ Fr.}$$