



GRUNDLAGEN PROZENTRECHNEN

MERKBLATT

GRUNDBEGRIFFE
RECHNEN MIT PROZENT
PROZENTPUNKTE



% PROZENT %



Das Wort 'Prozent' kommt aus dem Latein und bedeutet 'von hundert'. Das Ganze ist somit immer 100%. Du brauchst es im Alltag, um Rabatte, Noten, Statistiken und Geld zu verstehen. Zum Beispiel beim Einkaufen, wenn du Taschengeld bekommst oder ein Sparkonto eröffnest und wenn du wissen möchtest wie lange dein Handyakku noch hält.

ALLGEMEINE FORMEL PROZENTRECHNEN:

$$W = G \cdot \frac{p}{100}$$

Einfaches Beispiel:

Wenn du 50€ hast und jemand sagt: „Gib mir 20%“, dann bekommt er wie viel von dir?

$$\text{Ein Teil von 50€} = 50 : 100 = 0,50\text{€}$$

$$20 \text{ Teile von 50€} = 0,50\text{€} \cdot 20 = 10\text{€}$$

G Grundwert	p Prozentsatz	W Prozentwert
= das Ganze (100%) Ausgangswert	= wie viele %(Teile) vom Ganzen	= der Teilwert vom Ganzen
$G = W \cdot \frac{100}{p}$	$p = \frac{W}{G} \cdot 100$	$W = G \cdot \frac{p}{100}$
<u>Beispiel aus dem Alltag:</u> Bei einer Mathematik Schularbeit hast du 58 Punkte erreicht. Das waren 64% der zu erreichenden Gesamtpunkte. Wie viele Punkte gab es zu erreichen? $G = 58 \cdot \frac{100}{64} = 90,625 \text{ Punkte}$	<u>Beispiel aus dem Alltag:</u> Du bekommst 20€ Taschengeld und weil du so fleißig bist, bekommst du jetzt 5€ mehr. Um wie viel Prozent bekommst du mehr? $p = \frac{5}{20} \cdot 100 = 25 \%$	<u>Beispiel aus dem Alltag:</u> Eine Hose kostet 25€. Im Abverkauf ist sie um 30% vergünstigt. Um wie viel zahlst du weniger? $W = 25 \cdot \frac{30}{100} = 7,50 \text{ €}$

PP | Prozentpunkte

= der Unterschied zwischen zwei Prozentangaben; sind NICHT Prozent!

Stell dir vor, in deiner Klasse hatten letztes Jahr 40% eine Eins in Mathematik. In diesem Schuljahr sind es 50%. Das heißt, dass die Prozentpunkte um 10 PP gestiegen sind (= der Unterschied zwischen den zwei Prozentangaben) Es heißt aber nicht, dass es sich dabei auch um 10% deiner Mitschüler handelt!

Schauen wir uns das genauer an:

Gehen wir davon aus, dass ihr in der Klasse 20 Schüler:innen seid.

Letztes Jahr hatten also 40% eine Eins in Mathematik und heuer sind es 50%. Der Wert ist um 10 PP gestiegen.

Wie viel ist das in Prozent, wenn nicht 10%?

40% ist unser Ausgangswert = Grundwert (G), 10 PP der Prozentwert (W) und gesucht ist der Prozentsatz (p)

$$p = \frac{10}{40} \cdot 100 = 25 \%$$

Es sind also um 25% mehr (das sind 4 Schüler:innen) die eine Eins in Mathematik haben als im Vorjahr und nicht 10% – das wären ja nur 2 Schüler:innen!



🧠 Merke dir:

- **Prozentpunkte** = der einfache **Unterschied** zwischen zwei Prozentzahlen
- **Prozent** = die Veränderung im **Verhältnis** zum Ausgangswert