

Prozentrechnung - Berechnen des Prozentsatzes - Grundwissen



Kennt man den Grundwert G und den Prozentwert P , dann berechnet man den Prozentsatz $p\%$ durch

$$p\% = \frac{P}{G}$$

Hauptbeispiel 1:

Das Gehalt eines Angestellten betrug 2500,-€ und wurde um 375,-€ erhöht (oder gesenkt).
Um wie viel Prozent wurde das Gehalt erhöht (oder gesenkt)?

Gegeben: $G = 2500,-€$ $P = 375,-€$

Gesucht: $p\% = \frac{P}{G} = \frac{375,-€}{2500,-€} = 0,15 = 15\%$

Das Gehalt wurde um 15% erhöht (oder gesenkt).

Hauptbeispiel 2:

Das Gehalt eines Angestellten betrug 2500,-€ und wurde auf 2875,-€ erhöht.
Um wie viel Prozent wurde das Gehalt erhöht?

Überlegung: In dieser Aufgabe ist nicht die Gehaltserhöhung, sondern das neue Gehalt gegeben. Man berechnet also mit der Formel nicht den Prozentsatz der Gehaltserhöhung, sondern den Prozentsatz des neuen Gehalts. Da das alte Gehalt **erhöht** wurde, erhält man so einen Prozentsatz **größer als 100%**. Um wie viel Prozent das Gehalt nun erhöht wurde ergibt sich aus den Prozentpunkten, die der errechnete Prozentsatz **über 100%** liegt.

Gegeben: $G = 2500,-€$ $P = 2875,-€$

Gesucht: $p\% = \frac{P}{G} = \frac{2875,-€}{2500,-€} = 1,15 = 115\%$; $115\% - 100\% = 15\%$

Das Gehalt wurde um 15% erhöht.

Hauptbeispiel 3:

Das Gehalt eines Angestellten betrug 2500,-€ und wurde auf 2125,-€ gesenkt.
Um wie viel Prozent wurde das Gehalt gesenkt?

Überlegung: In dieser Aufgabe ist nicht die Gehaltssenkung, sondern das neue Gehalt gegeben. Man berechnet also mit der Formel nicht den Prozentsatz der Gehaltssenkung, sondern den Prozentsatz des neuen Gehalts. Da das alte Gehalt **gesenkt** wurde, erhält man so einen Prozentsatz **kleiner als 100%**. Um wie viel Prozent das Gehalt nun gesenkt wurde ergibt sich aus den Prozentpunkten, die der errechnete Prozentsatz **unter 100%** liegt.

Gegeben: $G = 2500,-€$ $P = 2125,-€$

Gesucht: $p\% = \frac{P}{G} = \frac{2125,-€}{2500,-€} = 0,85 = 85\%$; $100\% - 85\% = 15\%$

Das Gehalt wurde um 15% gesenkt.