

Prozentrechnung - Berechnen des Grundwertes - Grundwissen



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

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

Hauptbeispiel 1:

Das Gehalt eines Angestellten wurde um 15%, das waren 375,-€ erhöht (oder gesenkt). Wie hoch war das Gehalt vor der Gehaltserhöhung?

Überlegung: Die 375,-€ sind die **Gehaltserhöhung** (oder -senkung) und nicht das alte Gehalt und stellen deshalb den **Prozentwert** und nicht den Grundwert dar.

Gegeben: $P = 375,-€$ $p\% = 15\%$

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

Das Gehalt betrug vor der Gehaltserhöhung 2500,-€

Hauptbeispiel 2:

Das Gehalt eines Angestellten wurde um 15% auf 2875,-€ erhöht. Wie hoch war das Gehalt vor der Gehaltserhöhung?

Überlegungen: Die 2875,-€ sind das **neue Gehalt** und nicht das alte Gehalt und stellen deshalb den **Prozentwert** und nicht den Grundwert dar. Da weiter das alte Gehalt um 15% **erhöht** wurde, ist das neue Gehalt $100\% + 15\% = 115\%$ des alten Gehaltes. Man rechnet also direkt mit dem Prozentsatz 115%.

Gegeben: $P = 2875,-€$ $p\% = 100\% + 15\% = 115\%$

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

Das Gehalt betrug vor der Gehaltserhöhung 2500,-€

Hauptbeispiel 3:

Das Gehalt eines Angestellten wurde um 15% auf 2125,-€ gesenkt. Wie hoch war das Gehalt vor der Gehaltssenkung?

Überlegungen: Die 2125,-€ sind das **neue Gehalt** und nicht das alte Gehalt und stellen deshalb den **Prozentwert** und nicht den Grundwert dar. Da weiter das alte Gehalt um 15% **gesenkt** wurde, ist das neue Gehalt $100\% - 15\% = 85\%$ des alten Gehaltes. Man rechnet also direkt mit dem Prozentsatz 85%.

Gegeben: $P = 2125,-€$ $p\% = 100\% - 15\% = 85\%$

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

Das Gehalt betrug vor der Gehaltssenkung 2500,-€