

Prozentrechnen: Wichtige Begriffe

Der Begriff Prozent ist lateinisch und heisst von Hundert .

1 % einer Grösse entspricht also 1 Hundertstel dieser Grösse.

Es gilt folglich:

$$1 \% = \frac{1}{100} = 0,01$$

Daraus folgt:

$$100 \% = \frac{100}{100} = 1 = \text{„das Ganze“}$$

Ein Operatordiagramm stellt die Struktur des Prozentrechnens dar :

$$G \xrightarrow{\cdot p\%} W$$

G : Grundwert (das Ganze = 100 %)

p % : Prozentsatz (prozentualer Anteil vom Ganzen))

W : Prozentwert (Teil vom Ganzen)

Beispiel:

$$200\text{Fr.} \xrightarrow{\cdot 3\%} 6\text{Fr.}$$

Die entsprechende Gleichung sieht wie folgt aus:

$$G \cdot p \% = W$$

Beispiel:

$$200\text{Fr.} \cdot 3 \% = 200\text{Fr.} \cdot 0,03 = \underline{\underline{6\text{Fr.}}}$$

Rabatt

Das Wort Rabatt stammt aus dem Italienischen und bedeutet Preisnachlass. Damit ist ein prozentualer Preisabschlag auf den eigentlichen Verkaufspreis gemeint.

Rabatt wird zum Beispiel gewährt beim Bezug von grossen Mengen (Mengenrabatt) oder beim Verkauf von beschädigten oder auslaufenden Artikeln (Sonderrabatt).

Beispiel: „Auf eine leicht zekratzte Stereoanlage, welche eigentlich 2'500 Fr. kostet, gewährt der Händler 15% Rabatt.
Wie gross ist der Rabatt in Fr. ?“

$$G = 2'500 \text{ Fr.}$$

$$p\% = 15\%$$

$$W = G \cdot p\% = 2'500 \text{ Fr.} \cdot 0,15 = \underline{375 \text{ Fr.}}$$

Skonto

Das Wort Skonto stammt ebenfalls aus dem Italienischen und bedeutet Abzug.

Damit ist ein prozentualer Abzug vom eigentlichen Rechnungsbetrag bei sofortiger Zahlung (oder innerhalb einer Frist, meistens 30 Tagen) gemeint. Skonto wird zum Beispiel gewährt, weil sich der Händler bei prompter Bezahlung Umtriebe erspart (Mahnungen) und dafür den Kunden belohnt.

Beispiel: „Ein Autohändler gewährt einem Käufer 3% Skonto auf den Verkaufspreis von 22'500 Fr., wenn er bar bezahlt.
Wie gross ist der Skonto?“

$$G = 22'500 \text{ Fr.}$$

$$p\% = 3\%$$

$$W = G \cdot p\% = 22'500 \text{ Fr.} \cdot 0,03 = \underline{675 \text{ Fr.}}$$

Selbstkosten, Erlös (Verkaufspreis), Gewinn, Verlust

Bevor ein Händler eine Ware verkauft, berechnet er die eigenen Kosten (Ankaufspreis, Produktionskosten, Miete, Löhne, Versicherungen, ...). Diese Kosten nennt man Selbstkosten.

Den Preis, den er beim Verkauf der Ware erzielt, nennt man Erlös oder Verkaufspreis. Es ist der Geldbetrag, den der Händler für die verkaufte Ware erhält.

Ist der Erlös einer Ware höher als die Selbstkosten, wird ein Gewinn erzielt.

Ist der Erlös einer Ware niedriger als die Selbstkosten, wird ein Verlust gemacht.

- Es gilt:
- Selbstkosten $\hat{=}$ 100%
 - Selbstkosten + Gewinn = Erlös
 - Selbstkosten - Verlust = Erlös

Beispiel: „Ein Goldschmied hat eine Goldkette hergestellt und ausgerechnet, dass sein Selbstkostenpreis 3'000 Fr. beträgt.
Wie gross ist der Erlös, wenn er die Kette mit 20% Gewinn verkauft?“

$$G = 3'000 \text{ Fr.}$$

$$p\% = 120\%$$

$$W = G \cdot p\% = 3'000 \text{ Fr.} \cdot 1,2 = \underline{\underline{3'600 \text{ Fr.}}}$$