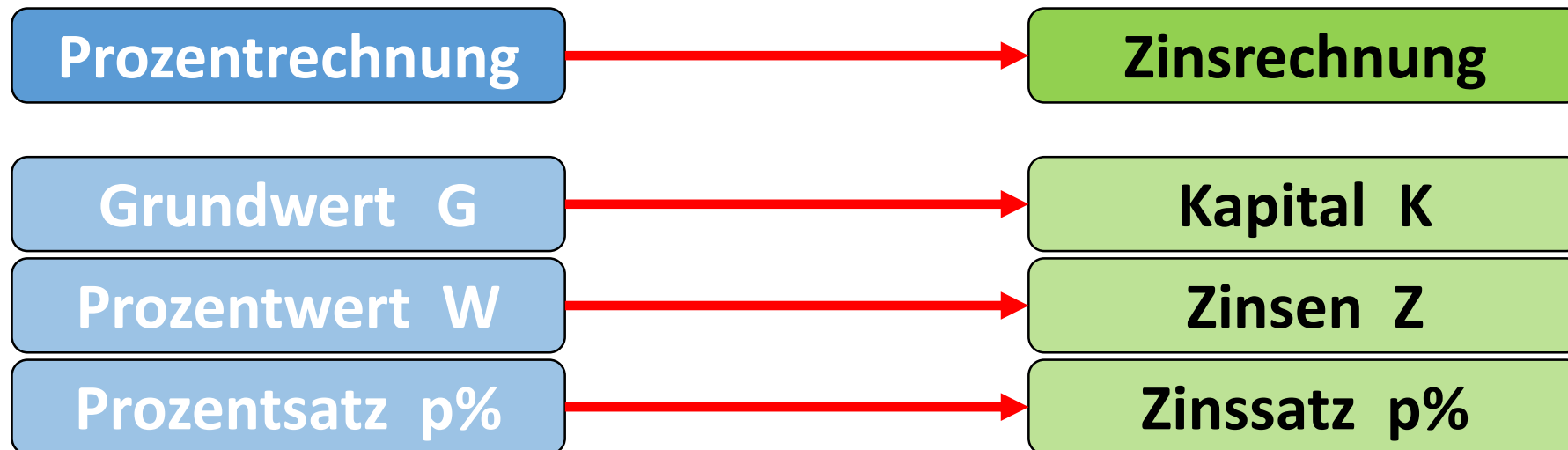


Zinsrechnung

Zinsrechnung ist eine Anwendung der Prozentrechnung



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

$$Z = K \cdot \frac{p}{100}$$

Beispiel

Tobias besitzt ein Sparbuch mit einem Guthaben von **2000€**. Pro Jahr erhält Tobias **1,5%** Zinsen. Wie viel Zinsen sind das in einem Jahr?

gegeben: $K = 2000\text{€}$

$p = 1,5\%$

gesucht: Z

Es gilt:

$$Z = K \cdot \frac{p}{100}$$

$$\Rightarrow Z = 2000\text{€} \cdot \frac{1,5}{100}$$

$$\Leftrightarrow Z = 30\text{€}$$

Tobias bekommt in einem Jahr 30€ Zinsen.

Beispiel

Tobias besitzt ein Sparbuch mit einem Guthaben von 2000€. Pro Jahr erhält Tobias 30€ Zinsen. Wie hoch ist der Zinssatz?

gegeben: $K = 2000\text{€}$

$Z = 30\text{€}$

gesucht: p

Es gilt: $Z = K \cdot \frac{p}{100} \quad | \cdot 100$

$$\Leftrightarrow Z \cdot 100 = K \cdot p \quad | : K$$

$$\Leftrightarrow p = \frac{Z \cdot 100}{K}$$

$$\Leftrightarrow p = \frac{30\text{€} \cdot 100}{2000\text{€}}$$

$$\Leftrightarrow p = 1,5$$

Der Zinssatz beträgt 1,5%.

Beispiel

Tobias besitzt ein Sparbuch, bei dem er in einem Jahr bei einem Zinssatz von 1,5% 30€ Zinsen erhält. Wie hoch ist das Kapital?

gegeben: $p = 1,5\%$

$Z = 30\text{€}$

gesucht: K

Es gilt: $Z = K \cdot \frac{p}{100} \quad | \cdot 100$

$$\Leftrightarrow Z \cdot 100 = K \cdot p \quad | : p$$

$$\Leftrightarrow K = \frac{Z \cdot 100}{p}$$

$$\Leftrightarrow K = \frac{30\text{€} \cdot 100}{1,5}$$

$$\Leftrightarrow K = 2000\text{€}$$

Das Kapital beträgt 2000€.