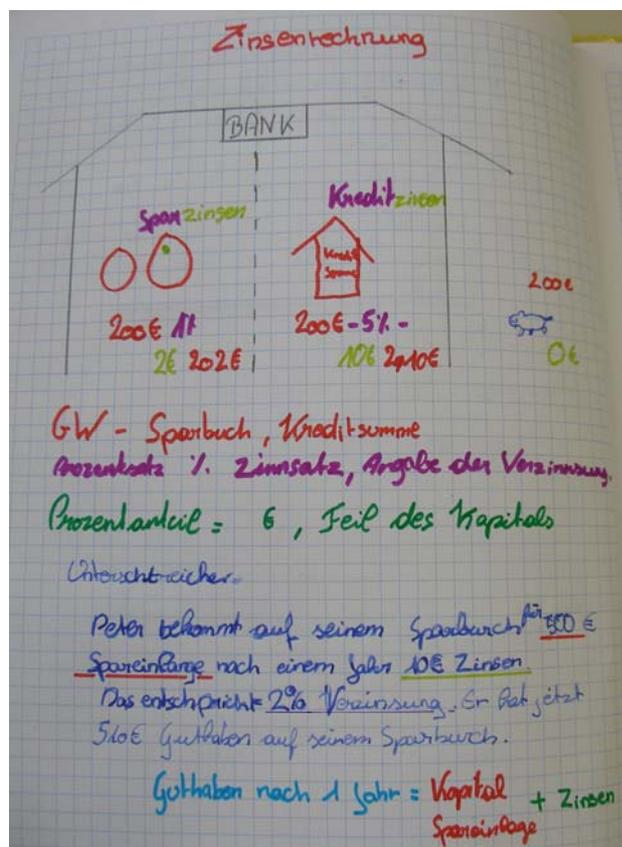


Meilenstein Zinsen Jahreszinsen – Kapital – Zinssatz 2 UE

Kapital K	Grundwert	Sparsumme, Kreditsumme: 100 %
Zinssatz p	Prozentsatz	Angabe der Verzinsung in %
Zinsen Z	Prozentanteil	Teil des Kapitals

Peter bekommt auf seinem Sparbuch für 500 € Spareinlage nach einem Jahr 10 € Zinsen.
 Das entspricht 2 % Verzinsung. Er hat jetzt 510 € Guthaben auf seinem Sparbuch.

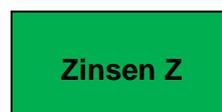
$$\text{Guthaben } G = \text{Kapital } K + \text{Zinsen } Z$$



Zur besseren Vorstellung wird in unserem Konzept die Zinsrechnung wie die Prozentrechnung als Zug dargestellt. Die Lokomotive, die alles zieht, entspricht dem Kapital, Zinsen werden durch Waggons abgebildet und die Verbindung zwischen dem Ganzen und den Teilen in Prozent stellt die Kupplung dar.



Zinssatz p



Wie berechnet man ...

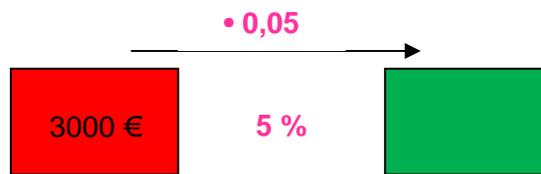
... die Zinsen?

Beispiel 1

Für einen Kredit von 3 000 € zahlt Herr Berger 5 % Zinsen.



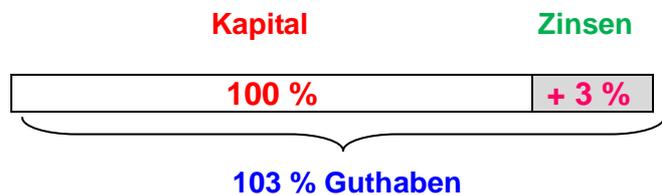
Wie hoch sind die Zinsen nach einem Jahr?



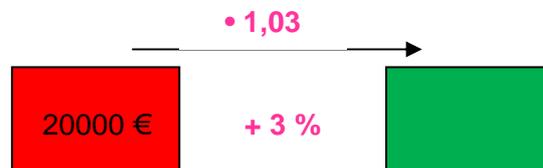
$$Z = 3000 \text{ €} \cdot 0,05 = 150 \text{ €}$$

Beispiel 2

Frau Bauer hat auf ihrem Sparbuch 20 000 € (Zinssatz: 3 %).



Wie viel € Guthaben hat Frau Bauer nach einem Jahr auf ihrem Sparbuch?



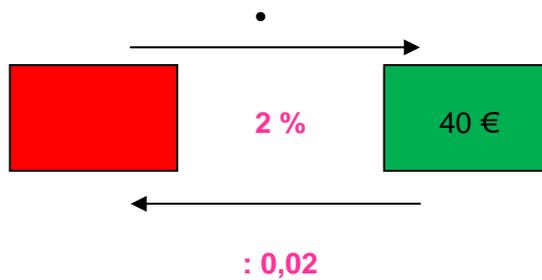
$$G = 20000 \text{ €} \cdot 1,03 = 20600 \text{ €}$$

Wie berechnet man ...

... das Kapital?

Beispiel

Frau Eder bekommt für ihre Spareinlage bei einer Verzinsung von 2 % nach einem Jahr 40 € Zinsen dazu. Wie hoch war ihre Spareinlage vor einem Jahr?



$$K = 40 \text{ €} : 0,02 = 2000 \text{ €}$$

Wie berechnet man ...

... den Zinssatz?

Beispiel

Frau Müller erhielt für 40 000 € auf ihrem Sparbuch nach einem Jahr 1 000 € Zinsen.

Berechne den Zinssatz!

$$1000 \text{ € von } 40000 \text{ €} = \frac{1000}{40000}$$

$$p = 1000 \text{ €} : 40000 \text{ €} = 0,025 = 2,5 \%$$