

## Glossar: Zinseszinsrechnung Berechnung der Zeit ( $n$ )

**Zeit bzw. Laufzeit** in der Zinseszinsrechnung [[Finanzmathematik](#), [Zinseszinsrechnung](#)]

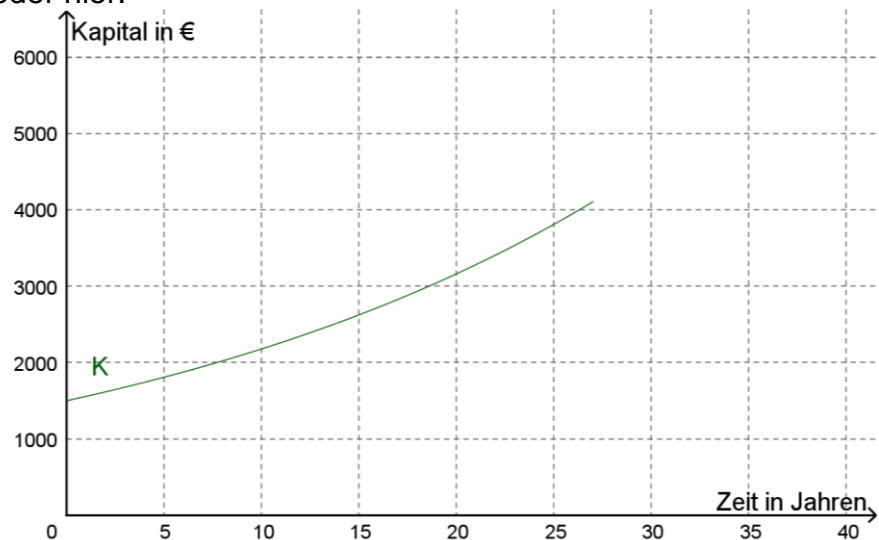
Die Laufzeit in einer Zinseszinsrechnung ist die Dauer, die ein Geldbetrag verzinst wird.

Um in einer Zinseszinsaufgabe die Zeit zu berechnen, benötigt man grundsätzlich den [Logarithmus](#) (und die [Zinseszinsformel](#)).

**Bem:** Neuere Taschenrechner (oder CAS) lösen eine solche Gleichung allerdings auch direkt (mit solve oder num-solv).

**Beispiel:** Berechnen der Zeit in einer Zinseszinsaufgabe: [hier](#)

oder hier:



Berechne, wie lange man 1500 € zu 3.8 % anlegen muss, um 4106.01 € zu erhalten.

$$1500 \cdot 1.038^n = 4106.01$$

$$\Leftrightarrow 1.038^n = \frac{4106.01}{1500}$$

$$\Leftrightarrow n = \log_{1.038}\left(\frac{4106.01}{1500}\right) = 27$$

