

# INFO: Tages-/Monatszinsen

Mathematik Prozente und Zinsen M 9

## Tages-/Monatszinsen

Für die Jahreszinsen gilt mit  $Z$  = Zinsen,  $K$  = Kapital,  $p$  = Zinssatz:

$$Z = K \cdot p\%$$

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

Bei Rechnungen für Bruchteile eines Jahres gilt:

- 1 Jahr hat 12 Monate und 360 Tage (bei Rechnungen NIE 365!)
- 1 Monat hat 30 Tage
- 1 halbes Jahr hat also 180 Tage, 3 Monate haben 90 Tage

Berechnet werden die Tages-/Monatszinsen in zwei Schritten:

- Die Zinsen für **1 Jahr** werden berechnet
- Daraus dann die Zinsen für den **gesuchten Zeitraum**

1500 € werden zu 5% für 180 Tage (6 Monate) angelegt.  
Wie viele Zinsen müssen gezahlt werden?

### Beispiel in zwei Schritten:

1. Schritt: Berechnung der Jahreszinsen

$$Z = K \cdot p\%$$

$$Z = 1\,500\,€ \cdot 0,05$$

$$Z = 75,00\,€$$

Textkarte

$$Z = \frac{K \cdot p}{100}$$
$$Z = \frac{1\,500\,€ \cdot 5}{100}$$
$$Z = 75,00\,€$$

2. Schritt: Berechnung der Monatszinsen

$$360 \text{ Tage} \quad - \quad 75,00\,€$$

$$1 \text{ Tag} \quad - \quad \frac{75,00}{360}\,€$$

$$180 \text{ Tage} \quad - \quad \frac{75,00\,€ \cdot 180}{360} = 37,50\,€$$

**Antwort:** Es müssen 37,50 € Zinsen bezahlt werden.

### Schnelle Formel:

$$Z = K \cdot p\% \cdot \frac{t}{360}$$

### für Profis:

$$Z = 1\,500\,€ \cdot 0,05 \cdot \frac{180}{360}$$

$$Z = 75,00\,€$$

