

Zinsen für ein Jahr

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

$$\text{Zinsen} = \frac{\text{Kapital} \cdot \text{Prozentsatz}}{100}$$

Zinsen für Monate

$$Z = \frac{K \cdot p \cdot m}{100 \cdot 12}$$

$$\text{Zinsen} = \frac{\text{Kapital} \cdot \text{Prozentsatz} \cdot \text{Anzahl der Monate}}{100 \cdot 12}$$

1 Monat = 30 Tage

Erklärvideo



Zinsen für Tage

$$Z = \frac{K \cdot p \cdot d}{100 \cdot 360}$$

$$\text{Zinsen} = \frac{\text{Kapital} \cdot \text{Prozentsatz} \cdot \text{Anzahl der Tage}}{100 \cdot 360}$$

1 Jahr = 360 Tage

Erklärvideo



Effektive Zinsen - KESt.

Die Kapitalertragsteuer (KESt = 25%) ist eine Steuer, die auf die Zinsen von Sparguthaben eingezogen wird.

$$100\% - 25\% = 75\% \longrightarrow \text{Änderungsfaktor: } 0,75$$

$$p_{\text{eff}} = p \cdot 0,75$$

$$\text{effektiver Zinssatz} = \text{Zinssatz} \cdot 0,75$$

$$Z_{\text{eff}} = \frac{K \cdot p_{\text{eff}}}{100}$$

$$\text{Effektive Zinsen} = \frac{\text{Kapital} \cdot \text{effektiver Zinssatz}}{100}$$

Zinseszinsen

Für jedes Jahr der Verzinsung muss mit dem Aufzinsungsfaktor $r = 1 + \frac{p}{100}$ multipliziert werden.

$$K_n = K_0 \cdot \left(1 + \frac{p}{100}\right)^n$$

n = Anzahl der Jahre

K_0 = Anfangskapital

Den Aufzinsungsfaktor r^n hat man für häufige Zinssätze in einer Tabelle bereits ausgerechnet.

$$K_n = K_0 \cdot r^n$$

Zinssätze

n \ i	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
1	1,030000	1,040000	1,050000	1,060000	1,070000	1,080000	1,090000	1,100000
2	1,060900	1,081600	1,102500	1,123600	1,144900	1,166400	1,188100	1,210000
3	1,092727	1,124864	1,157625	1,191016	1,225043	1,259712	1,295029	1,331000
4	1,125509	1,169859	1,215506	1,262477	1,310796	1,360489	1,411582	1,464100
5	1,159274	1,216653	1,276282	1,338226	1,402552	1,469328	1,538624	1,610510
6	1,194052	1,265319	1,340096	1,418519	1,500730	1,586874	1,677100	1,771561
7	1,229874	1,315932	1,407100	1,503630	1,605781	1,713824	1,828039	1,948717
8	1,266770	1,368569	1,477455	1,593848	1,718186	1,850930	1,992563	2,143589
9	1,304773	1,423312	1,551328	1,689479	1,838459	1,999005	2,171893	2,357948
10	1,343916	1,480244	1,628895	0,558395	1,967151	2,158925	2,367364	2,593742

Beispiel: $K = 8000\text{€}$, $p = 6\%$, $n = 5$ Jahre, $K_n = ?$

Möglichkeit 1:

$$K_n = K_0 \cdot \left(1 + \frac{p}{100}\right)^n$$

$$K_5 = 8000 \cdot \left(1 + \frac{6}{100}\right)^5$$

$$K_5 = 8000 \cdot 1,33826$$

$$\underline{\underline{K_5 = 10705,8\text{€}}}$$

Möglichkeit 2 mit der Tabelle:

$$K_n = K_0 \cdot r^n$$

$$K_5 = K_0 \cdot \text{1,33826}$$

$$\underline{\underline{K_5 = 10705,8\text{€}}}$$