

Wenn du einen Geldbetrag (Kapital) bei der Bank für ein Jahr anlegst, bekommst du von ihr dafür ein wenig Geld als Belohnung. Dieses Geld wird Zins genannt und vermehrt das angelegte Kapital. Dies kommt daher, da die Zinsen mitverzinst werden. Um das Endkapital nach der angelegten Zeit (K_n) zu errechnen, musst du das Anfangskapital (K_0) mit einem Zinsfaktor, dem Aufzinsungsfaktor oder Endwertfaktor, multiplizieren. Dieser Zinsfaktor berechnest du, in dem du den Zinssatz (p) in % durch 100 dividierst, mit dem Wert 1 addierst und das ganze also Potenz mit der Anlagedauer (n) berechnest. Daraus ergibt sich folgende Formel:

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

Bei der gewöhnlichen Zinsrechnung wird nur das ursprünglich angelegte Kapital verzinst. Die Zinsen werden zwar gutgeschrieben, aber nicht mitverzinst.

So berechnest du das Endkapital:	So sieht's aus:
Du sollst das Endkapital für ein Kapital von 5.000 € berechnen, das 3 Jahre bei der Bank zu 2,5 % angelegt wurde.	$K = 5000\text{€}$ $n = 3$ $p = 2,5\%$
1. Das ist deine Formel, um das Endkapital nach 3 Jahren zu berechnen.	$K_n = K_0 \cdot \left(1 + \frac{p}{100}\right)^n$
2. Setze nun die gegebenen Werte ein: Das Anfangskapital (K_0) beträgt 5.000 € .	$K_n = K_0 \cdot \left(1 + \frac{p}{100}\right)^n$ $K_n = 5000\text{€} \cdot \left(1 + \frac{p}{100}\right)^n$
3. Der Zinssatz (p) beträgt 2,5 % .	$K_n = 5000\text{€} \cdot \left(1 + \frac{p}{100}\right)^n$ $K_n = 5000\text{€} \cdot \left(1 + \frac{2,5}{100}\right)^n$
4. Der Zeitraum (n) beträgt 3 Jahre .	$K_n = 5000\text{€} \cdot \left(1 + \frac{2,5}{100}\right)^n$ $K_n = 5000\text{€} \cdot \left(1 + \frac{2,5}{100}\right)^3$
5. Wir berechnen zuerst den Bruch: 2,5 : 100 = 0,025 .	$K_n = 5000\text{€} \cdot \left(1 + \frac{2,5}{100}\right)^3$ $K_n = 5000\text{€} \cdot (1 + 0,025)^3$

So berechnest du das Endkapital:	So sieht's aus:
<p>6. Wir berechnen anschließend den Inhalt der Klammer: $1 + 0,025 = 1,025$.</p>	$K_n = 5000\text{€} \cdot (1 + 0,025)^3$ $K_n = 5000\text{€} \cdot (1,025)^3$
<p>7. Rechne nun die Klammer aus: $(1,025)^3 = 1,077$.</p>	$K_n = 5000\text{€} \cdot (1,025)^3$ $K_n = 5000\text{€} \cdot 1,077$
<p>8. Berechne nun die verbleibende Multiplikation: $5.000\text{€} \cdot 1,077 = 5.385\text{€}$.</p>	$K_n = 5000\text{€} \cdot 1,077$ $K_n = 5385\text{€}$
<p>9. Das Endkapital beträgt nach 3 Jahren 5.385 €.</p>	$K_n = 5385\text{€}$
<p>10. Wenn du nur die Zinsen ausrechnen willst, musst du das Anfangskapital (K_0) vom Endkapital (K_n) abziehen : $5.385\text{€} - 5.000\text{€} = 385\text{€}$.</p>	$Z = K_n - K_0$ $Z = 5385\text{€} - 5000\text{€}$ $Z = 385\text{€}$
<p>11. Im Vergleich die reine Zinsrechnung: Du würdest hier nur 375 € an Zinsen bekommen, also 10 € weniger.</p>	$Z = \frac{K \cdot i \cdot p}{100}$ $Z = \frac{5000\text{€} \cdot 3 \cdot 2,5}{100}$ $Z = 375\text{€}$

Der Zinseszins erhältst du, wenn du einen Geldbetrag bei der Bank anlegst und der Zins wird mitverzinst. Auf diese Weise vergrößert sich das angelegte Kapital schneller.

