

# Zinseszinsen

1. Ergänze.

Wenn man die Zinsen nach Ablauf eines Jahres nicht abhebt, werden diese im nächsten Jahr

\_\_\_\_\_ . Die Zinsen der Zinsen heißen \_\_\_\_\_ .

2. Nimm an, dass 2000 € zu einem Jahreszinssatz von in der Praxis ziemlich unrealistischen 6 % anlegt werden und die Zinsen nicht abgehoben werden.

a) Vervollständige die Tabelle.

	Kapital in € am Beginn des Jahres	Zinsen in €	Kapital in € am Ende des Jahres
$K_0$	2000	120	2120
$K_1$	2120		
$K_2$			
$K_3$			

b) Vervollständige die Formel für die Berechnung des Kapitals  $K_2$  am Ende des zweiten Jahres.

$$K_2 = 2000 \cdot 1,06 \cdot \underline{\hspace{2cm}}$$

c) Berechne das Kapital  $K_{10}$  am Ende des zehnten Jahres.

3. Ein Kapital  $K_0$  in der Höhe von 30 000 € wird mit einem jährlichen Zinssatz von 0,5 % verzinst.

a) Gib die Höhe des Kapitals  $K_{10}$  am Ende des zehnten Jahres an, wenn die angefallenen Zinsen in den Jahren zuvor jeweils am Jahresende vom Konto behoben wurden.

b) Berechne die Höhe des Kapitals  $K_{10}$  am Ende des zehnten Jahres, wenn die angefallenen Zinsen nicht behoben und daher mitverzinst werden.

4. Max hat den Kontostand am Ende des zweiten Jahres auf seinem Sparbuch mit folgender Formel berechnet:  $K_2 = 3500 \cdot 1,005^2$ .

a) Welchen Betrag hat Max angelegt? Bestimme auch den Jahreszinssatz.

b) Welchen Betrag hatte Max am Ende des ersten Jahres auf seinem Sparbuch?

c) Welchen Betrag hatte Max am Ende des sechsten Jahres auf seinem Sparbuch, wenn die angefallenen Zinsen nicht behoben und daher mitverzinst werden?