

Aufgabe A1

Familie Meier legt 15 000 € zu folgenden Zinssätzen an:

1. Jahr: 2,8 %
 2. Jahr: 3,2 %
 3. Jahr: 3,6 %
- a) Auf welchen Betrag ist das Kapital nach 3 Jahren angewachsen?
 - b) Berechne die Zinsbeträge in den einzelnen Jahren.
 - c) Auf wie viel Euro wäre das Endkapital bei gleich bleibendem Zinssatz von 3,2 % in den 3 Jahren angewachsen?



Aufgabe A2

Frau Dupfelmoser legt bei ihrer Bank Geld an. Im 1. Jahr wird es mit 3 % , im 2. Jahr mit 4 % verzinst.

Nach zwei Jahren ist ihr Guthaben auf 4 284,40 € angewachsen.

- a) Wie hoch war der Geldbetrag, den Frau Dupfelmoser angelegt hat?
- b) Wie viel Zinsen sind angefallen? Wie viel Prozent Zinsen sind es im 2. Jahr mehr als im Vorjahr?
- c) Warum kann man nicht bei beiden Jahren mit 3,5 % als Zinssatz rechnen?

Aufgabe A3

Ein Anfangsguthaben von 12 000 € ist nach 3 Jahren auf 13 498,06 € angewachsen.

Zinssatz im 1. Jahr: 3,5 %

Zinssatz im 2. Jahr: 4,0 %

- a) Wie hoch war der Zinssatz im 3. Jahr?
- b) Wie viel Zinsen wurden jeweils am Jahresende gutgeschrieben?

Aufgabe A4

Bundesschatzbriefe sind Wertpapiere mit jährlich wachsenden Zinssätzen nach festem Plan. Bei Typ B beträgt die Laufzeit längstens 7 Jahre. Die Zinsen werden dem Kapital zugeschlagen und mit-
verzinst.

Verwende für die folgenden

Teilaufgaben die Prozentsätze aus der Grafik für Rendite Typ A bzw. B.

- a) Auf welchen Betrag wächst ein Anfangsguthaben von 2 000 € nach Ablauf von 7 Jahren an?
- b) Welcher Geldbetrag wurde angelegt, wenn nach 7 Jahren ein Betrag von 7 742,38 € angespart wurde?
- c) Mit welchem gleichbleibenden Zinssatz hätte man denselben Betrag angespart?
- d) Bei Typ A beträgt die Laufzeit längstens 6 Jahre. Die Zinsen werden jährlich ausbezahlt. Vergleiche die Ergebnisse von Typ A und Typ B nach 6 Jahren, wenn jeweils 3 000 € angelegt wurden.

Laufzeiten	Zinssatz	Rendite Typ A	Rendite Typ B
1 Jahr	2,25%	2,25%	2,25%
2 Jahre	2,50%	2,37%	2,37%
3 Jahre	3,00%	2,58%	2,58%
4 Jahre	3,25%	2,74%	2,75%
5 Jahre	3,50%	2,88%	2,90%
6 Jahre	4,00%	3,05%	3,08%
7 Jahre	4,00%	–	3,21%

Aufgabe A5

Prüfe das Angebot an einem Beispiel.
Was wäre, wenn die Reihenfolge der Zinssätze genau umgekehrt wäre?
Antworte, bevor du am Beispiel prüfst.

Immer mehr Zinsen!

- 1. Jahr: 3 % Zinsen
- 1. Jahr: 4 % Zinsen
- 1. Jahr: 5 % Zinsen

Aufgabe A6

Ein Anfangskapital von 20 000 € wird im 1. Jahr mit 3,75 % verzinst. Am Ende des 2. Jahres werden 871,50 € gutgeschrieben. Nach 3 Jahren ist das Anfangskapital auf 22 659,33 € angewachsen.

- a) Berechne des Zinssatz des 2. und des 3. Jahres.
- b) Um wieviel Prozent hat das Kapital insgesamt zugenommen?
- c) Mit welchem jährlich gleich bleibenden Zinssatz hätte das Anfangskapital verzinst werden müssen, um nach 3 Jahren ebenso auf 22 659,33 € anzuwachsen?



Aufgabe A7

Herr Mustermann hat Geld angelegt. Nach 3 Jahren erhält er für ein Guthaben von 5 000 € Zinsen in Höhe von 629,64 €. Der Zinssatz im 3. Jahr beträgt 4,5 %. Die Zinssätze im 1. und 2. Jahr sind gleich.

- a) Wie hoch ist der Zinssatz im 1. Jahr?
- b) Wie viele Zinsen wurden im 2. Jahr gutgeschrieben?

Aufgabe A8

Martha möchte 2 400 € anlegen. Sie prüft die Angebote von zwei Banken.

Gutbank
Laufzeit: 3 Jahre gleichbleibender Zinssatz 4,0 %

Nordbank
1. Jahr: 3,5 % Zinsen 2. Jahr: 4,0 % Zinsen 3. Jahr: 4,5 % Zinsen Laufzeit: 3 Jahre

Auf den ersten Blick hält Martha beide Angebote für gleich gut. Stimmt ihr Eindruck?