

Übungsaufgaben

Übung – Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Annuitätenmethode

1. Zwei Personen haben zusammen 80.000 € gespart und wollen dieses Geld in den Kauf einer 320.000 € teuren Immobilie einbringen. Die Differenz soll über ein Annuitätendarlehen finanziert werden, welches einen Zinssatz von 1,9 % pro Jahr über die Laufzeit von 10 Jahre garantiert. Nach diesen 10 Jahren bleibt eine Restschuld von 100.000 € übrig. Wie hoch ist die Annuität des Darlehens?
2. Investitionsobjekt A hat eine Nutzungsdauer von 4 Jahren. Nach einer Anschaffungsauszahlung von 300.000 € generiert dieses Investitionsobjekt jährlich 120.000 € an Einzahlungsüberschüssen. Investitionsobjekt B hat eine Nutzungsdauer von 2 Jahren. Nach einer Anschaffungsauszahlung von 150.000 € generiert dieses Investitionsobjekt jährlich 115.000 € an Einzahlungsüberschüssen. Welche Investition ist auf Basis der Annuitätenmethode, bei einem Kalkulationszinssatz von 12 %, zu bevorzugen?
3. Ein Unternehmen nimmt einen Kredit in Höhe von 6,5 Mio. € auf, der in 5 gleich hohen jährlichen Raten zurückzuzahlen ist. Diese Raten umfassen sowohl die Zinsen, in Höhe von 4,3 % pro Jahr, als auch die Tilgung des Kredites. Wie sieht der Tilgungsplan (Höhe der Rückzahlung, Zinsen und Tilgung pro Jahr) dieses Kredites über die 5 Jahre aus?

Rente & ewige Rente

1. Bei einer Lotterie kann entweder ein einmaliges Preisgeld in Höhe von 200.000 € oder eine lebenslange ($n > 30$) jährliche Zahlung in Höhe von 10.000 € gewonnen werden. Welcher Gewinn ist zu bevorzugen, wenn der Kalkulationszinssatz 4,7 % beträgt?
2. Der Barwert einer jährlichen Zahlung (über 40 Jahre) in gleicher Höhe beträgt 50.000 €. **a)** Wie hoch ist der Kalkulationszinssatz, wenn die Höhe dieser Zahlung 1.500 € beträgt? **b)** Wie hoch ist diese Zahlung, wenn der Kalkulationszinssatz 6 % beträgt?
3. Ein Unternehmen erwartet aus der Vergabe von Lizenzen jedes Jahr Einzahlungen in Höhe von 3,2 Mio. €. Wie viel dürfen diese Lizenzen kosten, wenn der Planungshorizont bei 50 Jahren und der Kalkulationszinssatz bei 8 % liegen?