

Übungsaufgaben

Übung – Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Kapitalwertmethode

1. Eine Firma möchte eine neue Software herausbringen. Dafür fallen Entwicklungskosten in Höhe von 50.000 € an. Die Kosten für die Vermarktung betragen im ersten Jahr 5.000 € und danach jeweils 1.000 €. Um die Software zu aktualisieren fallen weitere jährliche Kosten in Höhe von 1.000 € an. Der Kalkulationszinssatz liegt bei 8 %. Lohnt sich die Entwicklung der Software unter Berücksichtigung folgender Annahmen?

Jahr	1	2	3	4
Verkaufspreis	4,99 €	3,99 €	2,99 €	1,99 €
Verkaufszahlen	9.000	5.000	2.000	1.100

2. Eine Maschine kostet 5.000 €. Für ein Patent sind vor Produktionsbeginn 1.500 € zu entrichten. Hinzu kommen Lizenzgebühren von 500 € pro Jahr. Die Maschine soll nach 5 Jahren für 1.400 € verkauft werden. Lohnt sich eine Investition in die Maschine bei einem Kalkulationszinssatz von 9 % unter Berücksichtigung folgender Zahlungsreihe?

Jahr	1	2	3	4	5
Zahlung	-1.100 €	3.800 €	3.700 €	3.500 €	-250 €

a) Lohnt sich die Investition, wenn sich der Kalkulationszinssatz verdoppelt?

b) Ab welchem Kalkulationszinssatz lohnt sich die Investition?

3. Eine Maschine kostet 4.000 €. Die durch diese Maschine hergestellten und verkauften Produkte sorgen für jährliche Einnahmen von 500 €. Ab einem Planungshorizont von wie vielen ganzen Jahren lohnt sich eine Investition in die Maschine bei einem Kalkulationszinssatz von 3 %? Wie hoch ist der entsprechende Kapitalwert?