

Übungsaufgaben zum internen Zinssatz

Finanzmathematik – Sommersemester 2021

Aufgabe 1. Gegeben sei eine Investition von 5 000 € in ein dreijähriges Projekt mit folgenden jährlichen Rückflüssen:

Jahr	0	1	2	3
Zahlung in €	−5 000	3 000	1 500	800

Berechnen Sie für dieses Projekt den internen Zinssatz in Prozent durch zwei Newton-Iterationen auf zwei Dezimalstellen genau.

Aufgabe 2. Durch Raten i.H.v. von 250 € jeweils zum Jahresende können nach 5 Jahren insgesamt 1 400 € angespart werden. Stellen Sie diese Rente als eine Normalinvestition dar und berechnen Sie durch zwei Newton-Iterationen auf zwei Nachkommastellen genau den internen Zinssatz in Prozent, der dieser Rente zugrunde liegt.

Aufgabe 3. Aus einem Betrag von 3 650 € werden Jahresraten von 1 400 € über 3 Jahre finanziert. Stellen Sie diese Rente als eine Normalinvestition dar und berechnen Sie durch zwei Newton-Iterationen auf zwei Nachkommastellen genau den internen Zinssatz in Prozent, der dieser Rente zugrunde liegt.