

Unternehmensfinanzierung WS 2013

Übungsblatt 4

Themen:

- Projekte mit mehrfacher Durchführung
- Interner Zinssatz
- Probleme der Internen Zinssatzmethode: sich schneidende Kapitalwertfunktionen

Übungsaufgabe 1:

Ein Unternehmen kann die Wartung seiner Anlagen fremd vergeben. Die Wartungsfirma bietet einen Einjahresvertrag oder einen Zweijahresvertrag an. Die Gebühr des Einjahresvertrags beträgt 5 Geldeinheiten (GE) und umfasst auch die notwendigen Ersatzteile. Die infolgedessen vermiedenen eigenen Wartungskosten betragen 7 GE pro Jahr. Beim Zweijahresvertrag sind die Ersatzteile nicht eingeschlossen, daher betragen die ersparten Wartungskosten nur 6 GE pro Jahr. Die gesamte Vertragsgebühr ist in beiden Fällen zu Beginn der Vertragslaufzeit fällig und beträgt 8 GE im Falle des Zweijahresvertrags. Der Kalkulationszinssatz beträgt 10% pro Jahr.

- a) Ist die Fremdvergabe der Wartung vorteilhaft?
- b) Welcher der beiden Verträge ist vorteilhafter? Nehmen Sie an, beide Verträge können bei Ablauf zu gleich bleibenden Bedingungen verlängert werden.
- c) Wie ändert sich die optimale Entscheidung, wenn der Einjahresvertrag ein einmaliges Einführungsangebot ist und daher nicht verlängert werden kann?

Übungsaufgabe 2:

Ein Abteilungsmanager hat folgende beide alternative Projektvorschläge A und B ausgearbeitet:

| t = | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--------|-----|------|----|----|----|
| CF (A) | -34 | 16.5 | 14 | 10 | 6 |
| CF (B) | -34 | 5 | 10 | 18 | 19 |

- a) Man bestimme den internen Zinssatz jedes der beiden Projekte. Welche Entscheidungskonsequenzen folgen daraus?
- b) Welches Projekt verdient bei einem Kalkulationszinssatz von 11% den Vorzug?
- c) Man bestimme für beide Projekte den Bereich des Kalkulationszinssatzes, in dem es dem anderen vorzuziehen ist.