

# Unternehmensfinanzierung WS 2012

## 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.

- Ist die Fremdvergabe der Wartung vorteilhaft?
- Welcher der beiden Verträge ist vorteilhafter? Nehmen Sie an, beide Verträge können bei Ablauf zu gleich bleibenden Bedingungen verlängert werden.
- 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

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