

# Investitionen und Risiko SS 2010

## Übungsblatt 2

Themen:

- Break-Even Analyse
- Kritische Werte
- Sensitivitätsanalyse

### Aufgaben

Da Sie fest davon überzeugt sind, dass in der Zukunft der Business-Tourismus in Klausenburg wachsen wird haben Sie sich entschieden einen 4-Sterne Hotel mit 30 Single-Zimmer in Klausenburg unter dem Namen *Business Hotel* zu bauen.

Für das Grundstück haben Sie schon einen Kaufvertrag geschlossen in Höhe von 500.000 EUR. Ein Bauunternehmen hat Ihnen ein nicht-bindendes Angebot in Höhe von 1,6 Mil EUR für den Bau gemacht. Der Bau würde 1 Jahr dauern und dieser Betrag müsste zur Hälfte sofort und zur anderen Hälfte am Ende des Baus bezahlt werden.

Für die Dekorierung und die Möbeln im Hotel haben Sie ein weiteres Angebot in Höhe von 100.000 bekommen.

Die Bauinvestition (ohne Grundstück) wird linear über 50 Jahre abgeschrieben, und die Dekorationen über 5 Jahre. Der Körperschaftssteuersatz ist 40%.

Für das Hotel werden 30 Angestellte gebraucht. Die Lohnkosten liegen bei 25.000 EUR pro Monat. Die jährlichen Versicherungsprämien für das Hotel und die Immobiliensteuer kosten weitere 25.000 EUR.

Für Energie, Heizung, Wasser werden für ein freies Zimmer 1 EUR/ Monat bezahlt und für ein besetztes Zimmer 100 EUR. Weitere Energie- und Heizungskosten die der Hotel hat liegen bei 3000 EUR im Monat.

Es wird gerechnet, dass man für ein Zimmer 75 EUR/Nacht verlangen kann. Zusätzlich wird damit gerechnet, dass der Besetzungsgrad 60% sein wird.

Für die Finanzierung von 80% der Anfangsinvestition wurde ein Kredit mit Laufzeit 10 Jahre, Annuitätentilgung und einem Zinssatz von 6% aufgenommen. Die Tilgung des Kredites beginnt erst nach dem Bau, also ab dem 2. Jahr.

- a) Bestimmen Sie den Break-Even Punkt dieses Hotels. Stellen Sie es graphisch dar.
- b) Bestimmen Sie ob die Investition vorteilhaft ist (benutzen Sie die KW-Methode für eine Laufzeit der Investition von 10 Jahren). Benutzen Sie einen Kalkulationszinssatz von 7%, und nehmen Sie an, dass am Ende der 10 Jahre, der Residualwert des *Business Hotel* 2 Mil EUR beträgt.
- c) Für welchen Wert des Besetzungsgrades ist das Investitionsprojekt gerade noch vorteilhaft? Vergleichen Sie diesen Wert mit den Annahmen!
- d) Für welchen Preis pro Zimmer ist das Investitionsprojekt gerade noch vorteilhaft? Vergleichen Sie diesen Wert mit den Annahmen!
- e) Berechnen Sie den Kapitalwert des Investitionsprojektes für verschiedene Preise pro Zimmer und Besetzungsgrade (wählen sie je 10 davon um die angenommenen Werte). Stellen Sie dieses Ergebniss graphisch dar!
- f) Wie würden sie den Realismus der Annahmen der Aufgabe schätzen.