

Universität Hamburg
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

Klausur SS 2004; 2. Termin; Sept. 2004
Grundstudium Allgem. Betriebswirtschaftslehre/Wi-Ing.
(BWL I)

Prüfer: Prof. Dr. G. Czeranowsky

Name _____ **Vorname** _____
(bitte nur in Druckbuchstaben)

Matr.-Nr. _____ **Semesterzahl** _____

Erreichte Punkte _____ **Note** _____

Die Klausur umfasst 3 Seiten, 120 Punkte (120 Minuten)
Bitte überprüfen Sie die Klausur auf Vollständigkeit

Erlaubte Hilfsmittel: Taschenrechner (nicht programmiert; nicht programmierbar)
Doppelseitige Zinseszinstabelle

I. Grundlagen; Entscheidung

1. Aufgabe: (6 Punkte)

Erläutern Sie Inhalt des „ökonomischen Prinzips“.
Welche Bedeutung hat dieses Prinzip für Betriebe unterschiedlicher Wirtschaftsordnungen?

2. Aufgabe: (14 Punkte)

Gegeben sei ein Angebotsmonopolist mit linear geneigter Preisabsatzfunktion und linearem Kostenverlauf.

Es konnten folgende Daten ermittelt werden:

$$p(x) = 260 - 0,2 x; K_g(x) = 10.000 + 100x$$

Bestimmen Sie die optimale Preismengenkombination und den zugehörigen Gesamtgewinn für folgende Zielsetzungen:

- Gewinnmaximierung**
- Umsatzmaximierung**
- Absatzmaximierung bei einem Mindestgewinn von 8.000,-- €**

3. Aufgabe: (12 Punkte)

Das Unternehmen Pump & Murks GmbH stellt 3 Erzeugnisse in mehrstufiger Fertigung her; die Erzeugnisse durchlaufen bis zur Fertigstellung die Produktionsstufen I – III.
Es gelten folgende Daten:

| Produkt | Verkaufspreis (p) | variable Stückkosten (k_v) | max. Absatzmenge (x_{max}) | Kapazitätsbedarf in ZE/ME | | |
|---------|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------|----------|-----------|
| | | | | Stufe I | Stufe II | Stufe III |
| 1 | 20 | 7 | 3.000 | 0,5 | 3 | 2 |
| 2 | 25 | 15 | 4.000 | 1 | 2 | 5 |
| 3 | 15 | 8 | 6.000 | 4 | 0,5 | 3 |

Max. Kapazität: Stufe I: 23.000 ZE in der Periode
Stufe II: 15.000 ZE „ „ „
Stufe III: 36.000 ZE „ „ „

Weiterhin sollen von Produkt 3 mindestens 3.000 ME produziert und abgesetzt werden.

- Formulieren Sie einen linearen Planungsansatz (lineares Modell; Zielfunktion und Nebenbedingungen), wenn das Unternehmen nach maximalem Deckungsbeitrag in der Periode strebt.
- Begründen Sie, warum ein Lösungsansatz mit der relativen Deckungsbeitragsrechnung zu keinem sinnvollen Ergebnis führt.

II. Investitionen

4. Aufgabe: (8 Punkte)

Bei der Beurteilung einer Investition wird bei der Annuitätenmethode eine negative Überschussannuität (\ddot{u}_A) ermittelt.

Welche Aussagen können Sie hieraus für den Kapitalwert (C_0) und den internen Zinsfuß (r) ableiten (mit Begründung)?

5. Aufgabe: (14 Punkte)

Eine Investition ist durch folgende Daten gekennzeichnet:

Anschaffungsausgabe in t_0 : 200.000,-- €

| | | |
|-----------------------------------|-----------|---------|
| Einzahlungsüberschuss am Ende des | 1. Jahres | 40.000 |
| | 2. Jahres | 80.000 |
| | 3. Jahres | 120.000 |
| | 4. Jahres | 60.000 |

Der Kalkulationszins (i) soll 8% betragen.

- Ermitteln Sie bitte:
 - den Kapitalwert
 - den internen Zinsfuß
 - die Überschussannuität
- Wie hoch müsste ein möglicher Liquidationserlös im Zeitpunkt t_4 sein, damit der relative Kapitalwert 0,25 beträgt?

6. Aufgabe: (16 Punkte)

Das Unternehmen Scheuer & Wisch GmbH will evtl. die Kapazität im Produktionsbereich durch eine neue Abfülllinie erhöhen.

Nach der Beurteilung mehrerer Investitionsalternativen ist nur ein Anlagentyp des Unternehmens Gut & Partner geeignet.

Es liegen folgende Daten vor:

| | |
|--|--------------|
| Anschaffungsausgabe | 300.000,-- € |
| Steuerliche Abschreibungszeit (AfA-Zeit) | 6 Jahre |
| Erwartete Nutzungsdauer | 10 Jahre |
| Erwarteter Liquidationserlös in t_{10} | 40.000,--€ |
| Laufende Einnahmenüberschüsse in den Jahren 1 - 10 | 60.000,--€ |
| Kalkulationszins (i) vor Steuern | 10% |

- Ermitteln Sie die Einnahmenüberschussreihe nach Steuern (bei linearer AfA), wenn das Unternehmen von einem erwarteten Steuersatz von 40% ausgeht.
- Ermitteln Sie den zugehörigen Kapitalwert.

7. Aufgabe: (15 Punkte)

Unter welchen Voraussetzungen führen Kapitalwertmethode, interne Zinsfußmethode und Annuitätenmethode beim Wahlproblem zu einer tragfähigen Entscheidungsgrundlage?

Begründen Sie für die Kapitalwertmethode und für die interne Zinsfußmethode Ihre Aussage.

III. Finanzierung

8. Aufgabe: (10 Punkte)

Ein Kredit über 60.000,-- € wird in 6 gleichen Jahresraten, die jeweils am Ende eines Jahres fällig sind, zurückgezahlt.

Die jeweiligen Jahresraten enthalten als Annuität die jeweiligen Zinsen und einen Tilgungsanteil.

Wie hoch sind der Zinsanteil und der Tilgungsanteil der 3. Jahresrate, wenn der Kreditzins 10% beträgt (dynamisch mit Zinseszinsen)?

9. Aufgabe: (10 Punkte)

Charakterisieren Sie die Funktionsweise des Lohmann-Ruchti-Effektes (kein Zahlenbeispiel).

Nehmen Sie kritisch zu den Prämissen dieses Effektes Stellung.

10. Aufgabe: (10 Punkte)

a. Erläutern Sie Inhalt und Bedeutung des Bezugsrechtes bei der Ausgabe junger Aktien.

b. Eine Aktiengesellschaft plant eine Kapitalerhöhung.

| | |
|-----------------------------------|-------------|
| - Kapitalerhöhung | 40 Mill. € |
| - bisheriges Grundkapital | 160 Mill. € |
| - augenblicklicher Kurs der Aktie | 80,-- € |
| - Ausgabekurs der jungen Aktien | 50,-- € |

Ermitteln Sie bitte den Wert des Bezugsrechtes.

11. Aufgabe: (5 Punkte)

Worin besteht der Unterschied zwischen einer Wandelschuldverschreibung und einer Optionsanleihe?

Viel Erfolg

