



SS 2008		Matrikel-Nr.:
Bachelor/Diplom		Modul: Unternehmensrechnung
2. Prüfungstermin		Modulelement: Investition und Finanzierung
Erstprüfer: Prof. Dr. Wiedemann		Zweitprüfer: Prof. Dr. Moog

Erlaubte Hilfsmittel: netzunabhängiger, nichtprogrammierbarer Taschenrechner

Der Aufgabentext besteht aus 4 Seite(n) und ist mit dem Klausurheft abzugeben! Bitte prüfen Sie den Aufgabentext auf Vollständigkeit!

**Hinweis: Rechnen Sie auf 2 Nachkommastellen genau!**

**Aufgabe 1:**

**(5 Punkte)**

Geben Sie an, ob die nachfolgenden Aussagen richtig oder falsch sind. Eine Begründung ist nicht erforderlich!

**Schreiben Sie Ihre Lösung ausschließlich in Ihr Klausurheft. Angaben auf dem Aufgabenblatt werden nicht gewertet!**

- a) Bei der Finanzierung durch Kapitalfreisetzung handelt es sich um eine Innenfinanzierung.
- b) Das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit ergibt sich aus dem operativen Betriebsergebnis zuzüglich Finanzergebnis.
- c) Das EBT (Earnings before Taxes) ergibt sich aus dem Jahresüberschuss nach Steuern abzüglich Zinsaufwand.
- d) Die Umsatzrentabilität kann wie folgt berechnet werden:  $\frac{\text{Umsatz}}{\text{EBIT}}$ .
- e) Dynamische Investitionsrechnungsverfahren beurteilen Investitionen anhand von periodisierten Durchschnittsgrößen.



SS 2008

Klausurarbeit im Modul Unternehmensrechnung

2. Prüfungstermin

Modulelement: Investition und Finanzierung

Fortsetzung der Prüfungsaufgaben

Seite: 2

**Aufgabe 2:**

**(20 Punkte)**

Folgende zwei Investitionsalternativen sind gegeben:

	Investitionsalternative	
	I	II
Anschaffungskosten	16.000 EUR	22.000 EUR
Geplante Nutzungsdauer	4 Jahre	4 Jahre
Produzierte und abgesetzte Stückzahl pro Periode	1.000	1.600
Variable Betriebskosten pro Mengeneinheit (ME)	3,10 EUR	2,10 EUR
Fixe Betriebskosten pro Periode	400 EUR	1.000 EUR
Restwert am Ende der Nutzungsdauer	1.000 EUR	2.000 EUR
Erlös pro Stück	8,30 EUR	7 EUR

Der Kalkulationszins beträgt 10%. Die Amortisation des eingesetzten Kapitals erfolgt kontinuierlich.

- a) Wie hoch sind die jeweiligen Kosten pro Periode und pro Stück?
- b) Berechnen Sie die Investitionsrentabilität und den Kapitalumschlag beider Investitionen.



SS 2008

Klausurarbeit im Modul Unternehmensrechnung

2. Prüfungstermin

Modulelement: Investition und Finanzierung

Fortsetzung der Prüfungsaufgaben

Seite: 3

### Aufgabe 3:

**(10 Punkte)**

Eine Investition habe einen internen Zinsfuß von 17,1408%. Stellen Sie den Zins- und Tilgungsplan zu folgendem Cash Flow-Profil (in EUR) auf:

t=0	t=1	t=2	t=3
-10.000	3.500	4.500	6.000

### Aufgabe 4:

**(16 Punkte)**

Gegeben sei die nachfolgende Investition, deren Anschaffungskosten 15.000 EUR betragen:

Jahr	jährlicher Cash Flow (in EUR)	Restverkaufserlös (in EUR)
1	7.000	10.000
2	5.000	8.000
3	4.000	5.000
4	2.000	1.000

Der Kalkulationszins beträgt 7%. Darüber hinaus ist folgende Tabelle der Rentenbarwertfaktoren (RBF) gegeben:

RBF <sup>7%</sup> <sub>1 Jahr</sub>	RBF <sup>7%</sup> <sub>2 Jahre</sub>	RBF <sup>7%</sup> <sub>3 Jahre</sub>	RBF <sup>7%</sup> <sub>4 Jahre</sub>
....	....	2,62	3,39

Wie hoch ist die optimale Nutzungsdauer der Investition, wenn sie

- a) nur einmal durchgeführt werden kann,
- b) unendlich oft wiederholt werden kann? (Berechnen Sie zunächst die fehlenden Rentenbarwertfaktoren).



SS 2008

Klausurarbeit im Modul Unternehmensrechnung

2. Prüfungstermin

Modulelement: Investition und Finanzierung

Fortsetzung der Prüfungsaufgaben

Seite: 4

### Aufgabe 5:

**(9 Punkte)**

Das Gesamtportfolio eines Unternehmens besteht aus folgenden zwei Investitionen (Cash Flows in TEUR):

	t=0	t=1	t=2	t=3
Investition 1	-800	400	500	600
Investition 2	-1.200	800	800	900

Die gesamten Investitionen sind zu 20% fremdfinanziert. Darüber hinaus ist mit 5% die Rendite risikofreier Anlagen und mit 3% die unternehmensindividuelle Risikoprämie bekannt.

- a) Berechnen Sie den Gesamtunternehmenswert, den Fremdkapitalwert und den Shareholder-Value.
- b) Bestimmen Sie den durch die beiden Investitionen verursachten Wertzuwachs des Eigenkapitals.