

## Abschlußklausur am 14. Juli 2004

**Bearbeitungsdauer:** 60 Minuten  
**Erlaubte Hilfsmittel:** nicht programmierbarer Taschenrechner

Vom Kandidaten auszufüllen:

**Name:** ..... **Vorname:** .....

**geb. am:** ..... **in:** .....

**Matrikel-Nr.:** ..... **Fachrichtung:** ..... **Sem.-Zahl:** .....

**Anschrift:** .....

**E-Mail:** .....

**Vorbemerkungen:** (Vor der Bearbeitung unbedingt durchlesen!)

- Die Klausur enthält vier Pflichtaufgaben unterschiedlichen Gewichts mit einer Vorgabepunktzahl von insgesamt 60 Punkten.
- Sie müssen alle Aufgaben bearbeiten. Je Punkt können Sie eine Bearbeitungszeit von einer Minute ansetzen.
- Verwenden Sie auf die Aufgaben möglichst nur die Anzahl von Minuten, die der Vorgabepunktzahl entspricht.
- **Bevor Sie beginnen, eine Aufgabe zu bearbeiten, lesen Sie bitte die Überschrift und alle Teilaufgaben!**
- **Dokumentieren Sie jeden Ihrer Berechnungswege.**
- Beschreiben Sie die Blätter auf der Vorderseite, nur bei Bedarf auf der Rückseite mit einer entsprechenden Kennzeichnung „b.w.“ und beachten Sie den Rand.
- Täuschungsversuche führen zum Ausschluß aus der Lehrveranstaltung.

(12)

**Aufgabe 1: Deutsches Steuersystem, Ausschüttungspolitik und Steuervorteil aus der Kapitalstruktur**

Ausschüttungspolitik: Auch das herrschende Steuersystem hat Einfluß darauf, ob und in welcher Höhe Dividenden an die Eigenkapitalgeber gezahlt werden. Sollte bei Berücksichtigung des Halbeinkünfteverfahrens Thesaurierung oder Ausschüttung bevorzugt werden? Begründen Sie kurz Ihre Antwort. Gehen Sie dabei auf die Free-Cash-Flow-Hypothese ein. Differenzieren Sie Ihre Antwort nach dem Verhältnis der Verzinsung der Zahlungen, die „im Unternehmen“ und die „außerhalb des Unternehmens“ geboten werden.

Kapitalstruktur: Folgende Formel gibt im deutschen Steuersystem unter bestimmten Voraussetzungen die Einkünfte der Kapitalgeber aus einer teilweise fremdfinanzierten Kapitalgesellschaft wieder.

$$\left[ \bar{X} \cdot (1 - s_{er}) \right] \cdot (1 - 0,5 \cdot s_i) + i \cdot F \cdot \left[ s_{er} \cdot (1 - 0,5 \cdot s_i) - 0,5 \cdot s_i \right]$$

- a) Erläutern Sie die Komponenten in Stichworten.
- b) Gibt es immer einen Vorteil aus Fremdfinanzierung oder ist auch ein Nachteil denkbar? Skizzieren Sie Ihre Antwort unter Zuhilfenahme der Formel.

(12)

**Aufgabe 2: Diskontierungssätze für Eigenkapitalpositionen**

„Mit dem Risiko steigt der Diskontierungssatz für die Zahlungen an die Eigenkapitalgeber.“ Beantworten Sie die folgenden Fragen in Stichworten:

- Welche Risikoeinstellung der Eigenkapitalgeber unterstellt die obige Aussage? Welche Risikoeinstellungen gibt es noch? Wie sähe der Zusammenhang dann jeweils aus, wenn Sie die anderen Risikoeinstellung unterstellen würden?
- Welche zwei grundsätzlichen Risiken sollte ein Diskontierungssatz widerspiegeln? Beschreiben Sie die beiden Risiken.

(14)

Aufgabe 3: **Dividendendiskontierungsmodell**

- a) Stellen Sie kurz das Dividendendiskontierungsmodell anhand der einschlägigen Gleichung mit konstanter Wachstumsrate dar.
- b) Das Dividendendiskontierungsmodell läßt sich in ein DCF-Verfahren überführen. In welches? Welche Annahmen müssen Sie treffen, damit sich das Dividendendiskontierungsmodell in dieses DCF-Verfahren überführen läßt?
- c) Warum führen Dividendendiskontierungsmodell und DCF-Verfahren in der Praxis nicht zum gleichen Ergebnis? Gehen Sie auf eine wichtige Annahme ein, die Sie unter b) treffen mußten.
- d) Bei der Darstellung des Dividendendiskontierungsmodells wird häufig davon ausgegangen, daß das Unternehmen eine unendliche Lebensdauer hat. Unternehmen haben aber keine unendliche Lebensdauer, daher begeht man einen Fehler bei der Bewertung. Treffen Sie eine Aussage, ob dieser Fehler c.p. größer oder kleiner wird
  - a. mit höherem Diskontierungssatz.
  - b. mit geringerer (konstanter) Wachstumsrate, mit der die Dividenden bis ins Unendliche anwachsen.
  - c. mit längerer tatsächlicher Unternehmenslebensdauer.
  - d. mit höherem Verschuldungsgrad des Unternehmens.

(22)

Aufgabe 4: **Unternehmensbewertung Fallbeispiel**

Gehen Sie von folgenden steuerlichen Daten aus:

Hebesatz: 400%

Meßzahl: 5%

KSt-Satz 25%

SolZu 5,5%

Das Unternehmen zahlt Zinsen auf den Fremdkapitalbestand am Ende der Vorperiode in Höhe von 6%.

- a) Bewerten Sie das gesamte Unternehmen (Gesamtunternehmenswert; nicht den Wert des Eigenkapitals) mit der APV-Methode. Berücksichtigen Sie dabei nur Steuern auf Unternehmensebene. Gehen Sie von einem Diskontierungssatz für ein vollkommen eigenfinanziertes Unternehmen in Höhe von 10% aus. Für steuerliche Vorteile aus der Fremdfinanzierung ist der Fremdkapitalzins in Höhe von 6% angemessen. Gehen Sie zudem davon aus, daß alle relevanten Größen des Unternehmens der Periode 3 den Größen der Periode 2 entsprechen und bis „ins Unendliche“ nicht mehr wachsen. Vervollständigen Sie im Rahmen Ihrer Lösung die unten stehenden Rechnungen.

**Planbilanzen (in T€)**

	t=0	1	2
Sachanlagen	10.000,0	10.200,0	10.500,0
Netto-Umlaufvermögen	9.000,0	9.300,0	9.550,0
<b>Bilanzsumme</b>	<b>19.000,0</b>	<b>19.500,0</b>	<b>20.050,0</b>
Eigenkapital	10.000,0	10.850,0	11.750,0
Pensionsrückstellungen	1.500,0	1.650,0	1.800,0
Fremdkapital	7.500,0	7.000,0	6.500,0
<b>Bilanzsumme</b>	<b>19.000,0</b>	<b>19.500,0</b>	<b>20.050,0</b>

**Plan-Gewinn-und Verlustrechnung (in T €)**

	t=0	1	Vollk. eigenfinanziert	
			2	1
Umsatzerlöse	15.000,0	18.000,0		
Betriebliche Aufwendungen	7.000	8.600,0		
Zuführungen zu Pensionsrückstellungen	500,0	500,0		
<b>EBDIT</b>	<b>7.500,0</b>	<b>8.900,0</b>		
Abschreibungen	1.000,0	1.200,0		
<b>EBIT</b>	<b>6.500,0</b>	<b>7.700,0</b>		
Zinsaufwendungen	450,0	420,0		
<b>PBT</b>	<b>6.050,0</b>	<b>7.280,0</b>		
Gewerbeertragsteuer	966,0	1.162,4		
Körperschaftsteuer	1.340,9	1.613,5		
<b>Jahresüberschuß</b>	<b>3.743,1</b>	<b>4.504,1</b>		
Einstellung in Eigenkapital	850,0	900,0		
<b>Bilanzgewinn</b>	<b>2.893,1</b>	<b>3.604,1</b>		

**Plan-Cash-Flow-Rechnung (in T €)**

	1	2	Vollk. eigenfinanziert	
			1	2
<b>EBDIT</b>	<b>7.500,0</b>	<b>8.900,0</b>		
Zu-/Abnahme Pensionsrückstellungen	150,0	150,0		
Zuführungen zu Pensionsrückstellungen	500,0	500,0		
Rentenzahlung	350,0	350,0		
Investitionen	1.500,0	1.750,0		
Investitionen in Sachanlagen	1.200,0	1.500,0		
Erhöhung/Verminderung Netto-Umlaufvermögen	300,0	250,0		
Zinsaufwendungen	450,0	420,0		
Steuern	2.306,9	2.775,9		
GewSt	966,0	1.162,4		
KSt	1.340,9	1.613,5		
Tilgung	500,0	500,0		
<b>= Free Cash Flow = Ausschüttung</b>	<b>2.893,1</b>	<b>3.604,1</b>		

- b) Beschreiben Sie zwei Probleme, die auftauchen könnten, wenn Sie das Unternehmen mit Hilfe der WACC-Methode bewerten wollten.