

Abschlußklausur am 2. Oktober 2002

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 sechs 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. Um Ihnen die Zeiteinteilung zu erleichtern, werden bei den Teilaufgaben die Vorgabepunktzahlen angegeben.
- 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 nur auf der Vorderseite und beachten Sie den Rand.
- Täuschungsversuche führen zum Ausschluß aus der Lehrveranstaltung.

Aufgabe 1: **Dividendendiskontierungsmodell**

(6) Sie bewerten für einen Anleger Aktien in der Regel mit Hilfe des Dividendendiskontierungsmodells. Ein Anleger hat folgende Fragen:

- Er hat eine Aktie A, auf die noch nie eine Dividende gezahlt wurde. Das läge daran, daß das Unternehmen sehr profitabel sei und deshalb die Überschüsse lieber thesauriere. Hat dieses Unternehmen überhaupt einen Wert, wenn man das Dividendendiskontierungsmodell zur Bewertung heranzieht?
- Auf eine andere Aktie B entfallen regelmäßig Dividenden. Das Unternehmen ist aber bei weitem nicht so profitabel wie das zuvor aufgeführte Unternehmen A. Spiegeln sich die Profitabilitätsunterschiede in der Bewertung mit Hilfe des Dividendendiskontierungsmodells wider?

Geben Sie kurze Antworten in Stichworten.

Aufgabe 2: **Risikoadäquate Diskontierungssätze für Eigenkapitalpositionen**

(8) Risikoaverse Eigenkapitalgeber fordern für Risiko eine Kompensation in Form einer höheren erwarteten und geforderten Rendite. Beantworten Sie die folgenden Fragen in Stichworten:

- Welche zwei grundsätzlichen Risiken sollte ein Diskontierungssatz widerspiegeln?
- Stellen Sie kurz zwei Verfahren – außer dem CAPM -dar, mit denen man einen risikoadäquaten Diskontierungssatz ermitteln könnte. Gehen Sie dabei auch auf die Frage der Alternativanlage ein.
- Das CAPM ist ein Modell, mit dessen Hilfe man risikoadäquate Zinssätze bestimmen kann. Welche Alternative unterstellt das Modell? Erläutern Sie Ihre Antwort.

Aufgabe 3: **DCF-Verfahren**

(8) Erläutern Sie kurz die APV-Methode und die WACC-Methode zur Unternehmensbewertung mit Hilfe der entsprechenden Formeln, die sich bei Unterstellung einer unendlichen Rente und einer „einfachen“ Unternehmenssteuer für die beiden Methoden ergeben.

Abstrahieren Sie von dem Fall der unendlichen Rente und schauen Sie sich die Diskontierungssätze an. Unter welchen Bedingungen müßte man im APV-Ansatz, unter welchen im WACC-Ansatz mit periodenspezifischen Diskontierungssätzen arbeiten?

Aufgabe 4: Halbeinkünfteverfahren und Steuervorteil

- (8) Aus Steuerminimierungssicht bevorzugt das Halbeinkünfteverfahren Thesaurierung vor Ausschüttung. Nehmen Sie stichwortartig zu folgenden Fragen Stellung:
- Wieso wird Thesaurierung bevorzugt?
 - Welche Auswirkung hat das Halbeinkünfteverfahren auf die Kapitalallokation („Kapital soll stets der rentabelsten Verwendung zugeführt werden“)?
 - Wann sollten die Überschüsse aus ökonomischer Sicht trotz steuerlicher Nachteile ausgeschüttet werden?
 - Hat die Einführung des Halbeinkünfteverfahrens Auswirkungen auf die relative Bewertung eines hochrentablen Unternehmens, das seine Überschüsse thesauriert, und eines Unternehmens, das seine Überschüsse regelmäßig in Form einer Dividende auszahlt? Begründen Sie kurz Ihre Antwort.

(6) **Aufgabe 5: Multiplikatorbewertung**

Zeigen Sie ausgehend von der folgenden Bewertungsformel den Zusammenhang von Dividendendiskontierungsmodell und Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV) auf.

$$V = \frac{D_1}{k^F - g}$$

Nehmen Sie anschließend zu folgender Aussage Stellung: Ein Unternehmen A am Aktienmarkt sei deshalb unterbewertet, weil es ein deutlich niedrigeres KGV als ein Unternehmen B besäße.

Aufgabe 6: Unternehmensbewertung mit einem DCF-Modell

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 7%.

- (8) a) Vervollständigen Sie die vorliegenden Planrechnungen, indem Sie die fehlenden Daten in den Kästchen nachtragen.

(16)

- b) 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 12% aus. Für steuerliche Vorteile aus der Fremdfinanzierung ist der Fremdkapitalzins in Höhe von 7% 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.

Planbilanzen (in T€)

	t=0	1	2
Sachanlagen	11.000,0	11.000,0	
Netto-Umlaufvermögen	10.000,0	10.120,0	
Bilanzsumme	21.000,0	21.120,0	
Eigenkapital	12.000,0	12.920,0	
Pensionsrückstellungen	3.000,0	3.200,0	
Fremdkapital	6.000,0	5.000,0	
Bilanzsumme	21.000,0	21.120,0	

Plan-Gewinn-und Verlustrechnung (in T€)

	t=0	1	2
Umsatzerlöse	20.000,0	25.000,0	
Betriebliche Aufwendungen	11.200	13.400,0	
Zuführungen zu Pensionsrückstellungen	800,0	800,0	
EBDIT	8.000,0		
Abschreibungen	1.000,0	1.200,0	
EBIT	7.000,0		
Zinsaufwendungen	420,0		
PBT	6.580,0		
Gewerbeertragsteuer	1.096,7		
Körperschaftsteuer	1.446,2		
Jahresüberschuß	4.037,1		
Einstellung in Eigenkapital	920,0	150,0	
Bilanzgewinn	3.117,1		

Plan-Cash-Flow-Rechnung (in T€)

	1	2
EBDIT	8.000,0	
Zu-/Abnahme Pensionsrückstellungen	200,0	0,0
Zuführungen zu Pensionsrückstellungen	800,0	800,0
Rentenzahlung	600,0	800,0
Investitionen	1.120,0	1.350,0
Investitionen in Sachanlagen	1.000,0	1.200,0
Erhöhung/Verminderung Netto-Umlaufvermögen	120,0	150,0
Zinsaufwendungen	420,0	
Steuern	2.542,9	
GewSt	1.096,7	
KSt	1.446,2	
Tilgung	1.000,0	0,0
= Free Cash Flow = Ausschüttung	3.117,1	