

Abschlußklausur am 17. Mai 2000

Bearbeitungsdauer: 60 Minuten
Erlaubte Hilfsmittel: nicht programmierbarer Taschenrechner

Vom Kandidaten auszufüllen:

Name: **Vorname:**

geb. am: **in:**

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

Vorbemerkungen: (Vor der Bearbeitung unbedingt durchlesen!)

- Die Klausur enthält vier gleichgewichtete Aufgaben 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 entsprechenden Vorgabepunktzahlen angegeben.
- **Verwenden Sie auf die Aufgaben möglichst nur die Anzahl von Minuten, die der Vorgabepunktzahl entspricht.**
- **Lesen Sie alle Teilaufgaben, bevor Sie beginnen, eine Aufgabe zu bearbeiten.**
- Die Zusatzaufgabe sollten Sie nur dann bearbeiten, wenn Sie Ihre Chancen, in den vier Pflichtaufgaben Punkte zu sammeln, als erschöpft ansehen.
- Beschreiben Sie die Blätter nur auf der Vorderseite und beachten Sie den Rand.
- Täuschungsversuche führen zum Ausschluß aus der Lehrveranstaltung.

Aufgabe 1

- (7) a) Wie läßt sich begründen, daß sich die Unternehmensleitung an den Interessen der Aktionäre zu orientieren hat?
- (8) b) Wie ist es zu begründen, daß die Unternehmensleitung den Wert der Anteile der Gesellschaft zu maximieren hat? Wie ist aus dieser Sicht das Nettobarwertkriterium zu beurteilen?

Aufgabe 2

- (8) a) Mit welchen Ansätzen lassen sich bei der Bewertung von Aktien Horizontwerte schätzen?
- (4) b) Inwiefern lassen sich diese Ansätze auf die Barwertermittlung zurückführen?
- (3) c) Welche drei Regeln sind bei der Ermittlung der Investitionszahlungsreihe zu beachten?

Aufgabe 3

Weil Herr Hansen mit seiner Einkommensteuererklärung immer den Spitzensteuersatz erreicht, thesauriert die Hansen GmbH alle Gewinne. Die GmbH will mit einer Anfangsauszahlung von Euro 3.000 eine Maschine beschaffen. Dadurch würden sich jedes Jahr die Einzahlungen aus Umsätzen um Euro 1.000 erhöhen und die Auszahlungen für den Betrieb um Euro 300. Die Maschine würde über sechs Jahre linear abgeschrieben, aber bereits nach dem dritten Nutzungsjahr zu Euro 2.300 verkauft. Der Hebesatz für die Gewerbesteuer beträgt 450%.

- (10+) a) Stellen Sie die Zahlungsreihe nach Steuern mit der Nettomethode II auf.
- (5+) b) Die Hansen GmbH hat eine Fremdkapitalquote von 50%. Die GmbH-Anteile haben ein Beta von 0,5, das Fremdkapital weist ein Beta von 0,1 auf. Die Umlaufrendite beträgt 5,3% p.a., die Rendite einjähriger Bundestitel 4,6% p.a., und die Risikoprämie des Marktportefeuilles beträgt 7% p.a.

Ermitteln Sie den Kapitalkostensatz nach Steuern für das Projekt, dessen Risiko dem der GmbH entspricht, errechnen Sie den Nettobarwert, und treffen Sie die Investitionsentscheidung.

Aufgabe 4

- (3) a) Mit welchen Formeln lassen sich Erwartungswert und Varianz der Rendite eines Portefeuilles von Projekten ermitteln?
- (12) b) Der Alleingesellschafter Hansen selbst hat keine Schulden, aber ein Vielfaches seines Betriebsvermögens im Ring-DWS-Aktienfonds investiert, der am DAX ausgerichtet ist. Hansens Firma befindet sich in Verhandlungen darüber, einige Unternehmen in Afrika und Südamerika zu übernehmen.

Die Mitarbeiter der Finanzabteilung haben bereits die Erwartungswerte der Dividenden und entziehbaren Überschüsse dieser Firmen für die nächsten zehn Jahre und deren Vermögen, ebenfalls als Erwartungswert, per 17. Mai 2011 geschätzt. Sie haben auch für jeden Erwartungswert die Standardabweichungen ermittelt und dabei das Unternehmens- und Länderrisiko einschließlich des Währungsrisikos berücksichtigt. Die Standardabweichungen nehmen vom ersten Jahr zum zehnten Jahr hin deutlich zu und sind erheblich höher als bei dem Projekt in Aufgabe 3.

Herr Hansen bittet Sie heute, einen überzeugenden Weg aufzuzeigen, wie diese Informationen für die anstehenden Verhandlungen über den zu vereinbarenden Preis nutzbar gemacht werden können. Erläutern Sie zunächst den Weg und dann die konkreten Schritte.

Zusatzaufgabe

- a) Wodurch erhält man Inflationsschutz,
- wenn man in Bundesanleihen anlegt?
 - wenn man in indexierte Anleihen des U.S.-Schatzamtes investiert?
- b) Leiten Sie die Kapitalmarktklinie her und interpretieren Sie die Gleichung.