

Aufgabe	1	2	3	4	5
Punkte					

Institut für Geld- und Kapitalverkehr  
der Universität Hamburg  
Prof. Dr. Hartmut Schmidt

Vorlesung Nr. 03.512  
Finanzmanagement (Finanzierung)  
Wintersemester 2003/2004

## Abschlussklausur am 18. März 2004

**Bearbeitungsdauer:** 90 Minuten  
**Erlaubte Hilfsmittel:** nicht programmierbarer Taschenrechner

Vom Kandidaten auszufüllen:

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

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

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

**Anschrift:** .....

**E-Post-Adresse:** .....

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

- Die Klausur enthält fünf Pflichtaufgaben mit einer Vorgabepunktzahl von insgesamt 90 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.
- **Bevor Sie beginnen, eine Aufgabe zu bearbeiten, lesen Sie bitte die Überschrift und alle Teilaufgaben!**
- **Dokumentieren Sie jeden Ihrer Berechnungswege.**
- Beschreiben Sie die Blätter möglichst nur auf der Vorderseite und beachten Sie den Rand.
- Täuschungsversuche führen zum Ausschluss aus der Lehrveranstaltung.

- (20)** Aufgabe 1: **Markteffizienz, Aktienemission, Dividendenpolitik und Optionsscheine**
- (2) a) Nennen Sie die Voraussetzungen für die Allokationseffizienz des Kapitalmarktes.
- (3) b) Geben Sie die Kernaussage der Random-Walk-Hypothese wider.
- (2) c) Was versteht man unter Venture Capital?
- (2) d) Benennen Sie die Verfahren zur Emissionskursbestimmung.
- (2) e) Die Hotel AG hat 1 Million Aktien ausstehen, auf die bisher eine jährliche Dividende von €2,50 pro Aktie gezahlt wird. Der Vorstand plant nun, die Dividende auf €4 pro Aktie zu erhöhen. Was kann das Unternehmen bei konstanten Investitionen und Gewinnen tun, um die Dividendenerhöhung zu kompensieren?
- (3) f) Welche Ankündigung der Hanseatic AG würden Sie als Pressereferent bei einer Dividendenerhöhung bevorzugen:  
a) In diesem Jahr wird eine Dividende in Höhe von €2 pro Aktie ausgeschüttet.  
Oder b) Die Dividende wird in diesem Jahr zehn Prozent über der Vorjahresdividende liegen.  
Begründen Sie Ihre Entscheidung.
- 3) g) Gehen Sie davon aus, dass die These zur Dividendenpolitik von Modigliani und Miller gilt. Wie würde ein von der Regierung verhängtes Verbot der Dividendenerhöhung (a) Aktienkurse und (b) Investitionen beeinflussen?
- (3) h) Was versteht man unter einem Optionsschein? Unterscheiden Sie bei Ihrer Antwort verschiedene Arten von Optionsscheinen!

(20+)

Aufgabe 2: **Kapitalstrukturtheorie**

(5)

a) Erläutern Sie die Kapitalstrukturtheorie von Modigliani und Miller von 1958.

(3)

b) Warum gilt das Modell von Modigliani und Miller von 1958 trotz seiner unrealistischen Annahmen als Grundpfeiler der modernen Finanzierungstheorie? Gehen Sie in Ihrer Antwort auf die Methodik ein, die Modigliani und Miller geprägt haben.

(12+)

c) Stellen Sie den Marktwert eines Unternehmens in Abhängigkeit von der Fremdkapitalquote graphisch dar. Berücksichtigen und erläutern Sie bei Ihrer Darstellung die verschiedenen Marktimperfectionen.

(10+)

Aufgabe 3: **Barwertmethode**

Ihre AG zahlt 38% Ertragsteuern und weist derzeit beträchtliche steuerliche Gewinne auf. Nach Ihrem Tilgungsplan haben Sie sich für die nächsten drei Jahre Steuerersparnisse von €420, €340 und €260 bei einer Investition ausgerechnet. Nun machen Sie sich Gedanken, mit welchem Satz Sie zum Barwert der Steuerersparnisse kommen. Schildern Sie Ihre Gedanken und das Ergebnis, zu dem Sie gelangen.

(20+)

Aufgabe 4: **Optionstheorie**

- a) Überprüfen und begründen Sie die folgenden Aussagen durch Arbitrageüberlegungen:
- (4) a1) Der Wert einer Kaufoption ist niemals größer als der Wert des Optionsgutes.  
Welche Geschäfte würden Sie abschließen?
- (8) a2) Der Wert einer europäischen Kaufoption ist niemals geringer als die Differenz zwischen dem Wert des Optionsgutes (€50) und dem Basispreis (€40).  
Zeichnen Sie die Ausgangsposition. Welche Geschäfte würden Sie abschließen? Warum handelt es sich um eine Arbitrage, obwohl der Gewinn aus der Gesamtposition zum Teil unsicher ist?
- b) Wie lässt sich eine risikofreie Anlage duplizieren,
- (3) b1) wenn Sie an die Put-Call-Parität denken?
- (3) b2) wenn Sie nur Positionen in Kaufoptionen und Aktien, aber nicht in Verkaufsoptionen eingehen können?
- (2+) b3) Aus welchen Gründen ist welche der duplizierten risikofreien Anlagen komplizierter?

**(20)** Aufgabe 5: **Zinsen und Zinsstruktur**

- (8+) a) Geben Sie einen Überblick über Begriffe zu Zinssätzen.
- (5+) b) Welche beiden Arbitrageargumente definieren den Mindestzinssatz?
- c) Berechnen Sie den Zwei-Jahres-Mindestzinssatz für ein selbstgewähltes Beispiel.
- (3) d) Wie ändert sich Ihre Antwort zu c), wenn Sie die Liquiditätspräferenztheorie berücksichtigen?