

Institut für Geld- und  
Kapitalverkehr der  
Universität Hamburg

Vorlesung Nr. 03671  
Kapitalmarktfinanzierung , Investment-  
Banking und Geldanlage I

Prof. Dr. Hartmut Schmidt

Sommersemester 2001

## Abschlußklausur am 16. Mai 2001

Bearbeitungsdauer: 60 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 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.**
- **Dokumentieren Sie jeden Ihrer Berechnungswege.**
- 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: Zinssätze**

- (3) a) Ein deutscher Sammler kaufte 1938 von Max Beckmann in Amsterdam dessen Selbstbildnis mit Waldhorn für 400 Dollar. Im Jahre 2001 wurde es der Sammlung entnommen und erzielte einen Nettoversteigerungserlös von 9,2 Millionen Dollar. Wie hoch war die Rendite? Um was für eine Rendite handelt es sich hier?

Händler Freundlich von einer anderen Landesbank bietet Ihnen nominal DM 50 Mio. einer Bundesanleihe mit einer Restlaufzeit von genau zwei Jahren und einem Kuponsatz von 7% zur marktgerechten Rendite von 5% an.

- (2) b) Zu welchem Kurs könnten Sie die Anleihe kaufen?
- (3) c) Der Kassazinssatz für die Einjahresfälligkeit beträgt 6%. Berechnen Sie den Kassazinssatz für Zweijahrestitel.
- (3) d) Wie hoch ist der Einjahresterminzinssatz für das zweite Jahr? Welche Zeitstrukturtheorie unterstellen Sie?
- (3+) e) Sie fragen sich, ob die Anleihe stripbar ist. Sie wollen bei Herrn Freundlich nicht gleich mit der Tür ins Haus fallen. In welchem Bereich müßte der Zinssatz für die Zweijahresfälligkeit liegen, damit es sich lohnt, die Frage weiter zu verfolgen? Begründen Sie Ihre Antwort.
- (1) f) Unter welche Arbitrageart würde ein Strip fallen?

**Aufgabe 2: STAR-Programm der SAP-AG**

- (7) a) Die Beteiligung am Kursgewinn soll die Interessen der Mitarbeiter einer Aktiengesellschaft an die Interessen der Aktionäre ankoppeln. Mit ihrem STAR-Programm vom März 1998 beteiligte die SAP-AG ihre Mitarbeiter zu 100% an Kurssteigerungen von 785 bis 885 DM pro Aktie, während sie an weiteren Kurssteigerungen bis zu 985 DM mit 50% und darüber hinaus mit 25% partizipieren sollten. Erläutern Sie, aus welchen Komponenten sich das STAR-Programm zusammensetzt.
- (8) b) Nach Lucke entfaltet das STAR-Programm vermutlich nicht die gewünschten Anreizwirkungen, sondern läuft auf die Einmalzahlung eines kursunabhängigen Festbetrages hinaus. Geben Sie detailliert die Begründung Luckes für diese These wieder.

**Aufgabe 3: Unternehmensbewertung**

Da Ihr Studium sich wesentlich länger hinzieht als erwartet, möchte Ihre Mutter ihr Unternehmen jetzt doch verkaufen. Am Neujahrstag bittet sie um eine Bewertung. Der Gewinn im Vorjahr betrug 7 Millionen DM. Der Wirtschaftsprüfer habe gesagt, zur Bewertung brauche man die Ausschüttungsquote von 30%, den Zinssatz auf risikofreie Anlagen von 5%, das Beta von 0,375, die Risikoprämie des Marktportefeuilles von 8% und die Wachstumsrate von 6%.

- (6) a) Gehen Sie von diesen Daten aus und bewerten Sie das Unternehmen.
- (2) b) Gehen Sie davon aus, daß sich dieser Wert realisieren läßt. Berechnen Sie auf dieser Basis das Kurs-Gewinn-Verhältnis.
- (2) c) Warum könnte das KGV zu hoch sein (bitte das wichtigste Argument in einem Satz).
- (2) d) Warum könnte das KGV zu niedrig sein (bitte das wichtigste Argument in einem Satz).
- (3+) e) Ihre Schwester sieht den Wert, den Sie ermittelt haben, als viel zu niedrig an. Nach einem Gespräch, das sie mit ihrem Anlageberater geführt habe, sei heute nicht mehr das KGV, sondern der Umsatz bewertungsmaßgeblich. Er habe im abgelaufenen Jahr DM 100 Mio betragen. Der angemessene Umsatzmultiplikator sei mindestens 2. Was antworten Sie Ihrer Schwester?

**Aufgabe 4: Beurteilung von Marktorganisationsmaßnahmen**

Die Bundesregierung bereitet das 4. Finanzmarktförderungsgesetz vor.

- (2) a) Welches Ziel sollte das Gesetz verfolgen?
- (5) b) Erläutern Sie ein Konzept und seine Komponenten, das es erlaubt, geplante Maßnahmen zur Marktorganisation zu beurteilen.
- (4) c) Wie geht man vor, wenn man eine geplante Maßnahme zu beurteilen hat?
- (4+) d) Auf welche Schwierigkeiten kann man dabei stoßen? Wie könnte man dann jeweils weiterkommen?

**Zusatzaufgabe**

- a) Welche Parallele besteht zwischen der Beurteilung einer geplanten Änderung der Kapitalmarktorganisation mit dem Kriterium Verfahrens-effizienz und der Technologiefolgenabschätzung?
- b) Durch welches Verbindungsglied sind Verfahrenseffizienz und die Corporate-Governance-Diskussion verknüpft? Ob eine Unternehmensverfassung einer anderen überlegen ist, wird häufig dadurch geprüft, daß man die zugehörigen Unternehmen auf Renditeunterschiede hin untersucht. Welche Überlegung macht deutlich, daß dieses Vorgehen mit dem Verfahrenseffizienzkonzept vereinbar ist?
- c) Wenn Sie genauere Informationen zu den Verkäufen des Beckmann-Gemäldes 1938 und 2001 haben (Aufgabe 1a): Welche Angaben wurden leicht verändert? Warum? Gehen Sie kurz auf die finanzgeschichtlichen Faktoren und das Prinzip ein, die diese Änderungen verlangten.
- d) Warum ist ein vollständiger Markt prima facie kein vollkommener Markt?