

Abschlußklausur am 11. Juli 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.
- **Bevor Sie beginnen, eine Aufgabe zu bearbeiten, lesen Sie bitte die Überschrift und alle Teilaufgaben!**
- **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: Elemente der Marktarchitektur und Komponenten der Liquidität

- (2) a) Im Buch liegen fünf Verkaufsaufträge vor, die jeweils über 200 Stück lauten, die Limite sind 9, 10, 11 und 12 Euro, ein Auftrag ist unlimitiert. Es gibt sechs Kaufaufträge, die alle unlimitiert sind und jeweils über 100 Stück lauten. Wie lauten der Gesamtkurs und der Kurszusatz?
- (3) b) Was halten Sie davon, wenn **nur** der Handel zu Gesamtkursen als Auktion bezeichnet wird?
- (10+) c) Wie würden Sie bei offenem Orderbuch vorgehen, um 10.000 Stück möglichst günstig zu kaufen?

Aufgabe 2: Geld-Brief-Spanne

Erwähnen Sie Spannendeterminanten in Ihren Antworten zu den Teilaufgaben a und b.

- (4) a) Warum kommt es auf Händlermärkten zur Geld-Brief-Spanne?
- (8+) b) Warum kommt es am Anlegerauktionsmarkt zur Geld-Brief-Spanne?
- (3) c) Warum sind marktspannenverengende Gebote eine charakteristische Erscheinung auf Märkten mit einer Bietstufe und offenem Orderbuch?

Aufgabe 3: Implementation shortfall / Wahl der Handelsplattform

- (5) a) Die Verwalter eines Sondervermögens der Europa-KAG treffen sich jeden Morgen und haben um 8:37 beschlossen, 100.000 Stück K-Aktien zu kaufen und 100.000 Stück V-Aktien zu verkaufen. Die Transaktionen sollen heute bis Börsenschluß erfolgen. Am Abend werden Sie gebeten, den Implementation shortfall zu berechnen. Sie erhalten hierfür folgende Angaben:

Aktie	K	V
Spannenmitte um 8:37 Uhr	10	20
Spannenmitte Zum Börsenschluß	11	19
Abgerechneter Kurs	10,5	19

- (6+) b) Welche Informationen müssen amerikanische Handelsplattformen aufgrund einer SEC-Verordnung zur Ausführung unlimitierter Aufträge veröffentlichen?
- (1) c) Welche Mikrostruktur muß eine Plattform aufweisen, damit sie bei diesen Veröffentlichungen zu unlimitierten Aufträgen im Vergleich zu anderen Plattformen gut abschneidet?
- (3+) d) Sind die Publizitätsanforderungen so gesehen ein willkürlicher Eingriff in die Marktstruktur oder sind sie von der Sache her begründet? Erläutern Sie Ihre Antwort.

Aufgabe 4: Durchschnittliche Bindungsdauer und Immunisierung

- (5) a) Eine Anleihe mit einer Restlaufzeit von genau zwei Jahren ist mit einem Kupon von 10% ausgestattet. Wie lang ist die durchschnittliche Bindungsdauer, wenn der Marktzinssatz 5% beträgt?
- Gehen Sie von einem Kupon von 2%, sonst jedoch von den gleichen Daten aus. Geben Sie ohne weitere Rechnung an, ob die Duration der 2%-Anleihe kürzer oder länger ist als die der 10%-Anleihe.
- (5) b) Sie brauchen nach genau zwei Jahren 1 Mio. Euro, aber Sie haben schon jetzt das Geld, um vorzusorgen. Die Zinsen der Banken sind Ihnen zu niedrig. Am Kapitalmarkt beträgt der Zins 5%, doch Sie finden keinen paß- genauen Titel. Es gibt aber Anleihe A mit einer Duration von 1,5 Jahren und eine Nullkuponanleihe Z mit einer Laufzeit von 3 Jahren. Beide sind kleinstgestückelt verfügbar (niedrigster Nennwert 1 Cent). Sie entschließen sich, eine Immunisierungsstrategie zu wählen. Welchen Betrag müssen Sie anlegen? Wie wird er auf die Anleihen A und Z verteilt?
- (5+) c) Sie erläutern Ihrer Schwester Ihre Anlageentscheidung. Sie meint, die Immunisierung sei ein Konzept, das finanzmathematisch pfiffig und als Orientierungshilfe sehr geeignet ist. Dennoch seien Sie ein Narr, der wieder einmal nicht zu Ende gedacht habe. Sie hätten besser Geldmarktfondsanteile Ihrer Bank kaufen sollen. Geben Sie die treffenden Argumente, mit denen Ihre Schwester Ihre Narrheit begründen würde, in Stichworten wieder.

Zusatzaufgabe: Fremdfinanzierungsstrategien/Diverses

- a) Wenn man Strategien der Rentenanlage und Strategien der Fremdfinanzierung im Zusammenhang behandelt, gelangt man zu neuer Erkenntnis. Woran liegt das? Welche Erkenntnis ist neu?
- b) Aufgabe 3a verlangte von Ihnen, den Implementation shortfall zu ermitteln. Jetzt wollen Sie ihn zerlegen. Warum? Welche zusätzlichen Informationen benötigen Sie? Ergänzen Sie das Beispiel.
- c) Wie hoch war das Geldvermögen privater Haushalte in Mrd. DM am Jahresende? Wie setzte es sich zusammen?
- d) Wie hoch war das deutsche Bruttoinlandsprodukt?

..... Mrd. Euro im Jahre