

Abschlußklausur am 6. Februar 2002

Bearbeitungsdauer: 60 Minuten

Erlaubte Hilfsmittel: nicht programmierbarer Taschenrechner

Vom Kandidaten auszufüllen:

Nme:.....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: **Diversifikation/Mindestbruttorisikoprämie**

Sie haben sechs Kunden, die alle einen Einjahreskredit über Euro 1 Mio. wünschen. Der Zins auf risikofreie Anlagen beträgt 1% p.a.. Die Ausfallwahrscheinlichkeiten P_{a1} von 2% und P_{a2} von 4% stimmen bei allen Krediten überein, ebenso die Ausfallrenditen $r_{a1} = 100\%$ und $r_{a2} = 50\%$. Die Renditen der Kredite an die Kunden Karl, Kurt und Kunz sind perfekt korreliert, die der Kredite an Uhrig, Ulke und Unruh sind unkorreliert.

- 6 a) Gehen Sie von der Varianz-Kovarianz-Matrix aus, und formulieren Sie in geeigneter Weise die Varianz eines Portefeuilles. Schreiben Sie dann die Formel für die Varianz des Portefeuilles der drei korrelierten Kredite nieder. Zeigen Sie, welchen Bruchteil dieser Varianz die Varianz des Portefeuilles der drei unkorrelierten Kredite ausmacht.
- 9+ b) Berechnen Sie den Mindestbruttorisikoprämiensatz. Erläutern Sie, unter welchen Voraussetzungen er für welche Kredite auskömmlich ist.

Aufgabe 2: **Kreditrisikobeeinflussung durch den Schuldner**

- 9 a) Wie kann ein Kreditnehmer vor oder bei Abschluß des Kreditvertrages das Ausfallrisiko reduzieren?
- 6 b) Unter welchen Voraussetzungen besteht für den Schuldner nachvertraglich ein Fehl-anreiz, das Ausfallrisiko zu erhöhen?

Aufgabe 3: **Kreditwürdigkeitsprüfung/Marktzinsmethode**

- 8 a) Definieren und erläutern Sie die Kapitaldienstdeckung. Bei welchen Wirtschaftskrediten spielt sie eine Rolle, bei welchen eher nicht? Warum?
- 7 b) Was ist der Nettokonditionsbeitrag, was der Strukturbeitrag? Welche Konsequenzen haben diese Begriffe für die Steuerung einer Bank?

Aufgabe 4: **Solvenzversicherung**

- 15 Welche Konzeption für die Solvenzversicherung würden Sie wählen, wenn alle Daten zu allen Positionen, gleichgültig ob sie Markt- oder Ausfallrisiken ausgesetzt sind, ohne Probleme und ohne Kosten verfügbar wären? Welche Abstriche von dieser Konzeption verlangt die Realität? Würdigen Sie vor diesem Hintergrund die Konzeption von Grundsatz I.

Zusatzaufgabe

- a) Erläutern Sie die beiden Arten des Avalkredits.
- b) Skizzieren Sie, wie eine Bank den Kreditbedarf eines Kunden ermitteln kann.
- c) Definieren Sie den Value at Risk.
- d) Ist Grundsatz I eine Teilauslastungskonstruktion? Was ist ihr Vorteil?
- e) Basel II: Wodurch unterscheiden sich der Standardansatz für die Bemessung der Eigenkapitalunterlegung von Kreditrisiken und die beiden IRB-Ansätze? Stellen Sie die drei Ansätze dem Standardansatz nach Basel I gegenüber, wie er sich in Grundsatz I findet.
- f) Vielfach werden Wechselkurs- und Zinsrisiko als Kreditrisiken angesehen. Stellen Sie das richtig. Beziehen Sie sich dabei auf die Ermittlung des Ausfallrisikos der Forderungen aus Termingeschäften in Grundsatz I.