



Klausurübungsaufgaben Risikomanagement und Regulierung von Banken

MA-FinVers4 RiskBank
Sommersemester 2010

Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise:

Die nachfolgende Sammlung von Klausurübungsaufgaben soll Sie bei der Vorbereitung auf die Klausur Bankbetriebslehre II unterstützen. Die intensive Auseinandersetzung mit den Aufgaben ist wünschenswert, ersetzt allerdings nicht den regelmäßigen Besuch der Vorlesung und Übung, sowie das Studium des Lehrbuches.

Für die jeweiligen Teilaufgaben sind Punktzahlen als Indikator für die Bearbeitungsdauer angegeben. Pro Punkt sollte ca. eine Minute Bearbeitungszeit verwendet werden. Die Angaben sind Richtzeiten, d.h. falls eine der Aufgaben in einer Klausur verwendet wird, kann der erwartete Bearbeitungsumfang von den Übungsaufgaben abweichen.

Lösungen zu diesen Aufgaben sind nicht am Lehrstuhl erhältlich. Wir empfehlen Ihnen, Ihre Ergebnisse in kleinen Lerngruppen untereinander zu vergleichen und die entsprechenden Buchkapitel nochmals zu lesen.

Der Schwierigkeitsgrad der hier dargestellten Aufgaben ist nicht notwendigerweise repräsentativ für zukünftige Klausuren. Der Schwierigkeitsgrad dort kann höher oder niedriger sein.



Derivate

Es wird eine europäische Kaufoption auf Apple Inc. zwei Monate vor Fälligkeit betrachtet. Der derzeitige Aktienkurs beträgt 280, der Ausübungspreis 200, der risikolose Zins 8 % p.a. und die Volatilität 20 % p.a. Von Dividenden kann abstrahiert werden. Berechnen Sie den Wert der Calloption. Eine Tabelle der Standardnormalverteilung finden Sie auf der letzten Seite.

(6 Punkte)

Value-at-Risk

Eine Bank hat zwei „Kredite“ (Privatkundenportfolio, ein Großunternehmen) vergeben (Volumen: je 50 Mio €) und der Vorstand möchte nun gerne wissen, mit welchen Verlusten er mindestens mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% rechnen muss. Im Kreditrisiko-Standardansatz (SolvV) sind beide Kredite getrennt voneinander zu betrachten. Der Vorstand möchte jedoch auch gerne wissen, wie sich die tatsächliche Risikosituation unter Berücksichtigung der Korrelation darstellt. Berechnen Sie den VaR ausgehend vom erwarteten Wert der Kredite. Wird das Risiko der Bank durch die Vorgabe der getrennten Betrachtung durch die SolvV angemessen ermittelt? Erläutern Sie Ihre Antwort.

zustandsabhängige Rückzahlungen:

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6
	0,3%	0,4%	0,6%	0,7%	1,8%	96,2%
Kredit PK	20	40	60	80	90	110
Kredit UN	100	80	60	40	30	105

(9 Punkte)



Eigenmittel

X-Bank AG (in Mio. Euro)			
Barreserve	5	Verbindlichkeiten ggü. Kreditinstituten	172
Forderungen an Kreditinstitute	65	Verbindlichkeiten ggü. Kunden	140
Forderungen an Kunden	237	Verbriefte Verbindlichkeiten	130
Wertpapiere	200	Nachrangige Verbindlichkeiten	
davon: Eigene Aktien	2	mit ULZ 2 Jahren, RLZ 1 Jahr	15
Beteiligungen	18	mit ULZ 7 Jahren, RLZ 5 Jahre	5
		Genussrechtskapital	15
		Fonds für allg. Bankrisiken	1
		Gezeichnetes Kapital	35
		Offene Rücklagen	14
	527		527

- Weitere Informationen:

1. Für die Wertpapiere der Liquiditätsreserve wurden Vorsorgereserven nach §340f HGB gebildet. Daraus ergeben sich Neubewertungsreserven in Höhe von 4 Mio. €.
2. Die X-Bank AG hält eine 100%-Beteiligung an der Y-Bank AG in Höhe von 18 Mio. €.
3. Der Anrechnungsbetrag der von der Bank zu unterlegenden Marktrisikoposition beträgt 35 Mio. €
4. Die X-Bank AG hat in den drei letzten Geschäftsjahren Verluste erwirtschaftet, so dass nach dem Basisindikatoransatz keine Eigenkapitalunterlegung der operationellen Risiken zu erfolgen hat.

Berechnen Sie getrennt nach den Kapitalbestandteilen die Höhe des verfügbaren und anrechenbaren haftenden Eigenkapitals. Überprüfen Sie dabei, ob Beschränkungen hinsichtlich der Anrechenbarkeit einiger Eigenkapitalkomponenten auftreten.

(12 Punkte)

Ausfallrisiken

Erläutern Sie kurz, wie in den IRB-Ansätzen die Eigenkapitalanforderungen ermittelt werden!

(6 Punkte)



Marktrisiken

- a) Bei der Zusammenstellung der Zinspositionen hat sich folgendes Bild der zu berücksichtigenden Kursänderungen ergeben (in Mio. €):

	aktivisch	passivisch
kurzfristig:		
1-3 Monate	2,3	4,3
3-6 Monate	0,0	2,5
6M.-1 Jahr	3,6	1,8
mittelfristig:		
1-1,9 Jahre	1,9	2,5
2,8-3,6 Jahre	0,7	1,3
langfristig:		
4,3-5,7 Jahre	4,5	2,3
10,6-12 Jahre	8,7	2,7

Welcher Anrechnungsbetrag ergibt sich, wenn die geschlossenen Bandpositionen mit 5%, die geschlossene Position der kurzfristigen (mittelfristig, langfristig) Zone mit 40% (30%, 30%), die geschlossenen Zonensaldopositionen (kurz/lang: 150%, kurz/mittel: 40%, mittel/lang: 40%) und die verbleibenden offenen Positionen mit 100% zu unterlegen sind?

(15 Punkte)

- b) Sie haben eine Bundesanleihe mit einem Kupon von 3,5% und 3-jähriger Restlaufzeit in Ihrem Depot. Die Zinsstrukturkurve sei flach mit 4% p.a. Berechnen Sie den Kurs der Anleihe und ihre Duration!

(3 Punkte)

Externes Rechnungswesen

Welche Entscheidungsspielräume ergeben sich nach IFRS bei der Bewertung von Wertpapieren? Erläutern Sie die einzelnen Schritte und die Implikationen für die Bewertung. (9 Punkte)



Anhang
Wertetabelle der Standardnormalverteilung N(X) für x ≤ 0

Table with 10 columns representing x values from 0 to 4.5 in increments of 0.1, and 10 rows representing y values from 0 to 4.5 in increments of 0.1. The table contains numerical values for the standard normal distribution function.