

TU Bergakademie Freiberg  
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften



Matrikel-Nr.:  
Name (optional):  
Studienrichtung:  
Fakultät:  
Semesterzahl:

## DIPLOMPRÜFUNG

Prüfungsfach: **Bankbetriebslehre (PO99 - 90 Min.)**

Prüfer: **Universitätsprofessor Dr. Klaus Schäfer**

Prüfungstermin: **Sommersemester 2006**

Hilfsmittel: Taschenrechner, Gesetzestext (KWG)

1. Die Aufgabenstellung umfasst 11 Seiten (ohne Deckblatt) und ist auf Vollständigkeit zu prüfen. Tragen Sie die Antworten in die dafür vorgesehenen Freiräume ein und nutzen Sie bei Bedarf die Rückseiten der Aufgabenblätter.
2. Jedes Blatt ist mit Matrikelnummer Namen zu versehen.
3. Es ist deutlich und übersichtlich zu schreiben. Argumentationen wie auch Rechenwege müssen nachvollziehbar sein.
4. Beschriften Sie bitte nicht den vorgesehenen Korrekturrand.

Aufgabe	erreichbare Punkte	erreichte Punkte
1 (a), (b)	15	
2 (a), (b), (c)	25	
3 (a), (b), (c)	25	
4 (a), (b)	25	
Summe	90	

**Aufgabe 1 (15 Punkte)**

- (a) Hans-Dieter Deppe führt den monetären Faktor als eigenständigen Produktionsfaktor in die Betriebswirtschaftslehre ein. Aus welchen wesentlichen Komponenten besteht der monetäre Faktor? Erläutern Sie die Komponenten anhand eines Beispiels.



- (b) Erläutern Sie, wie sich die besondere Bedeutung des monetären Faktors in seinen verschiedenen Qualitäten für Banken in zentralen Elementen der deutschen Bankenaufsicht widerspiegelt.



**Aufgabe 2 (25 Punkte)**

- (a) Banken unterliegen einer staatlichen Aufsicht. Welche Gründe sprechen prinzipiell für eine Regulierung des Bankgewerbes?



(b) Nennen Sie die Ziele der Bankenaufsicht sowie wesentliche Komponenten (Träger der Aufsicht, nationale und internationale gesetzliche Grundlagen) des deutschen Aufsichtsystems.



- (c) Im Rahmen der Neuen Baseler Eigenkapitalvereinbarung („Basel II“) spricht man auch von der „Drei-Säulen-Struktur“. Erläutern Sie den Inhalt – die Idee, den Ansatzpunkt – jeder Säule.



**Aufgabe 3 (25 Punkte)**

(a) Definieren Sie das Konzept des Value at Risk anhand der ihn beschreibenden Merkmale, d.h. was gibt die Kennzahl VaR an? Nennen Sie einen Vor- und einen Nachteil der Kennzahl VaR.

(b) Ein VaR kann mit drei unterschiedlichen Verfahren ermittelt werden. Nennen Sie die Verfahren, deren zentrale Annahme sowie potenzielle Vor- und Nachteile.

- (c) Eine Bank geht davon aus, dass sich die täglichen Marktwertänderungen des sich im Bestand der Bank befindlichen Aktien-Portfolio durch eine Normalverteilung beschreiben lassen. Das Portfolio hat heute einen Wert von 1.000.000 EUR. Aus der Datenhistorie wurden für die erwartete tägliche diskrete Rendite 0,1% und für die Standardabweichung der täglichen Renditen 1,5% geschätzt. Die Bank interessiert sich nun für den Betrag, den sie mit 99%iger Wahrscheinlichkeit innerhalb eines Tages höchstens als Verlust zu verzeichnen haben wird. Beachten Sie dabei:

$$\frac{1}{2 \cdot \pi} \cdot \int_{-2,3263}^{\infty} \exp\left(-\frac{x^2}{2}\right) dx = 0,99$$

- (c1) Wie hoch sind Haltedauer und Konfidenzniveau des gesuchten VaR?
- (c2) Berechnen Sie den gesuchten VaR.
- (c3) Was vermuten Sie: Wird der VaR gegenüber dem Ergebnis aus (c2) tendenziell größer oder kleiner, wenn die Bank das Konfidenzniveau nun auf 95% fixieren würde?

**Aufgabe 4 (25 Punkte)**

- (a) Das Management von Zinsänderungsrisiken kann über das Konzept der Zinsbindungsbi-  
lanz, das Elastizitätenkonzept oder mit Hilfe der Duration erfolgen. Erläutern Sie die  
Grundidee der drei Ansätze und nehmen Sie Stellung zu etwaigen Kritikpunkten.



- (b) Eine Bank weist die folgenden Bilanzpositionen in Mio EUR auf. Die Angabe in Klammern zeigt die jeweilige Bindungsfrist.

Aktiva		Passiva	
Hypothekenkredit (10 Jahre)	100	Termingelder (1 Jahr)	50
		Schuldverschreibungen (5 Jahre)	45
		Eigenkapital	5
	100		100

Die aktuelle Zinsstrukturkurve ergibt sich aus den Renditen von Bundeswertpapieren für Restlaufzeiten von einem Jahr, 5 bzw. 10 Jahren zu 2,22%, 3,06% bzw. 3,79%.

Der Bank gelingt es, Hypothekenkredite einen Prozentpunkt über den aktuellen Konditionen von Bundesanleihen zu verkaufen. Für Termineinlagen muss sie 0,3 Prozentpunkte mehr, für die ausgegebenen Schuldverschreibungen 0,5 Prozentpunkte mehr als Bundesanleihen bezahlen.

Alle Geschäfte werden heute abgeschlossen und für ein Jahr gehalten.

- (b1) Welchen Zinsüberschuss erwirtschaftet die Bank in diesem Jahr? Wie hoch ist die durchschnittliche Zinsspanne?

- (b2) Angenommen, Sie könnten die Positionen durch Bundesanleihen und Eigenkapital in Höhe von 5 nachbilden. Welchen Ertrag erzielen Sie?

(b3) Die Bank betrachtet folgendes Zinsszenario für die Renditestruktur von Bundesanleihen: Restlaufzeiten von einem Jahr, 5 bzw. 10 Jahren mit Renditen 3,00%, 4,20% bzw. 5,30%. Welchen Zinsüberschuss kann dann die Bank für das folgende Jahr erwarten?

(b4) Die Bank betrachtet nun ein zweites Zinsszenario für die Renditestruktur von Bundesanleihen: Restlaufzeiten von einem Jahr, 5 bzw. 10 Jahren mit Renditen 5,00%, 4,20% bzw. 3,50%. Welchen Zinsüberschuss kann nun die Bank für das folgende Jahr erwarten?