

## **Finanzwirtschaftliches Risikomanagement**

*Financial Risk Management*

<b>Modulnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Credits</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>
<b>32271</b>	300 h	10	jedes Semester	1 Semester
<b>1</b>	<b>Lehrveranstaltungen</b>			
	<b>Einheit</b>	<b>Titel</b>		<b>Workload</b>
1		Risikoanalyse in Unternehmen		75 h
2		Markt- und Zinsrisiko		75 h
3		Kreditrisiko		90 h
4		Risikomanagement in Banken		60 h
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>			
	Die Studentinnen und Studenten			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- können auf Basis theoretischer Überlegungen den Wertbeitrag des Risikomanagements einschätzen,</li> <li>- können Risikomodelle aufstellen und Risikoanalysen für Projekte sowie auf aggregierter Unternehmensebene durchführen,</li> <li>- kennen Instrumente zum Hedging von Markt-, Zins- und Kreditrisiken und sind in der Lage, deren risikomindernde Wirkung zu kalkulieren,</li> <li>- können Risikomaße für Einzelgeschäfte, Portfolios, Geschäftsbereiche etc. berechnen,</li> <li>- können Kreditwürdigkeitsprüfungen durchführen und Risikokosten für Kreditgeschäfte kalkulieren,</li> <li>- sind mit grundlegenden Konzepten zur Rendite-Risiko-Steuerung in Banken vertraut.</li> </ul>			
<b>3</b>	<b>Inhalte</b>			
	Das Modul thematisiert finanzwirtschaftliche Risiken sowohl in Banken als auch in Unternehmen des nicht-finanziellen Sektors. Darunter fallen die Risikomessung und -steuerung, wobei Letztere aus finanzwirtschaftlicher Perspektive, also insbesondere unter Einbezug von Kapitalmarktinstrumenten, betrachtet wird.			
	<u>Risikoanalyse in Unternehmen</u> In der ersten Lerneinheit werden zunächst einige grundlegende Überlegungen zum Risikobegriff, zu Risikomodellen und zum Modellrisiko erörtert. In den folgenden theoretischen Ausführungen zum Risikomanagement wird festgestellt, dass in der Idealwelt eines vollkommenen Marktes das Management von Risiken keinen Mehrwert generiert – wohl aber in der realen Welt mit diversen Marktunvollkommenheiten.			
	Im zweiten Kapitel werden zu Beginn der Value-at-Risk und der Expected Shortfall als wichtige Risikomaße sowie die Methode der Monte-Carlo-Simulation zu deren Berechnung vorgestellt. Alsdann steht die Risikoanalyse von Projekten sowie auf aggregierter Ebene von Unternehmen im Fokus. Die Projektrisikoanalyse greift auf die Investitionsrechnung zurück und betrachtet Ursachen und Auswirkungen von Unsicherheit in Bezug auf der Zahlungsreihe des Projektes zugrunde liegende Faktoren. Im Rahmen der Unternehmensrisikoanalyse steht als Zielgröße die Kapitaldienstfähigkeit im Mittelpunkt, die insbesondere im Zusammenhang mit Fremdkapitalaufnahme eine entscheidende Rolle spielt.			
	<u>Markt- und Zinsrisiko</u> Das Marktpreisrisiko ist untergliedert in das Aktienkursrisiko, das Rohstoffpreisrisiko sowie das Wechselkursrisiko. In Bezug auf die Risikosteuerung sind für alle drei Kategorien Termingeschäfte von zentraler Bedeutung, die daher zu Beginn dieser Lerneinheit allgemein vorgestellt und analysiert werden. Zum Aktienkursrisiko wird die Risikomessung über Value-at-Risk-Ansätze aufgegriffen und methodisch erweitert um die Varianz-Kovarianz-Methode (bei Normalverteilung) sowie die historische			

Simulation. Zudem wird gezeigt, wie bedingte Termingeschäfte (Optionen) zur Risikosteuerung eingesetzt werden können. Für das Management von Rohstoffpreis- und Wechselkursrisiken werden unbedingte Termingeschäfte (Futures) analysiert, wobei einige Besonderheiten der entsprechenden Märkte herausgearbeitet werden.

Im zweiten Kapitel steht das Zinsrisiko im Fokus. Zunächst wird die Cashflow- und Barwertperspektive auf das Zinsrisiko unterschieden, wobei festzustellen ist, dass nicht gleichzeitig beide Sichtweisen zufriedenstellend behandelt werden können. Als wichtigste Kenngröße zur Zinsrisikomessung wird die Duration thematisiert, die gleichzeitig ein Maß für die Kapital- bzw. Zinsbindungsduer als auch für die Zinssensitivität darstellt. Mit dem Zinsswap wird anschließend ein Finanzinstrument vorgestellt, mit dem sich Zinsrisiken gezielt steuern lassen. Das Kapitel wird abgeschlossen mit einem tieferen Blick auf die Struktur der Zinskurve, entsprechende Modelle sowie Methoden zur Messung des Zinsrisikos von Portfolios.

#### Kreditrisiko

Die Lerneinheit beginnt mit einer Charakterisierung des Kredit- bzw. Ausfallrisikos, als dessen Determinanten Ausfallwahrscheinlichkeiten und Verlustquoten identifiziert werden. Des Weiteren werden Ratingverfahren zur Bonitätsanalyse behandelt. Aus dem Bereich der mathematisch-quantitativen Verfahren werden die Diskriminanzanalyse sowie die logistische Regression näher thematisiert, ferner Methoden zur Beurteilung der Validität eines Ratingsystems. Im zweiten Kapitel steht die Bepreisung des Kreditrisikos im Fokus. Zunächst wird auf Marktpreise in Form von Credit Spreads eingegangen. Alsdann wird aus theoretischer Sicht die Klasse der Unternehmenswertmodelle behandelt, die eine strukturelle Erklärung bzw. Analyse des Kreditrisikos erlaubt.

Im dritten Kapitel der Lerneinheit geht es um Instrumente des Kreditrisikotransfers. Dies sind auf Einzelgeschäftsebene Kreditderivate, auf Portfolioebene Kreditverbriefungen. Als wichtigstes Kreditderivat wird der Credit Default Swap näher analysiert, wobei auch auf Bewertungsmethoden eingegangen wird. Abschließend wird in Kapitel 4 Kreditrisiko im Portfoliokontext betrachtet. Unter Bezugnahme auf die Unternehmenswertmodelle werden das theoretisch eingängige Vasicek-Modell sowie das in der Praxis relevante Modell CreditMetrics vorgestellt.

#### Risikomanagement in Banken

Die letzte Lerneinheit geht explizit auf Besonderheiten des Risikomanagements in Banken ein. Dies ist zunächst die Mindestmargenkalkulation unter Berücksichtigung von Standard-Risikokosten sowie Eigenkapitalkosten für Kredite. Des Weiteren werden Ansätze zur Gesamtbanksteuerung unter Rendite-Risiko-Aspekten thematisiert. Nach allgemeinen Überlegungen zum Risikotragfähigkeitskalkül stehen risikoadjustierte Performancemaße wie der RAROC und der RORAC sowie die Steuerungswirkung von Risikolimiten im Fokus.

### **4 Lehrformen**

Fernstudium mit Betreuung, zeitlich und räumlich flexibel, mit folgenden Elementen:

- didaktisch aufbereiteter Studentext mit Übungsaufgaben und Beispielen
- regelmäßige Online-Übungen
- Moodle-Lernumgebung mit zusätzlichen Übungselementen

### **5 Teilnahmevoraussetzungen**

Formal: Gemäß Prüfungsordnung des jeweiligen Studienganges

Inhaltlich: Voraussetzung für das Studium des Moduls sind finanzwirtschaftliche Grundkenntnisse, wie sie im Rahmen eines Bachelorstudiums mit finanzwirtschaftlichem Schwerpunkt erworben werden. Des Weiteren sind Grundkenntnisse in Statistik und (Wirtschafts-)Mathematik notwendig. Bei Bedarf können im Einzelfall fehlende Kenntnisse parallel aus einschlägigen Lehrbüchern erworben werden.

<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> Zweistündige Abschlussklausur
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Abschlussklausur bestanden worden ist. Voraussetzung für die Teilnahme an der Abschlussklausur ist das Bestehen mindestens einer von zwei Einsendearbeiten.
<b>8</b>	<b>Verwendung des Moduls</b> Masterstudiengang Wirtschaftswissenschaft Masterstudiengang Volkswirtschaft Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik Masterstudiengang Wirtschaftswissenschaft für Naturwissenschaftler/-innen und Ingenieure/-innen Masterstudiengang Wirtschaftspsychologie Akademiestudium
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b> Gemäß Prüfungsordnung des jeweiligen Studienganges
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</b> Univ.-Prof. Dr. Rainer Baule
<b>11</b>	<b>Sonstige Informationen</b> Literatur: Baule: Finanzwirtschaftliches Bankmanagement Bodemer und Disch: Corporate Treasury Management Hull: Risikomanagement