

**Einladung**  
**zu einer Vorlesung über Schadenversicherungsmathematik**  
**unter Berücksichtigung neuerer Entwicklungen**

im Sommersemester 2010  
an der Universität Salzburg

- Vortragender: Univ.-Prof. Dr. Klaus D. Schmidt  
Ordinarius an der Technischen Universität Dresden  
Gastprofessor an der Universität Salzburg
- Termine: jeweils Freitag 15–19 Uhr und Samstag 9–13 Uhr am  
5. und 6. März 2010  
23. und 24. April 2010  
28. und 29. Mai 2010
- Inhalt: Die Vorlesung vermittelt jene Kenntnisse der Schadenversicherungsmathematik, die nach den Richtlinien sowohl der Aktuarvereinigung Österreichs als auch der Deutschen Aktuarvereinigung Voraussetzung für die Anerkennung als Aktuar sind. Die Vorlesung eignet sich auch zur Erfüllung der Anforderungen der österreichischen Finanzmarktaufsicht für die Bestellung zum verantwortlichen Aktuar oder dessen Stellvertreter gemäß § 24 VAG. Als Weiterbildungsveranstaltung (CPD) ist die Vorlesung im Umfang von 21 Stunden anrechenbar. Neuere Entwicklungen, insbesondere in der Schadenreservierung (Bornhuetter-Ferguson-Prinzip, Korrelation zwischen Teilbeständen, Paid & Incurred-Problem) werden berücksichtigt. Spezielles Augenmerk wird der Studie des Gesamtverbands der Deutschen Versicherungswirtschaft „Methoden zur Schätzung von Schaden- und Prämienrückstellungen“ geschenkt. Die Teilnahme steht allen Personen offen, die sich mit den zentralen Fragestellungen und Methoden der Schadenversicherungsmathematik vertraut machen wollen. Die Einladung zur Teilnahme richtet sich ausdrücklich auch an erfahrene Praktiker. Elementare Grundkenntnisse der Stochastik werden vorausgesetzt. Die Gliederung der Vorlesung finden Sie auf der Rückseite.
- Kostenbeitrag: €444 ohne Hotelunterkunft, €714 mit Unterkunft jeweils von Freitag auf Samstag (3 Nächtigungen) im Parkhotel Castellani einschließlich Frühstücksbuffet. Die Kaffeepausen sind für alle Teilnehmer inbegriffen.
- Auskünfte: Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Frau Sarah Lederer per Fax (0662-8044-155) oder E-Mail ([sarah.lederer@sbg.ac.at](mailto:sarah.lederer@sbg.ac.at)). Bitte fügen Sie Ihre Telefonnummer hinzu. Ihre Fragen werden so bald wie möglich beantwortet.

Bitte wenden.

Anmeldung: Bitte schicken Sie das beiliegende Anmeldeformular per Post oder faxen Sie es an 0662-8044-155, und überweisen Sie bitte den Kostenbeitrag bis 12. Februar 2010 auf das Konto 12021 lautend auf „Salzburg Institute of Actuarial Studies (SIAS)“ bei der Salzburger Sparkasse (BLZ 20404).

Ort: Naturwissenschaftliche Fakultät, Hörsaal 402  
5020 Salzburg, Hellbrunner Straße 34

## **Gliederung der Vorlesung**

### **1. Risiko-Modelle**

- Individuelles Modell (Verteilung und Momente des Gesamtschadens, Ungleichung von Cantelli, Ruinwahrscheinlichkeit)
- Kollektives Modell (Verteilung und Momente des Gesamtschadens, Rekursionen von Panjer und De Pril)
- Hierarchische Modellierung

### **2. Risikoteilung und Rückversicherung**

- Proportionale Rückversicherung (Quote und Summenexzedent)
- Nichtproportionale Rückversicherung (Einzelschadenexzedent, Kumulschadenexzedent, Jahresschadenexzedent)
- Rückversicherungsprogramm (Kombination verschiedener Formen der Rückversicherung)

### **3. Tarifierung**

- Konstruktion eines multiplikativen Tarifs
- Bonus-Malus-Systeme (Konstruktion mit Hilfe von Markov-Ketten, Stabilität)
- Sicherheitszuschlag und Prämienprinzipien (Quantilsprinzip, Standardabweichungsprinzip, Nullnutzenprinzip und andere)

### **4. Schadenreservierung**

- Abwicklungsdreiecke und das Chain-Ladder-Verfahren
- Abwicklungsmuster und das Bornhuetter-Ferguson-Prinzip (Vergleich und Erweiterung elementarer Verfahren)
- Schadenreservierung im Linearen Modell (Korrelation zwischen Teilbeständen, Prognose, Prognosefehler)

Bei Bedarf (Anwesenheit nicht deutschsprachiger Teilnehmerinnen oder Teilnehmer) wird die Vorlesung in englischer Sprache gehalten.