#### AKTUARVEREINIGUNG ÖSTERREICHS

## UNIVERSITÄT **SALZBURG**

ÖSTERREICHISCHE GESELLSCHAFT FÜR VERSICHERUNGSFACHWISSEN

Salzburg Institute of Actuarial Studies 5020 Salzburg, Hellbrunner Straße 34

# **Einladung** zu einer Vorlesung über Schadenversicherungsmathematik

unter Berücksichtigung neuerer Entwicklungen

im Sommersemester 2013 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

> 8. und 9. März 2013 19. und 20. April 2013 24. und 25. Mai 2013

Inhalt: Die Vorlesung vermittelt jene Kenntnisse der Schadenversicherungsmathe-

> matik, die nach den neuen Richtlinien der Aktuarvereinigung Österreichs (http://www.sias.at/avoe) Voraussetzung für die Anerkennung als Aktuar sind und den Anforderungen der Deutschen Aktuarvereinigung entsprechen (http://www.sias.at/dav). 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. Sie stellt insbesondere die Bedeutung des kollektiven Modells in der Tarifierung und in der Rückversicherung dar und berücksichtigt neuere Entwicklungen in der Schadenreservierung. Spezielles Augenmerk wird der Studie des Gesamtverbands der Deutschen Versicherungswirtschaft "Methoden zur Schätzung von Schaden- und Prämienrückstellungen in der Kompositversicherung" (2011) 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. 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 Früh-

stücksbuffet. Die Kaffeepausen sind für alle Teilnehmer inbegriffen.

Auskünfte: Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Frau Sarah Lederer per

E-Mail (sarah.lederer@sbg.ac.at). Bitte fügen Sie Ihre Telefonnummer hin-

zu. Ihre Fragen werden so bald wie möglich beantwortet.

Bitte wenden.

Anmeldung: Bitte schicken Sie das beiliegende Anmeldeformular per Post oder per

E-Mail (<u>sarah.lederer@sbg.ac.at</u>), oder faxen Sie es an 0662-8044-155, und überweisen Sie bitte den Kostenbeitrag bis 15. Februar 2013 auf das

folgende Konto:

Salzburg Institute of Actuarial Studies (SIAS)

IBAN: AT 792 040 400 000 012 021 BIC: SBGSAT2S

Ort: Naturwissenschaftliche Fakultät, Hörsaal 402

5020 Salzburg, Hellbrunner Straße 34

# Gliederung der Vorlesung

#### 1 Risiko-Modelle

- a. Individuelles Modell (Verteilung des Gesamtschadens, Ungleichung von Cantelli, Ruinwahrscheinlichkeit)
- b. Kollektives Modell (Verteilung des Gesamtschadens, Rekursion von Panjer)
- c. Nettoprämie im kollektiven Modell mit Selbstbehalt und Beitragsrückerstattung

## 2 Tarifierung

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

#### 3 Risikoteilung und Rückversicherung

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

### 4 Schadenreservierung

- a. Abwicklungsdaten (Abwicklungsdreiecke, Volumenmaße, Schadenquoten) und Abwicklungsmuster
- b. Elementare Verfahren und Bornhuetter-Ferguson-Prinzip (Vergleich der elementaren Verfahren, verwandte neue Verfahren, Analyse der Abwicklungsdaten)
- c. Schadenreservierung im Linearen Modell (Korrelation zwischen Teilbeständen, Konsistenz der Prognosen, Schätzung des Prognosefehlers)

Die Vorlesung wird in deutscher Sprache gehalten.