

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

im Sommersemester 2016  
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  
4. und 5. März 2016  
15. und 16. April 2016  
20. und 21. Mai 2016
- Inhalt: Es wird ein Überblick über die zentralen Fragestellungen und Methoden der Schadenversicherungsmathematik gegeben. Insbesondere werden die Bedeutung des kollektiven Modells in der Tarifierung und in der Rückversicherung dargestellt und neuere Entwicklungen in der Schadenreservierung berücksichtigt.
- Die Vorlesung vermittelt jene Kenntnisse der Schadenversicherungsmathematik, die nach den 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 § 115 VAG 2016. Als Weiterbildungsveranstaltung (CPD) ist die Vorlesung im Umfang von 21 Stunden anrechenbar. 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: € 528 (inkl. USt.) ohne Hotelunterkunft, € 828 (inkl. USt.) mit Unterkunft jeweils von Freitag auf Samstag (3 Nächtingungen) im Parkhotel Castellani einschließlich Frühstücksbuffet. Die Kaffeepausen sind in beiden Beträgen inbegriffen.
- Auskünfte: Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Frau Sarah Lederer per 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 per E-Mail ([sarah.lederer@sbg.ac.at](mailto:sarah.lederer@sbg.ac.at)), und überweisen Sie bitte den Kostenbeitrag bis 12. Februar 2016 auf das folgende Konto:

Salzburg Institute of Actuarial Studies (SIAS)  
IBAN: AT79 2040 4000 0001 2021 BIC: SBGSAT2S

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

## **Gliederung der Vorlesung**

### **1 Risikomodelle**

- 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 und der in den Verfahren verwendeten Information)
- c. Schadenreservierung im Linearen Modell (Korrelation zwischen Teilbeständen, Konsistenz der Prognosen, Schätzung des Prognosefehlers)

Eine detailliertere Orientierung über die Inhalte der Vorlesung bietet das soeben erschienene Buch Schadenversicherungsmathematik (Springer, 2016), bei dem der Vortragende Autor ist.

Die Vorlesung wird in deutscher Sprache gehalten.