

**Einladung**  
**zu einer Vorlesung über**  
**Statistische Methoden im Versicherungswesen: Anwendungen**

im Sommersemester 2006  
an der Universität Salzburg

Vortragender: Dipl.-Math. Dr. rer. pol. Richard Herrmann  
Mitglied des Vorstands der Heubeck AG, Köln  
Gastprofessor an der Universität Salzburg

Termine: jeweils Freitag 9–13 Uhr am  
10. März 2006  
24. März 2006  
21. April 2006  
12. Mai 2006  
9. Juni 2006  
23. Juni 2006

Inhalt: Die beiden Vorlesungen „Statistische Methoden im Versicherungswesen: Anwendungen“ und „Statistische Methoden im Versicherungswesen: Professionelle Konzepte“ vermitteln jene Kenntnisse statistischer Methoden, die nach den Richtlinien sowohl der Aktuarvereinigung Österreichs als auch der Deutschen Aktuarvereinigung Voraussetzung für die Anerkennung als Aktuar sind. Die Vorlesungen eignen sich auch zur Erfüllung der Anforderungen der österreichischen Finanzmarktaufsicht für die Bestellung zum verantwortlichen Aktuar oder dessen Stellvertreter gemäß § 24 VAG. Die Teilnahme steht allen Personen offen, die sich vertiefte Kenntnisse über statistische Methoden im Versicherungswesen verschaffen wollen. Die Einladung zur Teilnahme richtet sich ausdrücklich auch an erfahrene Praktiker. Grundkenntnisse der Stochastik werden vorausgesetzt. Die Gliederung der Vorlesungen finden Sie auf der Rückseite.

Kostenbeitrag: 948 Euro. Der Kostenbeitrag beinhaltet die 6 Nächtigungen von Donnerstag auf Freitag in einem \*\*\*\*-Hotel einschließlich Frühstücksbuffet.  
Für Teilnehmer, die keine Übernachtungsmöglichkeit benötigen, beträgt der Kostenbeitrag 444 Euro.

Auskünfte: Falls Sie Fragen haben, schicken Sie bitte Ihre Telefonnummer per Fax an 0662-8044-155 oder per E-Mail an <[sarah.lederer@sbg.ac.at](mailto:sarah.lederer@sbg.ac.at)>. Sie werden so bald wie möglich zurückgerufen.

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 15. Februar 2006 auf das Konto 12021 lautend auf „Salzburg Institute of Actuarial Studies (SIAS)“ bei der Salzburger Sparkasse (BLZ 20404).

Ort: Hörsaal 414 der Naturwissenschaftlichen Fakultät  
5020 Salzburg, Hellbrunner Straße 34

## **Gliederung der Vorlesung**

### **Statistische Methoden im Versicherungswesen: Anwendungen (SS 2006)**

- Punktschätzung
  - Maximum-Likelihood-Schätzer und numerische Umsetzung
  - Bayessche Statistik
- Credibility
  - Bayes-Ansatz und Ansatz von Bühlmann-Straub
- Hypothesentests
  - Mindeststichprobengrößen und klassische Testverfahren
  - Likelihood-Quotiententest
  - nichtparametrische Testverfahren
- Verallgemeinerte Lineare Modelle
  - Regression und Varianzanalyse
- Biometrische Rechnungsgrundlagen
  - Methoden zur Ermittlung der Rohwahrscheinlichkeiten
  - Ausgleichsverfahren und Berücksichtigung von Trends
  - Berücksichtigung von Risiken
  - Kopfschadenmodelle in der privaten Krankenversicherung
- Data-Mining
  - Hauptkomponentenanalyse
  - Diskriminanzanalyse

### **Statistische Methoden im Versicherungswesen: Professionelle Konzepte (Vorschau)**

- Verteilungen und Quantilsfunktionen
  - eindimensionale diskrete und stetige Verteilungen
  - spezielle Verteilungen für die Risiko-Modellierung (ein- und mehrdimensional)
- Risikomessung
  - Komponenten des Zufalls- und Modellrisikos
  - Quantifizierung durch Risikomaße
- Stochastische Risiko-Modellierung
  - grundlegende stochastische Prozesse
  - Abhängigkeitsstrukturen
  - Zeitreihenanalyse
- Monte-Carlo-Simulation
  - Simulation von Zufallsvariablen und stochastischer Prozesse
- Datenanalyse
  - Durchführung der Datenerhebung
  - Aufbereitung der Daten und Ergebnisse

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