

**AKADEMIE**
FÜR WISSENSCHAFT, WIRTSCHAFT UND TECHNIK
an der Universität Ulm e. V.**»Data Analytics in der Tarifierung: GLMs and beyond«**
Mittwoch, 14. November 2018

Seit der Deregulierung des Versicherungsmarktes ist die datenbasierte Tarifierung von Versicherungsprodukten ein wesentlicher Wettbewerbsfaktor geworden. Als Standardwerkzeug zur Bestimmung bedarfsgerechter Prämien auf Basis eigener Schadendaten haben sich verallgemeinerte lineare Modelle (Generalized Linear Models, GLMs) etabliert.

Zielsetzung

In diesem Seminar vermitteln wir die Verwendung von GLMs und deren moderne Weiterentwicklungen zur Tarifierung von Versicherungsprodukten. Die Teilnehmer lernen,

- was ein GLM ist und für welche Fragestellungen und Daten es geeignet ist,
- wie man ein GLM bei der Tarifierung verwendet um aus vorhandenen Schadendaten eine bedarfsgerechte Versicherungsprämie zu bestimmen (Risikomodellierung für verschiedene Schadenarten und Schadenkennzahlen),
- wie der klassische GLM-Ansatz um moderne Data-Analytics-Methoden (insbesondere Lasso-Verfahren und Ridge-Regression) erweitern werden kann.

Zielgruppe und Voraussetzungen

Mit diesem eintägigen Seminar wenden wir uns an Mitarbeiter von Versicherungsunternehmen, die lernen wollen, wie man GLMs und moderne Weiterentwicklungen dieser Modelle erfolgreich zur datenbasierten Tarifierung von Versicherungsprodukten anwendet. Das Seminar richtet sich an Teilnehmer, die bisher keine oder nur eingeschränkt Erfahrung mit GLMs gemacht haben, d. h. es werden keine Vorkenntnisse zu GLMs oder allgemein zu mathematisch-statistischen Modellen erwartet. Somit eignet sich das Seminar insbesondere auch für Teilnehmer ohne mathematisches oder statistisches Studium.

Äußerer Rahmen

- Praxisorientierte Weiterbildung mit mindestens 12 und maximal 25 Teilnehmern
- Alle Teilnehmer erhalten umfassende Kursunterlagen
- Dauer: 9:00 bis 17:30 Uhr
- Termin: 14.11.2018
- Ort: Villa Eberhardt | Heidenheimer Straße 80 | 89075 Ulm

Konditionen:

Teilnahmegebühr: 870 € Euro zuzüglich 60 € Euro Tagungspauschale.

Anmeldung**Telefax: +49 (0)731 50-31239**

Anmeldung per Post, Fax 0731-50 31239 oder E-Mail: aktuarfernkurs@akademie-uni-ulm.de bis zum 15.10.2018.

Herr | Frau, Name, Vorname, Titel

Telefon | Mobil

Unternehmen

E-Mail

Position | Abteilung

Straße | Postfach

PLZ | Ort

Datum, Unterschrift

Gebühren und Konditionen:

Die Teilnahmegebühr für die eintägige Veranstaltung beträgt 870 € Euro inkl. Schulungsunterlagen und zuzüglich 60 € Euro Tagungspauschale. Ein Recht auf Teilnahme besteht nicht. Bei Stornierung der Anmeldung bis zum Ende der Anmeldefrist wird eine Gebühr von 50 € Euro erhoben. Bei Stornierung zu einem späteren Zeitpunkt wird die gesamte Gebühr fällig. Wir akzeptieren gerne einen Ersatzteilnehmer. Bei Absage der Veranstaltung durch die AKADEMIE wird die gezahlte Gebühr zurück erstattet. Programmänderungen aus dringendem Anlass behält sich die AKADEMIE vor. Im Übrigen gelten die Geschäftsbedingungen der AKADEMIE.

Inhalte

Der erste Teil des Seminars behandelt die Verwendung von GLMs als klassische Tarifierungsmethode. Zu Beginn werden GLMs vorgestellt und erläutert, für welche Fragestellungen diese Klasse von Modellen grundsätzlich geeignet ist. Der Fokus liegt dann auf der Risikomodellierung, d. h. der Frage wie aus vorhandenen Rohdaten zu einzelnen Schadenhistorien mittels eines GLMs kundenindividuelle bedarfsgerechte Prämien abgeleitet werden können. Dabei gehen wir auf alle wichtigen Schritte des Modellierungsprozesses wie z. B. die Datenaufbereitung, die Merkmalsauswahl und die Aggregation von Modellen für verschiedene Schadenkennzahlen oder -arten ein. Abschließend wird aufgezeigt, wie aus dem Risikomodell das finale Tarifmodell abgeleitet wird. Wir gehen insbesondere auf die möglichen Stellschrauben im GLM ein, um einen finalen Tarif mit gewünschtem Niveau und Struktur zu erstellen.

Im zweiten Teil des Seminars stellen wir vor, wie sich das klassische GLM um moderne Methoden der Data Analytics wie z. B. das Lasso-Verfahren oder die Ridge-Regression erweitern lässt.

Nach einer Einführung in die Motivation und Funktionsweise dieser Methoden wenden wir diese im Kontext der Risikomodellierung an, z. B. zur integrierten automatischen Variablen- und Interaktionsselektion. Wir zeigen auch auf, worauf bei Anwendung dieser Methoden gesondert zu achten ist. Zum Abschluss des Seminars wird ein Ausblick auf den Einsatz weiterer Machine-Learning-Verfahren in der Tarifierung gegeben.

- Besonderes Augenmerk liegt auf der praxisorientierten Gestaltung des Seminars. Die vorgestellten Methoden werden am Beispiel eines Tarifierungsprozesses in der Kfz-Versicherung illustriert.
- Zu allen Themen erhalten die Teilnehmer des Workshops entsprechende Seminarunterlagen.

Der Workshop wird von der DAV als formale Weiterbildung anerkannt.

Dozenten

Lukas Hahn | Institut für Finanz- und Aktuarwissenschaften (ifa), Ulm
Herr Hahn promoviert zum Thema des mehrjährigen Reserve- und Prämienrisikos in der Nichtlebensversicherung. Er studierte Wirtschaftsmathematik an der Uni Ulm sowie Statistik in Waterloo. Seit 2013 ist er als Berater am ifa tätig. Er befasst sich v. a. mit dem Einsatz von Data Analytics in der Versicherung, der Tarifierung von Versicherungsprodukten und aufsichtsrechtlichen Anforderungen. Seit 2017 ist er Dozent des Workshops »Data Analytics – Wie Versicherer ihre Daten intelligent nutzen können«.

Johannes Schupp | Institut für Finanz- und Aktuarwissenschaften (ifa), Ulm
Herr Schupp studierte Wirtschaftsmathematik an der Uni Ulm. Seit 2014 ist er als Berater am ifa tätig. Er befasst sich v. a. mit der Entwicklung und Implementierung von innovativen Produkten in der LV. Herr Schupp promoviert zum Thema Sterblichkeitsmodellierung sowie der Identifikation langfristiger Sterblichkeitstrends.

Seminarleitung:

apl. Prof. Dr. Hans-Joachim Zwiesler
Institut für Versicherungswissenschaften | Universität Ulm

Weiterbildungsangebote des Veranstalters:

Die AKADEMIE AN DER UNIVERSITÄT ULM e. V. bietet eine umfangreiche Palette an berufsbegleitenden **Fernkursen** in Finanz- und Aktuarwissenschaften sowie zum Prozessmanagement an. Diese bieten eine sehr gute Möglichkeit zur Einarbeitung in das spezielle Themengebiet, zur Vorbereitung auf den Master in Aktuarwissenschaften der Universität Ulm als auch für die effiziente Vorbereitung auf die Grundwissen-Prüfungen zum Aktuar DAV. Zu ausgewählten Themen veranstaltet die Akademie regelmäßig **Seminare und Workshops**.

Für **Firmen** führt die AKADEMIE die Kurse und Workshops in kompakter Form als Inhouse-Schulung, speziell auf Unternehmensanforderungen abgestimmt, durch. Einige additive Themen werden ausschließlich als **firmeninternen Workshops** angeboten (z. B. Langlebigkeitsrisiko; Biometrische Risikoanalyse; Bilanzprojektionen in der PKV, Fit für Solvency II). Alle Workshops sind so konzipiert, dass sie für das Weiterbildungszertifikat der DAV als formelle Weiterbildung genutzt werden können. Die Akademie bietet allen Mitarbeitern, bis hin zum Funktionsträger im Rahmen der Anforderungen zu »fit & proper«, eine adäquate Weiterbildung.

Weiter Informationen finden Sie unter:

www.uni-ulm.de/einrichtungen/akademie-fuer-wissenschaft-wirtschaft-und-technik/kursprogramm/finanz-und-aktuarwissenschaften

Kontakt | Weitere Informationen

Akademie für Wissenschaft, Wirtschaft und Technik an der Universität Ulm e. V.

Ansprechpartner:
Frau Beate Renner
Helmholtzstraße 22
D-89081 Ulm

Phone: 0731 50-31248

Internet: www.uni-ulm.de/akademie
E-Mail: aktuarfernkurs@akademie-uni-ulm.de



A K A D E M I E

FÜR WISSENSCHAFT, WIRTSCHAFT UND TECHNIK
an der Universität Ulm e. V.

Weitere Informationen erhalten Sie aktuell unter

www.uni-ulm.de/akademie

