

## **Data-Science-Challenge 2021: Interpretierbares Maschinelles Lernen**

Teilnahmebedingungen der Deutschen Aktuarvereinigung e.V. (DAV),  
Fachgruppe Actuarial Data Science

### **1. Teilnahme**

Am Wettbewerb können Mitglieder der Deutschen Aktuarvereinigung e.V. sowie in die Ausbildung zum "Aktuar DAV" / zur "Aktuarin DAV" eingeschriebene volljährige Interessenten einzeln oder in Gruppen teilnehmen. Die Teilnahme entsteht durch die vollständige Einreichung der unter 2. beschriebenen Analyse und Angaben per E-Mail an [ads@aktuar.de](mailto:ads@aktuar.de) ab dem **01.Juni 2021** bis spätestens **31. August 2021**.

### **2. Anforderungen an die Einreichungen**

Die Teilnehmer sollen eine typische analytische Fragestellung identifizieren, denen ein DAV-Mitglied oder eine andere Person in der Versicherungsbranche gegenübersteht und dazu eine interpretierbare Lösung als Jupyter Notebook (die "Analyse") unter Anwendung von Methoden des Maschinellen Lernens und interpretationsunterstützenden Techniken auf praktische, neuartige und lehrreiche Weise erstellen. Dabei sind folgende Regeln zu beachten:

- Die Teilnehmer sollten einen öffentlich verfügbaren Datensatz verwenden, um eine Lösung für ihr Problem zu erstellen und prädiktive Modellierungstechniken zu veranschaulichen.
- Die Analyse muss R oder Python als Codierungssprachen verwenden und in einem Jupyter-Notebook eingereicht werden. Die Dateigröße darf 20 MB nicht überschreiten.
- Die Analyse soll erläuternden Text (Englisch oder Deutsch) verwenden, um das vom Teilnehmer / von der Gruppe identifizierte Problem sowie die Lösung klar zu kommunizieren.
- Analysen dürfen keine Informationen enthalten, die den Teilnehmer oder die Gruppenmitglieder identifizieren.
- Eine Gruppe darf höchstens aus fünf Personen bestehen und genau eine Analyse einreichen. Die einzelnen Mitglieder einer Gruppe können zusätzlich je eine einzelne Analyse einreichen. Die eingereichten Analysen der Gruppe und Mitglieder müssen substantiell verschieden sein.
- In der Analyse-E-Mail muss für jeden Teilnehmer der Name, die Privatadresse und die E-Mail-Adresse angegeben werden. Bei Gruppen muss ein Hauptansprechpartner samt Telefonnummer angegeben werden. Eine Telefonnummer ist auch bei Einzelteilnahme anzugeben.

### **3. Bewertung und Jury**

Die Analysen werden anhand der Kriterien Originalität (1/3), Zugänglichkeit (1/3) und Relevanz (1/3) von einer Jury blind (d.h. ohne Kenntnis der Autorenschaft) bewertet und eine Rangliste erstellt.

Die Jury besteht aus mindestens drei Preisrichtern. Die Preisrichter werden vom Ausschuss Actuarial Data Science der DAV als fachlich qualifiziert eingestuft und benannt. Ein/e Preisrichter/in wird dabei zum/zur Vorsitzenden der Jury ernannt. Im Falle eines Gleichstands werden die Bewertungen des/r Vorsitzenden zur Bestimmung der Rangliste herangezogen.

Die Entscheidung der Preisrichter ist endgültig und bindend, ebenso wie die Entscheidung des/der Vorsitzenden bei Stimmengleichheit. Die Preisrichter behalten sich das Recht vor, einen oder alle Preise nicht zu vergeben, wenn sie feststellen, dass keine Analyse qualifiziert ist. Die Preisrichter behalten sich das Recht vor, das Bewertungsverfahren zu ändern.

### **4. Auszeichnungen und Veröffentlichungen**

Es gibt zwei Preisträger in diesem Wettbewerb ("Preisträger"). Die am besten bewertete Analyse einer Einzelperson gewinnt die Teilnahme an einer Veranstaltung von max. 99 der Deutschen Aktuar-Akademie GmbH (DAA) und Mitglieder der Gruppe mit der am besten bewerteten Analyse gewinnen eine Teilnahme an einer DAA-Web-session ihrer jeweiligen Wahl.

Für diese ausgezeichneten Analysen werden die Personalien der Preisträger ermittelt.

Die Preisträger erhalten [auch] eine fachliche Anerkennung. Informationen über den Wettbewerb und die Preisträger werden nach Abschluss des Wettbewerbs auf [www.aktuar.de](http://www.aktuar.de) veröffentlicht. Die Analysen der Preisträger werden auf einem GitHub-Konto der DAV angezeigt.

Jeder Teilnehmer kann nur einen Preis gewinnen. Um Zweifel zu vermeiden, können Teilnehmer, die sowohl einzeln als auch als Teil einer Gruppe gewinnen, nur einen Preis gewinnen.

Die Preisträger werden spätestens am 20. Oktober 2021 benachrichtigt. Die Preisträger werden im Rahmen der darauffolgenden Herbsttagung der DAV bekanntgegeben, geehrt und erhalten die Möglichkeit ihren Beitrag in der Fachgruppe Actuarial Data Science vorzustellen.

Die Preise sind nicht übertragbar.

### **5. Verpflichtungen der Teilnehmer**

Mit der Teilnahme garantieren die Teilnehmer, dass Sie der Autor der Analyse sind und die geistigen Eigentumsrechte einer anderen Person oder Organisation nicht verletzen.

Mit der Teilnahme stimmen die Teilnehmer der Verwendung ihres Namens für die Bekanntgabe der Preisträger ohne weitere Einschränkungen zu. Die Teilnehmer

erklären sich auch damit einverstanden, von der DAV interviewt zu werden, um Artikel über den Wettbewerb in DAV-Veröffentlichungen ohne zusätzliche Vergütung zu veröffentlichen.

Durch die Teilnahme erteilen die Teilnehmer im Falle der Auszeichnung als Preisträger (und nur in diesem Fall) der Deutschen Aktuarvereinigung e.V. eine unbefristete, gebührenfreie, nicht ausschließliche, nicht übertragbare Lizenz zum Veröffentlichen, Anzeigen, Vervielfältigen, Verwenden, Teilen, Bearbeiten, Reproduzieren und Erstellen von abgeleiteten Werken ihrer Analyse in allen Medien, ganz oder teilweise, für jeden Zweck. Dies gilt auch im Falle einer evtl. späteren Disqualifikation der ausgezeichneten Arbeit. Diese Berechtigungen sind erforderlich, um die ausgezeichneten Arbeiten in der Vereinigung bekannt zu machen und insbesondere im GitHub-Konto der DAV darzustellen.

## **6. Persönliche Informationen**

Persönliche Informationen, die zur Teilnahme am Wettbewerb übermittelt wurden, werden nur verwendet, wenn Sie zu den Preisträgern des Wettbewerbs gehören, wenn eine Frage oder ein Problem in Bezug auf Ihre Analyse oder deren Inhalt vorliegt, wenn die Preisrichter Sie interviewen möchten, wenn Ihre Einreichung als beste Analyse ausgewählt wurde, und wenn es ein Problem oder eine Neuigkeit gibt, die Sie im Zusammenhang mit dem Wettbewerb erfahren möchten. Ungeachtet dessen werden die persönlichen Daten der Preisträger gemäß Abschnitt 5 verwendet.

## **7. Haftungsausschluss und zusätzliche Regeln**

Schadenersatzansprüche der Teilnehmer sind ausgeschlossen.

Wenn der Wettbewerb aus irgendeinem Grund nicht wie geplant ausgeführt werden kann, behält sich die DAV das Recht vor, den Wettbewerb nach eigenem Ermessen abubrechen.

Einsendungen, die nicht allen Regeln entsprechen, werden nach Ermessen der DAV disqualifiziert.