

Telematik in der Kfz-Versicherung: eine Bestandsaufnahme

Im deutschen Versicherungsmarkt ist die Kraftfahrtsparte am augenscheinlichsten von der Digitalisierung betroffen. Als größtes Segment im Kompositgeschäft weist sie eine direkte Schnittstelle zur Hochtechnologie wie Sensoren- und Mobilfunk- sowie Cloud- und Big-Data-Technologien auf. Nicht zuletzt deshalb wurde innerhalb der Deutschen Aktuarvereinigung e.V. (DAV) vor einigen Jahren der neue Ausschuss Actuarial Data Science (ADS) gegründet, der sich auch der Bewertung von Telematikdaten widmet.

Die Entwicklung von Methoden und Technologien der Digitalisierung zur Verarbeitung großer Datenmengen in Echtzeit hat erst begonnen. Dies hat auch Einfluss auf die Assekuranz. Das gilt nicht nur für die Versicherungstechnik, also die Tarifikalkulation und Schadenregulierung. Die traditionelle Versicherungswirtschaft kann sich hier mit risikogerechter Differenzierung und Kundenbindung über Sparten hinweg einbringen, um somit sogar weitere Risiken versicherbar zu machen. Technisch spricht alles für die Kfz-Telematik, wenngleich die Kosten noch nicht abschließend abgrenzbar sind, genau wie die Handhabung des Datenschutzes und die damit einhergehende Kundenakzeptanz.

Neue Daten und erweiterte Analysemethoden führen zu Paradigmenwechsel

Die Kfz-Telematik ist ein Musterbeispiel für Big Data. Bei der Erfassung eines Bewegungsablaufs ist die Menge der Messdaten nach oben offen. Erfasst werden derzeit neben Zeit und Fahrzeugposition dessen Geschwindigkeit und Beschleunigungs-, Kurven- oder Bremsverhalten, woraus sich ein Score ermitteln lässt und Fahrertypen abgeleitet werden können. Pro Fahrt können deutlich über 100 MB anfallen und entsprechend der Größe des Portfolios an Telematikpolicen kann dies jährlich insgesamt mehrere Terabyte an Daten bedeuten.

Hier steht ein Paradigmenwechsel für die Aktuarwissenschaften an. Anders als bisher sind zwei weitere Eigenschaften zu nennen, die ausschlaggebend sind: Zum einen die Anforderung, dass die Daten praktisch in Echtzeit oder zumindest sehr schnell verarbeitet werden. Zum anderen, dass sie in Format und Struktur höchst wechselhaft strukturiert sein können. Im konkreten Fall der Kfz-Telematik bedeutet dies, dass an die Stelle statischer Tarifmerkmale nun Zeitreihen von Sensordaten treten, die zudem lückenhaft, unvollständig und fehler-

behaftet sein können. Zudem ist jede Fahrt von individueller Länge und semantischer Struktur.

Ersten Untersuchungen zufolge weisen Fahrende mit einem schlechten Score eine drei- bis zehnfach höhere Unfallwahrscheinlichkeit auf, wobei die 20 bis 30 Prozent Fahrenden mit der höchsten Unfallwahrscheinlichkeit für 30 bis 40 Prozent der Unfälle verantwortlich sind. Typischerweise wird der Telematik-Score in klassischen Tarifen in Form eines „Add-ons“ integriert, was einem Prämienabschlag bei nachweislich reduziertem Risiko entspricht. Auch wenn Tarife auf Basis reiner Telematikdaten grundsätzlich vorstellbar sind, ist es mangels belastbarer Schadenerfahrung aktuell nicht möglich, derartige Tarife mit aktuariell ausreichender Sicherheit zu erstellen.

Kunden erhalten Einflussmöglichkeiten auf eigenes Risikoverhalten

Die Integration telematischer Merkmale sorgt dafür, dass Prämien risikoadäquater und individueller kalkuliert werden können. Das mit dem versicherten Fahrzeug einhergehende Risiko wird dabei weiterhin in homogene Tarifzellen zerlegt, die jedoch anders zugeschnitten sein können. Unter Einbezug der Telematiktechnologie öffnet sich ein konkreter Zugang zum individuellen Fahrverhalten der Fahrzeugführenden und zur Fahrzeugnutzung. Kunden können unmittelbar Einblick in ihr Risikoverhalten bekommen. Erstmals ist ihnen damit prinzipiell die Option eröffnet, mittels dieses Feedbacks Einfluss auf das individuelle Risiko und damit auf die Versicherungsprämie zu nehmen.

Rechtlicher und gesellschaftlicher Rahmen sind dynamisch

Bei der Kfz-Telematik sind durch eine erweiterte und dynamische Datenverwendung datenschutzrechtliche Bedenken auszuräumen. Die Versicherungswirtschaft ist seit jeher damit vertraut, mit personenbezogenen Daten umzugehen. Die Entwicklung der regulatorischen Maßnahmen im Hinblick auf den Einsatz von Actuarial-Data-Science-Methoden ist mutmaßlich nicht abgeschlossen beziehungsweise nicht spezifisch ausgestaltet. Es gibt jedoch bereits etablierte Standards wie den Code of Conduct des Gesamtverbands der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV), die in vielen Aspekten der europäischen Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) entsprechen.

Neue Kalkulationsmerkmale durch Telematik



Geschwindigkeit



Beschleunigung



Position



Wetter



Verkehr



Speed Limit

Gerade wegen der noch vorhandenen Unsicherheit bei regulatorischen Vorgaben erhält die Kundenakzeptanz eine besondere Relevanz. Die sogenannte Black-Box-Problematik, also eine für die breite Masse nicht unmittelbar nachvollziehbare automatisierte Bewertung, verstellt der Öffentlichkeit den Blick auf den Zusammenhang zwischen statistisch bedeutsamen Merkmalen und kontextbezogener Schadensemantik, also der Einsicht darüber, welches individuelle Verhalten eine erhöhte Risikoexposition zur Folge hat. Hier ist es die Aufgabe der Aktuarwissenschaften, diese Zusammenhänge transparent darzustellen.

Für Aktuar*innen sind Gleichbehandlung und Risikoverteilung über die Zeit die obersten Grundsätze. In der Tarifierung entspricht dies dem Äquivalenzprinzip. Zu unterstreichen bleibt an dieser Stelle, dass eine größere Prämiendifferenzierung unter Anwendung des Äquivalenzprinzips per se kein Diskriminierungsmittel ist, sondern dem Ziel der privaten Versicherungswirtschaft Rechnung trägt, möglichst viele Risiken bedarfsgerecht versicherbar zu machen. Gerade Telematiktarife erlauben es den Kunden, durch eigenes Verhalten zum günstigeren Preis zu gelangen, ohne dass dadurch explizit andere Risiken teurer werden müssen. Die aus der Risikoverhaltensänderung resultierende sinkende Schadenlast könnte sich potenziell sogar auf das Gesamtkollektiv durch sinkende Prämien ausweiten, wenn es sich dabei um einen nachhaltigen Effekt handeln sollte. Inwieweit ein solcher Effekt tatsächlich eintritt und ob dieser dann auch nachhaltig vorhanden sein wird, kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht abschließend bewertet werden.

Ein bisher wenig beachteter Aspekt bei den Entwicklungen rund um Big Data und neue digitale Technologien ist die Frage des Klimaschutzes und des Ressourcenverbrauchs. Denn Daten zu erheben, zu transportieren, zu verarbeiten und zu analysieren, benötigt Energie und der Gesamtaufwand wächst oftmals überproportional zum Volumen der Daten. Auch wenn die eingesetzte Hard-

ware immer leistungsfähiger und effizienter wird, geht eine steigende Profitabilität wohl nur zulasten eines erhöhten Energieeinsatzes. Demgegenüber stehen vermeintliche Effizienzgewinne im Prozessmanagement der Unternehmen, aber auch für die Endkunden. So deuten Untersuchungen an, dass Fahrende mit einem guten Telematik-Score zugleich auch weniger Kraftstoff verbrauchen. Hinzu kommt: Geringere Schadenhäufigkeiten und -durchschnitte, sofern diese nachhaltig aus angepasstem Fahrverhalten resultieren, bringen einen geringeren volkswirtschaftlichen Werteverzehr mit sich. Hier zeigt sich exemplarisch die zentrale Bedeutung der Versicherungswirtschaft zur Stabilisierung von Gesellschaft und Volkswirtschaft in ihrem Wandel. Sie sichert nicht nur Risiken ab, sondern fördert explizit wie implizit nachhaltige Innovationen.

Ausblick

Digitalisierungsschub in der Versicherungstechnik?

Die Kfz-Telematik ist zweifellos ein Ansatz für künftige Versicherungsprodukte, wobei alle aufgezeigten Herausforderungen prinzipiell lösbar sein dürften. Aber es ist nicht absehbar, ob dies in Summe dazu führt, dass sich ein auf Telematikdaten gestützter Tarif in der Breite durchsetzt. Das Konzept und die Diskussion darum zeigen auf, inwiefern die Digitalisierung und Vernetzung von Informationen einerseits zu ganz neuen Möglichkeiten zur Einflussnahme auf das Risikoverhalten inklusive -prävention führen. Andererseits verdeutlichen sie die Möglichkeit, die Versicherungstechnik durch den Einbezug und die Auswertung externer und unstrukturierter (Echtzeit-) Daten zu erweitern.