



VERSICHERER DER ZUKUNFT – MIT DATA SCIENCE ZUM ERFOLG

Zukünftige Herausforderungen – Artikel 6

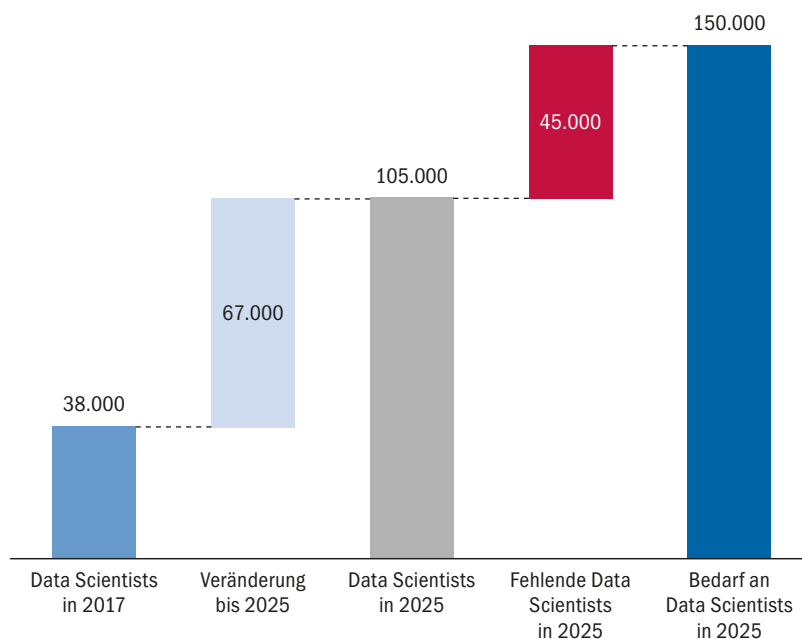
Durch Data Science erleben wir in unserer Gesellschaft und Wirtschaft einen technologischen Wandel. Die digitale Vernetzung sowie die Tatsache, dass immer mehr Daten verfügbar sind, eröffnen große Chancen und Potenziale für Versicherer. In unserer Artikelserie Versicherer der Zukunft – mit Data Science zum Erfolg hatten wir unseren Blick bisher auf die Möglichkeiten gerichtet, die Data Science Versicherungen bietet, und auf das, was

erforderlich ist, um Data Science erfolgreich einsetzen zu können. Mit der Nutzung von Data Science kommen jedoch auch neue Herausforderungen auf Versicherungen zu, welche sich in ihrer Beeinflussbarkeit stark unterscheiden. Im abschließenden Artikel unserer Artikelserie werden wir diese Herausforderungen erörtern und Lösungsansätze aufzeigen.

Interne Herausforderungen

Der Einsatz von Data Science wird teilweise noch kritisch betrachtet. Wir beobachten in unseren Projekten immer wieder, dass Mitarbeiter zum Teil eine konservative Haltung gegenüber neuen Technologien (wie Cloud Computing oder IaaS) und auch gegenüber Automatisierung oder Data-Science-Methoden haben. Entsprechend ist es notwendig, die Chancen und Potenziale, welche sich durch den Einsatz dieser Konzepte bieten, zu bewerben und einen Wissenstransfer zu forcieren.

Um dies zu ermöglichen und um das volle Potenzial von Data Science abschöpfen zu können, gilt es, das notwendige Know-how aufzubauen. Hierzu werden Spezialisten mit verschiedenen Hintergründen benötigt. Die Aufgabe, diese Spezialisten zu finden, wird eine der größten Herausforderungen für Versicherer in den kommenden Jahren sein.



Quellen für Hochrechnung: Bundesagentur für Arbeit: Beschäftigte nach Berufen (Juni 2017), Fachkräfteengpassanalyse (Januar 2018) sowie Statistisches Bundesamt (Destatis): Prüfungen an Hochschulen, Fachserie 11, Reihe 4.2 – 2016.

zeb-Hochrechnung zur Entwicklung von Data Scientists am deutschen Arbeitsmarkt bis 2025

Um die vorhandenen Data-Science-Ressourcen effizient allokkieren zu können, ist es erforderlich, entsprechende Strukturen innerhalb des Unternehmens einzurichten. Dies resultiert häufig in der Schaffung eines bereichsübergreifenden Data-Science-Teams, welches die Aktivitäten unternehmensweit zentral steuert und Kompetenzen bündelt. Um diesen Teams ein effizientes Arbeiten zu ermöglichen, ist es notwendig, eine umfängliche IT-Infrastruktur zur Verfügung zu stellen. Details hierzu haben wir auch in unserem Artikel [Erforderliche Erweiterungen der IT-Infrastruktur](#) eingehend diskutiert. Hier steht man rasch vor der Herausforderung, dass Investitionen notwendig werden, die initial schwer abzuschätzen sind. Zudem sind mögliche Rentabilitätsrechnungen zu diesem frühen Zeitpunkt nicht einfach, da die durch Data Science erzielten Effekte nicht genau quantifiziert werden können.

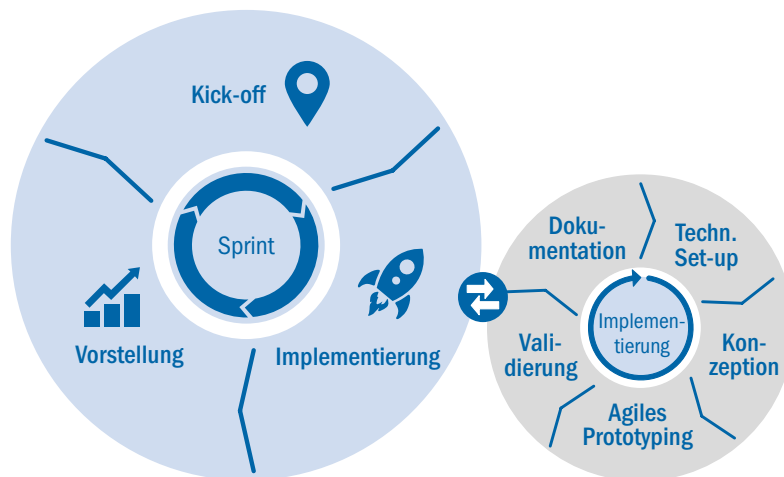
Für die Schätzung der entsprechenden Effekte hat es sich als erfolgreich erwiesen, Pilotprojekte durchzuführen. Dadurch können Potenziale bereits früh evaluiert und quantifiziert werden, ohne vorab große Investitionen in die IT-Infrastruktur zu tätigen.

zeb konnte dieses Vorgehen bereits in Zusammenarbeit mit einem deutschen Versicherer verproben. Gemeinsam mit Data-Science-Experten von zeb wurden ausgewählte Use Cases

prototypisch umgesetzt. Durch die Bereitstellung einer Cloud-Infrastruktur seitens zeb konnten in sehr kurzer Zeit und mit geringem Aufwand erste Potenzialabschätzungen der Use Cases vorgenommen werden. Der Versicherer hatte somit die Möglichkeit, sich im Detail mit den Ergebnissen auseinanderzusetzen sowie zu quantifizieren, inwieweit sich weitere Investitionen lohnen. Unsere Erfahrungen zeigen, dass Versicherungen hohe Investitionen in das Thema Data Science getätigt haben, die erwarteten messbaren Erfolge und der damit verbundene positive Return sich jedoch nicht einstellen wollten. Durch eine prototypische Umsetzung wird dieses Risiko nahezu vollständig entschärft.

Die Resultate dieses Vorgehens sind anschließend die Grundlage für weiterführende und vertiefende Projekte, um das erkannte Potenzial systematisch zu intensivieren und umzusetzen sowie damit verbundene Erfolge zu realisieren.

Wichtig bei weiterführenden Umsetzungsprojekten ist die frühzeitige Einbindung der durch den Changeprozess betroffenen Mitarbeiter, um eine nahtlose Integration in die vorhandenen Prozesse zu gewährleisten.



zeb-Vorgehen zur Entwicklung eines Prototyps

Externe Herausforderungen

Der Einsatz von Data Science ermöglicht es, maßgeschneiderte Produkte für individuelle Kunden zu entwickeln. Ein hiermit verbundener möglicher Verlust des Kollektivgedankens stellt Versicherer vor weitere Herausforderungen. Das Kollektiv bezeichnet dabei die Gruppe der Versicherten, auf welche die individuellen Risiken verteilt werden.

Es stellt sich somit die Frage, ob durch die Entwicklung von hoch individuellen Produkten gewisse Kundengruppen diskriminiert werden. Kunden mit einem risikoreicheren Profil bekommen Angebote mit einer höheren Prämie, welche mathematisch gesehen dem korrekten Risikoprofil entspricht. Im Gegenzug profitieren Versicherungsnehmer mit einem risikoarmen Profil. Basierend darauf wird sich langfristig ein Bonus-Malus-System herauskristallisieren. Für den GDV bedeutet das Kollektiv jedoch „[...] gemeinsam das Risiko zu tragen, dass der tatsächliche Schaden eines Einzelnen von dessen Erwartungswert abweicht“¹. Da durch eine bessere Abbildung des individuellen Risikoprofils lediglich eine exaktere Vorhersage des Erwartungswerts erreicht wird, sollte dies laut GDV nicht zu einem Verlust des Kollektivs führen.

Inwieweit sich diese Individualisierung weiterentwickeln wird und ob dadurch tatsächlich der ursächliche Kollektivgedanke von Versicherungen verloren geht, sind Themen, die im Zweifel bei nachweislich nachteiligen Kundeneffekten die Gesetzgeber beschäftigen werden. Dies kann letztendlich dazu führen, dass gewisse Informationen nicht mehr in Analysen einbezogen werden dürfen. Die Einführung der Unisex-Tarife signalisierte schon, dass der Gesetzgeber bereit ist, aktiv einzugreifen und den Markt zu regulieren. Diskriminierung ist auch Thema der im Mai in Kraft getretenen Datenschutzgrundverordnung (DSGVO).² Werden Entscheidungen, welche das vertriebene Endprodukt direkt beeinflussen, mithilfe von Algorithmen automatisch getroffen, so gilt, dass eine

potenzielle hieraus resultierende Diskriminierung vermieden werden muss. Ein jedoch viel weitreichenderer Aspekt der DSGVO ist, dass für die Verwendung von personenbezogenen Daten eine ausdrückliche Zustimmung des Kunden erforderlich ist. Darüber hinaus besagt der Transparenzgrundsatz, dass falls diese Daten mithilfe von Machine Learning verarbeitet werden, dies in einer für den Kunden nachvollziehbaren Art und Weise geschehen muss.³ Hieraus ergeben sich zwei zentrale Herausforderungen: zum einen die Anonymisierung von personenbezogenen Daten, um die Personen nicht mehr eindeutig identifizieren zu können, ohne einen hohen Informationsverlust in Kauf nehmen zu müssen, andererseits die Benachrichtigung der Kunden über die Verarbeitungsweise der Daten. Ob gewisse Kontrollmechanismen, wie zum Beispiel die manuelle Überprüfung von Modellergebnissen durch einen Sachbearbeiter, laut Gesetzgeber die durch Machine Learning teilweise geschaffenen Blackboxes entschärfen, wird sich in den kommenden Monaten zeigen.

Wie auch unsere Projekterfahrungen bestätigen, ist es von essenzieller Bedeutung, Bedenken bezüglich Datenschutz rechtzeitig zu beseitigen und einen Prozess zu definieren, welcher die regulatorischen Vorgaben berücksichtigt. Lässt man sich von Datenschutzvorgaben zu schnell ausbremsen, verzögert sich die Transformation zum datengetriebenen Versicherer, was weitreichende Folgen mit sich bringt: Jede Verzögerung bietet Konkurrenten die Chance, einen Vorsprung zu gewinnen und mit intelligenten Konzepten, kundenfreundlichen und innovativen Ideen am Markt erfolgreich zu sein. Nur durch aktive Schritte nach vorne kann der Grundbaustein für die wesentliche Positionierung als Innovationsführer und „Kundenverstehender“ geschaffen werden, was das hohe Potenzial mit sich bringt, neue Kunden zu gewinnen, neue Vertriebschancen zu realisieren und dadurch höhere Umsätze zu erzielen.

¹ GDV: Zwischen Individualisierung und Solidarität, Newsletter 22. Mai 2017.

² GDPR: Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation), <http://data.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>

³ GDPR Art. 5 Abs. 1.

Wissensaufbau als beste Vorbereitung

Die angesprochenen Herausforderungen werden die zukünftige Entwicklung von Data Science im Versicherungsbereich wesentlich prägen. Durch Wissensaufbau und das Sammeln von Erfahrungen lassen sich diese Herausforderungen jedoch besser bewältigen, wodurch ein Erfolg der Data-Science-Initiativen garantiert werden kann. Der Wissensaufbau rund um Data Science ist somit essenziell für Versicherungen auf ihrem Weg zum

datengetriebenen Versicherer. Die zukünftige Konkurrenzfähigkeit entscheidet sich bereits heute durch die Wahl einer strategischen Ausrichtung bezüglich Data Science, insbesondere auch deshalb, weil eine smarte Data-Science-Strategie der erforderliche Grundbaustein für die zukünftigen Entwicklungen im Bereich Artificial Intelligence ist.

Zu den Autoren:



Alexander Riesner
Manager
Office Wien
Praterstraße 31
1020 Wien
E-Mail alexander.riesner@zeb.at



Tobias Holler
Analyst
Office München
Theresienhöhe 13a
80339 München
E-Mail tobias.holler@zeb.de