



Data Science Projekt beim Vorsorge-Spezialisten

UNSER KUNDE

Die Württembergische Versicherung gehört zu den traditionsreichsten Versicherern Deutschlands. Sie ist Teil der Wüstenrot & Württembergische-Gruppe, bekannt als „der Vorsorge-Spezialist“.

Mit maßgeschneiderten Konzepten der Schaden- und Unfallversicherung hat sich die Württembergische Versicherung unter den zehn größten deutschen Kompositversicherern etabliert.



Grundlage dafür ist das breite Produktspektrum – von Kraffahrt- und Sachversicherungen über Haftpflicht-, Rechtsschutz- und Unfallversicherungen bis zu Bauleistungs-, Luftfahrt-, Ertragsausfall-, Transport- und technischen Versicherungen.

DIE HERAUSFORDERUNG

Die Württembergische Versicherung versteht sich als der Service-Versicherer, der dank seiner rund 3.000 Außendienstpartner den Kunden im Schadensfall schnell und unkompliziert zur Seite steht. Jeder Schadensfall ist so individuell, dass die Schadenserfassung am Anfang neben Fakten auch eine Reihe von Annahmen wie z.B. die der Schadenshöhe umfasst. Im Regulierungsprozess kommen weitere Informationen hinzu, die letztendlich die tatsächliche Schadenshöhe, Aufwände und Schnelligkeit der Regulierung bestimmen. Die Schadensregulierung wird heute und auch in Zukunft durch erfahrene Mitarbeiter durchgeführt.

Die Herausforderung besteht darin, unterschiedlichste Schadensfälle bereits bei der Schadenaufnahme der geeigneten Abteilung zuzuordnen. Das führt zu schlanken Prozessen und verringerten Aufwände. Ziel - auch im Interesse des Versicherten - ist die Verkürzung der Bearbeitungszeit, wobei der persönliche Kontakt zum Versicherungsnehmer zentrales Anliegen bleibt.

Zur Verwirklichung wird Business Process Management (BPM) eingesetzt, das mit der konsequenten Spezifikation von Arbeitsabläufen und Geschäftsregeln beginnt. Genau darin liegt die Herausforderung: Während einige Arbeitsabläufe und Regeln offensichtlich und unkompliziert sind, entziehen sich andere einer Beschreibung. Daher bieten BPM-Lösungen, insbesondere bei komplexeren Geschäftsprozessen, nur Näherungen zum Vorgehen erfahrener Mitarbeiter. Gerade in Verbesserungen dieser komplexen Geschäftsprozesse stecken aber die höchsten Ertragssteigerungen!

Warum reicht es nicht, die erfahrensten und fähigsten Mitarbeiter beschreiben zu lassen, wie sie ihre Aufgaben handhaben? In der Tat sind Expertenbefragungen ein typischer Ansatz, um Regelsätze zu erarbeiten. Allerdings gibt es zwei Kategorien von Regelsätzen: feststehende und intuitive. Feststehende Regeln sind üblicherweise recht gradlinig strukturiert und können leicht mittels Interviews oder der Auswertung von Dienstanweisungen und Dokumenten zu Verfahrensweisen abgeleitet werden. Die intuitiven Regeln sind schwerer zu fassen. Das intuitive Wissen des Mitarbeiters macht häufig den Unterschied zwischen den erfahrenen Mitarbeitern und den Neulingen oder unterscheidet die besten Fachkräfte vom Durchschnitt.

Um die Regellücke zu schließen, wird es daher immer wichtiger, das Phänomen des intuitiven Wissens in den Griff zu bekommen, die „Ich kann es nicht definieren, aber ich erkenne es, wenn ich es sehe“-Probleme. Intuitives Wissen ist der Kern ertragreicher Lösungsansätze. Unter demographischen Gesichtspunkten ist außerdem damit zu rechnen, dass die Anzahl erfahrener Fachkräfte abnimmt und der Wissensverlust nicht schnell genug kompensiert werden kann.

DIE UMSETZUNG

Da intuitives Wissen in jedem Geschäftsprozess zu finden ist, kann das Schließen der Regellücke nachhaltige Verbesserungen für jedes BPM-Projekt bringen. BPM in der „Breakthrough Dimension“ erfordert das Beherrschen des intuitiven Wissens, um anspruchsvolle Herausforderungen zu lösen und den größtmöglichen Vorteil zu erzielen. Wie aber kann es gelingen, intuitives Wissen zu nutzen, wenn selbst die Spezialisten nicht genau erklären können, wie sie vorgehen?

Während intuitives Wissen nicht genau definiert werden kann, kann intuitives Wissen unter Einbeziehung modernster Big Data-Technologien durch Analyse historischer Daten gewonnen werden. Dazu wurden Transaktionen, Daten und Workflows aller Schadensfälle der letzten 5 Jahre von der Schadensanlage bis zum Ende des Schadenfalls untersucht. Diese Daten stellen quasi das in Bit und Bytes geronnene Wissen der Versicherung dar. Die Hypothese bestand darin, dass es mittels der n³ Regel-Engine möglich sein muss, daraus Geschäftsregeln und Workflows zu erstellen und kontinuierlich zu optimieren.

Ziel ist es, Schadenssegmente und Prozesse aufzufinden, die in ihrem Informationsgehalt von der Anlage bis zum Abschluss stabil sind, d.h., bei denen man zu Beginn bereits über die meisten für die Regulierung notwendigen Informationen verfügt. Für solche Segmente lassen sich Regeln ableiten, um Prozesse zu straffen. Weiterhin wurden Zusammenhänge von Rückstellungen bei der Schadensanlage und den sich letztendlich ergebenden Schadenshöhen untersucht.

DAS AHA-ERLEBNIS

Mittels empirischer Prozessanalysen konnten aus den Schadensfällen der zurückliegenden 5 Jahre

- 19 Teilportfolios ermittelt werden, die 88% der Fälle und 80% der Entschädigung ausmachen, bei denen sich aus analytischer Sicht Prozesse straffen lassen,
- ein Regelwerk konzipiert werden, welches in die Regulierungsprozesse integriert und diese unterstützt,
- Möglichkeiten aufgezeigt werden, um unter Berücksichtigung weiterer Datendetails Prozesse noch viel feiner und präziser zu definieren. Dies wirkt sich positiv auf die Reserveschätzung, die notwendigen Aufwände und vor allem auf die Geschwindigkeit der Schadensregulierung aus.

Die Analysen bieten großes Potential für eine Präzisierung von Erstreserven.

Die wichtigsten Voraussetzungen für die erfolgreiche Realisierung des Big Data Projektes in sehr kurzer Zeit waren die n³-Regel-Engine für die Auflösung der Komplexität, die Kommunikation der Ergebnisse mit dem Fachteam und der Einsatz von Visual Discovery Analytics¹. Durch diese n³-Lösung ist man in der Lage, Daten sprichwörtlich zu „sehen“.

Cluster, Muster und Relationen, verborgene Zusammenhänge etc., erschließen sich beginnend mit einem visuellen „Data Fly Over“. Die Untersuchungen der n³ Data Scientists zeigten, dass das geplante Steuerungssystem der Versicherung praxistauglich ist, aber noch Optimierungspotential besteht.

Die empirische Prozessanalyse aller Details der Schadensfälle liefert die Teilportfolios, die stark gestrafft werden können und identifiziert umgekehrt Teilportfolios, die höchstes Fachwissen für die Regulierung erfordern. Kombiniert man dies noch mit einer semantischen Textanalyse direkt bei der Schadenserfassung, lassen sich damit optimale Voraussetzung für eine weitgehend automatisierte Prozessgestaltung für die Versicherungsbranche schaffen.

ZITAT VOM KUNDEN

„Als für das Thema verantwortlicher Vorstand erschien mir die analytische Herangehensweise von n³ ein vielversprechender und interessanter Blick von „außen“ auf unsere Daten und Prozesse zu sein. Das Big Data Analyse Projekt hat uns wichtige Erkenntnisse gebracht und verfügt über ein gutes Potential, die Prozesse der Schadensregulierung deutlich zu verbessern“.

Klaus Peter Frohmüller, ehem. Mitglied des Vorstands

¹ Es wurden VisualCockpit von n³ und die Datenbank Cachè von InterSystems eingesetzt