

VERSICHERER DER ZUKUNFT – MIT DATA SCIENCE ZUM ERFOLG

Zielgerichtetes Marketing und Anwendungen im Vertrieb – Artikel 3

Data Science ist auf dem besten Weg, eine nachhaltige Veränderung in der Versicherungswelt einzuleiten. Wie wir bereits in unserem vorangegangenen Artikel unserer Serie Versicherer der Zukunft – mit Data Science zum Erfolg diskutiert haben, werden Prozesse und Customer Journeys bereits jetzt – und zukünftig noch viel intensiver – durch Data Science beeinflusst. Um darüber hinaus das große Potenzial von Data Science auf Marketing- und Vertriebsaktivitäten besser zu verstehen, ist es wichtig, die B2C-Beziehung genauer zu betrachten.

Man stelle sich folgende Situation vor: Was wäre, wenn ein Marketing- oder Vertriebsteam nicht nur jene Kunden kontaktieren würde, deren Versicherungsvertrag in den nächsten Wochen ausläuft, sondern alle Kunden, die aus Kundenperspektive (und nicht aus Unternehmensperspektive!) tatsächlich ein aktualisiertes Angebot benötigen? Was wäre, wenn diese Kunden nicht einfach ein standardisiertes Angebot des aktuell gültigen Versicherungsschutzes bekämen, sondern ein Produktangebot, das sie aufgrund der aktuellen Lebenssituation – die sich seit dem

damaligen Produktabschluss mehrfach verändert haben kann – tatsächlich benötigen? Und was wäre, wenn das Vertriebsteam genau wüsste, welcher Kunde nicht bereit ist, ein Angebot mit einer Preiserhöhung zu akzeptieren?

Diese beispielhafte Situation zeigt Probleme auf, die durch Data Science gelöst werden können. Es lassen sich zwei konkrete Use Cases ableiten, durch die einerseits die Kundenzufriedenheit erhöht werden kann und andererseits die Aufgaben des Vertriebsteams durch zusätzlichen Effizienzgewinn und höhere Erfolgswahrscheinlichkeiten wesentlich vereinfacht werden können:

- **Datengestütztes Cross- und Up-Selling:** Durch eine automatisierte Analyse der Kundenhistorie kann ein Next Best Offer erstellt werden.
- **Kundenabwanderungsanalyse:** Durch Bestimmung der Faktoren, ob ein Kunde den Vertrag verlängert, wechselt oder kündigt, kann die Wahrscheinlichkeit, dass der Kunde den Vertrag kündigt wird, vorhergesagt werden.

Datengestütztes Cross- und Up-Selling

Die konkrete Umsetzung des Use Case erfolgt in drei Schritten: Zuerst gilt es, die Kundenbedürfnisse zu verstehen, dadurch kann

das am besten geeignete Produkt abgeleitet sowie der Kunde über den idealen Vertriebsweg angesprochen werden.

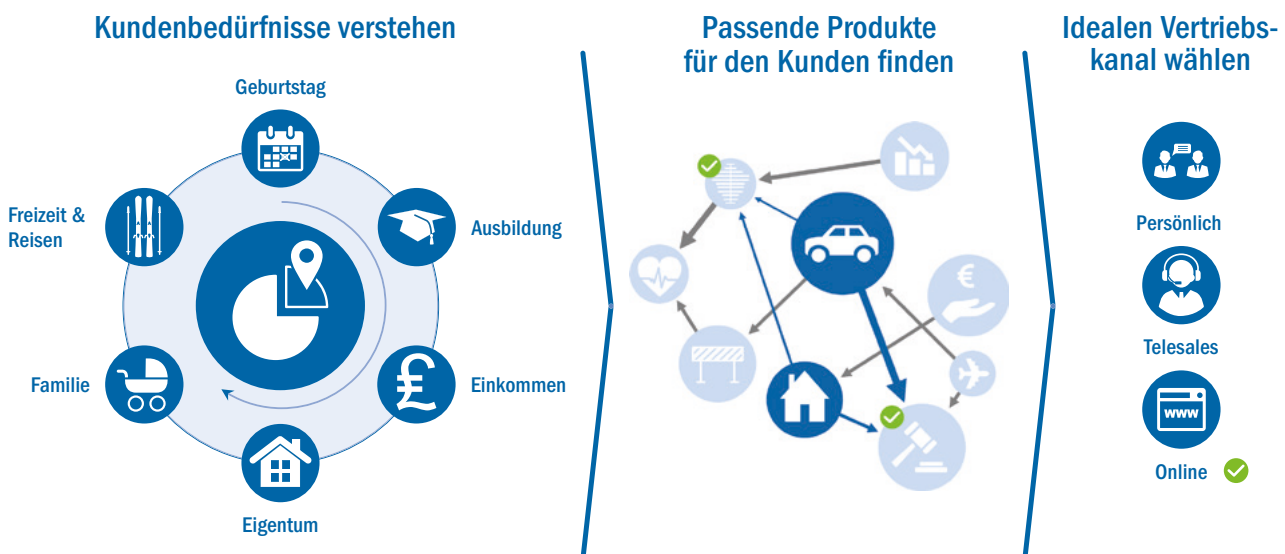


Abbildung 1: Drei Schritte zur Umsetzung des Use Case „Datengestütztes Cross- und Up-Selling“

1. Kundenbedürfnisse verstehen

Um ein Next Best Offer für einen Kunden erstellen zu können, ist es in einem ersten Schritt essenziell, die Kundenbedürfnisse zu verstehen. Diese spezifischen Bedürfnisse unterscheiden sich dabei von Kunde zu Kunde, abhängig von der Herkunft des Kunden, den persönlichen Interessen oder den finanziellen Möglichkeiten. Wenn man außerdem eine Veränderung der Lebenssituation des Kunden erkennt, ermöglicht das zusätzlich die Chance, ein aktualisiertes oder neues Versicherungsprodukt anzubieten.

2. Passende Produkte für den Kunden finden

Im nächsten Schritt muss das ideale und am besten geeignete Produkt gefunden werden, welches die Kundenbedürfnisse erfüllt und die bestmögliche Absicherung für den Kunden bietet. Mithilfe der durchgeführten Datenanalysen, durch die das optimale Produkt, das am besten zu dieser Art von Kunde passt, angeboten werden kann, wird eine Steigerung sowohl der Kundenzufriedenheit als auch der Abschlussquote erreicht.

3. Idealen Vertriebskanal wählen

Nutzt man für das Angebot darüber hinaus noch den am besten passenden Vertriebskanal für diesen spezifischen Kunden, werden die Kundenzufriedenheit und die Abschlussquote noch weiter steigen.

Bei einer Veränderung der Lebenssituation des Kunden, wie beispielsweise einem Hauskauf, sind normalerweise gewisse Versicherungsprodukte zu aktualisieren. Ein automatisch generiertes Angebot ist dabei sehr vorteilhaft für den Kunden. Darüber hinaus beinhaltet das Angebot nicht nur den idealen Versicherungsschutz, sondern es werden auch weitere essenzielle Produkte angeboten, welche für diese spezifische Lebenssituation relevant sind.

Um diese Kundenklassifizierungen und Produktzuordnungen durchzuführen, bietet sich eine Vielzahl unterschiedlicher Methoden an. Um die Kundenwünsche zu verstehen, kommt beispielsweise die Implementierung eines Random Forest infrage. Zur Identifikation des potenziell am besten passenden Produkts kann der Apriori-Algorithmus angewendet werden.

Apriori-Algorithmus

Der Apriori-Algorithmus analysiert Transaktionen bestehend aus unterschiedlichen Objekten. Wenn ein Set aus Objekten eine vorgegebene Häufigkeitsschwelle überschreitet, werden nacheinander neue Objekte hinzugefügt und gegeneinander getestet. Als Ergebnis werden alle Objekte, die miteinander in Beziehung gebracht werden, identifiziert.

Random Forest

Ein Random Forest besteht aus einer großen Anzahl von Entscheidungsbäumen. Random Forests gleichen dabei schwache Schätzer von einzelnen, unabhängigen Entscheidungsbäumen aus, indem die Einzelergebnisse zu einem starken Schätzer kombiniert werden. Der Mittelwert dieser Schätzer reduziert dabei die Varianz der Gesamtschätzung und ist dadurch in der Regel ein besserer und verlässlicherer Schätzer als ein einzelner Entscheidungsbaum.

Kundenabwanderungsanalyse

Dieser Use Case kann in zwei Schritten umgesetzt werden: Zuerst sind die Faktoren, die eine Kundenabwanderung beeinflussen, zu erheben, um anschließend die Kündigung vorherzusagen.

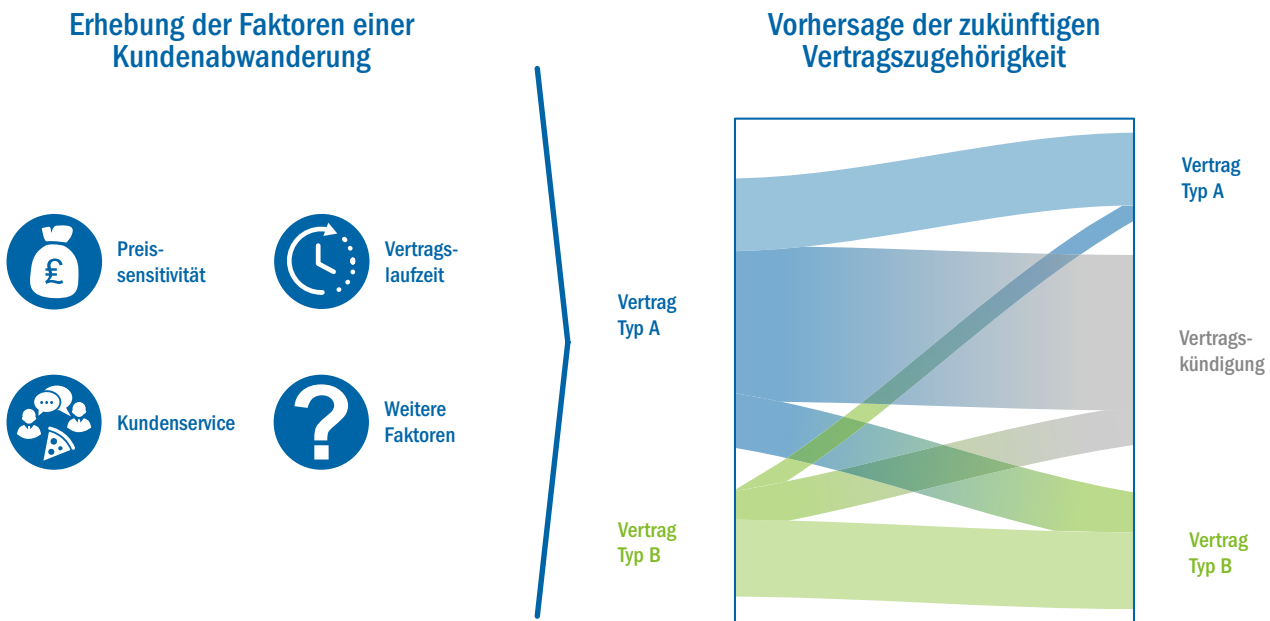


Abbildung 2: Zwei Schritte zur Umsetzung des Use Case „Kundenabwanderungsanalyse“

1. Erhebung der Faktoren einer Kundenabwanderung

Zunächst wird ermittelt, welche Faktoren ausschlaggebend für einen Kunden sind, den laufenden Versicherungsvertrag zu verlängern, zu wechseln oder zu kündigen. Normalerweise beinhalten die Datensätze bei Versicherungen Hunderte unterschiedliche Variablen, wobei die meisten dieser Variablen keinen signifikanten Einfluss darauf haben, wie der Kunde zukünftig über seinen laufenden Vertrag entscheiden wird. Um aber die richtigen Entscheidungen bezüglich Marketingaktivitäten und neuer Vertragsangebote treffen zu können, ist das Wissen um diese Einflussfaktoren essenziell: Idealerweise wird die Marketingstrategie abhängig vom Kunden gewählt, also ob der Kunde z. B. sehr preissensitiv ist oder ihm ein exzellenter Kundenservice ein besonderes Anliegen ist.

2. Vorhersage der zukünftigen Vertragszugehörigkeit

Kennt man die essenziellen Einflussfaktoren, kann man sich anschließend mit dem nächsten Schritt befassen und eine Prognose der zukünftigen Vertragszugehörigkeit durchführen. Diese Prognose hat zumindest zwei Vorteile – erstens: Das Wissen darüber, welche Kunden statistisch gesehen den Vertrag auslaufen lassen werden, gibt den Marketing- und Vertriebsmitarbeitern einen wertvollen Vorsprung, die richtigen Kunden priorisiert zu kontaktieren. Zweitens kann eine detaillierte Umsatzplanung in einer sehr frühen Phase durchgeführt werden.

Auch um diesen Use Case zu implementieren, bieten sich unterschiedlichste Methoden an. Wir haben für die Implementierung die Gradient-Boosting-Methode gewählt, da diese verglichen mit anderen Methoden ein besseres Gütemaß liefert.

Gradient Boosting

Mit der Gradient-Boosting-Methode werden die Daten durch relativ einfache Modelle modelliert, meist durch Entscheidungsbäume. Die Methode fokussiert sich dabei besonders auf schwer erklärbare Datenpunkte und korrigiert diese in einem rekursiven Verfahren mit einer vorgegebenen Lernrate. Im Ergebnis werden alle schwachen Schätzer zu einem einzigen starken Schätzer kombiniert.

Anstatt den Vertriebsprozess nur zu vereinfachen und ihn intuitiver, schneller und kundenindividueller zu gestalten, hat Data Science ein großes Potenzial, die Verkaufszahlen durch effizientere Prozesse erheblich zu steigern. Darüber hinaus kann auch die

erwartete Kundenzufriedenheit dank der fortlaufend durchgeführten Kundenzentrierung erreicht werden, welche ein fundamentaler Bestandteil einer erfolgreichen Use-Case-Implementierung ist.



Abbildung 3: Erreichte Verbesserungen in unseren Projekten der beiden vorgestellten Use Cases

Marketing und Vertrieb sind jedoch nicht die einzigen Themenfelder einer Versicherung, die durch Data Science wesentlich verbessert werden können, sie sind vermutlich nur die am besten wahrgenommenen Anwendungsbereiche. Die internen Risiko-

modelle sind ein weiteres Thema, das für Data Science prädestiniert ist, um sich besser vor Risiken absichern zu können und einen monetären Vorteil zu erzielen. Wie dies umgesetzt werden kann, wird das Hauptthema unseres nächsten Artikels sein.

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