

Der Kündigung vorbeugen mit Statistik und KI

In der unternehmerischen Praxis stecken hinter Projekten für Künstliche Intelligenz noch oft klassische Predictive-Modelle oder fortgeschrittene Data-Science-Analysen strukturierter Daten.

Es war ein Coup für IBM, als die KI-Software Watson 2011 in der US-Show Jeopardy! alle menschlichen Ratekandidaten hinter sich ließ.



Autor:
Wolfgang Schmidt,
Geschäftsführer
bei X-INTEGRATE

Die Faszination am kognitiven Verstehen menschlicher Sprache und an der Analyse unstrukturierter Informationen ist groß und das Thema Künstliche Intelligenz (KI) seitdem noch präsenter in der Öffentlichkeit. Watson wurde zum Synonym dafür, in welcher Geschwindigkeit und Qualität heute Computer menschliche Sprache verstehen, auswerten und binnen Sekundenbruchteilen richtige Antworten geben können. Erst Anfang 2017 ging der Fall der japanischen Fukoku Mutual Life Insurance durch die Presse, welche die Arbeit eines Drittels ihrer Beschäftigten in der Schadensbemessung durch IBM Watson erledigen lassen will.

Versicherungen können über Data Mining und andere statistische Methoden bereits heute zukünftige Schäden und deren potenzielle Kosten prognostizieren und auf diese Weise passende Tarife finden, um ihr Schadenrisiko zu minimieren. Mit Hilfe historischer Kündigungsdaten lassen sich Modelle erzeugen, die vorhersagen, bei welchen Kunden künftig erhöhtes Kündigungsrisiko bestehen könnte.

Angewandte Künstliche Intelligenz existiert schon länger. In der betrieblichen

Praxis wertet man große Mengen an strukturierten Informationen seit vielen Jahren in Echtzeit mittels selbstlernender Algorithmen aus. Für solche Aufgaben kommen heute zumeist noch klassische Technologien wie Predictive-Modelle (SPSS) zum Einsatz. In jüngerer Zeit nun hat IBM unterschiedliche Techniken für die Analyse strukturierter und unstrukturierter Daten unter dem Markennamen Watson zusammengefasst. Ein Teilbereich sind automatische Übersetzungen oder Sentimentanalysen zum Erkennen von Stimmungen in Texten.

Klar abgegrenzte Definition von Watson schwierig

Daneben gibt es Services, die Predictive-Maintenance, -Quality und -Warranty sowie IoT-Konnektivität beinhalten, Analysen mit SPSS, B2B-Lösungen von Sterling Commerce u.v.a. Für die Zukunft ist diese Zusammenfassung sicher sinnvoll, aber aus heutiger Sicht macht sie eine klar abgegrenzte Definition, was Watson bedeutet, schwierig. IBM selbst setzt die Kombination von strukturierter und unstrukturierter Datenanalyse zum Beispiel im Healthcare-Bereich ein. In Referenzanwendungen unterstützt Watson Ärzte bei der Krebsvorsorge und -diagnose. Auch im Industrieumfeld wächst die Bedeutung selbstlernender Algorithmen. Projekte dieser Art laufen unter dem Etikett Watson, doch verbergen sich daher nicht selten klassische Predictive-Modelle, gepaart mit mathematischen Optimierungslösungen. Es ist davon auszugehen, dass IBM in der näheren Zu-

kunft immer mehr SPSS-Funktionalitäten in einzelne Watson-Dienste integrieren wird. Heute können bereits in der Watson-Cloud prädiktive SPSS-Modelle gerechnet werden. Damit nähert man sich dem eigentlichen Gedanken von Watson. Denn als cloudbasiertes KI-System kann Watson zum einen viel größere Datenmengen in die Analyse einbeziehen

Der eigentliche Zusatznutzen von Watson im Vergleich zu reinen SPSS-Methoden liegt darin, dass es sowohl reine Bewertungsalgorithmen für strukturierte Daten als auch die Analyse und Verarbeitung von unstrukturierten Informationen – eben Sprache und Bild – umfasst. Dies kann sich eine Versicherung zunutze machen, indem sie eingehende Kundenkorrespondenz auf ihren Inhalt hin untersucht und daraufhin nachfolgende Bearbeitungsketten automatisiert. Hier sind noch viele weitere Möglichkeiten denkbar, wie sich strukturierte mit unstrukturierter Analyse kombinieren lässt. Daraufhin zielt auch IBM in seiner öffentlichen Kommunikation ab und hat damit begonnen, alle Funktionalitäten unter einem Brand zusammenzufassen. Ob nun wirklich schon alles technisch konsolidiert wurde, ist dabei gar nicht entscheidend. Auch ohne kognitives Verstehen menschlicher Sprache sind mit Watson – und damit unter dem Label „Künstliche Intelligenz“ – heute bereits smarte Dienste möglich, indem Predictive-Modelle (SPSS oder R) mit mathematischen Optimierungsalgorithmen (CPLEX) verbunden werden und Unternehmen damit einen konkreten Mehrwert verschaffen.