

Data-Pitch-Initiative

Maschineller Lernerfolg

Wie können Unternehmen aus großen Mengen unstrukturierter oder semistrukturierter Kundendaten einen Nutzen ziehen – beispielsweise für Marketingkampagnen? Das war die Herausforderung, die Uniserv im Rahmen der diesjährigen Data-Pitch-Initiative stellte.

Die Initiative ist ein europäisches Innovationsprogramm für Start-ups und KMU. Ein vielversprechender Lösungsansatz, um Kundendaten etwa für das Marketing zu optimieren, ist Deep Learning, ein Teilgebiet des maschinellen Lernens (ML). Mit den Start-ups Frosha.io und Recogn.ai will Uniserv diese Technologie gemeinsam vorantreiben.

Kundendatenbestände sind fehleranfällig

Im Rahmen der Data-Pitch-Initiative hat Uniserv im Sommer Start-ups dazu aufgefordert, eine lernfähige maschinelle Lösung zu erarbeiten. Diese sollte darauf trainiert sein, Daten aus verschiedenen internen sowie externen Quellen wie zum Beispiel Internetseiten, Open Data, Social-Media-Profilen oder E-Mails zusammenzufügen. Diese Quellen sind extrem heterogen. Darüber hinaus musste die Lösung Fehler in bestehenden Datensätzen automatisch korrigieren – und somit in der Lage sein, Kundendatenbestände zu optimieren. Denn besonders bei Stammdaten wie Name und Adresse schleichen sich häufig Fehler ein.

Simone Braun, Business Development, Uniserv, erklärt: „So werden zum Beispiel häufig Informationen zu einer Person in Datensätzen zum Unternehmen hinterlegt oder Unternehmensnamen werden im Adressfeld genannt. Oft kommt es auch vor, dass Informationen über mehrere Personen nur in einem Datensatz zu einer einzelnen Person hinterlegt werden. Diese Fehler erkennt zwar ein Mensch sofort, sie sind aber für eine Maschine nur schwer zu korrigieren. Die eingesetzte selbstlernende Technologie sollte jedoch menschliche Fähigkeiten übertreffen.“

Deep Learning erkennt fehlerhafte Strukturen

Besonders überzeugte der Deep-Learning-Lösungsansatz der beiden europäischen Startups Frosha.io und Recogn.ai. Frosha.io setzte im Rahmen der Aufgabenstellung sogenannte rekurrente neuronale



Die eingesetzte selbstlernende Technologie sollte menschliche Fähigkeiten übertreffen.

Simone Braun, Business Development, Uniserv, zum Einsatz von Machine Learning im Kundendatenmanagement.

Netze (Recurrent Neural Networks) ein. Recogn.ai überzeugte durch den Ansatz, Wissensgraphen und Deep Learning für die maschinelle Verarbeitung natürlicher Sprache (Natural Language Processing) zu kombinieren. Unter Verwendung der neuronalen Netze des Deep Learnings versetzt sich eine Maschine selbst in die Lage, Strukturen zu erkennen, zu evaluieren und sich in mehreren Durchläufen selbstständig zu verbessern. Auf diese Weise gelingt es der Technologie, selbst unstrukturierte Kundendatensätze unter anderem für Marketingmaßnahmen nutzbar zu machen. Beide Lösungsansätze mussten zudem die EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) berücksichtigen. Uniserv stellte im Rahmen des Wettbewerbs den teilnehmenden Start-ups Datensätze mit synthetischen Namens- und Adressinformationen in unstrukturierter und semistrukturierter Form zur Verfügung. Frosha.io und Recogn.ai konnten sich im Herbst unter

142 Bewerbern durchsetzen – und haben sich anschließend Ende Oktober erfolgreich den kritischen Fragen der Uniserv-Jury, der EU-Kommission und Vertretern der Data-Pitch-Initiative in London gestellt. Anschließend wurden sie in das EU-geförderte Inkubatoren-Programm aufgenommen. Damit bleiben ihnen ab dem 1. Februar 2018 sechs Monate Zeit, ihre Lösungsidee mithilfe finanzieller Unterstützung seitens der EU in die Praxis umzusetzen. Uniserv unterstützt in dieser Zeit beide Start-ups als Kooperationspartner mittels Expertise sowie mit Datensätzen, anhand derer das Machine-Learning-System lernen kann. Zukünftig will Uniserv zusammen mit beiden Start-ups die jeweiligen Projekte weiterentwickeln. Ziel ist ein kontinuierlicher Wissensaustausch zum Einsatz von maschinellem Lernen und künstlicher Intelligenz für die Verarbeitung von Kundendaten und deren Nutzung in Marketing-Initiativen.

Chance für Start-ups und Unternehmen

Data Pitch ist ein von der Europäischen Union gefördertes Inkubatoren-Programm, das Unternehmen und öffentliche Einrichtungen mit Start-ups aus ganz Europa vernetzt.

Im Rahmen der Initiative wurde im Sommer und Herbst 2017 ein Wettbewerb veranstaltet. Bei diesem konnten Unternehmen, die sich mit der Analyse von Daten befassen, Aufgabenstellungen an Start-ups und KMU vergeben. Die Initiative fördert Start-ups durch finanzielle Unterstützung, teilnehmende Unternehmen wiederum profitieren von neuen Ideen.

Bitte beachten Sie auch den Community-Info-Eintrag Seite 109



www.frosha.io
www.recogn.ai