

# Der Computer, der Dialekt versteht

Wuchtel, Karottenballett und Coloniakübel: Wie ein Wiener Unternehmen mithilfe künstlicher Intelligenz Mundartausdrücke verarbeitet

Eine alte Hobelbank dient als Empfangstresen, daneben steht eine Tischtennisplatte mit roten Schlägern, natürlich gibt es auch eine Couch, auf der gerade ein Mitarbeiter telefoniert. Auf den ersten Blick erfüllt die Zentrale des Softwareunternehmens Deep Search die gängigen Klischees eines Start-ups. Doch hinter dem Unternehmen, das mithilfe künstlicher Intelligenz (KI) Sprache verarbeitet, steckt kein jugendlicher IT-Nerd im Hoodie, sondern ein 60 Jahre alter Veteran der Branche, konservativ gekleidet, im Hemd.

Robert Fleischhacker hat Deep Search 2010 gegründet. Seine Vision lautet: riesige Datenmengen von Geschäftsprozessen durch KI zu digitalisieren und zu automatisieren, damit Unternehmen Zeit und Geld sparen. Nach Jahrzehnten als Manager des deutschen Softwareunternehmens SAP führt der Oberösterreicher das nach Jahren der Forschung und Entwicklung schnell wachsende Unternehmen, das außerhalb der Branche kaum jemand kennt.

Dabei hilft die KI-gestützte Software bereits heute Tausenden Wienerinnen und Wienern, ohne dass sie davon etwas mitbekommen. Jeder vierte Einwohner wohnt in einem Gemeindebau, etwa 550 000 Menschen, in 220 000 Wohnungen. Wenn sie sich mit ihren Problemen, Beschwerden, Nöten telefonisch bei ihrem Vermieter, dem Unternehmen Wiener Wohnen, melden, landen sie bei ei-

nem von 250 Agenten im Callcenter. Diese tippen wortwörtlich in den Computer, was ihnen die Mieter erzählen. Im Hintergrund der täglich Tausenden Anrufe läuft die Software Deep Assist mit, analysiert das geschriebene Wort und blendet umgehend Vorschläge zur Lösung des jeweiligen Problems ein. Aktuell sind etwa 1000 Prozesse erfasst, nach Wahrscheinlichkeit sortiert.



Mitarbeiter der städtischen Müllabfuhr in Wien.

FOTO: IMAGO

„Mithilfe der künstlichen Intelligenz dieser Software können wir die Probleme unserer Mieter bereits während des Telefongesprächs identifizieren“, sagt Stefan Wanner, Bereichsleiter für den telefonischen Kundenservice der Wiener Woh-

nen. „Die KI schlägt unmittelbar danach den Lösungsprozess vor. Das spart uns Zeit.“

Das Besondere: Die Software mit dem Claim „Understanding every word“ versteht im Sinne des Slogans jedes Wort. Denn sie verarbeitet nicht nur Hochdeutsch oder Umgangssprache, sondern auch Wiener Dialekt. Wenn sich der Mieter über nicht gelehrte „Coloniakübel“ ärgert, weiß die Spracherkennung, dass es sich um Mülltonnen handelt. Eine Beschwerde über das laute Spiel mit der „Wuchtel“ im Innenhof wird als Fußballpartie erkannt. Wenn das „Karottenballett“ nicht angetanzt ist, weiß die Software, die orange gekleideten Mitarbeiter der Müllentsorgung von der MA48 kamen nicht.

„Den Input, selbst sehr spezielle Dialektwörter oder ganz neue Begriffe zu erkennen, gibt uns das System“, sagt Firmenchef Fleischhacker. „Es meldet uns automatisch Worte, die nicht erkannt werden. Daher gibt es ständig Verbesserung.“ Sogar xenophobe Ausdrücke wie „Tschuschn“ für Menschen aus Südosteuropa erkennt das System. „Unser Ziel ist es, die Anrufe komplett zu verstehen. Deshalb müssen wir auch politisch unkorrekte Ausdrücke in die Spracherkennung integrieren“, erklärt Fleischhacker. Laut Unternehmensangaben liegt die Wiedererkennungsrates bei rund 90 Prozent.

Hinter der Software von Deepsearch – in Fachkreisen spricht man von Natural Language Understanding – steckt ein sogenannter Wissensgraph. „Wir haben in zehn Jahren Forschung und Entwicklung einen Wissensgraphen mit Weltwissen aufgebaut, der mehr als 200 000 Schlüsselwörter und deren Verbindungen zueinander abbildet“, sagt Fleischhacker. „Wir haben Synonyme aus dem Wienerischen in Beziehung zum Hochdeutschen gesetzt. Der Wissensgraph wurde daher mit Wiener Ausdrücken ergänzt.“

## Nun soll die Software zur Spracherkennung den internationalen Markt erobern

In der IT-Branche gilt die automatisierte Verarbeitung von riesigen Datenmengen, etwa in der Betreuung von Kunden, als Wachstumssegment. Abgesehen von Wiener Wohnen verrät Deepsearch nicht, welche Unternehmen ihre Software einsetzen. Brancheninsider berichten aber, dass zu den Kunden die österreichische Erste Group und die Liechtensteiner LGT ebenso zählen wie der Versicherungskonzern Vienna Insurance Group, die Deutsche Bahn und Städte wie Hamm und Oldenburg.

Fleischhacker träumt von einem Börsengang. „Wir wollen wachsen, wachsen,

wachsen“, sagt er. Für Fleischhacker, der als Urgestein der österreichischen IT-Szene gilt, wäre es sein zweiter Börsengang. Bereits 1988 gründete er den ersten SAP-Partner in Österreich, der später mit der IT-Beratungsfirma Plaut AG fusionierte. 1999 gelang der erfolgreiche Gang an der Frankfurter Börse im damals boomenden Neuen Markt – ein Jahr bevor die Internet- und IT-Blase weltweit platzte.

Heute setzt Fleischhacker mit Deepsearch und der automatisierten Verarbeitung von unstrukturierten Daten und Nachrichten zur internationalen Expansion an. Dabei hilft es, dass die weltweit bedeutendste IT-Marktforschungsfirma Gartner die Wiener Software unter die fünf weltweit besten Technologien im Bereich Natural Language Technologies einstuft.

Mit ihrer Technologie zur Automatisierung kognitiver Aufgaben steht Deepsearch in Konkurrenz mit Softwareriesen wie Microsoft oder IBM. „Doch während unsere Konkurrenten mit Deep Learning, also mit maschinellem Lernen, arbeiten, setzen wir auf unseren Wissensgraphen“, sagt Fleischhacker. Und der soll nun nicht mehr nur in Österreich, Deutschland und der Schweiz zum Einsatz kommen. Aktuell plant das Unternehmen, ein eigenes Patent für die USA anzumelden. Slang-Ausdrücke gäbe es auch dort zur Genüge.

HANS-PETER SIEBENHAAR