

AUCH EINE KI MUSS IN DIE SCHULE GEHEN

Was mögen die Menschen gedacht haben, die Ende des 18. Jahrhunderts einer Demonstration des berühmten Schachtürken, des automatischen Schachspielers des Wolfgang von Kempelen, beiwohnen durften? Ist der Automat wirklich intelligent? Oder ist alles nur Lug und Trug? Heute wissen wir, dass ein verborgener Spieler die Figuren bewegte, die Intelligenz war nur vorgetäuscht. Trotzdem stehen wir gut 200 Jahre später vor einer ganz ähnlichen Fragestellung: Ist KI in ihrer aktuellen Ausprägung im menschlichen Sinne wirklich „intelligent“ mit allen darin enthaltenen Implikationen? Einfach nur maßlos überschätzt oder irgendetwas dazwischen? Ein genauere Blick samt einer vernünftigen Einschätzung lohnt sich auf jeden Fall – vor allem, wenn es um den Einsatz von künstlicher Intelligenz im Kundenservice geht.

KI spielt Schach und Go

Künstliche Intelligenz ist im Schach und Go heute praktisch unbesiegbar, der Computer Deep Blue schlug bereits 1997 den damaligen Schachweltmeister Garri Kasparow. Das funktioniert aber nur, weil jemand den Rechnern die (Spiel-) Regeln beigebracht hat und die Software auf große Datenmengen aus vergangenen Partien zugreifen kann. Im Rückschluss heißt das: Ohne den Lernvorgang könnte eine KI noch nicht einmal „4 gewinnt“ spielen. Oder anders gesagt: Eine KI, die den Kundenservice im Online-Reisebüro unterstützt, wäre im Lebensmitteleinzelhandel komplett aufgeschmissen.



Der Schachtürke von Wolfgang von Kempelen steht heute als Nachbau im Heinz Nixdorf MuseumsForum in Paderborn (www.hnf.de) Bildnachweis: BRAUN Media/HNF

Auch eine KI muss erst einmal in die Schule

Also braucht das, was mal eine künstliche Intelligenz werden will, erst einmal eine umfassende Ausbildung. Echte Menschen, Experten auf ihrem Gebiet, müssen den KI-Azubi mit Fachwissen und Branchenkenntnissen füttern. Er muss aus konkreten Fällen lernen, bevor er zum Beispiel im Service als Chatbot auf den Kunden losgelassen werden kann. Nicht um Text, sondern um Sprache geht es bei einem KI-Projekt für eine große Versicherung. Hier unterstützt ein modernes Sprachdialogsystem (Voicebot) den telefonischen Selfservice. Von den jährlich rund 30.000 telefonischen Nachfragen kann der CreaLog-Voicebot inzwischen den größten Teil fallabschließend bearbeiten. Zu den Vorbereitungen für ein Interactive Voice Response System (IVR) gehört der Aufbau umfassender Grammatiken mit einer domänenspezifischen Terminologie. Mit der CreaLog Transcription Engine werden im ersten Schritt Hunderte Kundengespräche mitgeschnitten, automatisch in Text umgesetzt und per Speech Analytics ausgewertet. Wo früher zeitaufwendige Workshops notwendig waren, liegen die Ergebnisse dank der automatisierten Analyse nun in einem Bruchteil der Zeit vor. Zusätzlich können die CreaLog-Lösungen durch Keyword Spotting (Schlüsselwort-Erkennung) in den aufgezeichneten Dialogen bestimmte Wörter oder Phrasen erkennen. Einerseits werden so die häufigsten Anrufgründe ermittelt, andererseits aber auch Abweichungen vom Durchschnitt dargestellt. Ebenso lässt sich ganz schnell klären, wie oft zum Beispiel das Wort „Beschwerde“ gefallen ist oder ob der Kunde „mit dem Rechtsanwalt droht“. Für solche Fälle lassen sich Akzeptanz-Schwellenwerte festlegen. Werden diese überschritten, wird ein Alarm ausgelöst – etwa durch eine E-Mail oder die Visualisierung auf dem Desktop des Service-Managers. Tritt ein Alarm auf, kann über eine Kontextanalyse sofort begonnen werden, die möglichen Ursachen zu bestimmen (Root Cause Analysis).

Neuronale Computer-Netze vs. menschliches Gehirn

Wenn von KI gesprochen wird, ist der Begriff „neuronale Netze“ meist nicht weit. Gibt es im Gehirn viele Verknüpfungen, muss das Thema (der Gedanke, die Erinnerung) wichtig sein – und vice versa. Das funktioniert in neuronalen Computernetzen ganz ähnlich, wie ein Beispiel zeigt: Das Wort „Hamburg“ hat bei der telefonischen Bahnankunft eine hohe Gewichtung – einfach, weil viele Leute nach Hamburg oder von dort weg wollen. Kann der Voice-



bot das gesprochene Wort nicht eindeutig zuordnen, weil es vielleicht auch Homburg oder Hombach sein könnte, tippt die KI im ersten Schritt auf die höchste Wahrscheinlichkeit – also Hamburg. Ein weiteres Beispiel: Beim Bonusprogramm PAYBACK vermutet die KI, dass ein Kunde, der vor Kurzem eine Prämie abgerufen hat, bei seinem nächsten Anruf wahrscheinlich nach dem Liefertermin fragt. Liegt die Bestellung schon länger zurück, sinkt diese Wahrscheinlichkeit für den Grund des Anrufes. Eine gut ausgebildete KI ist in der Lage, den wahrscheinlichsten Anrufgrund durch „einen Blick“ auf das Kundenprofil, die Kundenhistorie und den Kontext des Anrufes zu bestimmen und den Dialog mit der Next Best Action weiterzuführen.

Das Blaue vom Himmel

Immer wieder hört man von gescheiterten KI-Projekten im Kundenservice, ein Blick in die Fachpresse genügt, eine aktuelle Gartner-Studie bestätigt die Annahme. Dies lässt sich jedoch vermeiden, wenn einigen grundlegenden Faktoren mehr Beachtung geschenkt wird. Oft haben Auftraggeber durch Presseberichte eine überzogene Erwartungshaltung oder verlangen eine besonders eilige Umsetzung ohne Detailspezifikation und Strategie. Dabei ist gerade in KI-Projekten eine gute und intensive Vorplanung von hoher Bedeutung. Auch sollte man erst einmal in einem kleinen Teilbereich starten und kleine Schritte gehen. Eine weitere klassische Fehlerquelle ist die Nichtbeachtung der Kundenfeedbacks. Also gehört zu jedem KI-Projekt eine parallele Zufriedenheitsbefragung im Sinne eines kontinuierlichen Qualitätsmanagements sowie eine umgehende Umsetzung der daraus gewonnenen Erkenntnisse. So lassen sich mit kleinen Investments erste Erfolge erzielen, aus den Einsparungen kann weiter in KI-Lösungen investiert werden. Plant das Unternehmen den Einsatz einer KI-Lösung, ist ein Partner gefragt, der schon lange auf diesem Gebiet unterwegs ist, nicht das Blaue vom Himmel verspricht und faire und realistische Angebote macht. Zudem sollte der Anbieter über ausgewiesene Branchenkenntnis verfügen und seine Mitarbeiter sollten Experten mit entsprechendem Fachwissen sein.

AUTOR: CHRISTIAN HEINRICH,
KI-EXPERTE, CREALOG

INFO: www.crealog.com

REINHARD KARGER, M.A.

Unternehmenssprecher, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz, DFKI

WAS IST KI?

Definition von Reinhard Karger, M.A., Unternehmenssprecher, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz, DFKI

Die Digitalisierung menschlicher Wissensfähigkeiten (Sprache erzeugen, hören, verstehen; Bilder sehen, erkennen...) = Digitalisierung + Maschine + Learning

Schwache KI: Konzentration auf konkrete Fähigkeiten = ein Milliarden-Markt. Implementierung digitaler Assistenten, die den Menschen optimal unterstützen, um Dinge leichter, besser und qualitativ hochwertiger zu erledigen.

Starke KI: Zielt auf das umfassende, künstliche, aber menschenähnliche Etwas – letztendlich mit einem maschinellen Bewusstsein – wie der Homunculus, das künstliche Menschlein als Kopfgeburt = Hollywood

Kargers Fazit: Es wäre vernünftig, wir schaffen starke, leistungsfähige digitale Assistenten!