

STANDORT DEUTSCHLAND

It's all about trust.

DATA GOVERNANCE

Ein eigenes Recht
für Roboter?

ERFOLGSFAKTOR MENSCH

KI zwischen Hype
und Hysterie

Handelsblatt **Journal**

Eine Sonderveröffentlichung von EUROFORUM Deutschland

OKTOBER 2019 | WWW.HANDELSBLATT-JOURNAL.DE



Erfolgsfaktoren für KI im Business

euroforum

Medienpartner

Handelsblatt
Substanz entscheidet.

ADVERTORIAL

Neural Network (CNN oder ConvNet), zu Deutsch etwa „faltendes neuronales Netzwerk“, also ein künstliches neuronales Netz, sei es Data Synthesis, also Meta-Analyse, oder Bestärkendes Lernen oder verstärkendes Lernen, Fachbegriff: „Reinforcement learning“.

Klar ist, dass sich Daten in Zukunft nicht mehr mit einer einzigen Datenbanktechnologie effizient beherrschen lassen. Neben klassischen SQL-Datenbanken sind hunderte verschiedene Typen nicht-relationaler Datenbanken getreten. Unternehmen sind auf Datenbank-Lösungen angewiesen, die mit der immensen Datenflut fertig werden und echten Mehrwert aus den Informationen ziehen. In Zukunft werden nur hybride oder polyglotte Strategien zum Erfolg führen, bei denen unterschiedliche Systeme zum Einsatz kommen.

3. Zuhören und wirklich verstehen

Daten sind Lärm. Die Kunst ist es, ein Signal im Ozean von Lärm auszumachen. Datenteams benötigen große sprachliche Kenntnisse, um erfolgreich zu sein, da Unternehmen (und Betrüger) immer globaler werden. Denn um die Massen an Daten wirklich effizient zu nutzen, streben wir eine direkte Kommunikation zwischen Mensch und Computer auf Basis der natürlichen Sprachen an. Hierfür ist ein Verständnis nicht nur von einzelnen Wörtern und Sätzen, sondern das Erfassen von kompletten Textzusammenhängen und Sachverhalten notwendig. Das wiederum erfordert große Datenmengen, aus denen sich Muster für die Sinnanalyse erkennen lassen.

Was KI nicht kann

Künstliche Intelligenz ist großartig, wenn es darum geht, wiederholbare langweilige Aufgaben zu lösen, die Manager in ihrem Geschäft lieber outsourcen. AI-Roboter sind großartige Korinthenkacker. Unermüdlich fressen sie sich durch Unmengen von Daten, aus denen sie dann irgendwann wunderbare Muster herausfiltern.

Doch Maschinen kämpfen mit Gefühlen. Und sie kapieren keinen Witz. Kinder verstehen etwa ab ihrem fünften oder sechsten Lebensjahr Ironie. Künstliche Intelligenz schafft dieses Niveau bislang noch nicht. Wir können den lernenden Maschinen noch so viel Grammatik beibringen. Doch wie Sie diesen Satz korrekt schreiben, ist keine Frage geschärfter Regelanwendung, sondern das Ergebnis von Empathie und der mehr oder weniger feinfühligem Wahrnehmungen von zwischenmenschlichen Beziehungen. Humor ist das, was Menschen den Bots voraushaben - und vermutlich immer voraushaben werden.

Eines meiner Teams hat großartige IPs entwickelt, um Sarkasmen in großem Maßstab zu identifizieren und damit das sogenannte Social Listening zu verbessern. Sie benötigen einen sehr großen Bestand an Sprachdaten. Und sie benötigen viele Informationen zum Kontext der Verwendung dieser Daten. Wir haben mit mehreren Variablen gearbeitet, zum Beispiel Neologismen, Einbeziehung von Fremdsprache in einen Text/eine Sprache, absichtliche Manipulation von Wörtern oder Syntax sowie Rechtschreibung und Grammatik. Aber am Ende müssen wir immer unser sehr menschliches Wissen einbringen - und Humor.



metamorworks/Shutterstock.com

Chat-Bots auf das nächste Level gebracht

von Ron Brandt

Der IT-Dienstleister CGI hat eine KI-Bot-Plattform entwickelt, mit der sich völlig neue digitale und intelligente Servicekonzepte entwickeln lassen. Besonders Beratungs- und Service-intensive Branchen profitieren davon. Kunden können alle Kommunikationskanäle für ihre Anfragen nutzen und werden jederzeit vom Bot erkannt. In Folge steigen Servicequalität und Kundenzufriedenheit.

Frage-Antwort-Bots, die sich in eng umgrenzten Themengebieten auskennen, gibt es viele. CGI hat jetzt eine skalierbare Bot-Plattform entwickelt, die die Kunst der Kommunikation fast wie ein Mensch beherrscht, die ständig dazu lernt und mühelos zwischen Dialogen und Kanälen wechselt. Die Plattform besteht aus dem Master-Bot Sofia und mehreren Sub-

Bots, von denen jeder Experte für ein bestimmtes Themengebiet sein kann. Die Lösung entwickelt sich selbstständig weiter und lernt kontinuierlich dazu: Taucht ein neues Thema auf, regt Sofia an, einen zusätzlichen Sub-Bot zu trainieren, der sich mit dem neuen Wissensgebiet auskennt. Auf diese Weise werden fachspezifische Themenkomplexe individuell ausgestaltet, ohne das gesamte Bot-Konzept überarbeiten zu müssen.

Die Sub-Bots arbeiten wie die Abteilung eines Unternehmens. Sie kommunizieren miteinander und helfen sich gegenseitig weiter. Durch gegenseitiges Bot2Bot-Consulting reduziert sich die Implementationszeit der Plattform von CGI im Vergleich zu üblichen Lösungen um 50 bis 80 Prozent. Zum Einsatz kommen AI-Methodiken wie eine kontextsensitive semantische Analyse, Spracherkennung (NLP), Textmining, Deep Learning, ein Dialog-Manager und Wissensdatenbanken nach dem TDQ-Modell.

Besonders Informations- und Service-intensive Branchen wie das Gesundheitswesen und die Finanzwirtschaft, aber auch Call Center, Consulting-Unternehmen und die Industrie profitieren von der Bot-Plattform Sofia und machen sich fit für die Zukunft. Eines ist sicher: Die Interfaces der Zukunft werden digital, smart und neuronal sein.

www.de.cgi.com/de/intelligent-automation



Ron Brandt,
Vice President
Consulting
Services, CGI
Deutschland