VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT

Medieninformation

NR. 195/2018

Was macht eigentlich... eine Natural Language Processing Expertin bei Volkswagen?

- Neue Portraitserie: IT-Aufgaben im Volkswagen Konzern
- Im Data Lab von Volkswagen trainieren Experten Programme darin, menschliche Sprache zu verstehen
- Volkswagen zeigt auf der CEBIT 2018 (12.-15. Juni) große Bandbreite digitaler Technologien

Wolfsburg, 25. Mai 2018 – Immer häufiger werden Programme und Maschinen per Sprache bedient. Deshalb werden intelligente Systeme, die menschliche Sprache verstehen, zunehmend wichtiger für innovative Bedienkonzepte in Fahrzeugen und Unternehmensprozessen von Volkswagen. Maria Niessen bringt hierzu ihr Spezialwissen als Natural Language Processing (NLP) Expertin in das Data Lab der Konzern-IT ein. Sie trainiert Programme darin, zu verstehen, was Menschen sagen und meinen.

Maria Niessen erforscht, wie Computerprogramme menschliche Sprache verarbeiten können. "Ich übersetze zwischen Menschen und Computern", sagt die 37-Jährige lächelnd. "Maschinen haben da mitunter noch große Schwierigkeiten", ergänzt sie. Seit rund zwei Jahren konzentrieren sich Niessen und ihr Team aus Informatikern und Kognitionswissenschaftlern auf das Sprachverständnis von Programmen. Ihr Arbeitsplatz ist das Data Lab der Konzern-IT in München, das Kl-Kompetenzzentrum im Volkswagen Konzern.



Maria Niessen erforscht, wie Computerprogramme menschliche Sprache verarbeiten können.



Das Data Lab der Volkswagen Konzern-IT in München ist das KI-Kompetenzzentrum im Konzern.



Niessen und ihr Team füttern Programme dazu mit Daten, lassen sie auf dieser Basis lernen, und korrigieren, wenn es nötig wird. Maschinelles Lernen nennt sich diese Methode. Das Team erforscht dabei Systeme, die Sprache nicht nur erkennen und einordnen können, sondern den Wunsch des Schreibenden oder Sprechenden erkennen und ausführen. "Das ist für viele Bereiche interessant. Zum Beispiel für Systeme im Kundendialog oder für die Sprachbedienung im Auto, wenn Fahrer und Mitfahrer Informationen und multimediale Unterhaltung fordern", erklärt die gebürtige Niederländerin aus Groningen.

Doch wie so oft gilt hier: Das, was Menschen ganz einfach und intuitiv können – zumindest in ihrer Muttersprache – ist für Maschinen schwierig. Und umgekehrt: Differentialgleichungen lösen Computer im Handumdrehen, Menschen tun sich da schon schwerer. Warum ist natürliche Sprache ein Problem für Maschinen, abgesehen von Grammatik und Vokabular?

"Wir als menschliche Nutzer wollen, dass die Maschine ein Problem löst oder einem Wunsch nachkommt", erläutert Niessen. "Das Zauberwort heißt Kontext. Innerhalb dessen versucht das Programm, die Bedeutung des Gesagten oder Geschriebenen zu erschließen." Und das ist für Maschinen eine Herausforderung. Niessen und ihr Team arbeiten aktuell deshalb vor allem mit Texten. Diese sind leichter zu analysieren als etwas Gesagtes, werden nicht verkompliziert durch die Eigenheiten des Sprechers, also etwa Dialekt oder Sprachgeschwindigkeit. Trotzdem gibt es für die Programme einiges zu lernen.

Die Anfragen hierzu kommen aus dem gesamten Volkswagen Konzern, weltweit. "Das macht es so spannend", sagt Niessen. "Wir können mit tatsächlichen Problemen arbeiten und sie lösen." Ob ein Chatbot für interne Bestellungen, Text-Analyse-Tools für die IT oder Systeme für die Sprachbedienung im Fahrzeug – das NLP-Team im Data Lab hat gut zu tun. "Wir sind ein tolles Team, und wir wollen viel erreichen", sagt Niessen. "Das Tolle daran ist, dass wir unseren wissenschaftlichen Anspruch mit den Möglichkeiten eines globalen Unternehmens verbinden können."

Volkswagen auf der CEBIT 2018 (12. bis 15. Juni)

Der Volkswagen Konzern wird auf der CEBIT in der Future Mobility Halle (Halle 25) ein Forum für Interessierte und Fachleute bieten: mit packenden Präsentationen und erstklassigen Exponaten, mit spannenden Diskussionsrunden und Talks. Die Bandbreite der Themen ist groß. Sie reicht von neuen Formen des digitalen Automobildesigns, Quantencomputing und Blockchain-Projekten hin zu angewandter künstlicher Intelligenz im Unternehmen und datengestützter Verkehrsoptimierung in europäischen Metropolen. Zudem wird es eine Weltpremiere auf dem Messestand geben.

In Halle 27 sprechen Spezialisten aus dem Personalmarketing mit Fachkräften, Absolventen und Studierenden über die breite IT-Aufgabenvielfalt im Unternehmen und Einstiegsmöglichkeiten in den Volkswagen Konzern.

VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT

Hinweis an die Redaktionen:

- Text und Bildmaterial sind auf www.volkswagen-media-services.com verfügbar.
- Ein ausführliches Portrait über Maria Niessen und ihre Aufgaben als Natural Language Processing Expertin finden Sie zudem auf https://www.volkswagenag.com/.
- Die Portraitserie "IT-Aufgaben im Volkswagen Konzern" wird in regelmäßiger Reihenfolge insgesamt acht unterschiedliche IT-Aufgaben vorstellen.



Volkswagen AG **Global Group Communications | Sprecher IT**

Kontakt Jonas Kulawik

Telefon +49-5361-9-711 21

Mail jonas.alexander.kulawik@volkswagen.de| www. volkswagen-media-services.com



Volkswagen AG

Global Group Communications | Sprecher Personal

Kontakt Markus Schlesag

Telefon +49-5361-9-871 15

Mail markus.schlesag1@volkswagen.de | www.volkswagen-media-services.com







