

Seite: 30
Ausgabe: Hauptausgabe
Gattung: Tageszeitung

Auflage: 31.873 (gedruckt) 31.953 (verkauft)
32.751 (verbreitet)
Reichweite: 0,093 (in Mio.)

Sprachstörungen mit dem Computer vermeiden oder therapieren

Mit maschineller Spracherkennung arbeiten Augsburger Forscher an Hilfen für Menschen mit Sprachstörungen und an der Früherkennung von Krankheiten, die solche Störungen zur Folge haben können

Immer mehr Menschen in Europa leiden im Gefolge neurologischer Erkrankungen – etwa nach Schlaganfällen oder aufgrund von Alzheimer oder Parkinson – an Sprachstörungen. Diese führen oft zu sozialem Ausschluss, zunehmend aber auch zu einem „technischen“ Ausschluss, soweit sie beispielsweise die Nutzung von auf Sprachsteuerung basierenden Hilfsmitteln wie Siri oder Alexa erschweren oder unmöglich machen.

Das von der Europäischen Kommission finanzierte Marie Skłodowska-Curie-Trainingsnetzwerk TAPAS, in dem Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus zwölf europäischen Institutionen kooperieren, wurde eingerichtet mit dem Ziel, Wohlbefinden und Lebensqualität derjenigen zu fördern, die von solchen Sprachstörungen betroffen sind.

Mit an die Universität Augsburg gebracht hat dieses TAPAS-Netzwerk Prof. Dr. Björn Schuller, der zum Wintersemester 2017/18 auf den neu errichteten Lehrstuhl für Embedded Intelligence for Health Care and Wellbeing berufen wurde. Dieser Lehrstuhl ist in der Fakultät für Angewandte Informatik mit Schnittstelle zur neuen Medizini-

schen Fakultät angesiedelt und wird vom „Zentrum Digitalisierung. Bayern“ (ZD.B) im Sinne einer wissenschaftlichen Unterstützung der Digitalisierung im Gesundheitsbereich gefördert.

„Um dem mit TAPAS verbundenen Auftrag gerecht zu werden, setzen wir nicht nur im Bereich therapeutischer oder unterstützender Maßnahmen an, sondern schon bei der möglichst frühzeitigen Erkennung von Gesundheitszuständen, die zu Sprachstörungen führen können“, erläutert Schuller. Er und sein Team haben Programme entwickelt, die anhand stimmlicher Merkmale – Lautstärke, Geschwindigkeit oder Tonlage und so weiter – Aussagen über den gesundheitlichen Zustand einer Person machen können. Schuller weiter: „Mit unserer Stimme senden wir Signale über unser Befinden aus, die so zuverlässig sind, dass auch Computer sie lernen und deuten können. Diese maschinelle Stimmanalyse können wir auch für die Früherkennung von verschiedenen Krankheiten und Entwicklungsabweichungen nutzen.“

Die maschinelle Sprachanalyse lässt sich weitergehend aber auch dann

anwenden, wenn es darum geht, eingetretene Sprachstörungen zu therapieren. Sie kann helfen, die Therapie individueller abzustimmen, um so die Chancen auf die Wiederherstellung einer verständlichen Sprache zu erhöhen.

Ein weiteres Ziel ist schließlich, Sprachtechnologien so zu gestalten beziehungsweise anzupassen, dass die Betroffenen selbst sie sicher nutzen und dadurch unabhängiger von der Hilfe Dritter ihren Alltag bewältigen können, sofern sie aufgrund ihrer Erkrankung unter weiteren Einschränkungen leiden sollten. Die von Schuller mitbegründete audeERING GmbH im Starnberger Fünfseenland ist eine von neun Partnerorganisationen, die mit dem TAPAS-Netzwerk zusammenarbeiten, um zum einen die Forschung und die Ausbildung von Doktorandinnen und Doktoranden zu unterstützen und zum anderen im industriellen Kontext zu helfen, die von den TAPAS-Forscherinnen und -Forschern entwickelten Lösungen zur Marktreife zu begleiten. kpp

Wörter: 391