

26. Oktober 2020

## TU Ilmenau: Mit Augmented Reality und Robotik soziale Kontakte älterer Menschen stärken



Die Technische Universität Ilmenau wird in einem soeben bewilligten Forschungsprojekt modernste Verfahren entwickeln, um älteren Menschen

den Kontakt mit ortsfernen vertrauten Personen in ihrer häuslichen Umgebung zu ermöglichen. Diese Personen – Verwandte oder Freunde, aber auch medizinisches oder Pflegepersonal – werden mit neuartigen technischen Methoden so in die Umgebung „projiziert“, als seien sie selbst vor Ort. Das Projekt wird von der Carl-Zeiss-Stiftung mit bis zu 4,5 Millionen Euro über die nächsten fünf Jahre gefördert.

Vor allem ältere Menschen haben es oft schwer, regelmäßige soziale Kontakte zu pflegen. Nach dem Arbeitsleben brechen die Kontakte zu Kollegen weg, Kinder und Verwandte leben weit entfernt und aus gesundheitlichen Gründen wird es schwieriger, andere Menschen zu besuchen. Zudem schränkt derzeit auch die Corona-Pandemie die Möglichkeiten älterer Menschen ein, mit Verwandten und Bekannten Kontakt zu pflegen. Im Forschungsprojekt CO-HUMANICS („Co-Presence of Humans and Interactive Companions for Seniors“) entwickelt ein interdisziplinäres Forschungsteam der TU Ilmenau und des Thüringer Zentrums für Lernende Systeme und Robotik ab 2021 technische Lösungen, um ortsferne Personen so in die häusliche Umgebung einzubinden, als seien sie selbst vor Ort. Sprecher des Forschungsteams ist Alexander Raake, Professor für Audiovisuelle Technik an der TU Ilmenau.



Auf der Basis von Augmented-Reality-Technologien entwickelt das Team innovative Kommunikationswege, mit denen die „zugeschalteten“ Personen den älteren Menschen als realitätsnahe Darstellungen wesentlich präsenter erscheinen, als dies bei bisher üblichen Telefonaten oder Videogesprächen der Fall ist. So können sie sich ihren Gesprächspartnerinnen beispielsweise zuwenden, wenn diese entsprechend räumlich dargestellt werden. Die sogenannte Co-Präsenz soll nicht als Ersatz für zwischenmenschlichen Kontakt dienen, sondern bestehende Bindungen zu vertrauten Menschen über Distanzen hinweg fördern und verbessern.

Neben den neuen Augmented-Reality-Technologien will das CO-HUMANICS-Projekt auch technische Assistenzsysteme für ältere Menschen entwickeln, die ihnen helfen, mit Angehörigen oder auch medizinischem Betreuungspersonal in der Ferne zu kommunizieren und Hilfestellungen zu erhalten. Diese Roboter wären

### KONTAKT

Prof. Alexander Raake

Leiter Fachgebiet Audiovisuelle Technik

☎ +49 3677 69-1468

✉ alexander.raake@tu-ilmenau.de

### MEDIEN

Marco Frezzella

Leiter Medien- und Öffentlichkeitsarbeit

☎ +49 3677 69-5003

✉ marco.frezzella@tu-ilmenau.de

zum Beispiel in der Lage, bei der Bedienung technischer Geräte konkrete Hilfe zu leisten oder eine Gesprächspartnerin in eine optimale Position für das Gespräch mit der Seniorin zu bringen. Mithilfe beider Systeme – Augmented-Reality und Robotik – können ältere Personen in ihrer häuslichen Umgebung mit ihnen nahestehenden Personen kommunizieren und Unterstützung bei Handlungen des alltäglichen Lebens erhalten.

Das CO-HUMANICS-Projekt wird von der Carl-Zeiss-Stiftung im Rahmen des Förderprogramms „Durchbrüche 2020“ mit bis zu 4,5 Millionen Euro über die nächsten fünf Jahre gefördert. Die Carl-Zeiss-Stiftung hat sich zum Ziel gesetzt, Freiräume für wissenschaftliche Durchbrüche zu schaffen. Als Partner exzellenter Wissenschaft unterstützt sie sowohl Grundlagenforschung als auch anwendungsorientierte Forschung und Lehre in den MINT-Fachbereichen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik). 1889 von dem Physiker und Mathematiker Ernst Abbe gegründet, ist die Carl-Zeiss-Stiftung eine der ältesten und größten privaten wissenschaftsfördernden Stiftungen in Deutschland. Sie ist alleinige Eigentümerin der Carl Zeiss AG und SCHOTT AG. Ihre Projekte werden aus den Dividendenausschüttungen der beiden Stiftungsunternehmen finanziert.

Fotos zur freien Veröffentlichung im Zusammenhang mit dem Inhalt dieser Pressemitteilung (© TU Ilmenau)

---

### Marco Frezzella

Pressesprecher / Referatsleiter

#### Technische Universität Ilmenau

Referat Medien- und Öffentlichkeitsarbeit

Besucheradresse:	Postadresse:
Max-Planck-Ring 14	PF 10 05 65
98693 Ilmenau	98684 Ilmenau

Telefon +49 3677 69-5003

Fax +49 3677 69-1718



[marco.frezzella@tu-ilmenau.de](mailto:marco.frezzella@tu-ilmenau.de)



[www.tu-ilmenau.de](http://www.tu-ilmenau.de)