



Pressemitteilung

Zur richtigen Zeit an Bord

Roboter SPENCER weist Passagieren auf dem Flughafen den Weg zum Gate und verfügt über soziale Kompetenzen

Den Anschlussflug nicht verpassen, das richtige Gate unter Zeitdruck und trotz Sprachbarriere finden und sich nicht am Flughafen verlaufen: In dieser Situation können künftig Roboter Passagieren helfen. Ein Prototyp ist Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des internationalen Forschungsprojekts „**S**ocial situation-aware **P**Erception and action for **C**ognitiv**E** Robots“ (SPENCER) gelungen, das das Institut für Informatik der Universität Freiburg koordiniert hat. Bei abschließenden Tests hat ein Roboter erfolgreich Passagiere am Flughafen Schiphol in Amsterdam/Niederlande zu ihrem richtigen Abfluggate begleitet.

Der mit Sensoren und Kameras ausgestattete mannshohe Roboter SPENCER scannt die Bordpässe der Transferpassagiere, prüft, ob die Gruppe vollständig ist, und begleitet sie selbstständig durch den Flughafen. Dabei passt er seine Geschwindigkeit der Gruppe an, weicht Hindernissen wie Koffern oder Reisegruppen aus und informiert die Passagiere über die verbleibende Distanz zum Abfluggate. Dort angekommen, zeigt er dies auf seinem Bildschirm an. „Wir freuen uns, mit SPENCER den ersten Roboter mit sozialen Kompetenzen entwickelt zu haben, der jemals auf einem Flughafen zum Einsatz gekommen ist“, erklärt Juniorprofessor Dr. **Kai Arras**, Koordinator des Projekts vom Institut für Informatik der Universität Freiburg. „Der Roboter hat die einzigartige Fähigkeit, über das Verhalten von Personen deren soziale Bindung – zum Beispiel die Zugehörigkeit zu einer Familie oder Gruppe – zu erkennen und dementsprechend sozial kompatibel

Albert-Ludwigs-Universität
Freiburg

Rektorat

Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit
und Beziehungsmanagement

Abt. Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit

Fahnenbergplatz
79085 Freiburg

Ansprechpartnerin:
Rimma Gerenstein
Tel. 0761/203 - 8812
rimma.gerenstein@pr.uni-
freiburg.de
www.pr.uni-freiburg.de

Freiburg, 29.03.2016

zu handeln. Dazu gehört, sich nicht durchzudrängeln und aufmerksam und rücksichtsvoll zu agieren.“ Diese Fähigkeiten seien für den Einsatz intelligenter Serviceroboter, die ihren Arbeitsraum mit Menschen im Haushalt, in Fabriken oder als selbstfahrende Autos teilen, wichtig. „Ein belebter Flughafen mit vielen Menschen, die unter Zeitdruck stehen, ist ein gutes Beispiel für ein anspruchsvolles, alltägliches Problem, unter dem ein Roboter sicher und unter Berücksichtigung sozialer Regeln funktionieren muss“, fasst der Forscher zusammen.

René de Groot, Chief Operating Officer der am Projekt beteiligten niederländischen Fluggesellschaft KLM, unterstreicht den Nutzen, den SPENCER zum reibungslosen Transfer-Ablauf beitragen könnte – immerhin fliegen 70 Prozent der KLM-Passagiere über Schiphol: „Wir glauben, dass die Robotik in den kommenden Jahren in der Luftfahrt eine immer wichtigere Rolle spielen wird und prüfen, wie wir Roboter in verschiedene Bereiche integrieren können.“ In Zukunft könnten sie zum Beispiel eingesetzt werden, um Passagiere an stark frequentierten Flughäfen von Gate zu Gate zu führen. „Diese ergänzende Serviceleistung würde bewirken, dass unser Flughafenpersonal mehr Zeit hätte, um Passagiere mit erhöhten Bedürfnissen zu unterstützen.“

An dem internationalen Projekt SPENCER sind sechs universitäre und zwei industrielle Partner aus fünf europäischen Ländern beteiligt. Forscherinnen und Forscher der Universität Freiburg, der Technischen Universität München, der RWTH Aachen, der Universitäten Twente/Niederlande und Örebro/Schweden, des Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)/Frankreich sowie die Schweizer Firma Bluebotics und die niederländische Fluggesellschaft KLM arbeiteten drei Jahre lang gemeinsam an SPENCER. Die Europäische Kommission hat das Forschungsvorhaben mit 3,18 Millionen Euro gefördert.

Weitere Informationen zum Programm „SPENCER“

www.spencer.eu

Pressematerial zum Download

www.spencer.eu/press.html

Die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg erreicht in allen Hochschulrankings Spitzenplätze. Forschung, Lehre und Weiterbildung wurden in Bundeswettbewerben prämiert. Mehr als 24.000 Studierende aus über 100 Nationen sind in 188 Studiengängen eingeschrieben. Etwa 5.000 Lehrkräfte sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Verwaltung engagieren sich – und erleben, dass Familienfreundlichkeit, Gleichstellung und Umweltschutz hier ernst genommen werden.

Kontakt:

Juniorprofessor Dr. Kai Arras
Koordinator SPENCER
Institut für Informatik
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Mobil: 0173/7390728
E-Mail: arras@cs.uni-freiburg.de

Natascha Thoma-Widmann
Referentin PR/Marketing
Technische Fakultät
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Tel.: 0761/203-8056
E-Mail: thoma-widmann@tf.uni-freiburg.de