

## PRESSEINFORMATION

### **Der Staubsauger, der bei Stürzen hilft** Staubsaugroboter sollen zum Assistenz-System für Senior\*innen weiterentwickelt werden

**In der Weiterentwicklung von Smart Companion, einem Forschungsprojekt der Fachhochschule St. Pölten, der Robert Bosch AG, der Akademie für Altersforschung am Haus der Barmherzigkeit sowie dem Arbeiter Samariterbund soll autonome Roboter Sensorik mit smarter Sprachinteraktion für Assistenzsysteme verbunden werden.**

**St. Pölten, 02.05.2022** – Steigende Lebenserwartung führt dazu, dass auch die Anzahl an älteren Menschen steigt. Ein Drittel aller Personen über 65 stürzt einmal jährlich – mit zunehmendem Lebensalter steigt diese Tendenz. Nahezu ein Drittel dieser Stürze führt zu Verletzungen. Smart Companion ist ein Assistenz-System. Durch künstliche Intelligenz kann es gefährliche Situationen erkennen und Hilfe holen. Es verknüpft bereits bekannte Haushaltstechnologien wie Staubsaugroboter mit weit verbreiteten smarten Lautsprechern wie Alexa & Co.

„Für autonomes und selbstbestimmtes Leben lassen sich intelligente technische Systeme nutzen, die bereits immer stärker unsere Lebens- und Wohnumgebung durchdringen. Gerade in einer Notsituation wie einem Sturz ist die Zeitspanne bis zum Eintreffen von Hilfe entscheidend. Unser Ziel ist es, diese Zeit zu verkürzen und Langzeitfolgen zu reduzieren. Dabei soll bereits genutzte Alltagstechnologie helfen, die Verfügbarkeit und Akzeptanz zu steigern“, sagt Andreas Jakl, Projektleiter und FH-Dozent in den Departments Medien und Digitale Technologien sowie Gesundheit.

#### **Realitätsnahen Einsatz mit Test-Nutzer\*innen erproben**

Der Arbeiter-Samariter-Bund Österreichs Gruppe Linz bietet bereits Notruflösungen für Zuhause an. Basierend auf den Erfahrungen werden alltagstaugliche Szenarien umgesetzt, wie der Smart Companion Nutzer\*innen helfen kann. Bei einem Szenario fragt der Smart Companion die Senior\*innen, ob alles in Ordnung ist, und löst, wenn nötig, einen Alarm bei einem vermuteten Sturz aus. In einem Nutzer\*innen-zentrierten Entwicklungsprozess werden die Konzepte und Prototypen laufend mit Fokusgruppen untersucht und getestet.

St. Pölten University  
of Applied Sciences

Fachhochschule  
St. Pölten GmbH

Campus-Platz 1  
3100 St. Pölten  
T: +43 (2742) 313 228  
F: +43 (2742) 313 228-339  
E: [csc@fhstp.ac.at](mailto:csc@fhstp.ac.at)  
I: [www.fhstp.ac.at](http://www.fhstp.ac.at)  
FN 146616m  
LG St. Pölten  
DVR Nr. 1028669F

**Kontakt**  
Mag.a Maja Sito, BA  
Expertin Corporate  
Communications  
Marketing und  
Unternehmenskommunikation

M: +43 (676) 847 228 265  
E: [maja.sito@fhstp.ac.at](mailto:maja.sito@fhstp.ac.at)  
I: [www.fhstp.ac.at/presse](http://www.fhstp.ac.at/presse)

„Im jahrzehntelangen Engagement im Bereich von Notrufsystemen war einer der Grundsätze des Samariterbunds immer, die technischen Möglichkeiten unseren Kund\*innen zielführend, nutzerfreundlich und am neuesten Stand zur Verfügung zu stellen. Die organische Interaktion sowie autonome Sturzerkennung sind für uns innovative Bestandteile eines Notrufsystems der nächsten Generation“ betont Michael Kaindeinsberger vom Samariterbund Linz.

Gemeinsam mit der Robert Bosch AG werden frühzeitig industrielle Aspekte bei der Erforschung und Entwicklung des Smart Companion berücksichtigt. Die starke Umsetzungs-Erfahrung wird maßgeblich zur Praxisrelevanz der Forschung beitragen.

„Das frühzeitige Erkennen bzw. sogar das Vermeiden von Stürzen ist ein wichtiges Ziel. Die Idee, ein mittlerweile weitverbreitetes Haushaltsgerät mit derartigen, hilfreichen Funktionen zu erweitern, ist aus meiner Sicht äußerst vielversprechend. Die technische Realisierung ist herausfordernd, umso mehr freuen wir uns auf das gemeinsame Projekt“, sagt Sven Dominika von der Robert Bosch AG.

### **Hohe Priorität für Datenschutz**

Wie wollen wir digitale Technologien sinnvoll und vor allem verantwortungsbewusst für unser Leben einsetzen? Wie kann sichergestellt werden, dass Smart Companion die Privatsphäre von Menschen nicht verletzt? Mit diesen und weiteren komplexen ethischen Fragen setzt sich seit Beginn des Projekts ein Ethik Board auseinander. Das Ethik Board überwacht laufend Datenschutz, mit dem Ziel einer selbstbestimmten Entscheidung für Nutzer\*innen.

„Je näher die Technologie am oder mit Menschen wirken soll, desto früher sollte man sie im Entwicklungsprozess einbeziehen; das gilt besonders bei Senior\*innen. Der Unterschied in der Technikaffinität ist zwar groß, als Forschende bekommt man aber von dieser Nutzergruppe viel persönlichen Input, der für die Projekte sehr wertvoll ist“ so Matei Capatu vom Verein Akademie für Altersforschung am Haus der Barmherzigkeit.

Weitere Informationen zum Projekt Smart Companion finden Sie auf unserer Forschungs-Website unter: <https://research.fhstp.ac.at/projekte/smart-companion-2>

**Foto:** Forschungsteam © Michael Kaindeinsberger / Frau stürzt zuhause © wavebreakmedia

Die Fachhochschule St. Pölten ist Anbieterin praxisbezogener und leistungsorientierter Hochschulausbildung zu den Themen Medien, Kommunikation, Innovation, Digitale Technologien, Informatik, Security, Bahntechnologie, Gesundheit und Soziales. 26 Studiengänge und zahlreiche Weiterbildungslehrgänge bieten ca. 3.700 Studierenden eine zukunftsweisende Ausbildung. Neben der Lehre widmet sich die FH St. Pölten intensiv der Forschung. Die wissenschaftliche Arbeit erfolgt zu den oben genannten Themen sowie institutsübergreifend und interdisziplinär. Die Studiengänge stehen in stetigem Austausch mit den Instituten, die laufend praxisnahe und anwendungsorientierte Forschungsprojekte entwickeln und umsetzen.

**Informationen und Rückfragen:**

Mag.a Maja Sito, BA

Expertin Corporate Communications

Marketing und Unternehmenskommunikation

M: +43/676/847 228 265

E: [maja.sito@fhstp.ac.at](mailto:maja.sito@fhstp.ac.at)

I: <https://www.fhstp.ac.at/de/presse>

Presstext und Fotos zum Download verfügbar unter <https://www.fhstp.ac.at/de/presse>

Allgemeine Pressefotos zum Download verfügbar unter

<https://www.fhstp.ac.at/de/presse/pressefotos-logos>

Die FH St. Pölten hält ausdrücklich fest, dass sie Inhaberin aller Nutzungsrechte der mitgesendeten Fotografien ist. Der Empfänger/die Empfängerin dieser Nachricht darf die mitgesendeten Fotografien nur im Zusammenhang mit der Presseaussendung unter Nennung der FH St. Pölten und des Urhebers/der Urheberin nutzen. Jede weitere Nutzung der mitgesendeten Fotografien ist nur nach ausdrücklicher schriftlicher Zustimmung (Mail reicht aus) durch die FH St. Pölten erlaubt.

Natürlich finden Sie uns auch auf Facebook und Twitter:

<https://www.facebook.com/fhstp> und [https://twitter.com/FH\\_StPoelten](https://twitter.com/FH_StPoelten)

Sollten Sie in Zukunft keine weiteren Zusendungen der Fachhochschule St. Pölten wünschen, senden Sie bitte ein Mail mit dem Betreff „Keine Presseaussendungen“ an [presse@fhstp.ac.at](mailto:presse@fhstp.ac.at) .