

Pressemitteilung

Die Senioren von morgen

Smarte Städte fördern Aktivitäten im Alter

Neubiberg, 27. September 2017

Selbst kurze Wege können für Seniorinnen und Senioren eine Herausforderung sein. Prof. Michael Koch und sein Team an der Universität der Bundeswehr München wollen sie mit einem smarten Informationssystem an Parkbänken oder Straßenlaternen bei Alltagstätigkeiten unterstützen. Seit September wird die Technik auf ihre Praxistauglichkeit getestet.

Die 82-jährige Bewohnerin eines Seniorenheims ist auf dem Weg zum neuen Wochenmarkt. Ein Signal ertönt: Ihr Smartphone hat sich automatisch mit dem Bildschirm an der gegenüber liegenden Hausfassade verbunden. Nach einer personalisierten Begrüßung zeigt er in gut lesbarer Schrift die Öffnungszeiten des Marktes an. Das Handy schlägt der älteren Dame einen Cafébesuch in Marktnähe vor, der ihren Lieblingskuchen im Angebot hat. Da die Seniorin sich in der Öffentlichkeit alleine oft unsicher fühlt, überlegt sie kurz, nimmt dann aber mit einem Fingerklick am Bildschirm die Herausforderung an.

Mikrostrahler am Wegesrand begleiten die Heimbewohnerin auf ihrem Weg. Nachdem sie immer länger für einzelne Streckenabschnitte benötigt, schlagen ihr die Mikrostrahler eine Verschnaufpause auf einer nahe gelegenen Parkbank vor. Ein Sensor erkennt, dass auf dieser bereits jemand sitzt und bittet diesen höflich Platz zu machen. Die Bank senkt sich auf eine angenehme Sitzhöhe herab. Ein kleiner Informationsbildschirm an einer Straßenlaterne zeigt schon die Abfahrtszeiten der nächstgelegenen Buslinie für den Rückweg an.

Kommunikationsnetz zwischen Mensch und Maschine

Für manche Zukunftsmusik, für Prof. Koch schon Realität. An Szenarien wie diesen arbeitet der Experte für Mensch-Computer-Interaktion mit seinen wissenschaftlichen Mitarbeitern Anna Kötteritzsch und Julian Fietkau. Im direkten Feedback mit Altenheimbewohnern entwickelt das Forscherteam vernetzte Informationsstrahler, die auf die Bedürfnisse älterer Menschen in der Bewältigung alltäglicher Situationen im öffentlichen Raum zugeschnitten sind. Darunter verstehen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler große

und kleine interaktive Bildschirme, Lautsprecher und Leuchtelemente. Die Forschung der Mensch-Maschine-Kommunikation beschränkt sich bisher meist auf Assistenzsysteme in der häuslichen Umgebung. „Altersbedingte Einschränkungen führen oft dazu, dass Senioren sich zunehmend in ihre eigenen vier Wände zurückziehen. Mit unserer Technik sollen sie ihren Aktionsradius erweitern“, schildert der Professor am Institut für Software-technologie sein Anliegen. Die Erkenntnisse fließen in einen Prototypen mit ein. „Damit gehen wir einen Schritt in Richtung Internet der Dinge, einer digitalen Vernetzung von Alltagsgegenständen“, so Koch.

Das Vorhaben ist Teil des Verbundprojekts „UrbanLife+“ mehrerer Forschungseinrichtungen und Organisationen unter Leitung der Universität Hohenheim. Die Sozial-Holding GmbH der Stadt Mönchengladbach koordiniert den Praxisteil. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Getestet wird das System in den nächsten drei Jahren zunächst als Modellprojekt auf dem Gelände eines Mönchengladbacher Seniorenheims, andere Städte sollen nachziehen.

Enger Austausch für die Praxis

„Wir möchten personalisiert Hilfestellung geben“, sagt Koch. Dafür sollen die Informationsstrahler mit einem Account verbunden werden, der mit Interessenschwerpunkten gefüllt wird. „Wir untersuchen auch, wie persönliche Inhalte und Privatsphäre miteinander zu vereinen sind und mehrere Personen gleichzeitig die Bildschirme verwenden können“, erklärt der Professor. Spontane Nutzerinnen und Nutzer sollen das Informationssystem in der Stadt auch anonym verwenden können. In einem Beirat tauscht sich das Forscherteam mit politischen Entscheidungsträgern und sozialen Einrichtungen zur Praxistauglichkeit aus. „Mindestens zwei Sinne sollte der Bildschirm ansprechen. Menschen mit Seh- oder Hörschwächen können wir zum Beispiel über Sprach- und Tastfunktionen erreichen. Nicht zu vergessen: Der Umgang mit der Technik soll auch Spaß machen“, so Koch.

Gefüllt werden könnte der Account von den Senioren selbst oder Pflegekräften. Das System ist aber auch in der Lage, selbst zu lernen. „Wenn ich mich zum Beispiel ständig an einem Ort aufhalte, erkennt es diesen als Teil meiner Wohlfühl-Zone“, sagt Koch. „Wir wollen die Senioren dazu ermutigen, über ihren Schatten zu springen“, ergänzt Anna Kötteritzsch, im Projekt zuständig für die Nutzerakzeptanz. In früheren Arbeiten unterstützte die Nachwuchswissenschaftlerin Demenz-Patienten mit einer Tablet-Applikation. „In einer Tagesklinik habe ich einem älteren Herrn, dessen Familie nicht viel von Technik für Senioren hielt, den Umgang mit dem Tablet erklärt. Erstaunt meinte er zu mir: So einfach ist das? Das Beispiel zeigt: Wir dürfen Senioren nicht unterschätzen.“ (Text Eva Olschewski)

Michael Brauns
Pressesprecher
Universität der Bundeswehr München
Tel.: 089/6004-2004
E-Mail: michael.brauns@unibw.de