

Digitalisierung

Diskrete Assistenten für autonome Senioren

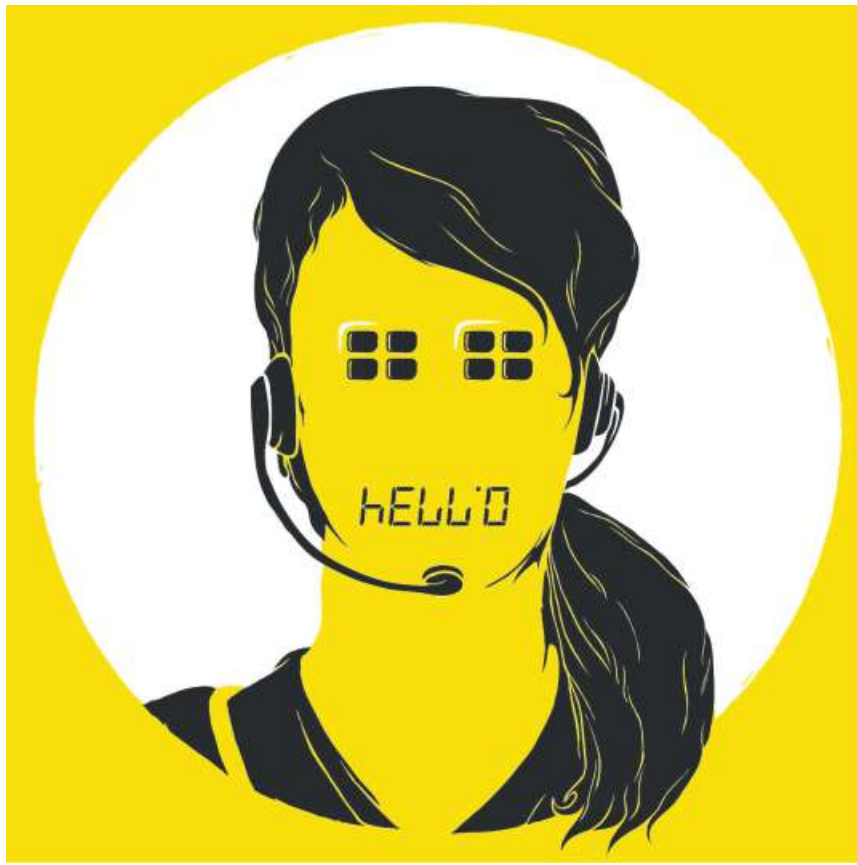
Die demografische Entwicklung mit stetig steigendem Durchschnittsalter führt zu neuen Herausforderungen. Laut Bundesamt für Statistik liegt der Anteil der über 64-Jährigen bereits bei knapp einem Fünftel der Bevölkerung. Das schweizerische Gesundheitsobservatorium sieht deshalb Handlungsbedarf. Die vom Bund und den Kantonen getragene Institution hat errechnet, dass bis 2030 zusätzlich 65 000 Pflegepersonen auszubilden sind. Als Entlastung des Fachpersonals dürften künftig auch technische Lösungen eine wichtige Rolle spielen. Sie soll helfen, dass ältere Menschen möglichst lange autonom in ihren vier Wänden leben können.

Assistent im Wohnzimmer

Zu diesem Thema wird unter dem Begriff Active Assisted Living (AAL) an vielen Hochschulen Europas geforscht, auch hierzulande. An mehreren EU-Projekten beteiligt war und ist das iHomeLab der Hochschule Luzern, und die Hochschule FHS St. Gallen betreibt eigens ein AAL-Kompetenzzentrum. Auch der Bund unterstützt Forschungsprojekte, die älteren Menschen und Menschen mit Behinderung ein selbstbestimmtes Leben, Arbeiten und Wohnen ermöglichen.

Bei allein lebenden Senioren sind digitale Assistenten als stille Beobachter ein wichtiges Thema. Smarte Sensoren können etwa Stürze, Veränderungen der Luftfeuchtigkeit und vom Alltag abweichende oder fehlende Geräusche erkennen und darauf reagieren.

Die technische Basis liefert das Internet der Dinge (IoT), das im Notfall Kontakt mit Angehörigen oder einem SOS-Dienst aufnimmt. Im Einsatz sind meist



DANIEL STOLLE

tragbare Geräte (Wearables) wie ein Armband oder stationäre Umgebungssensoren. Bereits 2013 wurde an der Berner Fachhochschule der Sturzsensor Aide-Moi entwickelt. Das Konzept wirkt etwas umständlich, da der 7 g schwere Sensor über ein Heftpflaster auf dem Körper fixiert wird. In den letzten zwei Jahren ist es ruhig geworden um das Pro-

jekt. Erfolg feiert zurzeit ein Assistent namens Caru. Das gleichnamige Zürcher Startup hat ein kompaktes Gerät in der Form eines drahtlosen Lautsprechers entwickelt. Dieser zeichnet im Zimmer Raumtemperatur, Luftqualität und Geräuschpegel auf und versteht einfache Sprachbefehle wie zum Beispiel für einen Notruf. Der Assistent kann auch

eine Nachricht oder Anweisung abspielen, die er erhalten hat. Das auch schon als Alexa für Senioren betitelt Gerät ist für die einfache Bedienung konzipiert, kommuniziert via WLAN und Mobilfunknetz. Eine Notbatterie kann einen Stromausfall überbrücken.

Zurzeit ist Caru in Seniorenresidenzen und Pflegeinstitutionen im Einsatz. Das Betreuungspersonal kann dank einer Web-App einfacher entscheiden, welche Bewohner besondere Aufmerksamkeit verlangen, und hat bei einem Alarm eine direkte Sprechverbindung zum Bewohner. Bald soll Caru auch Privatwählern angeboten werden.

Einen anderen Ansatz für die diskrete Überwachung hat das deutsche Startup NevisQ gewählt: Es hat ein Sensorband entwickelt, das auf oder oberhalb der Fussleiste in Raum angebracht wird. Die Sensoren liefern Bewegungsdaten per Funk an die Basisstation, die mithilfe von Machine-Learning Personen identifizieren und analysieren kann.

Medizinische Daten messen

Ein weiteres aktives Einsatzgebiet der digitalen Technik ist die Messung von medizinischen Daten. So testet die Fachhochschule St. Gallen im Rahmen des Projekts Smart Cuff tragbare medizinische Geräte für das Monitoring von Senioren. Sensoren messen dabei Daten wie Blutdruck und Temperatur und zeichnen diese automatisch auf.

Dasselbe Ziel verfolgt Leman Micro Devices im Innovation Park der ETH Lausanne, wenn auch die Lösung nicht nur auf Senioren fokussiert ist. Das Startup hat den Sensor E-Checkup entwickelt. Er ist 15 mm lang und als Fingerscanner für Smartphones konzipiert.

Der Sensor erlaubt unkompliziert die Werte für Blutdruck, Herzfrequenz, Temperatur, Atmung und Sauerstoffgehalt im Blut zu messen. Noch führt das Unternehmen auf seiner Website kein Smartphone-Modell mit E-Checkup auf. Als Hinweis für das Potenzial zitieren die Romands aber Tim Cook. Der Apple-CEO glaubt an die Zukunft von E-Health und ist überzeugt, dass die Entwicklung erst am Anfang steht. Das Unternehmen ist mit der neusten Apple Watch selber im E-Health-Markt aktiv. Die Uhr verfügt als erstes Konsumentengerät über einen Sensor zur Erstellung eines Elektrokardiogramms und ist mit einem Sturzsensor ausgestattet.

E-Health-Produkte und AAL-Assistenten eröffnen viele neue Perspektiven, bringen aber auch die Problemfelder Datenschutz und Sicherheit ins Haus. Bei medizinischen Daten und der Überwachung privater Räume ist die Sensibilität für die Privatsphäre hoch. Andrew Paice, Leiter des iHomeLab Luzern: «Die Digitalisierung eröffnet uns viele Möglichkeiten zur Steigerung unserer Lebensqualität. Aber wir müssen hierfür auch viele Daten preisgeben – mit unbekanntem Folgen.» Zentral ist auch die Sicherheitsfrage, und hier zeigt das IoT Schwächen. Auch wenn eher Firmen primäre Zielscheibe von Hackern sind, hat das Thema Sicherheit auch im Pflegesektor und im Privatbereich höchste Priorität. Mit der Sicherheitsfrage wird sich das Institut von Paice befassen. Das Informatik-Organ des Bundes hat das iHomeLab beauftragt, die Lücken der Technik zu analysieren und abzuklären, ob auf politischer Ebene Handlungsbedarf besteht.

Claude Settele



SONDERBEILAGEN FINANZEN

Mit der Platzierung Ihrer Anzeige im Umfeld relevanter Berichterstattung erreichen Sie auf direktem Weg hochkarätige und finanzmarktaffine Leserinnen und Leser.

Sonderbeilage	Erscheinungsdatum	Titel
Vermögensverwaltung	12. September	«Neue Zürcher Zeitung»
Anlageprodukte	22. September	«NZZ am Sonntag»
Anlegen & Vorsorgen	17. November	«NZZ am Sonntag»

Änderungen vorbehalten.

Weitere Informationen über Mediadaten, Platzierungsmöglichkeiten sowie Anzeigenpreise unter www.nzzmediasolutions.ch, inserate@nzz.ch oder unter Telefon +41 44 258 16 98.

NZZ Media Solutions