



2017-10-27 [[Florian Aigner](#) | Büro für Öffentlichkeitsarbeit]

Die Toilette, die mitdenkt

Auszeichnung für das Projekt „iToilet“: Gerade für ältere Menschen, die möglichst selbstständig zu Hause leben wollen, ist eine passende Toilette wichtig.



Hinsetz- und Aufstehhilfe - iToilet bringt mehr Sicherheit.

Wer Hilfe braucht, dem muss geholfen werden – aber noch besser ist es, wenn man Menschen die Möglichkeit gibt, sich selbst zu helfen. In der Human-Computer Interaction Group der TU Wien werden Technologien entwickelt, die älteren Menschen oder Personen mit körperlichen Beeinträchtigungen helfen sollen, ein möglichst selbstbestimmtes Leben zu führen. Nun wird an einer speziellen Toilette gearbeitet. Die „iToilet“ soll sich automatisch auf verschiedene Benutzer einstellen und beim Hinsetzen und Aufstehen die nötige Unterstützung durch unterschiedliche Positionen des Sitzes bieten. Dafür wurde das Team beim AAL Forum (Active and Assisted Living) in Coimbra, Portugal, ausgezeichnet.

Mit Pflegeeinrichtungen entwickelt

„Obwohl Standardtoiletten seit langem nur zwei fixe Höhen bieten, gibt es bereits die Grundkomponenten, die man für so eine intelligente Toilette benötigt“, erklärt Paul Panek von der Human-Computer-Interaction Group am Institut für Gestaltungs- und Wirkungsforschung der TU Wien. „Man muss aber herausfinden, wie man sie am besten kombiniert und welche Technologien und Interaktionsformen den größten Nutzen den Alltag bringen.“

Um das zu untersuchen, wurden bereits umfangreiche Tests in einer Rehabilitationsklinik in Budapest und einem Multiple-Sklerose-Tageszentrum der CS Caritas Socialis in Wien durchgeführt. Wichtig ist, den Personenkreis, der die Toiletten später auch tatsächlich nutzen soll, gleich in den Entwicklungsprozess miteinzubeziehen – man spricht von „partizipativem Design“. Die Toiletten bieten verstellbare Höhe und Neigung mittels einer Handsteuerung oder Sprachbefehlen und passen sich weitgehend automatisch an. Sie unterstützen beim Hinsetzen, Sitzen und Aufstehen, merken sich die optimalen Positionen und zusätzlich sind sie auch noch mit einem Alarmsystem ausgestattet.

Die höhere Selbstständigkeit soll nicht durch verringerte Sicherheit erkaufte werden. „In einer als ungewöhnlich eingestuften Situation soll nachgefragt werden, ob alles in Ordnung ist“, sagt Paul Panek. „Kommt keine Antwort, kann das Gerät automatisch einen Notruf tätigen.“

Getestet wird auch, wie das Gerät am besten unterschiedliche Personen unterstützen kann, um sich individuell passend einzustellen. Das ist etwa durch RFID-Chips möglich, die man einfach in der Hosentasche mitführt, oder über die Sprachsteuerung.

Die TU Wien ist Konsortialführer des bis September 2018 laufenden Projektes, neben Pflegeeinrichtungen sind auch mehrere Technologiefirmen am Projekt beteiligt. Beim AAL-Forum, der größten internationalen Konferenz im Bereich „Active and Assisted Living“ wurde das iToilet-Projekt nun ausgezeichnet – mit dem dritten Platz des AAL-Awards.

Link zur HCI Gruppe am IGW: <http://igw.tuwien.ac.at/hci/>

Link zum iToilet Projekt: <http://itoilet-project.eu>

Mail an den Webmaster: webmaster@tuwien.ac.at