

InWa – Intelligenter Kleiderschrank für ältere Menschen

Studiengang: BSc in Medizininformatik

Betreuer: Michael Lehmann

Experte: Markus Nufer (Nufer Consulting AG)

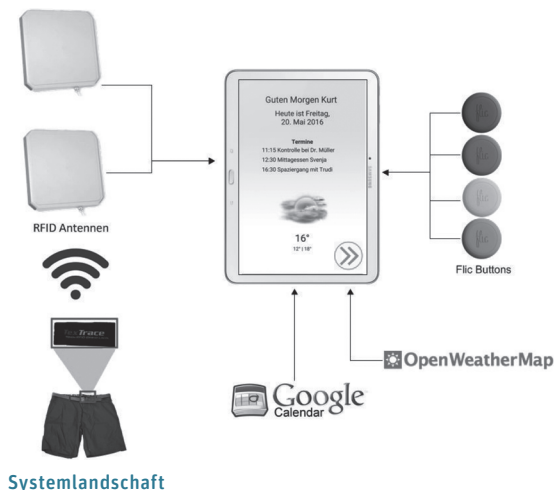
Im Jahr 2013 litten 119 000 Menschen in der Schweiz an Demenz. Eine Person mit Demenz benötigt Unterstützungen in vielen Lebenslagen, so auch beim Ankleiden. Diese Assistenz zu leisten oder zu erhalten ist für die Pflegenden wie auch für die Demenzerkrankten eine grosse Last. Um den Betreuern mehr Entlastung zu bieten und den Betroffenen mehr Unabhängigkeit und Selbstbestimmung zu geben, wurde der «intelligente Kleiderschrank (InWa)» entwickelt.

Ausgangslage

Der Fokus dieses Projektes liegt auf der Entwicklung eines Prototypen eines Kleidermanagementsystems für Menschen über 65 Jahre, welche an einer beginnenden Demenz leiden. Sie benötigen Unterstützung im Alltag, um so lange wie möglich zu Hause leben zu können. Dazu bedarf es an Assistenzsystemen, so auch beim Anziehen. Diese Herausforderung wird mit dem «intelligenten Kleiderschrank» angegangen.

Umsetzung

Es wurde ein System zur Unterstützung des Ankleideprozesses entwickelt. Auf einem Bildschirm am Kleiderschrank werden dem Benutzer Kleidervorschläge angezeigt. Um diese präzisieren zu können, werden Termine und Wetterdaten berücksichtigt. Bei der Auswahl der Kleider wird der Benutzer mittels Beleuchtung der entsprechenden Fächer des Schrankes durch den Ankleideprozess geleitet. Für die Steuerung der Software wurde eine App entwickelt, die durch Knöpfe angesteuert wird. Damit die Kleider lokalisiert werden können, sind sie mit RFID-Tags ausgestattet worden. Das System erfasst somit selbstständig, welche Kleider im Schrank liegen und vorgeschlagen werden dürfen.



Diskussion

Die Autoren möchten mit dem «intelligenten Kleiderschrank» den Betroffenen mehr Unabhängigkeit bieten und die Würde des Menschen aufrechterhalten, indem dieser nicht komplett auf die Hilfe von Mitmenschen angewiesen ist. Das System entlastet auch die Betreuenden, da sie während des Ankleideprozesses der demenzkranken Person nicht anwesend sein müssen. Da die Lebenserwartung unsere Gesellschaft noch steigen wird, wird auch die Anzahl der Menschen mit Demenz zunehmen. Die Entwicklung und Integration solcher Systeme in den Alltag wird immer wichtiger und hat grosses Marktpotential.



David Stefan Mössner



Philipp Schaad
philipps33@gmail.com



Der «intelligente Kleiderschrank» im Einsatz