

IKT Forum 2017

Titel:

Entwicklung einer barrierefreien Mensch-Maschine-Schnittstelle für AAL Applikationen

Autoren:

Daniela Elisabeth Ströckl, J. Oberzaucher, D. Krainer

Inhalt:

Im Rahmen des national-geförderten AAL Projektes Smart VitAALity - Kärntner Testregion im Bereich „Health, Wellbeing und Sociale Inclusion“ wird gemeinsam mit den Partnern Joanneum Research, Hilfswerk Kärnten, iLogs und medCubes ein technisches System entwickelt und getestet, das ältere Personen in ihrem Alltag im Bereich Gesundheit, Wohlbefinden und gesellschaftliche Teilhabe unterstützen wird. In der darauf aufsetzenden Studie werden in 200 Haushalten (100 Testgruppe, 100 Kontrollgruppe) in Kärnten die Auswirkungen auf die Lebensqualität der BenutzerInnen untersucht und in eine Nachhaltigkeitsstrategie übergeführt.

Das in diesem Projekt entwickelte technische System hat als zentrale Komponente der Mensch-Maschine-Schnittstelle (MMS) ein Tablet bzw. eine Tabletanwendung, die speziell für die Nutzergruppe (SeniorInnen 60-85 Jahre alt, Pflegestufe 0-4, etc.) entwickelt werden soll. Aufgrund der diversen Nutzergruppe stößt man auf eine Vielzahl von Einschränkungen, die bei der Entwicklung eines Graphical User Interfaces (GUI) bedacht werden müssen. Die Bandbreite reicht von körperlichen Barrieren wie Presbyopie, erhöhte Lichtempfindlichkeit oder dem schlechteren Wahrnehmen von Kontrasten bis hin zu Verständnisproblemen bezüglich der verwendeten Sprache in den Applikationen. Auch der Zugang zu Technik im Allgemeinen ist heterogen und reicht von versierter Bedienung und Kenntnis bis hin zu Nutzern, die bisher keinen Zugang zu modernen Technologien (Computer, Tablet oder Smartphone) haben. Einhergehend ist auch die Anzahl der Personen, die sich ängstlich gegenüber der Interaktion mit solchen Systemen verhalten, erhöht.

Um eine barrierefreie Applikation zu entwickeln wird der User – Centered Design (UCD) Ansatz gewählt, um gemeinsam mit den potentiellen BenutzerInnen eine optimierte Lösung zu erarbeiten. Das Design wird basierend auf den vorab erhobenen Bedürfnissen der BenutzerInnen und mithilfe der Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 in mehreren Iterationen entwickelt und anschließend sowohl von Software - Experten (im Rahmen einer Heuristischen Evaluation auf Basis der Usability Guidelines von Jakob Nielsen) als auch von EndanwenderInnen evaluiert.