

Technologieunterstützung im Rahmen von Active Assisted Living

Active und Assisted Living unterstützt ältere Menschen mit Hilfe moderner Technik in ihren eigenen vier Wänden, als auch am Arbeitsplatz. Im Folgenden werden die Projekte *fearless* und *wellbeing* vorgestellt, welche einerseits Sicherheit für alleinlebende Personen, andererseits Präventionsmöglichkeiten am Arbeitsplatz illustrieren.

fearless Life Comfort System

Das Hauptziel von *fearless* ist es Ängste zu vermindern, indem die Konsequenzen von Unfällen und Vorfällen abgemildert und aufgefangen werden. Das *Fearless Life Comfort System* kann Stürze oder plötzliche Verhaltensänderungen im Alltag, die auf eine Verschlechterung des Gesundheitszustands hindeuten, automatisch detektieren und einen automatischen Alarm auslösen. Dadurch gewährleistet *fearless*, dass sofort und ohne Umwege Hilfe geleistet werden kann. Gleichzeitig ist das System aber sehr unauffällig und im Hintergrund und beeinflusst den normalen Tagesablauf nicht, solange keine Notsituation auftritt.

Aufgrund des Einsatzes von optischen 3D Sensoren müssen keinerlei Sensoren am Körper getragen oder betätigt werden, wodurch das System jederzeit einsatzbereit ist. Des Weiteren beschäftigt sich ein wichtiger Teil des Projekts mit dem Schutz der Privatsphäre. Alle Daten werden vollautomatisch ausgewertet und daher es ist nicht nötig Video- oder Tonsequenzen zu speichern. Zudem verarbeitet das System lediglich 3D Tiefendaten, welche Entfernungen zu Objekten darstellen. Dadurch ist es nicht möglich, Personen oder Wohnungen zu identifizieren.

wellbeing (Optimizing the Workplace of ELderly Laborers: BE IN Good health!)

Berufsbedingt verbringen viele ältere Menschen (50+) ihren Arbeitstag sitzend. Zusammen mit unergonomischen Arbeitsplätzen und wenig Bewegung können dadurch ernstzunehmende Krankheiten entstehen. Zudem nimmt die kognitive Leistungsfähigkeit im Alter ab, während der Stresslevel zunehmend ansteigt. Dies führt zu einer Reduktion der Lebensqualität älterer Menschen durch physische (z.B. Rücken) sowie psychische (z.B. Stress) Beschwerden.

wellbeing ist eine Plattform, die die ergonomische Situation erkennt und physische Übungen und Ernährungs- und Stressmanagement bietet um einen gesunden Lebensalltag am Arbeitsplatz zu gewährleisten. Dabei stehen die Bedürfnisse älterer Menschen ganz besonders im Vordergrund. Trotz branchenübergreifender Berufe setzt *wellbeing* bei dem an, was alle gemeinsam haben: eine längerfristige, sitzende Tätigkeit. Dadurch ist die Zielgruppe des Projektes sehr vielfältig und umfasst Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen gleichermaßen aus Sekretariaten, technischen Büros, Kanzleien u.v.m.

Die Module der Plattform verwenden einen 3D Sensor zusammen mit einer Kamera, um Feedback über die Haltung und ungesunde Lebenssituationen zur Verfügung zu stellen (z.B.

Wirtschaftsimpulse durch Forschung

Sitzhaltung, falsche Ernährung, zu geringer Wasserkonsum, u.v.m.). In Verbindung mit sozialen Spielen alleine und mit den Kollegen (sog. Exergames) wird die Bereitschaft erhöht

die Plattform zu nutzen, da Wettbewerbs- und Spaßfaktor eine sehr gute Motivation bedeuten. Zusätzlich sind bereits Versicherungen und Firmen aus Deutschland und Österreich im Beratungsstab des Projektes integriert und stehen dem Projektteam mit ihrer fachlichen Expertise zu Inhalten und Vertriebskanälen zur Seite.

End-AnwenderInnen werden während des gesamten Projektes durch Telefon-Interviews (ca. 500 ältere ArbeitnehmerInnen), Fragebögen und Interviews (mind. 55 ältere ArbeitnehmerInnen) eingebunden. Die technische Entwicklung des Systems erfolgt dabei durch Testinstallationen und Anforderungsanalysen in sehr enger Zusammenarbeit den Beteiligten um eine Vielfalt an hochwertigem Feedback der Anwender und Anwenderinnen zu erreichen.

Weiterführende Informationen

www.fearless-system.com

www.wellbeing-project.eu

Kontakt

Privatdoz. DI Dr. Martin Kappel

E183 – Institut für Rechnergestützte Automation

TU Wien

www.caa.tuwien.ac.at/CVL

martin.kappel@tuwien.ac.at

