GREAT

Get Ready For Activity - Ambient Day Sheduling with Dementia

Programm / Ausschreibung	benefit, Ambient Assisted Living Joint Programme, AAL - 9. Ausschreibung	**Status**	abgeschlossen
Projektstart	01.02.2017	**Projektende**	31.01.2020
Zeitraum	2017 - 2020	**Projektlaufzeit**	36 Monate
Keywords	Ambient day scheduling with dementia, high-tech sensory rooms, persuasive room ambiences, modular smart home technology, mood enhancing room ambience, daily structure and well-being, scalabel and easily useable smart home system for behaviour adaptio		

Projektbeschreibung

In unserem Projekt wollen wir eine skalierbare, anpassbare und kostengünstige Lösung für die Unterstützung der Tagesaufgaben und der Tagesstruktur von Menschen mit Demenz entwickeln. GREAT befasst sich mit den stimmungsbezogenen Verhaltensschwierigkeiten von dementen Personen wie Unruhe und Apathie.
Diese stimmungsbezogenen Parameter sollen mit automatisch sowie manuell steuerbarer Stimmungsbeleuchtung, Raumklang und Raumduft beeinflusst werden um die Menschen mit Demenz sowie deren Pflegekräfte im Tagesablauf zu unterstützen. Wir kreieren aus mit Raumsensoren sowie körpergetragenen Sensoren erfassten Kriterien wie z.B. Bewegungskomplexität ein Raumambiente, welches die Patienten in die entsprechende Stimmung versetzt eine Tätigkeit auszuführen wie beispielsweise Essen, Schlafen, Lesen oder Spazierengehen.
Die Verbindung mehrerer Sinnesreize wie Licht, Schall und Geruch zu einem Raummilieu ergibt dadurch ein sogenanntes „Persuasive Ambience“, das entweder aktivierend oder beruhigend wirken kann. Unser System ist dabei modular und wird in einer privaten Variante sowie in einer Version für Pflegeeinrichtungen (Special Care Unit – SCU) angeboten. Dank der Unterstützung gängiger Smart Home Standards, ist der Einbau einfach und kann jederzeit modular ergänzt werden. Auf nationaler Ebene gibt es jeweils einen Ansprechpartner, der Beratung, Installation und Wartung der Module anbieten kann (z.B. CuraSolutions in der Schweiz). Sowohl Software als auch die Ausgabegeräte sind dabei modular aufgebaut und können im Verbund oder einzeln genutzt werden (Lichtmodul, Soundmodul, Geruchsmodul).
Nationale Dachverbände für Pflege und Demenz unterstützen unser Projekt dabei und stehen sowohl als Netzwerk als auch als Einsatzumgebungen während des Projekts zur Verfügung. Wir bieten eine flexible Kostenstruktur für den Markteintritt welche dem fortschreitenden Charakter der Demenzerkrankung entgegenkommt. Für Privathaushalte wird angeboten das Persusasive Ambience System kostengünstig zu leasen. Heime erhalten individuelle Planung und können ihre Demenzstationen so modular erweitern.

Abstract

In our project, we aim to develop and implement scalable, adaptive and affordable solutions for tackling one of the most

challenging aspects of providing care for people with dementia, i.e. developing daily routines and activities that are meaningful, doable and specified by them and their carers. GREAT also addresses behavioural challenges such as agitation and apathy.

This is to be achieved with controllable mood lighting based on optical motion sensors to capture the activation level of a group e.g. in specialised dementia care unit (SCU), and adapt the lighting so as to get people into the mood for walking, eating, interacting or sleeping. In the case of private households, mobile physiometers will be used for the automatical search loop to find the appropriate room ambience.

For reinforcing the impact, we will combine lighting with sound and scents to develop a high-tech sensory room and thus enhance people’s wellbeing. Thanks to the underlying KNX standard, additional sensors and actuators can be integrated easily into existing home automation systems.
Integration also applies to the value chain by including all relevant stakeholders, esp. end-users, represented by the umbrella organisation for nursing homes in Switzerland, a specialised clinic in Austria as well as a partner who runs several homes in Italy.

We are confident that we can overcome existing market entry barriers by offering a single point of contact (e.g. CuraSolutions in Switzerland) to (potential) customers for advice, configuration, installation and technical as well as disease-specific support.

In our preliminary business plan, we explicitly address commercial exploitation by tailoring the solutions to different requirements and settings: low-cost, mobile for private households incl. a lease option vs. high-end and stationary for nursing homes or SCU.

Projektpartner

- Fachhochschule Vorarlberg GmbH