

## FreeWalker

Free Walking Elderly

<b>Programm / Ausschreibung</b>	benefit, Ambient Assisted Living Joint Programme, AAL - 10. Ausschreibung 2017	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.04.2018	<b>Projektende</b>	30.06.2021
<b>Zeitraum</b>	2018 - 2021	<b>Projektlaufzeit</b>	39 Monate
<b>Keywords</b>	dynamic save area; dynamic save corridor; GPS-localization; way finding; safe walking;		

### Projektbeschreibung

FreeWalker erweitert das laufende AAL Projekt DayGuide um eine outdoor Funktion und kombiniert hierfür bereits bestehende AAL Lösungen mit neuesten Technologietrends. Die Projektidee basiert auf der Verwendung eines innovativen GPS-Lokalisierungsgerätes zur Überwachung des Gehverhaltens von älteren oder beeinträchtigten Menschen im Straßenverkehr. Aus diesen Daten wird eine adaptive persönliche Sicherheitszone erlernt. Im Falle des Verlassens dieser Zone, wird dem Betreuer zusätzlich der Zugriff auf eine Informationsdatenbank und einen Notfallsplan bereitgestellt. Die Informationsdatenbank gibt Auskunft über den derzeitigen Aufenthaltsort des Users, benötigte Medikamente, vorherige Fundorte oder auch den Kontakt zur Betreuungsperson. Der Notfallsplan kann vom Verwandten / Pfleger als Leitfaden verwendet werden um mögliches Fehlverhalten auszuschließen. Abgerundet wird FreeWalker von einer intuitiv zu bedienenden Benutzeroberfläche, die je nach Anwender eine unterschiedliche Funktionsvielfalt bietet.

### Abstract

FreeWalker builds upon the results of the AAL project DayGuide and integrates several proven components of AAL assistive devices and state of the art technologies, for a more flexible and versatile solution. The target is to monitor elderly or impaired walking persons in the outdoor environment and additionally to support caregivers by providing emergency information together with a quality assurance checklist to recover disoriented persons safely, efficiently and quickly. To achieve this an innovative localization device will be combined with a learning system to improve today's static fence approach by adapting to each user-specific walking behavior. In case of an appointment outside the learned "save-area", the software will provide a so called "save corridor" to the target destination. In case of getting lost and leaving the allowed area / corridor an alarm will be triggered. Thereafter the system informs predefined secondary end-users about the emergency and provides access to a database with essential content like medication, points of former findings, health status, caregiver's contact and actual position. All system relevant adjustments and information will be accessed through an intuitive user interface that will have a different look for primary or secondary users.

### Projektpartner

- AIT Austrian Institute of Technology GmbH