

CARE - Safe Private Homes for Elderly Persons

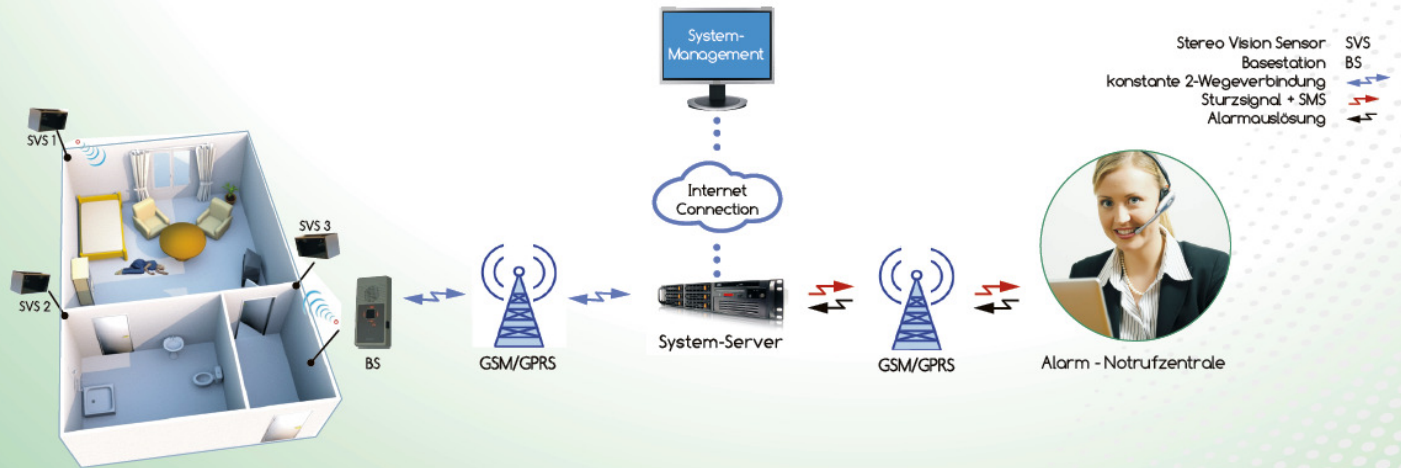
Das vom Ambient Assisted Living Joint Programme geförderte Projekt entwickelt ein intelligentes optisches Monitoring- und Alarmsystem zum Erkennen von kritischen Situationen und ungewöhnlichem Verhalten.



“Wir holen Hilfe!”

Ausgangssituation:

- Die Mehrheit der Senioren lebt im Alter allein in ihren eigenen vier Wänden.
- Bei schweren Stürzen oder ähnlich kritischen Situationen in der häuslichen Umgebung hat der Alleinstehende kaum Chancen jemanden zu alarmieren.
- Auch tragbare Notrufgeräte sind mitunter gerade im Ernstfall für den Benutzer "unerreichbar".
- Die Angst, sich in einer Notlage nicht selbst helfen zu können, nimmt mit steigendem Alter immer mehr zu.

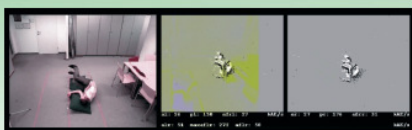


Technologie:

- Ein intelligenter optischer Stereo-Vision-Sensor analysiert selbstständig kritische Ereignisse wie Stürze oder Immobilität von Personen.
- Der Sensor verarbeitet und wertet die Bewegungsdaten in Echtzeit selbst aus, so dass kein separater Computer benötigt wird.
- Es gelangen keine Daten nach außen, nur die Information, dass eine kritische Situation vorliegt.
- Auch innerhalb der Sensoreinheit werden die Bildinformationen auf ein Minimum reduziert, so dass die Privatsphäre der Bewohner geschützt ist.
- Durch ein intelligentes Bewegungsmonitoring (Sleep and Walk Funktion) wird ein niedriger Energieverbrauch erreicht.

Nutzen:

- Die Detektion einer Notlage und die Möglichkeit des Gegensprechens ermöglichen die schnelle Alarmierung des Pflegedienstes oder der Angehörigen.
- Alleinstehende Personen können länger selbstständig und angstfrei in ihrer vertrauten Wohnumgebung leben.
- Durch eine schnelle medizinische Hilfe bei Notfällen können Krankheitskosten aufgrund von Folgeerkrankungen vermieden werden.
- Die hohe Robustheit und Sicherheit des Alarm- und Monitoringsystems ermöglichen einen Einsatz an 365 Tagen im Jahr.
- Das System ist leicht nachträglich zu installieren.



Reales Bild (links) und seine entsprechende Darstellung der Daten durch biologisch inspirierte optische Sensoren.

www.care-aal.eu

CARE Konsortium und Projektdaten:

Partner: AIT Austrian Institute of Technology (AT), Budapest University of Technology and Economics (HU), Cy Everon Ab (FI), Senioren Wohnpark Weiser GmbH (DE), SensoCube GmbH (DE), Yrjö ja Hanna Kodit (FI)
Start: Juli 2009, Laufzeit: 30 Monate

Kontakt:

Dr. Ahmed Nabil Belbachir, AIT Austrian Institute of Technology, Department Safety & Security, Business Unit Neuroinformatics, Donau-City-Strasse 1 / 1220 Wien / Österreich
E-Mail: nabil.belbachir@ait.ac.at
Phone: +43 30 55 04 26
Fax: +43 30 55 04 25