Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

BMBF – Fördermaßnahme
„Ambient Assisted Living“

AAL
AMBIENT ASSISTED LIVING

Projekt: **Physical Activity Monitoring for Aging People (PAMAP)**
(Physisches Bewegungsmonitoring für alternde Menschen)

Koordinator: **Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH, DFKI, Kaiserslautern, DE**

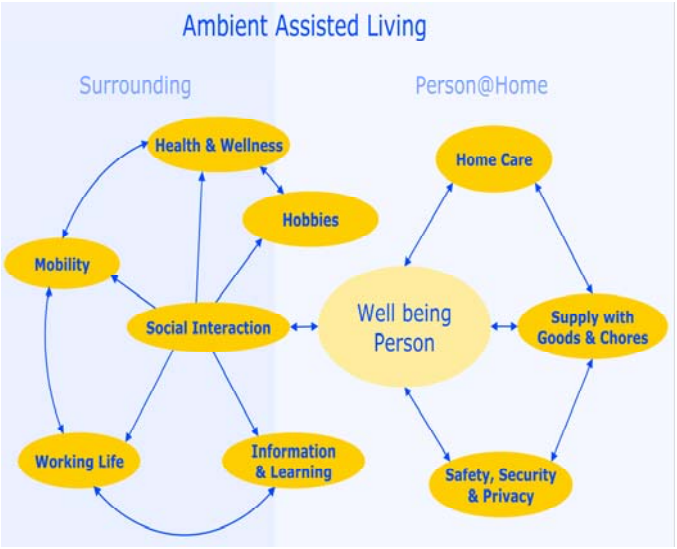
Projektvolumen: Gesamt: 2,6 Mio. €
Deutsche Partner: 1,5 Mio. € (40 % Förderanteil durch das BMBF und 29 % durch die Europäische Kommission)

Projektlaufzeit: 01.03.2009 bis 28.02.2012

Projektpartner	**Ort**
Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH (DFKI)	**Kaiserslautern (DE)**
Trivisio Prototyping GmbH	**Dreieich (DE)**
Université Technologie Compiègne HEUDIASYC Centre de Recherches de Royallieu	Compiègne Cedex (FR)
Foundation Alfred de Rothschild	Chantilly-Gouvieux (FR)
INTRACOM TELECOM Solutions S.A.	Athens (GR)

Was ist das Ziel des Ambient Assisted Living Joint Programme?

Die europäischen Industriestaaten befinden sich in einer Phase des demografischen Wandels: Bis zum Jahr 2050 werden über 30 % der Gesamtbevölkerung älter als 65 Jahre sein. Dieser Entwicklung muss Folge getragen werden – bei gleichzeitiger Sicherung der Lebensqualität der immer älter werdenden Bevölkerung. Aus diesem Grund wurde das Förderprogramm „Ambient Assisted Living Joint Programme (AAL JP)“ gemäß Artikel 169 des Maastricht-Vertrages von Mitgliedsländern unter Teilnahme der Europäischen Union ins Leben gerufen.



Ziel des AAL JP ist es, die Lebensqualität älterer Menschen mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) zu verbessern. Im Mittelpunkt des Förderprogramms steht dabei der selbstständige, ältere Mensch.

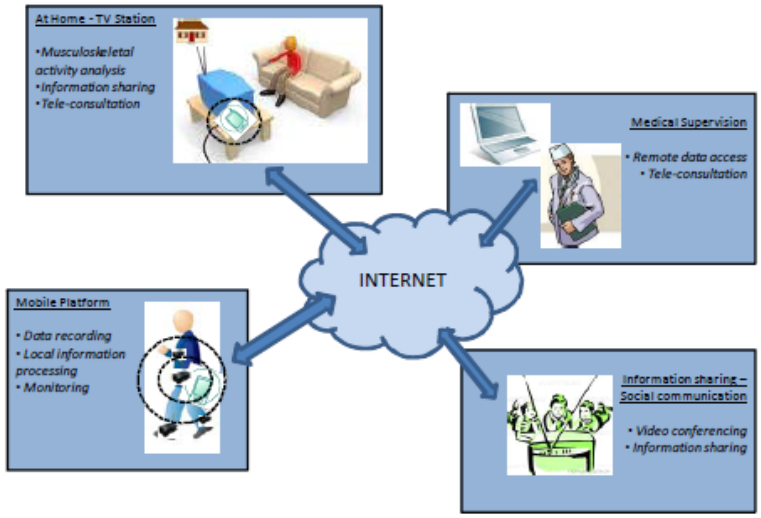
Die entwickelten Lösungen sollen helfen, länger unabhängig zu leben und – wenn nötig – Unterstützung zu finden. Ansätze für Entwicklungen gibt es dabei viele: von unterstützenden Maßnahmen zuhause bis hin zu Möglichkeiten der Interaktion mit dem gewohnten sozialen Umfeld.

Das Projekt wurde zur ersten Bekanntmachung „ICT based solutions for Prevention and Management of Chronic Conditions of Elderly People“ eingereicht.

Kontrollierte Bewegung mit System

Körperliche Aktivität kann vielen Krankheiten, insbesondere chronischen, vorbeugen. Denn Bewegung stimuliert das Immunsystem, wirkt Depressionen entgegen, verhindert Muskel- und Knochenabbau und reduziert erheblich das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Das gilt vor allem für älteren Menschen – und genau deshalb ist eine **lückenlose Erfassung der körperlichen Aktivität** bei der Betreuung von Senioren von besonderer Bedeutung. Gleichzeitig wird auf diese Weise die **Möglichkeit für zahlreiche medizinische Untersuchungen** geschaffen, zum Beispiel für die Diagnose von Funktionsstörungen oder für Untersuchungen innerhalb einer Rehabilitationstherapie. Das Problem: Die bestehenden Systeme sind nach wie vor sehr teuer und benötigen ein aufwändiges Messinstrumentarium.



Das **Projekt PAMAP** möchte hier Abhilfe schaffen und ein **leichtgewichtiges** System zur **Überwachung der Muskelaktivität** entwickeln. Das mobile System soll aus **drahtlosen Sensoren** und einer kleinen Rechnereinheit zur Signalverarbeitung bestehen, das über ein **biomechanisches Modell** die Muskelaktivität ableitet.

Die visualisierten Ergebnisse können dann dem behandelnden Arzt übermittelt oder über ein **Videokonferenz-System** mit medizinischen Betreuern bzw. Familienangehörigen betrachtet werden. Dieses neuartige System soll gleichermaßen von gesunden als auch von physisch oder mental eingeschränkten Menschen genutzt werden.

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Programm	Mikrosysteme 2004 - 2009
Projektträger	VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
Ansprechpartner	Axel Sigmund Tel.: 030 31 00 78-280; asigmund@vdivde-it.de

AAL – AMBIENT ASSISTED LIVING DEUTSCHLAND

Programm	Ambient Assisted Living Joint Programme
Projektträger	VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
Nationale Kontaktperson	Dr. Hartmut Strese Tel.: 030 31 00 78-204; strese@vdivde-it.de