
Marktpotenziale und Entwicklungschancen von AAL-Technologien

Dr.-Ing. Reiner Wichert,
Dr. Erhard Berndt

Fraunhofer-Allianz Ambient Assisted Living
Fraunhofer IGD
Fraunhoferstraße 5
64283 Darmstadt

Tel +49 6151 155 – 574
Fax +49 6151 155 – 480
reiner.wichert@igd.fraunhofer.de
www.igd.fraunhofer.de

Berlin, 26. Januar 2010

Ausgangspunkt

- 2007-Thema 3 der ITA-Ausschreibung: AAL – **IKT zur Unterstützung im Alltag**
 - Marktpotenziale, Entwicklungschancen, Gesellschaftliche, gesundheitliche und ökonomische Effekte der zukünftigen Nutzung von Ambient Assisted Living (AAL)-Technologien

- BMBF-Projekt 09/2007-02/2009
 - **Projektträger** VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
 - **Schlussbericht** verfügbar auf <http://publica.fraunhofer.de/>

- Interdisziplinäres **Team**
 - Fraunhofer-IGD Rostock und Darmstadt (IGD)
 - Berliner-Institut für Sozialforschung GmbH (BIS)
 - Institut für Gesundheits- und Sozialforschung GmbH (IGES)
 - Dierks + Bohle Rechtsanwälte Berlin

Ausgangspunkt

■ Projektziele

- Untersuchung der gesellschaftlichen **Rahmenbedingungen**
- **Stand der Entwicklung** und des Einsatzes von AAL-Anwendungen
- Analyse von **Chancen und Risiken** (auch haftungsrechtliche Fragen)
- Vorschläge zur **Überwindung** identifizierter Innovations**hemmnisse**

■ Sechs Arbeitspakete

- STAR 2007
- Auswahl und Beschreibung von **fünf Anwendungsmodulen**
- Akzeptanzuntersuchungen mittels **Studiobefragungen**
- Gesundheitsökonomische Analyse
- Spezifikation von drei Anwendungsszenarien und **SWOT-Analyse**
- Untersuchung haftungsrechtlicher Fragen

STAR: Untersuchung der bisherigen Einzellösungen



Berlin, 26. Januar 2010

Anwendungsmodule und ihre Rolle im Projekt

- 5 Anwendungsmodule aus aktueller Forschung
 - Telemonitoring für Herz-Kreislauf-Kranke
 - Mobiler Gesundheitsassistent
 - Funkgesteuerte Medikamentenbox
 - Sturzprävention mit eShoe (Intelligente Kleidung)
 - Automatische Sicherung beim Verlassen der Wohnung

- Studiobefragung
 - 170 Personen
 - 55 -97 Jahre
 - Durchschnittsalter 69 J.

Berlin, 26. Januar 2010

Konsolidierte Ergebnisse

- Es gibt aktuell noch **keinen funktionierenden Markt** für AAL-Anwendungen
- AAL-Technologien besitzen ein **hohes Marktpotenzial**
- Von einer **hohen Akzeptanz** ist auszugehen (technikaffine jüngere Bevölkerung – keine freie Wahl)
- AAL-Einsatz sollte **nicht ausschließlich** unter **gesundheitsökonomischer** Sicht betrachtet werden (gesellschaftlich)
- Umsetzung und künftige Nutzung beinhalten zwar **vielfältige juristische Fragestellungen**, diese stellen aber **kein** besonderes **Hemmnis** dar
- **SWOT-Analyse** weist sowohl auf **Stärken, Schwächen, Risiken**, aber auch auf positive Einsatzperspektiven hin (zeigt **Einspar- und Finanzierungsmöglichkeiten**)

Berlin, 26. Januar 2010

Telemonitoring bei Herzinsuffizienz: Wirkungen und Kosten

- Gewonnene Lebensjahre und Lebensqualität
(rund 710.000 Patienten in 1-Jahres- bzw. **5-Jahres-Perspektive**):
 - Geschätzte 24.100 bzw. 317.000 Lebensjahre gewonnen¹
 - Verbesserte Lebensqualität entsprechend 39.200/327.000 QALY²

- Kosten
 - Telemonitoring 1,03 Mrd. Euro/4,66 Mrd. Euro³
 - Folgekosten 14,8 Mio. Euro/815 Mio. Euro – zusätzlich – durch längeres Überleben⁴

- Kosten/Effekt-Relationen
 - Pro **gewonnenem Lebensjahr** im Mittel 43.400 Euro/**17.300 Euro**
 - Pro gewonnenem QALY im Mittel 26.600 Euro/16.800 Euro

¹ Meta-Analyse Clark et al. 2007, TEN-HMS-Studie (Cleland et al. 2005); ² Mittlere Schweregradentwicklung;

³ ZERTIVA-Projekt (TK); ⁴ Kosten stationärer Krankenhausaufenthalte/ReHa

Wie können Kosten eingespart werden?

- Führt das nicht zu einer **Kostenexplosion?** da Lösungen das **ganze Krankheitsbild** eines Menschen abdecken müssen
 - Begründung der hohen Kosten:
 - isolierte Einzelanwendungen sind **nur als Pakete erhältlich**
 - keine gegenseitige Nutzung der **Sensoren**
- **Sensoren / Funktionalitäten müssen mehrfach installiert und bezahlt werden**

LÖSUNG: Nur eine **flexible und erweiterbare Plattform** führt dann zur angestrebten Kostenreduktion

Handlungsempfehlungen an die Politik

- Allgemeine Anforderungen an die Politik, z.B.
 - Schaffung effizienterer **Finanzierungsmodelle**
 - Abgestimmte Förderpolitik

- Konkrete **Fördermöglichkeiten** für die Forschungslandschaft, z.B.
 - Fokus auf Entwicklung von **AAL-Gesamtlösungen**
 - **Konfigurierbarkeit** der AAL-Gesamtlösung

→ d.h. Fokus in zukünftigen Projekte weniger auf Machbarkeit sondern Kosten

Handlungsempfehlungen an die AAL-Community und die Hersteller und Anbieter von AAL-Anwendungen

- Empfehlungen an die AAL-Community
 - Strategien für die **Öffentlichkeitsarbeit**
 - Kontinuierliche **Fortsetzung** der BMBF-AAL-**Innovationspartnerschaft**
 - Gründung einer **Open-Source-Community**
- Empfehlungen an die Hersteller und Anbieter von AAL-Anwendungen z.B.
 - **Nachweis des Nutzens** als primäre Aufforderung
 - **Orientierung auf Nutzer, Frauen** als Hauptansprechpartner
 - Einbeziehung der wichtigsten **Akteure und Finanzierungsträger**

Wenn wir das einhalten sehe ich für AAL eine gute Chance!

Fraunhofer-Allianz Ambient Assisted Living

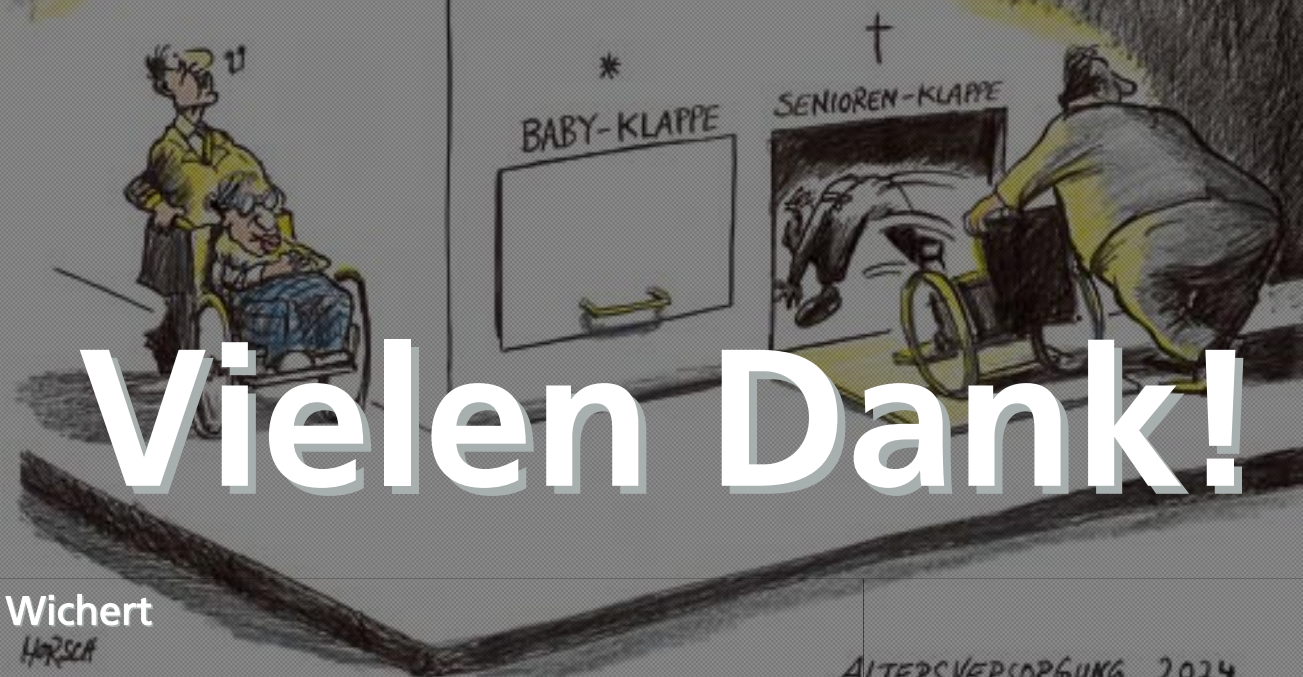
→ aal.fraunhofer.de



Berlin, 26. Januar 2010

Zukünftige Altersvorsorge

Herausforderungen und Grenzen gibt es überall!



Vielen Dank!

Dr.-Ing. Reiner Wichert

HORST SCHATZ

Sprecher Fraunhofer Allianz Ambient Assisted Living
Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung
Fraunhoferstrasse 5
64283 Darmstadt

ALTERSVERSÖRGUNG 2024

Tel: +49 (6151) 155- 574

Fax: +49 (6151) 155 - 480

Email: reiner.wichert@igd.fraunhofer.de

<http://www.igd.fraunhofer.de>