

DAS FZI ALS AAL-FORSCHUNGSPARTNER

Durch seine breite interdisziplinäre Ausrichtung ist das FZI der ideale Forschungspartner für AAL-Projekte: mit Kompetenzen in Schlüsselbereichen wie Sensorik und Vernetzung, Medizintechnik, Telematik, Service-Orientierung sowie Prozess- und Geschäftsmodellierung bietet es alle AAL-Anforderungen für Forschungs- und Entwicklungsunterstützung aus einer Hand. Hinzu kommt die sehr gute Vernetzung mit Industrie, Partnerinstituten sowie Anwendern aus dem Gesundheitswesen.

ANGEBOT

BASISTECHNOLOGIEN UND INTEGRATIONS-PLATTFORM

- Forschungsunterstützung und Beratung zu Integrations-technologien (z. B. OpenAAL Middleware)
- Technologie- und Service-Integration unter realistischen Anwendungsbedingungen
- Integration proprietärer Technologien in AAL-Szenarien

OPEN-INNOVATION NETZWERK AAL

- Moderation mit Technologie- und Anwendungspartnern
- Entwicklung von Anwendungsszenarien und Geschäftsmodellen
- Demonstration von Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Living Lab

EVALUATION MIT DEM FZI LIVING LAB AAL

- Methodische Unterstützung und Begleitung von Evaluierungsaktivitäten
- Zugang zu Anwendern und Experten

SCIENCE 4 BUSINESS – BUSINESS 4 SCIENCE

Im Rahmen strategischer Forschung zu Ambient Assisted Living (AAL) arbeiten Forscherinnen und Forscher des FZI in interdisziplinären Teams mit Partnern aus Industrie, Gesundheitsversorgung und Pflege an Technologien und Dienstleistungskonzepten für ein selbständiges Leben im Alter. Im FZI Living Lab AAL, der Demonstrations- und Evaluationsumgebung am FZI, werden Lösungsansätze und Ergebnisse aus F&E-Projekten gemeinsam mit Technologiepartnern, Endanwendern und Domänenexperten unter realistischen Anwendungsbedingungen bearbeitet und evaluiert.

Gerne auch für Sie und mit Ihnen. Sprechen Sie unsere Experten an!



KONTAKT

Dipl.-Inform. Asarnusch Rashid
 Telefon: +49 721 9654-562
 E-Mail: rashid@fzi.de

Dipl.-Inform. Bruno Rosales Saurer
 Telefon: +49 721 9654-562
 E-Mail: rosales@fzi.de

<http://aal.fzi.de>



FZI Forschungszentrum Informatik
 Haid-und-Neu-Str. 10–14
 76131 Karlsruhe
www.fzi.de | fzi@fzi.de

AAL – AMBIENT ASSISTED LIVING

Technologien und Dienstleistungen für ein selbständiges Leben im Alter



AAL – SELBSTÄNDIG, AKTIV, MOBIL

Im noch relativ jungen, interdisziplinären Forschungsfeld Ambient Assisted Living (AAL) werden Technologien und Organisationslösungen erforscht und entwickelt, um Menschen ihre Selbständigkeit im eigenen Heim auch bei körperlichen Einschränkungen so weit wie möglich zu erhalten.

Am FZI Forschungszentrum Informatik entwickeln Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Rahmen strategischer Forschung Voraussetzungen für eine durchgängige, auf Informationstechnik gestützte Infrastruktur für Versorgungsdienstleistungen. Sie erarbeiten Servicekonzepte, Organisationsmodelle und Technologien, die dazu geeignet sind, Dienstleister aus den Bereichen ärztliche Betreuung, Versorgung und Pflege zu unterstützen und zu vernetzen.

FORSCHUNGSASPEKTE – VON DER VISION ZU MARKTFÄHIGEN ANWENDUNGEN

Personalisierte Assistenzsysteme, die sehr unterschiedliche Dienste erfüllen können, sind bereits in der Anwendungserprobung. Beispiele sind Erinnerungsfunktionen (etwa zur Einnahme von Medikamenten), Funktionen zur Erkennung von Notfällen (Sturz u. ä.), aber auch Anwendungslösungen, die ambulante Pflegemitarbeiter unterstützen (z. B. Pflegeplanung und -dokumentation).

Zur Realisierung der Vision AAL außerhalb von Forschungslaboren und Pilotprojekten reicht jedoch die Entwicklung solcher spezifischer Assistenzfunktionen nicht aus. Üblicherweise müssen vielfältige Komponenten und Einzeldienste verschiedener Anbieter auf einer Lösungsplattform verbunden und zugleich in integrierte Dienstleistungs- und Geschäftsmodelle überführt werden. Den Schwerpunkt der Arbeiten am FZI bilden daher Querschnittsthemen und Forschungsaspekte, die bei einer breiten industriellen Umsetzung von Bedeutung sind.

Hierzu zählen unter anderem:

- Innovative Sensorik für AAL-Umgebungen
- Immobiler und ambien- Sensorik, Aktivitätsmonitoring, berührungslose Vitalsensorik
- Flexible Service-Infrastrukturen für AAL-Dienste
- Ontologie-basierte Middleware und serviceorientierte Integrationsplattformen
- Innovative Versorgungsprozesse und Dienstleistungen auf Basis von AAL-Technologien
- Ambulante und stationäre Pflege, häusliche Assistenzsysteme, Alltagsbegleitung, telemedizinische Versorgung

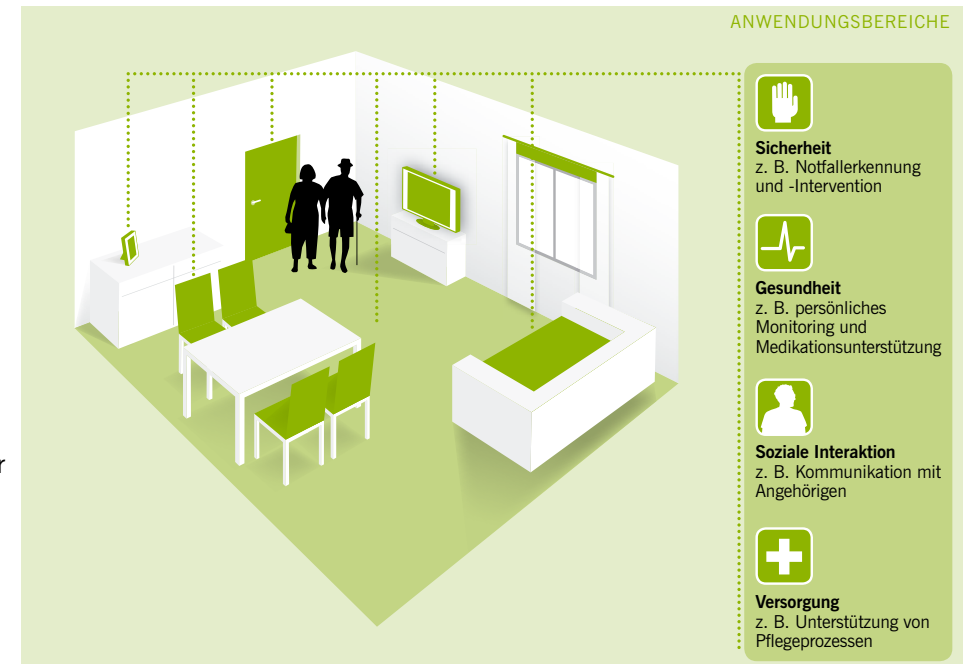
DAS FZI LIVING LAB AAL

Wissenschaftler und Ingenieure haben in der Regel wenig Einblick in die Bedürfnisse von Endanwendern – diese hingegen haben nur wenig Vorstellungsvermögen von technischen Möglichkeiten. Deshalb ist eine frühe, methodisch geführte Einbindung von Anwendern und Domänenexperten für die Entwicklung von Anwendungsszenarien und Lösungskonzepten von erheblicher Bedeutung. Im Rahmen seiner strategischen Forschung hat das FZI dafür das Living Lab AAL als Arbeits-, Demonstrations- und Evaluationsumgebung eingerichtet. Es ist einer typischen Lebensumgebung älterer Menschen nachempfunden. Hier können Prototypen und Dienste unter realistischen Anwendungsbedingungen mit Anwendern diskutiert, entwickelt und getestet werden. Erfolgreiche Lösungsansätze werden dann gemein-

sam mit Anwendungspartnern in Pilotstudien im Rahmen der AAL-Forschungsprojekte des FZI evaluiert.

Ziele des FZI Living Lab sind unter anderem:

- Existierende und neue Technologien in eine Lösungsplattform zu integrieren
- Vielfältige Lösungsbausteine zu komplexen Diensten zu vernetzen
- Die Machbarkeit von Lösungsansätzen zu evaluieren und aufzuzeigen
- Lösungsansätze zu demonstrieren und für Anwender erlebbar zu machen



FZI Living Lab AAL – interaktive Arbeits-, Demonstrations- und Evaluationsumgebung