

Zusammenfassung der Workshopergebnisse

Dr. Marco Eichelberg
OFFIS - Institut für Informatik, Oldenburg

2 Podiumsdiskussion: AAL, SmartHome, E-Health – Synergien und Konvergenzen

- ▶ AAL: Alle reden darüber, aber keiner weiß, wie man's macht
- ▶ „Design for All“ und Barrierefreiheit sind Herausforderung und Verantwortung für die Industrie:
 - ▶ Konzepte und Infrastruktur in den Betriebssysteme sind da, aber:
 - ▶ Produktentwickler müssen das auch umsetzen!
 - ▶ AAL-Systeme müssen entweder sehr intuitiv bedienbar sein, oder komplett "unsichtbar" im Hintergrund arbeiten.
- ▶ Cloud-Services (z.B. persönliche Gesundheitsakten wie HealthVault) bieten neue Möglichkeiten, Daten überall (auch mobil) verfügbar zu machen, Migration und Backup zu "erledigen".
 - ▶ Datenschutzfragen sind lösbar!?
 - ▶ Hersteller müssen Vertrauen der Nutzer erwerben

3 Podiumsdiskussion: AAL, SmartHome, E-Health – Synergien und Konvergenzen

- ▶ Der Integrationsaufwand, um viele Teilsysteme unter eine Oberfläche zu bringen, ist derzeit noch viel zu hoch.
 - ▶ Benötigt: gemeinsame Schnittstellen, gemeinsame Kommunikationsplattformen.
 - ▶ Standardisierung kann manchmal nur durch regulatorische Eingriffe durchgesetzt werden.

- ▶ Ein spielerischer Zugang zu Technik ist möglich. Technik kann Spaß machen!
 - ▶ Der Kontakt mit Technik muss beginnen, lange bevor Assistenzbedarf einsetzt

- ▶ Der Kunde wird letztlich entscheiden, was sich durchsetzt. Für die Industrie ist daher die Frage, wie gut sie die Bedürfnisse des Nutzers wirklich versteht.

4 Nutzerperspektiven: Welche Fähigkeiten erwarten Anwender und Betreiber von AAL-Systemen?

- ▶ AAL ist nicht nur „für Alte“, sondern auch für jüngere Nutzer (z.B. Familien) relevant.
- ▶ Benötigt wird ein Berater und „Orchestrator“, der Systeme für den Kunden planen und konfigurieren kann.
 - ▶ Wer das sein wird, ist heute noch nicht klar: Elektroinstallateur, Wohnungsbau, Pflegedienste oder ganz neue Berufsgruppe?
- ▶ Herausforderungen: Usability, Geschäftsmodelle, Interoperabilität
 - ▶ Interoperable Infrastrukturen
 - ▶ kooperative, integrierte Geschäftsmodelle: Vernetzung von Dienstangeboten, Technik und Partnern
- ▶ Die Zeit ist reif für AAL. Oder vielleicht doch nicht?

▶ 5 Middleware-Plattformen für AAL: Stand und Ausblick

- ▶ Es gibt verschiedene Ansätze für die Vernetzung von Softwarekomponenten: Webservices, UPnP, OSGi
 - ▶ Keiner dieser Ansätze erfüllt aber alle Anforderungen für AAL

- ▶ UniversAAL: EU-Projekt, mit dem Ziel, eine Referenzarchitektur für AAL-Anwendungen zu schaffen
 - ▶ Geeignet für „mitwachsende Systeme“
 - ▶ Ergebnisse sollen unter Open-Source-Lizenz freigegeben werden
 - ▶ Konzepte sollen in Normung einfließen (IEC, ETSI)
 - ▶ Nutzung semantischer Techniken in der Architektur durchaus umstritten

- ▶ Connected Living und UniversAAL – warum gibt es da keine Zusammenarbeit?
 - ▶ Wird das sprichwörtliche Rad hier wieder zweimal erfunden?

6 Semantische Techniken und AAL

- ▶ AAL als „typische Web 4.0-Anwendung“
 - ▶ Erfordert wissensbasierte Vernetzung von Diensten und Geräten
- ▶ Ontologien: Sprache zur maschinenlesbar Beschreibung von Wissen
 - ▶ Nutzung von „Basisontologien“, damit Konzepte wie Zeit und Raum nicht immer wieder neu erfunden werden müssen.
 - ▶ Ontology Design Patterns: Ansatz für die effiziente Gestaltung von Ontologien.
- ▶ Anwendungsgebiete
 - ▶ Selbstorganisation von Systemen zur Laufzeit („Plug and Play“)
 - ▶ Entwurfsautomatisierung von AAL-Systemen
- ▶ Echtes „Plug and Play“ wird möglich, wenn man den Prozess der Ontologieentwicklung gut organisiert.

7 Herausforderungen und Lösungsvorschläge: eine Roadmap zum Thema AAL und Interoperabilität

- ▶ „Die AAL-Norm“ wird es nicht geben - dafür ist das Thema zu komplex.
 - ▶ Was passieren wird, ist, dass Normen „AAL-fähig“ gemacht werden.
 - ▶ DKE hat AAL-Arbeitskreise gegründet (DKE/STD 1811) – Interessenten sind willkommen!
 - ▶ Deutsche Normungsroadmap AAL: Leitfaden zur Orientierung für Entwickler und Normer; soll 2013 weiterentwickelt werden.

- ▶ Roadmap AAL-Interoperabilität („Interop: mehr als Normung“)
 - ▶ Baut auf Vorarbeiten der AG Interoperabilität der Innovationspartnerschaft AAL auf.

- ▶ Konkrete Handlungsempfehlungen an FuE, Normung, Politik

8 Herausforderungen und Lösungsvorschläge: eine Roadmap zum Thema AAL und Interoperabilität

- ▶ Konkrete Handlungsempfehlungen an Forschung und Entwicklung
 - ▶ Privacy by Design
 - ▶ „Plug and Play“-Integration von Komponenten
 - ▶ Austauschbare Nutzungsschnittstellen (auch Sprachkommandos)
 - ▶ Entwicklung/Normung anwendungsfallbasierter Integrationsprofile
- ▶ Konkrete Handlungsempfehlungen an die Normung
 - ▶ Internationale Normung statt nationaler Normen; EU-weites Mandat
- ▶ Konkrete Handlungsempfehlungen an die Politik
 - ▶ Anbindung des Gesundheitswesens
- ▶ Kommentarfassung des Roadmap-Dokuments bei Interesse verfügbar.
 - ▶ Kontakt: myriam.lipprandt@offis.de

9 Fazit

- ▶ Viele offene Fragen, aber: AAL kommt bestimmt.