

# „Eine Lösung für Alle? Bedarfsorientierte Gestaltung von AAL- Komponenten am Beispiel eines Anwendungsfalls zur Gedächtnisunterstützung

Felicitas LULL und Sonja MÜLLER

*empirica GmbH, Oxfordstr. 2, Bonn, 53111, Germany*

*Tel: +49 228 985300, Fax: + 49 228 9853012, Email: Sonja.Mueller@empirica.com*

## - A B S T R A C T -

### 1. Einführung

SOPRANO ist ein Integrierendes EU-Forschungsprojekt im 6. Rahmenprogramm, das ein technisches System zur Unterstützung einer unabhängigen Lebensführung älterer Menschen in ihrer gewohnten Umgebung entwickelt. Das Projekt zielt insbesondere auf die Praxistauglichkeit und Nutzerakzeptanz von innovativen Techniken ab. Auf methodischer Ebene werden in allen Phasen partizipative Verfahren eingesetzt von der Formulierung der Anforderungen über die iterative Generierung von Konzeptions- und Gestaltungsideen bis hin zu Funktions- und Bedienbarkeitsstudien im realen Lebensumfeld.

Die folgenden Anforderungsbereiche wurden im Rahmen von Fokusgruppen mit älteren Menschen und pflegenden Angehörigen als wichtig identifiziert: Soziale Isolation und Einsamkeit, Erhaltung von Gesundheit und Aktivität, **Vergesslichkeit**, Medikation, Sicherheit und Haussteuerung.

Zu jedem der Bereiche wurden konkrete Anwendungsfälle entwickelt, welche die Ideen aus den Fokusgruppen reflektieren.

### 2. Der Anwendungsfall „Vergesslichkeit“

In der darauf folgenden Phase wurden die Anwendungsfälle mit Hilfe von multimedialen Demonstrationsmodellen („Mock-ups“) potentiellen Endnutzern vorgeführt. Die Visualisierung der konkreten Anwendungsfälle ermöglichte es, die Nutzer aktiv in die Entwicklung von Gestaltungsideen einzubeziehen. Für den Problembereich Vergesslichkeit wurde ein Erinnerungsmodul, bedienbar durch einen Bildschirm mit Berührungseingabe, vorgestellt welches vor dem Verlassen der Wohnung bestimmte Parameter überprüft und dem Bewohner den Status anzeigt. So wird z.B. angezeigt, wenn vergessen wurde, ein Fenster zu schließen oder wenn bestimmte elektrische Geräte noch in Betrieb sind.

Der Anwendungsfall „Vergesslichkeit“ wurde von insgesamt 31 potentiellen Nutzern diskutiert und bewertet. Angeleitete, fokussierte Diskussionen ermöglichten den Teilnehmern die Entwicklung von sowohl technikfreien als auch technikbezogenen Alternativideen für den jeweiligen Anwendungsfall. Im Anschluss an die Gruppendiskussionen wurden von jedem Teilnehmer Evaluationsfragebögen ausgefüllt, welche u.a. die Bereiche Nützlichkeit, Vorteile und potentielle Problembereiche abdeckten.

Generell wurde der Anwendungsfall im Bezug auf Nützlichkeit und potentielle Bedeutung sehr positiv bewertet. Dies untermauert die These, dass der Anwendungsbereich „Vergesslichkeit“ hohe Umsetzungspotentiale hat. Bei der konkreten Ausgestaltung der Modalitäten konnte keine Universallösung ermittelt werden, vielmehr wurde von den Teilnehmern eine Funktionsflexibilität gefordert.

### 3. Lassen sich allgemeingültige Nutzeranforderungen generieren?

Anforderungen an die Gestaltung eines Systems zur Unterstützung einer unabhängigen Lebensführung variieren grundsätzlich sehr stark je nach persönlichen Fähigkeiten und

Präferenzen der potentiellen Nutzer. Eine individuelle Bewertung der Anforderungen des Nutzers und eine entsprechende Anpassung des Systems sind somit unabdingbar.

Es kristallisierten sich jedoch Anforderungen an die Gestaltung solcher Systeme heraus, denen grundsätzlich Beachtung geschenkt werden sollte. So sollte zum Beispiel die Kontrollierbarkeit des Systems durch den Benutzer gewährleistet sein, die Modalität der Ausgabegeräte konfigurierbar und somit auf die persönlichen Präferenzen und Anforderungen des Nutzers abstimmbare sein. Einfache Bedienbarkeit ist ebenfalls eine unabdingbare Voraussetzung für die Akzeptanz technischer Systeme.

#### **4. Ausblick**

Im weiteren Projektverlauf werden noch zwei weitere Iterationen folgen, in denen potentielle Nutzer in die Systementwicklung involviert werden. Im nächsten Schritt werden Prototypen von Einzelkomponenten getestet und evaluiert. In einer letzten Nutzerevaluation wird das System in seiner ganzen Funktionalität im Rahmen von Demonstrationshäusern getestet. Zudem werden in insgesamt 300 Haushalten jeweils bestimmte Anwendungsfälle unter realen Bedingungen installiert und evaluiert.