



ZIM-Erfolgsbeispiel

Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand

ZIM-KOOP | EraSME

068

Innovationspolitik, Informationsgesellschaft, Telekommunikation



Unabhängig und sicher im Alter

Komplexes und nutzerfreundliches Assistenzsystem für ältere Menschen

Die Projektidee

Der demographische Wandel verändert unsere Gesellschaft: Die Menschen werden älter und bleiben länger aktiv. Dem trägt die Hightech-Strategie 2020 der Bundesregierung Rechnung, in der das Zukunftsprojekt „Auch im hohen Alter ein selbstbestimmtes Leben führen“ definiert ist. Ziel ist es, eine gute Lebensqualität älterer Menschen so lange wie möglich zu erhalten – ausgehend vom zentralen Lebensraum, der eigenen Wohnung. Er soll so umgestaltet werden, dass Senioren ihren Alltag weitgehend ohne fremde Hilfe bewältigen können. Auf Basis der modernen Mikrosystem- und Kommunikationstechnik sollen beispielsweise neuartige telemedizinische Lösungen oder technische „Helfer“ für das tägliche Leben entwickelt werden – altersgerechte Assistenzsysteme („Ambient Assisted Living“ – AAL) heißt das Zauberwort.

Herkömmliche Systeme verwenden in der Regel Sensoren, die direkt in ein mobiles Gerät integriert sind, oder eine spezielle Hardware, die an vorgeschriebenen Stellen am Körper angebracht werden müssen. Viele ältere Menschen sind jedoch mit der Bedienung aktueller technischer Geräte überfordert.

Im Rahmen der Ausschreibung EraSME für europäische FuE-Projekte haben Industrie- und Forschungspartner aus Deutschland und Spanien vor, ein Assistenzsystem zu entwickeln, das mit einem Fernsehgerät verbunden ist. Im Umgang mit dem Fernseher sind Senioren in der Regel vertraut.

Das Produkt und seine Innovation

Mit dem altersgerechten Assistenzsystem werden verschiedene Dienste zur Verfügung gestellt.

Das Projekt wird gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Bewilligte Fördermittel: 272.002 Euro
Projektlaufzeit: 06/2011 bis 05/2013

Das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)

ZIM ist ein bundesweites technologie- und branchenoffenes Programm zur Förderung des innovativen Mittelstands.

Gefördert werden

- ▶ Kooperationsprojekte (ZIM-KOOP)
- ▶ Einzelprojekte (ZIM-SOLO)
- ▶ Netzwerkprojekte (ZIM-NEMO)

www.zim-bmwi.de

IuK-Technologien



Fotos: fotolia

Sie sollen unter anderem Vitalparameter (Herzschlag, Puls) oder Aktivitäten (z.B. Medikamenteneinnahme) des Nutzers überwachen, ihn an Termine erinnern oder Gefahrensituationen erkennen (z.B. Gas- oder Feuerausbruch, Sturz des Nutzers) und Alarm auslösen.

Zu diesem Zweck wird eine zentrale Einheit entwickelt, die über ein Sensornetzwerk und ein „Body Area Network“ die Vital- und Umgebungsinformationen aufnimmt und die entsprechenden Anzeigen auf dem Fernseher generiert.

Die Schlüsselinnovationen des Gesamtvorhabens umfassen folgende Entwicklungen:

- ▶ intuitive Bedienschnittstelle, die dem Nutzer eine unkomplizierte Interaktion mit dem System per Fernseher erlaubt;
- ▶ an die besonderen Anforderungen der Zielgruppe angepasste Steuerungseinheit;
- ▶ integrierte kabellose Netze, die physische Zusammenhänge erfassen können;
- ▶ modulares und adaptives Gesamtsystem, das sich u. a. an die Bedürfnisse der Nutzer automatisch anpasst;
- ▶ flexibles Konzept zur Integration unterschiedlicher Kommunikationstechnologien für die Übermittlung automatisierter Benachrichtigungen
- ▶ effizientes und adaptives System zur Erkennung von Aktivitäten oder Gefahrensituationen, die mit Hilfe der zuvor beschriebenen Sensorik erfasst werden.

Das für die Entwicklung erforderliche breite Spektrum an Kompetenzen bringen die Projektpartner mit ihrem speziellen Erfahrungsschatz auf den Gebieten Hard- oder Softwareentwicklung, Kommunikationstechnologien oder Sensorik ein.

Der Markt und die Kunden

Bei einem steigenden Anteil der über Sechzigjährigen an der Bevölkerung (laut Statistischem Bundesamt von knapp 26 Prozent im Jahr 2009 auf über 36 Prozent in 2030) ist von einer entsprechend wachsenden Nachfrage nach altersgerechten Assistenzsystemen auszugehen.

Die Kooperationspartner

AMMA GEROGESTION S.L. (AMMA)
28001 Marid, Spanien

IMST GmbH
47475 Kamp-Lintfort, Deutschland

Ingeniería de Sistemas Intensivos en Software, S.L (INETSIS)
28010 Madrid, Spanien

Universität Duisburg-Essen
Networked Embedded Systems
Fakultät für Ingenieurwissenschaften
45141 Essen, Deutschland



www.livingplusplus.eu

Projektkoodinator

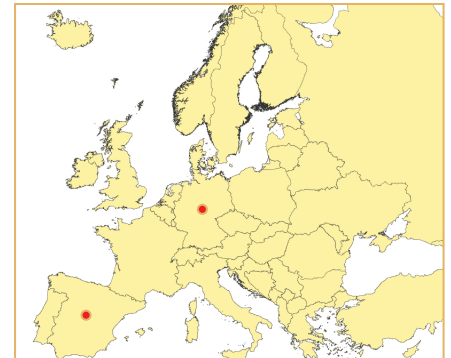
Mr. Rodrigo Castiñeira González
Ingeniería de Sistemas Intensivos en Software, S.L (INETSIS)
Eloy Gonzalo, 27
28010 Madrid
Spanien

Informationen zum Programm

www.zim-bmwi.de

Projektträger

AiF Projekt GmbH
Tschaikowskistraße 49
13156 Berlin
Telefon 030 48163-3
zim@aif-projekt-gmbh.de



Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Wirtschaft
und Technologie
Referat Öffentlichkeitsarbeit
Scharnhorststraße 34-37
10115 Berlin
www.bmwi.de

Redaktion und Gestaltung

Projektträger AiF Projekt GmbH
November 2011