

## SmartSenior: Intelligente Dienste und Dienstleistungen für Senioren.

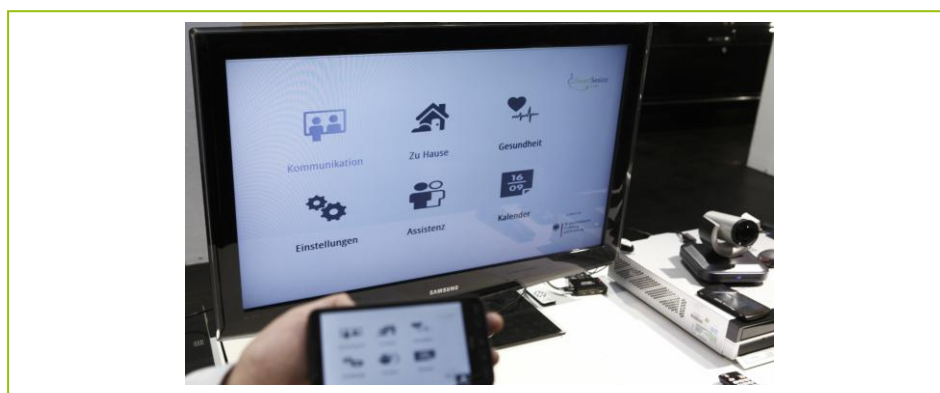
### Kommunikationslösung von Alcatel-Lucent schafft Nähe und Sicherheit.

Ziel des Forschungsprojektes SmartSenior ist es, älteren Menschen mit Hilfe von technologischen Innovationen ein möglichst langes und selbstbestimmtes Leben in den eigenen vier Wänden zu ermöglichen. Intelligente Lebenswelten sollen sie unterstützen, ihre Lebensqualität aus ökonomischer, gesundheitlicher und sozialer Sicht möglichst lange zu erhalten. In dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekt arbeiten 28 Partner gemeinsam an der Realisierung dieses Zieles; dazu zählen Großunternehmen und Forschungsinstitute sowie kleine und mittelständische Betriebe.

#### Mehr als Teleassistentz

Ein wesentlicher Aspekt selbstbestimmten Lebens im Alter ist die Kommunikation. Sie hat dabei ganz unterschiedliche Aspekte und reicht vom Notfallmanagement bis hin zu Unterhaltung oder Integration durch regelmäßige soziale Kontakte. Im Rahmen des Forschungsprojektes SmartSenior hat es sich Alcatel-Lucent zur Aufgabe gemacht, eine Gesamtlösung für die Kommunikation zu entwickeln, die über reine Teleassistentenfunktionen hinausgeht. Besondere Berücksichtigung finden dabei die Bedürfnisse älterer Menschen im Hinblick auf Anwenderfreundlichkeit und Sicherheit technischer Hilfsmittel.

Der Kern der Lösung ist ein Audio-Video(AV)-Kommunikationssystem, das mithilfe einer Set-Top-Box mit Zusatzeinheit sowie einer hoch auflösenden Videokamera und einer Freisprecheinrichtung über den Fernseher bedient wird: Der Senior ruft mit Hilfe der Fernbedienung ein Portal auf, das unterschiedliche Anwendungen anbietet. Neben einem persönlichen Kalender für Terminerinnerungen, zum Beispiel für die Medikamenteneinnahme, kann er von hier aus auf einfachste Weise eine AV-Kommunikation in HD-Qualität zu Verwandten und



Alcatel-Lucent demonstriert das Audio-Video-System für ältere Menschen in der SmartSenior-Musterwohnung.

Freunden oder zu einem Pflegedienst aufbauen. Der Einstieg in die einzelnen Anwendungen erfolgt über großflächige Bildelemente, die Menüführung des Portals ist zielgruppengerecht gestaltet.

#### Hohe Qualität für sensible Anwendungen

Dank der hohen Qualität der AV-Kommunikation ist die Lösung von Alcatel-Lucent auch in der Telemedizin einsetzbar. Oft sind ältere Menschen auf ärztliche Betreuung angewiesen, aber nicht mehr mobil genug, um selbst den Arzt aufzusuchen. Die telemedizinische Assistenz erleichtert dem Pflegepersonal die medizinische Unterstützung aus der

Ferne. Darüber hinaus macht die durch die Bildübertragung erlebte Nähe die AV-Kommunikation auch für soziale Kontakte attraktiv.

Im nächsten Schritt soll das System mithilfe drahtloser Sensoren Vital- und Bewegungsdaten des Anwenders auswerten. Bei akuter Verschlechterung des Gesundheitszustands oder einem anderen Notfall wird Alarm ausgelöst. Hat der Anwender dies zuvor freigegeben, kann sich ein Pflegedienst über die Videokamera ein Bild der Situation vor Ort verschaffen. Aktuell arbeitet Alcatel-Lucent daran, das System mit einer ganzheitlichen Fernwartungslösung für Geräte und Software zu kombinieren.

#### Kontakt:

Dr. Kurt Lösch  
Alcatel-Lucent Deutschland AG  
70435 Stuttgart  
Telefon: +49 711 821 45091  
E-Mail: kurt.loesch@alcatel-lucent.com

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

## SmartSenior: Intelligent Services for Senior Citizens.

### Communications Solution from Alcatel-Lucent Provides Closeness and Security.

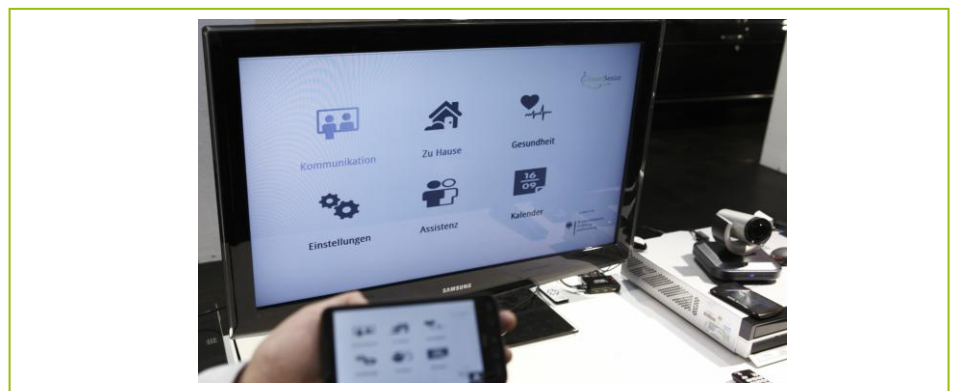
The aim of the SmartSenior research project is to develop technologically innovative services that enable older people to continue living in their own homes longer, and stay independent longer. The project provides intelligent living environments that help older people protect their quality of life, in terms of health, social interaction and financial situation. The project, being supported by the Federal Ministry of Education and Research (BMBF), brings together 28 partners, including large corporations, research institutes and small and medium sized enterprises (SMEs).

#### More than Remote Assistance

An important aspect of independent living in later life is communication. This includes many different aspects and ranges from emergency management up to leisure and integration through regular social contact. As part of the SmartSenior research project, Alcatel-Lucent has set itself the task of developing a complete communications solution that provides much more than simple remote assistance functions.

A particular focus is on the needs of elderly people with regard to the user friendliness and security of technical devices. The key element of the solution is an audio/video (AV) communication system that is operated via the television and a set-top box with an additional unit as well as a high-resolution video camera and a loudspeaker. Using the TV controls, the user calls up a portal offering various applications.

Alongside a personal calendar providing appointment reminders, such as for taking medicine, the user can easily establish AV communication in HD quality with relatives and friends or with a nursing service. The individual applications are accessed via large icons and the menu navigation is tailored towards the target group.



Alcatel-Lucent demonstrates their Audio-Visual system for senior citizens in a SmartSenior show apartment

#### High Quality for Sensitive Applications

Due to the high quality of the AV communication system, Alcatel-Lucent's solution can also be used in remote medicine. Elderly people often require medical care, yet are no longer mobile enough to visit the doctor themselves. Remote medical assistance makes it easier for nursing staff to provide medical care from remote. Furthermore, the feeling of closeness offered by video transmission makes the AV communication system an attractive tool for establishing social contact.

The next stage shall see the system using wireless sensors to evaluate the vital signs and movements of the user. An alarm will be triggered if the person's health deteriorates severely or if there is another kind of emergency. If the user has given prior consent, a nursing service can use the video camera to get an overview of the situation. Alcatel-Lucent is currently working on combining the system with an integral solution for remote management of devices and software in the home.

#### Contact:

Dr. Kurt Lösch  
Alcatel-Lucent Deutschland AG  
70435 Stuttgart, Germany  
Phone: +49 711 821 45091  
E-mail: kurt.loesch@alcatel-lucent.com

SPONSORED BY THE



Federal Ministry  
of Education  
and Research