

AMBIENT ASSISTED LIVING (AAL) – STARTSCHUSS FÜR DIE ERSTEN 50 „SMART HOMES“

Selbstbestimmtes Wohnen im Alter

Nach fünf Jahren gezielter Forschungsförderung durch das BMVIT wird das Thema „smart home“ für ältere Menschen jetzt im Burgenland großflächig umgesetzt. Techniker des AIT (Austrian Institute of Technology) statten Wohneinheiten mit modernsten Technologien aus, damit ältere Menschen möglichst lange und komfortabel zu Hause leben können.

Nachdem österreichische innovative Unternehmen und Forschungseinrichtungen „smart home“-Technologien, wie z. B. Tele-Betreuung, Erinnerung an Medikamenteneinnahme, Sturzsensoren uvm. entwickelt haben, werden diese Technologien erstmals von AIT-Spezialisten gemeinsam mit dem Arbeiter-Samariter-Bund (ASBÖ) in einem Pilotprojekt umgesetzt und in der Praxis getestet.

Drei Projekte in der Pipeline. „Dieses geförderte Projekt ist im Dezember 2012 gestartet, geht drei Jahre und heißt ‚Leichter wohnen‘“, erzählt Projektleiter Johannes Kropf vom AIT. Ein zweites Projekt für Anfang 2014 in Tirol/Vorarlberg wird auch vom AIT realisiert, ein drittes wird noch im Herbst vom



Mit einfachen Icons kann die intelligente Technik per Android-Tablet auch von älteren Menschen bedient werden

Technologieministerium ausgeschrieben. Gestartet wurde mit bereits bewohnten Wohnungen in Weppersdorf, die nachgerüstet werden. In Draßburg bei Mattersburg entstehen gerade vier Neubauten. Weitere Wohnungen im Mittel- und Südburgenland folgen.

KNX für den Neubau, EnOcean-Funk für die Nachrüstung. Kropf

setzt nicht nur auf bewährte Technik, sondern auch auf jene, bei der man auf viele Anbieter zurückgreifen kann. Das erlaubt nicht nur optimale Lösungen, sondern auch die Sicherheit, dass es auch nach Jahren kein Beschaffungsproblem gibt.

Das KNX-System bei den Neubauten beinhaltet Lichtsteuerung, Herdüberwachung, Raumheizungssteuerung, Aktivitätsmonitoring mit Präsenzmeldern und Zentral-Aus-Schalter im Eingangsbereich, der nach Bedarf individuell konfiguriert werden kann. Nicht ins KNX-System integriert sind die Rauchwarnmelder. Als Home-Server dient ein kostengünstiger Mini-PC bzw. ein Server im Technikraum – bedient wird das System per Android-Tablet. In der bereits existierenden Elektroplanung wurde von der AIT kaum etwas geändert. Es wurden nur die Sensorstandorte fixiert und der KNX-Bereich vorgegeben.

Bei den Nachrüstungen mit EnOcean-Funk wird aus Kostengründen keine Aktorik eingebaut, sondern nur Funk-Sensoren und die Netzwerktechnik.

Gesundheitsmonitoring per NFC-Technik. Die Vielfalt an NFC-Funktionen per Handy wurde zwar in der Pressekonferenz vorgestellt, es sind jedoch nicht alle im Projekt enthalten. Integriert ist ein Ge-

sundheitstagebuch mit Telemonitoring der Gesundheitsfunktionen Blutdruck, Blutzucker (bei Diabetikern), Körpergewicht – alles per NFC-abrufbar. Einstweilen ruft aber die Pflegerin per NFC-fähigem Smartphone die Daten ab. Die werden danach ausgedruckt und vom Patienten an den Arzt weitergege-



Per NFC-Technik werden Gesundheitsdaten, z. B. vom Blutdruckmessgerät am Smartphone (derzeit noch vom Pflegepersonal) gespeichert. NFC in Bild und Handy kann auch den Telefonanruf erleichtern



Stellten das AAL-Projekt im August offiziell der Presse vor (v. l.): LH Hans Nissel, Michaela Fritz (AIT), Kanzler Werner Faymann, Reinhard Hundsmüller (Arbeiter-Samariter-Bund) und BMVIT-Ministerin Doris Bures

ben. Die direkte Übersendung an einen Arzt oder den für die Pflege zuständigen ASBÖ wird aus organisatorischen Gründen derzeit nicht genutzt.

Und die Erfahrungen mit den installierenden Elektrotechnikern?

Johannes Kropf, der auch zertifizierter KNX-Techniker ist: „Die sind unterschiedlich, aber gar nicht so schlecht. Dabei waren alle Bestbieter für die ursprüngliche Standard-Elektroinstallation.“ Zwei Unternehmen haben die KNX-Installation zufriedenstellend gemeistert, das dritte Unternehmen hat ein Bus-System nur aus der Brandmeldetechnik gekannt und dementsprechend eine zeit- und kostenintensive Sternverkabelung zu den Sensoren gezogen. Kropf: „Wer sich nur mit 08/15-Installationen abgibt, wird hier kaum gute Arbeit abliefern können.“ Die KNX-Programmierung wird bei den Projekten vom AIT-Partner FH Technikum Wien durchgeführt.

Evaluierung vor, während und nach Projektende. Die Evaluierung ist ein wesentlicher Teil des Projekts. Johannes Kropf: „Was kostet es? Was bringt es? Diese Fragen sind wichtig, um in Zukunft wirtschaftlich und technisch effizient zu



In einer Musterwohnung entwickelt und testet AIT-Projektleiter Johannes Kropf mit seinem Team die innovativen Technologien, die Leben und Wohnen im Alter vereinfachen. Er setzt dabei auf KNX-, EnOcean- und NFC-Technik

agieren.“ Das Feedback der Nutzer ist eher durchwachsen, denn für 70+-Senioren ist es schwer, die technischen Hilfsmittel zu verstehen. Kropf: „Offen ist man vor allem für Sicherheitsaspekte, etwa die Badüberwachung oder auch die Alles-Aus-Funktion und der Panik-Schalter.“

Die Badüberwachung funktioniert übrigens nicht per Sturzerkennung, sondern über Präsenzmelder und Türkontakt, wo bei eingestellter Zeitüberschreitung Angehörige oder der ASBÖ benachrichtigt werden.

Ein weiterer Ansatz des Projekts: Die Realisierung hilft prinzipiell auch den

Angehörigen. Das werden wahrscheinlich auch jene sein, die zukünftig die Investition für „Selbstbestimmtes Leben im Alter“ übernehmen sollten – das könnten aber auch Institutionen sein.

Kompetente Elektrotechniker sind gefragt. Für Projektleiter Kropf ist klar: „Die Intelligenz hinter AAL benötigt Techniker, die solche Systeme auch installieren können. Da ist auch ein bisschen Software-Know-how notwendig. Hier sehen wir im Moment eher zu wenige Elektrotechniker, die sich mit diesem Thema beschäftigen. KNX-Spezialisten

BAUEN & KOMFORT FACHKONGRESS FÜR ZUKUNFTSORIENTIERTES PLANEN BAUEN SANIEREN

Der Wirtschaftsverlag informiert Sie zu diesem Thema umfassend auf dem Kongress

„Bauen & Komfort“

Fachkongress für zukunftsorientiertes Planen Bauen Sanieren

21.-22. November 2013 in Wien
Pauschale € 199,- (exkl Ust)

Anmeldung und alle Infos unter
www.bauenundkomfort.at

wären willkommen, denn solche Leute fehlen uns für die Realisierung.“ ○

www.ait.ac.at, www.bmvit.gv.at

© Redaktion

Sehen, wer vor der Tür steht – zu Hause und unterwegs Gira Türkommunikations-System

Die Gira Türsprechanlagen sind passend zu den verschiedenen Schalterprogrammen erhältlich und lassen sich so im einheitlichen Design der gesamten Gebäudetechnik installieren. Von streng reduziert bis klassisch-elegant – dank einer breiten Farb- und Materialpalette steht für jedes Interieur die passende Designvariante zur Auswahl.

Dank Skype-Anbindung ermöglicht Gira jetzt auch die mobile Türkommunikation – per Smartphone und Tablet sowie am PC oder über einen geeigneten Smart-TV. So können Bewohner auch unterwegs jederzeit sehen, wer gerade klingelt, den Türruf annehmen und die Tür öffnen. Mehr Informationen: www.gira.at/tuerkommunikation

Abb. v.l.n.r.: Gira Wohnungsstation Video AP, Zweifachkombination Tastschalter/SCHUKO-Steckdose, Gira E2, Reinweiß glänzend, Mobile Gira Türkommunikation plugged into Skype™ auf dem iPhone. Verfügbar ab Firmware 03.00.15 für das Gira TKS-IP-Gateway

