

das AALmagazin

Informationen zu intelligenten Assistenzsystemen für ein selbstbestimmtes Leben im Alter

AUF EINEN BLICK AAL GEHT VIELE AN **TECHNIK FÜR MEHR MENSCHLICHKEIT** STAATSEKRETÄR THOMAS RACHEL UND VDE-CHEF DR. HANS HEINZ ZIMMER IM GESPRÄCH **MARKTCHANCEN** EXPERTENUMFRAGE **PRAXIS** DER TEPPICH PASST AUF



DIE ZUKUNFT HAT BEGONNEN

Wie innovative Technologien das Zuhause
sicherer und gesünder machen

AAL. Drei Buchstaben, hinter denen sich gewaltige Chancen verbergen.

Liebe Leserin, lieber Leser,

AAL steht für Ambient Assisted Living. Das klingt abstrakt, meint aber etwas sehr Konkretes: den Einsatz intelligenter Technik, die das Leben einfacher, sicherer und gesünder macht – und die dazu beiträgt, dass Menschen so lange und so selbstbestimmt wie möglich in ihrem vertrauten Zuhause leben können, besonders, wenn sie bereits auf Unterstützung oder Pflege angewiesen sind. Schon heute gibt es eine wachsende Zahl überzeugender AAL-Anwendungen. Sie reichen vom kleinen Bewegungssensor, der beim nächtlichen Toilettengang sanft das Licht anschaltet, bis hin zu komplexen telemedizinischen Diensten, die auch bei einer schwereren Erkrankung eine kontinuierliche medizinische Betreuung in den eigenen vier Wänden ermöglichen.

Solche altersgerechten Assistenzsysteme sind allerdings noch viel zu wenig bekannt. Dieses Magazin will helfen, das zu ändern. Es wendet sich vor allem an diejenigen, die – schon jetzt oder in der Zukunft – beruflich mit dem Thema AAL zu tun haben. Unsere Leser sind Fach- und Führungskräfte in ganz unterschiedlichen Bereichen: in Unternehmen, die AAL-Anwendungen entwickeln und anbieten, bei Sozialversicherungsträgern, in der Altenpflege, bei Seniorenorganisationen, in der Wohnungswirtschaft, bei Herstellern von Haushaltsgeräten und Sanitäreinrichtungen und in anderen Bereichen mehr.

Das AAL-Magazin erscheint in enger Zusammenarbeit mit der vom BMBF und vom VDE getragenen Innovationspartnerschaft AAL (mehr Informationen hierzu finden Sie auf der linken Seite). Beginnend mit dieser Ausgabe informieren wir Sie regelmäßig über die Arbeit dieses Netzwerks, stellen Ihnen interessante AAL-Produkte und -Dienstleistungen vor, befragen Experten nach ihren Einschätzungen und Erfahrungen und zeigen Hintergründe und Perspektiven auf. Kurz und gut: Wir möchten Ihnen bei diesem Zukunftsthema helfen, sich zu informieren und zu orientieren.

In diesem Sinne wünschen wir Ihnen eine anregende Lektüre.

Die Redaktion

INTERESSE?

Sie wollen auch die zukünftigen Ausgaben des AAL-Magazins erhalten? Sie möchten von dieser Ausgabe weitere Exemplare oder ein größeres Kontingent zugeschickt bekommen, um das Magazin an Mitarbeiter, Kollegen, Mitglieder oder andere Interessierte zu verteilen? Sie möchten es in Ihrer Verbands- oder Fachzeitschrift beilegen? Gerne stellen wir Ihnen das AAL-Magazin in der gewünschten Menge kostenfrei zur Verfügung. Kontaktieren Sie uns!

HEALTH-CARE-COM GmbH Hanauer Landstraße 135-137, 60314 Frankfurt/Main
 info@aal-magazin.de, Telefon: +49 - (0)69 - 405631 - 157, Telefax: +49 - (0)69 - 405631 - 105



Gemeinsam Zukunft gestalten

Mit der Entwicklung intelligenter Assistenzsysteme setzen wir auf die Chancen des demografischen Wandels: mehr Unabhängigkeit, mehr Lebensqualität. Bis ins hohe Alter.

Forschung für ein selbstbestimmtes Leben: www.aal-deutschland.de



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



SPEKTRUM HANDYS, ROBOTER, DEMOGRAFIE UND MEHR 7
Kurzmeldungen und Nachrichten über neue Entwicklungen und Trends im AAL-Bereich



AUF EINEN BLICK AAL GEHT VIELE AN 10
Eine Übersichtsgrafik, welche Berufs- und Interessengruppen mit AAL zu tun haben – oder haben werden



TITELTHEMA DIE ZUKUNFT HAT BEGONNEN 12
Viele AAL-Anwendungen stehen am Anfang ihrer Entwicklung. Andere sind längst praxistauglich. Ein Überblick



GESPRÄCH »TECHNIK FÜR MEHR MENSCHLICHKEIT« 18
Ein Interview mit Staatssekretär Thomas Rachel und VDE-Chef Dr. Hans Heinz Zimmer über Chancen und Risiken von AAL



UMFRAGE WELCHE POTENZIALE HAT AAL? 22
Ambient Assisted Living weckt viele Erwartungen. Zu Recht? Experten geben ihre Einschätzung ab



FORSCHUNG IMMER IN KONTAKT 24
Wie kann die Wohnung zum „Point of Care“ werden? In dem Projekt WohnSelbst testen Mieter einen telemedizinischen Service



PRAXIS DER TEPPICH PASST AUF 26
Intelligente, mit Sensoren ausgestattete Bodenbeläge können bei Unfällen einen Notruf absetzen – und vieles mehr



SERVICE TERMINE, BÜCHER UND GLOSSAR 28
Aktuelle Veranstaltungen und Neuerscheinungen zum Thema Ambient Assisted Living auf einen Blick



LETZTE SEITE EINE FRAGE ZUM SCHLUSS 30
„Können Senioren Technik nicht leiden?“
Eine Antwort von Sibylle Meyer

NEU: DAS E-HEALTH-COMPENDIUM TELEMONITORING 2010/11



Das Jahrbuch „E-HEALTH-COMPENDIUM – Telemonitoring 2010/11“ gibt den aktuellen Sach- und Diskussionsstand zum Thema wieder und enthält nützliche Serviceinformationen. Darüber hinaus gibt es – durch eine strukturierte Darstellung der bestehenden bzw. in Vorbereitung befindlichen Anwendungen – einen Überblick über das Telemonitoring-Angebot in Deutschland.

Das E-HEALTH-COMPENDIUM – Telemonitoring erscheint im Sommer 2010. Wenn Sie es bestellen möchten, wenden Sie sich bitte an:

Hanne Holm
Mail: redaktion@e-health-com.eu
Tel.: +49 - (0)69 - 405 631 - 157
Fax: +49 - (0)69 - 405 631 - 105

Mehr Infos unter: www.e-health-com.eu

EHEALTHCOM

SENIOREN – RAN AN DIE KONSOLE

GESUNDHEITSFÖRDERUNG. Computerspiele galten lange als Domäne junger Nutzer. Doch das hat sich mit den „Serious Games“ geändert. Das sind interaktive Lernspiele, mit denen sich Geist und Körper trainieren lassen. Um seine virtuellen Aktionen zu steuern, muss sich der Nutzer vor dem Bildschirm bewegen. Dass diese Spiele kognitive und sensorische Fähigkeiten fördern können, belegen wissenschaftliche Studien. So hat die Universitätsklinik Erlangen zusammen mit der Diakonie Bayern Bewohnerinnen und Bewohner von Pflegeeinrichtungen in Hochfranken im Rahmen der Ergotherapie zwölf Wochen lang mit der Wii-Videokonsole spielen lassen – mit positiven Ergebnissen. An der Rutgers University in den USA zeigten Mediziner in einem Projekt zur Tele-Physiotherapie, dass Zerebralparetiker durch das Spielen mit einer umgebauten Playstation eine verbesserte Beweglichkeit und Belastbarkeit ihrer Hände erreichen konnten. Wie gut Spiele dieser Art bei Senioren ankommen, haben Josef Kiener und Markus Deindel bewiesen. Vor drei Jahren wollten sie im Rahmen ihres Studiums herausfinden, ob sich mit der Wii-Spielkonsole in Alten- und Pflegeheimen ein neuer Erlebnisbereich schaffen lässt – eine Abwechslung von Kartenrunde und Tanztee also. Ihr Versuch an fünf Einrichtungen in München wurde ein voller Erfolg und so haben sie 2008 die Wii Sports Bowling Seniorenmeisterschaften in Heimen gestartet, die in diesem Jahr in die dritte Runde geht und erstmals als Mehrgenerationenprojekt durchgeführt wird. Mehr Informationen www.wii-senioren.de

► **In Bewegung bleiben:** Die Hersteller von Computerspielen haben die Zielgruppe „Senioren“ entdeckt



Foto: Nintendo



Foto: Shutterstock

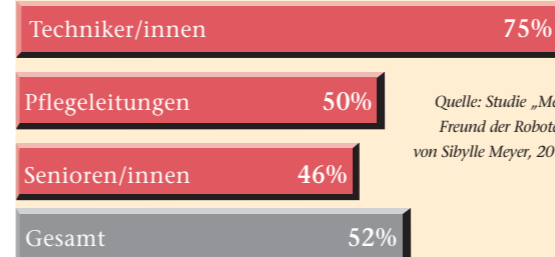
GROSSES EU-PROJEKT GESTARTET

TELEMONITORING. Wie kann eine telemedizinische Betreuung für chronisch kranke Menschen im Rahmen der Regelfinanzierung umgesetzt werden? Diese Frage soll in einem der weltweit größten Telemedizinprojekte, dem EU-Projekt Renewing Health, beantwortet werden, das in Deutschland am 4. Mai gestartet ist. Im Raum Berlin werden 800 der insgesamt 7.900 Patienten für die in zehn Ländern angesiedelte Studie rekrutiert, zuständig ist das Pflegewerk Berlin. Neben Sensoren für die Messung von Blutdruck, Sauerstoffsättigung oder Blutzucker wird auch ein Hausnotruf-Handy eingebunden.

► Auch die EU setzt auf Telemedizin und AAL

AKZEPTANZ-BAROMETER

SERVICE-ROBOTER. In Japan gilt es als selbstverständlich, dass Roboter ältere Menschen unterstützen. In Deutschland ist die Haltung dazu nicht so eindeutig, wie die Ergebnisse einer aktuellen Studie zeigen.



Quelle: Studie „Mein Freund der Roboter“ von Sibylle Meyer, 2010

Positive Antworten auf die Frage: „Servicerobotik für ältere Menschen, eine Antwort auf den demografischen Wandel?“

WENIGER IST MEHR

HANDYS. Zwei von drei Senioren nutzen ihr Handy höchstens einmal pro Woche. Woran das liegt? Auch an den Handys – so der Befund des Ideenwettbewerbs „einfach telefonieren“, den die Deutsche Seniorenliga kürzlich ausgeschrieben hat. Dabei zeigte sich: Viele Handys gelten als zu klein, zu schlecht bedienbar und mit zu viel Schnickschnack ausgestattet. Die besten Ideen für seniorenfreundlichere Geräte werden im September ausgezeichnet.

Mehr Informationen www.einfachtelefonieren.de



Foto: Shutterstock

NAMEN UND NACHRICHTEN

► **Ruf für Dr.-Ing. Frank Wallhoff** AAL kommt mehr und mehr auch in den deutschen Hochschulen an. Jetzt hat Frank Wallhoff, Experte für Mensch-Machine-Kommunikation, einen Ruf an die Jade Hochschule in Oldenburg für den Studiengang „Assistive Technologien“ erhalten. In dem neuen interdisziplinären Bachelor-Studiengang werden ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse mit Grundlagen- und Methodenwissen aus Medizin, Gerontologie, Gesellschaftswissenschaften sowie aus Architektur und Bauwesen vermittelt. Mehr Informationen www.assistive-technologien.de



„Assistive Technologien“ erhalten. In dem neuen interdisziplinären Bachelor-Studiengang werden ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse mit Grundlagen- und Methodenwissen aus Medizin, Gerontologie, Gesellschaftswissenschaften sowie aus Architektur und Bauwesen vermittelt.

► **DEVAP für Technik in der Pflege** Der Deutsche Evangelische Verband für Altenarbeit und Pflege (DEVAP) hat auf seinem Leitkongress der evangelischen Altenhilfe einen Forderungskatalog für eine bessere Situation im Bereich der Pflege formuliert. Darin heißt es: „Die Politik muss die Rahmenbedingungen für den verstärkten Einsatz von neuen technischen Systemen in der Pflege schaffen. ... Auch Pflegenden können mit Hilfe von Technik den individuellen Rhythmus des Pflegebedürftigen besser begleiten und haben so mehr Raum für gezielte Zuwendung.“ Mehr Informationen www.devap.de



► **Das Altern verstehen** In Köln nimmt das Max-Planck-Institut für die Biologie des Alterns immer konkretere Formen an. So wurde Anfang Mai der Grundstein für das neue Institut gelegt. Der Einzug in das neue Gebäude ist für Mitte 2012 vorgesehen. Das Institut beschäftigt sich mit grundlegenden Fragen des natürlichen, also des nicht pathologischen Alterungsprozesses und seiner Ursachen. Dahinter steckt eine große Frage: Warum altern wir überhaupt? Mehr Informationen www.age.mpg.de



Foto: Shutterstock

ALT, ÄLTER, DEUTSCHLAND

DEMOGRAFISCHE ENTWICKLUNG. Dem Bundespräsidenten stehen arbeitsame Jahre bevor. Traditionell schickt das Staatsoberhaupt nämlich allen Bürgerinnen und Bürgern, die ihren 100. oder höheren Geburtstag feiern, eine Gratulationskarte. Im vergangenen Jahr haben 6.106 Altersjubilare Post vom Präsidenten bekommen. Doch von Jahr zu Jahr werden es mehr – viel mehr. 2025 könnte es 44.000 100-Jährige, 2050 sogar mehr als 100.000 geben. Der Bundespräsident ist damit unmittelbar vom demografischen Wandel betroffen, der klare Tendenzen hat: Die deutsche Bevölkerung altert in erheblichem Maße. Während heute nur jeder Fünfte älter als 65 Jahre ist, wird es laut der jüngsten Berechnung des Statistischen Bundesamtes 2030 schon beinahe jeder Dritte sein. Mehr und mehr rücken die geburtenstarken Jahrgänge über die 65er-Grenze. Nicht zuletzt aufgrund des medizinischen Fortschritts wird diese Generation auch länger leben als alle Generationen zuvor. Auf die Sozial- und Pflegesysteme kommen damit gewaltige Herausforderungen zu – und auf den Bundespräsidenten ein Berg von Gratulationskarten. Vielleicht kann er sich international Rat holen. Denn fast alle Länder auf der nördlichen Halbkugel entwickeln sich zu einer „reifen Gesellschaft“. Mehr Informationen www.destatis.de

DIE KLUGE WOHNUNG

FORSCHUNGSHAUS. Wie sieht die intelligente Wohnung von morgen aus? In Deutschland wird in mehreren Forschungshäusern an dieser Frage gearbeitet. So auch im Fraunhofer-inHaus-Zentrum in Duisburg. Im inHaus1 werden neue Technik- und Anwendungslösungen für Wohnimmobilien, im inHaus2 für Nutzimmobilien wie Krankenhäuser und Hotels erprobt. Am 16. September 2010 findet dort das diesjährige inHaus-Forum zum Thema „Health & Care“ statt. Mehr Informationen www.inhaus-zentrum.de



Foto: Fraunhofer-inHaus-Zentrum

► **Blick voraus: In den Duisburger inHaus-Laboren von Fraunhofer werden AAL-Anwendungen erprobt**

3 FRAGEN AN PROF. HANS-WERNER WAHL

Stimmt die Aussage: „Sage mir, wie Du wohnst, und ich sage Dir, wie Du altern wirst?“

Wir verfügen heute über ausreichende empirische Evidenz, dass der Erhalt von Selbstständigkeit im Alter signifikant mit der Barrierehaftigkeit der Wohnung zusammenhängt. Die Lage der Wohnung und ihre Anbindung haben zudem viel mit der Mobilität und Partizipation von alternenden Menschen zu tun.

Eine altersgerecht gestaltete Wohnung kann also die Selbstständigkeit ihrer Bewohner erhöhen?

Ja. Noch ist aber die „Denke“ vorherrschend: „Ich bin halt wegen meines Alters behindert.“ Kompetenzdefizite mit gegebenen Umweltmerkmalen zu erklären – „Eigentlich kann ich mich alleine duschen, aber mein Bad macht mir dies sehr schwer“ – ist hingegen selten.

Welchen Beitrag können AAL-Systeme dabei leisten?

Hier liegt ein sehr großes Potenzial, das leider noch nicht überall angekommen ist. Wo und wie nachhaltig lernen etwa Altenpfleger/innen heute etwas über die Möglichkeiten von Technologien für ein gutes Altern? Dabei liegen hier auch Chancen, die Pflegeberufe und andere für die Gestaltung der Person-Umwelt-Beziehung im Alter bedeutsame Berufe aufzuwerten. Letztlich muss AAL ein selbstverständlicher Teil einer „Public Health“ werden.



► Prof. Hans-Werner Wahl, Leiter der Abteilung für Psychologische Altersforschung an der Universität Heidelberg

BARRIEREN ABBAUEN

NEUE FÖRDERUNG. Nur jede 100. Wohnung in Deutschland ist seniorengerecht gestaltet. Um diesen Missstand zu beheben, hat die KfW jetzt die Programmvariante 155 „Altersgerecht Umbauen“ eingeführt. Von einem verbesserten Gebäudezugang bis zu einem Umbau von Sanitärräumen – für 21 Bausteine kann jeder Interessent Kredite mit einem Zinssatz ab 1,9 Prozent erhalten. Zudem zahlt die KfW seit Mai mit dem neuen Programm 455 einen Zuschuss zur Barriere-reduzierung. Fragt sich nur, warum sich ihre Förderung auf Barrierefreiheit beschränkt und nicht das gesamte Potenzial von AAL für altersgerechtes Wohnen einbezieht? Mehr Infos www.kfw-foerderbank.de



Foto: Shutterstock

homeCare Leipzig
Nationale Kongressmesse für vernetzte und intersektorale Patientenversorgung

02.–04.09.2010

Ihr neuer Branchentreff in Leipzig erwartet Sie.
Fachausstellung und Kongress: Alle wichtigen Therapiebereiche im Fokus

- Aktuelle Wundversorgung
- Kontinenzförderung
- Stomaversorgung
- Palliative Care
- Ernährungstherapie
- Hygienemanagement
- Respiratory Care
- Mobilitätsförderung und Sturzprävention

Forum Technik & Technologien AAL-Systeme in der Pflege
Partner: Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (VDE)

Weitere Informationen unter:
Leipziger Messe GmbH
Projektteam homeCare Leipzig
PF 10 07 20, 04007 Leipzig
Tel.: 0341/678-8233, Fax: 0341/678-8262
E-Mail: info@homecare-leipzig.de
www.homecare-leipzig.de

AAL GEHT VIELE AN



TECHNOLOGIE- UND GERÄTEHERSTELLER

An AAL-Technologien arbeiten viele Sparten – von der Medizin- über die Hausgeräte- und Kommunikations- bis zur Mikrosystemtechnik. Für alle eröffnet sich ein attraktiver Markt. Schätzungen zufolge beträgt das AAL-Potenzial allein in Deutschland mindestens eine Milliarde Euro pro Jahr.



PLANER, ARCHITEKTEN, INGENIEURE UND HANDWERKER

Assistenzsysteme basieren auf einer intelligenten Heimvernetzung. Infrastrukturen für AAL, Smart Home und Smart Metering müssen nachgerüstet, vor allem aber bei der Planung bedacht und beim Neubau realisiert werden. Hierbei ergeben sich vielfältige Chancen für spezialisierte AAL-Fachkräfte.



FORSCHUNG UND WISSENSCHAFT

AAL steht noch am Anfang seiner Entwicklung. Von technologischer Forschung über Effektivitätsstudien und datenschutzrechtlichen bzw. ethischen Fragen bis hin zu sozialwissenschaftlicher Begleitforschung – AAL bringt für Hochschulen und Institute aller Art viele neue Forschungsfelder mit sich.



TELEMEDIZINANBIETER

Wenn Menschen kontinuierliche medizinische Kontrolle brauchen, können Telemedizinanwendungen, insbesondere das Telemonitoring, dazu beitragen, Klinik- oder Heimeinweisungen zu vermeiden. Ein Zukunftsmarkt für alle Anbieter telemedizinischer Leistungen.



POLITIK

Die Politik – von den Ländern über den Bund bis zur Europäischen Union – fördert die Entwicklung altersgerechter Assistenzsysteme auf vielfältige Weise. Daneben ist die Politik gefordert, für AAL günstige Rahmenbedingungen zu schaffen, etwa in der Sozialgesetzgebung.



ALLE MENSCHEN MIT BEEINTRÄCHTIGUNGEN, IHRE ANGEHÖRIGEN UND IHR SOZIALES UMFELD

Die große Mehrheit der Senioren möchte in der vertrauten Umgebung alt werden. Selbstständigkeit, Gesundheit, Mobilität, Kommunikation und Sicherheit sind grundlegende Bedürfnisse, bei denen AAL-Lösungen helfen können. Viele Anwendungen zielen auch darauf, den Kontakt mit Angehörigen, Freunden und Nachbarn zu fördern bzw. diese bei der Pflege zu unterstützen.



ARZTPRAXEN, KRANKENHÄUSER UND APOTHEKEN

Die medizinischen Leistungserbringer spielen eine zentrale Rolle bei der Versorgung von Patienten bzw. Kunden mit Hilfsmitteln. Im Bereich AAL entsteht eine Vielzahl neuer Produkte und Dienstleistungen, die kompetent erklärt, vermittelt und verschrieben werden müssen.



WOHNUNGSUNTERNEHMEN

Eine schrumpfende und älter werdende Bevölkerung stellt alle Wohnungsunternehmen vor große Herausforderungen. AAL-basierte Angebote können zur Mieterbindung beitragen und auf dem Wohnungsmarkt von morgen einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil darstellen.



KRANKEN-, PFLEGE-, UNFALL- UND RENTENVERSICHERUNGEN

„Daheim statt im Heim“ – schon aus Kostengründen sind die Sozialversicherer daran interessiert, dass ihre Mitglieder gesund bzw. mobil bleiben und möglichst lange in ihrer Wohnung leben können. AAL-Anwendungen können die Gesundheitsversorgung verbessern und effizienter gestalten.



PFLEGEINRICHTUNGEN BZW. -DIENSTE

Schon heute herrscht im Pflegebereich eine hohe Arbeitsbelastung. Technische Hilfen wie innovative Dokumentations- oder Notruf- und Monitoringsysteme können Pflegekräfte wirksam entlasten und ihnen dadurch mehr Zeit für die „Arbeit am Menschen“ verschaffen.



SOZIAL- UND SENIORENVERBÄNDE

Als Interessenvertreter der „Zielgruppen“ kommt ihnen eine zentrale Rolle zu, ihre Mitglieder über die Möglichkeiten von AAL zu informieren. Gleichzeitig sind sie gefordert, ihre Kenntnisse und Erfahrungen in die Entwicklung altersgerechter Systeme einzubringen.

DIE ZUKUNFT HAT BEGONNEN

Viele AAL-Anwendungen stehen noch am Anfang ihrer Entwicklung. Andere sind längst praxistauglich. Ein Überblick zeigt, in welchen Bereichen Assistenzsysteme bereits wirksame Helfer im häuslichen Alltag sein können und welche Herausforderungen noch gemeistert werden müssen.



Will man wissen, wie die Wohnung von morgen aussehen könnte, sollte man sich die Autos von heute anschauen. Ein Knopfdruck, und schon schließen oder öffnen sich automatisch alle Türen. Die Sitzheizung sorgt für Behaglichkeit im Winter, das Navi jederzeit für Orientierung. Kontrollleuchten weisen frühzeitig darauf hin, wenn sich Benzin- oder Öl-Vorräte dem Ende neigen. Beim Aussteigen erklingt ein Signal, wenn das Licht noch angeschaltet ist, beim Einparken informiert ein Ton über den Abstand zum anderen Auto, bei der Vollbremsung halten Assistenzsysteme das Auto in der Spur und bei einem Unfall sorgen Airbags für Schutz. Neuste Entwicklungen können sogar erkennen, wenn der Fahrer ohnmächtig geworden ist, das Fahrzeug selbständig an den Straßenrand steuern und einen Notruf absetzen. Warum, mag man sich da fragen, sind die meisten Wohnungen im Vergleich zum Auto eigentlich so dumm?

Doch das könnte sich ändern. Unter dem Begriff Ambient Assisted Living bzw. der Kurzform AAL wird vielerorts mit Hochdruck an technischen Lösungen gearbeitet, die darauf zielen, das häusliche Umfeld sicherer, gesünder und komfortabler zu machen, sei es bei der medizinischen und pflegerischen Betreuung, sei es zur Steigerung der Lebensqualität. Unternehmen – vom großen Technologiekonzern bis zur kleinen Elektronikschmiede – entwickeln Komponenten, Steuerungselemente und Endgeräte. In Forschungsprojekten, die von der Politik gefördert werden, werden Assistenzsysteme auf ihre Brauchbarkeit und die Akzeptanz durch die Nutzer getestet. Auf Kongressen und Tagungen steht AAL auf der Agenda. In mehreren Musterwohnungen im ganzen Land erprobt und demonstriert die AAL-Community, wozu Technik bereits in der Lage ist.

Der Nachdruck, mit dem das Thema vorangetrieben wird, verdankt sich zweier Überzeugungen. Erstens: Intelligente Assistenzsysteme können dieser Gesellschaft helfen. Zweitens: Die Gesellschaft wird diese Hilfe nötig haben. Schon in wenigen Jahren wird Deutschland eine der ältesten Bevölkerungen der Welt haben. Mit dem Alter nehmen aber auch Beschwerden, Beeinträchtigungen und Erkrankungen zu, die Unterstützungen erforderlich machen. Wer aber soll diese in ausreichendem Maße leisten, wenn sich das Verhältnis von älteren zu jüngeren Menschen immer mehr zugunsten der Senioren verschiebt? Mit Technik allein wird diese Herausforderung nicht zu meistern sein. Aber sie kann einen wichtigen Beitrag leisten.

Ziel ist es, einer reifen Bevölkerung durch den Einsatz von AAL-Produkten und -Dienstleistungen so lange wie >

Foto: Shutterstock



Hilfe bei Demenz: Fraunhofer hat den intelligenten Badspiegel inBath entwickelt



Service auf dem TV: Interaktive Health-care-Angebote sind bereits im Einsatz



Sollen Service-Roboter in der Pflege eine tragende Rolle spielen? Technisch möglich ist es schon heute



Ob abstrakte Geräte oder intelligente Hightech-Kuscheltiere: Immer muss die Technik im Dienste des Menschen stehen

möglich ein selbstbestimmtes Leben zu erhalten. Für die Nutzer, ihre Angehörigen und professionelle Pflegekräfte bieten altersgerechte Assistenzsysteme vielfältige Unterstützungen. Für die Sozialversicherungen bergen sie Möglichkeiten, dem steigenden Kostendruck entgegenzuwirken, für zahlreiche Berufsgruppen ergeben sich neue Betätigungsfelder, für die Anbieter von AAL-Produkten und Dienstleistungen eröffnet sich ein attraktiver Markt. Schon heute gibt es eine Vielzahl überzeugender AAL-Anwendungen. Ein keineswegs vollständiger Überblick zeigt, in welchen Bereichen sie bereits einsatzfähig sind.

Haushaltsführung. Kraft und Beweglichkeit nehmen mit zunehmendem Alter ab. Fern- oder automatisch gesteuerte Rollläden, Türen und Fenster sind heute ebenso erhältlich wie Möbel und Haushaltsgeräte, die sich an die Höhe des Nutzers anpassen und so konstruiert sind, dass sie gut zugänglich und handhabbar sind. Intelligente Staubsauger können sich autonom durch die Wohnung bewegen. Über Konsolen kann auch ein bettlägeriger Mensch sein häusliches Umfeld – vom Radio über die Heizung und die Klimaanlage bis zum Türeingang – zentral steuern.

Unfallvermeidung und -erkennung. Tritt eine Notfallsituation ein, können intelligente Notrufsysteme diese identifizieren und geeignete Maßnahmen einleiten. Auf dem Markt sind zum Beispiel Lagensensoren, die in eine Armbanduhr integriert sind, druckempfindliche vernetzte Bodenmatten oder andere diskrete Instrumente des Aktivitätsmonitoring. AAL kann auch helfen, Unfälle zu verhindern. Automatisierte Beleuchtungen durch Bewegungs- oder Helligkeitssensoren können dafür sorgen, dass die gewünschte Helligkeit zur Verfügung steht, Wege ausgeleuchtet sind und Hindernisse erkannt werden können. Spezielle Hightech-Schuhe analysieren Gangmuster und machen so auf ein erhöhtes Sturzrisiko aufmerksam.

Medizin und Pflege. Etabliert sind Systeme bei der Behandlung von chronisch Erkrankten, die z.B. an Herzinsuffizienz oder Diabetes leiden. Geräte wie Waagen, EKG-Gurte oder Blutdruckmanschetten können auf Knopfdruck Messwerte an ein telemedizinisches Zentrum senden. Bei Bedarf nehmen Ärzte – Fach- oder Hausarzt – Kontakt mit dem Erkrankten auf und sorgen durch frühzeitige Intervention dafür, dass kritische Situationen gemeistert werden und stationäre Aufenthalte verhindert werden. Im Einsatz befinden sich auch Geräte, die in der Lage sind, Arztbesuche zur Kontrolle von Blutwerten zu reduzieren, indem die Werte zu Hause gemessen und an den Arzt übertragen werden. Für Diabetiker gibt es z.B. Toiletten, die den Blutzucker im Urin automatisch analysieren.

Prävention und Reha. In allen drei Präventionsstufen können technische Assistenzsysteme zum Erfolg beitragen. So steigern Aktivitätsmonitore und Waagen in Kombination mit einem Bewegungs- und Ernährungsprogramm samt einem direkten Feedback die Motivation. Diabetiker, die ihre Werte an ein telemedizinisches Zentrum übermitteln, sind auch eher bereit, ihre Ernährungs- und Bewegungsbilanz zu optimieren. Auch Reha-Programme lassen sich verstetigen, wenn zu Hause mithilfe von Softwareprogrammen, Heimtrainern und Datenübertragung an ein Kompetenzzentrum die Bewegungsübungen aus der stationären Rehabilitation fortgesetzt werden.

Soziale Interaktion und Kommunikation. Der Kontakt zu Angehörigen und Freunden erhöht die Lebensqualität und beugt Depressionen vor. Virtuelle Treffen mit Bildübertragung im Internet sind zwar kein Ersatz für echte Begegnungen, überbrücken aber Distanzen, die anderweitig einen Austausch unmöglich machen. Stichworte sind hier Bild- oder Videotelefonie. Lokale Service- und Kommunikationsportale informieren den Nutzer über Aktivitäten und Ereignisse im unmittelbaren

Umfeld. Sie sind auch dazu geeignet, gemeinsame Unternehmungen zu koordinieren. Über moderne Set-up-Boxen können sie auch auf den Bildschirm des Fernsehgerätes geschaltet werden, das Medium, mit dem die Senioren von heute am besten vertraut sind.

Sicherheit. Sowohl das subjektive Sicherheitsempfinden als auch der objektive Sicherheitsbedarf ändern sich mit zunehmendem Alter. So schläft es sich ruhiger, wenn sichergestellt ist, dass alle Fenster und Türen geschlossen und die Rollläden heruntergelassen sind. Auch Unternehmungen lassen sich gelassener angehen, wenn garantiert ist, dass Geräte wie Herd oder Bügeleisen ausgeschaltet sind. Verfügbar sind neben Gefahrenmeldern auch Geräte, die sich mittels Sensoren selbst kontrollieren, oder Hausvernetzungen, durch die alle relevanten Geräte zentral gesteuert werden.

Es gibt also bereits eine Vielzahl punktueller Anwendungen, die unmittelbar einsetzbar sind. Noch aber sind es meist Insellösungen. Der visionäre Ansatz von AAL besteht darin, die einzelnen Elemente aufeinander abzustimmen und zu einem leistungsfähigen Gesamtsystem zu vernetzen. Schließlich will niemand mit Kabelsalat und 17 verschiedenen Fernbedienungen leben. Im Ide-

alfall sind AAL-Systeme je nach Wunsch und Bedarf erweiter- und anpassbar. Auch hier können moderne Autos als Vorbild dienen: Die verschiedenen Funktionen sind Teil eines im Hintergrund arbeitenden elektronischen Systems, das so flexibel konfigurierbar ist, dass man beim Kauf des Autos individuell entscheiden kann, welche Hilfeleistungen man wünscht. Das Schlüsselwort hierfür lautet Interoperabilität. Auf Basis definierter Normen und Standards müssten AAL-Komponenten und Geräte so gestaltet werden, dass sie miteinander kommunizieren können und auch unabhängig vom Anbieter kombinierbar sind.

Momentan liegen noch keine ausreichenden Erfahrungswerte für Geschäftsmodelle im AAL-Bereich vor. Wer etwa im jeweiligen Fall welches Produkt bzw. welche Dienstleistung bezahlt – sei es der Endkunde, der Vermieter oder die Krankenkasse –, ob Geräte gekauft oder gemietet werden, wie die an einem Service-Paket beteiligten Partner Kosten, Gewinne und Risiken aufteilen – all das sind Fragen, die noch nicht hinreichend beantwortet sind. Klar ist allerdings, dass sich durch AAL auf Anbieterseite neue Kooperationen und Arbeitsweisen ergeben können: die Wohnungsbaugesellschaft, die mit dem Gesundheitsdienstleister zusammenarbeitet; der Pflegedienst, der sich >

Fotos (v.l.): Fraunhofer inHaus-Zentrum, Philips, Fraunhofer-Institut Stuttgart, Takanori Shibata

ANZEIGE

Mikroelektronik für AAL-Systeme nach Maß

Unser Service: innovative AAL-Technologien von der Idee bis zum marktfähigen Produkt

Entwicklung • Design • Produktion • Logistik
... vom virtuellen Prototyp bis zur Serienfertigung

Sensormodule • Kompletteräte • textile Elektronik

05/10

www.binder-elektronik.de

info@binder-elektronik.de

DIE CLEVERE FRAU W.: EIN SZENARIO AUS DER GEGENWART

>> Frau W. ist 70 Jahre alt und lebt alleine in einem Haus mit Garten in einer ländlichen Region. In dem Dorf leben hauptsächlich Rentner. Der Lebensmittelmarkt ist von der Ortsmitte an die Bundesstraße gezogen. Bis zur nächsten Hausarztpraxis in der Kleinstadt sind es acht Kilometer. Frau W. hat eine Tochter, die mit ihrem Mann 250 Kilometer entfernt lebt. Enkel Sebastian verbringt ein Semester im Ausland. Frau W. ist eine selbstständige Witwe mit einem großen Freundeskreis. Sie liebt ihre vertraute Umgebung, merkt aber, dass das Leben ohne Auto schwieriger wird. Motiviert durch ihren Enkel, fasst sie einen Plan: Unabhängig bleiben und clever leben mit Technik.

Die vergessenen Bratkartoffeln und der darauf folgende Feuerwehreinsatz bei ihrem Nachbarn sind ihr eine Warnung: Frau W. lässt ihre Wohnung nicht nur mit vernetzten Brandmeldern ausstatten, sondern sorgt durch eine Umrüstung ihres Herdes auch dafür, dass ihr die Peinlichkeit eines Feuerwehreinsatzes erspart bleibt. Weil sie die Mühe sparen wollte, hat sie ihre schweren Holzrollläden manche Nacht nicht heruntergelassen und dann unruhig geschlafen. Jetzt haben Fenster, Rollläden und Türen Motoren und Sensoren bekommen. Mit einem Blick ist klar, wo noch was offensteht – und mit einem Knopfdruck kann sie die Wohnung verschließen und sichern. Stolz ist sie auch auf ihre neue Beleuchtungssteuerung: Beim späten Heimkehren wird der Weg von der Straße bis zum Hauseingang ausgeleuchtet. Mit dem Aufschließen der Tür geht die Beleuchtung im Flur automatisch an. Und muss sie nachts noch einmal „um die Ecke“, begleitet sie ausreichendes Licht.



Mit dem Enkel in Übersee sprechen und ihn dabei sogar sehen? Für Frau W. ist das selbstverständlich

Frau W. ist fit. Eine Schwellung in ihrem Bein ignoriert sie daher zunächst. Als diese jedoch nicht zurückgeht, nimmt sie die Fahrt zum Hausarzt auf sich. Dieser diagnostiziert eine Thrombose, die mit Gerinnungshemmern behandelt werden muss. Zur Einstellung der Dosierung soll sie dreimal in der Woche in die Praxis kommen. Frau W. protestiert. Also schlägt er ihr vor, sich selber mit einem kleinen Gerät Blut abzunehmen und die Werte per Datenübertragung an die Praxis zu senden. Die Dosierung würde dann aufgrund der Werte telefonisch angepasst. Frau W. hält das für eine prima Lösung. Dass eine ausreichende Flüssigkeitsaufnahme und regelmäßige Tabletteneinnahme dazu beitragen, sie künftig vor einer neuen Thrombose zu bewahren, leuchtet Frau W. ein. Da sie weiß, dass sie mit beidem nicht sehr konsequent ist, findet sie die Medikamentenbox, die ihr verblisterte Tabletten zum richtigen Zeitpunkt bereitstellt, eine tolle Erfindung. Da der Spender mit einem Telemedizinzentrum gekoppelt ist, bekommt sie einen Anruf, falls sie ihre Medikamente nicht rechtzeitig genommen hat.

Bevor Sebastian sein Auslandssemester angetreten hat, hat er Frau W. davon überzeugt, dass sie mit ihm über eine Internetkommunikation dennoch engen Kontakt halten kann. Sie können sich bei Unterhaltungen sogar sehen und gemeinsam Fotos betrachten, die Sebastian von der neuen Umgebung aufgenommen hat. Seitdem Frau W. sich wegen ihres Enkels mehr mit dem Internet beschäftigt, bestellt sie auch zunehmend Waren über Online-Portale. Frau W. hat sich so gut mit ihren vielfältigen Assistenzsystemen angefreundet, dass sie deren Komfort und Unterstützung nicht mehr missen möchte.

ständig sein. Keinesfalls dürfen sie für ihren Nutzer stigmatisierend wirken. Im Gegenteil: Bieten AAL-Lösungen einen Gebrauchswert, der die Lebensqualität spürbar erhöht, in einem ansprechenden Design, haben sie beste Chancen, zu einem selbstverständlichen und wünschenswerten Teil des Lebens zu werden. Aus einem skeptischen „Muss ich das unbedingt haben?“ könnte dann ein überzeugtes „Das will ich haben!“ werden.

Gleichwohl muss die Technik auch „bescheiden“ bleiben: Entmündigt sie den Nutzer und nimmt sie ihm die Kontrolle aus der Hand, wird sie scheitern. Hilft sie ihm, seine Selbstständigkeit zu fördern bzw. zu erhalten, wird sie Erfolg haben. Auch hier kann AAL von der Automobilbranche lernen: Die integrierte Elektronik in Autos macht das Fahren komfortabler und sicherer – am Lenkrad aber sitzt der Mensch. Denn fahren bzw. leben will man ja schließlich selbst.

Ursula Wangemann •

IMMER GUT INFORMIERT

Lobby der Älteren

Die
BAGSO



IM ABONNEMENT: DIE BAGSO-NACHRICHTEN

Die BAGSO-Nachrichten, die Zeitschrift der Bundesarbeitsgemeinschaft der Senioren-Organisationen für Aktive in Seniorenarbeit und Seniorenpolitik erscheinen vierteljährlich, jeweils mit einem Schwerpunktthema und aktuellen Informationen zu: Seniorenpolitik und Seniorenarbeit, Gesundheit und Pflege, Technik und Internet, Verbraucherfragen, Finanzen ...

Sie können die BAGSO-Nachrichten abonnieren – für 16 €/Jahr inklusive Versand, Mitglieder eines BAGSO-Verbandes zahlen nur 12 €/Jahr. Wir senden Ihnen gern ein Probeheft oder ein Abonnement-Formular zu.

Bundesarbeitsgemeinschaft der Senioren-Organisationen (BAGSO)

Bonngasse 10 • 53111 Bonn

Tel.: 02 28 / 24 99 93 15 • Fax: 02 28 / 24 99 93 20 • E-Mail: kratz@bagso.de

»TECHNIK FÜR MEHR MENSCHLICHKEIT«

In der BMBF/VDE Innovationspartnerschaft AAL arbeiten Wirtschaft, Politik und Forschung gemeinsam an der Entwicklung und Einführung intelligenter Assistenzsysteme. Ein Gespräch mit dem VDE-Vorstandsvorsitzenden Dr. Hans Heinz Zimmer und dem Parlamentarischen Staatssekretär Thomas Rachel über Chancen und Risiken der neuen Technologien.

Ambient Assisted Living ist ein junges, für viele Menschen noch neues oder auch sperriges Thema. Was interessiert bzw. fasziniert Sie an AAL?

Rachel: Altersgerechte Technik geht uns alle an. Der demografische Wandel stellt unser Land vor große Herausforderungen. Im Jahr 2035 wird mehr als die Hälfte aller Deutschen über 50 Jahre alt, jeder Dritte älter als 60 Jahre sein. Die gesellschaftliche Entwicklung geht in Richtung Patchwork-Familien und Single-Haushalte. Immer mehr Familien wohnen verstreut, junge Menschen ziehen aus ländlichen Gebieten weg. Damit stehen weniger Personen für die familiäre Pflege zur Verfü-

gung. AAL ist Technik, die den Menschen direkt zugute kommt und ihnen ermöglicht, im hohen Alter ein selbstbestimmtes Leben zu Hause zu führen.

Zimmer: Intelligente Assistenzsysteme können dazu beitragen, Unfälle und Krankheiten zu vermeiden, die Alltagsaufgaben im Haushalt zu erleichtern und das persönliche Umfeld sicherer zu machen. Hier gibt es schon erste technische Lösungen. Hinzu kommt, dass AAL ein sehr attraktiver Markt ist. Vorsichtigen Expertenschätzungen zufolge beträgt das Potenzial für den AAL-Markt in Deutschland mindestens eine Milliarde Euro pro Jahr.

Ambient Assisted Living

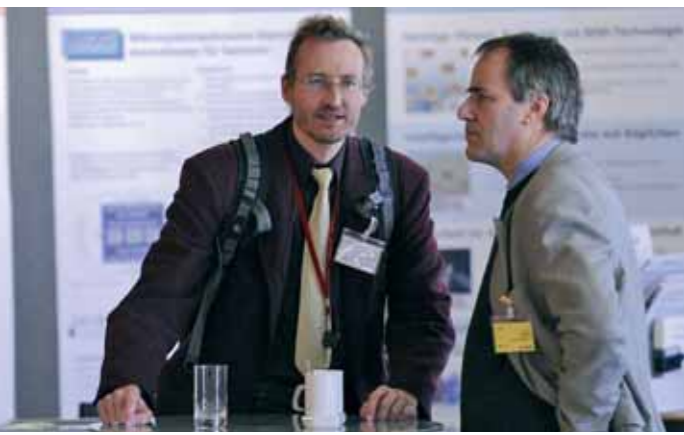
VDE

»Technische Lösungen müssen vom Nutzer her entwickelt werden, um akzeptiert zu werden.«

◀ Dr. Hans Heinz Zimmer

»Wir wollen keine Seniorenprodukte, die wie Blei in den Regalen liegen.«

◀ Thomas Rachel



>> **REGER AUSTAUSCH:** Auf dem AAL-Kongress in Berlin trifft sich die deutsche Ambient-Assisted-Living-Community



>> **ENGE KOOPERATION:** Schon mehrfach haben VDE-Chef Zimmer (li.) und Staatssekretär Rachel den AAL-Kongress eröffnet



>> **INNOVATIVE ANSÄTZE:** Auf der Kongress-Ausstellung präsentieren Hersteller und Entwickler neue AAL-Lösungen

2008 haben der VDE und das BMBF die Innovationspartnerschaft AAL als offene Struktur ins Leben gerufen. Warum haben Sie diese Form gewählt?

Zimmer: Die Erfahrungen haben gezeigt, dass technische Lösungen gerade für Ältere vom Nutzer und der Anwendung her gedacht und entwickelt werden müssen, um akzeptiert zu werden. Die Innovationspartnerschaft fördert diese Bestrebung.

Wie macht sie das? Und wo steht sie heute?

Zimmer: Durch ihren Ansatz, möglichst viele Beteiligte frühzeitig einzubinden, sie miteinander ins Gespräch zu bringen. Zahlreiche Experten und Anwender engagieren sich ehrenamtlich in den Arbeitsgruppen der Innovationspartnerschaft. Dabei erfahren die technische Forschung und die Industrie viel über ihre Zielgruppen, die sozialwissenschaftliche Forschung kann ihre Erfahrungen einbringen, Nutzer werden informiert, Geschäftsmodelle können frühzeitig entwickelt werden. Die Ergebnisse der Innovationspartnerschaft stehen allen zur Verfügung, Projekten, die in die Forschungsförderung eingebunden sind, ebenso wie Unternehmen, die sich von sich aus mit der Thematik beschäftigen. Erste standardisierte Produkte liegen vor – sicherlich auch ein Erfolg der BMBF/VDE Innovationspartnerschaft.

Das BMBF fördert im Bereich AAL momentan 18 Forschungsprojekte – meist sind es Verbundprojekte mehrerer Partner. Warum unterstützen Sie vor allem Netzwerke?

Rachel: Es handelt sich eher um regionale Verbünde. Die 18 Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zielen darauf ab, Dienstleistungen und technische Lösungen so zu verbinden, dass ältere Menschen möglichst lange zu Hause leben können. Die Projekte initiieren die Bildung neuer regionaler Kooperationen von Herstellern und Dienstleistern, Wohnungswirtschaft, Ärzten und Krankenkassen

sowie Hochschulen und anderen Forschungseinrichtungen. Dabei ist ein Schwerpunkt die Stärkung des regionalen Angebots und schnelle Umsetzung in die Praxis.

Für die Umsetzung in die Praxis fehlen oft aber noch die geeigneten Geschäftsmodelle.

Rachel: Deshalb haben wir auch gefordert, dass die Koordination durch Unternehmen erfolgt, die die Ergebnisse auch wirklich umsetzen wollen und können. Die Wissenschaftler müssen sehr eng mit Unternehmen aus der Medizintechnik, der Gebäudewirtschaft oder der Kommunikationstechnologie, aber natürlich ganz besonders auch mit Pflege- und Sozialdiensten, Selbsthilfegruppen und

nicht zuletzt den Kranken- und Pflegekassen zusammenarbeiten. Das erfordert eine Koordination auf breiter Ebene. Den Konsortien stehen für die Projekte 45 Mio. Euro Fördergelder zur Verfügung, die Gesamtmittel liegen durch die Eigenbeteiligung der Firmen noch deutlich darüber.

Die AAL-Technik kann schon heute vieles, Gelegenheit, das auch zu zeigen, hat sie jedoch nur selten. Wie kann der Sprung aus der Forschung und Entwicklung in die Anwendung und in den Markt gelingen?

Zimmer: Die Technik muss dem Wunsch nach ansprechendem Design, einfacher Bedienung, Anpassbarkeit an persönliche Bedürfnisse und Bezahlbarkeit gerecht werden. Stigmatisierende Technik, die Menschen sich alt fühlen lässt, wird nicht akzeptiert. Die Nutzung muss sicher sein und Datenschutzaspekte berücksichtigen. Ganz wichtig ist auch, dass Komponenten und Geräte verschiedener Anbieter zusammen genutzt werden können. Das kann nur gelingen, wenn verbindliche Standards eingehalten werden. Normen und Standards stellen die Grundlage für Interoperabilität dar. Sie ermöglichen gerade kleineren und mittleren Unternehmen, mit ihren Produkten im Konzert der großen Anbieter mitzuspielen. Das stärkt

»Die deutsche Industrie und Forschung sind im Feld AAL schon jetzt hervorragend aufgestellt.«

Dr. Hans Heinz Zimmer

die KMU-Unternehmen, aber auch die Abnehmer. Diese können aus einer Vielzahl von Produkten wählen und sind nicht von einem Anbieter abhängig. Neue Komponenten lassen sich leichter austauschen oder hinzufügen. Ein vielfältiges Angebot ist auch eine gute Voraussetzung für bezahlbare Geräte und Komponenten.

Mitunter stößt Technik auf Skepsis. Wie wollen Sie zum Beispiel Sorgen vertreiben, AAL könnte den helfenden Menschen und damit die menschliche Zuwendung ersetzen?

Rachel: Zunächst einmal muss jedes AAL-Produkt und jede Dienstleistung den Mehrwert für den Nutzer beweisen. Wir wollen keine Seniorenprodukte, die wie Blei in den Regalen liegen, sondern moderne, intelligente Produkte, die auch von der älteren Generation gern angenommen werden. Dazu müssen die Nutzer in die Entwicklung einbezogen werden. Zum anderen ist es wichtig, Berührungsängste zu nehmen. Dafür werden wir im nächsten Jahr ein „AALmobil“ durch Deutschland schicken, das Interessenten in leicht verständlicher Weise mögliche Lösungen für ihre Probleme vorstellt. AAL ist Technik für mehr Menschlichkeit. Um etwa an Demenz leidende Menschen angemessen betreuen zu können, brauchen wir engagierte Pflegerinnen und Pfleger, die durch technische Unterstützung mehr Zeit für Pflege und Zuwendung gewinnen.

Das BMBF hat Mittel zur Begleitforschung AAL zur Verfügung gestellt. Warum?

Rachel: Gezielte Begleitforschung soll verhindern helfen, dass technologisch exzellente, aber gesellschaftlich umstrittene bzw. inakzeptable Lösungen entstehen. Geistes- und Sozialwissenschaften dürfen nicht nur als Begleiter oder gar als bloße Akzeptanzbeschaffer eingesetzt werden. Sie müssen vielmehr Treiber für die Technologieentwicklung sein. Es geht darum, frühzeitig die Richtung vorzugeben und dazu aufzufordern, ethisch und sozioökonomisch verantwortbare Lösungen zu entwickeln.

»AAL meint eine häusliche Infrastruktur, die mit den Bedürfnissen und Wünschen der Bewohner mitwächst.«

Thomas Rachel

Welche Chancen bietet AAL deutschen Unternehmen? Kann es ein Exportschlager „made in Germany“ werden?

Zimmer: Die deutsche Industrie ist sehr innovationsfreudig und gut aufgestellt. Die deutsche Medizintechnik nimmt beispielsweise weltweit eine Spitzenposition ein. Ähnliches gilt für die Unternehmen der Haushalts- und Kommunikationstechnik und andere Fachdomänen, die

im Technikumfeld AAL eine Rolle spielen. Deutsche Produkte stehen auch für Sicherheit und Zuverlässigkeit – zwei Voraussetzungen für das Vertrauen in AAL-Lösungen. Da die gesellschaftlichen Veränderungen ein internationales Phänomen sind, ergeben sich für den Export von AAL-Entwicklungen sehr gute Chancen für unsere Industrie.

Zum Schluss ein Blick voraus: Wie stellen Sie sich eine wünschenswerte AAL-Zukunft vor?

Rachel: Für mich bedeutet AAL eine häusliche Infrastruktur, die mit den Wünschen der Bewohner mitwächst. Warum soll man nicht schon als 50-Jähriger technische Lösungen nutzen, die den Komfort erhöhen – sei es bei der Heizungsregelung oder dem Fitnessmonitoring? Bei Bedarf können später Assistenzsysteme für mehr Sicherheit ergänzt werden. Persönlich fände ich AAL-Technik, die mir Reinigungsaufgaben abnimmt, und als Zukunftsvision ein „selbstreinigendes Haus“ besonders interessant. Das würde uns allen mehr Zeit für die schönen Dinge des Lebens schaffen.

Zimmer: AAL muss sich in das ganz normale Leben integrieren, ohne besonderen Fokus auf das Alter. Bei Autos bekommt schließlich auch jeder einen Assistenten zum Rückwärtsfahren oder elektrische Fensterheber mitgeliefert. Warum sollten also nicht auch alle Wohnungen mit einem Mehr an Intelligenz ausgestattet werden?

Die Fragen stellte Christian Sälzer •

WELCHE POTENZIALE HAT AAL?

Intelligente Assistenzsysteme – so die Hoffnung – sollen mehr Lebensqualität bringen, Kosten senken, Forscher beschäftigen und ganzen Berufszweigen volle Auftragsbücher beschieren. Kann AAL diese Erwartungen erfüllen? Wir haben Experten nach ihrer Einschätzung befragt.



LUTZ FREITAG
Präsident des GdW, Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen

IN VERTRAUTER UMGEBUNG. Lange Zeit war beim altersgerechten Wohnen die Technik Teil des Problems – und nicht Teil der Lösung. Den ältesten Mietern sollte die komplizierteste Technik zugemutet werden. Demgegenüber wird heute wesentlich mehr auf Kundenfreundlichkeit, leichte Bedienbarkeit und niedrige Kosten der technischen Systeme geachtet. Nur so kann die Technik ihr großes Potenzial einbringen, um ein Wohnen für ein langes Leben in der vertrauten Umgebung zu ermöglichen. Die zweite Voraussetzung: Technik muss mit sozialen und gesundheitlichen Dienstleistungen, die für die Menschen finanziell verkraftbar sind, kombiniert werden, um als Services im vernetzten Wohnen (AAL) akzeptiert zu werden. Gute Beispiele der Kooperation und Vernetzung gibt es. Jedoch fehlen noch nachhaltige Geschäftsmodelle.



SABINE HÅRING
Miele e Cie KG, Geschäftsbereich Wäsche- und Bodenpflege international, Koordination Vermarktung

VERSTÄNDLICHE GERÄTE. Miele sieht in Ambient Assisted Living einen wichtigen Ansatz zur weiteren Verbesserung der Nutzungsmöglichkeiten von Hausgeräten auch durch ältere und behinderte Menschen. Dabei geht es uns im Sinne eines „Design for all“ darum, allen Nutzern den sicheren und einfachen Gebrauch von Hausgeräten zu ermöglichen. Ein konsequenter Schritt zur Unterstützung im Bereich AAL ist die Integration von Informations- und Kommunikationstechnologien in die Hausgeräte. Möglichkeiten bestehen in den Bereichen Überwachung und Steuerung unter Nutzung des Informationsaustausches per Power-Line oder Wireless LAN. Schon heute bietet Miele eine Fülle von Lösungen an – verständliche Geräte-Bedienung, hoher Bedienkomfort und Sicherheit durch Kommunikationsfähigkeit.



DIETER CZOGALLA
Vorstandssprecher Sozialwerk St. Georg e.V., Gelsenkirchen

ZEIT GEWINNEN. Demografische Effekte, Budgetrestriktionen öffentlicher Haushalte und veränderte Kundenwünsche („daheim statt im Heim“) zwingen uns Sozialleistungsunternehmen, Konzepte und Prozesse neu zu justieren. AAL kann hier ein Schlüssel zum Erfolg sein. Synergiepotenziale sind offensichtlich, etwa wenn digitale Gebäudeinformationen für den Betreuungsalltag genutzt werden oder automatisierte Dokumentation die Arbeit von administrativen „Zeitfressern“ entlastet, um mehr Zeit für die persönliche Zuwendung zu erhalten. Unter der ethischen Prämisse, die persönliche Freiheit und Autonomie von Menschen über die Unterstützung der Selbstständigkeit zu vergrößern, müssen auch IT-Einsatz und AAL das Ziel einer Ermöglichung und nicht einer Entmündigung haben und sich einer Stakeholder-orientierten Entwicklung im Sinne einer „Ethik der Achtsamkeit“ unterordnen.



PROF. DR. BARBARA KLEIN
Fachhochschule Frankfurt am Main

NEUE SERVICES. Im Gesundheitswesen bietet AAL vielfältige Chancen, den Herausforderungen des demografischen Wandels mit intelligenten Lösungen zu begegnen. Es braucht allerdings den Mut der Träger und Dienstleistungsanbieter, AAL-Technologien als Produktionsmittel wahrzunehmen und Serviceangebote zu entwickeln, die durch neue Formen der Arbeitsorganisation und Logistik gekennzeichnet sind. Die Fachhochschule Frankfurt am Main konzipiert und realisiert bis Herbst 2011 ein Social and Health Care Lab, in dem die Studierenden am Fachbereich Soziale Arbeit und Gesundheit neue Technologien erproben können und in Zusammenarbeit mit der Praxis in Entwicklungsprozesse neuer Dienstleistungsformen eingebunden sind. Nur wenn in diesen Themen auch in den nicht-technischen Fächern ausgebildet wird, kann das Potenzial neuer AAL- und anderer Technologien genutzt werden.



PETER MÖCKEL
Leiter der Deutschen Telekom Laboratories

BEQUEMER UND SICHERER. Moderne Technik bietet vielfältige Möglichkeiten, das Leben schöner, bequemer und sicherer zu machen. Viele Geräte und Dienste stehen aber noch getrennt nebeneinander, sind nicht überall verfügbar. Oftmals sind sie noch zu kompliziert in der Anwendung. An der intuitiven Bedienbarkeit sowie der Entwicklung neuer Dienste und Techniken arbeiten wir. Prävention, Telemedizin und Pflege werden in unserer alternden Gesellschaft für uns alle immer wichtiger werden. Im Projekt SmartSenior, das vom BMBF gefördert wird, entwickeln wir mit insgesamt 28 Partnern aus Industrie und Wissenschaft neben einer altersgerechten Kommunikationsinfrastruktur auch Notfallerkennungs- und Assistenzsysteme für ein längeres selbstbestimmtes Leben zu Hause und erhöhte Sicherheit auch unterwegs.

MARKTZAHLN

>> Die Gruppe der 50- bis 60-Jährigen – also die „Senioren von morgen“ – verfügt über das höchste Vermögen aller Altersgruppen in Deutschland. Die Gruppe der über 50-Jährigen besitzt insgesamt mehr als 60 Prozent des gesamten privaten Vermögens. Die GfK hat ermittelt, dass die über 60-Jährigen über 400 Milliarden Euro Einkommen verfügen.

>> Es gibt in Deutschland etwa 38,2 Millionen Wohnungen mit 170 Millionen Räumen. Dem IAT Gelsenkirchen zufolge sind nur 10 Prozent des Wohnungsbestands für Ältere geeignet, 90 Prozent leben dagegen – oft allein – in inzwischen viel zu großen Familienwohnungen.

>> Schon heute leiden in Deutschland etwa 1,2 Millionen Menschen an einer Demenz. Für das Jahr 2030 rechnen Experten mit 2,5 Millionen Betroffenen.

>> Seniorenhaushalte geben im Vergleich zu allen anderen Altersgruppen am meisten Geld für die Bereiche Wohnen, Gesundheitspflege und Freizeitgüter aus. Im Schnitt sind es bei den 65- bis 75-Jährigen 109 Euro im Monat. Die Studie „Wirtschaftsmotor Alter“ kommt zu dem Ergebnis, dass bei Senioren im Bereich Gesundheitsgüter bis 2035 eine Ausgabesteigerung von 37 Prozent zu erwarten ist.

>> Eine Umfrage von BauInfoConsult im Jahr 2009 hat ergeben, dass jeder zweite Bauherr auf Systeme des „intelligenten Wohnens“ setzt.

>> Die Zahl der pflegebedürftigen Menschen in Deutschland wird in den nächsten 20 Jahren von heute 2,2 Millionen Menschen auf 3,36 Millionen Menschen steigen. Die Kosten für die vollstationäre Pflege wachsen weiter. Monatlich sind aktuell für Pflege und Unterbringung in der Pflegestufe III etwa 2.770 Euro zu entrichten.

>> Laut IWAK fehlten allein in Hessen insgesamt 4.828 Altenpflegerinnen und -pfleger sowie Krankenpflegerinnen und -pfleger. Bundesweit werden laut Prognosen schon in wenigen Jahren 50.000 bis 100.000 Fachkräfte in der Pflege fehlen.

>> Einer Studie des Bundesverbands Freier Immobilien- und Wohnungsunternehmen (BFW) zufolge werden bereits 2020 mindestens 800.000 zusätzliche barrierefreie Wohnungen benötigt.

>> Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes belasten die deutsche Volkswirtschaft mit jährlich 60 Milliarden Euro. Studien haben gezeigt, dass durch Telemonitoring gut eingestellte Diabetes-Patienten bis zu 90 Prozent weniger Betreuungskosten verursachen als Kranke mit einem dauerhaft zu hohen Blutzuckerwert.

IMMER IN KONTAKT

Wie kann die Wohnung zum „Point of Care“ werden? In dem Projekt WohnSelbst testen Mieter in Wiesbaden einen telemedizinischen Service, mit dem sie auch zu Hause medizinisch betreut werden.

Seit Kurzem steht in der Wohnung von Rainer und Marlies Friedemann unter dem Fernsehapparat ein neues schwarzes Gerät. Kaum ist der „Smart Living Manager“ eingeschaltet, erscheint auf dem TV-Bildschirm eine Begrüßung und eine Menüübersicht. Sicher navigiert sich der 69-Jährige mit der Fernbedienung durch die Services. Er kann erfahren, wann der Bus bei ihm um die Ecke abfährt und welche Apotheke Notdienst hat, Lebensmittel bestellen und eine Nachricht an seinen Vermieter senden. Die wichtigste Funktion findet sich unter dem Menüpunkt „Gesundheit“. Nachdem er sich registriert hat, gibt Friedemann seine aktuellen Blutdruckwerte ein und sendet sie an ein medizinisches Kompetenzzentrum. Kompliziert ist das nicht, Friedemann nennt es gar „kinderleicht“.

Der Smart Living Manager ist das Kernstück des Forschungsprojekts

WOHNSELBST

DAS PROJEKT wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung bis 2012 gefördert. Die Projektpartner: HSK Rhein-Main, GWW Wiesbadener Wohnungsbau-Gesellschaft, Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik, Beurer GmbH, DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE sowie VDE Prüfungs- und Zertifizierungsinstitut. Mehr Infos: www.wohnselbst.de



Unter Kontrolle: Rainer Friedemann misst seinen Blutdruck und sendet die Daten an ein Kompetenzzentrum

WohnSelbst. Federführend sind die Wiesbadener Dr. Horst Schmidt Kliniken (HSK), daneben sind die GWW als größte Wohnbau-Gesellschaft der Stadt und mehrere Technik-Partner beteiligt. Gemeinsam wollen sie erproben, inwieweit eine telemedizinische Betreuung chronisch kranke Menschen wirksam unterstützen kann. Hierfür sollen 280 Mieter der GWW, die älter als 60 Jahre sind, teilnehmen, 100 werden je nach Indikation mit medizinischen Messgeräten ausgestattet. Mit diesen kann ihr Gesundheitszustand vorbeugend und therapeutisch kontrolliert werden. Das Projekt will Antworten auf viele Fragen finden: Funktioniert die Technik und wird sie angenommen? Welche Funktionen

des Smart Living Managers werden genutzt? Werden Veränderungen des Gesundheitszustandes frühzeitig erkannt und Krankenhausaufenthalte vermieden? Und lässt sich das Angebot auch ohne Fördergelder finanzieren?

Rainer und Marlies Friedemann zählen in der aktuellen Testphase zu den ersten Teilnehmern. Als solche haben sie sich zunächst einem kostenlosen Gesundheits-Check in der HSK unterzogen. Dabei hat sich bestätigt, dass der 69-Jährige zwar äußerst fit ist, sein Herzschlag aber mitunter aus dem Rhythmus gerät. Also wurde ihm neben dem Smart Living Manager eine elektronische Personenwaage und ein Blutdruckmessgerät zur Verfügung gestellt. Regelmäßig sendet er

NACHGEFRAGT

Warum engagiert sich die HSK für ein Projekt, das die Verlagerung von medizinischen Interventionen in das häusliche Umfeld untersucht?

Der Gesetzgeber wünscht, dass die Versorgung der Patienten zu einer ganzheitlichen Versorgung sektorübergreifend mit den Partnern im ambulanten



Holger Strehlau Sprecher der Geschäftsführung der Dr. Horst Schmidt Kliniken, Wiesbaden

Bereich ausgebaut wird. Insofern entwickelt sich die HSK zu einem integrativen Gesundheitsanbieter, der hilft, die Versorgung zu optimieren und damit auch Krankenhausaufenthalte zu vermeiden.

Welche Bedeutung haben häusliche AAL-Anwendungen für das Krankenhaus von morgen?

Mit AAL können künftige Versorgungslücken geschlossen werden. Krankenhäuser haben damit die Möglichkeit, mit den Partnern die zunehmende Anzahl von chronisch kranken Patienten kostengünstig und medizinisch verantwortbar zu versorgen.

seine Werte an das telemedizinische Zentrum der HSK. Zeigen sich Auffälligkeiten, nimmt das Zentrum Kontakt zu ihm auf. Auch er kann sich rund um die Uhr an das Kompetenzzentrum wenden. Friedemann: „Das beruhigt mich. Manchmal kann man seine Werte selbst ja nicht beurteilen.“

Was aber hat die GWW von alledem? Wie fast alle Wohnungsbau-Gesellschaften in Deutschland wird auch ihre Mieterschaft immer älter. Weil gleichzeitig die Bevölkerungszahl abnimmt, drohen Leerstände. „Uns interessiert, ob wir mit einem solchen Service- und Gesundheitsangebot unsere Mieter besser an uns binden können“, erklärt Berthold Bogner, der bei der GWW für das Projekt verantwortlich ist. Bei der Suche nach Teilnehmern hat sich gleichwohl gezeigt, dass das Angebot kein Selbstläufer ist. Hochbetagte etwa sind schwer zu erreichen. Am größten sei das Interesse bei den 60- bis 65-Jährigen. Bogner: „Viele haben ein hohes Gesundheitsbewusstsein und sind gegenüber technischen Ansätzen aufgeschlossen.“

Diese Erfahrung haben auch andere Wohnbau-Gesellschaften gemacht.

Tatsächlich läuft zurzeit eine Reihe ähnlicher Projekte. Das Besondere an WohnSelbst ist allerdings, dass mit der HSK eine Klinik beteiligt ist. Zufall ist ihr Engagement keineswegs. Schließlich verfügt sie bereits über ein Gesundheitsmanagement, das die Grenzen zwischen ambulanter und stationärer Versorgung überschreitet. Das mcplus-Programm bietet Patienten einen 24-h-Info-Service, eine digitale Gesundheitsakte und einen jährlichen Gesundheitscheck. „Diese Infrastruktur und Kompetenz bringen wir in das Forschungsprojekt ein“, erklärt Madlen Fiebig, zuständige Koordinatorin bei der HSK. So können die Teilnehmer die Vorteile von mcplus für die Dauer des Projekts kostenlos nutzen.

Rainer Friedemann und seine Frau schätzen den neuen Service. „Ich finde es angenehm zu wissen, dass wir auch zu Hause unter ärztlicher Aufsicht sind“, sagt Marlies Friedemann. Ob sie denn bereit wären, für dieses Plus an Sicherheit zu bezahlen? Ihr Mann nickt: „Wenn das Ganze dabei hilft, dass wir nicht eines Tages in ein Pflegeheim müssen – dann auf jeden Fall.“

Christian Sälzer

Altersgerechte Assistenzsysteme – Aus der Forschung in den Markt

www.aal-kongress.de



4. Deutscher AAL-Kongress mit Ausstellung 25.–26. Januar 2011, Berlin

Organisation:



DER TEPPICH PASST AUF

Bewegt sich eine Person ungewöhnlich lange Zeit nicht aus dem Bett? Ist sie im Flur gestürzt? Intelligente, mit Sensoren ausgestattete Bodenbeläge können bei Unfällen einen Notruf absetzen – und vieles mehr.

Ein unaufmerksamer Schritt oder eine plötzliche Bewegung – und schon kann es passiert sein. Fast jeder Dritte der über 65-Jährigen und jeder Zweite der über 80-Jährigen stürzen einmal pro Jahr, oft mit gravierenden Folgen. So werden in Deutschland jedes Jahr etwa 200.000 Menschen mit sturzbedingten Knochenbrüchen in Kliniken eingewiesen.

Es gibt viele Möglichkeiten, die Wahrscheinlichkeit von Stürzen zu verringern: barrierefrei gestaltete Wohnungen, Gangschulen und spezielles Funktionstraining oder – hier beginnt der AAL-Bereich – Bewegungssensoren, die automatisch den Weg zur Toilette erhellen. Ganz vermeiden lassen sich Stürze allerdings nicht. Und so zählt es zu den großen Ängsten alleinstehender Senioren, zu stürzen und hilflos am Boden zu liegen, ohne dass es jemand mitbekommt. Neben der Vermeidung von Stürzen geht es also auch darum, unverzüglich zu erkennen, wenn ein Mensch gestürzt ist.

Im Bereich Ambient Assisted Living sind Technologien entwickelt worden, die genau das leisten. Angeboten werden zum Beispiel Kameras. Längst weiß man aber, dass Betroffene einen solchen Eingriff in die Intimsphäre nicht akzeptieren. Daher geht der Trend zu diskreteren Systemen – etwa zu Sensormatten wie sie die Firmen Michael Kalbe Bad- und Pflegesysteme (CareMat®), Vitaris (Sensormatte) und Rölke Pharma (SafeFloor®) anbieten. Bei sturzgefährdeten oder dementen Menschen können sie als Bett- oder

Matte registriert auch, ob eine Person aus dem Bett aufsteht oder ob sie ins Bett geht. Im ersten Fall kann z. B. automatisch ein Orientierungslicht eingeschaltet werden. Auch bei einer sehr langen Inaktivität, etwa weil eine Person im Bett einen Schlaganfall erlitten hat, kann ein Notruf abgesetzt werden. Wie schnell ein Signal ausgelöst oder ob eine SMS verschickt wird – jedes Detail lässt sich nach Wunsch einstellen.



Kluge Matte: Die Technik ist unsichtbar, der Nutzen jedoch offensichtlich

Türvorlage eingesetzt werden. Sobald die Matte betreten wird – die Person also das Bett bzw. das Zimmer verlässt –, werden Angehörige oder Pflegekräfte benachrichtigt. So lassen sich Stürze vermeiden oder schnell erkennen.

Deutlich weiter gehen Innovationen der Firma Future-Shape. Sie hat eine Matte entwickelt, die SensFloor® Mat, die verschiedene Arten von Berührungen unterscheiden kann. Sie „merkt“ zum Beispiel, ob ein Mensch über die Matte geht oder auf ihr liegt – also gestürzt ist. Angehörige oder Pflegekräfte werden also nicht über jeden Gang zur Toilette informiert. Die

Matte registriert auch, ob eine Person aus dem Bett aufsteht oder ob sie ins Bett geht. Im ersten Fall kann z. B. automatisch ein Orientierungslicht eingeschaltet werden. Auch bei einer sehr langen Inaktivität, etwa weil eine Person im Bett einen Schlaganfall erlitten hat, kann ein Notruf abgesetzt werden. Wie schnell ein Signal ausgelöst oder ob eine SMS verschickt wird – jedes Detail lässt sich nach Wunsch einstellen.

Wie ein medizinisches Hilfsmittel kommt die SensFloor® Mat dabei nicht daher, im Gegenteil. Der Kunde kann zwischen verschiedenen Oberflächen – von Gummi bis Velours – in 45 Farben wählen. Typisch AAL: Der Anwendungsbereich des Produkts

ist keineswegs auf den Pflegebereich begrenzt. So hat eine Reederei nicht nur Interesse bekundet, die Matte in Kabinen von Kreuzfahrtschiffen zu verlegen und damit Passagieren ein Plus an Sicherheit zu bieten. Vielmehr prüft sie ihren Einsatz im Eingangsbereich der Bordrestaurants. Hier könnte die Matte die Betreiber nämlich darüber auf dem Laufenden halten, wie viele Gäste sich in dem Restaurant aufhalten. CS •

Mehr Informationen
www.future-shape.de, www.bad-pflegesysteme.de, www.roelkepharma.de, www.vitaris-gmbh.de

Produkt-Promotion

H-LINE VON HMM DIAGNOSTICS GMBH

UNABHÄNGIG IM ALLTAG & DENNOCH BEI DER EIGENEN GESUNDHEIT ABGESICHERT: DIE NEUE PRODUKTSERIE H-LINE HEBT TELEMONITORING AUF EIN NEUES LEVEL

Gerade für ältere Menschen ist es wichtig, ein selbstbestimmtes Leben zu führen. Dies gelingt jedoch nur, wenn sie sich sicher sein können, dass ihre Gesundheit kontrolliert wird. Diesem Ansatz liegt das Telemonitoring-Konzept „hLine“ zugrunde. Die hLine ist ein Sortiment aus Messsystemen, Fitness- und Wellnessartikeln sowie anderen Medizinprodukten, mit denen Patienten ihre Vitaldaten bestimmen können. Diese werden im Anschluss automatisch an ein eigens entwickeltes Telehealth Touchscreen-Handy, das hFon, übertragen, auf dem die Werte in einfachster Weise verwaltet werden können. Doch damit nicht genug: Das hFon verfügt über ein integriertes Blutzuckermesssystem, sodass der Glukosewert direkt am Handy gemessen werden kann.

Der eigentliche Vorteil der hLine ist jedoch die universelle Einbindung in bestehende Telemedizinsysteme. Mit der hLine erwerben Ärzte, Krankenhäuser oder Pflegeeinrichtungen eine Infrastruktur, bestehend aus den für sie passenden Geräten und voreingestellter, drahtloser Übertragung. Die Daten werden so aufbereitet, dass sie in jede Telemedizinsoftware integriert werden können. Ein weiterer Vorteil: hLine-Produkte sind netzwerkfähig. Dank der verwendeten Übertragungstechnologie können dadurch große Bereiche abgedeckt werden, in denen Messwerte gesammelt werden – z.B. bei einer Krankenhausstation oder bei Betreutem Wohnen.

Die hLine ist somit das optimale Werkzeug, um älteren Menschen die nötige Sicherheit für ein unabhängiges Leben zu gewähren.

➔ Mehr Infos: www.hline.eu



Mit den Produkten der hLine können Nutzer ganz einfach ihre Vitaldaten bestimmen – mit dem hFon sogar ihren Glukosewert

ANZEIGE

Medien nach Maß für Kunden mit Anspruch



Ob Mitarbeiter-, Mitglieder-, Kunden- oder Patientenmedium: Bei uns bekommen Sie Produkte, die optimal auf Ihre Zielgruppe zugeschnitten sind. Bitte kontaktieren Sie uns unter: **HEALTH-CARE-COM GmbH** Martin Schmitz-Kuhl / Hanauer Landstraße 135-137 / D-60314 Frankfurt am Main / m.schmitz-kuhl@health-care-com.de Tel. 069-405 631-150



TERMINE

HEMOCARE LEIPZIG Auf dem Branchentreff kommen die Leistungserbringer der vernetzten Patientenversorgung zusammen, insbesondere der Homecare-Versorgung.
 ⤴ 2.–4.9.2010, Leipziger Messe
 Mehr Infos: www.homecare-leipzig.de

ZUKUNFTSFORUM LANGES LEBEN Auf der Kongressmesse werden Lösungen für mehr Lebensqualität einer älter werdenden Gesellschaft präsentiert und diskutiert. Das Forum ist Teil der Initiative „Deutschland – Land des Langen Lebens“.
 ⤴ 15.+16.9.2010, Maritim Berlin
 Mehr Infos: www.zukunftsforum-langes-leben.de

GDW FORUM 22 „WOHNEN FÜR EIN LANGES LEBEN“ Im Rahmen des Zukunftsforum Langes Leben stellt der Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen (GdW) Entwicklungen und Chancen rund um das Wohnen für ein langes Leben vor. Ein Fokus: tragfähige Geschäftsmodelle.
 ⤴ 15.9.2010, Maritim Berlin
 Mehr Infos: www.gdw.de

AAL FORUM 2010 In ganz Europa wird AAL vorangetrieben. So fördern 23 europäische Staaten im Rahmen des AAL Joint Programm Forschungsprojekte zum



Ambient Assisted Living. Das AAL-Forum bildet auf europäischer Ebene die wichtigste Informations- und Diskussionsplattform. Der diesjährige Titel: „Active ageing: smart solutions, new markets“.
 ⤴ 15.–17.9.2010, Kongresszentrum, Odense (DK)
 Mehr Infos: www.aalforum.eu

REHACARE INTERNATIONAL 2010 Auf der Fachmesse findet am 6.10. der Kongress „Wohn-(t)raum“ statt. Das Thema: „Selbstbestimmt Wohnen und Pflegen zu Hause. Von der Vision zur Realität!“
 ⤴ 6.–9.10.2010, Messe Düsseldorf
 Mehr Infos: www.rehacare.de

LITERATUR

MENSCHENWÜRDIGE TECHNIK Das Buch ist das Ergebnis einer wissenschaftlichen Studie, die der Brüsseler Kreis – ein Zusammenschluss von elf großen deutschen caritativen und diakonischen Sozialunternehmen – in Auftrag gegeben hat. Der Hintergrund: Erstmals hat in Deutschland eine Generation behinderter Menschen die Chance, alt zu werden. Der Band untersucht anhand konkreter Praxisbeispiele, wie AAL-Technologien Menschen mit besonderem Assistenzbedarf unterstützen können, in Würde zu altern. Dabei richten die Autoren stets auch den Blick auf die ethische Dimension des Themas AAL, indem sie fragen, wie ein achtsamer, reflektierter und menschenwürdiger Umgang mit Technik gestaltet werden kann.

Ambient Assisted Living. Technische Assistenz für Menschen mit Behinderung, Elke Driller et. al, Lambertus Verlag, Nov. 2009, 17,90 €

BARRIEREN ÜBERWINDEN Das noch unzureichende Zusammenspiel der technischen Komponenten gilt als zentrale Barriere für die breite Markteinführung von AAL. Hard-, Soft- und Middleware – um die Technik anwenderfreundlich zu machen, müssen alle Elemente aufeinander abgestimmt sein. Die Arbeitsgruppe „Schnittstellenintegration und Interoperabilität“ der BMBF/VDE Innovationspartnerschaft verfolgt daher das Ziel, Lücken in den bestehenden Standards und Normen zu identifizieren, um auf dieser Basis

Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Interoperabilität bei AAL-Komponenten und -Anwendungen zu formulieren. Mit der Publikation des Teils „Stand der Technik“ ist der erste Schritt getan.
Interoperabilität von AAL-Systemkomponenten. Teil 1: Stand der Technik, VDE Verlag, 1/2010, 29 €



WISSEN, WAS DIE NUTZER WOLLEN Technologien lassen sich umso erfolgreicher entwickeln, wenn von Anfang an die Interessen der Anwender einbezogen werden. Welche Anforderungen und Wünsche aber haben die verschiedenen AAL-Anwender – ältere Menschen und ihre Angehörigen, Beschäftigte im Pflegebereich, die Wohnungswirtschaft oder die Krankenkassen? Das hat die Arbeitsgruppe „Nutzeranforderungen und Innovationstransfer“ der BMBF/VDE Partnerschaft untersucht. 35 Experten aus Forschung und Anwendung, aus Verbänden, Interessengruppen und Unternehmen haben sich eingebracht und ein Instrument erstellt, das Interessierten hilft, in dem noch disparaten AAL-Angebot die richtigen Entscheidungen zu treffen.

AAL in der alternden Gesellschaft. Anforderungen, Akzeptanz und Perspektiven, VDE Verlag, 2/2010, 29 €



GLOSSAR

ASSISTIVE TECHNOLOGIE(N). Technische Hilfsmittel und Technologieanwendungen zur Unterstützung von Menschen mit temporären oder chronischen Beeinträchtigungen.

E-HEALTH. Der Begriff umfasst ein vielseitiges Anwendungsgebiet der Informations- und Kommunikationstechnologien im Gesundheitswesen. Ziel ist es, die Qualität, den Zugang und die Wirksamkeit des Gesundheitswesens für alle zu verbessern.

FACILITY MANAGEMENT. Hierunter wird die Verwaltung und Bewirtschaftung von Gebäuden, Anlagen und Einrichtungen verstanden, durch die der Wert der „Facilities“ eines Unternehmens langfristig erhalten bzw. erhöht werden soll.

INSELLÖSUNG. Ein technisches System, das lediglich in den eigenen Grenzen funktioniert und nicht mit anderen Systemen in der Umgebung zusammenwirken kann.

MIKROSYSTEMTECHNIK. In Mikrosystemen wirken Sensoren, Aktoren und Datenverarbeitung zusammen. Für die Herstellung komplexer Mikrosysteme werden daher Verfahren und Methoden aus unterschiedlichen Mikrotechniken kombiniert.

ROBOTIK. Fachdisziplin, die sich mit der Entwicklung von Robotern beschäftigt. Sie umfasst Teilgebiete der Informatik (Künstliche Intelligenz), der Elektrotechnik und des Maschinenbaus. Ein „Roboter“ interagiert mit der physischen Welt auf Basis von Sensoren, Aktoren und Informationsverarbeitung.

SERIOUS GAMES. „Ernsthafte“ Computerspiele sind interaktive Lern- bzw. Trainingsspiele mit zusätzlichem positivem Nutzeneffekt.

Durch spielerisch motiviertes Körper- und/oder Geistestraining tragen sie beispielsweise zur individuellen Gesundheitsförderung bei.

SMART HOME. Lösungen im privaten Wohnbereich, bei denen Geräte, Systeme und Technologien eingesetzt werden, die mehr Energieeffizienz, Komfort, Wirtschaftlichkeit, Flexibilität und Sicherheit des häuslichen Wohnens schaffen.

TELEMEDIZIN. Die Diagnostik und Therapie, bei der eine räumliche oder auch zeitliche Distanz zwischen Arzt, Apotheker und Patienten oder zwischen zwei sich konsultierenden Ärzten mit den Mitteln der Telekommunikation überbrückt wird.

TELEMONITORING. Ein noch junger Teilaspekt der Telemedizin: die Fernuntersuchung, -diagnose und -überwachung des Patienten von seinem behandelnden Arzt.

UNIVERSAL DESIGN. Eine Gestaltung der Umwelt (z.B. von Geräten), die zum Ziel hat, „für alle“ zugänglich und nutzbar zu sein – ungeachtet ihrer individuellen Fähigkeiten, ihres Alters und Geschlechts oder ihres kulturellen Hintergrunds.

VERNETZTER HAUSHALT. In einem vernetzten Haushalt können alle elektrischen Geräte über eine einheitliche Übertragungstechnik miteinander kommunizieren.

VITALPARAMETER. Daten, die die Grundfunktionen im menschlichen Körper abbilden. In Medizin und Pflege werden sie bei der körperlichen Untersuchung und zur Überprüfung bzw. Kontrolle der Vitalfunktionen gemessen, z.B. Puls, Temperatur und Blutdruck.

IMPRESSUM

das AALmagazin
 Herausgeber: HEALTH-CARE-COM GmbH in Kooperation mit der BMBF/VDE Innovationspartnerschaft AAL

Redaktion: Hans-Peter Bröckerhoff (v.i.S.d.P.), Christian Sälzer, Silke Weidner (Korrektur)

Weitere Autoren dieser Ausgabe: Sibylle Meyer, Ursula Wangemann

Beratung: Birgid Eberhardt

Basis-Layout: Wolf d.sign und KomPart

Grafik: HEALTH-CARE-COM

Anzeigen: Marcus Michel
 Tel.: +49-(0)69 - 405631 - 103
 m.michel@health-care-com.de
 Es gilt die Anzeigenliste Nr. 1/2010

Verlag und Redaktion:
 HEALTH-CARE-COM GmbH
 Hanauer Landstraße 135-137
 60314 Frankfurt/Main
 Telefon: +49 - (0)69 - 405631 - 157
 Telefax: +49 - (0)69 - 405631 - 105
 www.health-care-com.de

Druck: Henrich Druck + Medien,
 Schwanheimer Straße 110,
 60528 Frankfurt am Main

Auflage und Erscheinungsweise:
 26.000 Exemplare, zwei Mal im Jahr

Vertrieb: Direktversand an Fach- und Führungskräfte in Unternehmen und Organisationen, Beilage in den BAGSO-Nachrichten und in E-HEALTH-COM

Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz sorgfältiger Prüfung nicht übernommen werden. Eine Verwertung des Magazins oder einzelner Beiträge ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig. Die Produktpromotion liegt in der Verantwortung des sich präsentierenden Unternehmens.

VORSCHAU

Die Ausgabe 02/2010 des AAL-Magazins erscheint Ende Oktober. Darin: Interview mit Prof. Ursula Lehr, Bundesministerin a.D. und eine der führenden Wissenschaftlerinnen zur Erforschung und Gestaltung des Alterns.

KÖNNEN SENIOREN TECHNIK NICHT LEIDEN, FRAU MEYER?

Eine Frage zum Schluss. Und eine Antwort von Sibylle Meyer.

Dass ältere Menschen Technik per se ablehnen, ist ein Vorurteil von gestern. Sie sind nicht technikfreundlicher oder technikfeindlicher als der Rest der Bevölkerung, allerdings sind sie besonders kritisch gegenüber Innovationen und technischen Neuerungen: technische Innovationen müssen einen überzeugenden Nutzen für sie bieten. Altbewährtes Verhalten grundlegend verändern, ohne einleuchtenden Zusatznutzen – dafür sind die wenigsten Menschen im mittleren und höheren Lebensalter zu gewinnen.

Befürchtungen und Vorbehalte bestehen vor allem im Hinblick auf mögliche Eingriffe in die Autonomie und Intimsphäre, auf Kontrolle und (Daten-)Überwachung sowie mögliche hohe Nachfolgekosten und -lasten. Hinzu kommt die Angst, von

technischen Systemen abhängig zu werden, die von dem Einzelnen nicht mehr zu überblicken und zu beherrschen sind.

Ältere Menschen wollen so lange wie möglich selbstständig bleiben. Und wenn die Technik – nachweisbar – dazu beiträgt, länger gesund und fit zu bleiben, durch Mobilität Freiräume zu erhalten, das Leben sicherer und komfortabler zu machen oder den Kontakt zu Freunden, Verwandten und Bekannten unterstützt, dann wird sie interessant. Wenn diese Technologien auch noch bedienfreundlich, zuverlässig und robust sind, leicht installiert werden können und kostengünstig sind, umso mehr.

Nicht vergessen sollte man den Designfaktor: auch ältere Menschen wollen schick und modern sein.

Technik darf nicht stigmatisieren – wer will sich schon durch die Technik, die er auf den Tisch legt als gebrechlich outen? Ob man das Universal Design oder Emotionalisierung der Produkte nennt, ist egal – aus meiner Sicht brauchen wir einen AAL-Lifestyle, es muss schick werden, sich mit einem AAL-Produkt im Bekanntenkreis zu zeigen. Die Geschichte der Brillen hat es uns vorge-macht: von der Sehhilfe zum Lifestyle-Attribut für Jung und Alt.



◀ *Dr. Sibylle Meyer leitet das SIBIS Institut für Sozialforschung und Projektberatung GmbH in Berlin und bei der Innovationspartnerschaft AAL die Arbeitsgruppe „Nutzeranforderungen und Innovations-transfer“. Zudem ist sie Sprecher des Expertenrates des BMBF.*

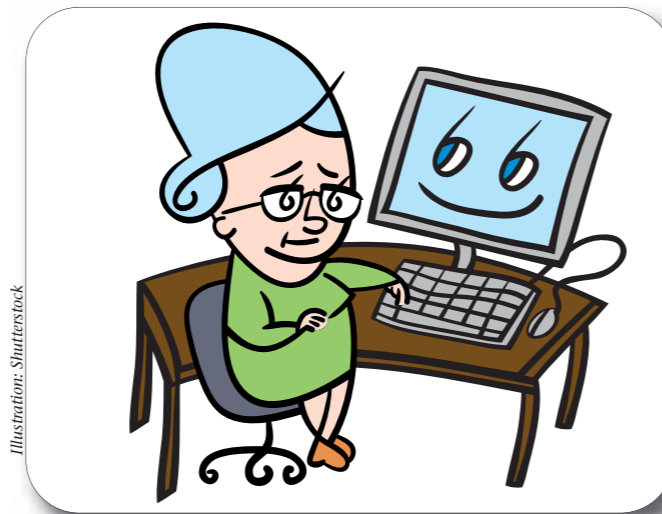


Illustration: Shutterstock