

„pflege.technik“

Chancen und Risiken von technischer Assistenz in der Pflege?

Wolfgang Zagler

bis Sept. 2016

Technische Universität Wien

Zentrum für Angewandte Assistierende Technologien

Pflegekongress 16

Wien, 25. November 2016

Worum es gehen wird ...

1. Eine kurze persönliche Vorstellung
2. Die demographische Herausforderung
3. Was ist AAL ? - Ziele und Zielgruppen
4. Die Handlungsgrundsätze von AAL
5. Die Teilbereiche von AAL und Beispiele dazu
6. Probleme und Risiken
7. Chancen von AAL

1.

- 1. Eine kurze persönliche Vorstellung**
2. Die demographische Herausforderung
3. Was ist AAL ? - Ziele und Zielgruppen
4. Die Handlungsgrundsätze von AAL
5. Die Teilbereiche von AAL und Beispiele dazu
6. Probleme und Risiken
7. Chancen von AAL

Eine kurze persönliche Vorstellung

❖ Der Vortragende

- **Name: Wolfgang Zagler.**
- **Ausbildung: Elektrotechnik an der TU Wien.**
- **Seit 1974** (also bereits während des Studiums) **mit Assistierenden Technologien (Reha-Technik) befaßt.**

Eine kurze persönliche Vorstellung

❖ AAT - Das Zentrum für Angewandte Assistierende Technologien

- 1986 wurde an der TU-Wien forttec, die Forschungsgruppe für Rehabilitationstechnik gegründet.
- Seit 2005 wird im Rahmen von AAL-Initiativen verstärkt an technischen Hilfestellungen für ältere Menschen geforscht.

Eine kurze persönliche Vorstellung

❖ AAT - Das Zentrum für Angewandte Assistierende Technologien

- **2012** wurde forttec in die Fakultät für Informatik eingegliedert und in das Institut für Gestaltungs- und Wirkungsforschung (IGW) integriert.
- Umbenennung in Zentrum für Angewandte Assistierende Technologien (AAT).
- Mit der Pensionierung von W. Zagler wurde AAT im Oktober 2016 aufgelöst.

Eine kurze persönliche Vorstellung



Eine zweite Vorstellung

❖ AAL Austria

Innovationsplattform für intelligente Assistenz im Alltag

- **2012 auf Initiative des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie gegründet.**
- **Ziele:**
 - 1. Aufbau einer AAL-Community in Österreich**
 - 2. Zusammenführen von Anbietern und Anwendern/-innen**
 - 3. Erfahrungsaustausch zwischen den Stakeholdern.**

2.

1. Eine kurze persönliche Vorstellung
- 2. Die demographische Herausforderung**
3. Was ist AAL ? - Ziele und Zielgruppen
4. Die Handlungsgrundsätze von AAL
5. Die Teilbereiche von AAL und Beispiele dazu
6. Probleme und Risiken
7. Chancen von AAL

Die demographische Herausforderung

Der Weg zum Innovations Leader

*Potenziale ausschöpfen,
Dynamik steigern,
Zukunft sichern*

Strategie der Bundesregierung
für Forschung, Technologie und
Innovation

März 2011

Potenziale ausschöpfen, Dynamik steigern,
Zukunft schaffen

Der Weg zum Innovation Leader



Strategie der Bundesregierung
für Forschung, Technologie und Innovation



Die demographische Herausforderung

Es werden drei Grand Challenges genannt ...

3. Wir müssen Antworten auf den demografischen Wandel mit seinen Konsequenzen einer alternden und zunehmend interkulturellen Gesellschaft finden, um den Menschen in unserem Land ein Leben in Sicherheit, Gesundheit und mit hoher Lebensqualität zu sichern.

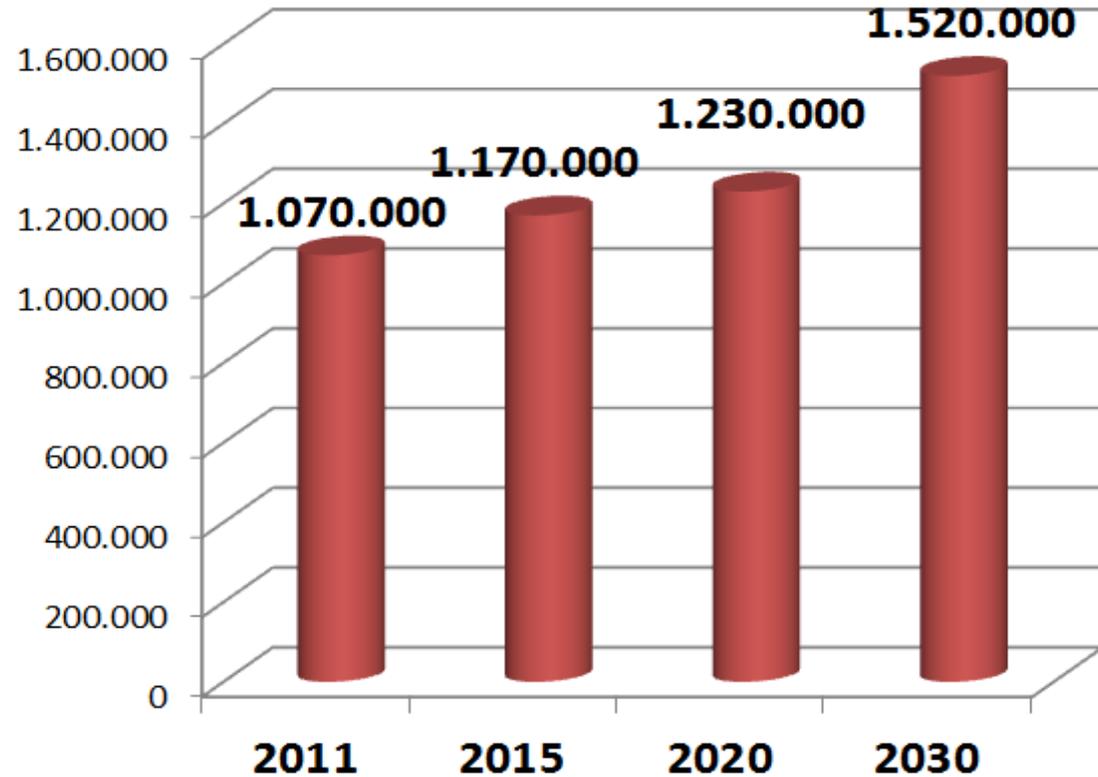
Die demographische Herausforderung

❖ Der „Demographische Wandel“ in praktisch allen Industrienationen bedeutet ...

1. Die Lebenserwartung steigt
2. Die Geburtenraten sind rückläufig
3. Geburtenstarke Jahrgänge (Baby-Boom) kommen ins Pensionsalter
4. Mobilität (neue Wohnorte) steigt, mehr ältere Menschen in Einpersonen-Haushalten

Die demographische Herausforderung

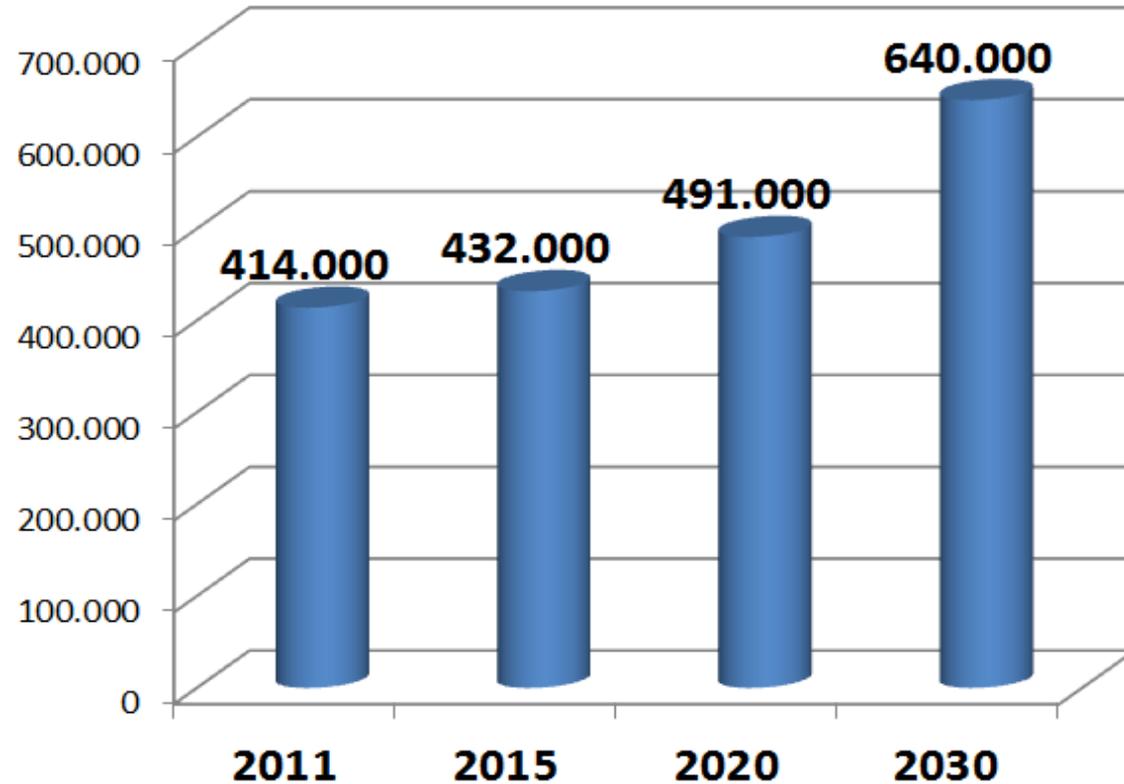
- ❖ „Junge Alte“
- ❖ 65 bis 79 Jahre



Zuwachs absolut: 60.000 290.000
Zuwachs per anno: 12.000 29.000

Die demographische Herausforderung

- ❖ „Betagte und Hochbetagte“
- ❖ 80+ Jahre



Zuwachs absolut: 59.000 149.000
Zuwachs per anno: 11.800 14.900

Die demographische Herausforderung

❖ Alt-Werden in den gewohnten eigenen vier Wänden dient allen:

- **91% der älter werdenden Menschen wollen so lange es geht zu Hause leben und dort alt werden.**

Studie: Nur wenige wollen ins Heim

Nur neun Prozent von über 6.200 Befragten können sich vorstellen, den letzten Abschnitt ihres Lebens im Heim zu verbringen.

Das ist eines der aufschlussreichen Ergebnisse einer aktuellen Untersuchung in Deutschland. Nach Ansicht der Bundesinitiative Daheim statt Heim sind die Resultate ein klarer Auftrag an die Politik.

- **Mobile Betreuung und Pflege ist signifikant günstiger als Institutionalisierung**

Die demographische Herausforderung

❖ Das heißt:

- Alle Maßnahmen, die einen längeren Verbleib älterer Menschen in der bisherigen Wohnumgebung ermöglichen und
- alle Maßnahmen, die die Selbständigkeit einer älter werdenden Person verlängern ...

❖ ... bringen einen doppelten Gewinn !

- Höhere Lebensqualität
- Senkung bei öffentlichen und privaten Kosten

Die demographische Herausforderung

Aus dem Arbeitsprogramm der Österreichischen Bundesregierung 2013-2018:

„Um die Selbständigkeit älterer Menschen in gewohnter Wohnumgebung länger zu erhalten und pflegende Angehörige – insbesondere auch Kinder – zu unterstützen, sollen folgende Maßnahmen gesetzt werden: [...] Ausbau von anwendungsorientierten Ambient Assisted Living Programmen (Technologien, Produkte und Dienstleistungen) mit dem Fokus auf deren nachhaltige Implementierung. [...].“

3.

1. Eine kurze persönliche Vorstellung
2. Die demographische Herausforderung
- 3. Was ist AAL ? - Ziele und Zielgruppen**
4. Die Handlungsgrundsätze von AAL
5. Die Teilbereiche von AAL und Beispiele dazu
6. Probleme und Risiken
7. Chancen von AAL

Was ist AAL ? – Ziele und Zielgruppen

- ❖ Was ist nun AAL genau?
- ❖ Das Positionspapier „AAL Vision Österreich“ definiert AAL wie folgt:



- **„Active and Assisted Living“**
(früher auch „Ambient Assisted Living“)
(kurz AAL) das sind ...
altersgerechte Assistenzsysteme für ein umgebungsunterstütztes, gesundes und unabhängiges Leben.

Was ist AAL ? – Ziele und Zielgruppen

- ❖ **AAL trägt dazu bei, daß insbesondere ältere und in ihrer Mobilität eingeschränkte Menschen bis ins hohe Alter ein möglichst**
 - **selbständiges,**
 - **selbstbestimmtes und**
 - **sozial integriertes Leben****führen können.**

Was ist AAL ? – Ziele und Zielgruppen

- ❖ „Vor diesem Hintergrund werden unter dem Begriff AAL technologische Entwicklungen zusammengefaßt, die das ...
 - alltägliche Leben älterer Menschen
 - situationsabhängig und
 - unaufdringlich unterstützen,
 - zu Sicherheit und Wohlbefinden beitragen und
 - auf diese Weise ein selbstbestimmtes Leben
 - in der gewohnten Umgebung ...
- ... ermöglichen.“

Was ist AAL ? – Ziele und Zielgruppen

Anders ausgedrückt:

- ❖ „Unter dem Begriff Active and Assisted Living werden Konzepte, Produkte und Dienstleistungen subsummiert, die neue Technologien und soziales Umfeld miteinander verbinden, mit dem Ziel, die Lebensqualität für Menschen in allen Lebensabschnitten, vor allem im Alter, zu erhöhen.“ (Positionspapier AAL Vision Österreich)

Was ist AAL ? – Ziele und Zielgruppen

- ❖ **AAL umfaßt daher ...**
 - **einzelne Produkte** im Sinn von Geräten
 - **komplexe Systeme**, wie z.B. Smart-Homes
 - **Dienstleistungen**, die AAL Technologie verwenden.
- ❖ **Zur Erreichung der Wirkung und der Ziele wird vorrangig moderne IKT eingesetzt.**
- ❖ **Die Vernetzung (bzw. Vernetzbarkeit) von Komponenten ist ein weiteres Kriterium.**

Was ist AAL ? – Ziele und Zielgruppen

- ❖ **Was macht ein Produkt (für ältere Menschen) zu einem AAL-Produkt?**
 - **Nicht jedes Produkt, das für ältere Menschen angeboten wird, ist daher auch ein AAL-Produkt!**

Was ist AAL ? – Ziele und Zielgruppen

❖ Ein Beispiel dazu:

➤ Das ist sicher nicht AAL



➤ Möglich oder auf dem besten Weg (elektrische Verstellung, Steuerung, aber (noch) nicht vernetzt).



➤ Das ist sicher AAL (weil mit Sturzsensor ausgestattet, Notrufeinrichtung, Steuerung der optimalen Position über RFID und mit medizinische Messungen.



Was ist AAL ? – Ziele und Zielgruppen

- ❖ An wen wendet sich AAL ?
- ❖ AAL Austria unterscheidet 3 Zielgruppen („Stakeholder“):



1. Primäre Stakeholder (NUTZER)

- Ältere Menschen
- Privatpersonen mit Pflege- und Betreuungsverpflichtungen – üblicherweise Angehörige
- Menschen jeden Alters mit Bedarf/Interesse an assistierenden und Lifestyle-Technologien.

Was ist AAL ? – Ziele und Zielgruppen

2. Sekundäre Stakeholder (ANBIETER)

- Gesundheits- und Sozialeinrichtungen.
- Kleine / mittlere Gewerbebetriebe und Handel.
- Geförderter Wohnbau (Genossenschaften), Bauwirtschaft, Architekten/-innen.
- Große Unternehmen mit industriellem Fokus auf bestimmte technologische Lösungen im AAL-Bereich.
- Anbieter von IKT-Infrastruktur (Provider): Telekom, Netzwerkspezialisten/-innen, Datenbanken.
- Universitäre und außeruniversitäre Ausbildungs- und Forschungseinrichtungen.

Was ist AAL ? – Ziele und Zielgruppen

3. Tertiäre Stakeholder (FINANZIERER/GESETZGEBER)

- Politik und „Policy Makers“.
- Öffentliche Hand (Bund, Länder, Städte, Gemeinden).
- Medienlandschaft (Fachzeitschriften, Printmedien, öffentliche Einschaltungen).
- Standardisierungs- und Normierungsorganisationen.
- Sozialversicherungsträger, private Versicherungsgesellschaften.

4.

1. Eine kurze persönliche Vorstellung
2. Die demographische Herausforderung
3. Was ist AAL ? - Ziele und Zielgruppen
- 4. Die Handlungsgrundsätze von AAL**
5. Die Teilbereiche von AAL und Beispiele dazu
6. Probleme und Risiken
7. Chancen von AAL

Die Handlungsgrundsätze von AAL

- ❖ Leitlinien für die Entwicklung und die Anwendung von AAL-Produkten, Systemen und Dienstleistungen:

Die Handlungsgrundsätze von AAL

- ❖ **Der Mensch steht im Mittelpunkt, Erhalt / Verbesserung seiner Lebensqualität ist daher oberstes Ziel.**
 - **Anwendung höchstmöglicher ethischer Standards.**
 - **User Centred Design und Universal Design.**
 - **Schutz der Privatsphäre.**
 - **Datenschutz (persönliche und med. Daten).**
 - **Usability und „Generationen-Design“.**

Die Handlungsgrundsätze von AAL

- ❖ **Der (ältere) Mensch wird nie isoliert betrachtet.**
 - **Das gesamte soziale Gefüge ist zu beachten.**
 - **Technik darf nie menschliche Beziehungen ersetzen sondern ist auf die Verstärkung sozialer Beziehungen hin auszulegen.**
 - **Die Kommunikationsmöglichkeiten zum sozialen Umfeld müssen verstärkt werden.**

Die Handlungsgrundsätze von AAL

- ❖ **Der (ältere) Mensch wird nie isoliert betrachtet.**
 - **Auf die bevorzugte Wohnsituation (Lebensraum) ist Rücksicht zu nehmen.**
 - **Technik muß unaufdringlich, nachrüstbar und nachhaltig gestaltet werden.**

Die Handlungsgrundsätze von AAL

- ❖ **AAL-Technik muß sich dem Menschen unterordnen.**
 - **AAL-Technik darf nicht diskriminierend wirken.**
 - **Sie darf keine zusätzliche Belastung bewirken.**
 - **Sie muß in kürzester Zeit und ohne wesentliche Umbaumaßnahmen installierbar sein.**
 - **Sie darf die Wohnung nicht entstellen oder störend empfunden werden.**

Die Handlungsgrundsätze von AAL

❖ **AAL-Technik muß sich dem Menschen unterordnen.**

- **Sie muß selbsterklärend und verständlich sein und in keiner Weise bedrohlich wirken.**
- **Akzeptanz und Sympathie sind wesentliche Forderungen, die der/die Anwender/-in an AAL stellen darf.**
- **Die Kosten für AAL müssen sozial verträglich sein.**

5.

1. Eine kurze persönliche Vorstellung
2. Die demographische Herausforderung
3. Was ist AAL ? - Ziele und Zielgruppen
4. Die Handlungsgrundsätze von AAL
- 5. Die Teilbereiche von AAL und Beispiele dazu**
6. Probleme und Risiken
7. Chancen von AAL

Die Teilbereiche von AAL und Beispiele dazu

❖ AAL ist vorrangig in folgenden sieben Teilbereichen im Einsatz:

1. **Gesundheit, Pflege/Betreuung und Medizin**
2. **Aktivitäten des täglichen Lebens**
3. **Kommunikation und soziale Teilhabe**
4. **Erhöhung der Sicherheit**
5. **Spielen und Lernen**
6. **Mobilität**
7. **Komfort und Lifestyle**



Beispiel: Das vollwertige mobile WC zur Verwendung beim Bett

- Batteriebetrieben, daher ohne Kabel und Schläuche.
- Motorische Aufstehhilfe
- Wasserspülung und selbsttätige Reinigung.
- Entleerung und Befüllung über automatische Dockingstation (Personal kommt mit Fäkalien nicht in Kontakt).

Abbildung ohne Aggregat

Gesundheit und Pflege



Beispiel: “Trockendusche“ für
bettlägerige Patienten/-innen



Beispiel: Smarte Toilette



Kommunikation und soziale Teilhabe

Beispiel: Videotelephonie



Kommunikation und soziale Teilhabe

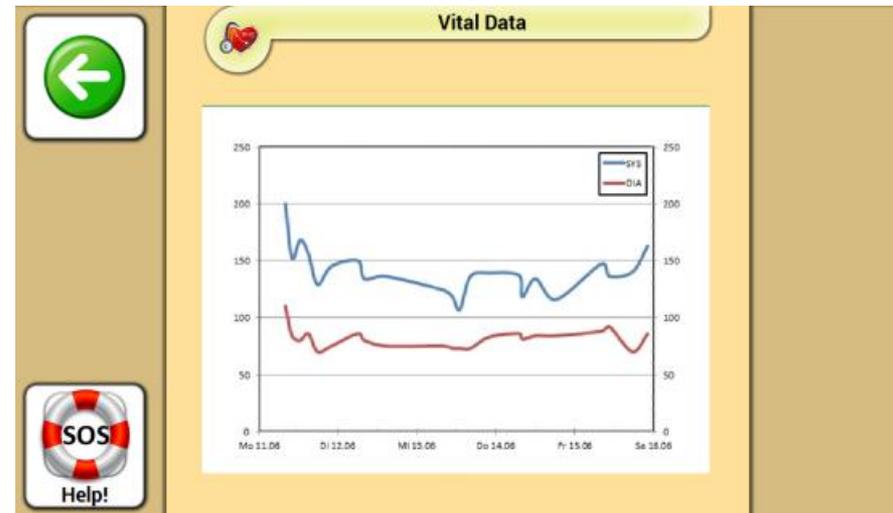
Beispiel: Videotelephonie

- Einfach zu bedienen
- Schafft soziale Nähe
- Paßt besser zur Wohnung als ein PC



Beispiel: Übermittlung von Vitaldaten

- Tägliche Messungen z.B. von Blutdruck oder Blutzucker können an den Arzt oder die Ärztin übermittelt werden.
- Der/die Anwender/-in kann die Meßwerte auch selbst einfach dargestellt am Bildschirm verfolgen.
- Ein sofortiges und anschauliches Feedback ist somit gegeben.



Aktivitäten des täglichen Lebens



Beispiel: Intelligente Türe

- Torsprechanlage mit Videophon verbunden.
- Dialogmöglichkeiten auch für sprechbehinderte Bewohner/-innen
- Zutritt mit Schlüssel, Code, Karte oder über Smartphone möglich.
- Bei Notruf erhalten Rettungskräfte einen Zutrittscode.

Erhöhung der Sicherheit

Beispiel: Nachlichter mit Funkübertragung

- **Basisstation mit Sensor (Master, Netzbetrieb).**
- **Zusatzleuchten, werden durch Master per Funk ausgelöst (batteriebetrieben, beliebig platzierbar).**
- **Senkung des Sturzrisikos**
- **In einem AAL-System als Aktivitätsmonitor einsetzbar.**



Erhöhung der Sicherheit

Beispiel: Herdüberwachung

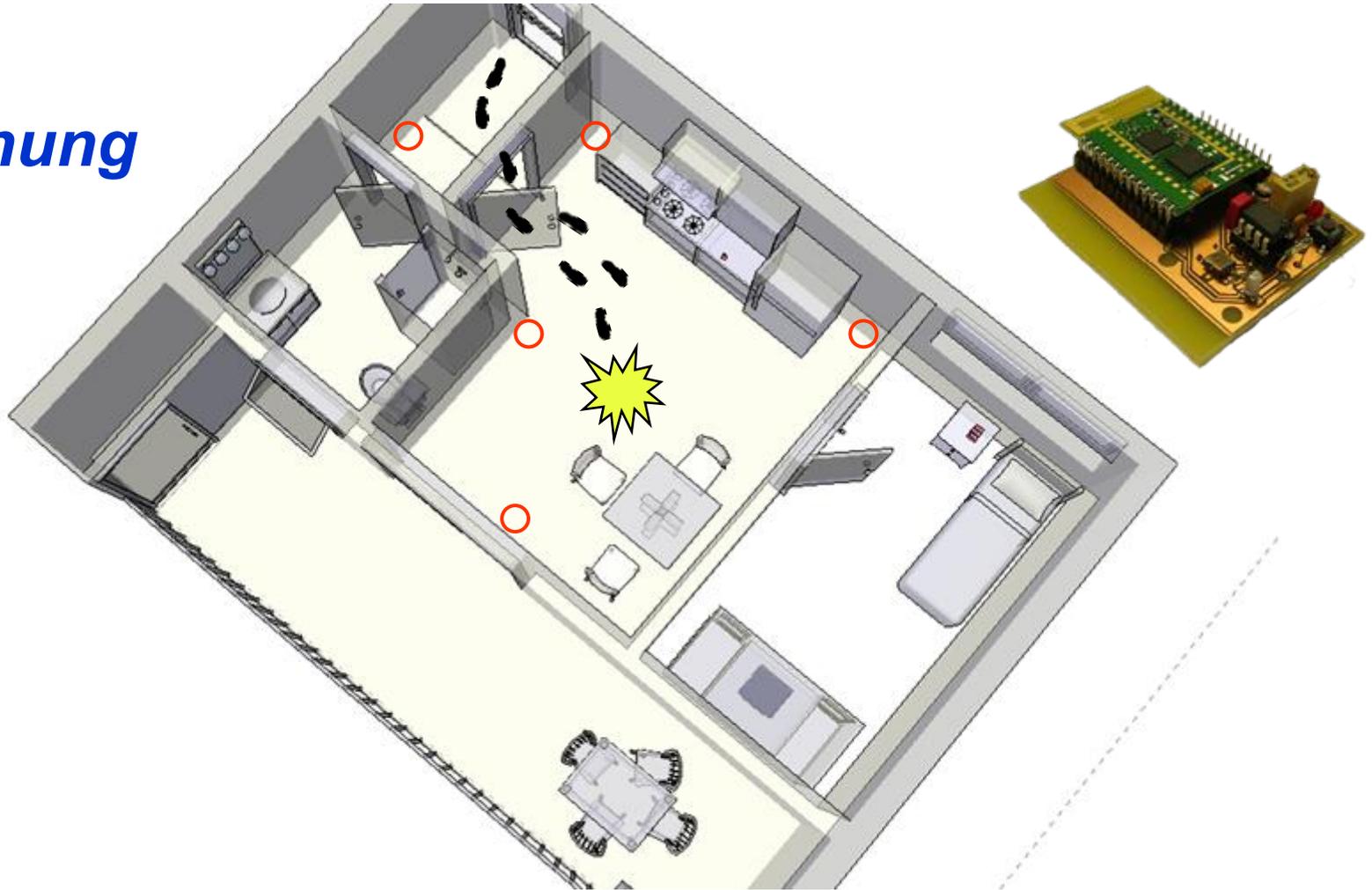
- Schaltet bei Überschreiten einer kritischen Temperatur und nach Ablauf einer fix eingestellten Zeit (5..250 Minuten) ab,



- www.rehatronik.at

Erhöhung der Sicherheit

Sturz- Erkennung



Komfort und Lifestyle

Beispiel: assistierende Roboter



KSERA (NAO)



DOMEO (Kompai)



HOBBIT

Komfort und Lifestyle

Projekt DOMEO mit Roboter Kompai



Komfort und Lifestyle



Projekt KSERA:
Roboter NAO im
Gespräch mit
älteren
Menschen

HOBBIT: erster Labor-Prototyp
beim Zureichen von Wasser



6.

1. Eine kurze persönliche Vorstellung
2. Die demographische Herausforderung
3. Was ist AAL ? - Ziele und Zielgruppen
4. Die Handlungsgrundsätze von AAL
5. Die Teilbereiche von AAL und Beispiele dazu
- 6. Probleme und Risiken**
7. Chancen von AAL

Probleme und Risiken

❖ Oft anzutreffen: Die “Wasch-mir-den-Pelz aber mach-mich nicht-naß!!” Einstellung:

- **Der Konflikt zwischen erhoffter Hilfe und befürchteten Nebenwirkungen.**
- **Bei einer Vorstellung eines AAL Systems vor einer Gruppe von Sozialarbeitern/-innen und Pflegekräften war zu hören:**
 - „Wir begrüßen diese Technik als eine Art Schutzengel für zuhause“.
 - „Aber wir lehnen den Einsatz jeder Art von Sensoren kategorisch ab“.

Probleme und Risiken

❖ Schutz der Privatsphäre

- Um gefährliche Abweichungen vom normalen Ablauf erkennen zu können ...
- ... um helfend einzugreifen (Wünsche und Absichten erkennen)
- ... müssen viele Daten gesammelt werden.
- ... müssen viele persönliche Daten über das Verhalten der Bewohner/-innen gesammelt und ausgewertet werden.

Probleme und Risiken

❖ Schutz der Privatsphäre – Viele Fragen

- Was geschieht mit diesen Daten?
- Wo werden sie gespeichert?
- Welche Schlüsse werden daraus gezogen?
- Wohin werden sie weitergeleitet?
- Wer hat Zugang zu diesen Daten?
- Wann und wie werden sie anonymisiert?
- Wie lange werden sie aufbewahrt?
- Wann werden sie gelöscht?

Probleme und Risiken

- ❖ **Allen betroffenen Personen muß klar sein, was mit den vielen gesammelten Daten geschieht:**
 - **Auswertungen und Schlußfolgerungen sollten immer lokal (und nicht von einer zentralen Stelle) durchgeführt werden.**
 - **Daten sollten nicht das Haus verlassen, außer in Notfällen oder wenn ausdrücklich vereinbart.**

Probleme und Risiken

- ❖ **Schutz vor Faulheit und Rost**
- ❖ **Menschen müssen / sollten in Bewegung bleiben:**
 - im wörtlichen Sinn, damit die Muskeln nicht abbauen und die Gelenke nicht steif werden.
 - im übertragenen Sinn, damit die geistige Regsamkeit erhalten bleibt.
 - Beides hängt sicher miteinander zusammen.
- ❖ **Denn: "Wer rastet der rostet !"**

Probleme und Risiken

❖ Schutz vor Faulheit und Rost

- **AAL-Lösungen dürfen die eigene Agilität nicht untergraben.**
- **Sie dürfen nicht unnötig „faul und bequem“ werden lassen.**
- **Sie müssen ein ausreichendes Maß an körperlicher und geistiger Herausforderung bestehen lassen.**
- **Sie dürfen und werden einer Person nicht alle Verantwortung und alle Risiken abnehmen.**

Probleme und Risiken

- ❖ **Wohnungen die alles selbst tun, vernichten noch vorhandenen Kompetenzen, machen die Bewohner/-innen faul und träge:**
 - **Die positiven Aspekte der Hilfe könnten durch eine Art „over-protection“ zunichte gemacht werden.**
 - **Den Bewohnern/-innen sollte nicht einfach alle Verantwortung abgenommen werden.**
 - **Angebotene Hilfe sollte gleichzeitig einen positiven Trainingseffekt haben – Hilfe zur Selbsthilfe geben.**

Probleme und Risiken

❖ **Bewohner/-innen müssen immer die Herrscher/-innen im Haus bleiben:**

- **Die Entscheidung über Verwendung und Nicht-Verwendung des Systems obliegt allein ihnen (natürlich nach Abwägung der Risiken).**
- **Ausschalten muß grundsätzlich erlaubt sein (Dauer muß diskutiert werden).**
- **Technologie sollte unaufdringlich aber nicht zwangsläufig unsichtbar sein. Total Verborgenes (die Stimme aus dem Off) kann auch bedrohlich wirken.**

7.

1. Eine kurze persönliche Vorstellung
2. Die demographische Herausforderung
3. Was ist AAL ? - Ziele und Zielgruppen
4. Die Handlungsgrundsätze von AAL
5. Die Teilbereiche von AAL und Beispiele dazu
6. Probleme und Risiken
- 7. Chancen von AAL**

Viele Probleme aber auch große Chancen

- ❖ Die Prognosen gehen von 800.000 „Pflegefällen“ im Jahr 2030 aus.
- ❖ Das Wirtschaftsforschungsinstitut (WIFO) rechnet mit mehr als einer Verdoppelung des öffentlichen Aufwandes im Pflegebereich bis ins Jahr 2030.

Viele Probleme aber auch große Chancen

Deutsches Ärzteblatt 2009

Für die Volkswirtschaft geht man von einem Einsparpotenzial von rund drei Milliarden Euro aus, wenn nur etwa ein Zehntel der älteren Menschen mithilfe von Assistenzsystemen ein Jahr länger als bisher im eigenen Haushalt verbleiben könnte ...

**Deutsches
Ärzteblatt**

Dtsch Ärztebl 2009; 106(7)

Viele Probleme aber auch große Chancen

Saarbrücker Zeitung, 13. Nov. 2014



Mit moderner Technik den Alltag zu Hause erleichtern

Netzwerk will Senioren mit Geräten und Dienstleistungen unterstützen – Service-Büro soll in Dudweiler eingerichtet werden

(...) Laut einer aktuellen Studie könnten nämlich mehr als fünf Milliarden Euro jährlich eingespart werden, wenn von 750.000 Heimbewohnern ein Drittel zu Hause gepflegt werden könne.

Viele Probleme aber auch große Chancen

- ❖ **Ausgehend von den Hinweisen aus Deutschland sei hier der Versuch einer „Milchmädchenrechnung“ für Österreich gewagt:**
 - **Grobe Schätzung, ohne Anspruch auf Genauigkeit.**
 - **Alle Werte sind bezogen auf 2012.**
 - **Alle Werte sind pessimistisch gerundet.**
 - **Für die Pflege werden immer nur die Mindeststunden in einer bestimmten Pflegestufe gerechnet.**

Viele Probleme aber auch große Chancen

❖ Pflegegeldbezug 2012

Stufe	Personen	Pfl.Geld/Mo	Pfl.Geld/Jahr	Summe
1	99.000	154	1.848	182.952.000
2	131.800	284	3.408	449.174.400
3	76.400	442	5.304	405.225.600
4	62.500	664	7.968	498.000.000
5	43.800	902	10.824	474.091.200
6	18.000	1.242	14.904	268.272.000
7	9.000	1.656	19.872	178.848.000
	440.500		Total 2012 >	2.456.563.200

Viele Probleme aber auch große Chancen

- ❖ Für ein erstes grobes AAL-Szenario werden folgende Annahme wird getroffen:
 - 50% aller Bezieher/-innen von Pflegegeld (das wären 215.750 Personen) erhalten einen Betrag xy zur Finanzierung von AAL-Technologie.
 - Durch diese Maßnahme treten diese Personen erst ein Jahr später in den Pflegegeldbezug ein bzw. steigen ein Jahr später in eine höhere Pflegegeldstufe auf.

Damit hätte sich für 2012 folgende Rechnung ergeben:

Viele Probleme aber auch große Chancen

Pflegegeld - Szenario: 50% bleiben 1 Stufe tiefer

Stufe	Personen	Pfl.Geld/M	Pfl.Geld/Jahr	Summe
1	115.400	154	1.848	213.259.200
2	104.100	284	3.408	354.772.800
3	69.450	442	5.304	368.362.800
4	53.150	664	7.968	423.499.200
5	30.900	902	10.824	334.461.600
6	13.500	1.242	14.904	201.204.000
7	4.500	1.656	19.872	89.424.000
	391.000		Total 2012 >	1.984.983.600

Viele Probleme aber auch große Chancen

- ❖ Die Zahl der Pflegegeldbezieher/-innen wäre von 440.500 auf 391.000 gesunken, also um **49.500 Personen weniger**
- ❖ Die Pflegegeldausgaben wären von 2,456 Mrd. EUR auf 1,985 Mrd. EUR gesunken, also um **471,6 Mio. EUR geringer ausgefallen.**

Viele Probleme aber auch große Chancen

- ❖ Die Frage, die heute, ohne entsprechende Studien und groß angelegte Feldversuche (noch) nicht zuverlässig beantwortet werden kann ist:
Wie hoch muß der Betrag xy für AAL-Investitionen angesetzt werden, um diesen Effekt auszulösen?
- ❖ Für das Szenario wurde zunächst ein durchaus realistischer Betrag von **EUR 2.000,-** pro Person (bzw. Haushalt) angenommen.
2.000,- EUR für ...
215.750 mit AAL auszustattende Wohnungen gibt
431,5 Mio. EUR Gesamtkosten für 2012.

Viele Probleme aber auch große Chancen

- ❖ Diese halbe „AAL-Milliarde“ ist ein stattlicher Betrag ! ABER ...
- ❖ Der damit erzielte Gewinn betrug immerhin **471,6 Mio. EUR**, davon werden die
 - 431,5 Mio. EUR Gesamtkosten für AAL abgezogen
 - = 40,1 Mio. EUR bleiben als Gewinn.

Das ist eine Verzinsung von 9,3%

Viele Probleme aber auch große Chancen

❖ Ein zweites Szenario für den realen Wert (Volkswirtschaftliche Kosten) von Pflege:

- **Durch das Pflegegeld wird nur ein (geringer) Teil der realen Pflegekosten gedeckt.**
- **z.B in Stufe 1 sind das 2,57 EUR pro Stunde.**
- **Die von Dienstleistern verrechneten Sätze liegen zwischen 35,- und 45.- EUR.**
 - Die realen monetären Kosten informeller Pflege (z.B. durch Angehörige) ist geringer. Es wird hier trotzdem mit den vollen Beträgen gerechnet, um Verdienstentgang, Opportunitätskosten etc. zu berücksichtigen.
- **Setzt man allein die für jede Pflegegeldstufe festgelegten Mindeststunden ein, ergibt sich ...**

Viele Probleme aber auch große Chancen

❖ Reale Pflegekosten (gesamtwirtschaftlich gewertet)

Stufe	Min. Std.	EUR/h	Wert/Mo	Wert/Jahr	Gesamte Stufe
1	60	35	2.100	25.200	2.494.800.000
2	85	35	2.975	35.700	4.705.260.000
3	120	35	4.200	50.400	3.850.560.000
4	160	35	5.600	67.200	4.200.000.000
5	180	40	7.200	86.400	3.784.320.000
6	180	40	7.200	86.400	1.555.200.000
7	180	45	8.100	97.200	874.800.000
					21.464.940.000

Viele Probleme aber auch große Chancen

❖ Für ein AAL-Szenario werden nun wieder die bekannten Annahmen getroffen:

- **50% aller Bezieher/-innen von Pflegegeld (das wären 215.750 Personen) erhalten einen Betrag xy zur Finanzierung von AAL-Technologie.**
- **Durch diese Maßnahme treten diese Personen erst ein Jahr später in den Pflegegeldbezug ein bzw. steigen ein Jahr später in eine höhere Pflegegeldstufe auf.**

Damit hätte sich für 2012 folgende Rechnung ergeben:

Viele Probleme aber auch große Chancen

Reale Kosten - Szenario: 50% bleiben 1 Stufe tiefer

Stufe	Min. Std.	EUR/h	Wert/Mo	Wert/Jahr	Gesamte Stufe
1	60	35	2.100	25.200	2.908.080.000
2	85	35	2.975	35.700	3.716.370.000
3	120	35	4.200	50.400	3.500.280.000
4	160	35	5.600	67.200	3.571.680.000
5	180	40	7.200	86.400	2.669.760.000
6	180	40	7.200	86.400	1.166.400.000
7	180	45	8.100	97.200	437.400.000
					17.969.970.000

Viele Probleme aber auch große Chancen

- ❖ Die Zahl der Pflegegeldbezieher/-innen wäre wieder von **440.500** auf **391.000** gesunken, also um **49.500 Personen weniger**
- ❖ Der Wert der Pflegeleistung (unabhängig davon ob professionell oder informell erbracht) wäre von **21,465 Mrd. EUR** auf **17,970 Mrd. EUR** gesunken, also um **3,495 Mrd. EUR geringer ausgefallen.**

Viele Probleme aber auch große Chancen

- ❖ Für dieses Szenario wurde eine AAL-Investition Betrag von **EUR 5.000,-** pro Person (bzw. Haushalt) angenommen.

5.000,- EUR für ...

215.750 mit AAL auszustattende Wohnungen gibt **1,078 Mrd. EUR Gesamtkosten** für 2012.

- ❖ Die Investition pro Haushalt könnte zusätzlich über einen „Investitions-Scheck“ (Seniorencheck) erfolgen, und damit nicht unwesentlich zur Wirtschaftsbelebung beitragen.

Viele Probleme aber auch große Chancen

- ❖ Der bei dieser Annahme erzielte „volkswirtschaftliche“ Gewinn ergibt sich ...
 - 3,495 Mrd. EUR** Ersparnis, davon werden die
 - 1,078 Mrd. EUR Gesamtkosten für AAL abgezogen
 - = **2,416 Mrd. EUR** bleiben als Gewinn.
 - Das ist eine Verzinsung von 224 % !!

Viele Probleme aber auch große Chancen

- ❖ **Diese Berechnungen sind grobe Vereinfachungen und können nur eine Größenordnung zeigen.**
- ❖ **Sie stimmen aber überraschend gut mit den in Deutschland ermittelten Werten überein.**

Viele Probleme aber auch große Chancen

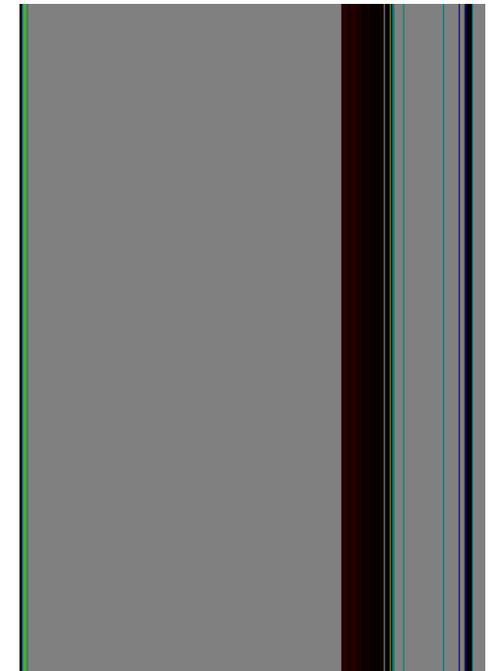
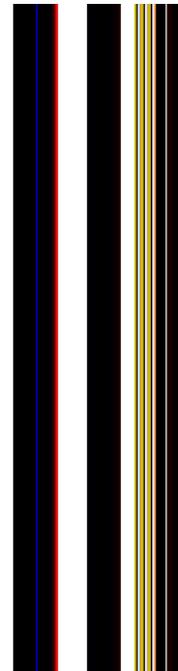
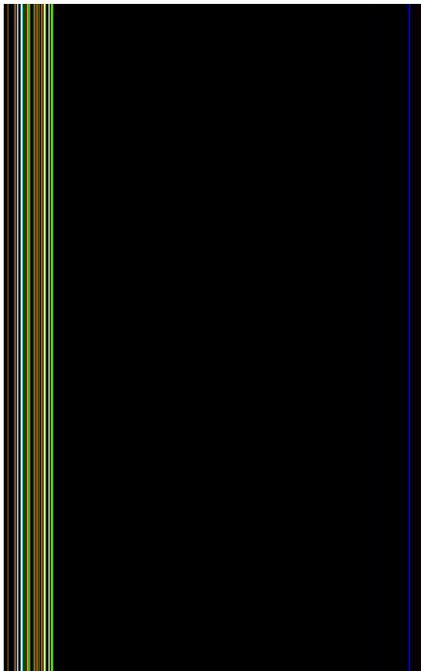
❖ Was uns in Österreich (noch) fehlt, ist ...

- ein **akkordiertes Vorgehen** aller AAL-Stakeholder.
- wesentlich deutlichere **Vorgaben und Erwartungen** aus der Gruppe der primären Stakeholder.
- der **politische Wille** und die **entsprechenden Signale**, in AAL zu investieren und bei der Umsetzung in Vorlage zu treten.

Viele Probleme aber auch große Chancen

AAL AUSTRIA

**Innovationsplattform für
intelligente Assistenz im Alltag**



ENDE

**Vielen Dank für
Ihre geschätzte
Aufmerksamkeit**

Kontaktdaten – Hier finden Sie uns

AAL AUSTRIA

Innovationsplattform für intelligente Assistenz im Alltag



1010 Wien, Wollzeile 1

Mail: kontakt@aal.at

Web: www.aal.at