



# **AAL**

## ***Ambient Assisted Living***

***Ein (möglicher)  
Forschungsschwerpunkt  
für das 7. EU Rahmenprogramm***

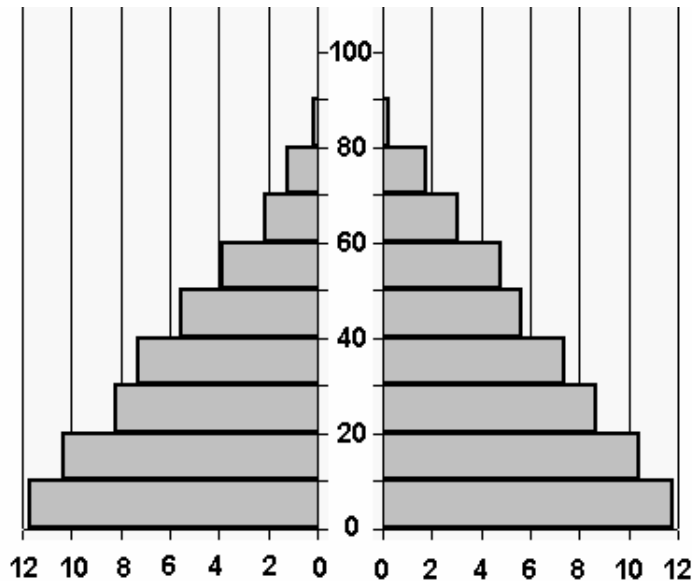


**Wolfgang L. Zagler**

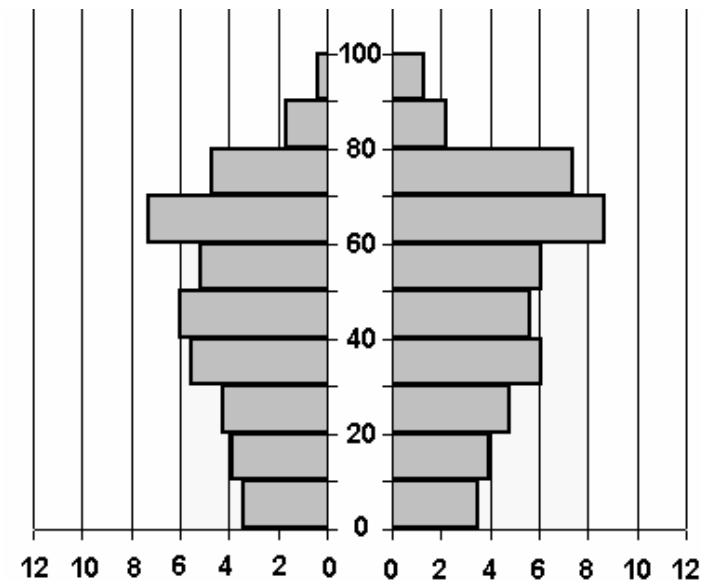


## Demographischer Wandel in Europa

- Praktisch alle westlichen Industrieländer werden in den kommenden Jahren einen gravierenden demographischen Wandel durchmachen



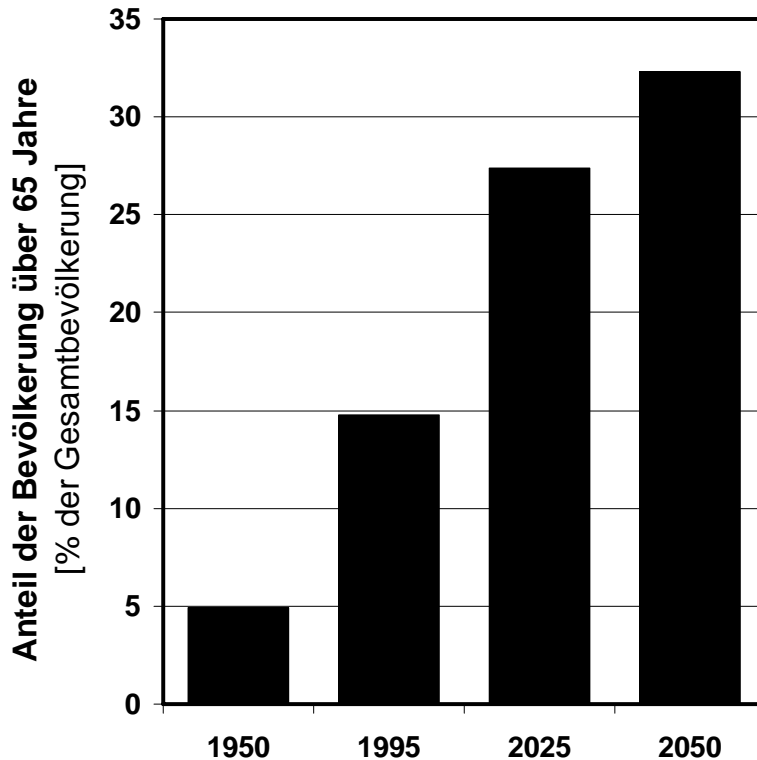
Deutschland 1910



Deutschland 2030

## Der Anteil der alten Bevölkerung steigt

- ... durch steigende Lebenserwartung
- ... durch fallende Geburtenraten

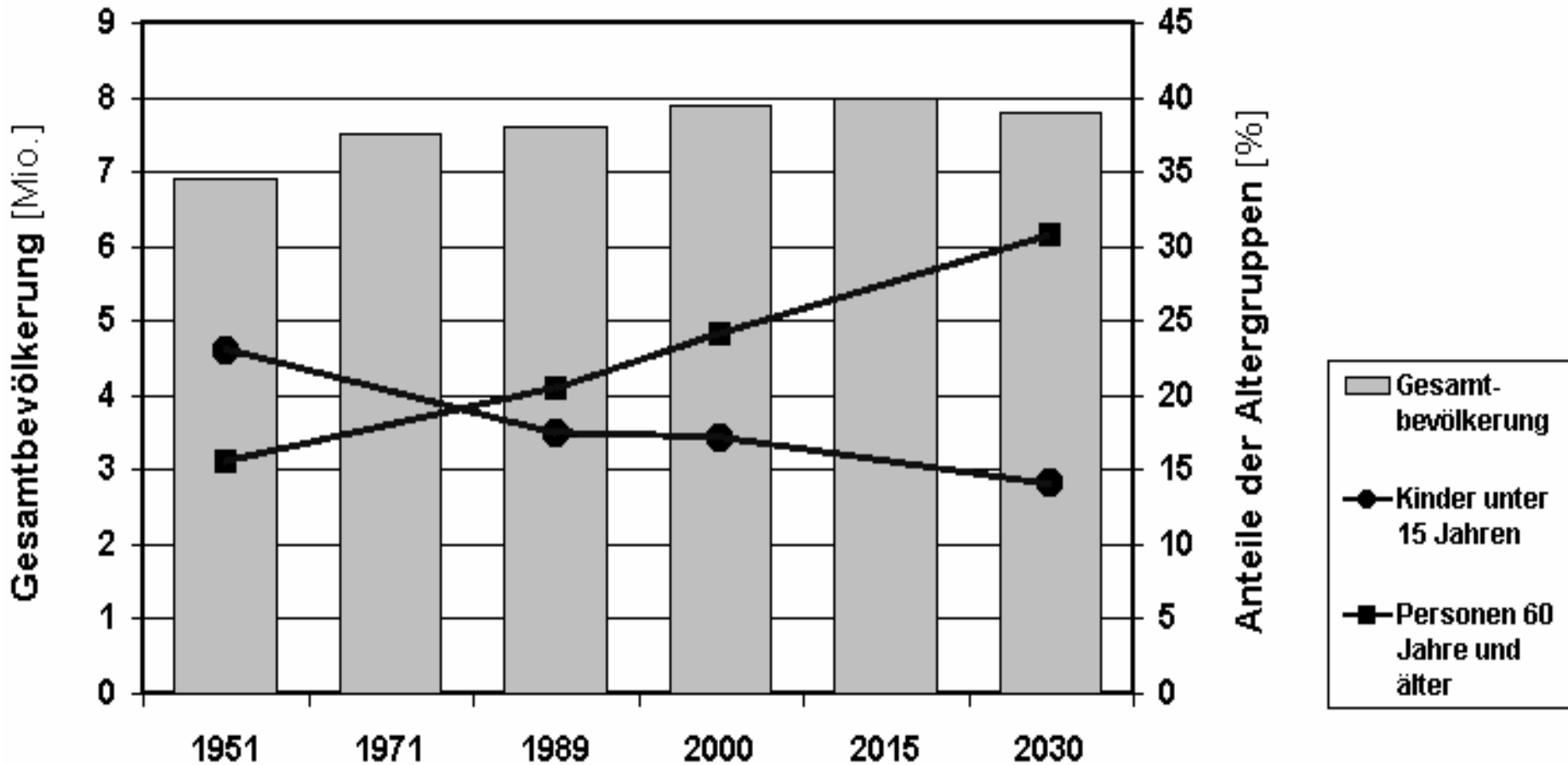


Am Beispiel Japan 65+

1950 = 5 %

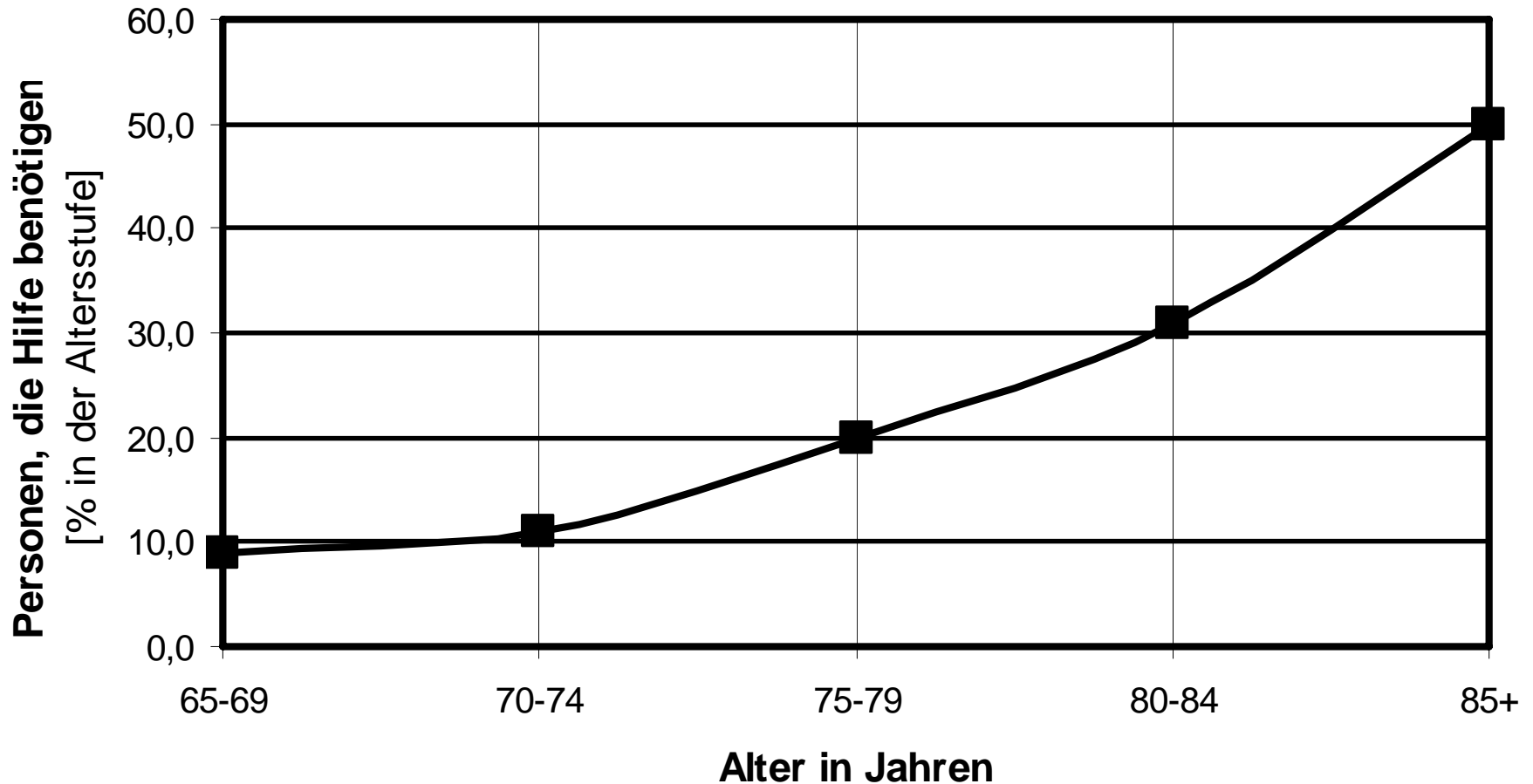
2050 = 32 %

# Verhältnis Kinder / Senioren in Österreich





## Mit dem Alter steigt der Pflegebedarf





## ***Wie kann die Lebensqualität gesichert werden?***

### ■ Möglichkeit A

- ❖ Pflege und soziale Dienstleistungen bzw. Sozialausgaben proportional zur wachsenden Zahl der alten und sehr alten Bevölkerung steigern
- ❖ Erhöhung von Steuern und Sozialabgaben
- ❖ Mehr Pfleger und Pflegerinnen ausbilden und einsetzen



## ***Wie kann die Lebensqualität gesichert werden?***

### **■ Möglichkeit B**

- ❖ Mittel und Wege finden, um die Selbständigkeit einer alternden Bevölkerung zu erhöhen (Verlängerung der "autonomen Lebenszeit" in gleichem Maße, wie Lebenserwartung und Bevölkerungsanteil steigt)
- ❖ Reduktion von Zeit und Kosten für die Pflege (Konzentration auf das Wesentliche)
- ❖ Förderung von ambulanten Diensten und Reduktion des Bedarfs an "Institutionalisierung"



## ***Wie kann die Lebensqualität gesichert werden?***

- ... durch Zusammenwirken **VIELER** einzelner Faktoren
  - ❖ Gesetzliche Maßnahmen
  - ❖ Bewußtseinsbildung und öffentliche Meinung
  - ❖ Unterstützung von Familien
  - ❖ Bauliche Maßnahmen und Verkehrswesen
  - ❖ .....
  - ❖ Technische Assistenz (z.B. Ambient Assisted Living)





## ***Was ist AAL – Ambient Assisted Living***

- Leben in einer unterstützenden Umgebung
- Technische Gestaltung der Umgebung (vornehmlich des Wohnumfeldes und der persönlichen Gebrauchsgegenstände) zur Förderung der Selbständigkeit
- Beitrag zur Bequemlichkeit
- Sicherheit für die Person und ihre materielle Umgebung
- Kommunikation mit sozialem Umfeld

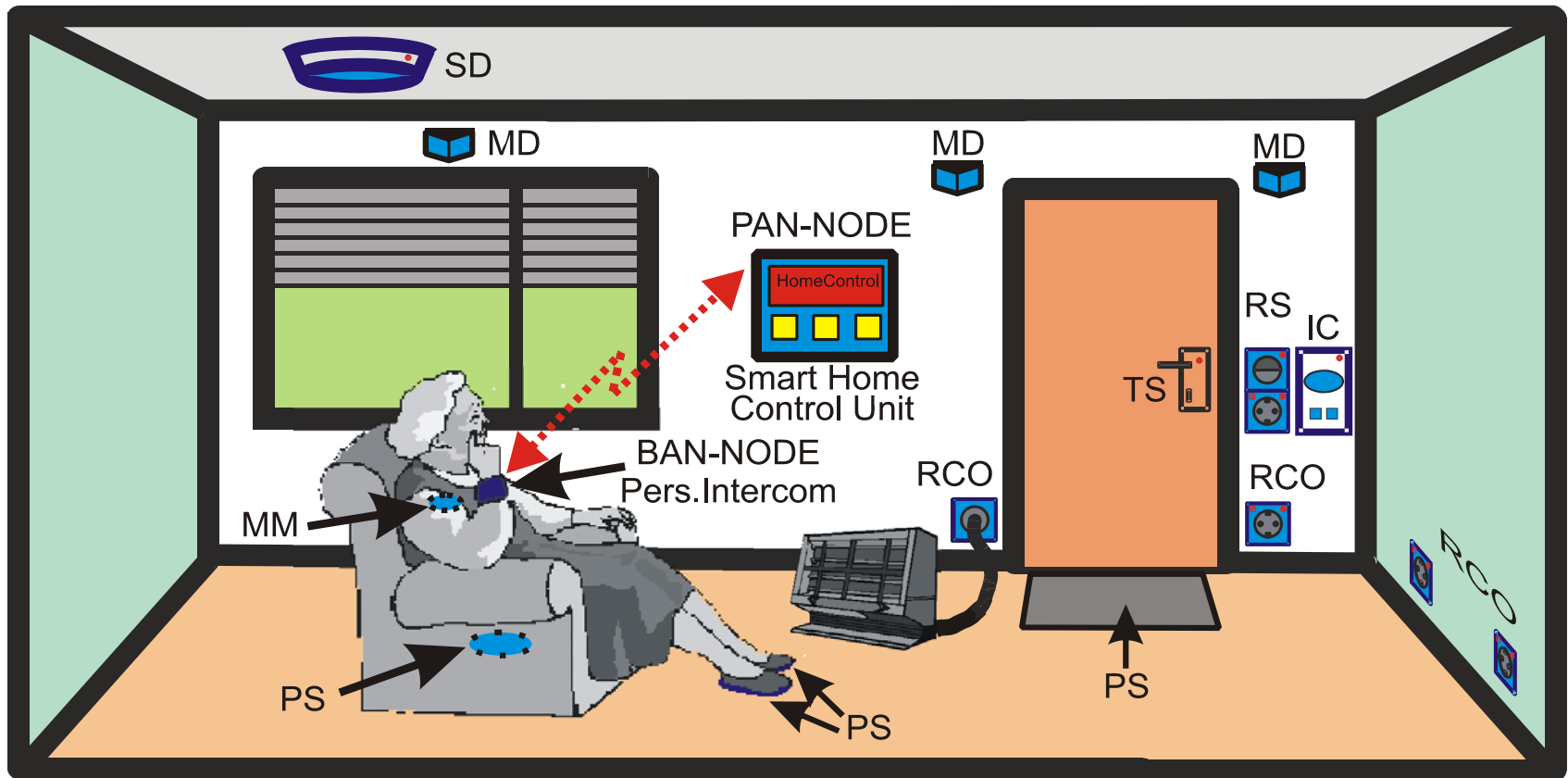


## *Was gehört dazu ?*

### ■ Smart Homes

- ❖ Generationengerechte Architektur
- ❖ Barrierefreiheit
- ❖ Sensoren und Aktuatoren und deren intelligente Vernetzung
- ❖ Context Awareness: Haustechnik, die beobachtet, kombiniert und Schlußfolgerungen zieht
- ❖ User Interface Design (generationenbewußt!)
- ❖ Sicherheits und Gesundheits-Monitoring

# Eine unterstützende Wohnumgebung





## ***Beispiele für Sensoren***

- Bewegungsmelder (PIR, Video etc.)
- Sturz Sensoren (Bewegungen, Beschleunigungen, Geräusche)
- Intelligente Teppiche (Drucksensoren)
- Sensoren in Textilien und Schuhen
- Sensoren für bestimmte alltägliche Tätigkeiten (Benützung des Herdes, Toilette, Türen ...)



## ***Was ist noch wichtig ?***

- Konsequente Berücksichtigung von ethischen Fragen (Schutz von Privatsphäre und persönlichen Daten)
- Nachhaltigkeit: Einfügen in vorhandene Bausubstanz, Anpassung an jeweils aktuelle Situation, kurze Amortisationszeiten (z.B. 6 Monate)
- Förderung und nicht Untergrabung des persönlichen sozialen Gefüges
- Klar vertretbarer und verständlicher Nutzen



## ***Welche Bereiche spielen unter anderem auch noch mit***

- Wearable Computing
- Intelligente Textilien / Kleidung
- Smart Objects
- RFID
- Location based services
- Integration von Dienstleistungen (!) – Tele-Services
- Nano Technologie (z.B. intelligente Oberflächen bei Fenstern und im Sanitärbereich)



## ***Artikel 169 des Vertrages von Maastricht***

- Schaffung neuer Formen gemeinschaftlicher Forschungs- und Entwicklungszusammenarbeit
- Beteiligung der EU an Forschungsprogrammen, die von mehreren Mitgliedsländern gemeinsam betrieben werden
- Erfordert den Beschluß von EU Rat und Parlament
- Finanzierung sowohl national als auch mit EU Mitteln



## ***AAL Specific Support Action (SSA)***

- Ziel: Vorbereitung und Einreichung einer Artikel 169 Aktivität für das 7. Rahmenprogramm





## ***AAL Specific Support Action (SSA)***

### ■ Das Konsortium:

- ❖ **Deutschland** (VDI/VDE, BMBF)
- ❖ **Österreich** (TU-Wien, BM:vit)
- ❖ **Belgien** (IMEC)
- ❖ **Finnland** (TEKES)
- ❖ **Italien** (MSTA)
- ❖ **Schweiz** (TEMAS)
- ❖ **Frankreich** (MINEFI)



## *AAL Specific Support Action (SSA)*

### ■ Weitere Interessenten aus:

- ❖ Ungarn
- ❖ Spanien
- ❖ Israel
- ❖ Schweden
- ❖ Dänemark
- ❖ Niederlande
- ❖ ...



## **Meeting in Riga on the occasion of the Ministerial Conference “ICT for an inclusive society”**

- ICT contributes to improving the quality of everyday life and social participation of Europeans.
- Improving ICT access for people with disabilities and elderly is particularly important.
- **The Ambient Assisted Living Initiative of the 7<sup>th</sup> FP is an important initiative in this respect.**



## ***Mögliche Projektthemen (calls) in AAL***

- Calls sollen Ende 2007 beginnen
- 2 Calls pro Jahr
- Themenbereiche:
  - ❖ Intelligente und "Context-Aware" Wohnumgebungen
  - ❖ "Wearables" mit integrierter Intelligenz
  - ❖ Kommunikationslösungen im sozialen Umfeld
  - ❖ Gesundheitsvorsorge (tele-care, e-healthcare)
  - ❖ Technische Hilfen bei Demenz
  - ❖ Technik für Wellness und aktives Leben



## *Weitere Informationen ...*

- [www.aal169.org](http://www.aal169.org)
- [www.is.tuwien.ac.at](http://www.is.tuwien.ac.at)
  
- emails: [aal@fortec.tuwien.ac.at](mailto:aal@fortec.tuwien.ac.at)