

# AAL: Verbesserung der Lebensqualität für Senioren und Menschen mit Behinderungen

- Bis 2060 könnte fast ein Drittel der deutschen Bevölkerung 65 Jahre oder älter sein (Statistisches Bundesamt)
- AAL kann dabei helfen, diese demografische Herausforderung zu meistern





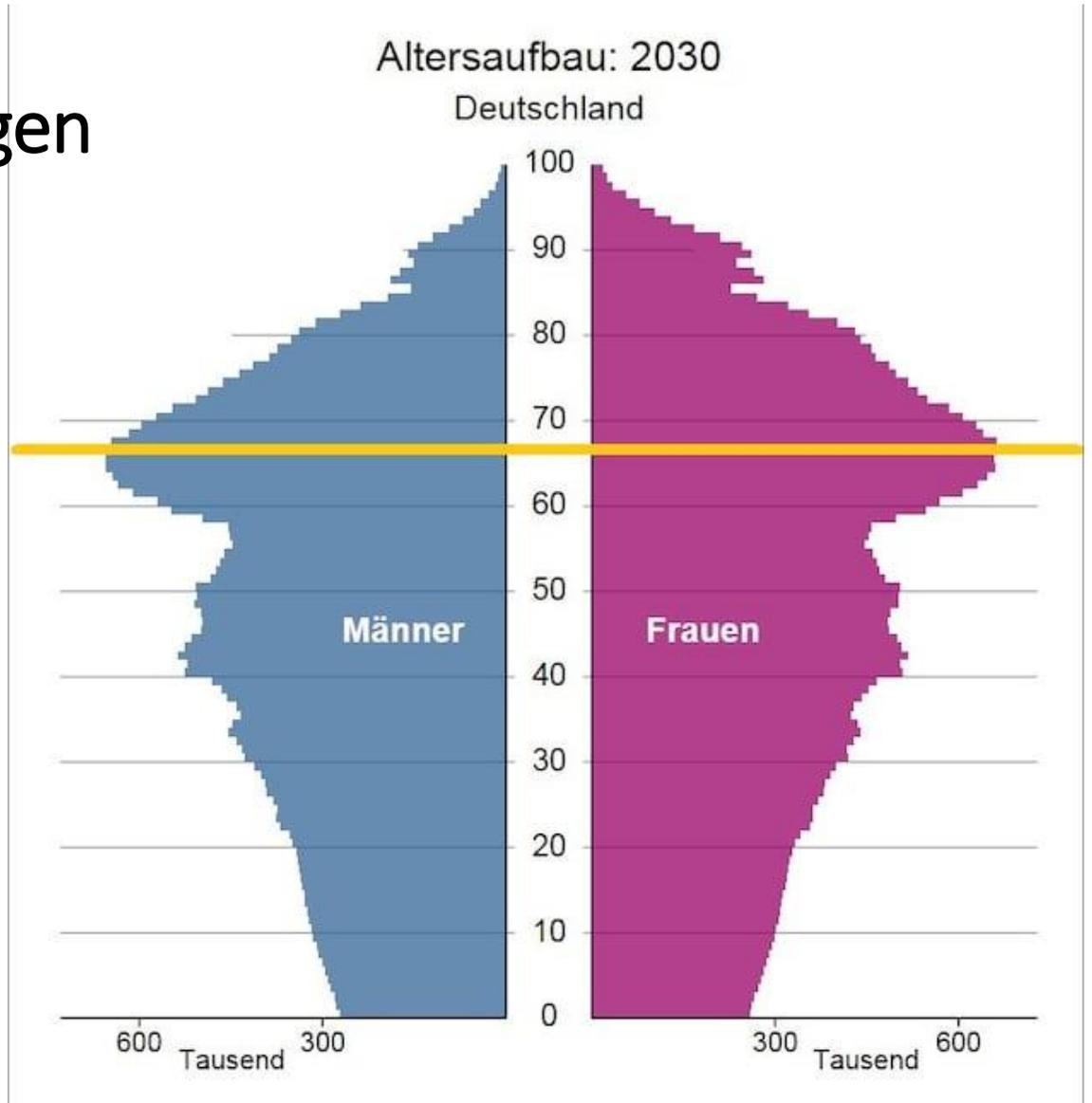
# Was ist Ambient Assisted Living (AAL)?

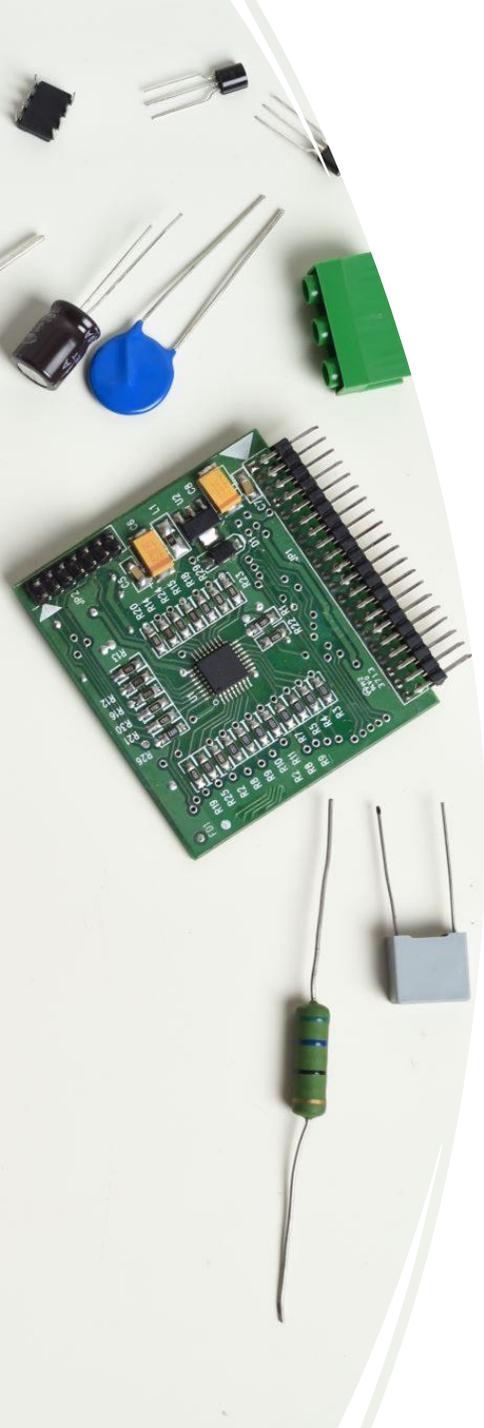
---

- AAL nutzt Internet of Things (IoT), „Künstliche Intelligenz“ (KI) und andere Technologien, um älteren und behinderten Menschen den Alltag zu erleichtern
- AAL soll / kann dabei eigene mangelnde Fähigkeiten kompensieren
- Weiterentwicklung von Hilfsmitteln wie Treppenlift, elektr. Rollläden, Nachtlicht

# Demografischer Wandel und gesellschaftliche Herausforderungen

- Deutschland hat eine der ältesten Bevölkerungen in Europa, was zu einer steigenden Nachfrage nach Pflegeleistungen führt
- Zugleich fehlt Personal, diese Leistungen zu erbringen





# Grundlegende Technologien im Ambient Assisted Living

- AAL im engeren Sinne meint vernetzte Systeme, die auf der Grundlage von Daten und Messwerten selbstständig Aktionen vornehmen
- Derzeit existiert eine große technische Zersplitterung zwischen Produkten der Hersteller und den verwendeten Technologien:
  - Z-Wave
  - WLAN
  - Bluetooth / BLE
  - ZigBee
  - LoRaWan
  - ... oft nicht interoperabel

# Zukünftige Anwendungsszenarien und Lösungen für Senioren und Menschen mit Behinderungen



- Kontinuierliches Monitoring div. Vitalparameter und deren Auswertung -> Meldung an amb. Pflege oder Arztpraxis / Notfall
- Aktive Umgebungssteuerung z.B. an heißen Tagen (Lüften, Beschatten ...)
- Durchsagen zu sinnvollem/notwendigem Verhalten (Einnahme Medikamente, Trinken ...)
- Digitaler Kontakt zu Angehörigen oder Helfersystemen
- ...



## Wie AAL die Selbständigkeit, Sicherheit und Lebensqualität verbessert

- Stärkt die Unabhängigkeit älterer Menschen, was für 90% der Senioren in Deutschland ein wichtiges Ziel ist (Deutsches Zentrum für Altersfragen)
- Kann die Sicherheit verbessern, insbesondere für die 58% der Senioren in Deutschland, die alleine leben (Statistisches Bundesamt) und Menschen mit Behinderungen in und außerhalb bes. Wohnangebote

# Barrieren für AAL

- Datenschutz und -sicherheit (88% der Deutschen sind besorgt über den Schutz ihrer Daten (D21-Digital-Index))
- Innere Haltung („Wem liefere ich mich aus?“), „Bescheidenheit“
- Mangelnde Kompetenz der Klienten
- Fehlende Implementatoren
- Fehlende Standards
- Fehlende Infrastruktur (Internet)
- Technische Anfälligkeit
- Kosten





# matter

Ist „matter“  
die Zukunft?

- herstellerübergreifender Verbindungsstandard für das Smarthome.
- Vereinheitlichte Kommunikation von Geräten
- Lampen, Thermostate, Zwischenstecker, Sensoren und andere Komponenten lassen nach Belieben miteinander kombinieren – sofern sie dem *Matter*-Standard entsprechen.
- Amazon, Apple, Comcast, Google, SmartThings und die damalige Zigbee Allianz

# Die Zukunft des Ambient Assisted Living

- Der Markt für AAL in Deutschland wird notwendigerweise wachsen, angetrieben durch den demografischen Wandel und technologische Fortschritte
- Technologien wie KI und Robotik werden eine immer größere Rolle in AAL spielen
- Stärkere Standardisierung -> „Matter“



# Konsequenzen für Anbieter

- Kompetenz aufbauen
- Kooperationspartner suchen
- Bei Investitionen Infrastruktur vorbereiten (Internet, Verkabelung)
- Vertrauen der Klienten nutzen
- Dialog mit Klientel

