

# Weder Hype noch Geschäftsmodell

Das „Verhalten“ von Systemen paßt sich den äußeren Umständen an

Peter Respondek

Redaktion BusSysteme, Berlin



Prof. Dr.-Ing. Kurt Becker ist Professor für Gesundheitstechnologie-Management an der APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft und nebenberuflich tätig als Gesellschafter/Geschäftsführer der preventionpartners GmbH und Geschäftsführer der Yoga Vidya Center Aachen UG in Aachen. Diplom als Elektroingenieur und technischer Informatiker mit anschließender Promotion über wissenschaftliche Entscheidungsunterstützung in der Medizin an der RWTH Aachen. Ehrenamtlicher Beirat und Arbeitsgruppenleiter (GMDS, XPOMET, VDE, DGBMT und IEEE) zu den Themen: Gesundheitstechnologie, E-Health, Systemmedizin und Intelligente Assistenzsysteme.

**Redaktion BusSysteme** ■ Heute ist alles smart. Ein Modewort das mittlerweile nicht nur in der Technik verwendet wird. Auch AAL ist smart. Was bedeutet für Sie "smart" – ein Hype oder ein Geschäftsmodell?

**Prof. Dr. Becker** ■ Im Bereich der Technologie wurde der Begriff „smart“ für Systeme eingeführt, die über eine intelligente Entscheidungslogik verfügen und auf der Grundlage der Programmierung und gemessenen Parametern Situationen bewerten können. Das „Verhalten“ dieser Systeme paßt sich also den äußeren Umständen an.

Im Bereich des Ambient Assisted Living (AAL), heutzutage oft übersetzt mit: „Alltagsunterstützenden Assistenzlösungen“ kommen die sogenannten „Intelligenten Assistenzsysteme“ zum Einsatz, d.h. der Benutzer wird im täglichen Leben durch immer mehr Technik unterstützt. Ziel soll es sein, das Leben angenehmer und komfortabler zu gestalten, oder bei körperlichen Einschränkungen eine Kompensation zu ermöglichen. Es ist heutzutage weder ein Hype noch

ein nachhaltiges Geschäftsmodell, da es zwei Hauptprobleme gibt:

1. Die Systeme sind komplex und müssen regelmäßig aktualisiert / gewartet werden. Dies führt dazu, dass bei der Vielzahl der schlecht konzipierten Assistenzsysteme der zeitliche Aufwand für diese Tätigkeiten sehr hoch wird und den gewünschten Nutzen, z. B. Zeiterparnis konterkariert.
2. Die Systeme arbeiten im Hintergrund und werden nur in bestimmten Situationen wahrgenommen. Dies kann zu einem Gefühl der Verunsicherung und der „Fremdbestimmung“ bei den Nutzern führen.

**Redaktion BusSysteme** ■ Baugesellschaften bieten als Dienstleistung smarte Gebäude für ältere Menschen an. Was können diese Systeme leisten und wie beurteilt man eine gute Planung?

**Prof. Dr. Becker** ■ Eine gut geplante Gebäudeautomatisierung hat sowohl für die Bau- und Vermietungsgesellschaften als auch für den Nutzer viel Potenzial.



University of Applied Sciences

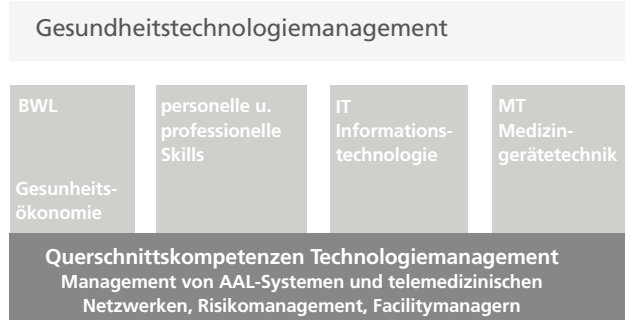
**APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft**

„APOLLON“ ist ein Studiengangskonzept für einen Technologiemanagementstudiengang mit der Schwerpunktbildung Ambient Assisted Living (AAL), wurde von 2012 bis 2016 entwickelt und hat sich sehr erfolgreich am Markt etabliert.

## Bachelor Studium für den Umgang mit Ambient Assisted Living-Technologien

Von 2012 bis 2016 wurde mit Förderung des BMBF an der APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft GmbH ein Bachelorstudiengang mit 180 Credits (ECTS) zum Thema Gesundheitstechnologie mit Inhalten des Ambient Assisted Living entwickelt. Auf diese Weise soll dem steigenden Bedarf nach Weiterbildungsangeboten für die Vernetzung von Ambient Assisted Living-Technologien nachgekommen werden.

Für den Studiengang wurden viele studiengangsspezifische Fernlernmaterialien (z. B. Studienhefte) sowie Einsendeaufgaben, Fallaufgaben und Gruppenprojekte neu entwickelt. Zwischenzeitlich wurde der Studiengang erfolgreich von der FIBAA akkreditiert und auch die ersten erfolgreichen Bachelor-Absolventen konnten gefeiert werden.



Das Projekt „AaPollon“ ist eines von neun Projekten, das im Rahmen des Förderprogramms „Entwicklung von beruflichen und hochschulischen Weiterbildungsangeboten und Zusatzqualifikationen im Bereich Altersgerechter Assistenzsysteme – QuAALi“ gefördert wird.

QuAALi ist eine Förderlinie von Ambient Assisted Living Deutschland (AAL-Deutschland) – Assistenzsysteme im Dienste älterer Mensch ([www.aal-deutschland.de](http://www.aal-deutschland.de)), das durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wird. Projektträger von AAL-Deutschland ist die VD/IVDE Innovation + Technik GmbH.

[www.aal-deutschland.de/deutschland/bekanntmachung-quaali](http://www.aal-deutschland.de/deutschland/bekanntmachung-quaali)

Eine gute Planung lässt sich an folgenden Kernfaktoren erkennen:

- Aktueller Stand der Technik
  - a. Interoperable Systeme und Schnittstellen zu anderen Systemen
  - b. Austauschbarkeit von Komponenten und Modulen
  - c. Keine veralteten Systeme
  - d. Keine „Zukunftskonzepte“
  - e. Migrationspfade für zukünftige Erweiterungen
- Mittleres / stabiles Preisniveau der Komponenten
  - a. Frühzeitige Kalkulation der Projektkosten
  - b. Transparente Aufteilung in Personal- und Materialaufwand
  - c. Keine Billigware zu Lasten der Qualität
  - d. Keine „Nobelmarken“ oder Statussymbole
- Instandhaltung und Weiterentwicklung bei der Konzeption berücksichtigen
  - a. Wie oft wird das System überprüft?
  - b. Möglichkeiten der Fernwartung (Achtung: Schutz der Persönlichkeit sicherstellen)
  - c. Wer zahlt für die Wartung, z. B. Batterietausch etc.

**Redaktion BusSysteme** ■ **Wer trägt die Kosten für Sicherheit und Komfort im smarten AAL-Haus?**

**Prof. Dr. Becker** ■ Zunächst werden die Kosten durch den Bauherrn gebracht. Diese müssen jedoch immer über die Miete amortisiert werden bzw. amortisierbar sein. Das heißt, die Kosten immer der Nutzer. Eine Besonderheit sind gegebenenfalls nutzbare Fördermöglichkeiten, z. B. durch die gesetzliche Kranken- oder Pflegeversicherung.

**Redaktion BusSysteme** ■ **Wie sicher ist sicher? Inwieweit beziehen sich die angebotenen Dienstleistung auch auf Vernetzung mit anderen Gewerken, Systemen und Anlagen, wer übernimmt die fachgerechte Installation und Wartung?**

**Prof. Dr. Becker** ■ Dies ist eine zentrale Fragestellung, die sehr frühzeitig bei der Planung des Projektes berücksichtigt werden muss, nicht erst, wenn alles installiert ist und die ersten Mieter einziehen. Das Thema der Datensicherheit und der Schutz der Persönlichkeit muss durch entsprechende Konzepte sichergestellt werden, deren Umsetzung im Betrieb muss kontrolliert werden.

**Redaktion BusSysteme** ■ **Welche technischen Weiterentwicklungen zum Thema AAL können wir noch erwarten und wo liegen die rechtlichen Grenzen der Überwachung?**

**Prof. Dr. Becker** ■ Die Erfahrung zeigt, dass sich Menschen schnell an die Unterstützung durch technische Systeme gewöhnen. Es ist also davon auszugehen, dass zukünftig immer mehr Technologie unser Leben „bereichern“ wird. Rechtlich ist da noch einiges zu klären, insbesondere weil viele der in Europa eingesetzten Systeme und Komponenten im außereuropäischen Ausland entwickelt und produziert werden. Diese Systeme und Komponenten entsprechen oft nicht dem in Deutschland bzw. Europa geforderten Schutzbedarf. Diese Fragestellungen sind komplex und auch immer wieder Inhalt unserer Gruppenprojekte und Thesen des Studiengangs Gesundheitstechnologie-Management an der APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft.

*Vielen Dank für die offenen Antworten.*

**JUNG**

# Schatten. Spiel.

Das neue LB-Management ist die moderne, zukunftssichere Licht- und Beschattungssteuerung. Manuell, automatisch oder über die Clever Config App zu bedienen.



Clever Config App für iOS und Android

JUNG.DE