

Technische Assistenzlösungen in der Pflege

# Betreuung + Technik = mehr Autonomie?

Soziale Dienstleister und Fachfirmen für Assistenzsysteme machen sich auf den Weg, den „Nutzern“ mehr Autonomie, größere Sicherheit und dadurch mehr Lebensqualität anzubieten.



Enrico Lührke,  
inHaus, Duisburg

Der Pflegemarkt in Deutschland hat sich in den letzten Jahren stark verändert. Aufgrund des demografischen Wandels erhöhte sich die Zahl der Pflegebedürftigen in Deutschland signifikant. Dabei werden immer mehr Menschen zu Hause betreut, was dem Anspruch „ambulant vor stationär“ entspricht, 2013 wurden 1,86 Mio. Menschen zu Hause betreut. Auf die Pflege von Angehörigen entfiel dabei ein Anteil von 1,25 Mio. und die Betreuung durch ambulante Pflegedienste (12.700 Pflegedienste in Deutschland) nahmen 616.000 Menschen in Anspruch. (Quelle: Statistisches Bundesamt)

## Technische Assistenzsysteme

Innerhalb des Pflegemarktes ist aktuell ein Trend für individuelle Mehrwertdienstleistungen erkennbar. Viele Pflegeanbieter stellen ihr Angebot von einem durchstrukturierten Pflegeangebot zu einem individualisierten Beratungs- und Dienstleistungsmodell um. Dabei suchen sie nach Möglichkeiten, die Versorgung im Quartier und in der Häuslichkeit mit mehr Qualität in der Betreuung und zusätzlichen, individuellen Dienstleistungen anbieten zu können.

Neben den eigenen Betreuungs- und Dienstleistungsprozessen gewann in den letzten Jahren das

Thema AAL (Ambient Assisted Living, technische Assistenzsysteme, die das alltägliche Leben in der Wohnumgebung unaufdringlich vereinfachen und unterstützen) an Bedeutung.

## Unübersichtliche Produktvielfalt

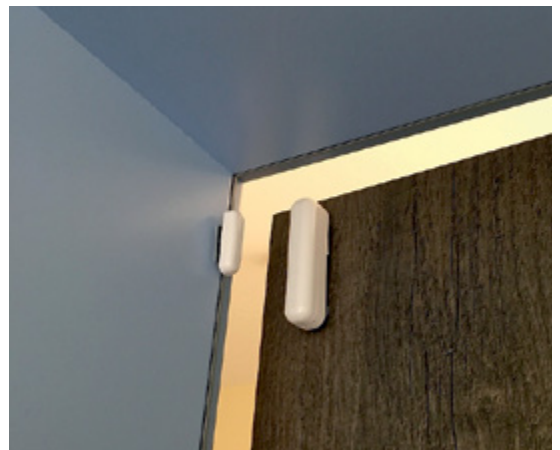
Versucht man aktuell als Anwender oder sozialer Dienstleister mögliche und in Frage kommende AAL-Lösungen zu finden, wird man schnell feststellen, dass eine unübersichtliche Produktvielfalt existiert. Besteht zudem der Wunsch, Lösungen auf die eigenen Betreuungsprozesse anpassen zu können wird es nochmals deutlich schwieriger.

Der Grund dafür liegt in den unterschiedlichen Ansätzen der technischen Lösungen. Einige Lösungen haben ihren Schwerpunkt in der Haussteuerung (Smart-Home) und ermöglichen die Bedienung aller Raum- und Gebäudefunktionen wie zum Beispiel Licht, Rollläden, Raumtemperatur mittels Tablet oder Smartphone, andere fokussieren sich auf die Kommunikation (Videokommunikation), die Erfassung von Vitaldaten (z. B. Blutdruck) oder auf die schnellstmögliche Erkennung von möglichen Gefahrensituationen und eine Weiterleitung an Dritte.

## Nachtorientierungslicht



## Türkontakt



### Vorteile für Nutzer und Pflegeanbieter

Berücksichtigt man die Nutzeranforderungen sowohl aus der Perspektive der Bewohner/Klienten, als auch aus der Perspektive der Pflegeunternehmen, so wird deutlich, dass bei den Bewohnern vor allem eine größtmögliche Bewegungsfreiheit, sowie die Steigerung der Sicherheit in Alltagsabläufen, die Abwendung von Gefahrensituationen und eine gezielte Kommunikation nach außen im Bedarfsfall im Vordergrund stehen.

Für Pflegeunternehmen dagegen ist die Steigerung der Betreuungsqualität unter Berücksichtigung des vorherrschenden Fachkräftemangels, das frühzeitige Erkennen von möglichen Gefahrensituationen und die Ableitung von zusätzlichen, individuellen Dienstleistungen (z. B. Alltagsunterstützung, Kümernerer) auf Basis von Verhaltensmustern wichtig. Beide haben die Forderung, dass die Lösungen einfach zu installieren und einfach zu bedienen sein müssen und möglichst keiner Wartung bedürfen.

Aktuell findet man sowohl Lösungen für Neubauten, welche verkabelt installiert, oder auf einer bestehenden Verkabelung aufsetzen, als auch Lösungen vorrangig für bestehende Immobilien, welche in der Regel funkbasiert arbeiten. Berücksichtigt man die Anforderung einer einfachen Installation und die hohe Anzahl an bestehenden Gebäuden ist ein Trend zu funkbasierten Lösungen zu erkennen.

### Funkbasiertes nachrüstbares Assistenzsystem

Die inHaus GmbH ist 2003 aus dem Fraunhofer inHaus Zentrum in Duisburg hervorgegangen und realisiert Lösungen für die Bereiche Smart-Home (Privatimmobilien, Wohnanlagen) und Pflegeimmobilien (Pflegeeinrichtungen, Wohngemeinschaften, betreutes Wohnen, ambulante Betreuung).

2005 startete eine Kooperation mit dem Sozialwerk St. Georg e. V., um Betreuungsprozesse durch gezielte technische Lösungen zu unterstützen. Im Vordergrund stand dabei stets die Prämisse, dass sich die technischen Assistenzlösungen immer auf die Bedürfnisse der Nutzeranforderungen ausrichten

und nicht umgekehrt. Seit 2006 wurden verschiedene technische Lösungen in unterschiedlichen Anwendungsfeldern (stationäre Einrichtungen, Demenz-Wohngemeinschaften, etc.) integriert.

Aus den Erfahrungen ist ein funkbasiertes, nachrüstbares Assistenzsystem entstanden, welches einfach in jede Wohnumgebung integriert werden kann, egal ob Neu- oder Altbau, Wohngemeinschaft, oder einzelne Wohnung im Quartier.

Die Assistenzausstattung lässt sich dabei ohne technische Spezialkenntnisse z. B. durch Pflegekräfte einfach und schnell innerhalb von ca. 20 Minuten in jede Wohnumgebung integrieren, ohne die vorhandene Elektroinstallation (Ausnahme Herdabschaltung) zu verändern.

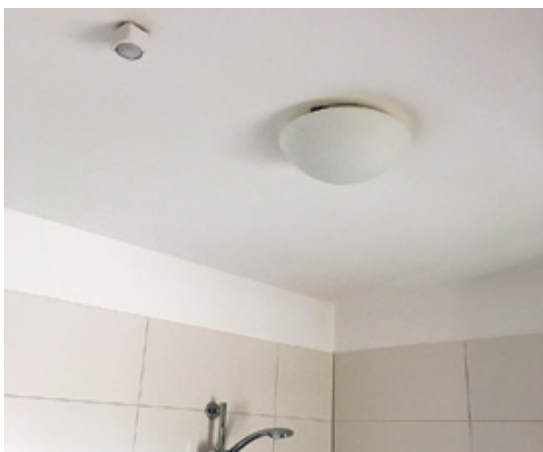
### Unaufdringliche Unterstützung alltäglicher Abläufe

Die Ausstattung unterstützt die Alltagsabläufe der Bewohner (z. B. Kochen, nächtlicher Toilettengang) und bietet gleichzeitig Sicherheit rund um die Uhr durch die Erkennung möglicher Gefahrensituationen. Diese werden aus den Alltagsabläufen (ohne Notrufknopf und ohne Kameras) abgeleitet und an Dritte (z. B. Pflegekräfte) weitergeleitet.

Ziel ist dabei zum einen die unaufdringliche Unterstützung in alltäglichen Abläufen. Durch im Hintergrund agierende Sicherheitsfunktionen, wie z. B. die automatische Herdabschaltung beim Vergessen eines Herdes, oder die Einschaltung eines Nachtlichtes beim Aussteigen aus dem Bett, entsteht mehr Autonomie, dadurch ist es möglich, länger in der gewohnten Wohnumgebung zu bleiben.

Auf Basis der übermittelten Informationen und individueller und zeitnaher Reaktion wird mehr Sicherheit rund um die Uhr erreicht. Durch die Erkennung und Signalisierung möglicher Gefahrensituationen als Ampelstatus auf Basis der normalen Alltagsabläufe erfolgt eine damit kombinierte Betreuungsleistung. Dabei ist Bedienung durch die Bewohner nicht notwendig, da das System unauffällig im Hintergrund agiert.

#### Bewegungsmelder Bad



#### Funkbasiertes Assistenzsystem inHaus GmbH



### Ein Beispiel

Für die Demenz-Wohngemeinschaft (24 Bewohner) am Niederrhein wurde eine funkbasierte Assistenzlösung sowohl in die Bewohnerzimmer, als auch in die Wohn- und Aufenthaltsbereiche integriert.

Der Schwerpunkt liegt auf einer Kombination aus Unterstützung der Betreuungskräfte, so dass gezielte Informationen für eine schnelle und individuelle Betreuung genutzt werden können und der größtmöglichen Autonomie und Teilhabe der Bewohner.

Sollte beispielsweise ein Bewohner nachts wach werden und aus dem Bett aufstehen um auf die Toilette zu gehen, wird das Aussteigen aus dem Bett erkannt und ein Nachtorientierungslicht eingeschaltet. Das bietet eine bessere Orientierung und verringert das Sturzrisiko. Kehrt der Bewohner nach der Toilettennutzung nicht zurück ins Bett und es gibt außerdem keine Aktivität, wird die mögliche Gefahrensituation durch die Assistenzausstattung erkannt und die Betreuungskräfte auf dem tragbaren Mitarbeitertelefon mittels Sprachmeldung benachrichtigt.

Darüber hinaus ist in allen Kochbereichen eine automatische Herdabschaltung, Türkontakte an den Ausgangstüren für die Erkennung und Signalisierung von Weglauftendenzen, sowie eine mobile Visualisierung mit Entwicklungsverläufen für die Anpassung der Betreuung auf Basis der jeweiligen Tagesabläufe.

Insgesamt können durch das Assistenzsystem 13 Alltagssituationen erkannt und auf den individuellen Bedarf der jeweiligen Person zugeschnitten werden. Wesentlicher Aspekt ist dabei die individuelle Adaptionmöglichkeit, so dass die technische Assistenzausstattung nicht pauschal für alle Bewohner gleichermaßen verwendet werden muss. Sie kann individuell aktiviert/deaktiviert und auf den jeweiligen Tagesablauf angepasst werden.

### Was möglich ist

Es gibt mittlerweile eine Vielzahl an technischen Möglichkeiten, jedoch sollte vor der Umsetzung intensiv berücksichtigt werden, dass sich die technische Lösung in die eigenen Prozesse und Anforderungen einfügt, vor allem wenn die Assistenzlösung in ein neues Betreuungs- und Dienstleistungsmodell integriert werden soll. Generell sollten technische Lösungen nicht pauschal nach dem „Gießkannenprinzip“ eingesetzt werden. Hier ist eine Bewertung und ein Abgleich zu den eigenen Anforderungen im Vorfeld sinnvoll. Um einen hohen Akzeptanz in der Anwendung zu erzielen sollte nicht der Anwender den Umgang mit technischen Assistenzlösungen lernen müssen, die Assistenzlösung sollte am besten ohne Bedienung funktionieren. Mehr Teilhabe und mehr Autonomie bedeutet auch die Möglichkeit der Wahl. So sollten Lösungen und einzelne Funktionen jederzeit individuell einstellbar und auf die jeweiligen Bedarfe zugeschnitten werden können.

In der Kombination aus Betreuungsleistung und technischem Assistenzsystem besteht die Möglichkeit für Bewohner, so lange wie möglich selbstbestimmt in der eigenen Wohnumgebung zu verbleiben. Soziale Dienstleister dagegen haben die Chance, neue Betreuungsmodelle und zusätzliche Dienstleistungen anzubieten und dadurch die Betreuungsqualität trotz Fachkräftemangel zu erhöhen. ■

### Selbständig(er)es Leben dank technischer Unterstützung

# Ich empfinde das als eine große Freiheit

In den barrierefreien Wohnmöglichkeiten des Sächsischen Epilepsiezentrums Kleinwachau im Zentrum der Stadt Radeberg ist ein weitestgehend selbstbestimmtes Leben trotz verschiedener Anfallsformen möglich geworden. Und das unter anderem auch mithilfe modernster Technik. Bärbel Feller, 35, wohnt seit 2013 in Radeberg, sie berichtet:

### **Frau Feller, Sie sind 2013 aus dem Elternhaus in die eigene Wohnung gezogen.**

**Bärbel Feller** „Mit 30 Jahren wollte ich eine eigene Wohnung haben, damit ich von meinen Eltern unabhängig bin und falls ihnen mal etwas passiert. Außerdem wollte ich mit meinem damaligen Partner zusammenleben.“

### **Würden Sie diesen Schritt wieder gehen?**

Ja, ich fühle mich wohl. Ich bin selbständiger geworden, habe mehr Freizeit und kann mir Freiheiten schaffen. Die Technik gibt mir eine gewisse Sicherheit. Ich schlafe ruhiger in der Nacht. Ich habe auch weniger Anfälle, weil ich weniger Stress habe.

Zu Hause hatte ich nachts viele Anfälle und bin aus dem Bett gefallen. Hier in Radeberg bin ich noch nie aus dem Bett gefallen und hatte auch nachts keine Anfälle. Ich mache mir hier keine Gedanken, ob Anfälle kommen oder nicht, weil ich weiß, das Überwachungssystem schlägt bei einem Notfall Alarm und dann kommt ein Mitarbeiter. Die Mitarbeiter wissen Bescheid, was man machen muss nach einem Anfall. Deshalb ist mein Wohlbefinden und meine Zufriedenheit viel besser und meinen Eltern gibt es auch mehr Sicherheit als zuvor.

### **Welche Systeme nutzen Sie?**

Ich habe einen mobilen Schwesternnotruf (my.alarm.key), den nehme ich sogar mit in die Dusche und kann mir selbst darüber Hilfe holen, wenn ich sie brauche. Dann habe ich noch ein Schutzsystem mit Bewegungsmeldern, Bettsensoren und Türkontakten. Im Bett habe ich unter meinem Laken eine kleine Unterlage mit Sensoren, diese können melden, wenn ich nachts aufstehe, mich aber nach einer bestimmten Zeit nicht wieder ins Bett lege. An der Wand habe ich kleine weiße Kästen die feststellen können ob ich mich bewege. Wenn ich lange auf dem Sofa rumliege, piepst das System. Den Schalter an der Tür muss ich immer ausschalten wenn ich auf Arbeit gehe oder nach Hause fahre. Wenn ich es vergesse,