



**Digitale Lösungen für das Wohnen  
im Alter – selbstbestimmt, gesund  
und sicher**

[www.bitkom.org](http://www.bitkom.org)

**bitkom**

## Herausgeber

Bitkom  
Bundesverband Informationswirtschaft,  
Telekommunikation und neue Medien e. V.  
Albrechtstraße 10 | 10117 Berlin  
T 030 27576-0  
bitkom@bitkom.org  
www.bitkom.org

## Ansprechpartner

Julia Hagen | Bitkom e. V.  
T 030 27576-231 | j.hagen@bitkom.org

Robert Spanheimer | Bitkom e. V.  
T 030 27576-204 | r.spanheimer@bitkom.org

## Verantwortliche Bitkom-Gremien

AKs Health und Connected Home

## Layout/Satz

Kea Schwandt | Bitkom e. V.

## Titelbild

© goodluz – fotolia.com

## Copyright

Bitkom 2018

Diese Publikation stellt eine allgemeine unverbindliche Information dar. Die Inhalte spiegeln die Auffassung im Bitkom zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wider. Obwohl die Informationen mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt wurden, besteht kein Anspruch auf sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit und/oder Aktualität, insbesondere kann diese Publikation nicht den besonderen Umständen des Einzelfalles Rechnung tragen. Eine Verwendung liegt daher in der eigenen Verantwortung des Lesers. Jegliche Haftung wird ausgeschlossen. Alle Rechte, auch der auszugsweisen Vervielfältigung, liegen beim Bitkom.

Redaktioneller Hinweis:

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird das generische Maskulinum verwendet. Als Unterzeichner der Charta der Vielfalt erklärt der Bitkom ausdrücklich, dass jede Person, unabhängig von Geschlecht, Nationalität, ethnischer Herkunft, Religion oder Weltanschauung, Behinderung, Alter, sexueller Orientierung und Identität willkommen ist.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>6</b>
1.1	Demographischer Wandel	6
1.2	Digitalisierung und technologische Trends	6
1.2.1	Sensorik	7
1.2.2	Digitale Assistenten	8
<b>2</b>	<b>Politische Forderungen</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Praxisbeispiele</b>	<b>12</b>
3.1	QuoVadis – Vernetztes Wohnen im Quartier mit Demenz	12
3.2	Cognitive Village – Vernetztes Dorf	13
3.3	HeLP – Health- & Living-Plattform	15
3.4	Technikberatung Hannover	17
3.5	Der escos Copilot	20
3.6	Fresh Care	22
3.7	Better@Home – Komplettlösung aus Technik & Service	25

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Smartphone Nutzer in Deutschland, Bitkom 2018 _____	7
Abbildung 2: Smart-Home-Geräte in Haushalten in Deutschland, Bitkom 2018 _____	8
Abbildung 3: Kirchenkamera und Gottesdienst-App _____	15
Abbildung 4: Systemarchitektur Health- & Living Plattform _____	17
Abbildung 5: Umgebautes Playmobilhaus mit Haussteuerung und Sturzsensoren zur Öffentlichkeitsarbeit _____	19
Abbildung 6: Tür- und Fensterkontaktsensoren in der smarten Musterwohnung Hannover _____	20
Abbildung 7: Bildrechte escos automation GmbH _____	21
Abbildung 8: Bildrechte Evangelische Heimstiftung GmbH _____	21
Abbildung 9: © GESOBAU AG _____	22
Abbildung 10: Erkennung von Abweichungen in der Fresh Care-App _____	23
Abbildung 11: Funktionsweise Fresh Care _____	24
Abbildung 12: Hauszentrale und Sensorik _____	25

# 1 Einleitung

# 1 Einleitung

In einer älter werdenden Gesellschaft, die vor wachsenden Herausforderungen steht, müssen wir die Chancen, die die Digitalisierung bietet, mutig ergreifen. Bisher ist die Digitalisierung im häuslichen Sektor bei älteren Menschen wie beispielsweise in der Pflege kaum angekommen, obwohl auch die häusliche Pflege zum Beispiel von der Vernetzung oder digitalen Assistenten stark profitieren könnte. Dabei können technologische Lösungen nicht alleine die Antwort auf Personalmangel sein, sie können aber an vielen Stellen im weiten Spektrum der Herausforderungen, denen sich ältere Menschen und ihre Angehörigen gegenüber sehen, eine wichtige Rolle spielen. Die eigenen vier Wände und das Zuhause haben für viele Menschen eine große Bedeutung. Diese Bedeutung nimmt im Alter noch einmal zu. Für viele ältere Menschen ist es erstrebenswert, so lange wie möglich in der vertrauten Umgebung wohnen bleiben zu können – auch wenn erste gesundheitliche Probleme auftreten und die Hilfsbedürftigkeit zunimmt. Gerade dabei können Smart Home-Lösungen unterstützen. Diese Publikation gibt einen Überblick über die Entwicklungen und bestehende Praxisbeispiele.

## 1.1 Demographischer Wandel

Der demographische Wandel beschreibt verschiedene Entwicklungen, die die Struktur unserer Gesellschaft nachhaltig verändern: eine höhere Lebenserwartung gepaart mit niedrigeren Geburtenraten sorgt dafür, dass der Anteil älterer Menschen an der Gesamtbevölkerung steigt. Während im Jahr 2008 noch 16,7 Millionen Deutsche 65 Jahre und älter waren, wird der Anteil dieser Altersgruppe bis 2030 auf 33 Prozent und damit auf 22,3 Millionen Menschen ansteigen. (Quelle: Statistisches Bundesamt) Ältere Menschen wohnen häufiger allein und sich verändernde Strukturen in Familien führen dazu, dass Angehörige sich nicht um ihre älteren Angehörigen kümmern können, weil sie beispielsweise entfernt leben oder berufliche und andere familiäre Verpflichtungen sie stark einschränken. Nichtsdestotrotz sind Sonderwohnformen wie betreutes Wohnen, Heime oder Alterswohnungen für Menschen im Alter von 65 Jahren und älter eine Ausnahme (93 Prozent leben im normalen Wohnungsbestand, BMVBS 2011). Auch wenn ein Großteil dieser Menschen noch keinen akuten Pflegebedarf hat, stellen sich Fragen nach der Wohnsituation: Kann eine Person in Not Hilfe erhalten? Wie wird eine Notsituation, in der die Person möglicherweise nicht mehr alleine um Hilfe bitten kann, festgestellt? Wie können Gefahren in der eigenen Wohnung reduziert werden, ohne dass die Selbstbestimmtheit und Privatsphäre der Person kompromittiert wird?

## 1.2 Digitalisierung und technologische Trends

Parallel dazu vollzieht sich durch die Digitalisierung aller Bereiche unserer Gesellschaft ein fundamentaler Wandel. Getrieben durch disruptive Technologien und innovative Geschäftsmodelle beobachten wir eine zunehmende Automatisierung, Flexibilisierung, Individualisierung und Personalisierung von Prozessen und Diensten. Digitale Lösungen für das Wohnen im Alter verknüpfen diese beiden Trends und sind eine Antwort auf grundlegende Herausforderungen unserer Zeit. Das intelligente Zuhause ermöglicht ein selbstbestimmtes und sicheres Leben in der vertrauten Umgebung. Die technische Entwicklung erlaubt dabei Einschränkungen der Bewohner zu kompensieren. Digitale Sprachassistenten in Kombination mit künstlicher Intelligenz sind

ein Durchbruch bei der Anwenderfreundlichkeit. Maschinelles Lernen erlaubt einen immer intuitiveren Einsatz von Robotern. Einfachere Nutzung stößt dabei auf eine gestiegene Technikkompetenz und ein gesteigertes Interesse an digitalen Lösungen bei älteren Menschen, die sich unter anderem in einer zunehmenden Anzahl an Smartphone-Nutzern in der Altersgruppe über 65 Jahren äußert.

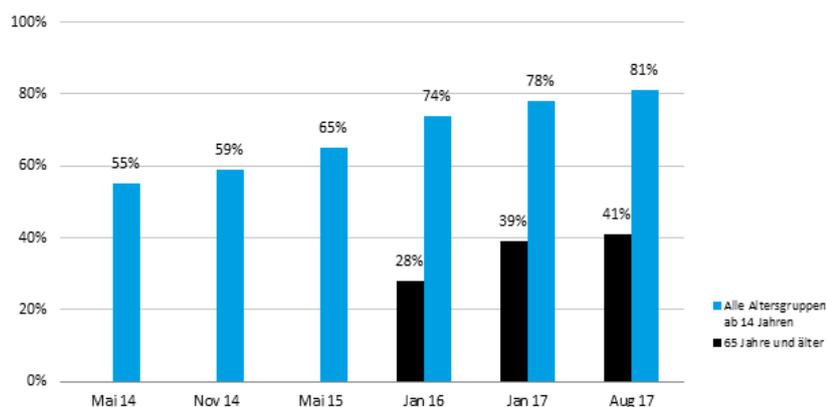


Abbildung 1: Smartphone Nutzer in Deutschland, Bitkom 2018

## 1.2.1 Sensorik

Die Erfassung von Bewegungen, Strom- und Wasserverbrauch ermöglicht die Identifikation von Abweichungen von üblichen Mustern und erlaubt eine automatisierte Unterstützung im Alltag. Sensorik hilft aber auch Schäden zu vermeiden oder die Auswirkungen mildern. Beispiele sind intelligente Herde, Backöfen oder Wassersensoren. Die Sensorik hält zunehmend Einzug in Gebrauchsgegenstände des Alltags. Die Bekanntheit vernetzter Geräte in den eigenen vier Wänden nimmt in der Bevölkerung zu: Während 2016 61% der Bundesbürger angegeben haben bereits vom Begriff Smart Home gehört zu haben, waren es 2018 bereits 70%. Bereits jeder vierte Bundesbürger besitzt heute mindestens ein Haushaltsgerät, das mit dem Internet verbunden ist.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> <https://www.bitkom.org/Presse/Anhaenge-an-Pls/2018/Bitkom-Praesentation-Home-Smart-Home.pdf>



Abbildung 2: Smart-Home-Geräte in Haushalten in Deutschland, Bitkom 2018

## 1.2.2 Digitale Assistenten

Digitale Assistenten, also die Verbindung von Sprachsteuerung und künstlicher Intelligenz, sind der nächste große Schritt auf dem Weg zum intelligenten Zuhause. Die bestehende Software aus den Bereichen künstliche Intelligenz und Spracherkennung wurde mit den Lautsprechern verknüpft: Apple nutzt Siri, Google den Assistant, Microsoft verknüpft Cortana und Amazon verwendet Alexa. Vernetzte Gebäude werden zum Standard im Neubau und bei umfassenden Sanierungen. Sicherheit und Komfort stehen dabei besonders für ältere Menschen im Vordergrund. Digitale Haushaltshelfer ermöglichen ein selbst bestimmtes Leben. Für ältere Menschen wird es nun möglich, intuitiv Geräte und Unterstützungssysteme zu steuern und zu nutzen.

Digitale Sprachassistenten stoßen laut einer Bitkom-Umfrage auf eine erhebliche Resonanz bei den Deutschen. Rund sieben von zehn Bundesbürgern ab 14 Jahren (69 Prozent) haben im Mai 2017 von den intelligenten Lautsprechersystemen gehört. Ende Oktober 2016 waren es erst 5 Prozent. Für ein neues technisches Produkt ist das bemerkenswert, so schnell von sich reden zu machen. Zudem ist das Nutzungspotenzial erheblich: Vier von zehn Befragten ab 14 Jahren (39 Prozent) können sich vorstellen, die Sprachassistenten zu nutzen. Die Anwendungsmöglichkeiten von digitalen Sprachassistenten werden täglich mehr, da sich vergleichbar mit Apps auf Smartphone und Tablet Computer ein neues Ökosystem von Diensten entwickelt, das stetig wächst. Besonders groß ist das Interesse im Bereich Smart Home. 71 Prozent der Deutschen, die Interesse an einem Sprachassistenten haben, möchten die Technologie zur Steuerung von Haushaltsgeräten nutzen.

# 2 Politische Forderungen

## 2 Politische Forderungen

Die Akzeptanz für Ambient-Assisted-Lösungen (AAL), also Unterstützungssysteme für ältere und beeinträchtigte Menschen, durch Nutzer steigt. Die wichtigsten Hürden sind die Finanzierung und Einbindung in die bestehenden Unterstützungssysteme. Der Bitkom schlägt eine Reihe politischer Maßnahmen vor:

- Digitale Lösungen als Hilfsmittel: Der Hausnotruf wird bei dem entsprechenden Nachweis einer Pflegebedürftigkeit als Hilfsmittel angesehen und durch die Pflegeversicherung finanziert. Im Sinne eines langen selbstbestimmten Leben in den eigenen vier Wänden – auch bei zunehmendem Bedarf an Unterstützung – sollte eine Diskussion über die Aufnahme weiterer digitaler Lösungen in den Hilfsmittelkatalog geführt werden.
- Pflegepersonal im Umgang mit digitalen Lösungen stärken: Digitale Lösungen für das Wohnen im Alter müssen sich sinnvoll in bestehende Unterstützungssysteme integrieren, beispielsweise in der Arbeit ambulanter Pflegedienste. Deshalb sollte Pflegepersonal bereits in der Ausbildung mit digitalen Lösungen vertraut gemacht werden.
- Pilot- und Leuchtturmprojekte sollten stärker gefördert werden, besonders im ländlichen Raum. Vorbild könnte das bundesweite Förderprogramm »Mehrgenerationenhäuser« sein. Auf dem Land könnten so verteilte, virtuelle Mehrfamilienhäuser entstehen.
- Ausweitung des KfW-Förderprogramme »Altersgerecht Umbauen« auf Smart Home/AAL-Systeme: Bisher sind nur baugebundene Lösungen förderfähig. Das schränkt unnötig ein – Anwendung und Nutzen sollten im Vordergrund stehen.
- Aufbau und Verbreitung von anbieterunabhängigen Technikberatungsstellen sowie Musterwohnungen um die Verbreitung bestehender technischer Lösungen zu unterstützen.
- Smartness Indicator in Gebäudeenergiegesetz umsetzen: Vorbereitung für intelligente Systeme sollte im Neubau und bei grundlegender Sanierung Pflicht werden.
- Aufnahme von Smart Home/AAL-Systemen in die Betriebskostenverordnung: Die Aufnahme digitaler Systeme in die Betriebskostenverordnung überwindet das Investor-Nutzer-Dilemma (Gebäudeeigentümer investiert, Nutzer profitiert) und fördert so deren Verbreitung. Die Geschwindigkeit der technischen Entwicklung hat die bestehende Betriebskostenverordnung überholt. Digitale Techniken sind dort nicht enthalten. Dies erschwert die Finanzierung dieser Maßnahmen. Deshalb sollte der Betrieb einer digitalen Infrastruktur in Gebäuden als umlagefähig in die Betriebskostenverordnung aufgenommen werden.

# 3 Praxisbeispiele

## 3 Praxisbeispiele

Digitale Lösungen für das Wohnen im Alter sind ausgereift. Die folgenden Praxisbeispiele verdeutlichen die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten. Eines verbindet erfolgreiche Projekte: Nicht die Technik, sondern der Mensch steht im Mittelpunkt. Am Anfang jeder Planung steht deshalb das Gespräch mit den Nutzerinnen und Nutzern. Oft ergibt sich dabei ein Bedarf, der mit überraschend einfachen Mitteln umgesetzt werden kann. Beratungsangebote helfen dann bei der Auswahl der passenden Assistenzsysteme für ein selbstbestimmtes, gesundes und sicheres Leben. Sie finden deshalb bei jedem Beispiel am Ende des Beitrags auch einen Kontakt.

### 3.1 QuoVadis – Vernetztes Wohnen im Quartier mit Demenz

#### Hintergrund

Alzheimer und andere Demenzerkrankungen gehören zu den schwersten lebeenseinschränkenden Erkrankungen – mit steigenden Fallzahlen. Während Patienten und Angehörige im fortgeschrittenen Stadium von Demenz nicht umhinkommen eine tägliche Betreuung zu suchen, sind Patienten im frühen Stadium der Krankheit häufig noch in der Lage, den Großteil ihres Alltags allein zu bestreiten. Um Betroffenen eigenständiges Wohnen zu ermöglichen oder zu vereinfachen, wurden im Projekt »QuoVadis« Dienste und Technologien, wie sie in gemeinsamen Wohnformen bereits eingesetzt werden, für Einzelhaushalte optimiert und erweitert. Dadurch wurde ein neues Konzept geschaffen, welches bestehende Wohnungen in ein Quartier integriert.



#### Konzept

Ziel war es, ein optimales Sicherheits- und Versorgungskonzept zu entwickeln, dass dem betroffenen Personenkreis ein längeres Verbleiben in der vertrauten Wohnumgebung ermöglicht, pflegende Angehörige entlastet und eine weitere Alternative zu den herkömmlichen Versorgungs- und Betreuungsangeboten eröffnet. Es wurde ein an die individuellen Bedürfnisse angepasstes Betreuungs- und Sicherheitssystem zusammengestellt, welches technische Komponenten, die in Wohnungen installiert wurden, mit einem Quartiersmanagement als Ansprechpartner in allen Lebenslagen verbindet. Ergänzt wurden diese Komponenten durch die Anbindung an die Hausnotrufzentrale der Johanniter-Unfall-Hilfe e.V., die im Notfall 24 Stunden erreichbar ist. Die eingesetzte Technik, die versorgungs- und sicherheitsrelevante Daten (z.B. Herd aus? Aktivität?) erhebt, steht im Austausch mit dem Quartiersmanagement. Der Quartiersmanager kann so, u.a. durch die Informationen aus den Wohnungen, fachgerecht und situativ notwendig reagieren. Eine weitere Aufgabe des Quartiersmanagers ist die Sensibilisierung des Quartiers im Umgang mit Menschen mit Demenz, unter Einbeziehung z.B. der Nachbarschaft und der Gewerbetreibenden und das Schaffen ehrenamtlicher Strukturen.

#### Ergebnisse

Das Konzept wurde in einer 9-monatigen Praxisphase in zwei Quartieren mit insgesamt acht Teilnehmern erprobt. Insgesamt beurteilten die Teilnehmer und ihre Angehörigen das Konzept des vernetzten Wohnens im Quartier positiv. Es wurde festgestellt, dass das Sicherheitsgefühl der Probanden sich verbessert hat. Ein zentrales Ergebnis ist weiterhin, dass ganz besonders Angehörige, die gemeinsam mit einem demenziell erkrankten Lebenspartner in einem Haushalt leben, von der Sicherheitstechnik profitieren und bei der Betreuung und Übernahme der Verant-

wortung unterstützt und entlastet werden. Die persönliche Betreuung, die die Begleitung der Technik sowie den persönlichen Austausch und die Unterstützung bei organisatorischen Angelegenheiten umfasst, wurde durchgehend als positiv und hilfreich beurteilt. Diese persönliche Betreuung ist Grundvoraussetzung für den erfolgreichen Einsatz technischer Hilfsmittel. Ein Problem stellt die Finanzierbarkeit des Konzeptes außerhalb einer Projektförderung dar. Grundsätzlich muss derzeit mit einem Eigenanteil gerechnet werden, der durch die Einstufung in einen Pflegegrad reduziert werden kann.

**Partner:** Johanniter Unfall-Hilfe e.V. (Kordinator), GSG Oldenburg Bau- und Wohngesellschaft mbH, OFFIS Institut für Informatik Oldenburg.

**Förderung:** Das Projekt wurde durch den GKV Spitzenverband im Rahmen des Modellprogramms nach § 45f SGB XI als Modellprojekt zur Weiterentwicklung neuer Wohnformen gefördert.

### 3.2 Cognitive Village – Vernetztes Dorf

*Eine Gottesdienst-App zur Förderung der sozialen Teilhabe und Techniknutzungsbereitschaft im ländlichen Raum.*

#### Hintergrund

Die Altersstruktur in Deutschland verändert sich seit einigen Jahren hin zu einer alternden Gesellschaft. Durch Abwanderung der Jüngeren in städtische Räume stehen die Bedürfnisse der älteren Landbewohner im besonderen Fokus in der Ermöglichung einer kontinuierlichen und selbstbestimmten Teilhabe am Gemeindeleben.

Das Projekt »Cognitive Village – Vernetztes Dorf« konzentriert sich auf die Lebensbedingungen im ländlichen Raum und die daraus resultierenden speziellen Anforderungen an Unterstützungstechnologien. Dabei wird in einem partizipativen Ansatz die Möglichkeit der Förderung der sozialen Teilhabe durch die Entwicklung einer Gottesdienst-App und der Einrichtung einer Kirchenkamera untersucht und prototypisch implementiert.

In einem nord-rheinwestfälischen Dörferverbund haben Mitglieder der Dorfgemeinschaft (u.a. Kirchengemeinde, Gemeindegewerkschaft, Dorfarzt, Sportverein, Dorfladen) die Forscher dabei unterstützt, ältere Bürger zur Mitarbeit an dem Projekt zu interessieren. Als ein Problem kristallisierte sich heraus, dass der sonntägliche Gottesdienst jeweils nur noch in einem Dorf des Verbundes stattfindet und von einigen älteren Menschen aus den anderen Dörfern nicht mehr besucht werden kann. Vor diesem Hintergrund entstand die Idee der Implementierung einer Kamera in der Kirche zur Live-Übertragung des Gottesdienstes in die häusliche Umgebung. Im Blickpunkt stehen insbesondere immobile ältere Menschen, für die es häufig schwierig ist, den Sonntagsgottesdienst ihrer Gemeinde zu besuchen.



## Konzept

In Zusammenarbeit der Universität Siegen mit Unternehmenspartnern wurde eine Gottesdienst-App entwickelt, die mittels eines Livestreams den sonntäglichen Gottesdienst in die häusliche Umgebung übertragen kann. Dieser Livestream ist über einen Link auf dem Server eines Projektpartners zugänglich, alternativ kann er mit Hilfe einer Android App aufgerufen werden. Eine besondere Herausforderung ist der eingeschränkte Breitbandausbau in der Region. Eine entsprechende technologische Lösung musste in Bezug auf das Videostreaming gefunden werden. Eine Kamera wird jeweils in der Kirche aufgebaut, in der der Gottesdienst stattfindet. Sie ist in einer transportablen Box untergebracht, so dass der Transfer von einer Kirche zur nächsten leicht möglich ist. Die Möglichkeit des Gottesdienstabrufs wird sowohl über den Pastor und die Gemeindegewerster kommuniziert als auch als Link im Gemeindebrief bekanntgegeben. Über den Chat in einer Feedback App haben die Gemeindeglieder die Möglichkeit, ihre Meinung abzugeben und Vorschläge zu machen. Darüber hinaus wurde von einigen Gemeindegliedern der Wunsch geäußert, dass Gottesdienste gespeichert werden, um verpasste Gottesdienste nachträglich anschauen zu können. Eine wesentliche Herausforderung ist die Erforschung von Möglichkeiten der älteren Dorfbewohner\*innen, über ein mobiles Gerät oder einen Computer sonntags dabei sein zu können, die zurzeit fortgeführt wird.

## Ergebnisse

Folgende Bedingungen für einen gelingenden partizipativen Designprozess lassen sich ableiten:

- Für eine erfolgreiche Nutzereinbindung sind gemeinsam aufgebaute Gedankenräume zwischen Entwickler und Endnutzer sehr wichtig. Um Nutzer in den Entwicklungsprozess einzubinden, sollte Technik als Medium (z.B. zur Darstellung des Kirchenstreams) möglichst früh eingeführt und niederschwellig vermittelt werden. Erst auf der Grundlage von Verständnis gegenüber der Technik und Vertrauen zu den Mitarbeitern, kann eine sukzessive Verbesserung des Prototypens erfolgen.
- Für die regelmäßig wechselnden Gottesdienste innerhalb des Dorfverbunds war es unumgänglich, dass die Kirchenkamera samt Zubehör für den mobilen Einsatz zusammengestellt wird. Der Aufbau und die Wartung sollten dabei auch für wenig technik-affine Menschen nachvollziehbar und leicht zu erlernen sein.
- Zum Aufbau, Abbau und Transport des Systems zu jedem Gottesdienst sind weitere freiwillige Unterstützer notwendig, die Verantwortung übernehmen und gegebenenfalls technische Probleme aufnehmen und an den Projektpartner melden.
- Mit allen Akteursgruppen sollte zusammen ein gemeinsamer und vor allem nachhaltiger Modus entwickelt und implementiert werden, der nach Projektende bestehen bleibt.
- Wenig technikaffine und schwer zu erreichende Menschen sollten ein niederschwelliges Angebot erhalten, das alltagsorientiert und kostengünstig genutzt werden kann.

Das Forschungsteam plant aktuell Mitfahrten mit der Gemeindegemeinschaft, um bei Interessenten die Kontextualisierung, Möglichkeiten und Chancen der Nutzung der Kirchenkamera, aber auch die mögliche Einbeziehung von weiteren älteren Menschen, weiter zu vertiefen.



Abbildung 3: Kirchenkamera und Gottesdienst-App

**Partner:** Universität Siegen, Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik, Noldus Information Technology GmbH, Avinotec GmbH, Kreiswohnungsbau- und Siedlungsgesellschaft mbH, Future-Shape GmbH.

**Förderung:** Projektförderung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert, Projektträger VDI/VDE-IT, Förderkennzeichen: 16SV7223K.

### 3.3 HeLP – Health- & Living-Plattform

Das Ziel des Projekts »HeLP« ist der Aufbau eines sektorübergreifenden und integrierten Versorgungsmanagements für das eigenständige und selbstbestimmte Leben von Menschen im Quartier als auch die Verbesserung der poststationären Versorgung. Verschiedene Akteure des Gesundheitssektors und die Bewohner eines Quartiers werden informatorisch miteinander verbunden. Dem Menschen ein selbstbestimmtes Leben im bekannten Wohnumfeld trotz temporären oder chronischen Gesundheitsproblemen sicherzustellen, ist das zentrale Anliegen des Projekts. Dabei steht der Mensch als Bewohner, Patient und Nachbar im Fokus der Betrachtung. Die Vernetzung der verschiedenen Bereiche des Gesundheitswesens kommt insbesondere den Patienten zu Gute. Zum einen verbessert ein verstärkter Informationsaustausch zwischen den Beteiligten die Versorgungsqualität und beschleunigt die Prozesszeiten deutlich. Zum anderen sichert sie eine ökonomische effiziente Versorgung.



#### Ausgangslage und Problemstellung

In den nächsten Jahren stellt der demografische Wandel eine große Herausforderung für Deutschland dar. Der Anteil älterer Menschen wird aufgrund von steigender Lebenserwartung und gleichzeitig sinkender Geburtenrate stetig größer. Immer mehr ältere Patienten fühlen sich nach der Entlassung im Krankenhaus nicht gut betreut. Bei steigender Singularität im Allgemeinen und insbesondere im Alter und dem Wunsch nach Individualität im eigenen häuslichen Umfeld stellt dies ein besonderes Problem dar. Gerade für alleinstehende Menschen ist

die Belastung nach einer medizinischen Behandlung den Heilungs- und Behandlungsprozesses sowie alltäglichen Aufgaben im Haushalt selbstständig fortzuführen schwierig. Hilfestellungen bei der Organisation der poststationären Versorgung können durch enge Familienmitglieder, Freunde und Bekannte geleistet werden. Dieser wichtige Baustein der Unterstützung nimmt jedoch immer häufiger ab. Insbesondere die Entlassung aus dem Krankenhaus spielt eine zentrale Rolle bei der Wiedereingliederung in das gewohnte Wohnumfeld. Hierbei ist der Kerngedanke einen geregelten Übergang von der Entlassung in das selbstständige Wohnen zu erzielen. In etwa 70% (ca. 1,7 Mio. Menschen) der Patienten werden nach einem stationären Aufenthalt zu Hause weiter gepflegt. Nach einem Krankenhausaufenthalt kommt es bei 60% der älteren Patienten zu einem Einbruch der Selbstständigkeit. Patienten und Angehörige sind überfordert. Oft wird der Pflegedienst nach einer Entlassung zu spät informiert und Patienten verbleiben mehrere Tage ohne professionelle Hilfe zu Hause.

### **Idee**

Diese Plattform dient einerseits zum Austausch von medizinischen Informationen zwischen den verschiedenen Akteuren des Gesundheitssektors durch die elektronische Fallakte (eFA) und andererseits als intelligente Schaltzentrale für haushaltsnahe und wohnbegleitende Dienstleistungen. Dabei unterteilt sich die Plattform in einen »Case Care Organizer« zur Koordination der Akteure und der begleitenden notwendigen Informationen des Gesundheitswesens und einer »Bewohner-Plattform« zur Unterstützung der Bewohner im Wohnungsumfeld und zur Stärkung der Nachbarschaftshilfe mit Hilfe eines Quartierskümmerers.

### **Innovation**

Im Zentrum der Innovation steht die Konzeption und Realisierung der softwarebasierenden Health- & Living-Plattform und die Etablierung eines Quartierskümmerers als Koordinator und gleichzeitig Ansprechperson im Quartier. Die Plattform lässt sich in eine Case Care Organizer und eine Bewohner-Plattform gliedern. Der Case Care Organizer dient der Kommunikation zwischen den unterschiedlichen Akteuren des Gesundheitswesens, Wohnungsunternehmen und dem Bewohner im ambulanten Sektor (Terminliche Abstimmung, Erstellung von Anträgen, Leistungsanfragen etc.). Im Case Care Organizer erhält der jeweilige Akteur die organisatorische und die koordinierenden Informationen zur Versorgung des Patienten. Er dient der Sicherstellung und Beschleunigung von medizinischen Informationen und deren Übergabe von einem Akteur zum nächsten Akteur. Mit Hilfe des Case Care Organizers erhalten die Akteure des Gesundheitswesens erstmals, die für Sie relevanten Informationen zur zeitgerechten, weiterführenden Behandlung. Wobei innerhalb des Forschungsprojektes analysiert wird, welche Informationen aus rechtlicher Sicht über den Case Care Organizer übermittelt werden dürfen (Daten- und Patientenschutz laut § 284-305b SGB V).

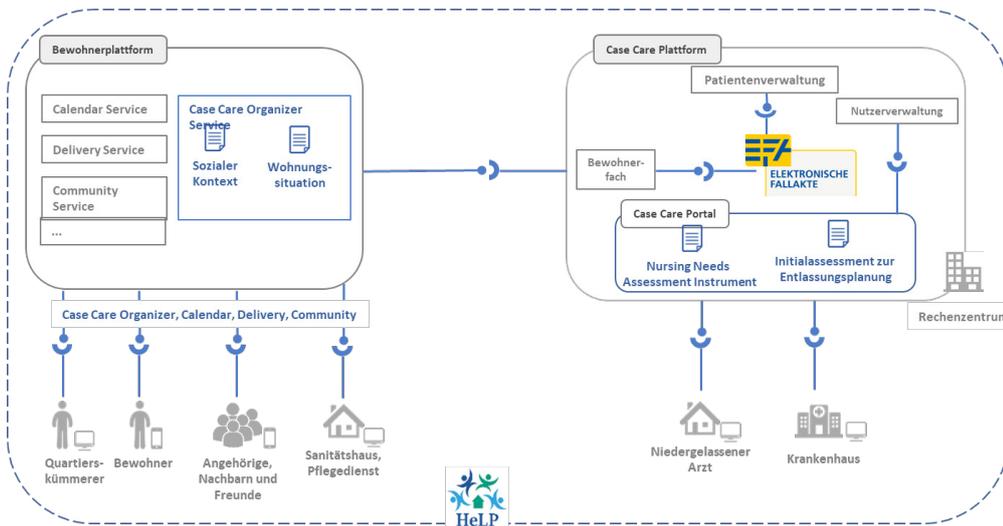


Abbildung 4: Systemarchitektur Health- & Living Plattform<sup>2</sup>

**Partner:** Smart Living – Anwendungen für Service-Wohnen GmbH, Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST, Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML, Hübenthal GmbH, Tingelhoff GmbH

**Förderung:** Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales NRW (MAGS); Projektträger PTJ, Förderkennzeichen EFRE 0800712; Laufzeit 01. April 2017 – 31. März 2020

### 3.4 Technikberatung Hannover

Die kommunale Technikberatung zu technischen Assistenzsystemen ist im Jahr 2014 im Rahmen BMBF-Förderschwerpunktes »Mensch-Technik-Interaktion für den demografischen Wandel« im Fachbereich Senioren der Landeshauptstadt Hannover entwickelt und anschließend verstetigt worden. Aktuell ist die Technikberatung ein Teilbereich der digitalen Aktivitäten des Fachbereichs neben dem Bereich digitale Bildung und digital Services.



Folgende Arbeitsfelder hat die Technikberatung Hannover:

- Anbieterneutrale Beratung zu technischen Assistenzsystemen mit Berücksichtigung von ELSI-Aspekten
- Durchführung von Besichtigungen in der smarten und barrierefreien Musterwohnung mit AAL-Systemen, E-Health und Smart-Home Anwendungen
- Verleih mobiler technischer Assistenzsysteme

- Publikation des in dieser Form einzigartigen mehrsprachigen Handbuchs »Wohnen mit technischer Unterstützung – Geräte, Einsatzfelder und Kosten«, als Unterstützung für Berater\*innen
- Durchführung von Fortbildungen für beratende Mitarbeiter\*innen aus der Wohn- und Pflegeberatung sowie Vertreter\*innen des Niedersächsischen Hausärzterverbandes
- Durchführung von Lehrveranstaltungen zu technischen Unterstützungssystemen für Studierende der sozialen Arbeit, Pflegemanagement und Heilpädagogik an der Hochschule Hannover
- Unterstützung bei der Produktentwicklung durch praktische Impulse
- Durchführung von Veranstaltungen auf Quartiersebene und Großveranstaltungen sowie die Erstellung von Publikationen
- Koordinierung des initiierten Netzwerks »Vernetztes Wohnen im Quartier« mit Vertreter\*innen aus der Wohnungswirtschaft, Wissenschaft- und Forschung, Unternehmen, Interessensvertretungen, Wohlfahrtsträgern sowie ambulanten und stationären Leistungsanbietern

Jedes Jahr finden über 180 umfangreiche technische Beratungen statt. In der Beratung wird dabei auch auf ethische, soziale und technische Aspekte eingegangen. Die Klienten sind Senior\*innen, (pflegende) Angehörige, Menschen mit Behinderungen, Migrant\*innen sowie Fachkräfte. Darüber hinaus werden über 1.000 Einzelinformationen pro Jahr gegeben. Einzelinformationen sind kurze Nachfragen zu Geräten und Möglichkeiten technischer Assistenz. Die Beratungspraxis zeigt ein mehrheitliches Interesse an »low-tech-Lösungen« wie automatischen Herdabschaltungen, Signalverstärkern oder Ortungssystemen. Die technischen Lösungen in der Beratung orientieren sich an der zu bearbeitenden Problemlage sowie der individuellen Lebenssituation.

Ergänzend dazu ist im November 2017 die erste smarte und barrierefreie Musterwohnung für die Landeshauptstadt Hannover eröffnet worden. Bis jetzt haben bereits über 1.000 Personen die Ein-Zimmer Wohnung im Bestand mit AAL-Systemen, E-Health sowie Smart-Home Anwendungen besichtigt. Bei der Planung der Musterwohnung unterstützten zahlreiche Partner wie z.B. das Wohnungsunternehmen Gundlach, der Blinden- und Sehbehindertenverband Niedersachsen oder die Polizeiprävention – Team Einbruchschutz. Mit diesem Wissen konnten in der Wohnung die Bedarfe der Nutzerinnen und Nutzer berücksichtigt werden und entsprechende Anregungen und Ideen einfließen. Es werden zahlreiche Lösungen und Szenarien auch für jüngere Generationen gezeigt wie z.B. elektronische Zutrittskontrolle oder Sprachsteuerung. Die smarte Musterwohnung wird auch für Fortbildungen von Berater\*innen, Handwerkern, Architekten sowie Wohnungsunternehmen genutzt. Die Musterwohnung kann neben einem persönlichen Besuch auch in einer 360° Visualisierung durchschritten werden.<sup>3</sup> In der virtuellen Musterwohnung sind alle Ausstellungsobjekte mit Funktion, Finanzierungsmöglichkeiten, Preis und Bezugsort beschrieben. Neben der Beratung und Wissensvermittlung stehen die Vernetzung mit relevanten Akteuren sowie der fortlaufende Aufbau von lokalen Bezugsquellen im Fokus.

3 <https://seniorenberatung-hannover.de/360grad-gundlach/>

### Ziele

- Sensibilisierung der unterschiedlichen Zielgruppen für AAL-Systemen, E-Health und Smart-Home Anwendungen
- Erproben und Kennenlernen bestehender technischer Lösungen
- Akzeptanzsteigerung für AAL durch anbieterunabhängige Beratung und Verleihstruktur
- Wissensverbreitung durch Fort- und Weiterbildungen
- Einbringen praktischer Impulse bei der Produktentwicklung durch Wissenschaft- und Forschung sowie Startups als auch Test von Prototypen im Feld
- Unterstützung der Erhaltung der Selbstbestimmung und Selbstständigkeit zu Hause
- Neue Absatzbereiche für Einzelhändler und Handwerk aufzeigen



Abbildung 5: Umgebautes Playmobilhaus mit Haussteuerung und Sturzsensoren zur Öffentlichkeitsarbeit<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Bildrechte: Landeshauptstadt Hannover



---

Abbildung 6: Tür- und Fensterkontaktsensoren in der smarten Musterwohnung Hannover<sup>5</sup>

**Kontakt:** Patrick Ney, Projektmanager Digitalisierung in der Landeshauptstadt Hannover  
(patrick.ney@hannover-stadt.de)

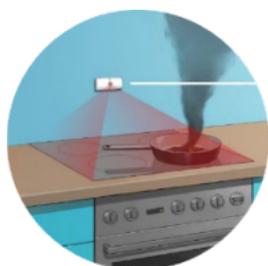
**Partner:** Wohnungsunternehmen Gundlach, Hochschule Hannover sowie weitere regionale und überregionale Partner und das Bundesnetzwerk Senioren-Technik-Berater

### 3.5 Der escos Copilot

Der escos Copilot ist eine umfassende technische Lösung für die Altenpflege in den Bereichen Sicherheit, Wohnkomfort und soziale Teilhabe. Zentrales Ziel ist es Dienstleistungen technisch zu unterstützen oder zu ermöglichen.

---

<sup>5</sup> Bildrechte: Landeshauptstadt Hannover



Sicherheit



Komfort



Soziale Teilhabe

Abbildung 7: Bildrechte escos automation GmbH<sup>6</sup>

Er findet in allen Wohnformen, von der Häuslichkeit über Betreutes Wohnen bis zur stationären Altenpflege Anwendung. Dank einer ausgereiften Middleware ist er sowohl im Neubau als kabelgebundene Lösung als auch in Bestandsbauten als Funklösung einsetzbar.

#### Umsetzungsbeispiel 1: ALADIEN der Evangelischen Heimstiftung GmbH

Mit ALADIEN verbindet die Evangelische Heimstiftung (EHS) Alltagsunterstützende Assistenzsysteme aus den Bereichen Smart Home und Ambient Assisted Living mit differenzierten Dienstleistungsangeboten in einem Bürger-Profi-Technik-Mix. Das mitwachsende System ist in allen Handlungsfeldern der Altenhilfe und sowohl für Bestandsimmobilien als auch in Neubauprojekten einsetzbar.



Abbildung 8: Bildrechte Evangelische Heimstiftung GmbH

escos automation liefert vom digitalen schwarzen Brett zur Quartiersvernetzung, über AAL-Technik in den Bewohnerwohnungen bis zu altersgerechten Tablets sämtliche technischen Lösungen, die eine Unterstützung oder Vernetzung von Dienstleistungen ermöglichen. Bereits jetzt sind weit über 100 Wohnungen ausgestattet und bereits weitere 500 Wohnungen in Planung.

### Umsetzungsbeispiel 2: Pflege@Quartier der GESOBAU AG

Die GESOBAU hat gemeinsam mit der AOK Nordost das Projekt »Pflege@Quartier« ins Leben gerufen, um innovative Konzepte zur Unterstützung von Pflegebedürftigen, pflegenden Angehörigen und Pflegekräften zu entwickeln. Im Mittelpunkt dieses Vorhabens steht die Entwicklung und Umsetzung von Pilotlösungen zur Erhaltung der Selbstbestimmtheit und der Selbstständigkeit im häuslichen Wohnbereich. Erreicht werden soll dies durch den Einsatz und die Verknüpfung technischer Assistenzsysteme und persönlicher Dienstleistungen. Damit sollen die individuelle Versorgung verbessert, das Leben im Alltag erleichtert, Sicherheit und Wohlbefinden erhöht sowie Informations-, Kontakt- und Kommunikationsmöglichkeiten geschaffen werden.

---



Abbildung 9: © GESOBAU AG

Das Projekt wurde mit 300.000 € aus dem Modellvorhaben des GKV-Spitzenverbandes zur Erforschung neuer Wohnformen in der Pflege (nach §45f SGB XI) gefördert und endete am 31.1.2018. Eine weitere Finanzierung aus Eigenmitteln der GESOBAU AG ist beschlossen und derzeit wird das Projekt in die Verstetigung übernommen. escos automation stattet dabei Mieterwohnungen mit AAL-Technik wie Orientierungslichtern zur Unterstützung des nächtlichen Transfers vom Bett ins Bad, Sturzerkennung, visuellen Türklingeln, oder Lichtsteuerungen per Tablet aus.

## 3.6 Fresh Care

Unterschiedliche Konzepte zielen darauf ab, ältere Personen im Alltag zu unterstützen. Ein wesentlicher Aspekt dabei ist, älteren Personen ein unabhängiges und eigenständiges, aber zugleich auch sicheres Leben in der eigenen Umgebung zu ermöglichen. Dabei unterscheiden sich

die eingesetzten Systeme hinsichtlich der Technologie, des Handling und der anfallenden Kosten erheblich. Auch die Frage, inwieweit Angehörige der zu unterstützenden Person in die Aufgabe, bzw. Informationskette eingebunden werden, beeinflusst die Wahl der eingesetzten Lösung.

Die Fresh Energy Lösung kombiniert eine zum Teil bereits vorhandene und in naher Zukunft breit verfügbare Technologie, den intelligenten Stromzähler mit der Mithilfe der Angehörigen zu einem innovativen Produkt. Intelligente Zähler (Smart Meter) ersetzen den herkömmlichen Ferraris Zähler. Sie digitalisieren den Stromverbrauch im Haushalt und übermitteln die Informationen in regelmäßigen Abständen an berechnigte Parteien, z.B. Messstellenbetreiber, Netzbetreiber aber auch weitere Dritte. Es wird erwartet, dass in naher Zukunft intelligente Zähler bedingt durch regulatorische Verpflichtungen sowie freiwillige Initiativen von Stromversorgern europaweit breitflächig verfügbar sein werden.

Analysen des Stromverbrauchs ermöglichen Rückschlüsse auf Aktivitäten der Haushaltsbewohner. So hinterlassen der Fernseher, Wasserkocher, das Badezimmerlicht etc. »Spuren« im Stromverbrauch, d.h. Aktivitäten werden sichtbar und bewertbar. Aus den Aktivitäten oder auch dem Fehlen der Aktivitäten lassen sich Erkenntnisse zum Wohlbefinden der älteren Person ableiten. Das können zum Beispiel Basissignale wie das unübliche Fehlen von Aktivitäten in einem festgelegten Zeitfenster sein. Ist die ältere Person gestürzt und kann sich nicht bewegen, wird das Fernsehen oder Teekochen ausbleiben. Genauer wird die Analyse, indem der individuelle Tagesablauf der älteren Person erlernt wird, so z.B. das Kochen zu einer bestimmten Zeit. Hierzu wird maschinelles Lernen eingesetzt, welches individuelle Muster identifiziert und Abweichungen zu den Mustern erkennt.



---

Abbildung 10: Erkennung von Abweichungen in der Fresh Care-App

Die Abweichungen werden den Angehörigen in einer App kommuniziert. Damit hat der Angehörige jederzeit eine Auswertung, aus welcher sich Rückschlüsse ergeben. In der weiteren Kette kann ein Bereitschaftsdienst informiert werden, welcher die Versorgung übernehmen kann. Das Produkt ersetzt nicht ein Notfall-Produkt, z.B. den Hausnotruf, da Auffälligkeiten nicht in Echtzeit, sondern mit einer gewissen Verzögerung erkannt werden. Jedoch bietet das Produkt den Angehörigen eine Sicherheit, indem Informationen zum Wohlergehen der älteren Person bereitgestellt werden.

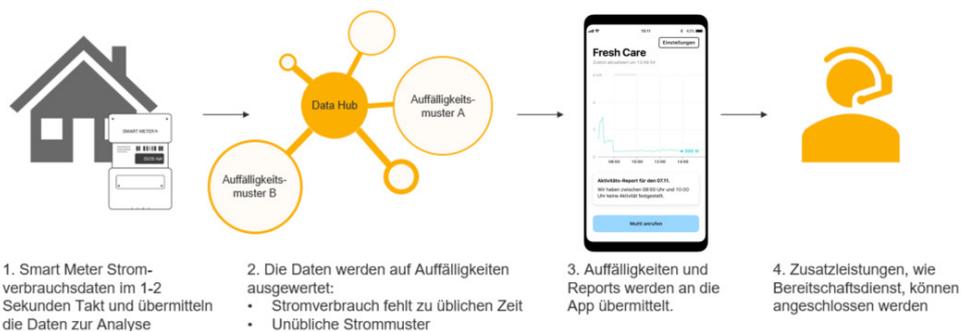


Abbildung 11: Funktionsweise Fresh Care

Wesentliche Vorteile sind:

- Geringere Kosten im Vergleich zu einer Sensorvollausrüstung (Bewegungssensoren, Bettmatten etc.), da der Smart Meter kostengünstig ausfällt oder bereits vorinstalliert ist.
- Keine umständliche Installation und Wartung (z.B. Batteriewechsel) notwendig. Der Zähler wird von dem Messstellenbetreiber betrieben und gewartet.
- Erhöhte Akzeptanz bei älteren Menschen, da der Zähler als Sensor nicht wahrgenommen wird, nicht sichtbar ist und nicht getragen werden muss.
- Die Akzeptanz kann weiter erhöht werden, indem die App auch dem Bewohner bereitgestellt wird. Das erhöht die Transparenz in der Informationskette und damit die Akzeptanz.

In Q3 2018 befindet sich das Produkt in einer Testphase mit 10 Haushalten. Für Q4 ist eine Ausweitung der Testphase mit Beteiligung von Partnern aus der Versicherungsindustrie, Wohnungswirtschaft, Energiewirtschaft und weiteren Branchen geplant. Im Rahmen der Testphase wird sowohl die Lösung aus technischer Sicht optimiert, als auch gemeinsam mit Partnern Business Modelle erarbeitet und getestet. Hierzu sucht Fresh Energy, neben bestehenden Partnerschaften, z.B. mit IBM, noch weitere Partner. Für 2019 ist der Produktivbetrieb des Systems angestrebt.

**Kontakt:** Artur Borger, Head of Business Development, artur.borger@getfresh.energy

### 3.7 Better@Home – Komplettlösung aus Technik & Service

#### Hintergrund

Der demografische Wandel in Deutschland ist weit vorangeschritten: Rund jede fünfte Person ist älter als 65 Jahre. Ältere Menschen wollen dabei so lange wie möglich in der vertrauten Umgebung leben. Kommt es zu Krankheit, Hilfe- und Pflegebedürftigkeit, ist dies ohne Unterstützung häufig nicht möglich. Aktuell leben in Deutschland fast 3 Millionen Menschen, die zuhause gepflegt werden – eine erhöhte Belastung für Kommunen, Krankenversicherungen, Leistungsbringer und natürlich pflegende Angehörigen.



Kurz: Der demografische Wandel, Singularisierung und Urbanisierung erfordern flexible und innovative Konzepte für alle Beteiligten.

Better@Home bietet innovative Komplettlösungen für altersgerechtes Wohnen aus einer Hand, welche Sensoren, Software und Services kombinieren. Die Besonderheit bzw. das Alleinstellungsmerkmal von Better@Home gegenüber auf dem Markt erhältlichen technischen Lösungen besteht in der Integration von Services sowie in der Organisation von nachhaltigen Finanzierungs- und Geschäftsmodellen.

#### Konzept

Better@Home funktioniert als offene Plattform: Wir bündeln Sensorik, Software und Service aus einer Hand. Dafür kooperieren wir mit erfahrenen Spezialisten aus den einzelnen Bereichen und kombinieren die Leistungen zu einer individuellen Lösung für den Kunden.

Die Sensoren erkennen Schadensfälle, Not- und Gefahrensituationen. Sie ermöglichen damit aktives, rechtzeitiges Handeln, mehr Sicherheit und Schadensreduzierung.

Die Software benachrichtigt die im System hinterlegten Personen, wie zum Beispiel Bewohner, Angehörige, Hausmeisterservice, Pflegedienst, Notrufzentrale etc. Die Information erfolgt individuell und bedarfsorientiert per SMS, Anruf, E-Mail oder über eine App.



Abbildung 12: Hauszentrale und Sensorik

Weitere Services wie haushaltsnahe Dienstleistungen, Pflege- und Sozialservice, telemedizinische Anwendungen usw. können eingebunden werden.

Die Installation und Einrichtung von Better@Home in der Wohnung erfolgt personalisiert und bedarfsgerecht. Eine Erweiterung der offenen und modular aufgebauten Lösung ist jederzeit möglich. Die Montage ist schnell und einfach, es sind keine Umbaumaßnahmen oder bauliche Veränderungen notwendig.

Better@Home bietet Mehrwerte für den Bewohner in den Bereichen Sicherheit, Kommunikation, Gesundheit und Service. Davon profitieren nicht nur die älteren Menschen und ihre Angehörigen, sondern auch Akteure des Gesundheits- und Sozialwesens, Arbeitgeber, Immobilienunternehmen, Kommunen, Sachversicherer sowie die Politik.

Egal ob für Vermieter, Pflege- und Krankenkassen, Arbeitgeber, Kommunen, Wohlfahrtsverbände, ambulante oder teil-/stationäre Pflegeeinrichtungen: Wir entwickeln gemeinsam nachhaltige und attraktive Geschäfts- und Mehrwertmodelle. Dabei sorgen wir mit unseren Partnern nicht nur für Beratung, Vertrieb, Installation, Wartung sowie Pflege- und weiteren Services, sondern auch für eine gemeinsame, auf mehrere Nutznießer verteilte hybride Finanzierung.

### **Ergebnisse**

Unser relevantestes Projekt ist zurzeit in Halle (Saale), wo 50 Wohnungen mit dem Better@Home-System ausgestattet werden. Darüber hinaus arbeiten unsere regionale Vertriebskollegen an lokalen Pilotprojekten in der gesamten Bundesrepublik. In 5 Jahren planen wir über 130.000 Kunden mit unserer Dienstleistung zu beliefern. Dann werden alle Senioren in Deutschland unsere Dienstleistung beziehen können.

### **Partner**

Unsere Partner können wir je nach regionalem Bezug unterschiedlich integrieren. Gleichzeitig hat der Endkunde mit Better@Home nur einen Vertragspartner – wir kümmern uns um den reibungslosen Betrieb und die Services. In Halle sind unsere Partner Casenio für die Sensorik, Teleclinic als telemedizinischer Anbieter, darüber hinaus Cervis (Installation), die AOK Sachsen-Anhalt (Ko-Finanzierung), die HWG Freiheit (Projektinitiator und strategischer (Vertriebs)Partner) sowie das Deutsche Rote Kreuz (Hausnotruf). In Brandenburg kooperieren wir mit der Volkssolidarität, in einer anderen Region mit den Johannitern.

**Kontakt:** Lena Geppert, [lena.geppert@better-at-home.de](mailto:lena.geppert@better-at-home.de)

Bitkom vertritt mehr als 2.500 Unternehmen der digitalen Wirtschaft, davon gut 1.700 Direktmitglieder. Sie erzielen allein mit IT- und Telekommunikationsleistungen jährlich Umsätze von 190 Milliarden Euro, darunter Exporte in Höhe von 50 Milliarden Euro. Die Bitkom-Mitglieder beschäftigen in Deutschland mehr als 2 Millionen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Zu den Mitgliedern zählen 1.000 Mittelständler, mehr als 400 Start-ups und nahezu alle Global Player. Sie bieten Software, IT-Services, Telekommunikations- oder Internetdienste an, stellen Geräte und Bauteile her, sind im Bereich der digitalen Medien tätig oder in anderer Weise Teil der digitalen Wirtschaft. 80 Prozent der Unternehmen haben ihren Hauptsitz in Deutschland, jeweils 8 Prozent kommen aus Europa und den USA, 4 Prozent aus anderen Regionen. Bitkom fördert und treibt die digitale Transformation der deutschen Wirtschaft und setzt sich für eine breite gesellschaftliche Teilhabe an den digitalen Entwicklungen ein. Ziel ist es, Deutschland zu einem weltweit führenden Digitalstandort zu machen.

**Bundesverband Informationswirtschaft,  
Telekommunikation und neue Medien e.V.**

Albrechtstraße 10  
10117 Berlin  
**T** 030 27576-0  
**F** 030 27576-400  
bitkom@bitkom.org  
[www.bitkom.org](http://www.bitkom.org)

**bitkom**