

F 2942

Sibylle Meyer, Rolf G. Heinze, Michael Neitzel,
Manuel Sudau, Claus Wedemeier

**Technische Assistenzsysteme
für ältere Menschen – eine
Zukunftsstrategie für die Bau- und
Wohnungswirtschaft
Wohnen für ein langes Leben/AAL**

F 2942

Bei dieser Veröffentlichung handelt es sich um die Kopie des Abschlussberichtes einer vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung -BMVBS- im Rahmen der Forschungsinitiative »Zukunft Bau« geförderten Forschungsarbeit. Die in dieser Forschungsarbeit enthaltenen Darstellungen und Empfehlungen geben die fachlichen Auffassungen der Verfasser wieder. Diese werden hier unverändert wiedergegeben, sie geben nicht unbedingt die Meinung des Zuwendungsgebers oder des Herausgebers wieder.

Dieser Forschungsbericht wurde mit modernsten Hochleistungskopierern auf Einzelanfrage hergestellt.

Die Originalmanuskripte wurden reprototechnisch, jedoch nicht inhaltlich überarbeitet. Die Druckqualität hängt von der reprototechnischen Eignung des Originalmanuskriptes ab, das uns vom Autor bzw. von der Forschungsstelle zur Verfügung gestellt wurde.

© by Fraunhofer IRB Verlag

2015

ISBN 978-3-8167-9466-0

Vervielfältigung, auch auszugsweise,
nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Verlages.

Fraunhofer IRB Verlag

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau

Postfach 80 04 69

70504 Stuttgart

Nobelstraße 12

70569 Stuttgart

Telefon 07 11 9 70 - 25 00

Telefax 07 11 9 70 - 25 08

E-Mail irb@irb.fraunhofer.de

www.baufachinformation.de

www.irb.fraunhofer.de/tauforschung

GdW Endbericht

Technische Assistenzsysteme für ältere Menschen – eine Zukunftsstrategie für die Bau- und Wohnungswirtschaft Wohnen für ein langes Leben/AAL

Autoren:

Dr. Sibylle Meyer
SIBIS Institut für Sozialforschung und Projektberatung
GmbH, Berlin

Prof. Dr. Rolf G. Heinze,
Dipl.-Ökonom Michael Neitzel,
Dipl.-Geograf Manuel Sudau,
InWIS GmbH, Bochum

Dr. Claus Wedemeier
GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und
Immobilienunternehmen e.V.
(Projektleiter)

Dezember 2014

Herausgeber:
GdW Bundesverband
deutscher Wohnungs- und
Immobilienunternehmen e.V.
Mecklenburgische Straße 57
14197 Berlin
Telefon: +49 (0)30 82403-0
Telefax: +49 (0)30 82403-199

Brüsseler Büro des GdW
3, rue du Luxembourg
1000 Bruxelles
Telefon: +32 2 5 50 16 11
Telefax: +32 2 5 03 56 07

E-Mail: mail@gdw.de
Internet: <http://www.gdw.de>

© GdW 2015

**Technische Assistenzsysteme für ältere Menschen –
eine Zukunftsstrategie für die Bau- und Wohnungswirtschaft
Wohnen für ein langes Leben/AAL**

Endbericht Wohnen für ein langes Leben/AAL

Autoren:

Dr. Sibylle Meyer
SIBIS Institut für Sozialforschung und Projektberatung GmbH, Berlin

Prof. Dr. Rolf G. Heinze
Dipl.-Ökonom Michael Neitzel
Dipl.-Geograf Manuel Sudau
InWIS GmbH, Bochum

Dr. Claus Wedemeier
GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und
Immobilienunternehmen e.V.
(Projektleiter)

Technische Assistenzsysteme für ältere Menschen – eine Zukunftsstrategie für die Bau- und Wohnungswirtschaft Wohnen für ein langes Leben/AAL

Zuwendungsempfänger:

GdW Bundesverband deutscher
Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V.

Förderkennzeichen:

II 3-F20-12-1-079/SWD-10.08.18.7-12.49

Der Forschungsbericht wurde mit Mitteln der Forschungsinitiative Zukunft Bau des Bundesinstitutes für Bau-, Stadt- und Raumforschung gefördert.

Die Verantwortung für den Inhalt des Berichtes liegt bei den Autoren.

Vorhabenbezeichnung:

Technische Assistenzsysteme für ältere Menschen – eine Zukunftsstrategie für die Bau- und Wohnungswirtschaft
Kurzbezeichnung: Wohnen für ein langes Leben/AAL

Laufzeit des Vorhabens:

17.12.2012 bis 30.11.2014

Berichtszeitraum:

17.12.2012 bis 30.11.2014

Berlin/Bochum, im Dezember 2014

Inhalt

Seite

1		
Einleitung		1
2		
Kurzdarstellung der untersuchten Projekte		5
2.1	Methode und Durchführung der Untersuchung	5
2.2	Laufende Projekte	9
2.2.1	GEWOBAU Erlangen – Modellprojekt "Kurt-Schumacher-Straße"	9
2.2.2	Kreiswohnbau Hildesheim – "Intelligentes Wohnen – ARGENTUM am Ried" in Sarstedt	11
2.2.3	WBG Burgstädt e. G. – Die mitalternde Wohnung	14
2.2.4	Gemeinnützige Baugesellschaft Kaiserslautern AG – Ambient Assisted Living – Wohnen mit Zukunft	18
2.2.5	Gemeinnützige Baugenossenschaft Speyer – Technisch-soziales Assistenzsystem im innerstädtischen Quartier	20
2.2.6	DOGEWO21 Dortmunder Gesellschaft für Wohnen mbH – WohnFortschritt	22
2.2.7	Joseph-Stiftung Bamberg – Wohnen mit Assistenz – Wohnen mit SOPHIA und SOPHITAL	24
2.2.8	degewo Berlin – Sicherheit und Service – SOPHIA Berlin	26
2.2.9	SWB Schönebeck – Selbstbestimmt und Sicher in den eigenen vier Wänden	28
2.2.10	Wohlfahrtswerk Baden-Württemberg – easyCare	30
2.2.11	Joseph-Stiftung/Rheinwohnungsbau GmbH – I-stay@home	33
2.2.12	WEWOBAU eG Zwickau – Technische Assistenz zur Energieoptimierung	35

2.2.13		
HWB Hennigsdorfer Wohnungsbaugesellschaft GmbH – Mittendrin – ServiceWohnen		38
2.2.14		
STÄWOG Städtische Wohnungsgesellschaft Bremerhaven mbH – "LSW – Länger selbstbestimmt Wohnen"		40
2.3		
Abgeschlossene Projekte		42
2.3.1		
GEWOBA Potsdam mbH – SmartSenior		42
2.3.2		
Spar- und Bauverein eG Hannover – STADIWAMI		44
2.3.3		
GWW Wiesbaden – WohnSelbst		46
2.4		
Musterwohnungen		48
2.4.1		
Wohnungsgenossenschaft "eG" Penig – Musterwohnung AlterLeben		48
2.4.2		
LebensRäume Hoyerswerda e. G. – Musterwohnung WALLI		50
2.4.3		
Wohnungsgenossenschaft "Fortschritt" Döbeln e. G. – VSWG-Musterwohnung		51
2.4.4		
WBG Unitas e. G. Leipzig – Musterwohnung AlterLeben		52
2.4.5		
Nibelungen-Wohnbau-GmbH Braunschweig – Musterwohnung Geniaal beraten		53
2.4.6		
Wernigeröder Wohnungsgenossenschaft eG – Musterwohnung TECLA		54
2.4.7		
WG Aufbau Dresden e. G. – Musterwohnung AutAGef		55
3		
Attraktivität, Nutzung und Wirkung technischer Assistenzsysteme – Evaluation der Projekte aus Nutzersicht		57
3.1		
Analysierte Projekte: Datenbasis der Evaluation		57
3.1.1		
Eingesetzte Techniken und Faktoren		61

3.1.2		
Bauliche Faktoren		63
3.2		
Erwartungen der Nutzer		66
3.3		
Attraktivität der Anwendungen		68
3.3.1		
Sicherheit		68
3.3.2		
Komfort/Alltagsunterstützung		71
3.3.3		
Sozialkontakte und Kommunikation		74
3.3.4		
Gesundheit und Betreuung		75
3.3.5		
Technische Assistenz zur Energieoptimierung		77
3.4		
Von der Attraktivität zur regelmäßigen Nutzung		78
3.4.1		
Usability		78
3.4.2		
Technikkompetenz und Schulung		81
3.4.3		
Installation und Wartung		82
3.4.4		
Vertrauen in den Vermieter und sozialen Dienstleister		83
3.5		
Akzeptanzhemmende Faktoren		83
3.5.1		
Mangelnde Information – unbekanntes Angebot		84
3.5.2		
Mangelnde Anpassung an individuelle Anforderungen		84
3.5.3		
Abstimmung auf Lebensstil und Alltagsgewohnheiten erforderlich		85
3.5.4		
Privacy, Datenschutz und Haftungsfragen		86
3.6		
Resümee: Von der Forschungsförderung zum Regelaangebot?		87

4		
Finanzierung und Geschäftsmodelle –		
Evaluation der Projekte aus ökonomischer Sicht		91
4.1	Finanzierungsmodelle und -struktur der betrachteten Projekte	92
4.1.1	Vorüberlegungen zur Kosten- und Finanzierungsstruktur	92
4.1.2	Darstellung der Kosten- und Finanzierungsstruktur der analysierten Projekte	98
4.1.3	Zwischenfazit zur ökonomischen Evaluation der analysierten Projekte	109
4.2	Bausteine von AAL-Geschäftsmodellen	113
4.2.1	Kundensegmente	114
4.2.2	Wertangebote	118
4.2.3	Kommunikations-, Distributions- und Verkaufskanäle	119
4.2.4	Einnahmequellen	119
4.2.5	Schlüsselpartnerschaften	122
4.2.6	Kostenstruktur	124
4.3	Alternativer Grundaufbau von AAL-Geschäftsmodellen	126
4.3.1	Klassisches wohnungswirtschaftliches Geschäftsmodell	127
4.3.2	Klassisches wohnungswirtschaftliches Geschäftsmodell, erweitert um Dienstleistungen	131
4.3.3	Das Wohnungsunternehmen als Full-Service-Anbieter	134
4.3.4	Der Technikhersteller als Anbieter von Finanzierungsmodellen	136
4.3.5	Mieterhaushalte als Eigentümer von Komponenten	137

4.4	Resümee und weiterführende Ansätze	138
5	Empfehlungen und Zusammenfassung	143
5.1	Zukunftsweisende Technikausstattung	143
5.1.1	Externe Infrastrukturanbindung der Wohngebäude	143
5.1.2	Infrastruktur in den Wohngebäuden	143
5.1.3	AAL-Infrastruktur für Gebäude und Wohnung	145
5.1.4	Umsetzungsstrategien	146
5.1.5	Aktuelle Entwicklungen bei AAL-Infrastrukturen	150
5.2	Empfehlungen aus Sicht der Mieter	155
5.2.1	Technik soll mitaltern: Modularität der Systeme	156
5.2.2	Einfache Interaktion zwischen Mensch und Technik	157
5.2.3	Gewünscht: Plug and Play	158
5.2.4	Stigmatisierung vermeiden	158
5.2.5	Kulturelle Muster und Lebensstil berücksichtigen	159
5.2.6	Transparenz, Kontrolle und Datensicherheit gewährleisten	159
5.2.7	Technische Assistenzsysteme publik machen	160
5.2.8	Kosten überschaubar halten	161
5.3	Zusammenfassung: Hoher Nutzen für Mieter, Wohnungswirtschaft und Gesamtgesellschaft	162
5.3.1	Empfehlungen an Wohnungsunternehmen	163

5.3.2	Empfehlungen an Technikhersteller/Industrie	166
5.3.3	Empfehlungen an Kranken- und Pflegekassen	167
5.3.4	Empfehlungen an Kommunen	168
5.3.5	Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Marktes für technikunterstütztes Wohnen	169
6	Anhang	173
6.1	Grundlagen zu Geschäftsmodellen und zur Geschäftsmodellentwicklung	173
6.2	Fragebogen der Initialerhebung	179
7	Literaturverzeichnis	181
8	Abbildungsverzeichnis	189
9	Tabellenverzeichnis	191