



Inhaltsverzeichnis

Bernhard Wolf & Christian Scholze

Medizin 4.0 – Gesund durch Elektronik 1

Tobias Werner, Karin Trommelschläger & Sarah Holpe

Studie zur kombinierten Wirkung von Licht, Geruch und (Ultra-)Schall 9

Alexander Bejan, Frederico Lima, Ulrike Lindwedel-Reime, Almothana Albukhari, Rui Zhu, Maab Inayah,
Christophe Kunze & Ulrich Mescheder

**Design und Evaluation eines low-cost Ambient-Assisted-Living-Sensorsystems zur
ballistokardiografischen Messung der Vitalfunktionen und Aktivitäten älterer Bewohner ... 15**

Maksym Gaiduk, Ralf Seepold, Natividad Martínez Madrid, Juan Antonio Ortega & Thomas Penzel

Non-invasives System für die kontinuierliche Schlafanalyse 23

Markus Krömer, Dominik Fuchs & Petra Friedrich

Realisierung von biodynamischem Licht für das AAL Living Lab der Hochschule Kempten ... 29

Niklas Rother, Fritz Webering, Cornelius John, Anna Lina Rahlf, Daniel Hamacher, Astrid Zech &
Holger Blume

**Verwendung von Intertialsensoren zur automatisierten Auswertung
sensomotorischer Tests 35**

Jakob Tiebel & Dominik Fuchs

**Präventive Strategien in der Gesundheitsversorgung einer alternden Gesellschaft
am Beispiel der Sturzproblematik 43**

Claus Pribbernow, Andreas Röpert & Jürgen Thalmayer

**Eine Entwicklungsumgebung für Sensor-Applikationen im Rahmen des Projektes SAAM –
Unterstützung von aktivem Altern durch multimodale Assistenz..... 53**

Ralph Ziemann

Autarke Wohnumfeldsteuerung am Beispiel ereignisgesteuerter Automation 63



Martina Steinböck, Barbara Schäpers & Friedemann Müller

**Von der technikunterstützten Rehabilitation zu einem Gesamtkonzept –
Erfahrungen der Schön Klinik Bad Aibling und das EU-Projekt REACH..... 69**

Barbara Weber-Fiori, Lilli Bauer, Katja Michael, Verena Münch & Maik H.-J. Winter

**Einzug eines sensorbasierten Sicherheitssystems in das „Seniorenwohnen mit Service“ –
erste Erkenntnisse einer qualitativen Evaluationsstudie mit Sekundärnutzer*innen 75**

Petra Friedrich, Dominik Fuchs, Martin Knauer, Kai Hinderer, Alexander Karl, Johannes Zacher & Bernhard Wolf

**Assistenzsysteme für Gesundheit und Generationen –
Erfahrungen aus dem AAL Anwendungszentrum CoKeTT 83**

Ralf Seepold

Personalisierte Gesundheitsdienstleistung in assistiven privaten Umgebungen..... 93

Julia Krause, Eva Jahn & Martin Müller

**Intuitive Interaktion mit kooperativen Assistenzrobotern für das 3. und 4. Lebensalter
(KoBo34): Evaluation von Bedürfnissen und Technikaffinität der Endnutzer 97**

Stephanie Lehmann, Veronika Hämmerle, Cora Pauli & Sabina Misoch

Partizipative Testung assistiver Technik. Das Konzept der Living Labs 65+ des IKOA-FHS.. 103

Marco Kuchenbaur

**Technikvermittelte Formen des Person-Umwelt-Austausches
und ihr Potenzial für das ‚Gute Altern‘ 109**

Lena Rettinger, Franz Werner, Elisabeth Haslinger-Baumann, Katharina Werner, Tanja Stamm & Valentin Ritschl

**DEA – Lebensfreude. Eine App zur Unterstützung von versorgenden Angehörigen
und Betreuungspersonen von Menschen mit Demenz 113**

Peter Jaensch, Christian Heidl, Sebastian Müller, Michael Schneider & Jürgen Zerth

**Der SIEB-Ansatz zur Identifizierung von Innovationsbarrieren
technischer Assistenzsysteme im Gesundheits- und Sozialmarkt 117**

Anton Zahneisen

Der Familienrat als Beitrag zur Verbesserung der Akzeptanz von AAL Lösungen 125



Michael Schneider, Sebastian Müller, Thomas Prescher, Christian Bauer, Peter Bradl, Verena Palzer, Tim Loose & Jürgen Zerth	
Das Pflegepraxiszentrum Nürnberg: Technikbereitschaft und Technikakzeptanz als Bestandteil einer systematischen Untersuchung von Innovationsbarrieren von Technologien in der Pflege	135
Marco Kuchenbaur	
Möglichkeiten und Grenzen der Bewertung von ELSI-Aspekten in der Robotik-Entwicklung	141
Veronika Schraut, Daniela Speckamp & Thomas Öller	
Ethische und soziale Aspekte im Kontext der telematischen Rehabilitation bei geriatrischem Klientel	145
Amelie Altenbuchner, Karsten Weber & Dominik Fuchs	
Nützlichkeit & Nutzung – Technikakzeptanz und Technikbewertung von AAL	149
Dominik Fuchs & Petra Friedrich	
Das biopsychosoziale Modell und die ICF als Grundlage ganzheitlicher Diagnose, Therapie und Technikanwendung	157
Hans-Peter Hutter & Alireza Darvishy	
Barrierefreier Tourismus im Bodenseeraum	165
Cathrin Schiemenz & Dominik Fuchs	
Altersbinnenmigration aus gesellschaftlicher und individueller Perspektive – eine vergleichende quantitative Analyse am Beispiel von zwei Gemeinden	171