

# Publikationsverzeichnis/ Publications

Matthias Gietzelt

Inhalt/Content:

- A Zeitschriftenartikel/Journal articles
- B Konferenzbeiträge/Conference proceedings
- C Abstracts
- D Monographien und Buchkapitel/Books and book chapters

## A Zeitschriftenartikel/Journal articles

### 2016

- A1 Feldwieser F, Marschollek M, Meis M, Gietzelt M, Steinhagen-Thiessen E. **Acceptance of seniors towards automatic in home fall detection devices.** Journal of Assistive Technologies 2016;10(4):-
- A2 Gietzelt M, Löprrich M, Karmen C, Knaup P, Ganzinger M. **Models and data sources used in systems medicine. A systematic literature review.** Methods of Information in Medicine 2016;55(2):107-113

### 2015

- A3 Günther A, Harding U, Gietzelt M, Gradaus F, Tute E, Fischer M. **Ein städtischer Rettungsdienstbereich am Beginn eines sektorenübergreifenden Qualitätsmanagementsystems: Eine priorisierte Umsetzung der ERC Empfehlungen von 2010 auf das Langzeitüberleben nach Herzkreislaufstillstand. [An urban EMS at the start of a cross-sectoral quality management system: Prioritized implementation of the 2010 ERC recommendations and long-term survival after cardiac arrest.]** Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen 2015;109(9-10):714-724
- A4 Song B, Becker M, Gietzelt M, Haux R, Kohlmann M, Schulze M, Tegtbur U, Wolf K-H, Marschollek M. **Feasibility study of a sensor-based autonomous load control exercise training system for COPD patients.** Journal of Medical Systems 2015;39(1):150
- A5 Stöllberger C, Gerecke BJ, Engberding R, Grabner B, Wandaller C, Finsterer J, Gietzelt M, Balzereit A. **Interobserver agreement of the echocardiographic diagnosis of left ventricular hypertrabeculation / noncompaction.** Journal of American College of Cardiology: Cardiovascular Imaging 2015;8(11):1252-1257

### 2014

- A6 Feldwieser F, Gietzelt M, Gövercin M, Marschollek M, Meis M, Winkelbach S, Steinhagen-Thiessen E. **Multimodal sensor-based fall detection within the domestic environment of elderly people.** Zeitschrift für Geriatrie und Gerontologie 2014;47(8):661-665
- A7 Gietzelt M, von Barga T, Kohlmann M, Marschollek M, Schwartz J, Song B, Wagner M, Wolf KH, Haux R. **Home-centered health-enabling technologies and regional health information systems – An integration approach based on international standards.** Methods of Information in Medicine 2014;53(3):160-166
- A8 Gietzelt M, Feldwieser F, Gövercin M, Steinhagen-Thiessen E, Marschollek M. **A prospective sensor-based field study to identify fall risk in older people with dementia.** Informatics for Health and Social Care 2014;39(3-4):249-261
- A9 Haux R, Hein A, Kolb G, Künemund H, Eichelberg M, Appell JE, Appellrath HJ, Bartsch C, Bauer JM, Becker M, Bente P, Bitzer J, Boll S, Büsching F, Dasenbrock L, Deparade R, Depner D, Elbers K, Fachinger U, Felber J, Feldwieser F, Forberg A, Gietzelt M, Goetze S, Gövercin M, Helmer A, Herzke T, Hesselmann T, Heuten W, Huber R, Hülsken-Giesler M, Jacobs G, Kalbe E, Kerling A, Klingeberg T, Költzsch Y, Lammel-Polchau C, Ludwig W, Marschollek M, Martens B, Meis M, Meyer EM, Meyer J, Meyer zu Schwabedissen H, Moritz N, Müller H, Nebel W, Neyer FJ, Okken PK, Julia Rahe, Remmers H, Rölker-Denker L, Schilling M, Schöpke B, Schröder J, Schulze GC, Schulze M, Siltmann S, Song B, Spehr J, Steen EE, Steinhagen-Thiessen E, Tanschus NM, Tegtbur U, Thiel A, Thoben W, van Hengel P, Wabnik S, Wegel S, Wilken O, Winkelbach S, Wist T, Wolf KH, Wolf L, Zokoll-van der Laan M. **Information and Communication Technologies for Promoting and Sustaining Quality of Life, Health and Self-sufficiency in Ageing Societies – Outcomes of the Lower Saxony Research Network Design of Environments for Ageing (GAL).** Informatics for Health and Social Care 2014;39(3-4):166-187
- A10 Kohlmann M, Gietzelt M, Haux R, Jantzen J, Song B, Wolf KH, Marschollek M. **A methodological framework for the analysis of highly intensive, multimodal and heterogeneous data in the context of health-enabling technologies and ambient assisted living.** Informatics for Health and Social Care 2014;39(3-4):294-304

A11 Kohlmann M, Gietzelt M, Jähne-Raden N, Jantzen J, Marschollek M, Song B, Wolf KH, Haux R. **A collaboration tool based on SNOCAP-HET.** Journal of Medical Systems 2014;38(1):9996

## 2013

A12 Gietzelt M, Wolf KH, Kohlmann M, Marschollek M, Haux R. **Measurement of accelerometry-based gait parameters in people with and without dementia in the field – A technical feasibility study.** Methods of Information in Medicine 2013;52(4):319-325

A13 Gietzelt M, Wolf KH, Marschollek M, Haux R. **Performance comparison of accelerometer calibration algorithms based on 3D-ellipsoid fitting methods.** Computer Methods and Programs in Biomedicine 2013;111(1):62-71

## 2012

A14 Büsching F, Kulau U, Gietzelt M, Wolf L. **Comparison and validation of capacitive accelerometers.** Computer Methods and Programs in Biomedicine 2012;106(2):79-88

A15 Gietzelt M, Goltz U, Grunwald D, Lochau M, Marschollek M, Song B, Wolf KH. **Arden2Bytecode: A one-pass Arden syntax compiler for service-oriented decision support systems based on the OSGi platform.** Computer Methods and Programs in Biomedicine 2012;106(2):114-125

A16 Gietzelt M, Schnabel S, Wolf KH, Büsching F, Song B, Rust S, Marschollek M. **A method to align the coordinate system of accelerometers to the axes of a human body – The depitch algorithm.** Computer Methods and Programs in Biomedicine 2012;106(2):97-103

A17 Gietzelt M, Spehr J, Ehmen Y, Wegel S, Feldwieser F, Meis M, Marschollek M, Wolf KH, Steinhagen-Thiessen E, Gövercin M. **GAL@Home: A feasibility study of sensor-based in-home fall detection.** Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie 2012;45(8):716-721

A18 Lippelt B, Günther A, Boekhoff J, Richter C, Gietzelt M, Kohlmann M. **Vorbereitung auf medizinische Großschadensereignisse – Abschätzung der zu erwartenden Patientenverteilung. [Planning precautions for mass casualty incidents – Estimation of the expected patient distribution.]** Der Notarzt 2012;28(5):203-210

A19 Marschollek M, Gietzelt M, Schulze M, Kohlmann M, Song B, Wolf KH. **Wearable sensors in healthcare and sensor-enhanced health information systems – All our tomorrows?** Healthcare Informatics Research 2012;18(2):97-104

A20 Marschollek M, Gövercin M, Rust S, Gietzelt M, Schulze M, Wolf KH, Steinhagen-Thiessen E. **Mining geriatric assessment data for in-patient fall prediction models and high risk subgroups.** BMC Medical Informatics and Decision Making 2012;12:19

## 2011

A21 Marschollek M, Rehwald A, Wolf KH, Gietzelt M, Nemitz G, Meyer zu Schwabedissen H, Schulze M. **Sensors vs. experts – A performance comparison of sensor-based fall risk assessment vs. conventional assessment in a sample of geriatric patients.** BMC Medical Informatics and Decision Making 2011;11:48

A22 Marschollek M, Rehwald A, Wolf KH, Gietzelt M, Nemitz G, Meyer zu Schwabedissen H, Haux R. **Sensor-based fall risk assessment – An expert 'to go'.** Methods of Information in Medicine 2011;50(5):420-426

## 2010

- A23 Gövercin M, Költzsch Y, Meis M, Wegel S, Gietzelt M, Marschollek M, Steinhagen-Thiessen E. **Defining the user requirements for wearable and optical fall prediction and fall detection devices for home use.** Informatics for Health and Social Care 2010;35(3-4):177-187
- A24 Haux R, Hein A, Eichelberg M, Appell JE, Appelrath HJ, Bartsch C, Bisitz T, Bitzer J, Blau M, Boll S, Buschermöhle M, Büsching F, Erdmann B, Fachinger U, Felber J, Fleuren T, Gietzelt M, Goetze S, Gövercin M, Helmer A, Heuten W, Hohmann V, Huber R, Hülsken-Giesler M, Jacobs G, Kayser R, Kerling A, Klingeberg T, Költzsch Y, Künemund H, Kunze J, Ludwig W, Marschollek M, Martens B, Meis M, Meyer EM, Meyer J, Nebel W, Neyer FJ, Okken PK, Remmers H, Rölker-Denker L, Rohdenburg T, Schilling M, Schulze GC, Song B, Spehr J, Steinhagen-Thiessen E, Tegtbur U, Thoben W, van Hengel P, Wabnik S, Wahl FM, Wegel S, Wilken O, Winkelbach S, Wist T, Wittrock M, Wolf KH, Wolf L, Zokoll-van der Laan M. **The Lower Saxony research network design of environments for ageing: Towards interdisciplinary research on information and communication technologies in ageing societies.** Informatics for Health and Social Care 2010;35(3-4):92-103
- A25 Hein A, Winkelbach S, Martens B, Wilken O, Spehr J, Gietzelt M, Wolf KH, Büsching F, Hülsken-Giesler M, Meis M, Okken P. **Monitoring systems for the support of home care.** Informatics for Health and Social Care 2010;35(3-4):157-176
- A26 Schulze M, Song B, Gietzelt M, Wolf KH, Haux R, Tegtbur U, Marschollek M. **Supporting rehabilitation training of COPD patients through multivariate sensor-based monitoring and autonomous control using a Bayesian network.** Informatics for Health and Social Care 2010;35(3-4):144-156
- A27 Song B, Wolf KH, Gietzelt M, Scharaa OA, Tegtbur U, Haux R, Marschollek M. **Decision support for teletraining of COPD patients.** Methods of Information in Medicine 2010;49:96-102

## 2009

- A28 Gietzelt M, Nemitz G, Wolf KH, Meyer zu Schwabedissen H, Haux R, Marschollek M. **A clinical study to assess fall risk using a single waist accelerometer.** Informatics for Health and Social Care 2009;34(4):181-188
- A29 Marschollek M, Nemitz G, Gietzelt M, Wolf KH, Meyer zu Schwabedissen H, Haux R. **Predicting in-patient falls in a geriatric clinic: A clinical study combining assessment data and simple sensory gait measurements.** Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie 2009;42(4):317-321

## B Konferenzbeiträge/Conference proceedings

2016

- B1 Gietzelt M, Höfer T, Knaup P, König R, Löprrich M, Poos A, Ganzinger M. **The Use of Tools, Modelling Methods, Data Types, and Endpoints in Systems Medicine: A Survey on Projects of the German e:Med-Programme.** In: Hoerbst A, Hackl W, de Keizer N, Prokosch HU, Hercigonja-Szekeres M, de Lusignan S, eds. Exploring Complexity in Health: An Interdisciplinary Systems Approach. Studies in Health Technology and Informatics 228. Amsterdam: IOS Press 2016; Proceedings of the 27th Medical Informatics Europe (MIE) at the Health – Exploring Complexity conference (HEC); 2016 Aug 28-Sep 2; München, Germany. p. 670-674

2015

- B2 Ganzinger M, Gietzelt M, Karmen C, Firnkorn D, Knaup P. **An IT architecture for systems medicine.** In: Cornet R, Stoicu-Tivadar L, Hörbst A, Calderón CLP, Andersen SK, Hercigonja-Szekeres M, eds. Digital Healthcare Empowering Europeans. Studies in Health Technology and Informatics 210. Amsterdam: IOS Press 2015; Proceedings of the 26th Medical Informatics Europe conference (MIE); 2015 May 27-29; Madrid, Spain. p. 185-189

2014

- B3 Gietzelt M, Wolf KH, Marschollek M, Haux R. **Predicting falls in patients with dementia using accelerometry – A one year prospective multi-center field study.** Biomedical Engineering/Biomedizinische Technik 2014;59(s1):S683-S686

2013

- B4 von Bargen T, Gietzelt M, Britten M, Song B, Wolf KH, Kohlmann M, Marschollek M, Haux R. **Design and implementation of the standards-based personal intelligent self management system (PICS).** In: Blobel B, Hasman A, Zvárová J, eds. Data and Knowledge for Medical Decision Support. Studies in Health Technology and Informatics 186. Amsterdam: IOS Press 2013; Proceedings of the 13th European Federation for Medical Informatics Special Topic Conference (EFMI STC); 2013 Apr 17-19; Prague, Czech Republic. p. 135-139
- B5 Büsching F, Post H, Gietzelt M, Wolf L. **Fall detection on the road.** Proceedings of the 15th IEEE International Conference on e-Health Networking, Applications and Services (HealthCom); 2013 Oct 9-12; Lisbon, Portugal. p. 419-423
- B6 Marschollek M, Schulze M, Gietzelt M, Lovell NH, Redmond SJ. **Fall prediction with wearable sensors – An empirical study on expert opinions.** In: Mantas J, Hasman A, eds. Informatics, Management and Technology in Healthcare. Studies in Health Technology and Informatics 190. Amsterdam: IOS Press 2013; Proceedings of the International Conference on Informatics, Management and Technology in Healthcare (ICIMTH); 2013 Jul 5-7; Athens, Greece. p. 138-140

2012

- B7 Schulze M, Calliess T, Gietzelt M, Wolf KH, Liu TH, Seehaus F, Bocklage R, Windhagen H, Marschollek M. **Development and clinical validation of an unobtrusive ambulatory knee function monitoring system with inertial 9DoF sensors.** Proceedings of the 34th Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology society (EMBC); 2012 Aug 28-Sep 1; San Diego, CA, USA. p. 1968-1971
- B8 Song B, Huang B, Wolf KH, Gietzelt M, Haux R, Marschollek M. **A web 2.0 based HL7 Arden syntax Medical Logical Module platform for knowledge creating and sharing – the development of a rule repository for smart home care.** Proceedings of the 7th Asia Pacific Association for Medical Informatics conference (APAMI); 2012 Oct 22-25; Beijing, China. Published on CD-ROM

- B9 Wang J, Wolf KH, Gietzelt M, Haux R. **The projection algorithm applied for activity pattern (motif) discovery in smart home.** Proceedings of the 7th Asia Pacific Association for Medical Informatics conference (APAMI); 2012 Oct 22-25; Beijing, China. Published on CD-ROM

## 2011

- B10 Baumgartner T, Fekete SP, Kamphans T, Kröller A, Pagel M, Gietzelt M, Haux R. **Using a sensor network to enhance a standardized medical test.** In: Marrón PJ, Whitehouse K, eds. Wireless Sensor Networks. LNCS 6567. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag 2011; Proceedings of the 8th European conference on Wireless Sensor Networks (EWSN); 2011 Feb 23-25; Bonn, Germany. p. 34-35
- B11 Gietzelt M, Wolf KH, Haux R. **A nomenclature for the analysis of continuous sensor and other data in the context of health-enabling technologies.** In: Moen A, Andersen SK, Aarts J, Hurlen P, eds. User Centred Networked Health Care. Studies in Health Technology and Informatics 169. Amsterdam: IOS Press 2011; Proceedings of the 23rd Medical Informatics Europe conference (MIE); 2011 Aug 28-31; Oslo, Norway. p. 460-464
- B12 Spehr J, Gietzelt M, Wegel S, Költzsch Y, Winkelbach S, Marschollek M, Gövercin M, Wahl F, Haux R, Steinhagen-Thiessen E. **Vermessung von Gangparametern zur Sturzprädikation durch Vision- und Beschleunigungssensorik. [Measurement of gait parameters for fall prediction using a vision-sensor and an accelerometer.]** In: BMBF, editor. Demographischer Wandel – Assistenzsysteme aus der Forschung in den Markt. Berlin: VDE Verlag GmbH 2011; Tagungsband des 4. Deutschen AAL-Kongresses (AAL); 2011 Jan 25-26; Berlin, Germany. Published on CD-ROM (contribution no. 126)
- B13 Wilken O, Gietzelt M, Spehr J, Hein A. **An approach to the fusion of probabilities of activities for the robust identification of activities of daily living (ADL).** In: BMBF, editor. Demographischer Wandel – Assistenzsysteme aus der Forschung in den Markt. Berlin: VDE Verlag GmbH 2011; Tagungsband des 4. Deutschen AAL-Kongresses (AAL); 2011 Jan 25-26; Berlin, Germany. Published on CD-ROM (contribution no. 14)

## 2010

- B14 Frenken T, Brell M, Eichelberg M, Gietzelt M, Martens B, Meyer EM, Spehr J, Wilken O, Hein A. **Assistive technologies for supporting people with dementia.** Proceedings of the European Ambient Assisted Living Innovation Alliance Conference (AALIANCE); 2010 Mar 11-12; Malaga, Spain. Published on CD-ROM
- B15 Haux R, Gietzelt M, Hellrung N, Ludwig W, Marschollek M, Rust S, Schulze M, Song B, von Bargen T, Wolf KH. **Der Mensch im Fokus der Gesundheitsversorgung: Was können assistierende Gesundheitstechnologien dazu beitragen? [The human in the focus of health care: What can health-enabling technologies do?]** In: Schreier G, Hayn D, Ammenwerth E, eds. eHealth2010 – Health Informatics meets eHealth – von der Wissenschaft zur Anwendung und zurück – der Mensch im Fokus. Band Nr. 264. Wien: OCG 2010; Tagungsband der eHealth2010; 2010 May 6-7. Wien, Austria. p. 11-17
- B16 Helmer A, Eichelberg M, Meis M, Gietzelt M, Wilken O, Hein A. **Ein System zur eskalierenden Notruf- und Informationsweiterleitung vom Heimumfeld älterer Menschen zu externen Anwendern. [A system for escalating emergency and information forwarding from the home of elderly people to external users.]** In: BMBF, editor. Assistenzsysteme im Dienste des Menschen – zuhause und unterwegs. Berlin: VDE Verlag GmbH 2010; Tagungsband des 3. Deutschen AAL-Kongresses (AAL); 2010 Jan 26-27; Berlin, Germany. Published on CD-ROM (contribution no. 92)
- B17 Marschollek M, Rehwald A, Gietzelt M, Song B, Wolf KH, Haux R. **Daily activities and fall risk – A follow-up study to identify relevant activities for sensor-based fall risk assessment.** In: Safran C, Reti S, Marin HF, eds. MEDINFO 2010. Studies in Health Technology and Informatics 160. Amsterdam: IOS Press 2010; Proceedings of the 13th world congress on Medical Informatics (MEDINFO); 2010 Sep 12-15; Cape Town, South Africa. p. 68-72
- B18 Song B, Marschollek M, Wolf KH, Gietzelt M, Franken T, Haux R. **A home-centered ICT architecture for health-enabling technologies.** In: Safran C, Reti S, Marin HF, eds. MEDINFO 2010. Studies in Health Technology and Informatics 160. Amsterdam: IOS Press 2010; Proceedings of the 13th world congress on Medical Informatics (MEDINFO); 2010 Sep 12-15; Cape Town, South Africa. p. 48-52

## 2009

- B19 Gietzelt M, Wolf KH, Marschollek M, Song B, Haux R. **Rekonstruktion der Topologie einer Wohnung mit Hilfe eines Installationsbus-Systems. [Reconstruction of the topology of a flat using data from a home automation system.]** In: Fischer S, Maehle E, Reischuk R, eds. Informatik 2009 - Im Focus das Leben. LNI P-154. Bonn: Köllen Druck+Verlag GmbH 2009; Tagungsband der 39. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik (GI); 2009 Sep 28-Oct 2; Lübeck, Germany. p. 76 and p. 940-945
- B20 Haux R, Gietzelt M, Hellrung N, Ludwig W, Marschollek M, Song B, Wolf KH. **Health-enabling technologies for pervasive health care: A pivotal field for future medical informatics research education?** In: Adlassnig KP, Blobel B, Mantas J, Masic I, eds. Medical Informatics in a United and Healthy Europe. Studies in Health Technology and Informatics 150. Amsterdam: IOS Press 2009; Proceedings of the 21st Medical Informatics Europe conference (MIE); 2009 Aug 30-Sep 2; Sarajevo, Bosnia and Herzegovina. p. 14-16
- B21 Marschollek M, Bott OJ, Wolf KH, Gietzelt M, Plischke M, Madiess M, Song B, Haux R. **Home care decision support using an Arden engine – Merging smart home and vital signs data.** In: Saranto K, Flatley Brennan P, Park HA, Tallberg M, Ensio A, eds. Connecting Health and Humans. Studies in Health Technology and Informatics 146. Amsterdam: IOS Press 2009; Proceedings of the 10th international Nursing Informatics congress (NI); 2009 Jul 1-4; Helsinki, Finland. p. 483-487
- B22 Song B, Wolf KH, Gietzelt M, Scharaa OA, Tegtbur U, Haux R, Marschollek M. **Decision support for teletraining of COPD patients.** Proceedings of the 3rd IEEE conference on Pervasive computing technologies for Healthcare (PervasiveHealth); 2009 Apr 1-3; London, UK. p. 1-6

## 2008

- B23 Gietzelt M, Wolf KH, Marschollek M, Haux R. **Automatic self-calibration of body worn triaxial-accelerometers for application in healthcare.** Proceedings of the 2nd IEEE conference on Pervasive computing technologies for Healthcare (PervasiveHealth); 2008 Jan 30-Feb 1; Tampere, Finland. p. 177-180
- B24 Marschollek M, Gövercin M, Wolf KH, Song B, Gietzelt M, Haux R, Steinhagen-Thiessen E. **A performance comparison of accelerometry-based step detection algorithms on a large, non-laboratory sample of healthy and mobility-impaired persons.** Proceedings of the 30th conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBS); 2008 Aug 20-25; Vancouver, Canada. p. 1319-1322
- B25 Marschollek M, Wolf KH, Gietzelt M, Nemitz G, Meyer zu Schwabedissen H, Haux R. **Assessing elderly persons' fall risk using spectral analysis on accelerometric data – A clinical evaluation study.** Proceedings of the 30th conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBS); 2008 Aug 20-25; Vancouver, Canada. p. 3682-3685

## C Abstracts

### 2016

- C1 Behrends M, Witte M, Eckert R, Schinle M, Gietzelt M. **Die Wohnung als Standort der Gesundheitsversorgung – Informatik in der guten Stube.** Proceedings of the Health – Exploring Complexity conference (HEC); Joint Conference of GMDS, DGEpi, IEA-EEF, EFMI; 2016 Aug 28-Sep 2; München, Germany. DOI: 10.3205/16gmds126 (Abstract no. 833)
- C2 Gietzelt M, Höfer T, Knaup P, König R, Löprrich M, Poos A, Ganzinger M. **The Use of Tools, Modelling Methods, Data Types, and Endpoints in Systems Medicine: A Survey on Projects of the German e:Med-Programme.** European Journal of Epidemiology 2016;31(Abtract Supplement):S64 (Abstract no. 630)
- C3 Karmen C, Gietzelt M, Knaup P, Ganzinger M. **Ein Ähnlichkeitsmaß für klinische Merkmale unter Einbindung des Kaplan-Meier-Schätzverfahrens.** Proceedings of the Health – Exploring Complexity conference (HEC); Joint Conference of GMDS, DGEpi, IEA-EEF, EFMI; 2016 Aug 28-Sep 2; München, Germany. DOI: 10.3205/16gmds131 (Abstract no. 712)
- C4 Saalfeld B, Steen EE, Bauer J, Bente P, Dasenbrock L, Dölle M, Gietzelt M, Holtkamp K, Haux R, Hein A, Kolb G, Künemund H, Lammel-Polchau C, Marschollek M, Meis M, Meyer zu Schwabedissen H, Wolf KH, Becker MB, Schulze M. **Zusammenhänge zwischen triaxialen Accelerometerdaten geriatrischer Probanden und Mobilitätsassessments in der Frakturerehabilitation – Beispiele aus der NATARS-Studie.** Proceedings of the Health – Exploring Complexity conference (HEC); Joint Conference of GMDS, DGEpi, IEA-EEF, EFMI; 2016 Aug 28-Sep 2; München, Germany. DOI: 10.3205/16gmds159 (Abstract no. 287)

### 2015

- C5 Behrends M, Gietzelt M. **AAL-Studien im Feldtest – Herausforderungen, Fallstricke und Nutzen. [Field studies in AAL – Challenges, pitfalls and benefits.]** In: Breil B, editor. Fortschritt durch Forschung – Multidisziplinäre Wissenschaft in der GMDS. Berlin: Pro BUSINESS 2015; Tagungsband der 60. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS); 2015 Sep 6-9; Krefeld, Germany. p. 63-64. DOI: 10.3205/15gmds206 (Abstract no. 21)
- C6 Gietzelt M, Löprrich M, Karmen C, Knaup-Gregori P, Ganzinger M. **Aktuelle Methoden in der Systemmedizin – Ein systematischer Literaturreview. [Current methods in systems medicine – A systematic literature review.]** In: Breil B, editor. Fortschritt durch Forschung – Multidisziplinäre Wissenschaft in der GMDS. Berlin: Pro BUSINESS 2015; Tagungsband der 60. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS); 2015 Sep 6-9; Krefeld, Germany. p. 370-372. DOI: 10.3205/15gmds059 (Abstract no. 185)
- C7 Firnkorn D, Gietzelt M, Karmen C, Ganzinger M, Knaup P. **Generic case extractor: Extended export of clinical facts from i2b2.** In: Cornet R, Stoicu-Tivadar L, Hörbst A, Calderón CLP, Andersen SK, Hercigonja-Szekeres M, eds. Digital Healthcare Empowering Europeans. Studies in Health Technology and Informatics 210. Amsterdam: IOS Press 2015; Proceedings of the 26th Medical Informatics Europe conference (MIE); 2015 May 27-29; Madrid, Spain. p. 937 (Abstract)
- C8 Stöllberger C, Gerecke BJ, Gietzelt M, Engberding R. **Interobserver agreement between three observers from two echocardiographic laboratories when diagnosing left ventricular noncompaction.** In: Felix B, editor. Herzinsuffizienz – Heart Failure. Tagungsband der 81. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e.V. (DGK); 2015 Apr 8-11; Mannheim, Germany (Abstract)

### 2014

- C9 Engberding R, Stöllberger C, Fehske W, Gietzelt M, Haux R, Gerecke BJ. **Predictors of adverse cardiac events in noncompaction cardiomyopathy – Data from the German Noncompaction Registry (ALKK).** Journal of the American College of Cardiology 2014;63(12\_S) (Abstract)



C10 Gietzelt M, Wolf KH, Marschollek M, Haux R. **Bestimmung des Sturzrisikos bei dementen Menschen: Ein alltagsbegleitender Ansatz der accelerometrischen Ganganalyse.** [Identification of fall risk in people with dementia during their everyday life using accelerometry-based gait analysis]. In: Nussbeck SY, Wolff S, Rienhoff O, eds. Big Data und Forschungsinfrastruktur – Perspektiven für die Medizin. Stuttgart: Schattauer Verlag 2014; Tagungsband der 59. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS); 2014 Sep 7-10; Göttingen, Germany. p. 293-295. DOI: 10.3205/14gmds030 (Abstract no. 176)

## 2013

C11 Apel M, Lammel-Polchau C, Dasenbrock L, Bente P, Elbers K, Steen E, Meis M, Künemund H, Remmers H, Wolf KH, Gietzelt M, Bauer J, Meyer zu Schwabedissen H, Kolb G, Hein A, Marschollek M, Haux R. **Technikgestütztes, poststationäres Langzeitmonitoring von geriatrischen Frakturpatienten in der häuslichen Umgebung – GAL-NATARS Studie.** [Technology-based long-term monitoring of post-stationary geriatric fracture patients in their home environment using technology – GAL-NATARS study.] In: Handels H, Ingenerf J, eds. Im Focus das Leben – Interdisziplinäre Forschung für die Patientenversorgung der Zukunft. Berlin: Pro BUSINESS 2013; Tagungsband der 58. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS); 2013 Sep 1-5; Lübeck, Germany. p. 294-295. DOI: 10.3205/13gmds013 (Abstract no. 165)

C12 Gerecke BJ, Stöllberger C, Gietzelt M, Haux R, Engberding R. **Prognostic factors in noncompaction cardiomyopathy data from the German NCCM registry (ALKK).** European Heart Journal 2013;34(Abtract Supplement):166 (Abstract)

C13 Gietzelt M, Wolf KH, Marschollek M, Haux R. **Predicting falls in patients with dementia using accelerometry: Preliminary results of an unsupervised field study.** Proceedings of the 3rd International Conference on Ambulatory Monitoring of Physical Activity and Movement (ICAMPAM); 2013 Jun 17-19; Amherst, MA, USA. p. 136 (Abstract)

C14 Kohlmann M, Gietzelt M, Marschollek M, Song B, Wolf KH, Haux R. **High intensity, multimodality and incoherence: Grand challenges in the analysis of data for health-enabling technologies.** In: Lehmann CU, Ammenwerth E, Nøhr C, eds. MEDINFO 2013. Studies in Health Technology and Informatics 192. Amsterdam: IOS Press 2013; Proceedings of the 14th World Congress on Medical and Health Informatics (MEDINFO); 2013 Aug 20-23; Copenhagen, Denmark. p. 967 (Abstract)

C15 Marschollek M, Dölle M, Schulze M, Gietzelt M, Demuth I, Steinhagen-Thiessen E, Gövercin M. **Correlations between grip strength, sit-to-stand transition speed and sensor-based 24/7 gait speed measurements in the BASE-II cohort.** European Geriatric Medicine 2013;4:S113 (Abstract)

C16 Marschollek M, Schulze M, Gietzelt M, Lovell NH, Redmond SJ. **Sensor-based fall risk assessment – Dagger of the mind?** In: Lehmann CU, Ammenwerth E, Nøhr C, eds. MEDINFO 2013. Studies in Health Technology and Informatics 192. Amsterdam: IOS Press 2013; Proceedings of the 14th World Congress on Medical and Health Informatics (MEDINFO); 2013 Aug 20-23; Copenhagen, Denmark. p. 1048 (Abstract)

C17 Scharnweber C, Wolf KH, Gietzelt M, Lumpe AK, Upmann S, Voß T, Haux R. **Smart home for medicine – Das Projekt „Halberstadtstraße“.** [Smart home for medicine – The project „Halberstadtstraße“.] In: Handels H, Ingenerf J, eds. Im Focus das Leben – Interdisziplinäre Forschung für die Patientenversorgung der Zukunft. Berlin: Pro BUSINESS 2013; Tagungsband der 58. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS); 2013 Sep 1-5; Lübeck, Germany. p. 173-174. DOI: 10.3205/13gmds010 (Abstract no. 92)

C18 Wolf KH, Marschollek M, Hornberger A, Gietzelt M. **Assessing the accuracy of accelerometry to measure gait speed.** Proceedings of the 3rd International Conference on Ambulatory Monitoring of Physical Activity and Movement (ICAMPAM); 2013 Jun 17-19; Amherst, MA, USA. p. 17-18 (Abstract)

## 2012

- C19 Gietzelt M, Wolf KH, Kohlmann M, Marschollek M, Haux R. **Eine Feldstudie zur Messung Accelerometrie-basierter Gangparameter bei dementen Menschen.** [A field study for the measurement of accelerometry-based gait parameters in patients with dementia.] In: Stausberg J, Großer A, Haerting J, Knaup P, Plischke M, Timmer A, Haux R, eds. Was bewegt uns in der/die Zukunft? Neue Lebenswelten in der Informationsgesellschaft. Miesbach: Mayr Miesbach GmbH 2012; Tagungsband der 57. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS); 2012 Sep 16-20; Braunschweig, Germany. p. 72-73. DOI: 10.3205/12gmids007 (Abstract no. 7)
- C20 Kohlmann M, Gietzelt M, Wolf KH, Song B, Marschollek M, Haux R. **Zur Systematisierung von Methoden zur Datenanalyse im Kontext von assistierenden Gesundheitstechnologien.** [Systematization of methods for analyzing data in the context of health-enabling technologies.] In: Stausberg J, Großer A, Haerting J, Knaup P, Plischke M, Timmer A, Haux R, eds. Was bewegt uns in der/die Zukunft? Neue Lebenswelten in der Informationsgesellschaft. Miesbach: Mayr Miesbach GmbH 2012; Tagungsband der 57. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS); 2012 Sep 16-20; Braunschweig, Germany. p. 34-35. DOI: 10.3205/12gmids088 (Abstract no. 88)
- C21 Költzsch Y, Gövercin M, Spehr J, Gietzelt M, Marschollek M. **Identification of sensor-based parameters that predict falls of older people.** Gerontechnology 2012;11(2):230-231 (Abstract)
- C22 Schulze M, Lammel C, Liu TH, Calliess T, Bocklage R, Seehaus F, Gietzelt M, Wolf KH, Windhagen H, Marschollek M. **An unobtrusive ambulatory knee function monitoring system using wearable inertial sensors.** Biomedical Engineering/Biomedizinische Technik 2012;57(Suppl. 1):359 (Abstract)
- C23 Song B, Wolf KH, Gietzelt M, Huang B, Haux R, Marschollek M. **A web 2.0 based collaboration platform for maintaining and sharing of HL7 Arden syntax medical logical modules.** In: Stausberg J, Großer A, Haerting J, Knaup P, Plischke M, Timmer A, Haux R, eds. Was bewegt uns in der/die Zukunft? Neue Lebenswelten in der Informationsgesellschaft. Miesbach: Mayr Miesbach GmbH 2012; Tagungsband der 57. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS); 2012 Sep 16-20; Braunschweig, Germany. p. 107-108. DOI: 10.3205/12gmids069 (Abstract no. 69)
- C24 Wolf KH, Flicka H, Gietzelt M, Haux R. **Arden4Eclipse: Ein Plug-in für Eclipse zur Entwicklung von Arden Syntax Modulen.** [Arden4Eclipse: An Eclipse plug-in for developing Arden syntax modules.] In: Stausberg J, Großer A, Haerting J, Knaup P, Plischke M, Timmer A, Haux R, eds. Was bewegt uns in der/die Zukunft? Neue Lebenswelten in der Informationsgesellschaft. Miesbach: Mayr Miesbach GmbH 2012; Tagungsband der 57. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS); 2012 Sep 16-20; Braunschweig, Germany. p. 252-253. DOI: 10.3205/12gmids073 (Abstract no. 73)

## 2011

- C25 Feichtinger R, Brauner T, Hortmann T, Gövercin M, Steinhagen-Thiessen E, Gietzelt M, Schulze M, Marschollek M. **24/7 activity recordings from >1,000 people: Quantitative and qualitative gait parameters.** The Gerontologist 2011;51(Suppl. 2):608 (Abstract)
- C26 Gietzelt M, Spehr J, Wolf KH, Wilken O, Steen EE, Büsching F, Wist T, Hülsken-Giesler M, Hein A, Haux R. **Ansatz für ein ereignisbasiertes statistisches Modell für Normalverhalten.** [An event-based statistical model of normal behavior.] In: Blettner M, Klug S, eds. Biometrie, Epidemiologie und Informatik – Gemeinsam forschen für Gesundheit. Mainz: Kirchheim + Co GmbH 2011; Tagungsband der 56. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS); 2011 Sep 26-29; Mainz, Germany. p. 653-654. DOI: 10.3205/11gmids512 (Abstract no. 512)
- C27 Gövercin M, Gietzelt M, Költzsch Y, Spehr J, Wegel S, Marschollek M, Haux R, Steinhagen-Thiessen E. **Identifikation sensorbasierter sturzprädiktiver Parameter.** [Identification of sensor-based fall predictive parameters.] Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie 2011;44(Suppl. 1):43-44 (Abstract)

C28 Marschollek M, Schulze M, Gietzelt M, Wolf KH, Nemitz G, Meyer zu Schwabedissen H. **Enhancing geriatric fall risk assessment with wearable motion sensor data.** The Gerontologist 2011;51(Suppl. 2):525 (Abstract)

C29 Song B, Gregg W, Chen Y, Jiang M, Wang D, Peterson J, Wolf KH, Gietzelt M, Haux R, Marschollek M. **Prediction of patient admission and emergency department visit based on clinical and administrative data within an electronic medical record.** In: Blettner M, Klug S, eds. Biometrie, Epidemiologie und Informatik – Gemeinsam forschen für Gesundheit. Mainz: Kirchheim + Co GmbH 2011; Tagungsband der 56. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS); 2011 Sep 26-29; Mainz, Germany. p. 481-482. DOI: 10.3205/11gmds498 (Abstract no. 498)

## 2010

C30 Gietzelt M, Spehr J, Marschollek M, Gövercin M, Költzsch Y, Wolf KH, Song B, Haux R, Steinhagen-Thiessen E. **Evidenzbasierte Sturzerkennung mit Hilfe von Vision- und Beschleunigungssensoren.** [Evidence-based fall detection using a vision-sensor and an accelerometer.] In: Schmücker P, Ellsäcker KH, Hayna S, eds. Effiziente und wirtschaftliche Gesundheitsversorgung von heute und morgen – nur mit Medizinischer Dokumentation, Medizinischer Informatik, Medizinischer Biometrie und Epidemiologie. Dietzenbach: Antaris Computer Verlag GmbH 2010; Tagungsband der 55. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS); 2010 Sep 5-9; Mannheim, Germany. p. 429-430 (Abstract no. 213)

C31 Song B, Marschollek M, Wolf KH, Schulze M, Gietzelt M, Tegtbur U, Haux R. **Blood pressure response to exercise training in elderly people.** In: Schmücker P, Ellsäcker KH, Hayna S, eds. Effiziente und wirtschaftliche Gesundheitsversorgung von heute und morgen – nur mit Medizinischer Dokumentation, Medizinischer Informatik, Medizinischer Biometrie und Epidemiologie. Dietzenbach: Antaris Computer Verlag GmbH 2010; Tagungsband der 55. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS); 2010 Sep 5-9; Mannheim, Germany. p. 314-315 (Abstract no. 148)

## 2009

C32 Song B, Marschollek M, Wolf KH, Gietzelt M, Miyo K, Bott OJ, Haux R. **Integration RETE algorithm with Arden engine.** In: Jöckel KH, editor. Spitzenmedizin und Menschlichkeit – Krankheit behandeln und Gesundheit fördern. Köln: GMDS und www.egms.de 2009; Tagungsband der 54. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS); 2009 Sep 7-10; Essen, Germany. 2009. p. 76. DOI: 10.3205/09gmds243 (Abstract no. 243)

## 2008

C33 Gietzelt M, Marschollek M, Gövercin M, Wolf KH, Haux R, Steinhagen-Thiessen E. **Alltagstaugliche Ansätze zur objektiven Sturzrisikoerkennung mit Beschleunigungssensoren.** [Approaches for objectively measuring fall risk with accelerometers suitable for everyday use.] Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie 2008;41(Suppl. 1):20 (Abstract)

## **D Monographien und Buchkapitel/Books and book chapters**

- D1 Gietzelt M. **Objektivierung der Messung des Sturzrisikos: Ein alltagsbegleitender Ansatz der accelerometrischen Ganganalyse bei dementen Menschen. [Objectifying the measurement of falls risk: An approach of the accelerometric gait analysis in patients with dementia during their everyday life.]** [Dissertation] Technische Universität Braunschweig, Germany. ISBN 978-3-7322-8904-4; Books on Demand: Norderstedt, Germany; 2013