

# Inhalt

## Keynote Vorträge

<b>Oliver Deussen</b> <i>Visual Computing: Von bunten Bildern zu quantifizierbaren Verfahren . . .</i>	<b>27</b>
<b>Stefan Pappe</b> <i>Enterprise Hybrid IT . . . . .</i>	<b>29</b>
<b>Hasso Plattner</b> <i>A new architecture for enterprise application software based on in-memory databases . . . . .</i>	<b>31</b>
<b>Michael Sonnenschein</b> <i>Smart Grids – Informatik für die Stromnetze der Zukunft . . . . .</i>	<b>33</b>

## Energieinformatik

<b>Wilfried Elmenreich</b> <i>Interoperability Between Smart and Legacy Devices in Energy Management Systems . . . . .</i>	<b>39</b>
<b>Holger Hermanns</b> <i>Energieinformatik im erdnahen Orbit . . . . .</i>	<b>41</b>
<b>Hartmut Schmeck</b> <i>Organic Smart Home – eine flexible Architektur für ebenen- und energie-trägerübergreifendes Energiemanagement . . . . .</i>	<b>43</b>
<b>Sabine Storandt</b> <i>Route Planning for Electric Vehicles: Taking Energy Efficiency, Distance, and Reloading Opportunities into Account . . . . .</i>	<b>45</b>

## IT-Systeme und Architekturen für die Analyse und Gestaltung von Energienetzen

<b>Albrecht Reuter</b> <i>IKT als Enabler der Energiewende . . . . .</i>	<b>51</b>
<b>Jessica Thomsen, Niklas Hartmann, Florian Klumpp, Thomas Erge, Michael Falkenthal, Oliver Kopp, Frank Leymann, Sven Stando, Nino Turek, Christoph Schlenzig, Holger Schwarz</b> <i>Darstellung des Konzeptes – DMA Decentralised Market Agent – zur Bewältigung zukünftiger Herausforderungen in Verteilnetzen . . . . .</i>	<b>53</b>

<b>Oliver Kopp, Michael Falkenthal, Niklas Hartmann, Frank Leymann, Holger Schwarz, Jessica Thomsen</b> <i>Towards a Cloud-based Platform Architecture for a Decentralized Market Agent</i> . . . . .	<b>69</b>
<b>Michael J.M. Wagner, Friedrich Eisenhauer, Dagmar Koß</b> <i>System Alarming für Energiesysteme</i> . . . . .	<b>81</b>
 IT und Dienstleistungen für die Energiewende und die Elektromobilität (IDÉE)	
<b>Carola Gerwig, Dennis Behrens, Helmut Lessing, Ralf Knackstedt</b> <i>Demand Side Management in Residential Contexts – A Literature Review</i> .	<b>93</b>
<b>Oliver Norkus, Brian D. Clark, Florian Merkel, Björn Friedrich, Jürgen Sauer, H.-Jürgen Appelrath</b> <i>An Approach for a Cloud-based Contribution Margin Dashboard in the Field of Electricity Trading</i> . . . . .	<b>109</b>
<b>Tobias Weiß, Marco Krause</b> <i>Auswertung von Energiedaten – Ein Ansatz zur Kombination einer soziologischen Perspektive mit der Methodik des Data Minings</i> . . . . .	<b>121</b>
<b>David Bauer, Stefan Kirschbaum, Gregor Wrobel, Julian Agudelo, Philip Voll</b> <i>Modellbasierte Optimierung von Energiesystemen</i> . . . . .	<b>137</b>
<b>Astrid Niece, Michael Sonnenschein</b> <i>A Fully Distributed Continuous Planning Approach for Decentralized Energy Units</i> . . . . .	<b>151</b>
 Userinteraktion-Energieoptimierung	
<b>Dominic Becking, Jan Budke, Sybille Reichart</b> <i>Microcurricula in augmentierter Realität! Ein Prototyp zur Hilfe bei der Interaktion mit intelligenten Gebäuden</i> . . . . .	<b>171</b>
<b>Andreas Sawatzki, Uwe Sedlak, Oliver Wetter, Uwe Weitkemper, Martin Hoffmann</b> <i>Der moderne Brandschutz – Fluchtwege der Zukunft</i> . . . . .	<b>181</b>
<b>Aljoscha Pörtner, Dennis Sprute, Alexander Weinitschke, Matthias König</b> <i>Integration of a fall detection system into the intelligent building</i> . . . . .	<b>191</b>

<b>Tobias Weiß, Madlen Diesing, Marco Krause</b> <i>Die Wirkung von Feedback und Goal Setting auf den Energieverbrauch von Privathaushalten – Eine Meta-Analytische Untersuchung . . . . .</i>	<b>203</b>
<b>Betriebliche Umweltinformationssysteme (BUIS)</b>	
<b>Volker Wohlgemuth</b> <i>Ein Überblick über Einsatzbereiche von betrieblichen Umweltinformationssystemen (BUIS) in der Praxis . . . . .</i>	<b>223</b>
<b>Johannes Boß, Volker Wohlgemuth</b> <i>Integration und Weiterentwicklung bestehender Energiemanagement-Applikationen mit dem OpenResKit-Framework . . . . .</i>	<b>239</b>
<b>Svetlana Bloching, Jürgen Neumann, Iris Rabener, Ingo Rau</b> <i>Praxisbeispiel Deutsche Bahn AG: FINK – mit BPM komplexe Fachprozesse im Umweltschutz managen . . . . .</i>	<b>249</b>
<b>Richard Rößler, Helen Lachmann, Werner Esswein</b> <i>Documentational aspects of integrated management systems on the example of a plastics manufacturing company . . . . .</i>	<b>259</b>
<b>Heiko Thimm</b> <i>A Monitoring Framework for Guidance and Risk Control Assistance of Environmental Compliance Officers . . . . .</i>	<b>271</b>
<b>Andreas Moeller</b> <i>Zwecke von betrieblichen Umweltinformationssystemen im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung . . . . .</i>	<b>281</b>
<b>Jorge Marx Gómez, Frank Medel-González</b> <i>Integrating IT-for-Green Project through Web Services with the System of Sustainability Performance Evaluation . . . . .</i>	<b>291</b>
<b>Viktor Dmitriyev, Jorge Marx Gómez, Manuel Osmers</b> <i>Big Data Inspired Water Management Platform for Sensor Data . . . . .</i>	<b>303</b>
<b>Zhongkai Li, Jorge Marx Gómez</b> <i>Modeling for sustainable product development strategies with general morphological analysis . . . . .</i>	<b>311</b>

## Umweltinformatik zwischen Nachhaltigkeit und Wandel (UINW 2015)

### **Malte Lärz**

*Grundkonzeption einer 'Kritischen Theorie der Hybridität' und Implikationen für "nachhaltige Wissenschaften" . . . . .* 325

### **Florian Stiel, Frank Teuteberg**

*On the Environmental Footprint of an IS Conference . . . . .* 335

### **Eva Kern**

*Kommunikationsmöglichkeiten für Aspekte der Nachhaltigkeitsinformatik . . . . .* 345

### **Dominik Trumm, Andreas Filler, Eva Kern, Stefan Naumann**

*SALT – Situation-sensitive Sustainable Service and Product Alternatives: Vision, Conceptual Application & Challenges . . . . .* 355

### **Patrick Piltz, Volker Wohlgemuth**

*Konzeption und Entwicklung eines Genehmigungsmanagements für KMU unterstützt durch die Augmented Reality . . . . .* 365

### **Hans-Knud Arndt**

*Ist ein Perspektivenwechsel der Umweltinformatik durch ein mögliches Verschwinden der Grenze zwischen physischem Objekt und Software notwendig? . . . . .* 375

### **Michael Sonnenschein, Ute Vogel, Christian Hinrichs**

*From Ecological Modeling to Decentralized Optimization of Smart Power Grids . . . . .* 385

### **Pawel Bartoszczuk**

*Environmental and Energy Informatics: Polish Approaches in Eco-innovation . . . . .* 397

Digitalisierung und Informationssysteme der Nachhaltigkeitsberichterstattung - Wie Institutionen IKT und Software- Werkzeuge einsetzen, um Kommunikation und Nachhaltigkeitsleistung zu verbessern

### **Matthias Mokosch, Torsten Urban, Hans-Knud Arndt**

*A new Visualization Approach for Sustainability . . . . .* 413

### **Christina Niemöller, Niclas Bärtling, Oliver Thomas**

*Nachhaltigkeit durch Hybride Wertschöpfung – Entwicklung eines Reifegradmodells . . . . .* 427

### **Volkan Gizli, Jorge Marx Gómez, Simon Stephane Ntomthe Tiako**

*Nutzung individuell bestimmbarer KPIs im Incident Management zur nachhaltig effektiven Schwachstellen- und Stärkenidentifizierung von IT-Service Landschaften . . . . .* 443

<b>Bettina Horlach, Paul Drews, Ingrid Schirmer</b> <i>Enterprise Architecture as a Tool for Managing Corporate Social Responsibility</i> . . . . .	<b>453</b>
<b>Ralf Isenmann, Sassen Remmer, Sascha Zinn</b> <i>Digitalisierung und IKT in der Nachhaltigkeitsberichterstattung von Hochschulen in Deutschland – terra incognita?</i> . . . . .	<b>469</b>
<b>Andreas Mladenow, Christine Strauss</b> <i>Active Sourcing, Matching und Nachhaltigkeitskommunikation beim eRecruiting</i> . . . . .	<b>483</b>
 <b>Die Automatisierung von Compliance in Cloud-Umgebungen (ACCU)</b>	
<b>Andreas Jede, Frank Teuteberg</b> <i>Evidente Ausfallrisiken im Cloud-Markt – Eine quantitative Analyse der Finanzberichte von Anbietern</i> . . . . .	<b>499</b>
<b>Sebastian Luhn, Maximilian Hils</b> <i>Ein Rahmenwerk für Datenschutz-Metriken in der Cloud</i> . . . . .	<b>511</b>
<b>Bernd Jäger, Reiner Kraft, Annika Selzer, Ulrich Waldmann</b> <i>Werkzeuge zur Messung der datenschutzkonformen Einhaltung des Verarbeitungsstandorts in der Cloud</i> . . . . .	<b>525</b>
<b>Johanna M. Hofmann</b> <i>Dynamische Zertifizierung von Cloud Computing- Diensten: Eine rechtswissenschaftliche Betrachtung am Beispiel “Verfügbarkeit”</i> . . . . .	<b>539</b>
 <b>Cyberwarfare</b>	
<b>Annegret Bendiek, Tobias Metzger</b> <i>Deterrence theory in the cyber-century</i> . . . . .	<b>553</b>
<b>Ingo Ruhmann</b> <i>Neue Ansätze für die Rüstungskontrolle bei Cyber-Konflikten</i> . . . . .	<b>571</b>
<b>Thomas Reinhold</b> <i>Möglichkeiten und Grenzen zur Bestimmung von Cyberwaffen</i> . . . . .	<b>587</b>
<b>Sven Herpig</b> <i>Strategic Operations in the Cyber Domain and their Implications for National Cyber Security</i> . . . . .	<b>597</b>

SAG WAS – Studentische Ausbildung und berufliche Weiterbildung  
in AnforderungsSpezifikationen

<b>Ulrike Friedrich, Karin Schlör</b> <i>Just-in-Time Teaching – Interne Ausbildung 2.0 . . . . .</i>	<b>613</b>
<b>Veronika Thurner, Axel Böttcher, Kathrin Schlierkamp, Daniela Zehetmeier</b> <i>Anforderungen an Anforderungen – Vermitteln von Requirements Engineering</i>	<b>617</b>
<b>Yvonne Sedelmaier, Dieter Landes</b> <i>Ein mehrstufiges Lehrkonzept für RE . . . . .</i>	<b>619</b>
<b>Gero Wedemann</b> <i>Requirements Engineering an der Hochschule in einer Blockwoche – Best Practices und Lessons Learned . . . . .</i>	<b>621</b>
<b>Ralf Reißing</b> <i>Lehren und Prüfen im Requirements Engineering am Beispiel eines Master-Kurses für Ingenieure . . . . .</i>	<b>623</b>
 <b>Hochschule2025</b>	
<b>Sören Lorenz, Frank Klapper</b> <i>Projektflut – geht der CIO baden? Multiprojektmanagement an Hochschulen</i>	<b>629</b>
<b>Thomas Hildmann, Christopher Ritter, Nico Suhl</b> <i>tubIT Live – eine komplette Studierendenumgebung “to Go” . . . . .</i>	<b>639</b>
<b>Markus von der Heyde, Andreas Breiter</b> <i>Wer entscheidet? IT-Governance an Hochschulen . . . . .</i>	<b>651</b>
<b>Christian Erfurth, Ivonne Erfurth</b> <i>IT-Dienste im Kontext von Hochschulprozessen – Eine IT-Landkarte zur Unterstützung des IT Servicemanagements . . . . .</i>	<b>663</b>
<b>Gerald Lach, Mirjana Lach, Erhard Zorn</b> <i>Integrierte Ressourcen-Planung an Hochschulen . . . . .</i>	<b>675</b>
<b>Stefan Wesner, Claudia Pauli, Jens Kohlmeyer, Beate Quester-Brüning, Marcus Link</b> <i>campus4uulm – Flexibles und integriertes Campus-Management mit Standardsoftware? . . . . .</i>	<b>687</b>
<b>André Kleinschmidt</b> <i>Strategisches zu Campusmanagementsoftware . . . . .</i>	<b>701</b>

<b>Andreas Drescher, Michael Meier, Andreas Oberweis, Frederic Toussaint</b> <i>Systematische Prozessverbesserung mittels präferenzorientierter Ressourcen- allokation am Beispiel einer Tutorien-platzvergabe . . . . .</i>	<b>713</b>
<b>Patrick Bittner</b> <i>Modulempfehlungen über Vorgänger- und Nachfolgemodule . . . . .</i>	<b>725</b>
<b>Thomas Jankowski, Ulrike Lucke</b> <i>Effizientes und bedarfsgerechtes Berichtswesen auf Basis eines modularen Systems aus Open-Source-Produkten . . . . .</i>	<b>735</b>
 <b>Strategisches Informationsmanagement und IT-Governance) im Öffentlichen Sektor (SIMÖS)</b>	
<b>Michael Schaaf, Franziska Jahn, Kais Tahar, Christian Kücherer, Alfred Winter und Barbara Paech</b> <i>Entwicklung und Einsatz einer Domänenontologie des Informationsmanage- ments im Krankenhaus . . . . .</i>	<b>753</b>
<b>Konrad Walser, André Meister, Etienne Huber</b> <i>Tiefenanalyse zum Performance Management in Schweizer Krankenhäusern auf Basis dreier Fallstudien . . . . .</i>	<b>767</b>
<b>Christian Kücherer, Manuel Jung, Franziska Jahn, Michael Schaaf, Kais Ta- har, Barbara Paech, Alfred Winter</b> <i>System Analysis of Information Management . . . . .</i>	<b>783</b>
<b>Konrad Walser, Philipp Christen, Sabrina Maag, Andrin Regli</b> <i>Business-IT-Alignment in Gemeinden - Qualitative Forschung anhand dreier größerer Berner Gemeinden . . . . .</i>	<b>797</b>
 <b>Business Process Management im Öffentlichen im Sektor (BPMÖS)</b>	
<b>Silke Holzmüller-Laue und Kati Häger</b> <i>Evaluation einer Methodik zur standardisierten Abbildung von Verwaltungs- prozessen . . . . .</i>	<b>819</b>
<b>Simon Enkerli, Konrad Walser</b> <i>Entwicklung eines generischen Gemeindereferenzprozessmodells in Anlehnung an das ARIS-Modell . . . . .</i>	<b>835</b>

## Digital Enterprise Architectures

### **Kurt Sandkuhl**

*Impact of Cyber-Physical System Implementation on Enterprise Architectures: A Case Study* . . . . . **855**

### **Dierk Jugel, Stefan Kehrer, Christian M. Schweda, Alfred Zimmermann**

*A Decision-Making Case for Collaborative Enterprise Architecture Engineering* . . . . . **865**

### **Michael Möhring, Rainer Schmidt**

*Daten-getriebene Unternehmensarchitekturen im E-Commerce für das präventive Retourenmanagement* . . . . . **881**

### **Felix Timm, Matthias Wißotzki, Christina Köpp, Kurt Sandkuhl**

*Current State of Enterprise Architecture Management in SME Utilities* . . . **895**

### **Manuel Breu, Klaus Berndt, Thomas Heimann, Lars Santesson**

*i\*Gov a Feeling – Herausforderungen und Technologien zur Realisierung eines Studienportal für das interaktive Heute* . . . . . **909**

### **Daniela Fisseler, René Reiners**

*Prozessorientierte überwachung in der Produktion* . . . . . **917**

## Workshop zum Stand, den Herausforderungen und Impulsen des Geschäftsprozessmanagements

### **Christoph Sigmanek, Birger Lantow**

*Modellierung wissensintensiver Geschäftsprozesse aus der Sicht des Wissensmanagements* . . . . . **933**

### **Anne Gutschmidt, Kurt Sandkuhl**

*Multi-Touch-Tisch oder Plastikfolie? – Design einer Studie zum Vergleich von Medien in der Modellierung* . . . . . **947**

### **Michael Gebhart, Marco Mevius, Peter Wiedmann**

*Wie erleben Anwender ihre Geschäftsprozesse? User Feedback mittels Mobile App* . . . . . **963**

### **Hasan Koç, Kurt Sandkuhl**

*From Business Process Models to Capability Models* . . . . . **979**

### **Oliver Arnold, Ralf Laue**

*Überblick und Weiterentwicklung von Methoden zur Beherrschbarkeit von Variabilität in Geschäftsprozessmodellen* . . . . . **993**



Workshop zur Gesundheitstelematikinfrastruktur so wie zu ethischen, juristischen und sozialen Aspekten informatischer Systeme in Pflege und Gesundheitsversorgung (GTU ELSA)

<b>Marc Walterbusch, Tim Hoffmann und Frank Teuteberg</b> <i>Haltung und Übertragung von Patientendaten im Cloud Computing: Anforderungserhebung und prototypische Implementierung eines Verschlüsselungsframeworks</i> . . . . .	<b>1011</b>
<b>Cordula Endter</b> <i>How Older People Matter – Nutzer_innenbeteiligung in AAL-Projekten</i> . . .	<b>1027</b>
Deklarativen Modellierung und effizienten Optimierung komplexer Probleme (MOC)	
<b>Peter Sauer, Denny Schneeweiß, Petra Hofstedt</b> <i>Divide &amp; Conquer – Komplexe Constraint-Probleme durch Aufteilen lösen</i> .	<b>1047</b>
<b>Michaela Helbig, Jens Weller, Hajo Wiemer und Gunnar Dietz</b> <i>Über den Umgang mit modellabhängigen Komponenten: Verfeinerungen und ihre Auswirkungen</i> . . . . .	<b>1061</b>
<b>Anna Prenzel</b> <i>Ein Modell zur Beschreibung des Interaktionsablaufs zwischen Mensch und Computer bei der Lösung von Planungsproblemen</i> . . . . .	<b>1077</b>
<b>Hans Schlenker</b> <i>Produktionsplanung mit einer kombinierten Lösung aus mathematischer Optimierung und anderen Business Analytics Werkzeugen</i> . . . . .	<b>1093</b>
<b>Hans-Joachim Goltz und Armin Wolf</b> <i>Reservierungsmanager für Cloud-Ressourcen mittels constraintbasierter Programmierung</i> . . . . .	<b>1097</b>
<b>Ulrich John</b> <i>Digitales Unternehmen – Bausteine für Effizienz, Agilität und Transparenz</i> .	<b>1103</b>
<b>Thomas Kuhnke und Tom Hausten</b> <i>Constraint-basierte Planung und Optimierung von Prüfungsterminen mithilfe einer graphischen Benutzeroberfläche</i> . . . . .	<b>1119</b>
<b>Dawn Domaschk and Florin Popescu</b> <i>Constrained Production Schedule Optimization of Output- Normalized Expenditures under Uncertainty in Shift Duration and Energy Price Forecasts</i>	<b>1125</b>

<b>Sven Löffler</b>	
<i>Eine grafische, interaktive Benutzeroberfläche für den Constraint-basierten Produktkonfigurator FdConfig . . . . .</i>	<b>1131</b>
<b>Petra Hofstedt, Walter Hower, Ulrich John, Andreas Kmoch, Armin Wolf</b>	
<i>Deklarative Modellierung und effiziente Optimierung – quo vadis? Ausgewählte Herausforderungen und Potenziale für die nächsten Jahre – zur Diskussion</i>	<b>1135</b>
 IT-Unterstützung in Emergency Management & Response	
<b>Thomas Pappert, Florian Brauner, Ompe Aimé Mudimu, Alex Lechleuthner, Konrad</b>	
<i>IT-gestütztes Informationsmanagement in grenzüberschreitenden Großschadensereignissen . . . . .</i>	<b>1143</b>
<b>Frank Geyer, Dr. Volkmar Schau, Prof. Dr. Wilhelm R. Rossak</b>	
<i>Social Media im Krisen- und Katastrophenmanagement – Ein Überblick . .</i>	<b>1155</b>
 Big Data, Smart Data and Semantic Technologies (BDSST)	
<b>Nicolai Krüger, Frank Teuteberg</b>	
<i>From Smart Meters to Smart Products: Reviewing Big Data driven Product Innovation in the European Electricity Retail Market . . . . .</i>	<b>1171</b>
<b>Raik Niemann and Todor Ivanov</b>	
<i>Modelling the Performance, Energy Consumption and Efficiency of Data Management Systems . . . . .</i>	<b>1183</b>
<b>Samaneh Beheshti-Kashi, Michael Lütjen, Lennard Stoever, Klaus-Dieter Thoben</b>	
<i>TrendFashion – A Framework for the Identification of Fashion Trends . . .</i>	<b>1195</b>
<b>Artem Zakharchuk, Sergey Kovalchuk, Denis Nasonov</b>	
<i>Dynamic Domain-Specific Language for BigData Tasksâ Description . . . .</i>	<b>1207</b>
<b>Thomas Göpfert, Andreas Breiter</b>	
<i>Knowledge Discovery in Big Data: Herausforderungen durch Big Data im Prozess der Wissensgewinnung am Beispiel des CRISP-DM . . . . .</i>	<b>1219</b>
<b>Wolfgang Orthuber</b>	
<i>How to make quantitative data on the web searchable and interoperable part of the common vocabulary . . . . .</i>	<b>1231</b>

## Cognitive and Dependable Systems

**Karsten Weber, Alena Wackerbarth**

*Partizipative Gestaltung verlässlicher Assistenzsysteme für die Pflege alter und hochbetagter Menschen* . . . . . 1247

**Ute Schmid**

*Cognitive Systems: Goals, Approaches, Applications* . . . . . 1251

**Michael Breuß, Douglas W. Cunningham and Martin Welk**

*Scale Spaces for Cognitive Systems: A Position Paper* . . . . . 1253

**Günther Wirsching**

*Mathematical structures for modeling semantics, uncertainty, and cognitive processes* . . . . . 1257

**Douglas W. Cunningham**

*Perceptual Graphics: The symbiosis between and formal similarity of perceptual psychology and computer graphics* . . . . . 1259

**David Zellhöfer**

*Einsatzmöglichkeiten kognitiver Retrieval-Modelle in Digitalen Bibliotheken* 1261

## Gamification und Virtuelle Welten

**Andreas Mladenow, Niina Maarit Novak, Christine Strauss**

*Micropayments in virtuellen Welten â Prozessmodell und Nutzung bei 7- bis 12-jährigen Besuchern* . . . . . 1267

**Christian Karl Grund**

*How Games and Game Elements Facilitate Learning and Motivation: A Literature Review* . . . . . 1279

**Linda Eckardt, Jan-Paul Huttner, Susanne Robra-Bissantz**

*GamEducation in einer virtuellen 3D-Umgebung mit Googles Virtual-Reality-Brille Cardboard* . . . . . 1295

## Teilhabe an der allgegenwärtigen Kommunikation

**Susanne Dirks, Nadezda Anton, Christian Bühler**

*Förderung der medialen Teilhabe von Menschen mit erworbenen Hirnschädigungen durch assistive Technologien* . . . . . 1311

<b>Wiebke Köhlmann, Nils Dressel, Dustin Wegner</b> <i>Erweiterung eines virtuellen Klassenzimmers zur Verbesserung der Zugänglichkeit für Blinde</i> . . . . .	<b>1325</b>
<b>Christian Bühler, Christian Radek und Arbeitsgruppe der TU Dortmund</b> <i>Meldestelle für digitale Barrieren</i> . . . . .	<b>1341</b>
<b>Ricardo Buettner</b> <i>Inklusion in Social Media: Die Perspektive der Betroffenen</i> . . . . .	<b>1349</b>
<b>Mathias Haimerl</b> <i>Development towards a generally applicable process to inspect and verify accessibility of web pages</i> . . . . .	<b>1361</b>
 <b>Fehlertolerante und energieeffiziente eingebettete Systeme: Methoden und Anwendungen</b>	
<b>Goran Panić</b> <i>Low Power Design Techniques</i> . . . . .	<b>1379</b>
<b>Milos Krstic</b> <i>Reducing Power Consumption in Fault Tolerant ASICs</i> . . . . .	<b>1381</b>
<b>Roland Jancke, Christoph Sohrmann, Kay-Uwe Giering</b> <i>Fehler vermeiden oder tolerieren? Methoden zur Berücksichtigung der Zuverlässigkeit im Entwurf integrierter Schaltungen</i> . . . . .	<b>1383</b>
<b>Kai-Uwe Irrgang, Thomas B. Preußner, Rainer G. Spallek</b> <i>Kompression von Tracedaten auf Bitebene basierend auf einem LZ77-Wörterbuchansatz</i> . . . . .	<b>1385</b>
<b>Christian Gleichner, Heinrich T. Vierhaus</b> <i>Test eingebetteter Prozessoren im Zielsystem mit hoher diagnostischer Auflösung</i> . . . . .	<b>1399</b>
<b>Gökçe Aydos, Görschwin Fey</b> <i>Parity-based Soft Error Detection with Software-based Retry vs. Triplication-based Soft Error Correction – An Analytical Comparison on a Flash-based FPGA Architecture</i> . . . . .	<b>1415</b>
<b>Davide Dicorato, Heinrich T. Vierhaus</b> <i>Detection and Correction of Logic Errors Using Extra Time Slots</i> . . . . .	<b>1431</b>
<b>Günther Nieß, Thomas Kern, Michael Gössel</b> <i>Möglichkeiten der Modellierung von Fehlern in MLC-Flash-Speichern durch Fehlergraphen</i> . . . . .	<b>1445</b>

<b>Patryk Skoncej, Felix M ühlbauer, Mario Schölzel</b> <i>Softwarebasierte Fehlertoleranz für Flash-Speicher von mikrocontroller-basierten Systemen . . . . .</i>	<b>1461</b>
<b>Frank Vater, Goran Panic, Mario Schölzel</b> <i>Möglichkeiten der Nutzung von RRAM in Low-Power Microcontrollern . . .</i>	<b>1475</b>
<b>Industry 4.0: Informatics enables new Production Systems</b>	
<b>Peter Liggesmeyer</b> <i>Big Data, Industrie 4.0 und Co.: Wie sich die Welt verändert . . . . .</i>	<b>1491</b>
<b>Claus Hilger</b> <i>Herausforderung: Vertikale Integration – Vom Shop Floor zum Top Floor . .</i>	<b>1493</b>
<b>Jürgen Jasperneite</b> <i>Smart Factory based on intelligent technical systems . . . . .</i>	<b>1495</b>
<b>Frank Ellinger</b> <i>Fast Actuators Sensors and Transceivers (FAST) . . . . .</i>	<b>1497</b>
<b>Hans D. Schotten</b> <i>5G und Industrie 4.0 . . . . .</i>	<b>1499</b>
<b>Ulrich Berger, Kornelius Wächter und Janny Klabuhn</b> <i>Einfluss von Industrie 4.0 auf Wertschöpfungsnetze am Beispiel der Textilreini- gungsbranche . . . . .</i>	<b>1501</b>
<b>Jörg F. Wollert</b> <i>Generische Funksysteme für IoT und Industrie 4.0 . . . . .</i>	<b>1509</b>
<b>Armin Wulf, Wolfgang Endemann und Rüdiger Kays</b> <i>Entwurf und Auslegung eines Funksystems für dichte Netzwerke in der Fabri- kautomatisierung . . . . .</i>	<b>1521</b>
<b>Johannes Ax, Aurel Buda, Daniel Schneider, John Hartfiel, Lars Dürkop, Thorsten Jungeblut, Jürgen Jasperneite, Andreas Vedral und Ulrich Rückert</b> <i>Universelle Echtzeit-Ethernet Architektur zur Integration in rekonfigurierbare Automatisierungssysteme . . . . .</i>	<b>1533</b>
<b>Johannes Reich</b> <i>Eine semantische Klassifikation von Systeminteraktionen . . . . .</i>	<b>1545</b>
<b>Maximilian Speicher, Kristina Tenhaft, Simon Heinen and Harry Handorf</b> <i>Enabling Industry 4.0 with holobuilder . . . . .</i>	<b>1561</b>

## Automotive Software Engineering

<b>Markus Bechter</b> <i>Softwareplattform für zukünftige automotive Anwendungen . . . . .</i>	<b>1581</b>
<b>Martin Sükraut, André Schmitt, Jörg Kaienburg</b> <i>Safety Functions on Commodity Hardware with Diversified Encoding . . .</i>	<b>1583</b>
<b>Bernhard Kaiser, Stefan Sonski, Suryo Buono, Hauke Petersen, Justyna Zander</b> <i>Lightweight Contracts for Safety-Critical Automotive Systems . . . . .</i>	<b>1595</b>
<b>Thomas Noack, Steffen Helke</b> <i>Automatische Verlinkung von Anforderungen und Testfällen–Fallbasierte Filterung . . . . .</i>	<b>1609</b>
<b>Hans-Werner Wiesbrock</b> <i>Eine Stochastische Testmethodik für den Robustheitstest Automobiler Steuergeräte . . . . .</i>	<b>1621</b>
<b>Patrick Helmholz, Susanne Robra-Bissantz</b> <i>AmbiTune: Kontextorientierte Musikeinspielung im Fahrzeug . . . . .</i>	<b>1635</b>
<b>Jean-Pierre Seifert, Michael Peter</b> <i>Automotive MILS . . . . .</i>	<b>1647</b>
<b>Christian Dernehl, Norman Hansen, Thomas Gerlitz, Stefan Kowalewski</b> <i>Static Value Range Analysis for Matlab/Simulink-Models . . . . .</i>	<b>1649</b>
<b>Quang Minh Tran, Jonas Winkler, Christian Dziobek</b> <i>SLRefactor: Ein Refactoring-Ansatz für Simulink-Modelle . . . . .</i>	<b>1661</b>
<b>Tobias Wägemann, Albert Werner</b> <i>Generating Multi-objective Programs from Variant-rich EAST-ADL Product Line Architectures . . . . .</i>	<b>1673</b>
<b>Bernhard Rumpe, Christoph Schulze, Johannes Richenhagen, Axel Schloßer</b> <i>Agile Synchronization between a Software Product Line and its Products . .</i>	<b>1687</b>
<b>Peter Schiele, Alexander Siller</b> <i>Qualitätssicherung in der Software-Entwicklung am Beispiel des BMW i3 . .</i>	<b>1699</b>

## Tutorials

<b>Stefan Schleyer</b>	
<i>Remanufacturing in the Information Age . . . . .</i>	<b>1713</b>
<b>Detlef E. Schröder</b>	
<i>Angewandte Statistik zur Analyse von Nutzerdaten in der Energiewirtschaft</i>	<b>1715</b>
<b>Leif Oppermann, Elke Hinrichs, Ulrich Schade, Thomas Koch, Manuela Rettweiler, Frederike Ohrem, Patrick Plötz, Carsten Beier, Wolfgang Prinz</b>	
<i>EnArgus: Zentrales Informationssystem Energieforschungsförderung . . . . .</i>	<b>1717</b>
<b>Katja Stecklina, Clemens Passeck</b>	
<i>Grundlagen sicherheitsgerichteter Software-Entwicklung . . . . .</i>	<b>1731</b>
Doktorandenprogramm	
<b>Malte Zuch</b>	
<i>Effizienz im elektromobilen Massenmarkt . . . . .</i>	<b>1739</b>
<b>Tim Waage</b>	
<i>Durchsuchbare Verschlüsselung in NoSQL Datenbanken . . . . .</i>	<b>1747</b>
<b>Johannes Hiltcher</b>	
<i>Hardware supported efficient accelerator partitioning for workstation consolidation and virtualization . . . . .</i>	<b>1759</b>
<b>Timo Hönig</b>	
<i>From Sensibility to Responsibility: The Impact of System Software on Ecological and Economical Sustainability of Computing Systems . . . . .</i>	<b>1771</b>
<b>Khalil Omar</b>	
<i>Towards Improving the Usability of Mobile ERP. A Model for Devising Adaptive Mobile UIs to Improve the Usability of Mobile ERP . . . . .</i>	<b>1783</b>
<b>Arthur Vetter</b>	
<i>Vermeidung von IT Störungen unter Einsatz eines Kontrollsystems zur Durchführung von IT Changes . . . . .</i>	<b>1795</b>

## Studierendenkonferenz Informatik(SKILL)

<b>Susanne Kenner, Raphael Thaler</b> <i>Eine Smart Grid Architektur und Umsetzung zwecks Datenanalyse und Leistungsmanagement am Beispiel des Stromnetzes der OTH Regensburg . . . .</i>	<b>1805</b>
<b>Sebastian Wolff</b> <i>Building A State-Of-The-Art Model Checker . . . . .</i>	<b>1817</b>
<b>Tho Le</b> <i>A recommended framework for anomaly intrusion detection system (IDS) .</i>	<b>1829</b>
<b>Andreas Stadelmeier</b> <i>Java type inference as an Eclipse plugin . . . . .</i>	<b>1841</b>
<b>Lea Kristin Gerling</b> <i>Evaluation der Leistungsfähigkeit ausgewählter Mutationstestwerkzeuge . .</i>	<b>1853</b>
<b>Tim Mühlsteff, Andreas Schäfer</b> <i>Patterns im Umfeld prozessgetriebener Anwendungen zur Dokumentenverarbeitung mit BPMN . . . . .</i>	<b>1865</b>
<b>Lars Schütz</b> <i>Game Event Lenses: Focus+Context Visualizations of Computer Game Data</i>	<b>1877</b>
<b>Jan Asmuth, Markus Bleß, Doreen Brunner, Mark Deppe, Marcel Prügel</b> <i>Entwicklung eines Spieles zum Thema Schatten-IT . . . . .</i>	<b>1889</b>
<b>Tobias Mueller</b> <i>Framework for Fuzzing USB stacks with Virtual Machines . . . . .</i>	<b>1901</b>
<b>Sebastian Runge</b> <i>Mechanismus zur Synchronisation verteilter Datenmodelle für kollaborative Editoren . . . . .</i>	<b>1913</b>
<b>Lukas Eipert</b> <i>Metadatenextraktion und Vorschlagssysteme im Visual SPARQL Builder . .</i>	<b>1925</b>
<b>Paul Jähne</b> <i>Erzeugung minimaler Spannbäume auf ungerichteten, kantengewichteten Graphen mit den Algorithmen von Kruskal, Prim und Boruvka . . . . .</i>	<b>1937</b>
<b>Ronald Smith Djomkam Yotedje</b> <i>GIET: Generic Information Extraction using Triple Store Databases . . . .</i>	<b>1948</b>