

# Inhaltsverzeichnis

## Grundlagen der Informatik

**Maria Dostert**

*Die parametrisierte Komplexität des Student Sectioning Problems*..... 15

**Oscar Dustmann**

*Symbolic Execution of Discrete Event Systems with Uncertain Time* ..... 19

**Florian Kliem**

*Tangent-Linear and Adjoint Derivative Code for the Non-Linear  
Least Squares Solver Ceres* ..... 23

**Marcus Pöckelmann**

*Zyklizität in empirischen und künstlichen Nahrungsnetzen*..... 27

**Steffen Rechner**

*Sampling perfekter Matchings  
in Bezug auf die Struktur des unterliegenden Graphen* ..... 31

## Künstliche Intelligenz

**Aykut Bußian**

*Indikatoren gestützte Betrugsprognose anhand von Jahresabschluss-  
und Buchführungsdaten in einem probabilistischen wissensbasierten System*..... 35

**Dominik Kreuz, Matthias Mielke, Rainer Brück**

*Echtzeiterkennung von Umgebungsgeräuschen mit Android* ..... 39

**Lukas Georgieff**

*Improving Ontology Construction Using Crowdsourcing and Machine Learning*.... 43

**Marcus Marto**

*Implementation of a Transformation System for  
Knowledge Bases Consisting of Relational, Probabilistic Conditionals*..... 47

**Benjamin Milde**

*Crowdsourcing slang identification and transcription in twitter language* ..... 51

**Stephan Opfer**

*Limits of SROIQ in the Context of Reasoning  
Support for Multi-Agent Plan Modeling* ..... 55

## Softwaretechnik

<b>Franziska Anders, Michael Däubler, Kolja Hick, Denis Krajcevic</b> <i>Model-View-Controller Pattern in a distributed System .....</i>	59
<b>Kai Beckmann</b> <i>Integration modellbasierten Testens in die Entwicklungsprozesse eines mittelständischen Unternehmens der Automatisierungsbranche.....</i>	63
<b>Alexander Diener, Thomas Zink, Oliver Haase, Juergen Waesch</b> <i>Universelle Traversierung von NAT-Geräten.....</i>	67
<b>Johannes Geismann</b> <i>Quelltextgenerierung für LEGO Mindstorms-Roboter .....</i>	71
<b>Manuel Grandheit, Christoph Romstöck, Patrick Kreutzer</b> <i>FASL: Skriptsprache zur Programmierung mobiler Geräte .....</i>	75
<b>Thomas Gutenberger, Perihan Bulut, Meryem Cetinkaya, Yasemin Guruhan, Philip Maier, Buket Oezmen, Mehtap Yilmaz</b> <i>Ein Pattern Katalog für Qualitätsbewertungsmethoden für Software Architekturen .....</i>	79
<b>Norman Hansen, Dominik Franke</b> <i>Reverse Engineering des Windows Phone Process Execution Models .....</i>	83
<b>Daniel Krämer</b> <i>Systematisches Reengineering eines Softwaresystems am Beispiel einer Sprachtherapie-Software .....</i>	87
<b>Sebastian Kunze</b> <i>Anwendung der Nutzwertanalyse zur Auswahl von Frameworks zur Unterstützung testgetriebener Softwareentwicklung .....</i>	91
<b>Johannes Schauer</b> <i>Bootstrapping of component based software systems.....</i>	95
<b>Jochen Wierum</b> <i>Aufbau und Auswertung wiederverwendbarer Strukturen aus Ticketsystem- und Versionskontrollsystem-Daten für multiple Analysen .....</i>	99

<b>Mehtap Yilmaz, Andrew Page, Markus Riegger</b> <i>Dokumentation von Software Architekturen</i> .....	103
<b>Dennis Ziegenhagen</b> <i>Konzeption und Implementierung eines Risiko- und Chancen-Management-Moduls für die Projekt + Business Software admileo</i> .....	107

## **Mensch-Computer-Interaktion**

<b>Tanja Blascheck, Michael Raschke, Thomas Ertl</b> <i>eTaddy - Ein integratives Framework für die Erstellung, Durchführung und Analyse von Eyetracking-Daten</i> .....	111
<b>Sebastian Klingenberg, Tayfur Coskun, Teodora Velikova, Johannes Roith, Gudrun Klinker</b> <i>Fog of Triage: Usage of the Fog of War concept for the Triage in a Mass Casualty Incident (MCI)</i> .....	115
<b>Rüdiger Marwein</b> <i>Koaktivitäts- und Interaktivitätsbewertung kooperativer Software-Werkzeuge</i> .....	119
<b>Jessica Millberg</b> <i>Markerloses, modellbasiertes Echtzeit-Tracking für AR-Applikationen</i> .....	123
<b>Alexander Phleps</b> <i>Ambient Assisted Living: Aktueller Stand und Ausblick</i> .....	127
<b>Carolyn Reichherzer, Jens Epe</b> <i>Mobile Augmented Reality Browser in Combination with Magazines: Problems Concerning Usability and Content</i> .....	133
<b>Johannes Roith, Teodora Velikova, Sebastian Klingenberg, Tayfur Coskun, Gudrun Klinker</b> <i>Gestairboard: A gesture-based touch typing keyboard using the Kinect camera</i> .....	137
<b>Nicolas Simon</b> <i>Analysieren und Bewerten der Einsatzmöglichkeiten des EPOC Neuroheadsets von Emotiv</i> .....	141
<b>Benjamin Vogler, Jan Schäfer</b> <i>Ein Fehlertoleranzkonzept für dynamische, verteilte OSGi-Anwendungen</i> .....	145

# Datenbanken und Informationssysteme

**Felix Gessert, Florian Bücklers**

*ORESTES: ein System für horizontal skalierbaren Zugriff auf*

*Cloud-Datenbanken* ..... 149

**Jan Kristof Nidzwetzki**

*Optimierte Speicherzuteilung an Operatoren in Datenbanksystemen* ..... 153

**Fabian Ohler, Kai Schwarz**

*Bewertung von Diskriminierungsnetzwerken für regelbasierte Systeme* ..... 157

**Alexander van Renen, Wolf Rödiger**

*Thesis: The Distributed Radix Join Algorithm -*

*Efficient Distributed Join Processing on Modern Hardware* ..... 161

**Ricardo Usbeck**

*Analyse von Mikro-Blog-Daten* ..... 165

**Gero Willmes**

*Query Optimization for Large Sets of Predicates in the*

*Database Management System SECONDO* ..... 169

## Technische Informatik

**Sebastian Berschneider**

*Modellbasierte Hardwareentwicklung am Beispiel eingebetteter*

*Prozessoren für die optische Messtechnik* ..... 177

**Daniel Danner**

*SLOTH ON TIME: Effiziente Zeitsteuerung in einem unterbrechungsgesteuerten*

*Echtzeitbetriebssystem* ..... 181

**Dzenan Dzafic, Dominik Franke**

*Entwicklung und Evaluation eines Navigationssystems für Elektrorollstühle* ..... 185

**Thomas Falkenberg**

*Browser-basierte SIP-Telefonie auf Grundlage von WebRTC* ..... 189

**Thim Strothmann**

*Self-Optimizing Binary Search Trees - A Game Theoretic Approach* ..... 193

## **Informatik in den Lebenswissenschaften**

<b>Teodora Velikova, Tayfur Coskun, Sebastian Klingenbeck, Johannes Roith, Eva Artinger, Gudrun Klinker</b> <i>Animation-based requirements analysis of a map application user interface to support critical MCI situations .....</i>	<b>197</b>
<b>Natalie Wenz, Anja Rothbart</b> <i>Konzeption und Implementierung einer medizinischen Multi-Touch-Anwendung ....</i>	<b>201</b>

## **Graphische Datenverarbeitung**

<b>Christoph Drexler</b> <i>Abschätzung des Disparitätsraums für das Stereo-Matching mithilfe von Bildmerkmalen .....</i>	<b>205</b>
<b>Jorin Guderian</b> <i>Entwicklung einer Kleidungssimulation für 3D-Charaktere auf Basis eines Masse-Feder-Systems .....</i>	<b>209</b>
<b>Stephan Helou</b> <i>Computational Fluid Dynamics within LibGeoDecomp .....</i>	<b>213</b>
<b>David A. Plecher</b> <i>Archäologie .....</i>	<b>217</b>
<b>Ruben Reiser</b> <i>Approximation von Reflektanzmessungen mit Vektorraummodellen und Latent Semantic Indexing .....</i>	<b>221</b>
<b>Kai Stenkamp</b> <i>Positionsabhängige perspektivische Darstellung von 3D-Inhalten auf mobilen Endgeräten .....</i>	<b>225</b>
<b>Jan Sutter</b> <i>A Real-Time Visualization Infrastructure .....</i>	<b>229</b>

## **Wirtschaftsinformatik**

<b>Adnan Ademovic, Christian Kovac, Denise Uslu, Betlul Aceza, Adil Sahiner</b> <i>Methode zur Evaluierung von Public Cloud IaaS Providern unter Berücksichtigung individueller Anforderungen .....</i>	<b>233</b>
--	------------

<b>Michael Däubler, Franziska Anders, Kolja Hick, Denis Krajcevic, Philipp Maier, Daniel Stiefel</b>	
<i>Service Technologien – SOA Integrationsmodell .....</i>	<i>237</i>
<b>Christopher Jud</b>	
<i>Effektivität von Multiagenten-Organisationstrukturen am Beispiel der Störgeräuscherkennung in Fahrzeugen .....</i>	<i>241</i>
<b>Fabian Meyer</b>	
<i>Wissensbasiertes automatisiertes IT-Management .....</i>	<i>245</i>
<b>Dirk Stamer</b>	
<i>Informationslogistisches Rahmenwerk für bedarfsgerechte Informationsversorgung in Unternehmen .....</i>	<i>249</i>
<b>Daniel Stiefel, Eberhard Heber</b>	
<i>Campus2Go - Content Enrichment Using Enterprise Integration Patterns.....</i>	<i>253</i>
<b>Mehtap Yilmaz, Markus Riegger, Benjamin Hasimov, Usama Mir, Agim Imeraj, Dino Delic</b>	
<i>Einführung in Business Process Managment und die Entwicklung von Business Process Model &amp; Notation Patterns .....</i>	<i>257</i>

## Sicherheit – Schutz und Zuverlässigkeit

<b>Alexander Beifuß</b>	
<i>Improving Performance and Precision of UniLoG's Load Generation Process by Utilizing Realtime Enhancing Features of the Operating System .....</i>	<i>261</i>
<b>André Gimbut</b>	
<i>Verschlüsselte Sprachkommunikation zwischen Android-Smartphones .....</i>	<i>265</i>

## Informatik und Ausbildung / Didaktik der Informatik

<b>Michael Gruben, Johannes Freudenmann</b>	
<i>Analyse und Vergleich von Autorensystemen für ein WBT zu Vorlesungsinhalten ...</i>	<i>269</i>
<b>Michael Müller</b>	
<i>Design and Implementation of the UULM Network Lab .....</i>	<i>271</i>