

SOAMED – Jahresbericht 2015

DFG-Graduiertenkolleg 1651

SERVICE-ORIENTIERTE ARCHITEKTUREN ZUR INTEGRATION SOFTWARE-GESTÜTZTER PROZESSE

AM BEISPIEL DES GESUNDHEITSWESENS UND DER MEDIZINTECHNIK

<http://www.soamed.de>

Sprecher

PROF. DR. Ulf Leser

Tel.: (030) 2093 3902

E-Mail: leser@informatik.hu-berlin.de

Stellvertretender Sprecher

PROF. DR. UWE NESTMANN

Tel.: (030) 314- 73750

E-Mail: uwe.nestmann@tu-berlin.de

Sekretariat

DIANA WALTER

Tel.: (030) 2093

3093

E-Mail: sekretariat@soamed.de

Doktoranden

M. SC. YOUSSEF ARBACH (TU)

DIPL.-MATH.OEC. FRANZISKA BATHOLT-TOK (TU)

M.SC. PAUL-DAVID BRODMANN (TU)

M. SC. JÖRGEN BRANDT (ASSOZIIERT) (HU)

DIPL.-INF. RODGER BURMEISTER (ASSOZIIERT) (TU)

DIPL.-INF. MARC BUX (HU)

DIPL.-INF. KRISTIAN DUSKE (TU)

M. SC. HELENA GRUHN (TU)

M. SC. WLADISLAW GUSEW (HU)

DIPL.-INF. MARCIN HEWELT (HPI)

DIPL.-INF. DANIEL JANUSZ (HU)

M. SC. TIM JUNGNIKEL (TU)

DIPL.-MATH. DAVID S. KARCHER (TU)

M. SC. TIMM LIEBRENZ (TU)
DIPL.-ING. MARCUS MEWS (ASSOZIIERT) (TU)
M. SC. ANDRE MOELLE (HU)
DIPL.-INF. CHRISTIAN NEUHAUS (HPI)
DIPL.-INF. JAN HENDRIK NIELSEN (HU)
M. SC. ADRIATIK NIKAJ (HPI)
DIPL.-INF. ROBERT PRÜFER (HU)
DIPL.-INF. DENNY SCHNEEWEISS (TU)
M. SC. STEFAN SPRENGER (HU)
DR. MED. DIPL.-INF. JOHANNES STARLINGER (HU)
DIPL.-INF. MARVIN TRIEBEL (HU)
DIPL.-INF. JAN SÜRMEI (ASSOZIIERT) (HU)
M. SC. FLORIAN TSCHORSCH (HU)
DIPL.-INF. KIM VÖLLINGER (HU)
M. SC. STEFFEN ZEUCH (HU)

Betreuer

DR. OLIVER BLANKENSTEIN, EXPERIMENTELLE PÄDIATRISCHE ENDOKRINOLOGIE, (Charité)
PROF. JOHANN-CHRISTOPH FREYTAG, DATENBANKEN UND INFORMATIONSSYSTEME, (HU)
PROF. DR. HOLGER GIESE, SYSTEMANALYSE UND MODELLIERUNG (HPI)
PROF. DR. SABINE GLESNER, PROGRAMMIERUNG EINGEBETTETER SYSTEME (HPI)
DR. MEHMET GÖVERCIN, DEUTSCHES HERZZENTRUM BERLIN
PROF. DR.-ING. STEFAN JÄHNICHEN, SOFTWARETECHNIK (TU)
PROF. DR. MED. ANNETTE GRÜTERS-KIESLICH, EXPERIMENTELLE PÄDIATRISCHE ENDOKRINOLOGIE
(Charité)
PROF. DR. HABIL. ODEJ KAO, KOMPLEXE UND VERTEILTE IT-SYSTEME (TU)
PROF. DR.-ING. ULF LESER, WISSENSMANAGEMENT IN DER BIOINFORMATIK (HU)
PROF. DR. THOMAS MEYER, NEUROLOGIE (Charité)
PROF. DR. UWE NESTMANN, MODELLE UND THEORIE VERTEILTER SYSTEME (TU)
PROF. DR. ANDREAS POLZE, BETRIEBSSYSTEME UND MIDDLEWARE (HPI)
PROF. DR. WOLFGANG REISIG, THEORIE DER PROGRAMMIERUNG (HU)
PROF. DR. BJÖRN SCHEUERMANN, TECHNISCHE INFORMATIK (HU)
PROF. DR. MATHIAS WESKE, BUSINESS PROCESS TECHNOLOGY (HPI)

Im Jahr 2015 haben fünf Doktoranden des Kollegs ihre Dissertationen erfolgreich verteidigt (Jan Sürmeli, Johannes Starlinger, Robert Reicherdt, Youssef Arbach, Helena Gruhn).

Die Doktoranden haben viele, auch hochkarätige Konferenzen (VLDB, CONCUR, BPM, ICSOC) besucht und dort vorgetragen. Marvin Triebel hat bei der *International Conference on Applications and Theory of Petri Nets* den "Best paper Award" erhalten.

Im Sommersemester 2015 gab es wieder eine interne SOAMED-Ringvorlesung, bei der die SOAMED-Betreuer über spezielle Aspekte ihres Arbeitsgebietes vorgetragen haben.

Bei den beiden Klausurtagungen haben vier Professoren eingeladene Vorträge gehalten (Stefan Jablonski, Stefanie Rinderle-Ma, Heinrich Mayr, Lars Grunske).

Am Treffen der Informatik Graduiertenkollegs im Juni in Dagstuhl haben vier SOAMED-Mitglieder teilgenommen (Marcin Hewelt, Andre Moelle, Wolfgang Reisig, Florian Tschorsch).

Ein Höhepunkt im Jahr 2015 war für das Kolleg die SOAMED-Herbstschule im Oktober in Steinhöfel. Fünf SOAMED-Betreuer und neun externe Experten haben eine Woche lang aktuelle Themen aus dem SOAMED-Spektrum vorgestellt. Neben den SOAMED-Doktoranden haben 12 weitere externe, ausgewählte Doktoranden an dieser Herbstschule teilgenommen.

Reisen der Doktoranden

Jörgen Brandt (HU Berlin):

EDBT Workshop 2015, Brüssel (Belgien), mit eigenem Vortrag
VLDB 2015, Honolulu (USA), mit Software Demonstration

David-Paul Brodmann (TU Berlin):

D-CON 2015, Kerkrade (Niederlande)
ASIMOD Summer School, Markoberdorf (Deutschland)
CONCUR 2015, Madrid (Spanien)

Marc Bux (HU Berlin):

BBMRI-ERIC Biobank Cloud Workshop, Wien (Österreich), mit eigenem Vortrag

Wladislaw Gusew (HU Berlin):

Winter Simulation Conference 2015, Huntington Beach (USA), mit eigenem Vortrag

Marcin Hewelt (HPI Potsdam):

BPM 2015, Innsbruck (Österreich), mit eigenem Vortrag

Daniel Janusz (HU Berlin):

Fachtagung BTW 2015, Hamburg (Deutschland), mit eigenem Vortrag

David Karcher (TU Berlin):

D-Con 2015, Kerkrade (Niederlande), mit eigenem Vortrag
DisCoTec 2015, Grenoble (Frankreich) mit eigenem Vortrag
12th ICTAC, Cali (Kolumbien) mit eigenem Vortrag

Timm Liebrez (TU Berlin):

AVACS Autumnschool, Oldenburg (Deutschland)
D-Con 2015, Kerkrade (Niederlande)

Adriatik Nikaj (HPI Potsdam):

BPM 2015, Innsbruck (Österreich)
ICSOC 2015, Goa (Indien)

Stefan Sprenger: (HU Berlin):

ECCB, Dublin (Irland)
Konferenz „Erlang Factory“, Berlin (Deutschland)

Johannes Starlinger: (HU Berlin):

EMNLP, Lissabon (Portugal), mit eigenem Vortrag

Marvin Triebel (HU Berlin):

Internationale Petrinetz-Konferenz, Brüssel (Belgien), mit eigenem Vortrag
Sommerschule SummerSoc, Hersonissos (Griechenland)
Sommerschule NEMO, Wien (Österreich)
Sommerschule ASIMOD, Markoberdorf (Deutschland)

Kim Völlinger (HU Berlin):

SEFM 2015, York (England) mit eigenem Vortrag

Steffen Zeuch: (HU Berlin):

VLDB, Honolulu (USA), mit eigenem Vortrag und schriftlichem Beitrag

Interne Ringvorlesungen

04.05.2015 Prof. **Reisig** (HU Berlin)
11.05.2015 Prof. **Weske** (HPI Potsdam)
09.06.2015 Prof. **Kao** (TU Berlin)
29.06.2015 Prof. **Scheuermann** (HU Berlin)
06.07.2015 Prof. **Leser** (HU Berlin)
20.07.2015 Prof. **Nestmann** (TU Berlin)

Verteidigungen von Dissertationen

- 30.04.2015 Jan **Sürmeli**
- 26.05.2015 Johannes **Starlinger**
- 10.07.2015 Robert **Reicherdt**
- 14.09.2015 Youssef **Arbach**
- 02.12.2015 Helena **Gruhn**

Klausurtagungen

- 11.-12.06.2015 SOAMED Klausurtagung in Strausberg, Burghotel „The Lakeside“
Gäste: Prof. Stefan **Jablonski** (Universität Bayreuth) und Prof. Stefanie **Rinderle-Ma**
(Universität Wien/Österreich)
- 23.-24.11.2015 SOAMED Klausurtagung in Strausberg, Burghotel „The Lakeside“
Gäste: Prof. Heinrich **Mayr** (Universität Klagenfurt/Österreich) und Prof. Lars **Grunske**
(HU Berlin)

SOAMED Herbstschule

- 05.-09.10.2015 im Schloss Steinhöfel
Vorträge von SOMED-Betreuern:
 - Prof. Johann-Christoph **Freytag** (HU Berlin)
 - Prof. Sabine **Glesner** (TU Berlin)
 - Prof. Ulf **Leser** (HU Berlin)
 - Prof. Wolfgang **Reisig** (HU Berlin)
 - Prof. Mathias **Weske** (HPI Potsdam)
- Vorträge externer Wissenschaftler:
 - Prof. Will **van der Aalst** (TU Eindhoven)
 - Prof. Dirk **Fahland** (TU Eindhoven)
 - Prof. Dimitris **Karagianis** (Univ. Wien)
 - Prof. Cesare **Pausato** (Univ. Lugano)
 - Dr. Harald **Schöning** (Software AG)
 - Dr. Stefan **Schulte** (TU Wien)
 - Prof. Mathias **Weidlich** (HU Berlin)

Treffen der Informatik-Graduiertenkollegs in Dagstuhl vom 31.05.-06.06.2015

- Marcin **Hewelt** (HPI Potsdam)
- Andre **Moelle** (HU Berlin)
- Prof. **Reisig** (HU Berlin)
- Florian **Tschorsch** (HU Berlin)
- Prof. **Weidlich** (HU Berlin)

Publikationen

Baumgras, A., C. Di Ciccio, R. M. Dijkman, M. Hewelt, A. Meyer, S. Pourmirza, M. Weske and T. Y. Wong (2015). GET Controller and UNICORN: Event-Driven Process Execution and Monitoring in Logistics. BPM Demo Session 2015 Co-Located with the 13th International Conference on Business Process Management (BPM 2015), Innsbruck, Austria, pp. 75-79.

Baumgras, A., M. Botezatu, C. Di Ciccio, R. M. Dijkman, P. Grefen, M. Hewelt, J. Mendling, A. Meyer and H. Völzer (2015). Towards a Methodology for the Engineering of Event-Driven Process Applications. Business Process Management Workshops 2015, edited by M. Reichert and H. Reijers. Lecture Notes in Business Information Processing, Springer.

Bessani, A., J. Brandt, M. Bux, V. Cogo, L. Dimitrova, J. Dowling, A. Gholami, K. Hakimzadeh, M. Hummel, M. Ismail, E. Laure, U. Leser, J.-E. Litton, R. Martinez, S. Niazi, J. Reichel and K. Zimmermann (2015). BiobankCloud: a Platform for the Secure Storage, Sharing, and Processing of Large Biomedical Data Sets. 1st Int. Workshop on Data Management and Analytics for Medicine and Healthcare, Hawaii, US.

Brandt, J., M. Bux and U. Leser (2015). Cuneiform -- A Functional Language for Large Scale Scientific Data Analysis. EDBT Workshop Beyond Map&Reduce, Brussels, Belgium.

Bux, M., J. Brandt, C. Lipka, K. Hakimzadeh, J. Dowling and U. Leser (2015). SAASFEE: Scalable Scientific Workflow Execution Engine. PVLDB, Hawaii, USA.

Bux, M. and U. Leser (2015). "DynamicCloudSim: Simulating Heterogeneity in Computational Clouds." Future Generation Computer Systems 46: 85-99.

Gusew,W., S. Hager, and B. Scheuermann (2015). CATE: An Open and Highly Configurabel Framework for Performance Evaluation of Packet Classification Algorithms. WSC`15: Winter Simulation Conference, Huntington Beach, USA.

Haarmann, S., N. Podlesny, M. Hewelt, A. Meyer, and M. Weske (2015). Production Case Management: A Prototypical Process Engine to Execute Flexible Business Processes. BMP Demo Session 2015 Co - Located with the 13th Int. Conference on Business Process Management, Innsbruck, Austria, pp. 110-114.

Karcher,D. and U. Nestmann (2015). Higher-Order Dynamics in Event Structures. Theoretical Aspects of Computing – ICTAC 2015, LNCS 9399 pp. 258-271.

Neuhaus,Chr., F. Feinbube, D. Janusz and A. Polze (2015). Secure Keyword Search over Data Archives in the Cloud - Performance and Security Aspects of Searchable Encryption. 5th International Conference on Cloud Computing and Services Science (CLOSER 2015), Lissabon, Portugal.

Nielsen, J. H., D. Janusz, J. Taeschner and J.-Ch. Freytag (2015). D2Pt: Privacy-Aware Multiparty Data Publication. 16. GI-Fachtagung Datenbank-systeme für Business, Technologie und Web (BTW), Hamburg, Germany.

Nikaj, A., S. Mandal, C. Pautasso and M. Weske (2015): From Choreography Diagrams to RESTful Interactions. 11th International Workshop on Engineering Service-Oriented Applications (WESOA15) in conjunction with ICSOC15.

Reisig, W. and K. Völlinger (2015). Certification of Distributed Algorithms Solving Problems with Optimal Substructure. SEFM15.

Sauer, P., D. Schneeweiss and P. Hofstedt (2015). Divide & Conquer - Komplexe Constraint-Probleme durch Aufteilen lösen. D. W. Cunningham, P. Hofstedt, K. Meer und I. Schmitt (Herausgeber): 45. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik, Informatik 2015, Informatik, Energie und Umwelt, Cottbus, Deutschland, LNI 246 der Reihe LNI, pp. 1047–1060.

Schneeweiss D. and P. Hofstedt)2015). Configurable Domain Objects for Resource Modelling in Treatment Scheduling. Int. Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering, 25(5):871–886.

Triebel, M. and J. Sürmeli (2015). Characterizing Stable Inequalities of Petri Nets. Devillers, R. and Valmari, A., editors: Application and Theory of Petri Nets and Concurrency, LNCS 9115.

Zeuch,S. and J-C. Freytag (2015). Selection on Modern CPUs. 3rd Workshop on In-Memory Data Management and Analytics, IMDM@VLDB 2015, Kohala Coast, HI, USA.

Neueinstellungen

- 01.01.2015 Wladislaw **Gusew** (HU)
- 21.01.2015 Marvin **Triebel** (HU)
- 04.05.2015 Stefan **Sprenger** (HU)
- 01.09.2015 Timm **Liebrenz** (TU)