

# NEWSLETTER # 41

Fakultät Informatik (TU Dresden)

April 04/2018

## ERFOLGE & EREIGNISSE

### „Mensch und Computer 2018“ kommt nach Dresden!

Mit mehr als 700 Teilnehmern und Teilnehmerinnen in den vergangenen Jahren ist die „Mensch und Computer“ (MuC) eine der größten HCI-Konferenzen in Europa. Alljährlich zieht sie Teilnehmende aus Wissenschaft und Industrie an. In diesem Jahr findet die MuC vom 02. bis zum 05. September in Dresden statt. Ausrichter sind die Professuren für Multimedia-Technologie sowie für Mensch-Computer Interaktion unter der Leitung von Prof. Dr. Raimund Dachsel und Prof. Dr. Gerhard Weber. Haupttagungsort ist das Internationale Congress Center Dresden. Die Workshops am Sonntag werden allerdings bei uns im Andreas-Pfitzmann-Bau stattfinden.

Da die MuC gemeinsam von der Gesellschaft für Informatik, Fachbereich Mensch-Computer-Interaktion, und der German UPA veranstaltet wird, besteht das Programm aus dem wissenschaftlichen Track „Mensch-Computer Interaktion“ sowie aus dem Praktiker-Track „Usability Professionals“. Damit bietet sie ideale Vernetzungsmöglichkeiten zwischen Forschung und Industrie. Dies wird auch durch das diesjährige Motto wiedergespiegelt: INTERAKTION • VERBINDET • ALLE. Die MuC widmet sich dabei dem Thema, wie Interaktion Menschen mit Technik, aber auch Menschen untereinander verbindet – egal welchen Alters, Geschlechts, welcher Fähigkeiten oder Herkunft.



Bis zum 6. Juni 2018 können noch Kurzbeiträge (Poster), Demos und Tutorien eingereicht werden. Hierzu möchten wir insbesondere auch Studierende und Mitarbeiter unserer Fakultät einladen. Zudem wird es demnächst noch einen Aufruf für studentische Unterstützer (Student Volunteers) geben, die für den reibungslosen Ablauf der Konferenz sorgen. Interessierte sollten also die Augen offenhalten! Aktuelle Informationen zur Konferenz, zu Beitragsformen und Fristen sowie zum Sponsoring finden sich unter <http://muc2018.mensch-und-computer.de>.

Denise Bornschein

## Datenschutzskandale oder Medienhysterie - Prof. Thorsten Strufe im Interview

Der Skandal um die Datenanalyse-Firma Cambridge Analytica (CA) ist nur ein Beispiel aus jüngster Zeit, welche Macht Technologiefirmen durch Datenmanipulationen haben und wie einfach oft persönliche Daten mißbrauchbar sind, um den Menschen selbst zu manipulieren. Unsere Spuren im World-Wide-Web können zum Erstellen psychologischer Profile dienen, zur Analyse unserer Verhaltensmuster und machen uns so gezielt beeinflussbar.

Deutschlandradio @mediasres, hr-inforadio und weitere Redaktionen interviewten Prof. Thorsten Strufe zu den gehäuften Zwischenfällen mit persönlichen Daten. Dabei stellt sich die Frage, ob hier von Medienhysterie und tatsächlichen Pannen geredet werden kann - oder ob das nicht logische Folgen des Datenreichtums sind, den Bundesregierung und Bitkom für beispielsweise wissenschaftliche Studien oder Verkehrsprognosen für notwendig halten und dabei Unterschiede in der Schutzwürdigkeit von Informationen in verschiedenen Kontexten sehen.



Natürlich lassen sich die anonymisierten, von der Post vermieteten Daten leicht wieder mit Individuen verketten, natürlich sind Informationen über die politische Einstellung, sexuelle Präferenzen und Krankheiten besonders schützenswert und natürlich wird hier gegen die Grundrechte von Bürgern verstoßen. Auf diese Sicherheitslücken weist die Professur Datenschutz- und Datensicherheit der TU Dresden seit Jahren aktiv hin. Strufe: „Die Gesellschaft und der Gesetzgeber werden sich darüber klarer werden müssen, ob man solche Angriffe auf Grundrechte und Demokratie in Kauf nehmen, oder die Daten, die Bürger und unsere Grundrechte doch besser gegen Partikularinteressen schützen will.“

## 20. Runder Tisch der Technischen Visualistik

Am 17. April 2018 durften wir mehr als 40 Gäste beim 20. Runden Tisch der Technischen Visualistik zum Thema „Lernen im Datenmeer“ begrüßen. Beim Jubiläum der Veranstaltung im Andreas-Pfitzmann-Bau (Fakultät Informatik) an der Technischen Universität Dresden standen interaktive Anwendungen in einem Big Data getriebenen Umfeld im Fokus. Der Austausch zwischen Vertretern aus Wissenschaft und Industrie wurde ein voller Erfolg, auch dank einer gut besuchten Poster-Session mit 7 Posterbeiträgen bei Speis und Trank. Weitere Informationen und Impressionen der Veranstaltung werden auf <http://technische-visualistik.de> veröffentlicht.



Mandy Keck

## Professur für Datenbanken mit fünf Beiträgen auf der ACM SIGMOD/PODS Konferenz

Die jährlich stattfindende ACM SIGMOD/PODS Konferenz ist das renommierteste internationale Forum für Datenbankforscher und Datenbankentwickler, um sowohl innovative Ideen und Ergebnisse zu präsentieren als auch Erfahrungen auszutauschen. In diesem Jahr findet die Konferenz vom 10. -15. Juni in Houston, Texas, USA, statt und die Professur für Datenbanken (Prof. Dr. Wolfgang Lehner) ist mit einer Vielzahl von Beiträgen beteiligt, wobei die Beteiligung im Vergleich zum Vorjahr nochmals gesteigert werden konnte. Zum einen wurden auf der Hauptkonferenz SIGMOD zwei Arbeiten zu den Themen „Adaptive Energy-Control for In-Memory Database Systems“ von Thomas Kissinger, Dirk Habich, Wolfgang Lehner und „AHEAD: Adaptable Data Hardening for On-the-Fly Hardware Error Detection during Database Query Processing“ von Till Kolditz, Dirk Habich, Wolfgang Lehner, Matthias Werner, S.T.J. de Bruijn sowie eine gemeinsame Demoprä-

sentation mit der Professur für Betriebssysteme (Prof. Dr. Hermann Härtig) zum Thema „Energy-Utility Function-Based Resource Control for In-Memory Database Systems LIVE“ von Thomas Kissinger, Marcus Hähnel, Till Smejkal, Dirk Habich, Hermann Härtig und Wolfgang Lehner angenommen.

Zum anderen konnten zwei Beiträge auf renommierten und spezialisierten Workshops platziert werden. Die beiden Beiträge sind: „Efficient Compute Node-Local Replication Mechanisms for NVRAM-Centric Data Structures“ von Mikhail Zarubin, Thomas Kissinger, Dirk Habich, Wolfgang Lehner auf dem DaMoN-Workshop (Data Management on New Hardware) und „Make Larger Vector Register Sizes New Challenges? – Lessons Learned from the Area of Vectorized Lightweight Compression Algorithms“ von Dirk Habich, Patrick Damme, Annett Ungethüm, Wolfgang Lehner auf dem DB-Test-Workshop (Testing Database Systems)

Die Vielzahl der Beiträge auf diesem Top-Event unterstreicht ein weiteres Mal die exzellente Forschung und die internationale Sichtbarkeit der Datenbankgruppe um Prof. Lehner an der Technischen Universität Dresden.

Dirk Habich

## Professur Multimedia-Technologie stark auf der CHI 2018

Mit insgesamt neun akzeptierten Beiträgen – 1 Full-Paper, 2 Late Breaking Work Artikel, 2 Demos, 1 mitorganisierter Workshop und 3 Workshop-Beiträge – war das Interactive Media Lab Dresden (Professur für Multimedia-Technologie) dieses Jahr abermals stark auf der ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI) vertreten. Die CHI ist die größte und bedeutendste internationale Konferenz im Bereich der Mensch-Computer Interaktion und fand dieses Jahr vom 21. bis 26. April 2018 in Montréal, Kanada statt.

Das Full-Paper und die interaktive Demonstration „When David Meets Goliath: Combining Smartwatches with a Large Vertical Display for Visual Data Exploration“ sind das Ergebnis einer Kooperation von Tom Horak und Raimund Dachzelt mit Karthik Badam und Niklas Elmqvist von der University of Maryland. Ebenfalls mit Erfolg demonstriert wurde das sogenannte „Reality-Based Information Retrieval“, bei dem Augmented Reality Interfaces mit Retrievaltechniken kombiniert werden.



Unsere zwei Late Breaking Work - Artikel in Kooperation mit der Professur CGV und dem MPI SWS in Kaiserslautern sowie drei weitere Workshopbeiträge zeigen spannende Einblicke in aktuelle Forschungsthemen unserer Arbeitsgruppe. Raimund Dachzelt und Ricardo Langner waren darüber hinaus Co-Organisatoren eines Workshops zur mobilen Datenvisualisierung.

## Vielen Dank allen Akteuren zum Girl'sDay 2018!

21 Mädchen der Klassenstufen 8 bis 10 nutzten den Girl'sDay am 26. April für einen Besuch unserer Fakultät. An acht Stationen erhielten Sie Einblicke in den Facettenreichtum des Informatik-Fachgebietes.



## MENSCHEN AN DER FAKULTÄT

### Starke HCI aus Dresden - 3 Preise auf internationalen Konferenzen

Auf der im März in New Brunswick (USA) durchgeführten ACM CHIIR 2018 erhielten Wolfgang Büschel, Annett Mitschick und Raimund Dachsel von der Professur Multimedia-Technologie einen Best Paper Award für ihren Artikel „Here and Now: Reality-Based Information Retrieval“. In diesem Perspective Paper werden zukünftige Information-Retrieval-Systeme in Mixed-Reality-Umgebungen diskutiert. Die ACM SIGIR Conference on Human Information Interaction and Retrieval (CHIIR) widmet sich der Interaktions- und Interfacesseite des Information Retrieval.

Auf der ACM CHI 2018, der weltweiten Top-Konferenz für Mensch-Computer-Interaktion, die im April in Montreal stattfand, wurden gleich beide akzeptierten Full Paper aus unserem Haus mit einem Honorable Mention Award ausgezeichnet. Die Preise gingen an die Artikel „When David Meets Goliath: Combining Smartwatches with a Large Vertical Display for Visual Data Exploration“ von den Autoren T. Horak, K. Badam, N. Elmqvist und R. Dachsel sowie an „Comparing Computer-Based Drawing Methods for Blind People with Real-Time Tactile Feedback“ von J. Bornschein, D. Bornschein und Gerhard Weber. Beide Arbeiten wurden zudem auch als interaktive Demos eingeladen und zahlreichen Konferenzbesuchern vorgestellt. Wir gratulieren zu diesen Erfolgen!

## Drei Promotionen im Graduiertenkolleg RoSI in einer Woche

In der ersten Aprilwoche verteidigten gleich drei Doktoranden der Professur für Rechnernetze erfolgreich ihre Dissertation, nämlich Herr Nguonly Taing, Herr Martin Weißbach und Herr Markus Wutzler. Die Arbeiten wurden für drei Jahre durch die DFG im Rahmen des Graduiertenkollegs RoSI gefördert. Alle Themen konzentrierten sich dabei auf rollenbasierte Software, wobei Detailschwerpunkte jeweils die Laufzeitunterstützung, die Adaption und die Komposition von Softwarebausteinen umfassten. Wir gratulieren recht herzlich!

Alexander Schill

### ABGESCHLOSSENE PROMOTIONEN:

M. Sc. Daniel Gburek  
„Stochastic transition systems: bisimulation, logic, and composition“  
Betreuer: Frau Prof. Dr. Baier

Dipl.-Inf. Björn Langer  
„Phenotype-related regulatory element and transcription factor identification via phylogeny-aware discriminative sequence motif scoring“  
Betreuer: Herr Prof. Dr. Sbalzarini

M. Sc. Nguonly Taing  
„Run-time Variability with Roles“  
Betreuer: Herr Prof. Dr. Schill

M. Sc. Markus Wutzler  
„On-Demand Composition of Smart Service Systems in Decentralized Environments“  
Betreuer: Herr Prof. Dr. Schill

M. Sc. Martin Weißbach  
„Run-time Adaption of Role-Based Software Systems“  
Betreuer: Herr Prof. Dr. Schill

Dipl.-Medieninf. Philipp Grubitzsch  
„Intercloud-Kommunikation für Mehrwertdienste von Cloud-basierten Architekturen im Internet of Things“  
Betreuer: Herr Prof. Dr. Schill

### PROMOTIONSVERTEIDIGUNGEN MAI

04.05.2018, 13:15 Uhr, APB 1014  
Dipl.-Inf. Johannes Osterholzer  
„New Results on Context-Free Tree Languages“  
Betreuer: Prof. Dr. Heiko Vogler

08.05.2018 15:00 Uhr, APB 1004  
M. Sc. Ulrike Kister  
„Interactive Visualization Lenses: Natural Magic Lens Interaction for Graph Visualization“  
Betreuer: Prof. Dr. Raimund Dachsel

14.05.2018, 15:00 Uhr, APB 1004  
Dipl.-Inf. Ulrich von Zadow  
„Personalized Interaction with High-Resolution Wall Displays“  
Betreuer: Prof. Dr. Raimund Dachsel

17.05.2018, 13:00 Uhr, APB 1004  
Dipl.-Inf. Martin Beck  
„Secure and Efficient Comparisons between Untrusted Parties“  
Betreuer: Prof. Dr. Thorsten Strufe

18.05.2018, 13:30 Uhr, APB 1004  
Dipl.-Inf. Oliver Knodel  
„Rekonfigurierbare Hardwarekomponenten im Kontext von Cloud-Architekturen“  
Betreuer: Prof. Dr. Rainer Spallek

## TERMINE UND KOMMENDES

16.05.2018, 13:30 Uhr, INF 1004

Fakultätsrat

17.05.2018, ab 18:30 Uhr

Spieleabend FSR

### DRESDEN TALKS ON INTERACTION & VISUALIZATION

09.05.2018, 11:00 Uhr, INF 1004

Dr. Petra Isenberg (Inria, Saclay)

„Micro visualizations for pervasive and mobile data exploration“

15.05.2018, 11:00 Uhr, INF 1004

Dr. Olivier Chapuis (Université Paris-Sud)

„Expressive and multi-users interaction, desktops, wall displays and beyond“

## UND SONST NOCH

### 10 Jahre MobileCamp: Jubiläums- BarCamp mit toller Resonanz



Unter dem Motto „Die Zukunft der mobilen Branche wird in Dresden diskutiert!“ trafen sich am 21./22. April wieder ca. 260 „Mobil Enthusiasts“ wie Entwickler, Designer, Studenten, Blogger uvm. in den Räumen der Fakultät Informatik, um über die Trends des mobilen Zeitalters zu diskutieren. Was bietet die Zukunft neben immer intelligenteren Geräten und Anwendungen? Was erwartet den Nutzer in Bezug auf virtuelle Realitäten und smarten bis hin zu autonomen Fahrzeugen? Unter den Teilnehmern aus über 40 Städten waren viele treue Mitstreiter, gewohnt viele Studenten der TU Dresden - freudig überrascht waren die Veranstalter aber, in diesem Jahr auch wieder ca. 30% Barcamp-Neulinge nach Dresden gelockt zu haben. In über 30 Sessions wurden technische, grafische und auch soziale Aspekte heiß diskutiert - und sowohl Vielfalt als auch Inhalt der Sessions von den Teilnehmern sehr positiv bewertet. Abgerundet durch die tolle Location, die reibungslose Organisation, die wieder liebevoll ausgesucht und dargebotene Verpflegung sowie die erstmals direkt vor Ort stattfindende Party war das Feedback der Mobile-Experten recht einhellig positiv: „Auch 2018 wieder ein tolles @mobilecamp! Bis nächstes Jahr #mcd18“

Philipp Drechsler

### IMPRESSUM

Prof. Raimund Dachsel

Silvia Kapplusch

Kontakt:

[Silvia.Kapplusch@tu-dresden.de](mailto:Silvia.Kapplusch@tu-dresden.de)