

**Gesellschaft  
für Informatik**



**Proceedings of the 27th GI-Workshop  
Grundlagen von Datenbanken**

Gommern, Deutschland, 26.-29. Mai 2015



©2015 for the individual papers by the papers' authors. Copying permitted for private and academic purposes. Re-publication of material from this volume requires permission by the copyright owners.

*Herausgeber:*

Gunter Saake,  
David Broneske,  
Sebastian Dorok,  
Andreas Meister

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg  
Fakultät für Informatik  
Institut für Technische und Betriebliche Informationssysteme  
Universitätsplatz 2  
DE-39106 Magdeburg  
E-Mail: vorname.nachname@ovgu.de

## Vorwort

Liebe Teilnehmerinnen und Teilnehmer,

bereits zum 27. Mal fand vom 26.05.2015 bis 29.05.2015 der Workshop „Grundlagen von Datenbanken“ (GvDB) statt. Nachdem der Workshop im letzten Jahr in Südtirol zu Gast war, kehrte er in diesem Jahr wieder nach Deutschland zurück, genauer nach Gommern in Sachsen-Anhalt, wo er bereits das zweite Mal nach 2001 stattfand.

Der viertägige Workshop wurde vom GI-Arbeitskreis Grundlagen von Informationssystemen im Fachbereich Datenbanken und Informationssysteme (DBIS) veranstaltet und hat die theoretischen, konzeptionellen und methodischen Grundlagen von Datenbanken und Informationssystemen zum Thema, ist aber auch für neue Anwendungsgebiete mit Datenmanagementbezug offen. Organisiert wurde der Workshop durch die Arbeitsgruppe Datenbanken und Software Engineering der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.

Der Workshop soll die Kommunikation zwischen Wissenschaftlern/-innen im deutschsprachigen Raum fördern, die sich grundlagenorientiert mit Datenbanken und Informationssystemen beschäftigen. Er ist insbesondere als Forum für Nachwuchswissenschaftler/-innen gedacht, die ihre aktuellen Arbeiten in einem größeren Forum vorstellen wollen. Der Workshop fand im idyllischen „Hotel am See“, dem Robinien-Hof in Gommern, statt. Das Hotel befindet sich gleich gegenüber der letzten Wanderdüne in Sachsen-Anhalt. Durch die ruhige Lage am „Kulk“ bietet der Tagungsort einen idealen Rahmen für offene und inspirierende Diskussionen zu Datenbanken und Informationssystemen.

Aus den Einsendungen wurden 15 Arbeiten nach einem Review-Prozess ausgewählt und vorgestellt. Die Themenvielfalt erstreckte sich dabei von Crowdsourcing für Entity Resolution über klassischere Themen wie Datenkompression bis hin zu Datenstrommanagementsystemen. Die Beiträge wurden durch drei Keynotes ergänzt. Kai-Uwe Sattler, Professor an der TU Ilmenau, ging in seinem Vortrag *Optimierung von Datenflussprogrammen - ein Fall klassischer Anfrageoptimierung?* auf die Optimierung von Ausführungsplänen zur Datenstromverarbeitung ein. Erhard Rahm, Professor an der Uni Leipzig, präsentierte in seinem Vortrag *Scalable Graph Analytics with GRADOOP* die Potentiale von MapReduce-Frameworks wie Hadoop für Graphanalysen. Außerdem beleuchtete Wolfgang Lehner von der TU Dresden in seinem Vortrag *Next-Generation Hardware for Data Management - More a Blessing than a Curse?* offene Fragen bei der Entwicklung hardware-sensitiver Datenbanksysteme und gab einen Ausblick auf die Potentiale, die sich aus dem konsequentem HW/SW-Datenbank-CoDesign ergeben.

Das ausgewogene Workshop-Programm wurde von zwei Ausflügen abgerundet. Zunächst konnten die Teilnehmer bei einer Führung durch den Gommeraner Gesteinsgarten eine der größten und umfassendsten Sammlungen von Natursteinen aus Deutschland und Europa erkunden und bei der anschließenden Waldwande-

zung die Ruhe der Natur genießen. Aber auch für die kulinarische Unterhaltung war gesorgt. So stand neben einem Grillbüffett zur Auffrischung der Kräfte nach den Wanderungen der Besuch von Deutschlands einziger Gasthausbrauerei auf einer über 1000 Jahre alten Burg an, natürlich inklusive Verkostung.

An dieser Stelle danke ich allen Beteiligten für die erfolgreiche Durchführung des GvDB 2015: den Autoren, dem Programmkomitee und den Mitarbeitern des Tagungshotels. Besonderer Dank gilt allen Mitgleidern des Organisations-Komitee ohne deren Hilfe die Durchführung des GvDB 2015 nicht möglich gewesen wäre: David Broneske, Sebastian Dorok, Andreas Meister, Siba Mohammad und Veit Köppen. Vielen Dank!

Gunter Saake

Magdeburg am 26.05.2015