

# Big Data: Herausforderung in der Wissenschaft

Datenanalyse in großen wissenschaftlichen Datenmengen im Focus des internationalen Symposiums „The Challenge of Big Data in Science“ am KIT

In der Wissenschaft steigt die Menge an Daten durch Simulationen und Großexperimente immer mehr an. Um zu neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen zu gelangen, gilt es diese Big Data in den verschiedensten Forschungsfeldern zu beherrschen. Experten aller Gebiete treffen sich am 7. Oktober zum internationalen Symposium „The Challenge of Big Data in Science“, um über die Herausforderungen im Umgang mit und bei der Analyse von großen und einzigartigen wissenschaftlichen Daten zu diskutieren.

**Symposium „The Challenge of Big Data in Science“**

**Dienstag, den 7. Oktober 2014, ab 9 Uhr**

**Hörsaal NTI, Gebäude 30.10 am KIT-Campus Süd**

**Engesserstraße 5, 76131 Karlsruhe**

Big Data ist nicht nur für die Industrie, sondern für eine stark ansteigende Zahl von Wissenschaftszweigen eine Schlüsseltechnologie. Insbesondere die in wissenschaftlichen Großexperimenten produzierten Daten stellen durch ihr Volumen, ihre Vielfältigkeit aber auch Einzigartigkeit sehr hohe Anforderungen an alle Prozesse entlang des gesamten Daten-Lebenszyklus. "Wir müssen den Umgang mit diesen Daten meistern, wenn wir neue wissenschaftliche Erkenntnisse und Einblicke bekommen wollen", weiß Dr. Christopher Jung, Koordinator des Projektes Large Scale Data Management and Analysis am KIT und Organisator des Symposiums.

"Ziel des internationalen Symposiums ist, die großen Herausforderungen, die an das Management und die Analyse großer und wertvoller wissenschaftlicher Datenmengen heute und zukünftig gestellt werden, zu diskutieren und konkrete Lösungsmöglichkeiten aus aller Welt vorzustellen", erklärt Professor Achim Streit, Direktor des Steinbuch Centre for Computing am KIT.

**Monika Landgraf**  
Pressesprecherin

Kaiserstraße 12  
76131 Karlsruhe  
Tel.: +49 721 608-47414  
Fax: +49 721 608-43658  
E-Mail: [presse@kit.edu](mailto:presse@kit.edu)

**Weiterer Kontakt:**

Kosta Schinarakis  
PKM – Themenscout  
Tel.: +49 721 608 41956  
Fax: +49 721 608 43658  
E-Mail: [schinarakis@kit.edu](mailto:schinarakis@kit.edu)

**Zu den Vortragenden der eintägigen Veranstaltung gehören:**

**Ed Seidel**, National Center for Supercomputing Applications, spricht über National Data Service, eine Initiative für einen disziplinübergreifenden Werkzeugkasten zum Finden, Nutzen, Teilen und wissenschaftlichen Verknüpfen von Daten.

**Michael Lautenschlager**, Deutsches Klimarechenzentrum (DKRZ), berichtet über Big Data Research in der Klimaforschung.

**Steven Newhouse**, The European Bioinformatics Institute, erklärt wie große Infrastrukturen Big Data in den Biowissenschaften unterstützen können.

**Chris Mattmann**, NASA, stellt Anforderungen, Technologien und Projekte der NASA rund um Big Data vor.

**Laure le Bars**, SAP, wird über das Smart Data Innovation Lab (SDIL) sprechen. Mit dem SDIL am KIT haben Industrie und Wissenschaft eine gemeinsame Forschungsplattform für den Umgang mit großen Datenmengen eingerichtet.

Das vollständige Programm finden Sie unter:

<http://www.helmholtz-isdma.de/Symposium2014>

**Das Steinbuch Centre for Computing (SCC) ist ein IT-Service-Center im Wissenschaftsbereich, betreibt jedoch auch eigene Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der angewandten Informationstechnologie. Es ist weltweit für die Forschung in den Bereichen des Hochleistungsrechnens, der Behandlung großer Datenmengen und der sicheren IT-Föderationen bekannt. Bei der SCC-Forschung stehen vor allem wissenschaftliches Rechnen, Modellierung und Simulation sowie Datenanalyse im Mittelpunkt. Das Rechenzentrum ist auch Standort des Grid Computing Centre Karlsruhe (GridKa), das Rechenleistung und Speicherkapazität für Experimente mit dem Teilchenbeschleuniger LHC am CERN in Genf bereitstellt.**

**Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts nach den Gesetzen des Landes Baden-Württemberg. Es nimmt sowohl die Mission einer Universität als auch die Mission eines nationalen Forschungszen-**

trums in der Helmholtz-Gemeinschaft wahr. Thematische Schwerpunkte der Forschung sind Energie, natürliche und gebaute Umwelt sowie Gesellschaft und Technik, von fundamentalen Fragen bis zur Anwendung. Mit rund 9400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, darunter mehr als 6000 in Wissenschaft und Lehre, sowie 24 500 Studierenden ist das KIT eine der größten Forschungs- und Lehreinrichtungen Europas. Das KIT verfolgt seine Aufgaben im Wissensdreieck Forschung – Lehre – Innovation.