



Verein Deutscher Ingenieure
Verein Deutscher Ingenieure
Nordhessischer Bezirksverein e.V. – Kassel

Arbeitskreis Mess- und Automatisierungstechnik

Einladung zur Vortragsveranstaltung

Referent: **Dr. rer. nat. Mike Sips**
(Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ, Potsdam)

Thema: **Skalierbare Analyse von Fernerkundungsdaten**

Zeit: **14.6.2016, 18:00 Uhr**

Ort: **Universität Kassel, Mönchebergstr. 7, Hörsaal 400**

Inhalt

Um eine globale Betrachtung von Prozessen der Erdoberfläche zu ermöglichen, entwickelt das Verbundprojekt GeoMultiSens neue, skalierbare Technologien zur Integration und Analyse von Daten verschiedener Fernerkundungsmissionen. Hierzu bündelt GeoMultiSens die Expertisen von drei Forschungsinstituten aus den Disziplinen Informatik und Fernerkundung. Die Fernerkundung des Deutschen GeoForschungsZentrums (GFZ) entwickelt neue Algorithmen für die Integration verschiedener Satellitensysteme. Das Zuse-Institut Berlin (ZIB) baut ein Datenhaltungssystem, das Daten im Petabyte-Bereich parallel verarbeiten und ausfallresistent speichern kann. Für eine schnelle Extraktion von Informationen passen die Fernerkundung und die Informatik der Humboldt-Universität zu Berlin etablierte Fernerkundungsmethoden an eine hochparallele Analyseumgebung an. Die Geoinformatiker des GFZ wiederum entwickeln interaktive Werkzeuge zur Exploration und Bewertung dieser Informationen.

Der Vortrag wird einen Überblick über das Verbundprojekt GeoMultiSens geben, die Herausforderungen an das BigData-System GeoMultiSens skizzieren sowie wichtige Aspekte des Gesamtkonzeptes diskutieren.

Sektion 1.5 am Deutschen GeoForschungsZentrum GFZ

Im Schnittbereich von Informatik und Geowissenschaften entwickelt die Sektion 1.5 Verfahren und Werkzeuge, die Geowissenschaftler bei der Auswertung vielfältiger Daten unterstützen. Die Forschung basiert auf der Idee von „Data Science“, bei der zur Wissensextraktion aus Daten Methoden und Konzepte verschiedener Disziplinen kombiniert und für die jeweilige Fragestellung angepasst bzw. weiterentwickelt werden. Herangezogen werden Verfahren aus den Bereichen Datenbanken, Data Mining und Machine Learning, visuelle Datenexploration/Visual Analytics sowie Verfahren aus den jeweiligen geowissenschaftlichen Fachdisziplinen.

Dr. rer. nat. Mike Sips, Jahrgang 1975, leitet als Senior Research Scientist das Forschungsgebiet "Big Data Analytics" innerhalb der Sektion 1.5 "Geoinformatik" am Deutschen GeoForschungsZentrum GFZ. Seine Forschung konzentriert sich auf die Entwicklung neuer skalierbarer Methoden für die Analyse großer und komplexer geowissenschaftlicher Daten. Seit 2014 leitet Mike Sips das interdisziplinäre Verbundprojekt "GeoMultiSens".

Die Teilnahme ist kostenlos, Gäste sind herzlich willkommen

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Andreas Kroll
– Leiter des Arbeitskreises –