

## EINLADUNG

- Zeit: Freitag, 10. Juni 2011, 9.30 Uhr
- Ort: Konferenzraum des RZ, Seffenter Weg 23
- Referent: Dipl.-Inform. Andreas Wolf
- Thema: Ein Softwarekonzept zur hierarchischen Parallelisierung von stochastischen und deterministischen Inversionsproblemen auf modernen ccNUMA-Plattformen unter Nutzung automatischer Programmtransformation.

Das hier vorgestellte Softwarekonzept befasst sich mit den Herausforderungen, die sich aus einem immer fortschreitenden Software-Entwicklungsprozess, dem Bedarf an einer hohen Rechenleistung der Simulationssoftware und der Notwendigkeit für eine überwiegende Nutzbarkeit der Anwendung ergeben. Darüber hinaus wird an dem Beispiel eines hydro-geothermalen Simulationscodes zusätzliche Anforderungen erfüllt. Dabei handelt es sich um eine schnelle Erweiterbarkeit des Simulationsprogramms, Unterstützung von stochastischen und deterministischen Verfahren zur Lösung von Inversionsproblemen und die Unterstützung moderner ccNUMA-Rechnerarchitekturen. Aufgrund der komplexen Zusammenhängen wird einerseits eine Softwaretechnik angewendet und beschrieben, um Programmcode-Transformationen wesentlich zu erleichtern. Andererseits werden verschiedene hierarchische Parallelisierungs-Strategien analysiert, um eine effiziente Lösung für das Hochleistungsrechnen zu erzielen.

Es laden ein: Die Dozenten der Informatik