

## DLR-Jülich-Doktorandenseminar

Ort: Jülich Supercomputing Centre (JSC), Besprechungsraum I

Zeit: 29. November 2011

### Agenda

9:00 Begrüßung

9:05 Mike Nicolai, JSC

Vom Compilerflag bis zum Supercomputer -  
Ein Einblick in das SimLab: "Highly Scalable Fluids and Solids Engineering"

9:30 Gunther Wilke, DLR

Effiziente Hubschrauberrotor-Optimierung mit Hilfe von Ersatz-Modellen  
basierend auf aerodynamischen Methoden unterschiedlicher Eindringtiefe  
– Einführung und erste Erkenntnisse

9:55 Stefan Schoenawa, DLR

Eine Finite-Elemente-Diskretisierung der Eikonalgleichung zur Wandabstands-  
bestimmung in einem turbulenten DG-Strömungslöser höherer Ordnung

10:20 Kaffeepause

10:40 Till Martens, DLR

Effiziente Berechnung (quasi-)periodisch instationärer Strömungen auf  
Basis zeitspektraler Methoden

11:05 Marcel Wallraff, DLR

Nicht lineare p-Mehrgitter für turbulente Strömungen

11:30 Mittagspause

12:30 Besichtigung der Supercomputer im JSC

13:00 Uliana Alekseeva, JSC

Teilchenbasierte Multiskalen-Kopplung bei Fluiden

13:25 Konrad Bartkowski, JSC

Mehrgitterverfahren für strukturierte Matrizen in der  
Simulation von Turbomaschinen

13:50 Michael Schlotke, Universität Stuttgart

Untersuchung eines neuen Tropfenzerfallsmodells zur Anwendung bei  
beschleunigten Strömungen von Verdichterkaskaden

14:15 Kaffeepause

14:35 Christian Lenz, DLR

Automatische Bestimmung der Zeitschrittweiten für instationäre  
Strömungsprobleme

15:00 Jan Steiner, DLR

Simulation von Vereisungsvorgängen – Überblick über Simulationsansätze

15:25 Ende