

Fit für den neuen Hochleistungsrechner

Die TU Darmstadt wird am 5. Juni den Hessischen Hochleistungsrechner an der TU Darmstadt einweihen. Ein Teilsystem geht in Kürze in den Testbetrieb. Um Sie als Wissenschaftler/-innen in die Lage zu versetzen, den Hochleistungsrechner effizient zu nutzen, findet vom **8. bis 11. April 2013** ein erster **Workshop „High Performance Computing Hessen“ (HiPerCH)** an der TU Darmstadt statt.

Der Workshop beinhaltet wissenschaftliche Vorträge, eine Einführung in das neue System und eine Vorstellung von Parallelisierungs-Techniken und -Strategien mit der Möglichkeit von Hands-on-Übungen. Er richtet sich an Wissenschaftler/-innen aller hessischen Hochschulen.

Anmeldung: 13. März bis 1. April
Teilnehmerbeitrag: 15 Euro pro Tag, inklusive Mittagessen und Kaffeepausen; 10 Euro für das Abendessen
Mehr unter: www.hhllr.tu-darmstadt.de/hhllr/hiperch

Fit for high performace computing

The TU Darmstadt will inaugurate the new Hessian High-Performance Computer at TU Darmstadt on June 5. An initial test system will be operational shortly. In order to enable scientists to make efficient use of this resource, a first workshop on “High-Performance Computing Hessen” (HiPERCH) will take place at TU Darmstadt. The workshop program contains scientific talks, an introduction to the new system and instruction on techniques and strategies for efficient parallelization as well as hands-on labs. This workshop is open to scientists at the Hessian universities

Registration: March 13 until April 1
Registration fee: 15 Euro per day, including lunch and coffee, 10 Euro for the dinner.

more: www.hhllr.tu-darmstadt.de/hhllr/hiperch

Räume

Vorträge:
TU Darmstadt, Hochschulstraße 1,
Gebäude S1|03, Raum 123

Praktika:
TU Darmstadt, Hochschulstraße 1,
Gebäude S1|03, Poolraum S2

Nächste Bus-/Straßenbahn-Haltestellen:
Schloss
vom Hauptbahnhof mit den Straßenbahnen 2 und 3
sowie den Buslinien F, H, K

Willy-Brandt-Platz
vom Hauptbahnhof mit den Straßenbahnen 3 und 5
sowie der Buslinie K



Kontakt

TU Darmstadt, Hochschulrechenzentrum
Mornewegstraße 30, 64293 Darmstadt
E-Mail: veranstaltung@hrz.tu-darmstadt.de,
Betreff: HiPerCH

High Performance Computing Hessen (HiPerCH)

8. - 11. April 2013, TU Darmstadt

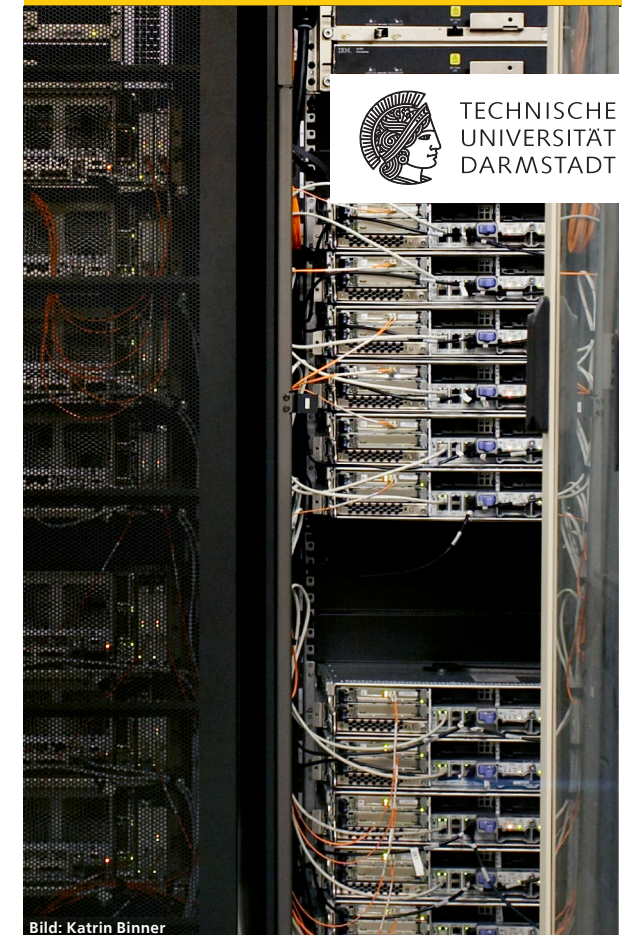


Bild: Katrin Binner

Das Programm

Montag, 8. April 2013

- 10:30 Welcome, Workshop Overview
Prof. Christian Bischof and Dr. Andreas Wolf, TU Darmstadt
- 11:00 **Software in High Performance Computing**
Prof. Christian Bischof, TU Darmstadt
- 11:45 **Predicting Complex Turbulent Combustion Systems Using Large Eddy Simulation and Flamelet Based Tabulated Chemistry**
Prof. Johannes Janicka, TU Darmstadt
- 12:30 lunch break
- 14:00 **System Hardware** - TU Environment
Karsten Kutzer, IBM Deutschland
- 14:45 **An Intro to HPC Programming: Principles & Terminology**
Christian Iwainsky, TU Darmstadt
- 15:30 coffee break
- 16:00 **System Software** - TU Environment
Dr. Andreas Wolf, TU Darmstadt
- 17:30 end of first day

Dienstag, 9. April 2013

- 09:00 **Challenges of the Exascale era - and how tools can help**
Dr. Markus Geimer, Forschungszentrum Jülich
- 09:45 **MPI-Programming for Beginners** (Tutorial)
Christian Iwainsky, TU Darmstadt
- 10:30 coffee break

- 11:00 **MPI-Programming Advanced** (Tutorial)
Dr. Sergey Boldyrev, TU Darmstadt
- 11:45 **Parallelisation Strategies** (Tutorial)
Dr. Andreas Wolf, TU Darmstadt
- 12:30 lunch break
- 14:00 **MPI** (Lab)
Dr. Sergey Boldyrev, TU Darmstadt
- 15:30 coffee break
- 16:00 **TotalView** (Tool)
Dr. Sergey Boldyrev, TU Darmstadt
- 16:45 **Vampir** (Tool)
Christian Iwainsky, TU Darmstadt
- 19:00 social event / dinner (please register)

Mittwoch, 10. April 2013

- 09:00 **Parallel Adaptive Simulation of Processes from Science and Engineering**
Prof. Gabriel Wittum, Goethe Universität Frankfurt
- 09:45 **Einführung in die Intel XEON Phi Coprozessoren**
Dr. Michael Klemm, INTEL
- 10:30 coffee break
- 11:00 **OpenMP Programming** (Tutorial)
Christian Terboven, RWTH Aachen University
- 12:30 lunch break
- 14:00 **OpenMP** (Lab)
Christian Terboven, RWTH Aachen University

- 15:30 coffee break
- 16:00 **Intel Cluster Studio** (Tool)
Michael Burger, TU Darmstadt
- 16:45 **OpenMP and Performance** (Tutorial)
Christian Terboven, RWTH Aachen
- 17:30 end of third day

Donnerstag, 11. April 2013

- 09:00 **Matching the Architecture to the Application: Reconfigurable Computing**
Prof. Andreas Koch, TU Darmstadt
- 09:45 **CUDA GPU Programming I** (Tutorial)
Prof. Dr.-Ing. Michael Goesele, TU Darmstadt
- 10:30 coffee break
- 10:30 **CUDA GPU Programming II** (Tutorial)
Prof. Dr.-Ing. Michael Goesele, TU Darmstadt
- 11:45 **OpenACC GPU Programming** (Tutorial)
Sandra Wienke, RWTH Aachen
- 12:30 lunch break
- 14:00 **CUDA+OpenACC** (Lab)
André Schulz, TU Darmstadt
Sandra Wienke, RWTH Aachen University
- 15:30 coffee break
- 16:00 **Case Study on Productivity and Performance of GPGPUs**
Sandra Wienke, RWTH Aachen University
- 16:45 **Closing remarks**
Prof. Christian Bischof and Dr. Andreas Wolf, TU Darmstadt
- 17:00 end of workshop
-