



## Werden Supercomputer denken können? Die Keynote-Vorträge der ISC'09

**Daisbach/Hamburg, 28. April 2009 — Die Keynote-Vorträge der 24. International Supercomputing Conference, die vom 23. bis zum 26. Juni 2009 im Congress Centrum Hamburg stattfindet, geben den Teilnehmern eine umfassende Sicht auf die aktuellen Entwicklungen der Höchstleistungsverarbeitung.**

**Andreas von Bechtolsheim**, legendärer Mitbegründer von Sun Microsystems und heutiger Chefentwickler von Arista Networks, spricht in seinem Keynote-Vortrag am 23. Juni 2009 über „Die Evolution der Interconnects für Hochleistungsrechner“. Unter anderem wird Bechtolsheim die Rollen der beiden Vernetzungs-Techniken InfiniBand und 10-Gigabit-Ethernet analysieren und seine Vorstellung von großen Multicore-Netzwerken mit Rechenleistungen im PetaFLOPS-Bereich, auch unter dem Aspekt der Stromversorgung und der Kühlung solch großer Systeme, präsentieren.

Den Keynote-Vortrag am 25. Juni 2009 hält **Prof. Dr. Thomas Sterling**, Arnaud & Edwards Professor für Computer Science an der Louisiana State University. Sterling wird traditionsgemäß mit einem Rückblick auf die Entwicklungen seit der ISC'08 beginnen und unter dem Titel „HPC Achievement & Impact – 2009“ vor allem über die beiden ersten im Einsatz befindlichen PetaFLOPS-Rechner sprechen: Wie werden bei Systemen mit solch enormer Rechenleistung die Leistung der Anwendungssoftware, die Stromversorgung und die Kosten auf einen Nenner gebracht?

Der Cheftechnologe und Distinguished Engineer von IBM Deutschland, **Prof. Dr. Gunter Dueck** thematisiert in seinem Keynote-Vortrag am 25. Juni 2009, dass das menschliche Gehirn bei der täglichen Arbeit überwiegend für die Behebung von Störungen in Geschäftsprozessen genutzt wird. In seinem Vortrag „Lean Brain Management – More Success & Efficiency by Saving Intelligence“ beschäftigt sich Dueck mit der Verlagerung sämtlicher Hirnleistung auf ein perfektes System, das dann von Menschen ohne jegliche spezifische Ausbildung genutzt werden kann. Die ersten greifbaren Ergebnisse von „Lean Brain Management“ liegen heute bereits vor: in Call-Centern und bei Fast-Food-Restaurants. Letzten Endes könnte „Lean Brain Management“ so die Verschwendung von Intelligenz durch menschliche Arbeit überflüssig machen und der Nutzung von Intelligenz neue Ziele eröffnen.

Die Leistung des menschlichen Gehirns ist auch Thema des Keynote-Vortrags am Freitag, dem 26. Juni 2009. **Prof. Dr. Edgar Körner**, Präsident des Honda Research Institute Europe, spricht über „The Brain-Like Vision“. Würde man verstehen, wie das Gehirn unser Verhalten beeinflusst, so könnten einige technische Geräte mit intelligenten Funktionen versehen werden. Ein Beispiel dafür wären Systeme in Fahrzeugen, die selbständig visuelle Information verarbeiten und ein Auto bei einer Gefahrensituation zum Stillstand bringen. Körner zufolge besteht die Herausforderung nicht darin, zu wissen, wie das Gehirn arbeitet oder lernt, sondern wie es die Verarbeitung von Vorgängen organisiert. Die Aufgabe der HPC-Forscher ist



nun die Entwicklung geeigneter Berechnungsmodelle, in denen große, in sich vollständige Funktionsblöcke miteinander interagieren. Körner zeigt in seinem Vortrag Lösungsansätze, die über die Fähigkeiten und Limitierungen der heute verfügbaren Technologie hinausgehen.

Die ISC, die 1986 in Mannheim zum ersten Mal stattfand, hat sich bis heute zur größten Ausstellung für Supercomputer, Hochleistungs-IT und technisch-wissenschaftliche Anwendungssoftware entwickelt. Ausführliche Informationen zum Programm und zur Anmeldung sind unter <http://www.isc09.org/program> und <http://www.isc09.org/registration> zu finden. Für die Registrierung bis zum 25. Mai 2009 gelten Frühbucherrabatte.

#### **Hinweis für Journalisten:**

Sie sind herzlich eingeladen, die ISC'09 zu besuchen. Die Teilnahme an der Konferenz und der Besuch der Ausstellung sind für Journalisten kostenlos. Für die Akkreditierung nutzen Sie bitte das Anmelde-Formular auf der Web-Seite der ISC'09.

#### **Pressekontakt:**

Prometeus GmbH  
Christiane Edelmann-Mohr  
Marketing and Event Manager  
[christiane.edelmann-mohr@supercomp.de](mailto:christiane.edelmann-mohr@supercomp.de)

Tel: +49-6203-9562-415  
Fax: +49-6203-9562-416  
<http://www.supercomp.de/isc09/>