



sysGen-Clusterfarm mit HPC- sowie GPGPU-Clusternodes...

Kunde:

Technische Universität Berlin
Institut für Mathematik, Fakultät II – Mathematik + Naturwissenschaften
Strasse des 17. Juni 136
10623 Berlin

Ansprechpartner:

- Herr Professor Schwandt · Tel: (0049) 30 31423 495 · e-mail: schwandt@math.tu-berlin.de

Gesamtvolumen:

ca. 620.000,00 €

Zeitpunkt der Realisierung:

2006 – 2009

Projektbeschreibung:

sysGen HPC- sowie GPGPU-Cluster in mehrerer Ausbaustufen/Projekten am Institut für Mathematik

Für besonders rechen- und speicherintensive Aufgaben in der numerischen Mathematik sowie Parallele Numerik, Computerarithmetik und Intervallrechnung verfügt das Institut für Mathematik der technischen Universität Berlin mittlerweile über verschiedene sysGen HPC- sowie GPGPU Clustersysteme mit besonders hoher Leistungsdichte.

Die Clusterumgebung wurde in mehreren Projektphasen kontinuierlich ausgebaut und verfügt mittlerweile über folgende technische System-Ausstattung:

Die wesentliche Technische Ausstattung des sysGen-Clusters derzeit wie folgt:

- 10x 4way AMD Opteron-based Compute Nodes
- 60x 2way 1U AMD Opteron-based Compute Nodes
- 14x 2way 1U Intel Xeon Nehalem-based GPGPUCompute Nodes mit je 2x NVidia Tesla C1060
- 2x 2way 4U Intel Xeon Nehalem-based GPGPUCompute Nodes mit je 4x NVidia GTX295
- Diverse Server und Management-Nodes
- Infiniband Interprozess-Netzwerkarchitektur