



1. Ausbaustufe, bestehend aus 64 Quad Opteron Computenodes...

Kunde:
Fraunhofer Gesellschaft
Fraunhofer Institut für Kurzzeiddynamik Ernst-Mach-Institut**
Eckerstraße 4
79104 Freiburg

Ansprechpartner:

- Herr Engemann · Tel: 0761-2714-380 · e-mail: engemann@emi.fhg.de
- Herr Ziegenhagel · Tel: 0761-2714-382 · e-mail: udo.ziegenhagel@emi.fhg.de

Projektvolumen:
ca. 850.000,00 €

Zeitpunkt der Realisierung:
2008

Projektbeschreibung:

sysGen HPC-Cluster für numerische Simulationen

Zur Durchführung der Aufgaben aus dem Bereich der numerischen Simulation stehen dem Ernst-Mach-Institut zwei sysGen Linux-Cluster mit 64-bit-Technologie zur Verfügung. Zur Anwendung kommen MPI-parallelisierte Programme aus den Bereichen Strukturmechanik, Fluidmechanik, Fluid-Struktur-Wechselwirkung, Crashsimulation und der Materialforschung.

Als Besonderheit ist die Infiniband-Hochgeschwindigkeitsvernetzung aller Compute-Nodes hervorzuheben. Diese erlaubt den für die numerische Simulation erforderlichen, enorm schnellen Datenaustausch und macht auch die Systeme zur idealen Plattform für massiv-parallele Berechnungen.

Technische Eckdaten inkl. 2 Ausbaustufe:

- **136 Quad Opteron Computenodes** mit insgesamt **1.152 CPU Cores**
- 256 CPUs mit 2,6 GHz Dual Core, 288 CPUs mit 2,2 GHz Quad Core
- 2.276 GB RAM
- Infiniband-Hochgeschwindigkeitsvernetzung