



1. Ausbaustufe mit
6 Quad Socket Opteron Nodes...



GKSS Forschungszentrum Geesthacht –
Tochtergesellschaft der Helmholtz-Gemeinschaft
Zentrum für Biomaterialentwicklung
Max-Planck-Str. 1
21502 Geesthacht

Ansprechpartner:

- Herr Dr. Hofmann · Tel: 03328-352-247 · e-mail: dieter.hofmann@gkss.de
- Herr Dr. Heuchel · Tel: 03328-352-465 · e-mail: heuchel@gkss.de

Projektvolumen:
ca. 300.000,00 €

Zeitpunkt der Realisierung:
2006 - 2008

Projektbeschreibung:

sysGen HPC-Cluster für die Computersimulation an Molekularmodulen.

Für die Entwicklung und Erforschung von bioabbaubaren, synthetischen und biostabilen Werkstoffen wurde ein extrem leistungsfähiger Supercomputer benötigt. Unter dieser Prämisse wurde von sysGen ein High Performance Cluster [HPC]-Cluster auf Basis mehrerer **8way** AMD Opteron Compute Nodes entwickelt, das u. a. eine drastische Reduzierung von Rechenzeiten und dabei eine signifikante Erhöhung der Ergebnisgenauigkeit erzielt.

Das Gesamtsystem wurde erfolgreich in Betrieb genommen und in mittlerweile 3 Ausbaustufen den gestiegenen wissenschaftlichen Ansprüchen ausgebaut. Derzeit befinden sich u. a. im Einsatz:

- 8x 8way AMD Dual Opteron Computenodes mit **128 Cores**
- 1x 2way AMD Dual Opteron FrontEnd-Server
- 2x 2way AMD Dual Opteron Virtualisierungs-Server (HA/Failover-Cluster)
- 2x Fibre Channel-to-SATA2-Storage mit je 3TB