



*42x Intel® Xeon® Quadcore 3U Cluster-Nodes inkl. Infiniband und GRAPE-Boards  
vorbereitet für die 3. Ausbaustufe mit High Performance GPU Tesla-Boards...*

**Kunde:**  
**Universität Wien**  
**Institut für Astronomie der Universität Wien (IWR)**  
Türkenschanzstraße 17  
1180 Wien - Österreich

**Ansprechpartner:**  
• Herr Dr. Theis · Tel: (0043) 1427-751898 · e-mail: theis@astro.univie.ac.at

**Projektvolumen:**  
ca. 250.000,00 €

**Zeitpunkt der Realisierung:**  
2008/2009

**Projektbeschreibung:**  
**sysGen HPC-Cluster für GRAPE-Anwendungen**

Der **sysGen** GRAPE-Computer-Cluster besteht in seiner nunmehr zweiten Ausbaustufe aus 42 Intel® Xeon® Quadcore-Prozessor-Nodes inkl. schneller 20GB/s Hochgeschwindigkeits Infiniband-Vernetzung. Die integrierten GRAPE-Boards wurden in einem Projekt japanischer Astrophysiker an der Univ. Tokyo entwickelt und dienen u. a. zur Erforschung von Strukturbildungen durch dynamische Prozesse, wie z. B. Stellardynamik (N-Körper-Problem) oder Gas-Dynamik oder eine Kombinationen aus beidem.

Die 3. Ausbaustufe ist in Planung und sieht den Ausbau der Nodes mit nVidia Tesla Grafic-Boards der neuesten Generation vor, um das Leistungspotenzial des Clusters noch einmal signifikant steigern zu können.