



Hochleistungscomputer geht in Betrieb

Einen neuartigen Supercomputer nehmen Wissenschaftler der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg an diesem Montag in Betrieb. Das sechs Meter lange und fünf Tonnen schwere "Superhirn" namens "Tina" wurde aus 72 handelsüblichen PCs zusammengebaut und ist dadurch mit rund 450 000 Mark viel billiger als herkömmliche Hochleistungsrechner. "Mit einer Leistung von 118 Milliarden Rechenoperationen in der Minute (118 GFlops) gehört das System zur Weltelite der Supercomputer", sagte der Physiker Stephan Mertens. Er hat den Supercomputer gemeinsam mit Kollegen entwickelt.

Der so genannte Beowulf-Cluster soll an der Universität unter anderem bei der Lösung komplizierter mathematischer Probleme helfen. Wegen des günstigen Preises könnten nach Ansicht der Erbauer künftig auch kleinere Firmen oder Forschungsinstitutionen einen solchen Supercomputer betreiben.

Die 72 Personalcomputer (PC) im Inneren des Hochleistungsrechners sind baugleich und verfügen jeweils über zwei Pentium-III-Prozessoren mit 800 Megahertz Taktfrequenz und einem Arbeitsspeicher von 512 Megabyte. Die Magdeburger Physiker haben die Geräte zu einem Parallelrechner vernetzt. Die dabei eingesetzte Technologie ist mit der beim Vernetzen von Bürocomputern vergleichbar. Die größte Leistung der Entwickler war das parallele Programmieren des neuen Systems.

Herkömmliche Supercomputer, die von großen Firmen wie IBM, Cray oder Hitachi gebaut werden, kosten den Angaben zufolge in der Regel mehrere

TÄGLICH (FAST) ALLES

- Hannover
- Politik
- Wirtschaft
- Börse
- Sport/Sporttabellen
- Kultur & Medien
- Niedersachsen
- Welt im Spiegel
- Online Extra
- Thema des Tages

GLOBAL SPEZIAL

- Netzgeflüster
- Computer & Internet
- Geld & Markt
- Gesundheit
- Umwelt & Forschung
- Bauen & Wohnen
- Motor & Strasse
- Reise & Urlaub
- Verlagsbeilagen

LOKAL SPEZIAL

- ZiSH
- Veranstaltungen
- Hannover geht aus
- Hannovers Hochschulen
- Radarkontrollen
- Expo 2000
- Wetter

INTERAKTIV

- Fahrpläne
- Horoskop
- Community
- Gästebuch
- Postkarten
- Game Zone
- E-Mail
- Abo - Service
- Suchen
- Impressum

Millionen Mark. Der Preis ist unter anderem deshalb so hoch, weil die Rechner speziell entwickelte Netzwerksysteme enthalten.

Ziel der Magdeburger Wissenschaftler ist eine Platzierung ihres "Superhirns" in der Rangliste der 500 schnellsten Computer der Welt. Nach der aktuellsten, im November veröffentlichten Liste steht ein US-amerikanischer Rechner im Lawrence Livermore National Laboratory mit 4 938 GFlops an der Spitze. An siebter Stelle findet sich der mit 1035 GFlops leistungsfähigste Rechner Deutschlands, der im Leibniz-Rechenzentrum München steht. Eine neue Liste soll in einem Monat veröffentlicht werden.

MEHR ZU DIESEM THEMA:

Superhirn "Tina"
Rangliste der 500 Schnellsten
Lawrence Livermore National Laboratory
Leibniz-Rechenzentrum München

dpa, Magdeburg, 27.05.2001 13:41 Uhr
