

Gefragte Supercomputer

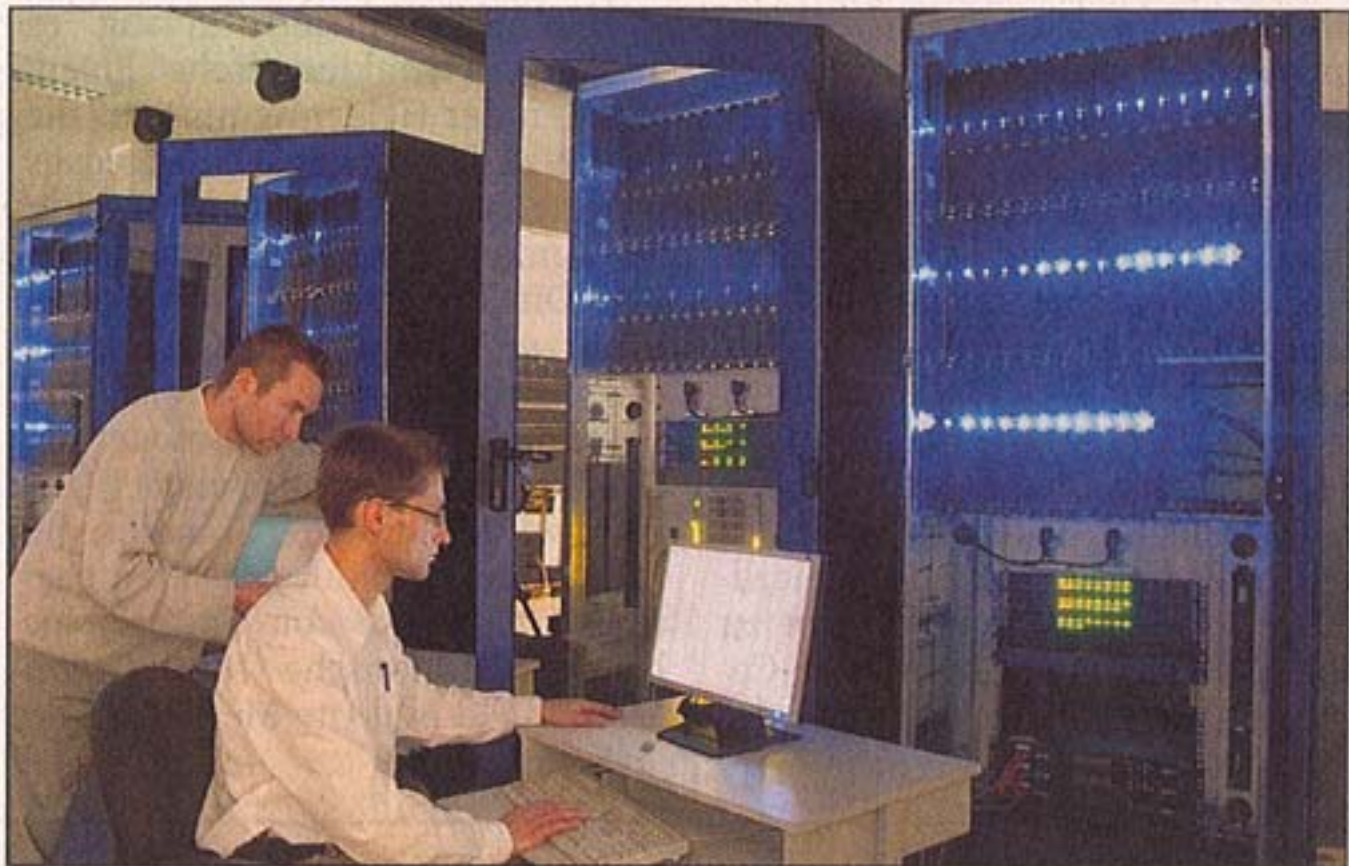
Megware mit Riesenrechnern gut im Geschäft – „Damiana“ gehört zu stärksten der Welt

Einer der leistungsfähigsten Hochgeschwindigkeitsrechner der Welt kommt aus Chemnitz. „Damiana“ heißt der von der Megware GmbH entwickelte und gebaute Supercomputer. In der aktuellen Top-500-Liste der weltstärksten Rechnersysteme steht „Damiana“ auf Platz 192. Die Chemnitzer haben sich auf den Bau solcher Supercomputer in Kleiderschrankgröße und darüber spezialisiert – mit Erfolg.

VON JAN-DIRK FRANKE

Chemnitz. Megware-Geschäftsführer Dirk Viertel ist zufrieden. In den vergangenen Monaten hatte das Unternehmen mit seinen 50 Mitarbeitern gut zu tun. Drei große Auslieferungen stehen bereits auf der Referenzliste 2007, darunter ein Supercomputer mit 672 Prozessor-Kernen für das Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik in Potsdam. Laut Megware ist dieser einer der schnellsten Rechner seiner Art, die bisher in Deutschland gebaut wurden.

Mit „Damiana“, so haben die Wissenschaftler den Chemnitzer Hochleistungsrechner getauft, wollen die Potsdamer erforschen, was passiert, wenn im Universum so genannte Schwarze Löcher zusammenstoßen und miteinander verschmelzen. Albert Einstein hatte vor 90 Jahren Gravitationswellen vorausgesagt. Bis heute konnte man sie nicht nachweisen. Mit Hilfe des Supercomputers werden die Potsdamer Forscher gigantische Kollisionen von Schwarzen Löchern simulieren, um so erstmals



Megware-Mitarbeiter André Singer (r.) und Thomas Blum beim Test eines Supercomputers.

–FOTO: WOLFGANG SCHMIDT

einen Eindruck von den dabei entstehenden Gravitationswellen zu bekommen.

Megware setzt bei der Konstruktion solcher Riesenrechner auf die Cluster-Technologie. Dabei werden die Systeme aus überwiegend am Markt verfügbaren Standardkomponenten aufgebaut. Diese werden miteinander verknüpft und arbeiten parallel. So können große Datenmengen bewältigt werden, zugleich ist der Preis durch Standardteile vergleichsweise günstig. Je nach Größe kostet so ein Supercomputer zwischen 150.000 und über einer Million Euro. Trotz der Standardteile ist jedes Cluster dennoch eine Einzelanfertigung auf Kundenwunsch. Ein Geschäft, auf das sich die einst mit der Herstellung und dem Handel von konventionellen PCs groß gewordene Firma inzwischen ganz spezialisiert hat. Knapp

zehn Millionen Euro Umsatz erzielte Megware im Vorjahr. „Das Geschäft hat sich gut entwickelt. Wir haben 2006 erstmals ausschließlich von Supercomputern gelebt“, sagt Viertel. Ihm zufolge schreibt Megware schwarze Zahlen. Für 2007 erwartet er einen Umsatz in gleicher Höhe – bei einem nochmals verbesserten Betriebsergebnis.

Zu den Kunden gehören Hochschulen und Forschungseinrichtungen in ganz Europa, aber auch Industriekonzerne. Ein Cluster steht auch an der TU Chemnitz. Im Auftrag von IBM hat Megware dort in diesem Jahr einen neuen Supercomputer mit 1076 Prozessoren aufgebaut und installiert. Das System, für das 18 wassergekühlte Serverschränke nötig waren, bringt 21,6 Tonnen auf die Waage und bietet die tausendfache Rechenleistung eines normalen PCs.