

Expandierender Markt

# Supercomputing - eine Chance für den Channel

High Performance Computing (HPC) zählt zu den schnellstwachsenden Segmenten der IT-Branche. Selbst große Hersteller verfügen bislang nur über eine Handvoll Partner, die sich Kompetenz in dieser Disziplin erworben haben. Mit dem Einstieg von Microsoft in den HPC-Markt wird das Thema allmählich für breitere Kreise im Channel interessant.

michael.hase@crn.de

Nicht nur Deutschlands schnellster PC-Schrauber, Patrick Pusch von X-Hardware, kommt aus Chemnitz. Auch das führende auf Supercomputing spezialisierte Systemhaus, die Firma Megware, hat ihren Sitz in Sachsens drittgrößter Stadt. Tatsächlich begann Megware selbst als Assembler und fertigte früher PCs der Marke Escom. 2000 baute das Unternehmen dann im Rahmen eines Projekts für die Uni Chemnitz einen Cluster aus 528 PCs auf - damals der leistungsfähigste Rechner Europas, der ausschließlich auf Standardkomponenten basierte. Damit begann die Erfolgsgeschichte von Megware im High Performance Computing (HPC).

Zur Erfolgsgeschichte hat sich inzwischen auch die gesamte Disziplin entwickelt: HPC zählte zwischen 2002 und 2007 zu den schnellstwachsenden Segmenten der IT-Branche: im Jahresdurchschnitt erhöhte sich das Marktvolumen laut IDC um 74 Prozent. Der steigende Stellenwert lässt sich auch an der Entwicklung des Branchentreffs, der International Supercomputing Con-



Jeder dritte Server wird 2014 laut IDC in einem High-Performance-Cluster eingesetzt

sakakis, Manager Deep Computing Sales bei IBM. Allerdings handelt es sich jeweils nur um eine Handvoll Systemhäuser, mit denen die Hersteller zusammenarbeiten. Stets fallen beim Stichwort HPC die gleichen Namen wie Antauris, Bechtle, Cancom Sysdat, Comline, Comparex, Computacenter, ICT, Profi, RZNet, SVA und eben Megware. Dass der Kreis der

Partner überschaubar ist, liegt an den hohen Anforderungen, die HPC an Systemhäuser stellt, meint Eva Beck, Business Development Manager Scalable Computing bei HP: »Es ist schon mit großem Aufwand verbunden, sich das erforderliche Know-how und die entsprechenden Skills anzueignen.«

Allerdings lohnt sich der Aufwand. Denn der HPC-Markt wird weiter expandieren und verspricht höhere Margen, als sie im klassischen Hardware-Geschäft üblich sind. Zwar kann sich auch diese Disziplin nicht der Wirtschaftsflaute entziehen. Wäh-

rend allerdings der gesamte Server-Markt in diesem Jahr laut IDC weltweit um 22 Prozent einbricht und 2010 stagniert, werden die Umsätze mit HPC-Servern nur um 5,4 Prozent zurückgehen und 2010 wieder leicht zulegen. Da Supercomputing schneller wächst als der Gesamtmarkt, rechnet IDC damit, dass 2014 bereits jeder dritte verkaufte Server für einen Cluster bestimmt ist.

In den kommenden Jahren dürfte vor allem Microsoft dafür sorgen, dass sich breitere Kundenkreise mit HPC befassen. Für den weltgrößten Software-Hersteller, der seit drei Jahren eine Lösung anbietet, besitzt das Thema strategische Bedeutung. Mit dem Windows HPC Server 2008 will Microsoft die technologischen Hürden für Anwender senken. »Wer einen Windows Server einrichten und administrieren kann, ist auch in der Lage, einen Windows-Cluster aufzubauen und zu betreiben«, versichert Wolfgang Dreyer, HPC Product Manager bei Microsoft. Daher komme potenziell jeder Partner,

der über Server-Kompetenz verfüge, als HPC-Partner des Herstellers in Frage. Eine zusätzliche Zertifizierung verlangt das Unternehmen nicht.

Auch wenn Dreyer die Benutzerfreundlichkeit des Microsoft-Produkts herausstellt, will er nicht den Eindruck vermitteln, bei HPC handele es sich um ein triviales Thema. »Die eigentliche Herausforderung besteht darin, die Aufgabenstellung beim Kunden zu verstehen und die Fachanwendungen zu kennen, die dessen Prozesse unterstützen.« Deshalb sei es bei HPC, mehr als bei vielen anderen Disziplinen, essenziell für Partner, sich auf einzelne Branchen zu konzentrieren.

## Bedarf an Clustern

Den Aspekt der Fokussierung betont auch Joachim Wagner, Business Development Manager beim Microsoft-Partner GNS Systems. Der Braunschweiger IT-Dienstleister konzentriert sich auf Anwendungs-Infrastrukturen für Produktentwicklung und Engi-

neering in der Automobilindustrie. »Für uns sind 100 bis 120 Applikationen relevant, mit denen wir uns auskennen müssen.« Dazu zählen etwa CAD- und Simulationsprogramme. Für Microsofts HPC Server sieht Wagner gute Marktchancen. Denn nach seiner Beobachtung arbeiten viele kleinere Ingenieurbüros bislang ausschließlich mit Workstations. »Dort gibt es durchaus einen Bedarf an Cluster-Systemen, auf denen im Hintergrund aufwändige Berechnungen ausgeführt werden.« Zudem seien HPC-Lösungen wegen sinkender Hardware-Preise inzwischen erschwinglich geworden.

## Linux dominiert

Derzeit wird der HPC-Markt von Linux dominiert. In 75 Prozent aller Installationen dient das Open Source-Betriebssystem als Plattform. Windows kommt auf einen Anteil von fünf Prozent. Bei den von Megware aufgebauten

## Microsoft macht HPC zum Massenmarkt.

ference (ISC), ablesen. Die expandierende Konferenzmesse fand Ende Juni in Hamburg statt. Kamen im Vorjahr, damals noch in Dresden, knapp 1.400 Teilnehmer zur ISC, so waren es diesmal rund 300 mehr. Die Zahl der Aussteller stieg von 80 auf 120, darunter die Top-Hersteller der Branche wie Fujitsu, HP, IBM, Intel, Microsoft und Sun.

Längst ist das Thema im Channel angekommen. »Wir wickeln viel HPC-Geschäft über Partner ab«, bestätigt Manousos Markout-

ten Clustern lautet das Verhältnis von Linux zu Windows sogar 99 zu eins, wie Dirk Viertel, Geschäftsführer des Chemnitzer Systemhauses, berichtet. »Ich würde mir allerdings wünschen, dass der Anteil von Windows zunimmt.« Denn für Anwender, die sich vor allem in der Microsoft-Welt auskennen, sei der Windows HPC Server ein hervorragendes System. Dessen Vorteile liegen laut Viertel in der einfachen Administrierbarkeit und im zuverlässigen Hersteller-Support.

Auch der Megware-Geschäftsführer hält Spezialisierung und Fokussierung für Schlüssel zum Erfolg im HPC-Geschäft. »Man muss die Prozesse des Kunden kennen, um zu verstehen, welche Lösung er benötigt.« Zu den verschiedenen Branchen, die Megware nach rund zehn Jahren Erfahrung mit Cluster-Lösungen inzwischen adressiert, zählen Forschung und Lehre, Fahrzeugbau, Chemie, Pharma sowie Öl und Gas.

Eine wesentliche Anforderung beim Aufbau von HPC-Clus-



Megware-Geschäftsführer Dirk Viertel hält Fokussierung für den Schlüssel zum Erfolg im HPC-Geschäft

tern ist das richtige Sizing. Die benötigte Rechenleistung hängt hauptsächlich von den Anwendungen ab, die auf der Infrastruktur laufen sollen. Deren Performance nimmt aber nicht linear mit der Größe eines Clusters zu, sondern die Leistungskurve flacht tendenziell ab. Dabei verhält sich jede Applikation anders. In der Regel verfügen die großen Hardware-Anbieter über

oder Abteilungen. Die Hürden für den Einstieg sind jedenfalls nicht unüberwindlich. »Unserer Einschätzung nach können Server-Reseller, die den Lernaufwand nicht scheuen, relativ schnell damit beginnen, HPC-Systeme zu verkaufen«, sagt Steve Conway, Research Vice President bei IDC. Das Marktforschungsunternehmen empfiehlt Neueinsteigern, sich zunächst auf Lö-

### *Jede Applikation verhält sich anders.*

Benchmark-Daten für zahlreiche Anwendungen, die sie ihren Partnern zur Verfügung stellen. Darüber hinaus unterstützen Hersteller wie HP und IBM ihren HPC-Channel regelmäßig mit mehrtägigen Schulungen, bei denen sie auch neue Partner an das Thema heranzuführen.

Sicher werden Neulinge nicht mit dem Aufbau von Supercomputern mit Hunderten von Rechenknoten beginnen. Unterhalb davon gibt es im Markt aber auch Bedarf an kleineren Cluster-Lösungen für Arbeitsgruppen

für Arbeitsgruppen zu konzentrieren, die vom Preis her unter 70.000 Euro liegen. Zu den größten Treibern von HPC wird laut Conway künftig Business Intelligence gehören. Denn riesige Datenmengen, wie sie größere Unternehmen in ihren Data Warehouses sammeln, lassen sich nur mit Server-Clustern einigermaßen schnell auswerten. ■

**i** [www.gns-systems.de](http://www.gns-systems.de) [www.idc.com](http://www.idc.com)  
[www.hp.com](http://www.hp.com) [www.megware.de](http://www.megware.de)  
[www.ibm.com](http://www.ibm.com) [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)