



ZAM aktuell

Höchstleistungsrechner
Datenkommunikation
Kooperatives Computing
Mathematik

Nr. 141 • Februar 2006

ZAM erfolgreich bei neuen EU-Grid-Projekten

Bei zwei Ausschreibungen der EU zur Grid-Thematik im Herbst 2005 sind bisher vier Projektanträge, an denen das ZAM beteiligt ist, erfolgreich gewesen und zu Verhandlungen nach Brüssel eingeladen worden. Die Projekte, die alle zwischen April und Juni 2006 mit einer Laufzeit von jeweils zwei Jahren starten werden, heißen: OMII-Europe, EGEE-II, eDEISA und A-WARE. Mit den drei erstgenannten Projekten ist das ZAM als einzige Forschungseinrichtung in Europa an allen wichtigen Infrastruktur-Projekten der EU beteiligt. Dies ist als großer Erfolg für das ZAM und das FZJ zu werten.

Für ein Zusammenspiel moderner Grid-Infrastrukturen mit sich ergänzenden Eigenschaften und Ressourcen ist Interoperabilität zwischen Grid-Middleware-Systemen eminent wichtig. In den Projekten OMII-Europe und EGEE-II entwickelt das ZAM daher Komponenten zur Interoperabilität zwischen den Grid-Middleware-Systemen UNICORE, das unter Federführung des ZAM in Europa entwickelt wurde, und dem US-amerikanischen Globus Toolkit bzw. gLite, das am CERN für den Einsatz im Zusammenhang mit den LHC-Experimenten entstanden ist. (Ansprechpartner: Dr. Achim Streit, Tel. 6576)

X-WiN löst G-WiN ab

Am 1. Januar 2006 wurde vom DFN-Verein das neue deutsche Wissenschaftsnetz X-WiN, der Nachfolger des G-WiN, in Betrieb genommen. (s. <http://www.dfn.de/content/xwin>). Das Forschungszentrum Jülich ist im X-WiN jetzt als Kernnetzstandort etabliert und profitiert damit nicht nur von der Erhöhung der Bandbreite von 622 Megabit/s auf 1 Gigabit/s, sondern auch von der redundanten Trassenführung zu benachbarten Kernnetzstandorten. Dies verspricht eine noch höhere Verfügbarkeit und Skalierbarkeit. Die Anschlusstechnik im FZJ selbst wurde von Packet-over-Sonet auf Gigabit-Ethernet umgestellt. Zudem verbessert die neue Flatrate, die den bisherigen Volumentarif ersetzt, die Wirtschaftlichkeit des DFN-Internet-Dienstes. Wie bisher ist durch diesen

Dienst eine globale Konnektivität mit dem Internet realisiert. (Ansprechpartnerin: Sabine Werner, Tel. 2742)

Zentraleuropäische Wissenschaftler im NIC

Am 16. und 17. Januar 2006 trafen sich im Forschungszentrum Jülich Wissenschaftler und Wissenschaftsmanager aus Zentraleuropa, um mit ihren deutschen Kollegen Kollaborationen zu besprechen, Anforderungen der computergestützten Wissenschaften in einem größer gewordenen Europa abzuschätzen und die europäische Wettbewerbsfähigkeit dieses Wissenschaftszweiges zu stärken. In den neuen EU-Staaten Zentraleuropas sind weit weniger Supercomputer verfügbar als in Westeuropa. Andererseits gibt es in diesen Ländern viele renommierte Forschergruppen, die solche Systeme dringend für ihre Simulationsrechnungen in Physik, Chemie, Biologie oder den Ingenieurwissenschaften benötigen.

„Wir wollen den klugen Köpfen in ganz Europa den Zugriff auf die besten Forschungsressourcen ermöglichen.“, sagte Professor Thomas Lippert während des Symposiums in dieser Woche zu den Teilnehmern aus Polen, der Tschechischen Republik, Deutschland, der Slowakischen Republik, Ungarn, Estland und Zypern. „Nur mit gemeinsamen Anstrengungen im Bereich des Supercomputing kann Europa im Wettbewerb mit den USA und Japan mithalten.“

Das Forschungszentrum Jülich, das die computergestützten Wissenschaften fördert, möchte diese Gruppen unterstützen und bietet ihnen im Rahmen des John von Neumann-Instituts für Computing (NIC) Zugang zum Supercomputer JUMP an. Die Genehmigung zur Nutzung der Jülicher Systeme erfolgt wie bei deutschen Benutzern nach einer positiven wissenschaftlichen Begutachtung von Projektanträgen. Das europäische Wissenschaftsnetz ist inzwischen leistungsfähig genug, dass auch aus den neuen EU-Staaten ein bequemer Zugriff auf die Rechner in Jülich möglich ist.

Der Workshop gab interessierten Gruppen die Gelegenheit, sich vor Ort über die technischen Gegebenheiten und Be-

dingungen des Zugangs zu informieren. Darüber hinaus unterstreicht die in den letzten Jahren stetig steigende Zahl von Projekten aus dem europäischen Ausland den Anspruch des NIC, Standort eines künftigen europäischen Supercomputerzentrums zu werden. (Ansprechpartner: Dr. Norbert Attig, Tel. 4416)

Ordner zur IT-Sicherheit im FZJ

Bei der Aufrechterhaltung und Verbesserung der IT-Sicherheit im Forschungszentrum ist der in der Verantwortung der jeweiligen Systemadministratoren liegende Schutz der einzelnen Rechner ebenso wichtig wie die zentralen Maßnahmen des ZAM. Um die Administratoren bei ihrer Aufgabe zu unterstützen, stellt das ZAM seit vielen Jahren Sicherheitssoftware und Dokumentation bereit. Eine Auswahl hiervon wurde jetzt in einem Ordner zusammengestellt und den Ansprechpartnern für IT-Sicherheit in den Instituten zur Verfügung gestellt. Dieser Ordner enthält die relevanten Regelwerke, also die IT-Sicherheitsrichtlinie und die Regeln für den IT-Grundschutz im FZJ, sowie Merkblätter auf deutsch und englisch, die wichtige Regeln zusammenfassen und insbesondere Gästen den Einstieg erleichtern sollen.

Zur technischen Unterstützung enthält der Ordner zudem die CDs „netz-sicher.de“ und „netz-sicher.en“. Hierauf sind Patches für Windows 2000 und XP enthalten, die vor dem Erstanschluss eines Windows-Rechners an JuNet unbedingt eingespielt werden sollten, um das System in den Stand zu versetzen, gefahrlos einen Online-Update durchführen zu können. Neu hinzugekommen ist eine vom ZAM auf Basis von BartPE erstellte Notfall-CD, die ein bootbares Mini-Windows XP und verschiedene Werkzeuge zum Aufspüren und Entfernen von Viren und anderen Schädlingen enthält. Sie finden den Inhalt des Ordners auch auf dem pcsrv-Server unter \\pcsrv\public\JuNetSecCD. (Ansprechpartner: Dr. Rudolf Theisen, Tel. 3865)

Abschaltung des NFS-Zugangs zur TSM-Software für Unix-Systeme

Seit 1993 wird das Produkt Tivoli Storage Manager (TSM) der Firma IBM zur Datensicherung und Datenarchivierung im Forschungszentrum eingesetzt. Die TSM-Software für unterschiedliche Unix-Plattformen wird seit Juni 2005 vom Software-Distribution-Server (zamsoft) zum Download zur Verfügung gestellt (s. „ZAM aktuell“ Nr. 135, Juni 2005).

Die Möglichkeit für Unix-Systeme, die TSM-Software per NFS vom System adsmsoft zu mounten, wird ab dem 1. März 2006 nicht mehr angeboten. TSM-Nutzer auf Unix-Systemen sollten bis zu diesem Zeitpunkt die TSM-Software lokal installiert haben, damit sie weiterhin die Datensicherung und Archivierung nutzen können (siehe http://www.fz-juelich.de/zam/service/tsm_download). Windows-Nutzer sind von dieser Maßnahme nicht betroffen. (Ansprechpartnerin: Ulrike Schmidt, Tel. 6577)

Beantragung von Datenbank-Accounts

Ab sofort steht ein neues Web-basiertes Interface zur Beantragung von Oracle-Datenbank-Accounts zur Verfügung. Das Verfahren ähnelt der Beantragung einer offiziellen E-Mail-Adresse, d.h. die mit dem Web-Interface übermittelten elektronischen Daten müssen vom Antragsteller und seinem Instituts- bzw. Projektleiter mit einer Unterschrift bestätigt werden. Der Zugang zum Interface ist über <http://www.fz-juelich.de/ZAMonline> erreichbar. Auf der gleichen Webseite erfahren Sie unter dem Stichpunkt „Informationen über genutzte Ressourcen“, welche Accounts zum Datenbanksystem für Sie bereits eingerichtet sind. Falls Datenbank-Accounts nicht mehr benötigt werden, informieren Sie bitte das Dispatch. (Ansprechpartner: Dispatch, Tel. 5642)

NIC-Symposium 2006

Vom 1. bis 3. März 2006 findet im Auditorium des Forschungszentrums Jülich das 3. Symposium des John von Neumann-Instituts für Computing (NIC) statt. Es wird einen Überblick über die Forschungsergebnisse der Projekte geben, die in den letzten zwei Jahren auf den im Rahmen des NIC verfügbaren Rechenanlagen durchgeführt wurden. Zusätzlich findet am dritten Tag eine Einführung zum neuen System IBM Blue Gene/L statt.

Das NIC bietet mit den Supercomputern JUMP und JUBL in Jülich sowie den Spezialrechnern APEmille in Zeuthen ca. 100 Projekten an Universitäten und Forschungseinrichtungen die Möglichkeit, die Computersimulation als wesentliches Werkzeug ihrer Forschung einzusetzen. Das Symposium wird vom Wissenschaftlichen Rat des NIC unter dem Vorsitz von Prof. Gernot Münster ausgerichtet.

Die eingeladenen Vorträge spiegeln die große Bandbreite der im Rahmen des NIC untersuchten Fragestellungen wider. Die Beiträge werden gemeinsam mit Ergebnisberichten weiterer NIC-Projekte in einem Proceedings-Band zusammengefasst und erscheinen als Band 32 der NIC-Serie. Das Vortragsprogramm und weitere Informationen finden Sie unter <http://www.fz-juelich.de/nic/symposium>. (Ansprechpartner: Dr. Manfred Kremer, Tel. 3660)

ZAM/NIC-Veranstaltungen

Compressed Complete Call Graphs

Referent: Andreas Knüpfer, ZIH, TU Dresden
Termin: Donnerstag, 2.2.2006, 13.30 Uhr
Ort: Hörsaal im ZAM

NIC-Symposium 2006

Termin: 1. - 3.3.2006
Ort: Auditorium des Forschungszentrums
Info: <http://www.fz-juelich.de/nic/symposium>

Redaktion: Dr. Sabine Höfler-Thierfeldt, Tel. 6765