TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

ZIH
Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen

ZIH-Info

Nr. 31 • Februar 2009

Virtuelle Firewalls im Datennetz

Für Institute und Einrichtungen der TU Dresden bietet das ZIH die Nutzung von virtuellen Firewalls (VFW) an. Neben der technischen Infrastruktur in den Datenverteilerräumen stellt das ZIH eine homogene Plattform in Form von Firewall-Service-Modulen in den Backbone-Knoten zur Verfügung und unterstützt die Institute bei der Einrichtung ihrer lokalen Sicherheitspolicies. Die Administration erfolgt durch den jeweiligen Nutzer – bei Bedarf natürlich auch mit Unterstützung durch das ZIH. Der Dienst ist bereits in den Backbone-Knoten Zeuner-Bau, Andreas-Schubert-Bau, Hülsse-Bau und Trefftz-Bau mit mehreren Instituten sehr erfolgreich in Betrieb und soll bis Ende 2009 möglichst flächendeckend im Campus etabliert werden. Die Lizenzkosten für eine virtuelle Firewall sind vom jeweiligen Nutzer in einer Höhe von gegenwärtig einmalig 500 Euro zu tragen. Der Betrieb einer virtuellen Firewall ist im Vergleich zu dedizierten lokalen Systemen erheblich effizienter, kostengünstiger und folgt gleichwohl modernen IT-Strategien bezüglich des dezentralen Managements von zentralen Infrastrukturkomponenten. Weitere Informationen unter: *http://www.tu-dresden.de/zih/dienste/security/firewall/virtual_firewall*. (Ansprechpartner: Wolfgang Wünsch, Tel.: -32593, Jens Syckor, Tel.: -32988)

Längere Aufbewahrungszeit von Daten im Backup

Nach einer Erweiterung der Hardware des Backup-Systems und einer Neuverteilung der Klienten auf die neuen Server hat das ZIH die Aufbewahrungszeit von Backup-Daten verlängert. Die geänderten oder gelöschten Daten werden jetzt bis zu 180 Tagen aufbewahrt. (Ansprechpartnerin: Regine Polnick, Tel.: -37827)

Teilausfall der Kälteerzeugung für das ZIH

Eine der kältesten Winternächte seit 100 Jahren führte in den frühen Morgenstunden des 7. Januar 2009 zu einer Havarie: trotz vollem Rechenbetrieb und damit großer Abwärme ist einer der beiden Kühltürme eingefroren. Um Überhitzungsschäden zu vermeiden musste deshalb ein Teil der Rechner sehr schnell außer Betrieb genommen werden.
Dank der Anstrengungen der zuständigen Mitarbeiter des Dezernates „Gebäudemanagement und Datenverarbeitung“ und des Lieferanten der Klimatechnik sowie in Absprache mit dem Bauherrn „Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement“ konnten der Kühlturm inzwischen wieder in Betrieb gesetzt und am 21. Januar 2009 in den Nachmittagsstunden die betroffenen Rechner zugeschaltet werden. (Ansprechpartner: Dr. Peter Fischer, Tel.: -33359)

HRSK-Wartungsarbeiten

Vom 23. bis 27. Februar 2009 werden an der Altix 4700 und an der PC-Farm Wartungsarbeiten durchgeführt. Es sind vorsorgliche Diagnosetests vorgesehen, um die Hardware-Stabilität der Altix zu erhöhen; an der PC-Farm sind sowohl Hardware- als auch Software-Arbeiten geplant. Zur Stabilitätsverbesserung des Dateisystems werden die Lustre-Metadaten-Server mit weiterem Hauptspeicher ausgerüstet. Sofern bis dahin in der Testphase keine Probleme auftreten, sind Updates für das Dateisystem Lustre und das Batchsystem LSF vorgesehen. (Ansprechpartnerin: Dr. Stefanie Maletti, Tel.: -34184)

Campuslizenz der Software „Statistica“

Wie bereits im letzten Jahr in der ZIH-Info Nr. 25 angekündigt, hat das ZIH sich für den Kauf einer Campuslizenz „Statistica“ entschieden. Da diese Campuslizenz ein jährliches Nutzungsrecht beinhaltet, wird anhand der Nutzung geprüft, ob es nächstes Jahr verlängert werden kann. Die Software beinhaltet die Module „Basis“ und „Professionell“, weiterhin sind zusätzlich einige Lizenzen „Industrie“ und „Automated Neural Networks“ vorhanden. Studierende der nutzenden Institute/Professuren können die Software auch auf ihren privaten Rechnern einsetzen. (Ansprechpartnerin: Sabine Uerkvitz, Tel.: -36044)

Software-Angebot Catia

Am Lehrstuhl für Agrarsystemtechnik wurde vor Jahren für die Bearbeitung eines Industrieprojektes eine kommerzielle Lizenz von Catia Version 5 erworben. Für die Lizenzen wurde ein einmaliger Lizenzbetrag gezahlt. Da der Lehrstuhl die Software nicht mehr benötigt, wird diese zur Nachnutzung angeboten. Der

neue Nutzer müsste die Jahresgebühren zahlen und zwar bereits im Februar 2009. Jedoch würden mit der Übernahme die Anschaffungskosten in 5facher Höhe entfallen. Die Lizenz beinhaltet die Module Catia MECH DESIGN 1 CFG und Catia Sheetmetal DES 1 AO. (Ansprechpartner: Lars-Peter Schulze, Tel.: -32778, Sabine Uerkvitz, Tel.: -36044).

Gründungsversammlung der Gauß-Allianz

Am 3. Dezember 2008 fand die Gründungsversammlung der Gauß-Allianz im Wissenschaftszentrum in Bonn statt. Die 14 Gründungsmitglieder – Landesrechenzentren für HPC, fachgebundene HPC-Zentren sowie das Gauss Centre for Supercomputing mit den drei Standorten Jülich, München und Stuttgart – werden gemeinsam Voraussetzungen zur nachhaltigen und effizienten Nutzung von Supercomputing-Ressourcen der obersten Leistungsklassen schaffen und dabei ihre Aktivitäten koordinieren und weiter verstärken. Mit der formellen Eintragung des Vereins wurde Prof. Nagel als Vorsitzender der Gauß-Allianz beauftragt; die beiden Stellvertreter sind Prof. Hegering (LRZ) und Prof. Bischof (RWTH Aachen). (Ansprechpartner: Prof. Dr. Wolfgang E. Nagel, Tel.: -35450)

BMBF-Förderungen für das parallele Rechnen

Zum Jahresanfang beginnen am ZIH verschiedene Forschungsprojekte auf dem Gebiet des Hochleistungsrechnens. Die insgesamt vier Forschungsvorhaben, die sich mit der Entwicklung bzw. Weiterentwicklung von Software für skalierbare Parallelrechner beschäftigen, sind mit weiteren, bundesweiten Vorhaben, die in diesem Kontext durch das BMBF gefördert werden, auf ein gemeinsames, übergreifendes Ziel ausgerichtet. Das BMBF unterstreicht damit die Bedeutung des Hochleistungsrechnens im internationalen Wettbewerb in Wissenschaft und Forschung und unterstützt insbesondere die strategische Rolle der deutschen Rechenzentren.
Die Verbundprojekte, die sich durch eine intensive Zusammenarbeit von wissenschaftlichen Einrichtungen und Industriepartnern auszeichnen, werden über einen Zeitraum von drei Jahren laufen. Das ZIH wird dabei sowohl als Partner in den Projekten „TIMaCS – Tools for Intelligent System Management of Very Large Computing Systems“, „HI-CFD – Hocheffiziente Implementierung von CFD-Codes für HPC-Many-Core-Architekturen“ und „Energieeffizientes Cluster-Computing – eeClust“ als auch als Konsortialführer in dem Vorhaben „SILC: Skalierbare Infrastruktur zur automatischen Leistungsanalyse paralleler Codes“ – seiner Rolle als Kompetenzzentrum für das Hochleistungsrechnen gerecht. (Ansprechpartner: Dr. Matthias S. Müller, Tel.: -39835)

Abschaltung der SGI Origin3800

Die SGI Origin3800-Systeme Romulus und Remus werden am 31. März 2009 abgeschaltet. Das ZIH bittet alle Nutzer, sich auf diesen Termin einzustellen und – soweit noch nicht geschehen – mit den Projekten auf die HRSK-Rechner umzuziehen. (Ansprechpartnerin: Dr. Stefanie Maletti, Tel.: -34184)

Wahlen zum Präsidium der ESMTB

Fünf der zehn Präsidiumsmitglieder der Europäischen Gesellschaft für Mathematische und Theoretische Biologie (*www.esmtb.org*) wurden turnusmäßig neu gewählt. Es sind Andreas Deutsch (ZIH), Andrea Pugliese (Italien), Peter Jagers (Schweden), Daphne Manoussaki (Griechenland) und Miguel Herrero (Spanien). Somit wird Andreas Deutsch (bisher Schatzmeister) für weitere sechs Jahre seine Arbeit im ESMTB-Präsidium fortsetzen. Das von den Mitgliedern gegenüber Herrn Deutsch ausgesprochene Vertrauen ist auch Ausdruck der langjährigen Unterstützung durch das ZIH. (Ansprechpartner: Prof. Dr. Andreas Deutsch, Tel.: -31943).

Veranstaltungen

- 3.2.2009, 9:00 Uhr, Universität Leipzig, Dittrichring 5 - 7, Gebäude Dresdner Bank, Raum E 13, 04109 Leipzig:
  „Microsoft-Roadshow“
- 5.2.2009, 14:00 Uhr, Willers-Bau A 317:
  „Gemeinsamer CIP-Pool-Antrag 2009“
- 13.2.2009, 9:20 - 10:50 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ):
  „OPAL“
- 16.2. - 19.2.2009, 8:30 - 17:30 Uhr, Willers-Bau A 220
  „Parallele Programmierung mit MPI und OpenMP“
- 17.2.2009, 13:00 - 14:00 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ):
  „Gute Typografie für den Bildschirm“
- 25.2.2009, 8:30 - 16:00 Uhr, Willers-Bau A 220:
  „Einstieg in die Programmierung“
- 27.2.2009, 9:00 - 12:00 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ):
  „Web-Redaktionssystem der TU Dresden“
- 2.3. - 4.3.2009, 08:00 - 16:00 Uhr, Willers-Bau A 220:
  „Programmierung mit PHP und MySQL“
- 30.3. - 31.3.2009: 2. Treffen der deutschen Windows High Performance Computing User Group (*http://www.rz.rwth-aachen.de/li/c/siu/lang/de/*)

http://www.tu-dresden.de/zih/veranstaltungen

Redaktion: Petra Reuschel, Tel. 463-37587