TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

ZIH
Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen

ZIH-Info

Nr. 11 • Februar 2007

Erneuerung des zentralen File-Services

Mit den - schon im Jahr 2000 in Betrieb genommenen - File-Servern, die zuletzt ca. 2 TByte große Plattensysteme verwalteten, konnte jedem Nutzer im Durchschnitt nur etwa 20 MByte persönlicher Plattenplatz zugeteilt werden. Das reicht heute bei weitem nicht mehr aus, um den Anforderungen des zentralen File-Services sowie den ständig wiederkehrenden Wünschen nach Plattencontainern gerecht zu werden. Ende 2006 wurden neue Komponenten geliefert und installiert. Nach der Inbetriebnahme zum Sommersemester 2007 werden die zentralen Home-Bereiche, die auch die persönlichen WWW-Seiten der ZIH-Nutzer enthalten, wieder eine vernünftige Größe haben. Der Mail-Bereich ist bereits ausgelagert und belastet nicht mehr die hier bereitgestellten Disk-Quoten, die dann auf das 20- bis 50-fache der bisherigen steigen werden. Die Server-Hardware besteht aus zwei IBM-Systemen pSeries p570, die unter AIX 5L mit der Cluster-Software HACMP einen hochverfügbaren File-Service zur Verfügung stellen sollen. SAN-Switche sowie ein ebenfalls durch Redundanz aller Komponenten hochverfügbares Plattensystem mit einem Mix aus Fibrechannel- und SATA-Platten liefern dann die nötige, schnell angebundene Plattenkapazität. Das Plattensystem wurde so ausgewählt und mit Software-Funktionalitäten ausgestattet, dass bei Bedarf hochsensible Daten auf gleiche Systeme an anderen Standorten gespiegelt werden können. Für TU-Standorte, die keinen eigenen File-Service mehr betreiben wollen, bietet das ZIH die exklusive Nutzung von Teilen (LUNs) des zentralen File-Servers an. Die Anbindung wird derzeit z. B. über NFS an einen dezentralen Server realisiert. Die File-Systeme werden im zentralen Backup gesichert. TU-Standorte, die über genügend Glasfaserleitungen zum ZIH verfügen, können auch direkt Plattencontainer aus dem Plattensystem für ihre eigenen Server zur Verfügung gestellt bekommen. Eine beispielhafte Installation besteht seit längerer Zeit mit dem AVMZ im Hörsaalgebäude. (Ansprechpartner: Jörg Weller, Tel.: -33460)

Neuer Mailinglisten-Server am ZIH

Das ZIH stellt der TU Dresden an zentraler Stelle E-Mail-Verteiler bereit. Jetzt wurde am ZIH ein neuer Listen-Server mit benutzerfreundlicher Software in Betrieb genommen. Mit der neuen Software werden Funktionen wie Webinterface, Listenarchivierung oder Filter bereitgestellt. Hervorzuheben sind insbesondere neue Funktionen wie Black- und White-Listen für Absender sowie die Möglichkeit zur Filterung der an die Liste gesendeten E-Mails. Nicht den eingestellten Kriterien entsprechende E-Mails werden zurückgehalten und erfordern die Bestätigung des Listenadministrators. Die Konfiguration aller Listenparameter erfolgt dezentral beim Endnutzer über das intuitiv zu bedienende Administrator-Webinterface.
Die Mailinglisten auf dem neuen Server haben die Form EINRICHTUNG-Listenname@ groups.tu-dresden.de. Als Einrichtungskennung ist die bereits für das DNS festgelegte Kennung zu verwenden. Durch diese Festlegung werden Dopplungen der Listennamen vermieden.

Den Listenmitgliedern steht nun ebenfalls ein Webinterface zur Verfügung. Dieses dient zur selbstständigen Konfiguration aller Parameter des eigenen Listenabonnements. So ist es z. B. bei längerer Abwesenheit möglich, die Zustellung von E-Mails der Liste zu deaktivieren, ohne das Abonnement zu beenden. Das Listenarchiv kann ebenfalls über die Webschnittstelle eingesehen werden. Die Beschreibung des neuen Listen-Services sowie weitere Informationen finden Sie unter *https://mailman.zih.tu-dresden.de/.* (Ansprechpartner: Andreas Weigand, Tel.: -35380)

HRSK-Endabnahme abgeschlossen

In der Zeit vom 20. November bis zum 19. Dezember 2006 durchliefen alle HRSK-Komponenten erfolgreich die Endabnahme, nachdem bis zum 8. Dezember auch die Teilabnahme der als Stufe 2 gelieferten weiteren 472 PC-Farm-Knoten und des HPC-Systems Altix 4700 erfolgreich abgeschlossen werden konnte. Die Verfügbarkeit des Gesamtsystems lag bei der Zuverlässigkeitsprüfung bei 96%. Allerdings traten bei den zugesagten Performance-Werten noch Defizite auf, die bis zum 29. März 2007 beseitigt werden müssen. Momentan befindet sich der HRSK-Gesamtkomplex im Nutzer-Testbetrieb. (Ansprechpartner: Dr. Stefanie Maletti, Tel.: -34184)

Neuer Großdrucker am ZIH

Seit diesem Jahr bietet das ZIH den Mitarbeitern der TU Dresden einen neuen Großdrucker zur Nutzung an. Der bisherige Drucker HP DesignJet 2500 wurde durch einen HP DesignJet 5500PS ersetzt. Dieser stellt eine moderne Drucklösung für viele Anforderungen im Großformatdruck dar und zeichnet sich durch außergewöhnlich hohe Produktivität, Druckgeschwindigkeit und erstklassige Bildqualität mit einer Auflösung von 600 dpi und HP Color Layering Technology mit sechs verschiedenfarbigen Tinten aus. Mit den brillianten und fotorealistischen Bildern wird er höchsten Anforderungen gerecht. Die Auftragsannahme und weitere Informationen finden Sie unter *http://tu-dresden.de/zih/dienste/.* (Ansprechpartner: Peter Mallock und Herwig Peschka, Tel.: -34831)

Videokonferenzzentrum in neuem Glanz

Der Umbau des Raumkomplexes Willers-Bau A 217 ist abgeschlossen. Somit konnten die Mitarbeiter des Kompetenzzentrums für Videokonferenzdienste (VCC) Ende Januar ihren neuen Arbeitsraum (Willers-Bau A 217 rechts) beziehen. Der Umzug des Videokonferenzraumes aus dem Anbau des Trefftz-Baus in den Willers-Bau A 217 links erfolgt bis zum 5. Februar 2007. Bis zu diesem Zeitpunkt ist der Videokonferenzraum nur eingeschränkt nutzbar. Vor dem Hintergrund langer Lieferzeiten der technischen Ausstattung muss der Umzug vorerst mit der vorhandenen Einrichtung erfolgen. In den folgenden Wochen werden neue Möbel eingebaut und moderne Technik zur Aufnahme, Wiedergabe und Steuerung von Videokonferenzen installiert. Nach dem kompletten Um- und Ausbau des Videokonferenz- und Arbeitsraumes können die Mitarbeiter des VCC den Nutzern des Videokonferenzdienstes ihre Dienstleistungen mit signifikant besserer Ausstattung und modernster Videokonferenztechnik anbieten und verfügen selbst über deutlich verbesserte Arbeitsbedingungen. Das ZIH und insbesondere die Mitarbeiter des VCC freuen sich darauf, Sie als Nutzer dieses innovativen Dienstes begrüßen zu dürfen. (Ansprechpartner: Wolfgang Wünsch, Tel.: -32593)

ZIH erweitert seine internationalen Kooperationen

In den Jahren 2007 - 2008 werden der DAAD auf der deutschen und das SECyT auf der argentinischen Seite ein deutsch-argentinisches Forschungsprojekt am ZIH mit der Zielrichtung „Mathematische Modellierung und Simulation komplexer biologischer Systeme“ unterstützen. Dieses in enger Kooperation mit dem von Dr. Gustavo Sibona geleiteten Department of Biophysics an der National University of Cordoba durchgeführte Projekt fokussiert auf epidemiologische Fragestellungen sowie auf die Dynamik von Tumorwachstum. Das gemeinsame Projekt ermöglicht auf hervorragende Weise die Bündelung der auf beiden Seiten vorhandenen Expertise (Ansprechpartner: Dr. Andreas Deutsch, Tel.: -31943).

Neue ZIH-Publikationen

ZIH-IR-0602	D. Hackenberg, R. Schöne, W. E. Nagel, S. Pflüger: Optimizing OpenMP Parallelized DGEMM Calls on SGI Altix 3700
ZIH-IR-0603	R. Janda, W. E. Nagel, B. Trenkler: Analyzing the Interaction of OpenMP Programs within Multiprogramming Environments on a Sun Fire E25K System with PARbench
ZIH-IR-0615	M. Kluge: Performance Evaluation of the CXFS File system on the HPC/Storage Complex for data-intensive computing at the TU Dresden
ZIH-IR-0616	T. Pompe, J. Starruß, M. Bobeth, W. Pompe: Modeling of pattern development during fribronetic nanofibril formation

Veranstaltungen und Termine

- 7.2.2007, Willers-Bau A 220:
  Kurs: „Einführung in das Textsatzsystem LaTeX“
- 8.2. - 9.2.2007, Willers-Bau A 220:
  Nutzerschulung „Nutzung und Anwendungsprogrammierung auf der Altix 4700“
- 12.2. - 15.2.2007, Willers-Bau A 220:
  „Parallele Programmierung mit MPI und OpenMP“
- 27.2.2007, Willers-Bau A 220:
  Kurs: „Einstieg in die Programmierung“
- 28.2. - 1.3. 2007, Willers-Bau A 220:
  Kurs: „Excel 2003 - Einführung“
- 1.3.2007, Willers-Bau A 317:
  Nutzerschulung „Einführung in die Arbeit auf den Hochleistungsrechnern“
- 5.3. - 9.3.2007, Willers-Bau A 220:
  Kurs: „Access 2003 - Kompaktkurs“

Redaktion: Petra Reuschel, Tel. 463-37587