TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

ZIH
Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen

ZIH-Info
Nr. 43 • April 2010

### Wartung und Erweiterung WLAN

Auf Grund von Wartungsarbeiten kommt es am 7. April 2010 – wie bereits auf der Mailingliste der Netzadministratoren und im ZIH-Betriebsstatus angekündigt – in der Zeit von 16:00 bis maximal 22:00 Uhr zum Ausfall des WLAN auf dem Campus der Technischen Universität Dresden sowie in der Sächsischen Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB). Im genannten Zeitraum werden die Firmware der zentralen Komponenten des WLAN aktualisiert sowie Optimierungen an der Konfiguration vorgenommen.
Gleichzeitig werden im Rahmen dieser Wartungsarbeiten 70 neue Access Points in der SLUB in Betrieb genommen und damit die Flächendeckung sowie die Signalqualität des WLANs signifikant verbessert. Die neuen Access Points basieren auf dem Standard IEEE 802.11n und ermöglichen Datenraten bis zu 300 Mbit/s. Damit steht zu Semesterbeginn das WLAN insgesamt in verbesserter Qualität zur Verfügung. (Ansprechpartner: Andreas Weigand, Tel.: -35380, Wolfgang Wünsch, Tel.: -32593)

### Neue virtuelle Firewalls im Datennetz

Mit der erfolgreichen Installation von Firewall Service Modulen (FWSM) in den Backbone-Knoten Weberplatz und Neubau Informatik am 16. und 17. März 2010 besteht in den Instituten und Einrichtungen der Fakultäten Informatik und Erziehungswissenschaften sowie der Philosophischen Fakultät, am Weberplatz, in der August-Bebel-Str. und im Mitteleuropazentrum (MEZ) die Möglichkeit, die lokalen Firewall-Systeme in Abstimmung mit dem ZIH zeitnah abzulösen und auf die virtuelle Plattform zu migrieren. Im Jahr 2009 haben dies bereits mehr als 80 Institute und Einrichtungen der TU Dresden mit sehr gutem Erfolg durchgeführt. Als weitere Ausbaustufe erfolgt die Aufrüstung des Backbone-Knotens in der Fachrichtung Forstwissenschaften in Tharandt.
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)

### Neue Nutzerverzeichnisse für HRSK geplant

Das ZIH konnte mit Mitteln aus dem Konjunkturprogramm II - Landesmaßnahmen ein Netzwerkspeichersystem beschaffen, das für die Home-Verzeichnisse der Altix und der PC-Farm zum Einsatz kommen soll. Nach Ostern wird die Firma Megware, die den Zuschlag für das Projekt erhielt, mit der Installation des NAS-Filers BlueArc Titan 3210 mit 63 TByte Plattenkapazität beginnen.
Das neue System wird deutliche Verbesserungen für die Verfügbarkeit, die Kapazität und für die Datensicherheit gewährleisten. Durch Einsatz der Snapshot-Technologie ist es für die Nutzer der HRSK-Rechner möglich, versehentlich gelöschte Daten selbst leicht wiederherzustellen. Auch eine Datenwiederherstellung bei Totalausfall wird bedeutend weniger Zeit in Anspruch nehmen als es jetzt bei den CXFS- und Lustre-Filesystemen der Fall ist. Die Migration der existierenden Daten auf die neuen Verzeichnisse wird automatisch erfolgen, so dass für die Nutzer kein Handlungsbedarf besteht. (Ansprechpartnerin: Dr. Stefanie Maletti, Tel.: -34184)

### Günstige Microsoft-Lizenzen

Die Firma Microsoft bietet in einer aktuellen Aktion über ihr OpenE-Programm im April 2010 preislich günstigere Lizenzen als über unseren SelectPlus-Vertrag an. Das betrifft das Update Windows 7 und das Software-Paket Office 2007 Professional, die zum Preis von 53,45 Euro bzw. 54,74 Euro brutto verfügbar sind. Beim Office erhält der Nutzer eine zweijährige Assurance, die dann das kostenlose Update auf die für den Sommer 2010 angekündigte Version Office 2010 Professional enthält. TU-Mitarbeiter können diese Software-Produkte am ZIH bestellen. (Ansprechpartnerin: Sabine Uerkvitz, Tel.: -36044)

**VI-HPS Tuning Workshop in Amsterdam**

Vom 26. bis 28. Mai 2010 wird der 6. Tuning Workshop des „Virtual Institute for High Productivity Supercomputing" (VI-HPS) am SARA HPC-Rechenzentrum in Amsterdam stattfinden. Dieser erste Tuning Workshop außerhalb Deutschlands wird von der Technischen Universität Dresden zusammen mit dem Forschungszentrum Jülich und der Technischen Universität München organisiert. Bei dieser Gelegenheit haben HPC-Anwender und Programmierer die Gelegenheit mit Experten auf dem Gebiet der Performance-Analyse, Optimierung und Skalierbarkeit paralleler Programme an ihren eigenen Anwendungen zu arbeiten. Dieser Workshop, der 2008 in ähnlicher Weise bereits am ZIH der TU Dresden stattfand, richtet sich in erster Linie an die Anwender auf den HPC-Rechnern des SARA, steht aber auch externen Interessenten offen (*http://www.vi-hps.org/vi-hps-tw6/)*. Diesem inhaltlichen Schwerpunkt ist auch der Kurs am 27. April 2010 im ZIH (siehe Veranstaltungen) gewidmet. *(*Ansprechpartner: Dr. Andreas Knüpfer, Tel.: -38323)

**EuroPar-Workshop PROPER 2010**

Zum dritten Mal wird in diesem Jahr der „Workshop on Productivity and Performance (PROPER 2010)" auf der EuroPar auf Ischia/Italien stattfinden. Autoren haben die Möglichkeit neue Entwicklungen auf den Gebieten der Performance-Messung, Optimierung und Korrektheitsmessung vorzustellen sowie Erfahrungsberichte über erfolgreiche Projekte zur Steigerung der Performance und Skalierbarkeit von HPC-Anwendungen zu präsentieren. Der Workshop wird vom ZIH zusammen mit dem „Virtual Institute for High Productivity Supercomputing" organisiert. Beiträge können bis 30. Mai 2010 eingereicht werden. Weitere Details unter *http://www.vi-hps.org/proper2010ws/*. (Ansprechpartner: Dr. Andreas Knüpfer, Tel.: -38323)

**COLMOT 2010 am MPI-PKS in Dresden**

Der „International Workshop on Statistical Physics and Biology of Collective Motion" (COLMOT 2010) findet vom 8. bis 12. November 2010 am Max-Planck-Institut für Physik komplexer Systeme in Dresden statt und fokussiert auf ein hochaktuelles interdisziplinäres Forschungsthema.
Selbstorganisierte Schwarmbewegung ist in der Biologie universell und lässt sich insbesondere auf molekularer, zellulärer und organismischer Ebene beobachten. Schwarmphänomene liefern wichtige Beispiele für globale Strukturbildung als Ergebnis lokaler Interaktion. Für die Analyse sind mathematische Modellierung und Simulation unerlässlich. Ziel des Workshops ist die Diskussion neuester biologischer Daten und entsprechender Modelle. Die Organisatoren dieses Workshops sind Guy Theraulaz (Toulouse), Tamas Vicsek (Budapest) und Andreas Deutsch (Dresden). (Ansprechpartner: Prof. Dr. Andreas Deutsch, Tel.: -31943)

**Neue ZIH-Publikationen**

| | |
|---|---|
| ZIH-IR-0920 | B. Risio, A. Berreth, S. Zuckerman, S. Koliai, M. Ivascot, W. Jalby, B. Krammer, B. Mohr, T. William: How to Accelerate an Application: a Practical Case Study in Combustion Modelling |
| ZIH-IR-0921 | D. Helbing, A. Deutsch, S. Diez, K. Peters, Y. Kalaidzidis, K. Padberg-Gehle, S. Lämmer, A. Johansson, G. Breier, F. Schulze, M. Zerial: Biologistics and the Struggle for Efficiency: Concepts and Perspectives |
| ZIH-IR-0922 | T. Alrutz, P. Aumann, A. Basermann, K. Feldhoff, T. Gerhold, J. Hunger, J. Jägersküpper, H.-P. Kersken, O. Knobloch, N. Kroll, O. Krzikalla, E. Kügeler, R. Müller-Pfefferkorn, et. al.: HICFD - Hocheffiziente Implementierung von CFD-Codes für HPC-Many-Core-Architekturen |

**Veranstaltungen**

- 1.4.2010,10:00 - 11:00 Uhr, PC-Pool WEB 125 (MZ): „OPAL-Sprechstunde "
- 9.4.2010, 9:20 - 11:50 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ): „OPAL-Basiskurs"
- 16.4.2010, 9:00 - 11:00 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ): „Schulung für das Forschungsinformationssystem"
- 20.4. - 21.4.2010, 8:00 - 15:00 Uhr, Willers-Bau A220: „Excel 2003 - Einführung"
- 23.4.2010, 9:20 - 12:40 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ): „Web-Redaktionssystem der TU Dresden (TUDWCMS)"
- 26.4.2010, 14:00 Uhr, Informatik-Neubau, Nöthnitzer Str. 46, Großes Ratszimmer 1004: ZIH-Kolloquium: „Models for highly dynamic intracellular pattern formation"; Prof. Dr. Hans Meinhardt, Max-Planck-Institut für Entwicklungsbiologie, Tübingen
- 27.4.2010, 9:00 - 16:00 Uhr, Willers-Bau A220: „Performance-Analyse und Optimierung für HPC"
- 27.4.2010, 13.00 - 14:30 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ): „OPAL-Aufbaukurs"
- 28.4.2010, 13:00 - 14:00 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ): „Schulung für das Forschungsinformationssystem"

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

**Redaktion: Petra Reuschel, Tel. 463-37587**