TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

ZIH
Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen

ZIH-Info

Nr. 67 • Oktober 2012

Neuer, großer zentraler Speicher im ZIH

Das ZIH ist gegenwärtig dabei, gemeinsam mit der Interface Systems GmbH, ein neues Netzwerkspeichersystem in Betrieb zu nehmen (siehe auch ZIH-Info Nr. 65). Installiert wurde eine Lösung mit Disaster Recovery bestehend aus zwei NAS-Filern NetApp FAS6280C an unterschiedlichen Standorten. Das Primärsystem ist im Trefftz-Bau untergebracht und das Sekundärsystem, das im Disaster-Fall übernimmt, im Gebäude der Fakultät Informatik. Das neue System wird ab dem Wintersemester 2012/13 die zentralen Home-Verzeichnisse aller TU-Nutzer sowie die Gruppenlaufwerke bereitstellen. Gegenüber dem alten File-Service hat der NAS-Filer u. a. den Vorteil, dass neben der Sicherung ins zentrale Backup eine Sicherung auf Basis von Snapshots stattfindet, auf die der Nutzer einfachen Zugriff hat. Dadurch können sich versehentlich gelöschte Dateien selbständig wiederherstellen. Die bisher separat genutzte Speicherlösung in der Informatik wird damit aufgehoben und in das „Data-Center TU Dresden“ integriert. Das System ist bestens dafür geeignet, mittelfristig weitere dezentrale File-Server-Daten aufzunehmen. Die Mandantenfähigkeit erlaubt auch die sichere Speicherung von besonders schutzbedürftigen Daten. (Ansprechpartner: Jörg Weller, Tel.: -33460)

Überarbeitung des Betriebsstatus

Um den Status der einzelnen vom ZIH angebotenen Dienste genauer definieren und abbilden zu können, wurde die Betriebsstatusanzeige überarbeitet. Unter *http://tu-dresden.de/zih/betriebsstatus* erhalten die Nutzer nun die Informationen vom Server Centreon, der sämtliche Maschinen überwacht, die für den Betriebsstatus relevant sind. Das hat den Vorteil, dass alle Informationen zentral verwaltet und Statusmeldungen schneller erkannt werden. Neben den bisher bekannten Zuständen (rot, gelb, grün) für die Dienste ist ein weiterer (braun) hinzugekommen. Dieser Status signalisiert, dass sich der Dienst in einer geplanten Wartung befindet. Damit wird erreicht, dass der Nutzer ein genaueres Bild über den aktuellen Stand erhält. (Ansprechpartner: Martin Lunze, Tel.: -35881)

Systemumstellung in den PC-Pools der Informatik

Mit Beginn des Wintersemesters 2012/2013 werden die PC-Pools der Fakultät Informatik unter Windows 7/Windows Server 2008 R2 bzw. unter Linux Ubuntu 12.04 LTS betrieben. Für die Windows-Installationen wurde ein neues Konzept umgesetzt. Kernpunkte dieses Konzeptes sind die Anbindung an die zentrale ZIH-Windows-Domäne und an das zentrale ZIH-Home-Verzeichnis, der Windows Packages Manager als Basis der Software-Verteilung, Werkzeuge zur Steuerung der Software-Verteilung, Verwaltung und Steuerung von Host-Parametern über eine Datenbank sowie Werkzeuge zum Betrieb der PC-Pools. Das bewährte Konzept der Linux-Installationen wurde ebenfalls verbessert. So wird es nun in den Dual-Boot-Pools (Windows/Linux) möglich sein, zentral eine gezielte Auswahl des zu startenden Systems zu treffen. (Ansprechpartner: Volker Fischer, Tel.: -38336)

Neue Software-Produkte

Ab sofort sind im ZIH neue Software-Versionen für LabVIEW 2012 Fall, Matlab 2012b, Mac OS X 10.8.1 Mountain Lion, Windows 8 (Professional oder Enterprise) und Windows Server 2012 (Standard oder Datacenter) erhältlich. Bestellungen können über das Software-Bestellformular getätigt werden. (Ansprechpartnerin: Claudia Böhme, Tel.: -39492)

Neues Lizenzierungsmodell für Windows Server 2012

Die Anzahl der Windows Server 2012-Editionen wurde im Vergleich zur Vorgängerversion reduziert. Nutzer der TU Dresden können zwischen den Editionen Standard und Datacenter wählen. Mit der Einführung der neuen Version wurde das vorhandene Lizenzierungsmodell seitens Microsoft auf ein prozessorbasierendes Lizenzmodell umgestellt. Windows Server 2012 deckt bis zu zwei physische Prozessoren pro Lizenz auf einem Server ab, während Windows Server 2008 R2 nur einen Prozessor pro Lizenz abdeckt. Die erforderliche Mindestanzahl von Lizenzen für jeden Server wird durch die Anzahl der physischen Prozessoren bestimmt. Nutzer, die virtualisieren möchten, sollten folgendes beachten: Während die Data-

center-Edition das Recht beinhaltet, eine unbegrenzte Anzahl an virtuellen Instanzen einzusetzen, können pro Standardlizenz zwei virtuelle Instanzen genutzt werden. Die Zugriffslizenzierung (über CAL) bleibt vom neuen Lizenzierungsmodell unberührt. Für den Zugriff auf Windows Server Standard und Datacenter sind weiterhin Windows Server CALs für jeden Nutzer oder jedes Gerät erforderlich. Neu erworbene Lizenzen sind wie bisher downgrade-fähig, müssen dann aber nach dem aktuellen Modell lizenziert werden. (Ansprechpartnerin: Claudia Böhme, Tel.: -39492)

Dresden Science Calendar

Die Dresden-weite Internetplattform für wissenschaftliche Vortragsankündigungen feiert ihren ersten Geburtstag und blickt auf ein sehr erfolgreiches Jahr zurück. Der Dresden Science Calendar steht den Wissenschaftlern aller Institute unter der Internetadresse *http://wissenschaft.dresden.de* zur Verfügung und fördert sowohl die Kommunikation zwischen den Instituten als auch über Fachgrenzen hinweg. Die zentrale Internetplattform ergänzt damit die bestehenden Ankündigungssysteme der einzelnen Institute, aus denen die Informationen automatisch synchronisiert werden. Sie ermöglicht es neben der Kalenderdarstellung auf der Webseite zusätzlich, relevante Vorträge zu einmalig ausgewählten Suchkriterien und persönlichen Interessen automatisch vorzusortieren und regelmäßig strukturierte Benachrichtigungen per RSS-feed oder iCal-Kalenderabonnement zu erhalten. Der Dresden Science Calendar wird im Rahmen von DRESDEN-concept am ZIH betrieben und in enger Kooperation mit der Sandstein Neue Medien GmbH und der Stadt Dresden kontinuierlich weiter entwickelt. Auf vielfachen Nutzerwunsch hin befindet sich gegenwärtig eine erweiterte Integration von Smartphones via Apps in Planung. Mit dem Start des Wintersemesters werden dieser Tage auch die Veranstaltungsplanungen an der TU Dresden konkretisiert. Daher die Bitte an alle Organisatoren, die Veranstaltungen konsequent über den zentralen Online-Kalender der TU Dresden bzw. die so genannten Termin-Portlets der Institutswebseiten im WebCMS der TU Dresden anzukündigen. (Ansprechpartner: Dr. Lutz Brusch, Tel.: -38553)

ZIH präsentiert sich auf der SC12 in Salt Lake City

Vom 10. bis 16. November 2012 ist das ZIH mit einem eigenen Messestand auf der Supercomputing-Konferenz SC12 (*http://sc12.supercomputing.org/*) in Salt Lake City (Utah, USA) vertreten. Das Themenspektrum umfasst die Aktivitäten und Neuigkeiten des CUDA Center of Excellence (CCoE) der TU Dresden, der Gauß-Allianz, innovativer Speicher-, Rechnerraum-, und Administrationslösungen bis hin zu Anwenderprojekten aus dem datenintensiven und heterogenen Rechnen. Insbesondere wird das ZIH seine Expertise auf dem Gebiet der Entwicklung von Software-Werkzeugen zur effizienten Nutzung von Supercomputern und verteilten Systemen in der interdisziplinären Forschung und Entwicklung vorführen. Dies beinhaltet v. a. Forschungsaktivitäten auf dem Gebiet der Performance-Analyse, dem energieeffizienten Rechnen sowie der automatischen Fehlererkennung. Neben der Standpräsentation nutzt das ZIH die Konferenz, um in Vorträgen, Tutorials und Diskussionsrunden sein Know-how in den Bereichen HPC, Data Intensive Computing sowie Grid- und Cloud-Computing vorzustellen. (Ansprechpartner: Jens Doleschal, Tel.: -35876)

ZIH-Kolloquium

Am 25. Oktober 2012 um 15:00 Uhr lädt das ZIH zum Kolloquium in den Willers-Bau A 317 ein. Herr Torsten Höfler von der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich wird einen Vortrag zum Thema „New Features in MPI-3.0 in the Context of Exascale Computing“ halten. (Ansprechpartner: Dr. Ralph Müller-Pfefferkorn, Tel.: -39280)

Neue ZIH-Publikation

B. Risio, A. Barreth, S. Zuckermann, S. Koliai, W. Jalby, B. Krammer, B. Mohr, T. William, B. Chapman: How to Accelerate an Application: a Practical Case Study in Combustion Modelling (ZIH-IR-1210) In Proceedings of the Parallel Computing: From Multicores and GPU's to Petascale, Vol. 19, IOS Press, 2012

Veranstaltungen

- Ab 2.10.2012, jeweils Dienstag, Mittwoch und Donnerstag von 10:00 - 11:00 Uhr, PC-Pool WEB 125 (MZ): „OPAL-Sprechstunde“ (Dauerangebot)
- 9.10., 23.10. 30.10.2012, 16:40 - 18:10 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ): „MAXON CINEMA 4D für Einsteiger“
- 12.10.2012, 14:50 - 16:50 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ): Schulungsreihe E-Learning „OPAL-Basiskurs“
- 19.10.2012, 9:20 - 11:20 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ): Schulungsreihe E-Learning „OPAL-Testen mit Onyx“
- 25.10.2012, 15:00 Uhr, Willers-Bau A 317: ZIH-Kolloquium: „New Features in MPI-3.0 in the Context of Exascale Computing“, Torsten Höfler (ETH Zürich)
- 26.10.2012, 9:20 - 12:40 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ): „Einführung in das WebCMS der TU Dresden“

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

Redaktion: Petra Reuschel, Tel. 463-37587