TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

ZIH
Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen

ZIH-Info

Nr. 59 • Dezember 2011/Januar 2012

Betriebsbereitschaft zum Jahreswechsel 2011/12

Während der Betriebsruhe vom 27. bis 30. Dezember 2011 bleiben das Datenkommunikationsnetz sowie die Kommunikations-, Daten- und Computerdienste des ZIH in Betrieb. Am Freitag, den 23. Dezember 2011 schließt die Benutzerberatung bereits 14:00 Uhr. Eine durchgängige Verfügbarkeit kann jedoch nicht gewährleistet werden. Bei Störungen wird nur reagiert, wenn unmittelbar Handlungsbedarf besteht, z. B. bei der E-Mail-Verteilung und zur Schadensbegrenzung bei Havarien. In dringenden Fällen können die Nutzer eine E-Mail mit prägnanter Problembeschreibung an *sos@zih.tu-dresden.de* senden. Aktuelle Informationen zu aufgetretenen Problemen erhält man auf den Webseiten des ZIH unter „Betriebsstatus“ oder durch den Ansagedienst für Störungen unter der Telefonnummer 463-31888. (Ansprechpartner: Benutzerberatung, beratung@zih.tu-dresden.de, Tel.: -31666)

Aufspüren von Sicherheitsschwachstellen

In den letzten Jahren sind die Bedrohungen in der Informationstechnik und die Zahl von Angriffen gegen IT-Systeme ständig gewachsen. So wurden dem CERT des DFN-Vereins im Jahr 2010 über 1.500 Schwachstellen gemeldet. Sicherheitslücken in Betriebssystemen, Anwendungsprogrammen und Software-Komponenten sowie unzureichend konfigurierte Systeme werden dabei aus der Ferne ausgenutzt, um Computersysteme zu missbrauchen, z. B. für den Versand von Spam oder kriminelle Aktivitäten. Einzelne Sicherheitsbarrieren wie beispielsweise eine Firewall oder ein Virenscanner reichen oft nicht aus, um alle Angriffe zu vereiteln. Die Systeme müssen ständig auf dem neuesten Software-Stand gehalten bzw. auf Sicherheitslücken überprüft werden. Das ZIH bietet mit dem Greenbone Security Manager (GSM) eine zentrale, serverbasierte Lösung für die Erkennung und die Beseitigung von Sicherheitsschwachstellen an. Der GSM ist mandantenfähig und kann von Instituten und Einrichtungen der TU Dresden eingesetzt werden, um die IT-Systeme im Datennetz zeitnah auf vorhandene Schwachstellen zu prüfen und Lösungen zur Behebung zu erhalten. (Ansprechpartner: Jens Syckor, Tel.: -32988)

Neues Compute-Cluster

Im ersten Quartal 2012 wird im ZIH ein neues Compute-Cluster in Betrieb genommen. Diese Systeme werden anstelle von Teilen des Compute-Clusters „Deimos“ installiert. Aus diesem Grund müssen ab Ende November 2011 die Knoten „p2s001 - p2s160“ außer Betrieb genommen werden. Dort stehen dadurch 320 Cores weniger zur Verfügung. Das neue System wird 92 Compute-Knoten mit jeweils 4 AMD CPUs und insgesamt 5888 Cores und 12 TByte Hauptspeicher besitzen. Nach der Inbetriebnahme wird das neue System Deimos komplett ersetzen. Annähernd 20% der Beschaffung wurden durch Mittel von Prof. Tetzlaff finanziert, der den Rechner anteilig nutzen wird. Dieses Cluster ist damit ein Beispiel dafür, wie durch Bündelung von Beschaffungen günstiger Konditionen und eine bessere Gesamtwirtschaftlichkeit erzielt werden konnte. (Ansprechpartnerin: Dr. Stefanie Maletti, Tel.: -34184)

HPC-Status-Konferenz der Gauß-Allianz

Vom 5. bis 6. Dezember 2011 findet in Darmstadt die zweite HPC-Status-Konferenz der Gauß-Allianz statt. Die Projekte aus der ersten und zweiten BMBF-Förderrunde werden über ihre Ergebnisse berichten. Zwei Keynote-Talks werden sowohl das industrielle Umfeld als auch die Rolle von Software für HPC im Europäischen Umfeld beleuchten. Weitere Informationen zum Programm und zur Anmeldung unter *www.gauss-allianz.net/de/veranstaltungen*. (Ansprechpartnerin: Claudia Schmidt, Tel.: -39833)

ZIH-Kolloquium

Am 15. Dezember 2011 um 9:00 Uhr lädt das ZIH zum Kolloquium in den Willers-Bau A 317 ein. Herr Dr. Peter Gottschling vom Institut für Wissenschaftliches Rechnen der Fakultät Mathematik/Naturwissenschaften der TU Dresden wird einen Vortrag zum Thema „Property-Aware Programming with Semantic C++ concepts“ halten. (Ansprechpartner: Dr. Ralph Müller-Pfefferkorn, Tel.: -39280)

Parallel Programming Workshop

Vom 13. bis 16. Februar 2012 findet am ZIH wieder ein Workshop zur Parallelen Programmierung mit MPI, OpenMP und PETSc statt. Er ist eine gemeinsame Veranstaltung des ZIH und des Höchstleistungsrechenzentrum Stuttgart. Der Workshop bietet eine Einführung in die Nutzung paralleler Standards und Bibliotheken, einen Überblick über die Möglichkeiten des Hochleistungsrechnens in Deutschland sowie eine Vorstellung von Software-Werkzeugen, die die parallele Analyse, Optimierung und das Debugging unterstützen. Mit der praktischen Umsetzung des Kursstoffes auf der SGI Altix 4700 der TUD gewinnen die Teilnehmer einen ersten Einblick in den Umgang mit dieser Shared-Memory-Architektur. Informationen und Anmeldung: *http://web.tu-dresden.de/Events/add.asp?id=33* (Ansprechpartnerin: Claudia Schmidt, Tel.: -39833)

Mitteilungen aus der SLUB

Publizieren mit Open Access

Open Access ist ein Publikationsmodell, das für den unbeschränkten und kostenlosen Zugang zu wissenschaftlicher Information im Internet steht. Es bietet Wissenschaftlern wichtige Vorteile. Publikationen werden deutlich besser wahrgenommen, wenn sie frei im Internet verfügbar sind. Die globale Verfügbarkeit und schnelle Auffindbarkeit über nationale und internationale Bibliothekskataloge, Suchmaschinen und andere Nachweisinstrumente führt zu einer verstärkten Nutzung. Je nach Fachgebiet erreichen Open-Access-Artikel eine bis zu dreimal höhere Zitierrate, zudem werden sie deutlich früher zitiert. Die TU Dresden und die SLUB Dresden arbeiten seit längerem im Open-Access-Bereich zusammen. Seit kurzem ist der Sächsische Dokumenten- und Publikationsserver Qucosa (*www.qucosa.de*) direkt mit dem Forschungsinformationssystem (FIS) der TU vernetzt, so dass alle publizierten Abschlussarbeiten der TU-Absolventen und TU-Doktoranden (zukünftig auch alle Arten von E-Publikationen) automatisch vom FIS übernommen werden. Open Access bedeutet allerdings nicht, dass auf eine traditionelle Verlagspublikation bzw. Publikation in gedruckten Fachzeitschriften verzichtet werden muss. Viele Verlage unterstützen Open Access und gestatten, bereits im Druck publizierte Beiträge auch im Open-Access-Verfahren zugänglich zu machen. Neben der Ergänzung zur Verlagspublikation ist es natürlich auch möglich, direkt in einer der zahlreichen Open-Access-Zeitschriften (*www.doaj.org*) zu publizieren. Die SLUB unterstützt die Publizierung mit der fächerspezifischen Beratung zu zweckmäßigen Publikationsformen, Rechtsprüfung auf eine die Verlagspublikation ergänzende Online-Publikation der Forschungsarbeit, Erstellung von Pdf- bzw. Pdf/A-Dateien aus den Dokumenten, Erzeugung von beschreibenden Daten für die Publikation zur Steigerung der Auffindbarkeit sowie Speicherung und Veröffentlichung der Publikation auf dem Sächsischen Publikationsserver Qucosa. Weitere Informationen sind auf den Webseiten der SLUB unter *slubdd.de/oa* zu finden. (Ansprechpartner: Dr. Jens Mittelbach, Tel.: 4677-390, E-Mail: info@slub-dresden.de)

Veranstaltungen

- 6.12.2011, 17.1.2012, 9:00 - 12:00 Uhr, Willers-Bau A 220: „E-Ressourcen der SLUB – effektiv genutzt“
- 6.12., 13.12., 20.12.2011, 16:40 - 18:10 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ): „MAXON CINEMA 4D im Praxiseinsatz“
- 9.12.2011, 9:20 - 11:50 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ): „OPAL-Basiskurs“
- 15.12.2011, 9:00 Uhr, Willers-Bau A 317: ZIH-Kolloquium: „Property-Aware Programming with Semantic C++ Concepts“, Dr. Peter Gottschling (TU Dresden, Institut für Wissenschaftliches Rechnen)
- 16.12.2011, 13.1.2012, 9:20 - 10:50 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ): „OPAL-Aufbaukurs“
- 16.12.2011, 11:00 Uhr, Informatik-Neubau, Nöthnitzer Str. 43, Raum INF1096: ZIH-Seminar: „Effects of a Soft Cut-off on Node-degree in the Twitter Social Network“, Prof. Dr. Niloy Ganguly (Indian Institute of Technology, Kharagpur, West Bengal, India)
- 23.12.2011, 27.1.2012, 9:20 - 12:40 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ): „Basiskurs Web-Redaktionssystem (TUDWCMS)“
- 10.1.2012, 9:00 - 17:00 Uhr, Willers-Bau A 220: „LaTeX für Anfänger“
- 11.1.2012, 9:00 - 17:00 Uhr, Willers-Bau A 220: „Präsentationen und Poster mit LaTeX erstellen“
- 12.1.2012, 9:00 - 12:00 Uhr, Willers-Bau A 217: „Video- und Webkonferenzen an der TU Dresden“
- 18.1.2012, 9:00 - 12:00 Uhr, Willers-Bau A 220: „Einführung in das Datennetz der TU Dresden“
- 20.1.2012, 9:20 - 12:40 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ): „Aufbaukurs Web-Redaktionssystem (TUDWCMS)“
- 25.1.2012, 9:30 - 11:30 Uhr, Willers-Bau A 220: „Das Frühwarnsystem im Datennetz der TUD“
- 26.1.2012, 8:30 - 16:00 Uhr, Willers-Bau A 220: „Einstieg in die Programmierung“

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

Redaktion: Petra Reuschel, Tel. 463-37587