



## ZAM aktuell

Höchstleistungsrechner  
Datenkommunikation  
Grid-Computing  
Mathematik

Nr. 158 • Oktober 2007

### ZAM wird JSC

Das Zentralinstitut für Angewandte Mathematik wurde zum 1. Oktober 2007 in Jülich Supercomputing Centre (JSC) umbenannt. Der neue Name soll die Entwicklung des Forschungszentrums Jülich zum Standort eines Europäischen Supercomputerzentrums dokumentieren und unterstützen. Er soll die Sichtbarkeit Jülichs national und international in Wissenschaft und Politik verstärken, sowohl als führendes Supercomputerzentrum des GAUSS-Vereins als auch als koordinierendes Mitglied der Initiative „Partnership for Advanced Computation in Europe“ PRACE. Die internationale Ausrichtung des JSC legte es nahe, – erstmalig im Forschungszentrum – einem Institut einen englischen Namen zu geben.

Der bisherige Name „Zentralinstitut für Angewandte Mathematik“ stammte aus der Anfangsphase des Forschungszentrums in den Sechzigerjahren. Er spiegelte jedoch die Rolle des Instituts als Zentrum für High-Performance Computing nicht wider; auch wurde die Bezeichnung von internationalen Partnern schwer verstanden. Die Namensänderung unterstreicht auch die Bemühungen des Forschungszentrums, das Institut zu einem europäischen Zentrum auszubauen.

Der Name Jülich Supercomputing Centre entspricht internationalen Gepflogenheiten und charakterisiert in seinen Bestandteilen die Positionierung des Instituts: Jülich bewahrt die Marke, da die Aktivitäten des Instituts im Höchstleistungsrechnen in der internationalen wissenschaftlichen Gemeinschaft untrennbar mit dem Namen Jülich verbunden werden. Supercomputing steht für die leistungsfähige Hardware und schließt auch die Kompetenzbereiche Computational Science, Mathematik und Informatik ein. Und Centre beschreibt die Aufgabenstellung, sowohl eine HPC-Infrastruktur zu betreiben als auch wissenschaftlich fundierten Support im Sinne eines Kompetenzzentrums zu geben.

Die nächste Ausgabe dieses Informationsblatts wird im Dezember erscheinen, unter neuem Namen und angelehnt an

das neue Corporate Design des Forschungszentrums, und wird unter anderem eine Darstellung der strategischen Ausrichtung des JSC enthalten.

### Tschüs „ZAM aktuell“ – Welcome JSC News

Liebe Leserin, lieber Leser!

Sie halten die letzte Ausgabe von „ZAM aktuell“ in den Händen. Nach der Umbenennung unseres Instituts kann natürlich der alte Name des Informationsblatts nicht bestehen bleiben.

Seit März 1992 haben wir Ihnen in „ZAM aktuell“ regelmäßig einen Überblick über die Dienstleistungen und die Forschung an unserem Institut gegeben. Meistens waren es zehn Ausgaben im Jahr, also ein beinahe monatliches Erscheinen. Nur in den Sommerferien und zum Jahreswechsel fiel gelegentlich eine Ausgabe aus.

In den ersten Jahren wurden vor allem Themen wie Übergang von VM/CMS zu Unix, Anwendungssoftware sowie Hardwareänderungen bei den Parallelrechnern von Cray und Intel behandelt. Stichworte wie IBM Mainframe, zentrales AIX und CRAY Y-MP waren damals an der Tagesordnung. Neue Software-Produkte wurden eingeführt, Hinweise zu Textverarbeitungs- und Graphik-Software gegeben. Auch sind viele Tipps über Drucker in den alten Ausgaben zu finden, da die zentrale Druckausgabe damals noch im ZAM beheimatet war.

Danach nahmen die Themen aus den Bereichen der Datenkommunikation und der IT-Security zu. Wir berichteten über neue Glasfaserverkabelung im Forschungszentrum, schnellere Netzwerke im DFN-Forschungsnetz und gelegentlich auch über die Probleme mit der langsamen Datenübertragung nach USA. Ein ständiges Thema waren die verschiedenen Bedrohungen aus dem Internet. Viren, Würmer, Spam und die Gegenmaßnahmen – dies sind Themen, die uns auch in Zukunft erhalten bleiben.

Ein weiteres Thema, das immer wiederkehrte, war die Ausbildung. Sie konnten in „ZAM aktuell“ nicht nur die Entwicklung der Ausbildung in den Mathematisch-technischen Berufen (vom MaTA zum MATSE mit ausbildungsbegleitendem Studium) mitverfolgen, sondern auch die Einrichtung des Gaststudentenprogramms und das Angebot der Winterschulen auf verschiedenen Gebieten der Computational Science.

In den letzten Jahren erfuhren Sie mehr über die Forschungsprojekte und Kooperationen unseres Instituts. Grid-Computing ist ein Thema, das uns seit 10 Jahren begleitet. An vielen BMBF- und EU-Projekten war und ist unser Institut beteiligt. Neue Kooperationen und Verbände wurden gegründet, an denen unser Institut maßgeblich mitwirkt: das Gauss Centre for Supercomputing, die Jülich-Aachen Research Alliance JARA-SIM und die europäische Initiative PRACE.

Und natürlich berichteten wir immer wieder über unsere Supercomputer. Sogar zwei Sonderausgaben von „ZAM aktuell“ haben wir über unsere Rechner herausgegeben: Nr. 43 (April/Mai 1996) zur Beschaffung des CRAY-Komplexes und Nr. 108 (August 2002) zur Beschaffung des JUMP.

Auch jetzt steht wieder eine Sonderausgabe bevor – zur Installation des Rechners IBM Blue Gene/P JUGENE. Jedoch wird nicht mehr „ZAM aktuell“ darüber berichten. Unser Informationsblatt wird sich Ihnen in neuem Layout und mit neuem Namen präsentieren – JSC News. Und eine weitere Änderung wird es geben: JSC News wird auf Englisch erscheinen. Damit werden auch unsere Nutzer und Partner im europäischen Raum unsere Mitteilungen besser verstehen können. Unsere Themen werden weiterhin Supercomputing und Computational Science umfassen, aber auch Ausbildung und Sicherheit.

Wir danken allen unseren treuen „ZAM aktuell“-Lesern und hoffen, dass Sie auch weiterhin gerne unsere Informationen lesen – in JSC News!

Ihre Sabine Höfler-Thierfeldt

## Neue Dokumentation

IB-2007-10 Alternative Transportprotokolle und der Einfluss des Netzes: Low-Level-Benchmarks im X-WiN und VIOLA

Die Benutzerdokumente und Publikationen sind im Informationszentrum erhältlich und stehen auf dem Web-Server zur Verfügung unter <http://www.fz-juelich.de/jsc/docs/>.

Dort finden Sie übrigens auch alle Ausgaben von „ZAM aktuell“.

## Veranstaltungen

### IT-Sicherheit in Linux-Systemen

Referenten: Dr. Th. Eickermann, Dr. D. A. Wesner, JSC  
Termin: Donnerstag, 18.10.2007, 14.00 - 16.45 Uhr  
Ort: Hörsaal im JSC

### Praxisbezogene Einführung in das System IDL zur wissenschaftlich-technischen Visualisierung

Referenten: Marlene Busch, JSC; Reimar Bauer, ICG-1  
Termin: 5. - 7.11.2007, 9.00 - 16.30 Uhr  
Ort: Ausbildungsraum 1 im JSC  
Anmeldung an [Ma.Busch@fz-juelich.de](mailto:Ma.Busch@fz-juelich.de), Tel. 4100

### Erstellung wissenschaftlicher Texte mit LaTeX

Referent: Stephan Graf, JSC  
Termin: 12. - 14.11.2007, 9.00 - 16.30 Uhr  
Ort: Ausbildungsraum 2 im JSC  
Anmeldung an [St.Graf@fz-juelich.de](mailto:St.Graf@fz-juelich.de), Tel. 6578

### Das Programmierwerkzeug make

Referent: Günter Egerer, JSC  
Termin: Dienstag, 20.11.2007, 13.30 - 16.30 Uhr  
Ort: Hörsaal im JSC

### Einführung in die parallele Programmierung mit MPI und OpenMP

Referent: Dr. Rolf Rabenseifner, HLRS Stuttgart  
Termin: 26. - 28.11.2007, 8.30 - 18.00 Uhr  
Beginn am 26.11. um 9.00 Uhr  
Ort: Ausbildungsraum 1 im JSC  
Anmeldung: Benutzen Sie bitte das Formular unter <http://www.fz-juelich.de/jsc/neues/termine/mmpi-openmp>

### Sicherheit im Internet für Windows-Benutzer

Referent: Dr. David A. Wesner, JSC  
Termin: 27.11. und 29.11.2007, 14.00 - 16.30 Uhr  
Ort: Hörsaal im JSC

### Grafisches Editieren mit Gimp

Referentin: Marlene Busch, JSC  
Termin: Mittwoch, 5.12.2007, 9.00 - 16.30 Uhr  
Ort: Ausbildungsraum 1 im JSC  
Anmeldung an [Ma.Busch@fz-juelich.de](mailto:Ma.Busch@fz-juelich.de), Tel. 4100

### Konzepte von OpenGL

Referent: Dr. Herwig Zilken, JSC  
Termin: Donnerstag, 6.12.2007, 13.30 - 16.30 Uhr  
Ort: Besprechungsraum 1 im JSC  
Anmeldung an [H.Zilken@fz-juelich.de](mailto:H.Zilken@fz-juelich.de), Tel. 1498

Wenn Sie regelmäßig per E-Mail über unsere Veranstaltungen informiert werden möchten, schicken Sie eine E-Mail an [jsc-events-join@fz-juelich.de](mailto:jsc-events-join@fz-juelich.de).

Weitere Veranstaltungshinweise:

JSC: <http://www.fz-juelich.de/jsc/neues/termine/>  
NIC: <http://www.fz-juelich.de/nic/Aktuelles/>

Redaktion: Dr. Sabine Höfler-Thierfeldt, Tel. 6765