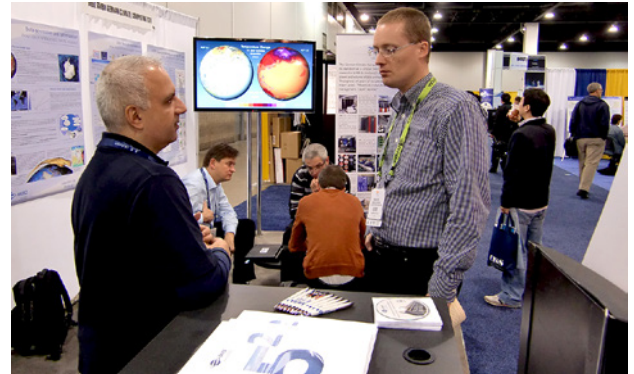




DKRZ@SC13 in Denver, USA

Zur Supercomputing Conference (SC'13) – der weltweit größten Fachkonferenz zum Hochleistungsrechnen – kamen vom 16. bis 22. November 2013 über 10.000 Teilnehmer nach Denver, USA. Als einer von über 360 Ausstellern präsentierte das DKRZ auf seinem Stand die 25-jährige Geschichte des Rechenzentrums. Weiterhin wurden aktuelle Ergebnisse gezeigt, die Eingang in den im September 2013 erschienenen fünften Weltklimabericht des IPCC fanden, sowie Informationen über das Datenmanagement am DKRZ. Das DKRZ engagierte sich auch in den beiden Birds-of-a-Feather-Sessions „Exascale10 / E10W“ und „Cost-Benefit Quantification for HPC: An Inevitable Challenge“ sowie in der Vortragsreihe „Extreme Scale“, in der Prof. Ludwig über „Tools for Earth System Modeling“ sprach. Weitere Informationen: www.dkrz.de/p/dkrz-sc13/



GreenDay 2013

„Das Labor der Klimaforscher“ – dieses Motto lockte knapp 50 Schüler am 12. November 2013 zum zweiten bundesweiten GreenDay ins DKRZ, um in das Berufsfeld eines Klimaforschers reinzuznuppern. Ein Vortrag gab Antworten auf Fragen wie:

„Was ist das Klimasystem?“, „Wie funktioniert Klimamodellierung?“ und „Warum benötigt man dafür solche Supercomputer wie am DKRZ?“. Im Anschluss wurden die Rechnerräume des DKRZ besichtigt. Danach berichteten drei Mitarbeiter des DKRZ und zwei Wissenschaftlerinnen vom Max Planck Institut für Meteorologie von ihrem Werdegang und ihrem Arbeitsalltag sowie beruflichen Plänen und die

Schüler konnten eigene Fragen stellen.



Besuchernsturm bei der Nacht des Wissens

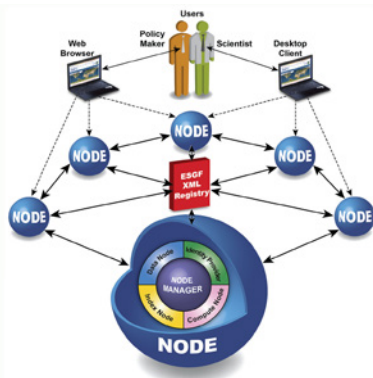
Hamburgweit strömten 29.000 Besucher am 2. November zur 5. Nacht des Wissens. Jeder zehnte Besucher machte sich auf den Weg ins Geomatikum, wo das DKRZ gemeinsam mit anderen Hamburger Klimaforschungseinrichtungen mehr als vierzig Aktionen anbot. Die drei Führungen zum Supercomputer und den Datenarchiven des DKRZ waren mit mehr als hundert Besuchern komplett ausgebucht. Interessierte konnten sich außerdem Klimavisualisierungen an einem 3D-Bildschirm oder verschiedene Zukunftsszenarien am Klimaglobus anschauen. Prof. Thomas Ludwig unternahm gemeinsam mit den Zuhörern seines Vortrags eine Zeitreise in die Geschichte des Rechnens und der Computerentwicklung. Wie Parallelrechner funktionieren, konnten die Besucher anschließend unter Anleitung der Gruppe „Wissenschaftliches Rechnen“ selbst ausprobieren.



Exzellente Zusammenarbeit beim ESGF

Am 21. Oktober 2013 zeichnete das Federal Laboratory Consortium for Technology Transfer – Far West Region die Erdsystem-Grid-Verbund (ESGF, Earth System Grid Federation) mit dem „Partnership Award“ für exzellente Zusammenarbeit aus. Unter Leitung des Lawrence Livermore National Laboratory in den USA kooperieren elf weitere Wissenschaftsinstitute, darunter das DKRZ, um mit der ESGF den datenbezogenen Bedürfnissen der

Klimaforschungsgemeinschaft zu begegnen. Das ESGF unterstützt unter anderem das CMIP5-Projekt, welches entscheidend zum fünften Weltklimabericht beigetragen hat. Dafür stellt das ESGF mehr als 60 CMIP5-Modellläufe mit mehr als 1,8 PetaByte Daten von weltweit 27 Klimaforschungsinstituten aus 21 Ländern zur Verfügung. Die ESGF-Portale dienen dabei als Zugang für die wissenschaftlichen Ergebnisdaten, die in verschiedenen Archiven weltweit gespeichert sind.



Nach Serverabschaltung in den USA hilft das DKRZ aus

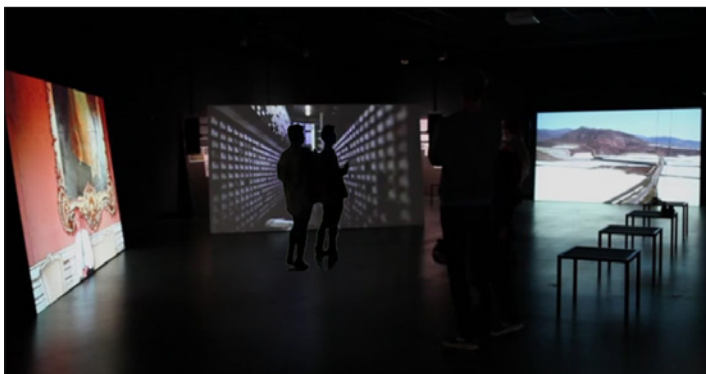
Die Auswirkungen der Finanzkrise in den USA erreichten im Oktober 2013 auch das DKRZ. Nach der Abschaltung von amerikanischen Datenservern wurden kurzfristig die zentralen Dienste des Erdsystem-Grid-Verbundes (ESGF, Earth System Grid Federation) auf europäische Server umgeschaltet, so dass Wissenschaftler weltweit weiterhin auf Daten wie beispielsweise der Weltklimaberichte des IPCC oder auf die Infrastruktur des europäischen Netzwerkes für Erdsystemforschung (ENES, European Network for Earth System Modeling) zugreifen konnten. Server des DKRZ übernahmen hierbei die Bereitstellung von Sicherheitsinformationen für die weltweit verteilten Datenknoten des ESGF.

IS-ENES-Workshop: Scalable I/O in Climate Models

Im Rahmen des IS-ENES-Projektes lud das DKRZ am 28. und 29. Oktober 2013 Vertreter aus Wissenschaft und Industrie zu einem Workshop über die skalierbare Ein- und Ausgabe von Daten (scalable I/O) in der Klimamodellierung ein. Die etwa 30 Teilnehmer aus Europa und den USA tauschten in dem von Moritz Hanke und Thomas Jahns organisierten Workshop ihre Erfahrungen aus, wie I/O-Lösungen auf Basis von dedizierten I/O-Prozessen implementiert werden können. Zusätzlich hielten Vertreter von drei Hardwarefirmen Vorträge, um bei den Diskussionen auch die Sicht der Hersteller einzubringen. Weitere Informationen und Vortragsfolien: https://verc.enes.org/computing/hpc-collaborations/parallel-i-o/workshop-scalable-io-in-climate-models_2013



Anthropozän-Projekt



Im heutigen Zeitalter des Anthropozäns formt der Mensch die Natur. Das ist der Kern der Anthropozän-These, der eine zweijährige Ausstellung gewidmet ist, die noch bis Ende 2014 im Haus der Kulturen der Welt in Berlin zu sehen ist. Die Ausstellung entstand in Kooperation zwischen dem Haus der Kulturen der Welt, der Max-Planck-Gesellschaft, dem Deutschen Museum, der Rachel Carson Center for Environment and Society und dem Institute for Advanced Sustainability Studies, Potsdam und zeigt im Ausstellungsteil „Anthropozän-Observatorium“ unter

anderem Filmaufnahmen aus dem DKRZ. Mehr Informationen zum Projekt: www.anthropoceneobservatory.net/

Festtagsgrüße und Danke!

Kurz vor Weihnachten möchten wir die Gelegenheit nutzen, um unseren Partnern, Förderern und Nutzern besinnliche, heitere und erholsame Festtage und einen guten Start ins Jahr 2014 zu wünschen. Wir danken für Ihre Unterstützung und die gute Zusammenarbeit in diesem Jahr und freuen uns, Sie 2014 gesund und voller Tatkraft wieder zu sehen!



Deutsches Klimarechenzentrum
Bundesstraße 45a
D-20146 Hamburg
www.dkrz.de

Herausgeber/Layout:
Prof. Dr. Thomas Ludwig
Jana Meyer

Kontakt: info@dkrz.de

© Hamburg, Dezember 2013 - DKRZ