



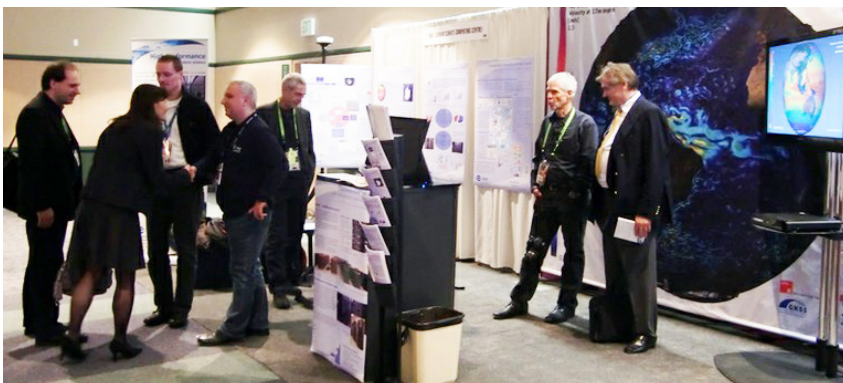
## DKRZ@SC'11 in Seattle, USA

Das DKRZ nahm auch in diesem Jahr an der „Supercomputing Conference“ (SC'11) teil, die vom 12. bis 18. November in Seattle/USA standort. Der DKRZ-Stand widmete sich dem Thema „Klimaforschung - eine datenintensive Wissenschaft“.

Klimasimulationen produzieren enorme Datenmengen - am DKRZ jährlich bis zu vier PetaByte - so dass Klimaforschung ein Paradebeispiel einer datenintensiven Wissenschaft ist. Das DKRZ stellt Hochleistungsrechner, Datenspeicherungsressourcen sowie Dienstleistungen zur Verfügung, um die für die Klimaforschung typischen umfangreichen Datenmengen zu handhaben. Die Interdisziplinarität in der Klimaforschung erfordert sowohl die Einbindung verschiedener Wissenschaften, als auch der unterschiedlichsten Datenarten. Das DKRZ unterstützt den gesamten Datenlebenszyklus einschließlich der Dokumentation, Qualitätssicherung, der Langzeitarchivierung und der Bereitstellung der Daten für internationale Forschergruppen.



Die Arbeitsgruppe „Wissenschaftliches Rechnen“ unter Leitung von Prof. Thomas Ludwig informiert über ihre Forschungen im Bereich Energieeffizienz und effizienter Ein- und Ausgabe auf Höchstleistungsrechnern und machte Werbung für die nächste EnA-HPC Konferenz, die im September 2012 zum dritten Mal in Hamburg stattfinden wird.



Darüber hinaus richtete das DKRZ gemeinsam mit dem Max-Planck-Institut für Meteorologie, dem Pacific Northwest National Laboratory und Cray Inc. am 13. November 2011 den „Climate Knowledge Discovery (CDK)“-Workshop aus, für den sich 34 Teilnehmer registrierten. Der Workshop thematisiert die aktuellen Entwicklungen auf dem Gebiet der Auswertung von Klimasimulationsdaten – von Grundtechniken zur Analyse massiver Daten, v. a. Algorithmen zur Graphenkonstruktion und deren Umsetzungsdetails, bis zu auf Graphen aufbauenden Analyseverfahren und Verbindungen mit Techniken des Semantic Web.

Auf der SC'11 wurde die neue Top500 Liste (<http://www.top500.org/list/2011/11/100>) vorgestellt, auf der der mittlerweile fast 3 Jahre alte Hochleistungsrechner des DKRZ immerhin noch Platz 98 erzielt.

## Zwei Power7 Knoten am DKRZ

Seit Anfang Dezember 2011 bietet das DKRZ seinen Nutzern zusätzlich zu den IBM Power6-Rechnerknoten der „Blizzard“ zwei IBM Power7-Rechnerknoten, um diese neue Technologie evaluieren und deren Nutzen für ihre Klimamodellierung einschätzen zu können. Die Power7-Knoten der „Passat“ können für interaktive und serielle Batch-Jobs genutzt werden. Jeder Power7-Knoten besitzt 32 Prozessorkerne sowie 256 GigaByte Speicher und ist über ein leistungsfähiges Netzwerk (10 GE) direkt an das GPFS-Dateisystem der Blizzard angebunden.

Dokumentationen zur Passat und Infos unter: [www.dkrz.de/Nutzerportal-en/doku/getting-started/dkrz\\_system](http://www.dkrz.de/Nutzerportal-en/doku/getting-started/dkrz_system) und [www.dkrz.de/Nutzerportal-en/doku/blizzard/passat](http://www.dkrz.de/Nutzerportal-en/doku/blizzard/passat)



## Besucheransturm bei der 4. Nacht des Wissens

Die 4. Hamburger „Nacht des Wissens“ am 29. Oktober 2011 lockte rund 20.000 Besucher bis Mitternacht in mehr als 45 wissenschaftlichen Einrichtungen – darunter das DKRZ. Im Geomatikum und im ZMAW-Gebäude präsentierten sich gemeinsam die Klimaforschungseinrichtungen und boten den rund 3.200 Besuchern in der Bundesstrasse ein



umfangreiches Programm mit spannenden Vorträgen und Diskussionen, Führungen, fesselnden Experimente oder Mitmachaktionen. Über 70 Besucher nutzen die Möglichkeit, den Klimarechner und die Datenarchive des DKRZ zu besichtigen.



Foto: UniHamburg / KlimaCampus / Wolfgang Huppertz

Am Klimaglobus konnten verschiedene Zukunftsszenarien ausgewählt und die möglichen Auswirkungen des Klimawandels rund um den Globus angeschaut werden. Wo wird es wärmer, wo trockener? Forscher erklärten die Hintergründe und erzählten aus ihrem Arbeitsalltag. Wie wird man eigentlich Klimaforscher? Wie werden Klimadaten ermittelt? Und wie funktioniert ein Klimamodell?

## Workshop zu neuer Visualisierungssoftware am DKRZ

Am 7. Dezember führten Dr. Niklas Röber und Michael Böttinger vom DKRZ gemeinsam mit der Firma SimVis den ersten Workshop zur Visualisierung von Daten aus der Klimamodellierung mit Simvis für 15 Teilnehmer durch. SimVis ist eine neue Software für die interaktive Analyse und Visualisierung von Daten. Ziel des eintägigen Hands-on-Tutoriums war es, die Teilnehmer mit der neuen Software vertraut zu machen, die seit kurzem am DKRZ auf dem Visualisierungscluster „Halo“ angeboten wird. Mit Technologien wie Linking-And-Brushing erlaubt es die Software auf sehr einfache Weise, Einblicke in Daten zu gewinnen, die sonst so nur schwer möglich sind. Für das nächste Jahr ist ein weiterer SimVis-Workshop geplant. Weitere Informationen zu Simvis auf der DKRZ-Webseite unter: [www.dkrz.de/Nutzerportal-en/doku/halo/sw/simvis](http://www.dkrz.de/Nutzerportal-en/doku/halo/sw/simvis)



## Termine und Ankündigungen

Informationsveranstaltung zum Abschluss der vom BMBF geförderten Konsortialrechnungen im Rahmen des CMIP5 (Coupled Models Intercomparison Project Phase 5) am 23. und 24. Februar 2012

Organisatoren: Max-Planck-Institut für Meteorologie und DKRZ

<http://www.dkrz.de/about/kontakt/presse/aktuell/aktive-meldungen/informationsveranstaltung-zu-den-neuen-konsortialrechnungen>

„Die Dialekte der Klimaforschung“ - Workshop am DKRZ in Hamburg am 20. März 2012

Organisatoren: Prof. Dr. Thomas Ludwig, DKRZ ([ludwig@dkrz.de](mailto:ludwig@dkrz.de)) und Dr. Gabriele Gramelsberger, Institut für Philosophie, FU Berlin ([gab@zedat.fu-berlin.de](mailto:gab@zedat.fu-berlin.de))

7. Extremwetterkongreß vom 20.-23. März 2012 in den Filmstudios von Studio Hamburg

<http://www.extremwetterkongress.de>



## Zu guter Letzt...

Das Jahr neigt sich dem Ende zu und wir nehmen dies zum Anlass, um all unseren Nutzern, Partnern und Förderern frohe Weihnachten und einen guten Start ins Jahr 2012 zu wünschen. Wir möchten uns ganz herzlich bei allen für die gute Zusammenarbeit im Jahr 2011 bedanken und freuen uns darauf, sie im neuen Jahr fortzuführen.

Deutsches Klimarechenzentrum

Bundesstraße 45a

D-20146 Hamburg

[www.dkrz.de](http://www.dkrz.de)

Herausgeber/Layout:

Prof. Dr. Thomas Ludwig

Jana Meyer

Kontakt: [info@dkrz.de](mailto:info@dkrz.de)

© Hamburg, Dezember 2011 - DKRZ