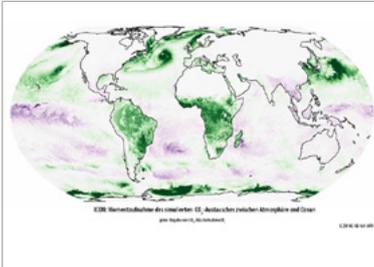


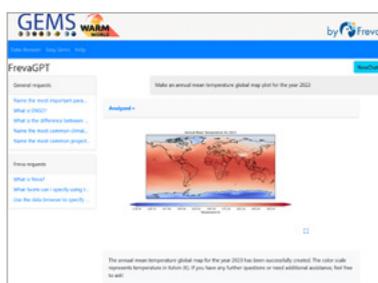
ICON-Simulationen für den Gordon-Bell-Preis für Klimamodellierung nominiert



Zwei Projekte mit dem Klimamodell ICON sind für den renommierten Gordon-Bell-Preis für Klimamodellierung nominiert. Eine neue ICON-Konfiguration simuliert erstmals das gesamte Erdsystem inklusive Energiehaushalt, Wasser- und Kohlenstoffkreislauf bei einer Auflösung von 1,25 Kilometer und das mit einer Performance, die Simulationen über mehrere Jahrzehnte ermöglicht. Ein vom Max-Planck-Institut für Meteorologie (MPI-M) und dem DKRZ geleitetes Team hat diese ICON-Konfiguration entwickelt. Technische Optimierungen nutzen CPUs und GPUs moderner Supercomputer optimal aus, steigern den Rechendurchsatz und senken den Energieverbrauch auf ein Drittel gegenüber einer reinen CPU-basierten Simulation. Die Konfiguration lief bereits erfolgreich auf „Alps“ am Swiss National Supercomputing Centre und wird für Europas größten Supercomputer „JUPITER“ vorbereitet. Auch der Destination Earth (DestinE) Climate Adaptation Digital Twin, der die Modelle ICON, IFS-FESOM & NEMO nutzt und Klimainformationen direkt für Nutzer:innen zugänglich machen will, wurde nominiert. Hier sind MPI-M und DKRZ ebenfalls mit ICON beteiligt. Die Verleihung des mit 10.000 US-Dollar dotierten Gordon-Bell-Preis findet im November 2025 auf der Supercomputing-Konferenz SC25 in St. Louis statt. Weitere Informationen: www.dkrz.de/de/gordon-bell-preis/

Millionenförderung für Klimaforschung in CLICCS II

Der Exzellenzcluster CLICCS – „Climate, Climatic Change, and Society“ der Universität Hamburg erhält für weitere sieben Jahre Fördermittel im Rahmen der Exzellenzstrategie des Bundes (Foto: Copyright UHH/C. Höhne). Dies gaben die Deutsche Forschungsgemeinschaft und der Wissenschaftsrat bekannt. CLICCS erforscht die Wechselwirkungen zwischen Klimawandel und gesellschaftlicher Entwicklung – also wie wir künftig leben, arbeiten und wirtschaften. Im Fokus stehen CO₂-Vermeidung und Klimaanpassung als zentrale Hebel für nachhaltiges Handeln. In CLICCS II werden über 200 Forschende aus Natur- und Gesellschaftswissenschaften zusammenarbeiten. Das DKRZ ist neben der Universität Hamburg und dem MPI-M als einer von 12 Partnerinstitutionen an CLICCS II beteiligt. Insbesondere wird das DKRZ die Forschungen mit seiner Expertise in der Anwendung Künstlicher Intelligenz im Bereich Klimaforschung unterstützen und so etwa mehrjährige numerische Klimavorhersagen entlang plausibler sozio-ökonomischer Entwicklungen erleichtern. Weitere Informationen: www.dkrz.de/de/cliccs2/



Projektstart: KI-Chat-Assistent für die Klimaforschung

Mit „ChatGRT – Chat Based Geoscientific Research Transformer“ startete am 1. Mai 2025 ein neues Projekt zur Nutzung von KI in den Geowissenschaften. Ziel ist es, die Analyse komplexer Forschungsdaten deutlich zu erleichtern. Dazu wird ein intelligenter Chat-Assistent entwickelt, der Wissenschaftler:innen bei der Datenverarbeitung unterstützt, ohne dass diese tiefgreifende Programmierkenntnisse benötigen. Das Projekt ist eine Kooperation zwischen dem DKRZ und dem Helmholtz-Zentrum GFZ Potsdam und wird von der VolkswagenStiftung über 2,5 Jahre mit 497.000 Euro gefördert. Grundlage ist der bereits getestete Prototyp FrevaGPT, der nun weiterentwickelt wird. Ein Kick-off-Treffen ist für September 2025 geplant, nachdem neue Teammitglieder am DKRZ und am GFZ ihre Arbeit aufgenommen haben. Weitere Informationen: www.dkrz.de/de/chatgrt/

Besuch am DKRZ: hpc4climate Summer School

Einen Einblick in der Praxis des Hochleistungsrechnens im Bereich Erdsystemforschung erhielten 30 internationale Master-Studierende und Doktoranden während der hpc4climate Summer School 2025 durch einen Besuch am DKRZ. Organisiert von den Projekten ESiWACE3 und WarmWorld und unterstützt vom DKRZ sowie der Max-Planck-Gesellschaft bot das Summer-School-Programm vom 28. Juli bis 7. August 2025 in Lauenburg zahlreiche Vorträge und Keynotes. Das neu erworbene Wissen konnten die Nachwuchswissenschaftler:innen in prakti-



schen Übungen, die sich mit Problemen aus der Klimamodellierung befassen, direkt eingesetzt. Beim Besuch des DKRZ erhielten die Teilnehmenden Einblicke in Hochleistungsrechnen und Energieeffizienz mit Fokus auf das aktuelle HPC-System Levante, sowie in die Historie und aktuelle Klimasimulationen des DKRZ. Ein Rundgang durch die Rechnerräume rundete die Tour ab. Weitere Informationen: www.dkrz.de/de/hpc4climate-summer-school/

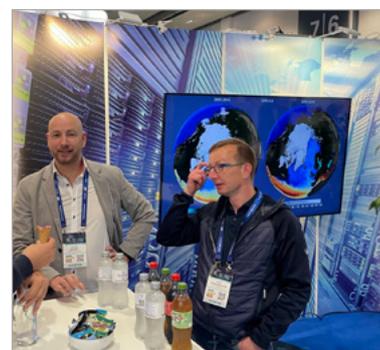


ICON-Training von natESM, DWD und KIT am DKRZ

Vom 21. bis 25. Juli 2025 fand am DKRZ in Hamburg ein technisches Training zum Wetter- und Klimamodell ICON statt. Die Veranstaltung wurde von natESM gemeinsam mit dem Deutschen Wetterdienst (DWD) und dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) organisiert. Im Fokus standen das ICON-Modell von DWD/MPI-M, das Chemie-Modell ICON-ART, die Schnittstelle ComIn sowie der am DKRZ entwickelte Modell-Koppler YAC. Neben Fachvorträgen zu physikalischen Prozessen, Strahlung und Mikrophysik boten interaktive Übungen praxisnahe Vertiefung. Rund 35 Wissenschaftler:innen, Studierende und Doktorand:innen aus Forschungseinrichtungen weltweit nutzten das Training, um sich für die Arbeit mit ICON schulen zu lassen. Ziel des vom DKRZ geleiteten natESM-Projekts ist es, die deutsche Erdsystem-Modellierungs-Community bei der Optimierung von Klimamodellen für künftige Supercomputer zu unterstützen. Weitere Informationen: www.dkrz.de/de/icon-training2025/

ISC'25: HPC-Gemeinschaft kommt in Hamburg zusammen

Während der diesjährigen Internationalen Supercomputing Conference (ISC'25) trafen sich rund 3.500 HPC-Expert:innen aus Wissenschaft, Industrie und Forschung in Hamburg. Unter dem Motto „Connecting the dots“ diskutierten sie vom 10. bis 13. Juni 2025 aktuelle Entwicklungen in den Bereichen HPC, Künstlicher Intelligenz, Datenanalyse, Quantencomputing und verwandten Technologien. Begleitend zur Konferenz präsentierten sich 195 Unternehmen und Forschungseinrichtungen auf der Ausstellung. Das DKRZ zeigte dort aktuelle Klimasimulationen am Stand der Gauß-Allianz und DKRZ-Visualisierer Michael Böttinger beteiligte sich an einem vom Nationalen Hochleistungsrechnen (NHR) organisierten Sofa Talk. Für die Student Cluster Competition stellte das DKRZ erneut Aufgaben aus der Klimamodellierung zusammen, stellte Rechenressourcen bereit und unterstützte die Jury.



Auf der ISC'25 wurde die neue Top500-Liste der weltweit schnellsten Supercomputer veröffentlicht: Die ersten drei Plätze belegen weiterhin US-amerikanische Exascale-Systeme, gefolgt von Europas und Deutschlands schnellstem Supercomputer JUPITER aus Jülich. Das DKRZ-System landet nach 4 Jahren Betrieb auf Rang 140. Innerhalb Deutschlands gehört Levante damit zu den elf leistungsstärksten Systemen. Weitere Informationen: www.dkrz.de/de/isc25/

StuMeTa 2025: Über 200 Meteorologie-Studierende treffen sich in Hamburg



Vom 28. Mai bis 1. Juni 2025 fand in Hamburg die studentische Meteorologie-Tagung StuMeTa statt. Über 200 Studierende aus Deutschland, Österreich und der Schweiz kamen zusammen, um sich über aktuelle Forschungsthemen auszutauschen und zu vernetzen. Die Tagung bot ein vielfältiges Programm aus Fachvorträgen, Workshops, Exkursionen und Freizeitaktivitäten. Im Mittelpunkt stand der standortübergreifende Dialog junger Wissenschaftler:innen. Hamburger Forschende präsentierten unter anderem Beiträge zu tropischen Wolken, Langzeitmessungen am Wettermast Hamburg und dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Klimaforschung.

Dr. Christopher Kadow, Leiter der Abteilung Datenanalyse am DKRZ, zeigte in seinem Vortrag, wie Methoden der Künstlichen Intelligenz – etwa zur Bildrekonstruktion – auch zur Rekonstruktion fehlender Klima- und Wetterdaten genutzt werden können (Foto: Copyright K. Rabe von Kühlewein). Bei einem Workshop hatten etwa 25 Teilnehmende zudem die Gelegenheit, das DKRZ bei einer Rechnerraumführung vor Ort kennenzulernen. Weitere Informationen: www.dkrz.de/de/stumeta2025/

In eigener Sache: Offene Stellenanzeigen am DKRZ

Das DKRZ-Team sucht Verstärkung – wir freuen uns auf Ihre Bewerbung:

- [IT-Systemadministrator \(m/w/d\) mit Schwerpunkt Netzwerk und Security](#)

Initiativbewerbungen nehmen wir gerne über unser neues [Webformular](#) an. Informationen zu weiteren Stellenangeboten am DKRZ: www.dkrz.de/de/about/stellenangebote/

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

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

Kontakt: info@dkrz.de

©Hamburg, August 2025– DKRZ