

## Erweiterung des DKRZ-Datenarchivs



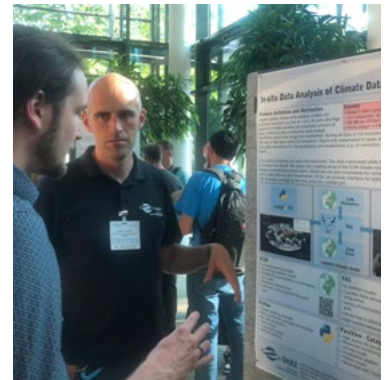
Das DKRZ hat im Juni 2023 zwei neue Magnetbandbibliotheken vom Typ Spectra Logic Tfinity der Firma Cristie Data in Betrieb genommen. Damit stehen weitere 300 Petabyte für die energieeffiziente und sichere Langzeitarchivierung von Klimamodelldaten bereit. Die beiden Bibliotheken verfügen über insgesamt 22.000 Stellplätze sowie 20 Bandlaufwerke des Typs LTO-8, so dass sich deren Anzahl im DKRZ-Archiv verdoppelt. Mit dieser Beschaffung beginnt die schrittweise Ablösung der Oracle-StorageTek-Magnetbandbibliotheken, die seit 14 Jahren am DKRZ in Betrieb sind. Insgesamt verfügt das DKRZ aktuell über neun Magnetbandbibliotheken mit 90.000 Stellplätzen und 115 Laufwerken der Typen LTO-5, 6, 7 und 8, die zusammen eine kontinuierliche Datenübertragungsrate von 15 Gigabyte/s erlauben. Die Datenverwaltung erfolgt über ein hierarchisches Speichermanagementsystem der Firma Stronglink. Das Archiv des DKRZ speichert derzeit ein Datenvolumen von 180 Petabyte an Klimamodelldaten der letzten 30 Jahre, jährlich kommen über 20 Petabyte neu hinzu. Weitere Informationen: [www.dkrz.de/de/erweiterung-datenarchiv/](http://www.dkrz.de/de/erweiterung-datenarchiv/)

## Büro des Weltklimaforschungsprogramms am DKRZ

Das DKRZ hat vom World Climate Research Programme (WCRP) den Zuschlag bekommen, das internationale Projektbüro des WCRP-Kernprojektes „Earth System Modeling and Monitoring (ESMO)“ zu beherbergen. In ESMO werden alle Modellierungs-, Datenassimilations- und Beobachtungsaktivitäten innerhalb des WCRP koordiniert. Unter Leitung der wissenschaftlichen Steuerungsgruppe von ESMO und mit Unterstützung vom BMBF wird das Projektsekretariat eng mit dem WCRP und vielen namhaften Akteuren in der Klimaforschung zusammenarbeiten. Derzeit läuft das Auswahlverfahren für die Leitungsposition des Sekretariats. Weitere Informationen: [www.dkrz.de/de/ipo-esmo/](http://www.dkrz.de/de/ipo-esmo/)

## DKRZ@EuroVis

Vom 12. bis 16. Juni 2023 trafen sich etwa 350 internationale Visualisierer:innen in Leipzig zur EuroVis-Konferenz, die in diesem Jahr von der Universität Leipzig und dem Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung ausgerichtet wurde. Ziel der Konferenz ist es, Visualisierungsforschende und -praktiker:innen aus vielen verschiedenen Disziplinen zusammenzubringen, Kooperationen zu fördern und mehr Wissenschaftler:innen in Europa für dieses schnell wachsende Forschungsgebiet zu gewinnen. Im Rahmen des neuen FAIRvis-Workshops am 12. Juni gab DKRZ-Visualisierer Michael Böttinger einen Lightning-Talk zu „Towards FAIR visualization of FAIR climate data“. Desweiteren beteiligte sich das DKRZ an der Posterausstellung und präsentierte auf seinem Klimaglobus sowie Touchtisch die neuesten, hochauflösenden Visualisierungen aus dem Bereich Klimamodellierung. Weitere Informationen: [www.eurovis.org/](http://www.eurovis.org/)

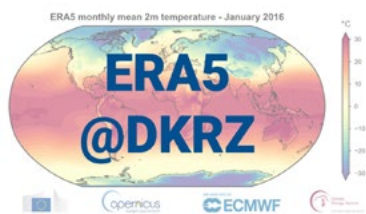


## Helmholtz-AI-Konferenz in Hamburg



Vom 12. bis 14. Juni 2023 fand die Helmholtz AI-Konferenz am Forschungszentrum DESY in Hamburg statt. Die Veranstaltung brachte rund 300 Wissenschaftler:innen aus verschiedenen Anwendungsgebieten von künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen zusammen. Höhepunkte des fachübergreifenden Programms waren die Vorträge von Zeynep Akata und Max Welling sowie eine Podiumsdiskussion zu Foundational Models. Das DKRZ beteiligte sich als lokaler Ausrichter neben Hereon und DESY an der Organisation und am wissenschaftlichen Vortragsprogramm, unter anderem mit einem Vortrag von Étienne Plésiat zu Datenrekonstruktionen und einer Posterpräsentation von Harsh Grover zu MLOps mit Satellitendaten. Die nächste Helmholtz AI-Konferenz ist vom 11. bis 13. Juni 2024 unter der Leitung des Forschungszentrums Jülich in Düsseldorf geplant. Weitere Informationen: <https://helmholtzai-conference2023.de/>

## ERA5-Daten jetzt für 1940-2023 auf Levante verfügbar



ERA5 ist die fünfte Generation der globalen Wetter- und Klima-Reanalysen des Europäischen Zentrums für Mittelfristige Wettervorhersage (ECMWF), die als Teil des Copernicus Climate Change Service (C3S) erstellt werden und beispielsweise als Antriebsdaten für Klimamodellsimulationen, zur Modellevaluation oder zur Analyse von Klimatrends dienen. Daher stellte das DKRZ seinen Nutzer:innen bereits seit einigen Jahren ERA5-Zeitserien über den Datenpool seines Hochleistungsrechners zur Verfügung. Zunächst umfasste der Datensatz den Zeitraum ab 1979. Vor

kurzem wurde dieser erweitert, so dass er nun den Zeitraum von Januar 1940 bis März 2023 abdeckt. Die Zeitreihe wird fortlaufend (monatlich) nach der Veröffentlichung durch C3S auch am DKRZ aktualisiert. Dieser Service ist nur durch die langfristige Unterstützung des WLA möglich. Auf dem DKRZ-Supercomputer Levante sind die Daten in /pool/data/ERA5 zu finden; zudem sind die ERA5-Daten über einen intake-Katalog zugänglich. Weitere Informationen: [www.dkrz.de/de/ERA5\\_auf\\_Levante/](http://www.dkrz.de/de/ERA5_auf_Levante/)

## ISC'23: Levante auf Platz 60 der TOP500-Liste

Zum Auftakt der ISC High Performance in Hamburg wurde im Mai 2023 die neue Top500-Liste der leistungsstärksten HPC-Systeme veröffentlicht, auf der Levante Rang 60 einnimmt. Im Vergleich zum November 2022 gab es wenige Änderungen: Die ersten zehn Platzierungen blieben unverändert. Das „Frontier“-System am Oak Ridge National Laboratory/USA führt die Liste unangefochten an, als schnellstes europäisches System bleibt LUMI am CSC/Finnland auf Platz 3. Bei den deutschen Rechnern dominieren die drei Großzentren des Gauss Centre for Supercomputer. JUWELS-Booster in Jülich ist das leistungsstärkste deutsche HPC-System. Der DKRZ-Rechner Levante reiht sich auf Platz 4 in Deutschland ein.

Während des Konferenzprogramms der ISC23 tauschten sich die über 3.100 Teilnehmer:innen über neue HPC-Entwicklungen aus. Das DKRZ beteiligte sich an der Konferenz durch Beiträge in der DDN-Usergroup und in der Postersession. Parallel dazu präsentierte das DKRZ – als einer von 150 Ausstellern – die neuesten sturmauflösenden Klimavisualisierungen. Levante ist derzeit der einzige Supercomputer in Europa, auf dem das vollständig gekoppelte globale ICON-Atmosphäre-Ozean-Modell in einer Auflösung von 1,2 km berechnet werden kann. Weitere Informationen: [www.dkrz.de/de/isc23-top500/](http://www.dkrz.de/de/isc23-top500/)



## Neues vom WLA

Der Wissenschaftlichen Lenkungsausschuss (WLA) bekommt in Kürze eine neue Geschäftsordnung. Demnach wird der WLA um je ein Mitglied aus dem Kreis der Gesellschafter und aus der Klimaforschungsgemeinschaft erweitert, um den Arbeitsaufwand für die Begutachtung der Rechenzeitanträge auf mehr Schultern zu verteilen. Bei der 45. WLA-Sitzung am 26. Mai 2023 wurden als zusätzliches WLA-Mitglied, das rotierend von den Gesellschaftern gestellt wird, Dr. Sebastian Wagner (Hereon) und als weiteren Vertreter aus der Klimaforschungsgemeinschaft Prof. Arne Biastoch (Geomar) berufen. Für das Alfred-Wegener-Institut tritt Dr. Helge Goessling die Nachfolge von Dr. Martin Werner an. An dieser Stelle dankt das DKRZ dem Ausscheidenden für sein Engagement und freut sich auf die Zusammenarbeit mit dem neu zusammengesetzten Ausschuss. Weitere Informationen: [www.dkrz.de/de/about/organisation/wla/](http://www.dkrz.de/de/about/organisation/wla/)

## In eigener Sache: Offene Stellenanzeigen am DKRZ

Wollen Sie Teil des DKRZ-Teams zu werden? Sowohl im Betrieb des Rechenzentrums als auch in der Zusammenarbeit mit Klima- und Erdsystemwissenschaftler:innen ergeben sich ständig neue, spannende und interdisziplinäre Herausforderungen, für die das DKRZ kompetente Verstärkung sucht. Momentan offene Stellen:

- [Application Consultant and Developer for Cloud-based Storage Systems](#)
- [Director of the Earth System Modelling and Observations IPO](#)
- [Research Software Engineer for HPC Applications](#)
- [Software Engineer for Energy-Efficient HPC](#)
- [Research Associates and Scientific Programmers](#)
- [IT-System- and Network Administrator](#)

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbungen. Weitere Informationen zu Stellenangeboten am DKRZ: [www.dkrz.de/de/about/stellenangebote](http://www.dkrz.de/de/about/stellenangebote)

### 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, Juni 2023 – DKRZ