



## ISC'22: Levante auf Platz 76 der TOP500-Liste

Der neue DKRZ-Supercomputer Levante platziert sich auf der aktuellen TOP500-Liste der leistungsstärksten HPC-Systeme auf Rang 76 und reiht sich deutschlandweit als achtstärkstes System ein. Die neue Liste wurde auf der Internationalen Supercomputing Conference (ISC'22) am 30. Mai 2022 in Hamburg veröffentlicht. Darüber hinaus bot die ISC'22 unter dem Motto #TransformingTheFuture den 3000 Teilnehmenden die Möglichkeit zum internationalen Austausch über die wichtigsten Entwicklungen beim HPC, Maschinellen Lernen und der Datenanalyse. Parallel dazu präsentierten sich 137 Aussteller auf der ISC, darunter das DKRZ als Teil des deutschen HPC-Dorfes. Besuchermagnet am DKRZ-Stand waren die sturmauflösenden globalen Klimavisualisierungen, die auf dem Klimaglobus und einem Touchtisch präsentiert wurden. Interessierte Teilnehmer:innen konnten auch das neue HPC-System Levante besichtigen. Am Gauß-Allianz-Stand stellte Dr. Panagiotis Adamidis vor, wie das Klimamodell ICON für Exascale-Rechner mit heterogener Architektur aus CPUs/GPUs angepasst wird. Bei der Birds of a Feather Session "LUSTRE in HPC, AI and Big Data: Widening Scope, New Features and Roadmap" beteiligten sich Carsten Beyer und Prof. Thomas Ludwig als Sprecher an der Diskussionsrunde. Weitere Informationen: [www.dkrz.de/de/ISC22/](http://www.dkrz.de/de/ISC22/)

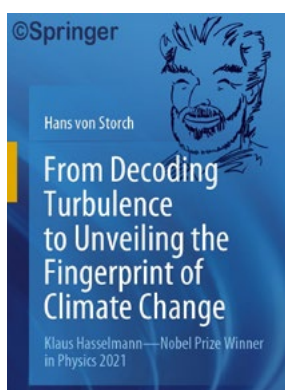
## DKRZ-Jahrbuch 2020-2021 erschienen

Die fünfte Ausgabe des DKRZ-Jahrbuches für die Jahre 2020-2021 ist im Juni 2022 erschienen und zeigt einen Querschnitt der Arbeit am DKRZ: Es fasst die Ergebnisse wichtiger abgeschlossener Projekte zusammen und beleuchtet den Status laufender sowie neuer Projekte. Im Fokus des neuen 79 Seiten starken Jahrbuches steht neben dem Generationswechsel der Hochleistungsrechner für Erdsystemforschung von "Mistral" (HLRE-3) auf "Levante" (HLRE-4) vor allem der Physiknobelpreis für Klaus Hasselmann, der 1987 einer der Gründungsdirektoren des DKRZ war. Das auf Deutsch verfasste Jahrbuch ist auf der DKRZ-Webseite zum Download verfügbar [www.dkrz.de/de/kommunikation/pub/dkrz-jahrbuch/](http://www.dkrz.de/de/kommunikation/pub/dkrz-jahrbuch/).



## Wechsel im Vorstand des Wissenschaftlichen Lenkungsausschuss (WLA)

Der WLA wählte bei seiner 43. Sitzung, die am 31. Mai 2022 im hybriden Format am DKRZ und online stattfand, eine neue Leitung: Dr. Frauke Feser (Hereon) übernimmt den Vorsitz von Robert Sausen (DLR). Als neuer Stellvertreter wurde Uwe Ulbrich (FU Berlin) gewählt. Für die Universität Hamburg tritt Juan Pedro Melado die Nachfolge von Detlef Stammer an. Die Nachbesetzung der Vertreter:innen der Klimaforschungsgemeinschaft steht noch aus. An dieser Stelle spricht das DKRZ den Ausscheidenden vielen Dank für die langjährige Arbeit aus und freut sich auf eine weitere erfolgreiche Zusammenarbeit mit den mit dem neu zusammengesetzten Ausschuss.



## Neues Buch zu Klaus Hasselmann erschienen

Vor kurzem erschien beim Springer-Verlag das Buch „From decoding turbulence to unveiling the fingerprint of climate change: Klaus Hasselmann – Nobel Prize Winner in Physics 2021“. Das von Prof. Hans von Storch konzipierte Buch, zu dem zahlreiche Wissenschaftler:innen und Wegbegleiter:innen zugearbeitet haben, widmet sich den Schlüsselementen von Klaus Hasselmanns Arbeit und ihrer Bedeutung für die Klimawissenschaft, fasst Originalartikel zusammen und bringt sie in einen heutigen Kontext. Hasselmann war Gründungsdirektor des DKRZ und des Max-Planck-Instituts für Meteorologie (MPI-M) in Hamburg, die er beide zu Institutionen mit weltweitem Ruf führte. Die Online-Version des Buches ist dank des MPI-Ms frei verfügbar. Weitere Informationen: [www.dkrz.de/de/Buch\\_KH/](http://www.dkrz.de/de/Buch_KH/)

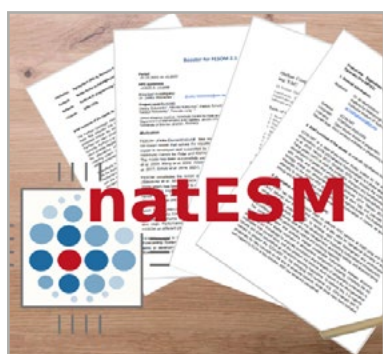
## DKRZ-Beiträge zur EGU2022

Vom 23. bis 27. Mai 2022 fand die jährliche Generalversammlung der European Geosciences Union (EGU22) zum ersten Mal vollständig in einem hybriden Format statt. Über 7.300 Wissenschaftler:innen aus 89 Ländern nahmen

dabei vor Ort in Wien teil, begleitet von über weiteren 7.000 virtuellen Teilnehmenden aus 116 Ländern. Das DKRZ-Team war mit zahlreichen Vorträgen an den über 12.000 Präsentationen beteiligt und leitete einige der etwa 800 Sessions. Außerdem konnte Dr. Christopher Kadow vom DKRZ seinen „Outstanding Early Career Scientists Award“ der EGU im Bereich Informatik der Erdsystem- und Weltraumwissenschaften in Empfang nehmen. Weitere Informationen: [www.dkrz.de/de/EGU22/](http://www.dkrz.de/de/EGU22/)

## Präsentation und Hands-On-Workshop zu ESM-Tools

Am 20. und 21. April 2022 bot das DKRZ einen Workshop rund um die ESM-Tools an. Die Software ESM-Tools wurde entwickelt, um die Modellinfrastruktur zu vereinheitlichen und einen gemeinsamen Rahmen für das Herunterladen, Kompilieren und Ausführen von gekoppelten bzw. eigenständigen Erdsystemmodellen zu schaffen. Die 16 Teilnehmenden probierten nach der Einführung die Werkzeuge aus und begannen mit den Entwicklern:innen, die Modelle PISM und VILMA in den Tools zu etablieren. Mit Unterstützung des DKRZ-Teams wurden bestehende Modelle für Levante angepasst, so dass diese das neue HPC-System bestmöglich ausnutzen. Weitere Informationen: [www.dkrz.de/de/ESM-tool-WS/](http://www.dkrz.de/de/ESM-tool-WS/)



## natESM-Projekt bietet Modellierungsunterstützung

Im Rahmen der deutschen Erdsystemmodellierungsstrategie startete im November 2021 ein über das Projekt natESM finanziertes nationales Support-Team, das die Entwicklung von Klimamodellen bei technisch orientierten Fragen unterstützt. DKRZ und JSC bieten dabei eine gemeinsame Softwareentwicklung von ESM-Komponenten auf HPC-Systemen an. Aus den dreizehn bis Februar 2022 eingegangenen Anträgen wurden zunächst vier ausgewählt; darunter für die Anpassung der Klimamodelle ICON-ART, mHM-ICON-YAC, FESOM und ParFLOW. Je nach Art und Schwierigkeitsgrad der Anfragen unterscheidet das Support-Team zwischen kurzen Beratungstätigkeiten mit einer Dauer von weniger als einem Monat und detaillierter Beratung inklusive Programmierleistungen mit Laufzeiten von bis zu 6 Monaten. Im Laufe des Jahres wird es weitere Auswahlverfahren geben. Weitere Informationen: [www.dkrz.de/de/natESM-sprints/](http://www.dkrz.de/de/natESM-sprints/)

## Prominente Besuche am DKRZ

Nach einer fast zweijährigen Präsenzpause bietet das DKRZ seit Frühjahr wieder vermehrt die beliebten Besucherführungen an. Zu den prominentesten Gästen der vergangenen Monate gehören die HamburgAmbassadors, die am 3. Mai 2022 bei ihrem Jahrestreffen zusammen mit Hamburgs Zweiter Bürgermeisterin und Wissenschaftssenatorin Katharina Fegebank das Centrum für Erdsystemforschung und Nachhaltigkeit (CEN), das MPI-M und DKRZ besuchten. Am 21. Juni 2022 informierten sich Vertreter:innen der Bayerischen Staatskanzlei über CLICCS/CEN und das DKRZ. Am 17. August 2022 folgt ein Besuch des klimapolitischen Sprechers Olaf in der Beek und weiteren Abgeordnet:innen der FDP-Fraktion aus dem Bundestag.



## Ausstellungseröffnung

Die Vernissage zur Ausstellung „Umwelt im Ökologiediskurs: Schöne... neue Welt – unsere Erde aus dem Gleichgewicht“ mit Bildern von H.J. Gottschalk lockte am 14. Juni 2022 etwa zwanzig Kunstinteressierte ins DKRZ. Die Bilder wurden für die 14. Klimawoche Hamburg gemeinsam mit dem Kulturaustausch Hamburg-Übersee e.V. und der Galerie KAM zusammengestellt und sind bis zum 31. August 2023 im DKRZ-Foyer zu sehen. Weitere Informationen: [www.dkrz.de/de/klimabilder2022/](http://www.dkrz.de/de/klimabilder2022/)

## Online-Girls' Day: Einblicke in die Klimaforschung

Am 28. April 2022 luden das MPI-M, DKRZ und die Universität Hamburg neunzehn Schülerinnen zum Online-Girls' Day ein, um ihnen Einblicke in die Arbeit einer Klimaforscherin zu geben. Dabei erklärte Jana Meyer, warum Klimamodelle auf die DKRZ-Supercomputer und Datenarchive angewiesen sind. Dr. Angelika Heil vom DKRZ führte gemeinsam mit den Mädchen über einen Web-Browser kleine vorgefertigte Programme auf dem Supercomputer aus, um interaktiv die globale Bedeutung von Waldbränden anhand von Satellitendaten zu erkunden.

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 2022 – DKRZ