

## ZIH-Info

Nr. 160 • Juni 2022

### Fortsetzung der Zusammenarbeit mit dem DLR

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR) und das ZIH haben ihre Kooperation zum Hochleistungsrechnen (HPC) um fünf weitere Jahre verlängert. Die 2018 begonnene vertrauensvolle Zusammenarbeit umfasst zum einen den Betrieb eines der beiden großen, zentralen HPC-Systeme für den gesamten DLR-Verbund sowie zum anderen begleitende Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zu aktuellen Herausforderungen bei der Nutzung des HPC-Systems mit dem Dresdner DLR-Institut für Softwaremethoden zur Produkt-Virtualisierung. Beide Kooperationsverträge wurden verlängert sowie durch eine Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen (GWDG) und der Universität Göttingen erweitert, die seit Mitte 2021 den zweiten großen DLR-Hochleistungsrechner betreiben. Dies entspricht dem ursprünglichen Plan, die DLR-Hochleistungsrechner und -Speicher an zwei zentralen Standorten zu betreiben. (Kontakt: Dr. Andreas Knüpfer, Tel.: HA -38323)

### Freigabe Zoom und BigBlueButton

Die beiden Videokonferenzdienste Zoom und BigBlueButton (BBB) stehen ab sofort für alle Angehörigen der TU Dresden zur Verfügung. Neben den Mitarbeitenden, können nun auch Studierende und Gäste diese Dienste nutzen. Während BBB auch mit Funktionslogins genutzt werden kann, ist dies bei Zoom aufgrund der Lizenzbedingungen ausschließlich mit persönlichem Login zulässig. Weitere Informationen und Zugänge zu den an der TU Dresden verfügbaren Videokonferenzdiensten: <https://tu-dresden.de/zih/dienste/videokonferenz>. (Kontakt: [servicedesk@tu-dresden.de](mailto:servicedesk@tu-dresden.de), Tel: HA -40000)

### Neue Self-Service-Angebote

Im neuen Self-Service-Portal wurden aktuell weitere Angebote bereitgestellt: Mit dem OpenVPN-Profil-Generator wurde ein neues Service-Angebot umgesetzt. Nutzer:innen können nun individuell auf ihre Anforderungen angepasste Profil-Dateien erzeugen und in ihrem OpenVPN-Programm hinterlegen und vor der Einwahl ins VPN der TU Dresden das zur Situation passende Profil auswählen. Zudem wurde das

Formular zum Backup-Dienst überarbeitet und mit einem erhöhten Automatisierungsgrad in das neue Self-Service-Portal überführt: Von der Beantragung bis zur Bereitstellung des Zugangs ist damit kein manueller Eingriff durch das ZIH mehr erforderlich. Das Entwicklungsteam arbeitet kontinuierlich an der Optimierung bestehender Funktionen, wie die Sortierung in der Gastverwaltung, und bewertet eingehendes Feedback, um weitere Anforderungen abzuleiten. Self-Service-Portal: <https://selfservice.tu-dresden.de> (Kontakt: [servicedesk@tu-dresden.de](mailto:servicedesk@tu-dresden.de), Tel: HA -40000)

### Datenmanagementplanung als sächsischer Service

Datenmanagementplanung (DMP) ist die Basis eines professionellen Forschungsdatenmanagements. Daher erwarten Fördermittelgeber für Projektanträge inzwischen häufig Angaben zum Umgang mit Forschungsdaten bzw. Datenmanagementpläne. Um dem Unterstützungsbedarf der Forschenden gerecht zu werden, adressiert das aktuelle Projekt SaxFDM-DMP im Rahmen des Netzwerks SaxFDM nun ein sachsenweites Beratungs- und Serviceangebot zur Datenmanagementplanung. Übergreifendes Ziel sind Lösungen, die den sächsischen Einrichtungen die Datenmanagementplanung wirksam erleichtern. Aufbauend auf der Analyse und Evaluation der bisherigen Beratungspraxis in SaxFDM-Einrichtungen wird dafür ein Unterstützungsangebot konzipiert, das die unterschiedlichen Gegebenheiten und Bedarfe berücksichtigt, um eine gemeinsame Handreichung für alle SaxFDM-Partner abzuleiten. Ein zweiter Baustein des Projektes ist es, zu bewerten, wie DMP-Unterstützung wirksam skaliert werden kann. Dies umfasst die Anforderungsanalyse, die Recherche und Bewertung von DMP-Werkzeugen und die Prüfung möglicher Automatisierungen im Prozess der Bearbeitung von DMP-Beratungsanfragen ebenso wie die Bereitstellung entsprechender Vorlagen, Textbausteine und Hinweise. Schließlich wird auf organisatorischer Ebene geprüft, inwiefern ein DMP-Serviceangebot im Rahmen von SaxFDM zukünftig betrieben werden kann. Dafür wird ein Betriebsmodell erarbeitet, das geeignete Service-Workflows sowie gemeinsame Standards beinhaltet, wobei mögliche Lösungen für eine einrichtungsübergreifen-

de Organisation der Bearbeitung von DMP-Anfragen entworfen werden. Das ZIH ist für die IT-Aufgaben im zweiten Projektbaustein verantwortlich. (Kontakt: Dr. Ralph Müller-Pfefferkorn, Tel.: HA -39280)

### Stipendien im Nationalen Hochleistungsrechnen

Der NHR-Verein wird in Kürze die zweite Ausschreibung für dreijährige Promotionsstipendien veröffentlichen. Interessierte können sich mit Forschungsthemen bewerben, die in enger Verbindung zum Hochleistungsrechnen (HPC) stehen. Dies umfasst sowohl methodenwissenschaftliche Themen aus der Informatik zur Weiterentwicklung des Hochleistungsrechnens mit all seinen Facetten wie auch anwendungswissenschaftliche Themen, die stark vom HPC-Einsatz abhängen. Die Stipendiat:innen werden an einem der NHR-Zentren mit passenden Schwerpunktthema betreut. Das ZIH, als NHR-Zentrum der TU Dresden, bietet die Themenfelder 1) Software Tools for Parallel Performance Analysis and Optimization, 2) Task Parallel Programming Models, 3) Data-Driven HPC Workflows, 4) Machine Learning, 5) Energy Efficient Computing und 6) Machine Learning for Research Data Management an. Bewerber:innen können in diesen Themenfeldern ein konkretes Projekt vorschlagen. Für Vorabinformationen und Beratung zu einer Bewerbung stehen wir im Vorfeld gern zur Verfügung. Die NHR-Ausschreibung für die Graduate School wird zum 1. Juli unter <https://www.nhr-verein.de/> veröffentlicht. (Kontakt: Dr. Andreas Knüpfer, Tel.: HA -38323)

### Neuer Masterstudiengang „Physics of Life“

Im Wintersemester 2022/2023 startet der internationale Masterstudiengang „Physics of Life“ an der TU Dresden. Der Studiengang vermittelt moderne Methoden zur Lösung zentraler Fragestellungen an der Schnittstelle von Physik und Lebenswissenschaften. Das Angebot richtet sich an interessierte Studierende mit einer Grundausbildung in angewandter Mathematik, Physik oder Biologie. Die Rekrutierung der ersten Studierenden hat soeben begonnen. Das ZIH beteiligt sich mit Vorlesungen und Seminaren im Bereich Mathematical Biology. (Kontakt: Prof. Dr. Andreas Deutsch, Tel.: HA -31943)

### ZIH-Kolloquium

Am Donnerstag, den 2. Juni, um 15:30 Uhr findet im Willers-Bau A 317 das nächste ZIH-Kolloquium mit Dr. Klemens Barfus und Dr. Ronald Queck (Institut für Hydrologie and Meteorologie, TU Dresden) zum Thema „Modelling across scales – application of HPC

to meteorological and climatological problems“ statt. Weitere Informationen: <https://tu-dresden.de/zih/kolloquium> (Kontakt: Hartmut Mix, HA: -38479)

### Lange Nacht der Wissenschaften am 8. Juli 2022

Zur „Langen Nacht der Wissenschaften“ wird das ZIH wieder seine Forschung und sein Rechenzentrum vorstellen. Im Andreas-Pfitzmann-Bau beteiligt es sich mit den Vorträgen: „Mathematik der Pandemie: Was uns mathematische Modelle sagen können“ (Prof. Dr. A. Deutsch, 19:00 Uhr) und „Digitalisierung: Herausforderungen für Forschung, Wissenschaft und Gesellschaft“ (Prof. Dr. W. E. Nagel, 20:00 Uhr) in der Fakultät Informatik. Im Rechenzentrum (LZR) finden ab 17:30 Uhr halbstündlich Führungen mit Besichtigung der Hochleistungsrechner statt. (Kontakt: Jana Pinske, Tel.: -37587)

### Sommerschule des ScaDS.AI Dresden/Leipzig

Das KI-Kompetenzzentrum ScaDS.AI Dresden/Leipzig lädt vom 11. bis 15. Juli 2022 zur achten internationalen Sommerschule ein. International anerkannte Sprecher:innen geben hier im Radisson Blu Hotel in Leipzig spannende Einblicke in verschiedene Forschungsbereiche rund um Künstliche Intelligenz (AI). Der thematische Fokus liegt in diesem Jahr auf den Forschungsfeldern 1) AI and Data Integration, 2) Natural Language Processing and AI, 3) Privacy and trustworthy AI, 4) AI in Medicine and Life Science und 5) AI in Earth and Environmental Sciences. Die Sommerschule richtet sich an Studierende, Doktorand:innen sowie Interessierte aus Wissenschaft und Praxis, die in diesen Bereichen tätig sind oder ihre Kenntnisse vertiefen möchten. Eine Anmeldung ist bis zum 15. Juni 2022 möglich. Weitere Informationen: <https://scads.ai/education/summer-schools/scads-ai-summer-school-2022/> (Kontakt: Dr. René Jäkel, Tel.: HA -42331)

### Veranstaltungen (Online-Kurse)

- 02.06.2022, 9:20–10:50 Uhr: OPAL-Basiskurs
- 08.06.2022, 8:30–17:00 Uhr: NVIDIA-Workshop (NHR-Workshop)
- 10.06.2022, 9:00–16:00 Uhr: HPC-Cluster-Administration mit xCAT (NHR-Training)
- 16.06.2022, 9:20–10:50 Uhr: ONYX-Basiskurs
- 23.06.2022, 9:20–10:50 Uhr: OPAL-Aufbaukurs
- 30.06.2022, 9:20–10:50 Uhr: ONYX-Aufbaukurs

<https://tu-dresden.de/zih/veranstaltungen>

Redaktion: Jacqueline Papperitz