

## ZIH-Info

Nr. 154 • Oktober 2021

### Upgrade des ZIH-Rechenzentrumsnetzwerks

Das ZIH setzt im Rechenzentrum eine Software-Defined-Network-Lösung auf Basis von Cisco ACI (Application Centric Infrastructure) ein. An jedem Standort läuft eine eigenständige ACI-Fabric bestehend aus Switches, Fabric-Controllern sowie weiteren Geräten wie Firewalls und Virtualisierungsservern. Die Software der Switches und Controller muss regelmäßig zur Fehlerbehebung, für neue und erweiterte Funktionen sowie für die Unterstützung neuer Switch-Hardware aktualisiert werden. Aufgrund der engen Integration von ACI-Fabric und Virtualisierungsinfrastruktur steht für die detaillierte Funktionsprüfung eine ACI-Test-Fabric aus bereits ersetzten/ausgerangierten Komponenten zur Verfügung. Zwischen Mai und Juli wurde ein Upgrade auf die aktuelle Long-Term-Stable-Version durchgeführt – zunächst auf dem Testsystem, dann am Zweitstandort im Trefftz-Bau und schließlich am Erststandort im LZR. Alle Arbeiten fanden am späten Nachmittag bzw. abends statt, um Einschränkungen für die Universitätsangehörigen der TU Dresden zu minimieren; für zusätzliche Sicherheit wurde das SAP-System für die Aktualisierung der Switches, an welche die SAP-Server angeschlossen sind, durch die IT-Kollegen der ZUV abgeschaltet. Das Upgrade erfolgte für alle angeschlossenen Server und Dienste unterbrechungs- und störungsfrei. (Kontakt: Andreas Weigand, HA: 35380)

### ZIH im NHR-Verein

Acht von Bund und Ländern geförderte Rechenzentren von Hochschulen bzw. Hochschulverbänden, darunter das ZIH, haben sich im August im Verein für Nationales Hochleistungsrechnen – NHR-Verein e.V. zusammengeschlossen, um ihre Aktivitäten zu koordinieren, Rechenkapazitäten deutschlandweit zu vergeben und ihre fachlichen und methodischen Stärken weiterzuentwickeln. Bund und Länder begegnen damit der wachsenden Nachfrage nach wissenschaftlichem Rechnen sowie den Anforderungen einer zunehmend digitalisierten Wissenschaft. Forschende an Hoch-

schulen sollen deutschlandweit standortunabhängig und bedarfsgerecht auf die für ihre Forschung benötigte Rechenkapazität zugreifen können. Der ZIH-Fokus als NHR-Zentrum liegt auf dem datengetriebenen Hochleistungsrechnen sowie auf der Hochleistungsdatenanalyse, um insbesondere den aktuellen Herausforderungen an skalierbare Rechnersysteme aus Data-Analytics- und Big-Data-Anwendungsfeldern durch innovative Rechnerarchitekturen zu begegnen und klassisches HPC mit einem datenorientierten Ansatz ergänzen. Im Anwendungsbereich liegen die Schwerpunkte auf den Lebenswissenschaften und der Erdsystemwissenschaft. Unterstützung erfolgt hier sowohl bei klassischen HPC-Aufgaben (parallele Simulationen und gekoppelte Codes), als auch bei besonders datenintensiven HPC-Aufgaben sowie bei der Datenanalyse mit Big-Data- und KI-Methoden. Weitere Informationen: <https://tu-dresden.de/zih/hochleistungsrechnen/nhr-center>. (Kontakt: Dr. Andreas Knüpfer, HA: 38323)

### Lizenzen Office 365

Beschäftigte der TU Dresden können im Self-Service-Portal des ZIH unter [https://selfservice.zih.tu-dresden.de/l/index.php/office\\_365\\_license](https://selfservice.zih.tu-dresden.de/l/index.php/office_365_license) eine Office-365-Lizenz beziehen. Die Authentifizierung erfolgt über Shibboleth. Mit den im Landesvertrag für Microsoft-Lizenzen bereitgestellten A3-Lizenzen (<https://microsoft.com/de-de/microsoft-365/academic/compare-office-365-education-plans>) können die Berechtigten Office auf bis zu fünf Geräten nutzen. Vorerst befristet für die Pandemiesituation bis zum Ende des Sommersemesters 2022 steht auch Microsoft Teams als Arbeitsplattform zur Verfügung. Hierfür besteht für TUD-Angehörige über eine „Opt-In-Funktion“ Wahlfreiheit zur Nutzung. Die ebenfalls verfügbaren Cloud-Dienste werden zur Nutzung nicht empfohlen. Bitte beachten Sie, dass in der Microsoft-Cloud keine dienstlichen Daten gespeichert werden sollten. Insbesondere ist dies für personenbezogene Daten untersagt. (Kontakt: [servicedesk@tu-dresden.de](mailto:servicedesk@tu-dresden.de), HA: 40000)

### Permanente BigBlueButton-Räume

Ab sofort können unter <https://bbb.tu-dresden.de> feste Räume für BBB-Sitzungen definiert werden. Die maximal zulässige Teilnehmerzahl ist 50. Die Räume sind individuell konfigurierbar; so lassen sich beispielsweise ein Warteraum mit individueller Einlassprüfung aktivieren, ein Zugangscode setzen oder eine Präsentation zuweisen. Die Raumverwaltung kann mit anderen Nutzenden geteilt werden; Voraussetzung ist, dass diese sich mindestens einmal am System angemeldet haben. (Kontakt: [servicesdesk@tu-dresden.de](mailto:servicesdesk@tu-dresden.de), HA: 40000)

### Kontaktstelle Forschungsdaten Reloaded

„Kein Backup, kein Mitleid“? Um den Forschenden unserer Alma Mater diese Erkenntnis zu ersparen, berät das Team der Kontaktstelle Forschungsdaten bereits seit 2017 zum Thema Forschungsdatenmanagement. Backup ist Teil eines systematischen Datenmanagements und damit Teil der guten wissenschaftlichen Praxis. Das Team entwickelt maßgeschneiderte Datenmanagement-Konzepte, bietet Weiterbildungen an, baut technische Lösungen, schreibt Datenmanagementpläne – um die wichtigsten Aufgaben zu nennen. In den zweieinhalb Jahren ihres Bestehens wurden durch die Kontaktstelle mehr als 440 Beratungstermine durchgeführt. Die Universitätsleitung hat den Service nun als unverzichtbare Grundaufgabe für die Forschung eingestuft und verstetigt. DRESDEN-concept finanziert zudem seit August eine Personalstelle, um die Unterstützung über die TU Dresden hinaus auch für die DRESDEN-concept-Partner anzubieten. (Kontakt: Dr. Ralph Müller-Pfefferkorn, HA: 39280)

### Digitale Prüfungen im Sommersemester 2021

Pandemiebedingt wurden an der TU Dresden bereits das dritte Semester in Folge digitale Prüfungen von zu Hause aus mit studentischen Endgeräten durchgeführt. Im vergangenen Sommersemester war diese Prüfungsform an der TU Dresden für alle Prüfungen mit mehr als 100 Teilnehmenden verpflichtend, was in in den vier Wochen der Kernprüfungszeit 123 Prüfungen betraf. Weitere 312 Prüfungen wurden mit bis zu 100 Teilnehmenden durchgeführt. An diesen 435 digitalen Prüfungen nahmen über 41.000 Studierende über die Prüfungsplattformen OPAL Exam I-III teil. Die Lehrenden wurden in Form von Beratungen, technischem Vorab-Check und Notfallbereitschaft von den

E-Learning-Mitarbeiter:innen des ZiLL und des ZIH unterstützt. (Kontakt: [elarning@tu-dresden.de](mailto:elarning@tu-dresden.de), HA: 34942)

### E-Teaching-Day – Blick zurück nach vorn

Das Zentrum für interdisziplinäres Lernen und Lehren (ZiLL) gestaltet gemeinsam mit dem Center for Open Digital Innovation and Participation (CODIP, ehem. Medienzentrum) und dem Arbeitskreis E Learning den 4. E-Teaching Day an der TU Dresden. Alle an der (digitalen) Hochschullehre Interessierten sind herzlich eingeladen, am 3. November, von 12:45 bis 18:30 Uhr an den verschiedenen Formaten teilzunehmen. Programm und Anmeldung: <https://tu-dresden.de/zill/e-learning/e-teaching-day>.

### Neuer Newsletter „E-Learning@TUD“ des ZiLL

E-Learning ist inzwischen als wichtiger Bestandteil der Hochschullehre nicht mehr weg-zudenken. Deshalb informiert das ZiLL im Newsletter E-Learning@TUD über aktuelle Entwicklungen aus dem Bereich digitales Lernen und Lehren. Neben Informationen zu Weiterbildungen, Beratungen und Fördermöglichkeiten werden neue Funktionen der E-Learning-Tools der TU Dresden vorgestellt, mediendidaktische Anregungen geboten und Praxistipps und -beispiele präsentiert. Weitere Informationen und Anmeldung: <https://tu-dresden.de/zill/e-learning/newsletter>.

### Veranstaltungen

- 14.10.2021, 9:20 –10:50 Uhr: OPAL-Basiskurs
- 26.10.2021, 9:00 –14:00 Uhr: NHR-Kurs / Einführung in parallele I/O und verteilte Dateisysteme
- 28.10.2021, 9:20 –10:50 Uhr: ONYX-Basiskurs
- 04.11.2021, 9:20 –10:50 Uhr: OPAL-Aufbaukurs

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

Redaktion: Corina Weissbach, Jacqueline Papperitz