

ZIH-Info

Nr. 153 • August/September 2021

Gründung des CIDS der TU Dresden

Mit der Gründung des Center for Interdisciplinary Digital Sciences (CIDS) durch das Rektorat der TU Dresden am 20.7.2021 hat Digitalisierung – als verbindendes Element aller Forschungs- und Lehrbereiche sowie als zentrales Schlüsselthema auch für die im Rahmen der Exzellenzstrategie definierten interdisziplinären Forschungsschwerpunkte der TU Dresden – nun auch eine institutionelle Basis. Die CIDS-Gründung als Zentrum für digitale Wissenschaften mit Schnittstellen in alle Bereiche der Universität über den gesamten Campus hinweg ist ein strategischer Schritt, um die disziplinübergreifende Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen rund um Digitalisierung, Hochleistungsrechnen, Daten, Modellierung und Simulation, Künstliche Intelligenz, Wissensextraktion und -vermittlung sowie zahlreiche weitere verbundene Themen, konzentriert und koordiniert zu adressieren. Als CIDS-Gründungsdirektor wurde der Leiter des ZIH, Prof. Dr. Wolfgang E. Nagel, eingesetzt. Das ZIH ist als eines der sieben geplanten CIDS-Departments ein wichtiger Knoten für die innovative Methodenentwicklung im Themenfeld HPC, Data Analytics und Künstliche Intelligenz in direkter Synergie mit ScaDS.AI. Als zentraler IT-Provider der TU Dresden entwickelt und stützt das ZIH die Digitalisierung im Campus nachhaltig und schafft mit kontinuierlicher Modernisierung und Weiterentwicklung der IT-Dienste wesentliche Grundlagen für die Arbeitsfähigkeit und die digitale Souveränität der TU Dresden. (Kontakt: Prof. Dr. Lars Bernard, CDIO der TUD)

Black-Building-Test im LZR

Am 5.10. wird im Rechenzentrum des Lehmann-Zentrums (LZR) ein Black-Building-Test durchgeführt. Dafür wird die Mittelspannungseinspeisung unterbrochen und somit ein kompletter Stromausfall simuliert. Dieser Test soll prüfen und sicherstellen, dass die Komponenten der unterbrechungsfreien Stromversorgung wie vorgesehen den Stromausfall überbrücken und

beispielsweise auch alle wichtigen Kühlsysteme in Betrieb bleiben. Da die Systeme für das Hochleistungsrechnen nicht durch die Notstromversorgung gestützt werden, ist an diesem Tag eine vollständige Abschaltung erforderlich. Bei planmäßigem Verlauf des Black-Building-Test sind für alle anderen IT-Dienste des ZIH keine Ausfälle zu erwarten. Angesichts des erhöhten Risikos sind jedoch alle Fachgewerke der Betriebstechnik sowie die Verantwortlichen aller wichtigen IT-Systeme während des Tests im Einsatz, um bei Bedarf schnell auf unerwartete Probleme reagieren zu können. Zusätzlich findet am 4.10. ein vorbereitender Test statt. Die Administrator:innen von Rechnersystemen im LZR werden über die Details gesondert informiert. (Kontakt: Daniel Hackenberg Tel.: 32055)

BBB mit Greenlight

Das ZIH erprobt aktuell die Bereitstellung permanenter Räume für den Videokonferenzdienst BigBlueButton. Die Software Greenlight stellt ein entsprechendes Frontend zur Verfügung, das im August durch das ZIH installiert wird. Die Räume sind voraussichtlich mit jeweils bis zu 50 Personen nutzbar und werden nach einer Ersteinrichtung permanent verfügbar sein. Damit steht für virtuelle Seminare und regelmäßige Besprechungen eine wesentlich verbesserte Zugangsmöglichkeit zur Verfügung. Diese Räume können optional mit einer PIN abgesichert werden und verfügen zudem über einen Warteraum. (Kontakt: Christopher Mosch, HA: 40319)

BBB mit flexibleren Limits

Im aktuellen Buchungsportal für BBB-Videokonferenzen wird zur Sicherstellung der Funktionalität des ZIH-Dienstes und der guten Qualität jeder einzelnen Konferenz die Anzahl der Teilnehmenden abgefragt. Diese Angabe dient dafür, die Konferenzen ausgewogen über die Server zu verteilen, dass jeweils ausreichend Ressourcen zur Verfügung stehen. Ab sofort werden für alle BBB-Räume standardmäßig 10 Plätze zusätzlich zum angemeldeten Limit

bereit gestellt. Dies verschafft den Nutzenden bei Bedarf die Flexibilität, über die tatsächlich geplante Personenanzahl hinaus zu jedem Meeting dynamisch auch weiteren Personen den Zugang zu ermöglichen. (Kontakt: Christopher Mosch, HA: 40319)

Erneuerung CampusSachsen-Plattform

Die TU Dresden betreibt die Plattform für die Anmeldung der Studierenden für Microsoft Office 365 für alle Sächsischen Hochschulen. Da sich mit dem neuen Landesvertrag für Microsoft-Produkte die Verwaltungsstruktur im Active Directory von Microsoft ändert, wurde CampusSachsen durch das ZIH komplett überarbeitet. Die Lizenzen aus dem alten Landesvertrag können ab August nicht mehr verwendet werden, um installierte Office-Produkte weiter zu nutzen. Das ZIH überarbeitet dabei auch die vorhandenen Anleitungen für die Nutzung der Lizenzen. (Kontakt: Dr. Michael Kluge, HA: 34217)

Forschungsdaten in der NFDI: Intelligent und FAIR

FAIRmat, Text+, NFDI4Earth und NFDI4DataScience sind aktuelle Projekte, die am 2. Juli von der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) in einem mehrstufigen Wettbewerb der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) zur Förderung ausgewählt wurden. Die vier Projekte, an denen das ZIH und die Kontaktstelle Forschungsdaten der TU Dresden sich beteiligen, haben sich dem Thema Forschungsdaten und deren nationaler und globaler Nutzung verschrieben – intelligent, langfristig und strukturiert. Es geht um grundlegenden Infrastrukturen: Das Speichern und damit die Sicherstellung des (auch fachübergreifenden) Teilens und Findens sind in den jeweils unterschiedlichen Wissenschaftsbereichen und deren Kulturen zentrale Anliegen. In der NFDI sollen Daten aus der Forschung in Deutschland fachübergreifend und systematisch erschlossen, vernetzt und nachnutzbar zur Verfügung gestellt werden. Bund und Länder fördern den Aufbau über die nächsten 10 Jahre mit fast einer Milliarde Euro. FAIR steht im Forschungsdatenmanagement als Akronym für: auffindbar (Findable), zugänglich (Accessible), interoperabel (Interoperable) und wiederverwendbar (Re-purposable). Die TU Dresden ist an insgesamt neun der mittlerweile 19 geförderten NFDI-Konsortien beteiligt. Führend koordiniert sie NFDI4Earth. Sprecher dieses Konsortiums für die Erdsystemwissenschaften ist Prof. Lars Bernard, Geoinformatiker und CDIO der TU Dresden. (Kontakt: Dr. Ralph Müller-Pfefferkorn, HA: 39280)

ZIH-Kolloquien im August und September

- Am Donnerstag, den 26. August um 16:00 Uhr findet das nächste ZIH-Kolloquium statt. Hartmut Kaiser (Stellar Group, Louisiana State University, USA) wird in seinem Vortrag "Towards a standard C++ asynchronous programming model" über die Entwicklung neuer paralleler Programmiermodelle für moderne Computerarchitekturen sprechen.

- Am Donnerstag, den 23. September um 16:00 Uhr wird Herr Christian Trott (Sandia National Laboratories, Albuquerque, USA) unter dem Titel "The Many-core Revolution: An Eyewitness Account" über moderne Trends der Programmierung heterogener Exascale-Computersysteme und das Kokkos Ecosystem berichten.

Beide Veranstaltungen werden wieder als Online-Videokonferenzen durchgeführt. Die notwendigen Informationen zur Teilnahme an der Veranstaltung werden unter <https://tu-dresden.de/zih/kolloquium> bekanntgegeben.

Veranstaltungen

- 05.08.2021, 11:00 Uhr : "Temporale Graph Analyse", Christopher Rost und Kevin Gomez (ScaDS.AI/Living Lab – Interdisziplinäre Online-Vorlesungsreihe)
- 09.09.2021, 9:00-11:00 Uhr: Performanceanalyse von HPC-Anwendungen mit Pika (online NHR-Tutorial)
- 30.09.2021, 9:00-16:00 Uhr: Performanceanalyse von HPC-Anwendungen mit Vampir & Score-P (online NHR-Tools-Workshop)
- 30.09.2021, 9:20-10:50 Uhr: OPAL-Aufbaukurs (online)

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

Redaktion:

Corina Weissbach, Jacqueline Papperitz