

ZIH-Info

Nr. 149 • April 2021

Neue IT-Ordnung beschlossen

Am 18. Februar wurde vom Rektorat der TU Dresden die neue Ordnung für die informationstechnischen Einrichtungen und Dienste und zur Informationssicherheit der TU Dresden (IT-Ordnung) beschlossen. Sie gilt für die Nutzung der IT-Infrastruktur der TU Dresden. Gegenstand dieser Ordnung sind sowohl die Regelung der Nutzungsmöglichkeiten und Rechte als auch die verbindlich einzuhaltenden Pflichten der Nutzenden. Die grundlegende Änderung zur vorherigen Version bezieht sich auf die IT-Governance: Der Chief Officer Digitalisierung und Informationsmanagement (CDIO), der den ehemaligen (kollektiven) Chief Information Officer (CIO) im August 2020 mit Neuwahl des Rektorats abgelöst hat, wurde neu aufgenommen. Der CDIO, Prof. Lars Bernard, entwickelt Strategien für Digitalisierung in Lehre, Forschung und Verwaltung sowie für den verantwortungsvollen Umgang mit IT und zur Absicherung von IT-Ausstattung und IT-Administration. Informationen unter <https://tud.link/zwyl>. (Kontakt: SG 3.5 Informationssicherheit, HA: 32839)

OpenVPN feiert einjähriges Jubiläum

Vor einem Jahr hat das ZIH OpenVPN als zweites VPN-Standbein für den Zugang zum Campusnetz von daheim etabliert. Der Zugang ist immer dann zu verwenden, wenn sich Nutzende innerhalb des Campusnetzes bewegen möchten, als wären sie vor Ort im eduroam. Für Einwahlen in spezielle Netze, z. B. Instituts- oder Verwaltungsnetze, steht weiterhin Cisco AnyConnect zur Verfügung. (Kontakt: Service Desk, HA: 40000)

BigBlueButton – positives Image setzt sich durch

Videokonferenzsysteme sind seit nunmehr einem Jahr nicht mehr aus dem Arbeitsleben wegzudenken. Die TU Dresden stellt dafür unterschiedliche

Werkzeuge bereit. Für Treffen mit bis zu 100 Teilnehmenden ist BigBlueButton zu empfehlen, insbesondere da damit auch die Datenschutzanforderungen eingehalten werden. Nach anfänglichen Startschwierigkeiten läuft dieser Videokonferenzdienst sehr stabil. Das ZIH hat die zugrunde liegenden Ressourcen signifikant aufgestockt. Zu den bereitgestellten Features gehören u. a. die Nutzung von bis zu 16 Breakout-Räumen und des Whiteboards. Störungen eines Meetings können durch die Organisierenden unterbunden werden, indem Mikrofone und Kameras für alle Teilnehmenden blockiert werden. Außerdem gibt es in den FAQs zu diesem Dienst eine Vielzahl von Anleitungen (<https://tud.link/r0k5>); darunter auch Hinweise zu den Voraussetzungen, die seitens der Teilnehmenden im Hinblick auf die genutzte Hard- und Software sowie die Netzwerkeinstellungen für ein gutes Meeting-Erlebnis erforderlich sind. (Kontakt: Service Desk; HA: 40000)

Abschluss Projekt PRESTIGE

Im Mai 2021 endet nach drei Jahren das von Rolls-Royce Deutschland koordinierte Verbundvorhaben PRESTIGE, das sich der Weiterentwicklung, Anwendung und Validierung von innovativen multidisziplinären Simulations- und Entwurfsverfahren zur Verbesserung des fachübergreifenden Verständnisses von Triebwerkssystemen gewidmet hat. Im Rahmen des Luftfahrtforschungsprogramms des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie führte das Projekt Partner aus akademischer Forschung und Industrie zusammen. Ein Ziel war die numerische Simulation einer instationären Strömung durch einen vollständigen Triebwerksverdichter inklusive seiner stationären und rotierenden Komponenten. Die erforderliche feine Gitterauflösung führt zu Rechennetzen mit mehreren Milliarden Gitterknoten, die nur auf Supercomputern verarbeitet werden können. Das ZIH ist an zwei der sechs Arbeitspakete des Projektes beteiligt: an der Weiterentwicklung und Skalierung der Simulation durch „In-Situ“-Datenreduktions- und Visualisierungsmethoden sowie an der hochparallelen Performance-Analyse und Skalierbarkeitsverbesserung des

zugrundeliegenden CFD-Codes Hydra. Im Rahmen von PRESTIGE wurden massiv-parallele, hochgenaue Simulationen in Luftfahrttriebwerken durchgeführt und deren Herausforderungen identifiziert. Das Programm Hydra konnte erstmals bis ungefähr 10.000 CPU-Kerne skaliert werden. Nach Projektabschluss wird die Zusammenarbeit im neuen Projekt „Darwin“ im Rahmen des nationalen zivilen Luftfahrtforschungsprogramm „LuFo“ fortgesetzt. Informationen unter <https://tud.link/il2b>. (Kontakt: Rigel Alves, HA: 42418)

Ausbau der Kontaktstelle Forschungsdaten

Die Vielfalt von Forschungsdaten entspricht der Vielfalt unterschiedlicher wissenschaftlicher Disziplinen, Erkenntnisinteressen und Forschungsverfahren. Die langfristige Sicherung und Bereitstellung von Forschungsdaten leistet einen Beitrag zur Nachvollziehbarkeit und Qualität der wissenschaftlichen Arbeit und eröffnet Anschlussmöglichkeiten. Die Kontaktstelle Forschungsdaten, die seit 2017 Wissenschaftler:innen der TU Dresden erfolgreich beim Management ihrer Forschungsdaten unterstützt, soll nun regional für Beratung und Weiterbildung innerhalb des Netzwerkes DRESDEN-concept (DDc) ausgebaut werden. Im Rahmen des „DDc Science and Innovation Campus“ wird die Kontaktstelle Forschungsdaten dafür durch eine weitere DDc-finanzierte Personalstelle ausgestattet. Das zeigt, dass die wichtige Arbeit der Kontaktstelle auch außerhalb der TUD wahrgenommen und als erfolgreiches Modell für die Zukunft gesehen wird. (Kontakt: Dr. Ralph Müller-Pfefferkorn, HA: 39280)

Sommerschule „Mathematics of life“

In Kooperation mit dem European Bioinformatics Institute bietet das Morpheus-Team des ZIH den virtuellen Kurs „Spatial Models“ auf der Sommerschule „Mathematics of life“ vom 27. September bis 1. Oktober 2021 an. Das präsentierte Methodenspektrum reicht von genomweiten Netzwerkanalysen über Modellierung und Simulation bis zum Forschungsdatenmanagement mittels Modellbeschreibungsstandards. Die Kurssprache ist Englisch und die Anzahl der Teilnehmer:innen ist auf 30 beschränkt. Die Anmeldung ist vom 9. April bis 2. Juli 2021 über die Webseite <https://www.ebi.ac.uk/training/events/mathematics-life-virtual> möglich. (Kontakt: Dr. Lutz Bruschi, HA: 38553)

HPC-Statuskonferenz mit zwei TUD-Vorträgen

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung veranstaltet am 27. April mit der Gauß-Allianz und der Universität Göttingen eine Tagung zu aktuellen Entwicklungen im HPC. Das Programm stellt nationale und europäische Maßnahmen für die Weiterentwicklung sowie Highlights aus den nationalen Rechenzentren und Anwendungswissenschaften vor. Die TU Dresden ist auf der HPC-Statuskonferenz mit zwei Vorträgen vertreten: Während Prof. Nagel (ZIH) die Bedeutung von HPC auch für die KI-Kompetenzzentren herausstellen wird, wird Prof. Mayr über Neuromorphe Rechenarchitekturen einen Blick in die Zukunft geben. Weitere Informationen: <https://gauss-allianz.de/de/hpc-statuskonferenz-2021>

100. Jubiläum Prof. Dr. N. J. Lehmann

Am 15. März 2021 hätte Prof. Dr. Nikolaus Joachim Lehmann seinen 100. Geburtstag gefeiert. Heute ist er primär als Pionier der Computerentwicklung bekannt und gilt international als Begründer der Grenzwissenschaft zwischen Mathematik und Informatik. An der TU Dresden wird seiner Leistungen unter anderem mit dem Lehmann-Zentrum gedacht, das bereits 2015 mit der Einweihung des Rechnergebäudes LZR einen wichtigen Schritt genommen hat und das mit dem im Bau befindlichen Bürogebäude LZB die Heimat für das neu entstehenden Center for Interdisciplinary Digital Sciences (CIDS) bilden wird. Als Kristallisationspunkt für Innovation und Interdisziplinarität wird das CIDS im Aufgabenfeld Digitalisierung zahlreiche Brückenfunktionen übernehmen und mit seinen Schnittstellen zu allen Bereichen der Universität inhaltlich den Fußstapfen des Mathematik- und Informatik-Pioniers folgen. Insgesamt werden mehr als 500 Mitarbeitende aus verschiedenen Fachbereichen unter diesem neuen Dach interdisziplinär und gemeinsam an wissenschaftlichen Fragestellungen arbeiten. Zudem schafft die TUD mit diesem Neubau einen Ausstellungsraum für die durch Lehmann begründete Sammlung Historischer Rechenmaschinen. (Kontakt: Jacqueline Papperitz, HA: 32431)

Veranstaltungen

OPAL-Basiskurs: 15.04.2021, 9:20–10:50 Uhr (online)

PKI-Schulung: 16.04.2021, 10:00–12:00 Uhr (online)

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

Redaktion: Corina Weissbach, Jacqueline Papperitz