

# NEWSLETTER # 109

Fakultät Informatik (TU Dresden)

Februar/März 02/03 | 2026

## ERFOLGE & EREIGNISSE



### NEUES FORSCHUNGSPROJEKT ALL#HANDS WILL FÜR MEHR SICHERHEIT UND RESILIENZ IM INTERNET SORGEN

Mit einem Kick-off-Meeting an der TU Dresden startete jetzt offiziell das Forschungsprojekt „ALL#HANDS – Robustes Daten-Ökosystem für ein kooperatives Internet-Lage- und Informationszentrum“. In dem Verbund arbeiten in den kommenden drei Jahren acht Partner aus Wissenschaft und Wirtschaft zusammen, um die digitale Resilienz in Deutschland nachhaltig zu stärken.

Ziel des Projekts ist es, die digitale Widerstandsfähigkeit in Deutschland zu verbessern. Das heißt: Betreiber von Internet- und Datensystemen sollen besser mit Störungen, Ausfällen oder Angriffen umgehen können. Dazu erfolgt der Aufbau leistungsfähiger, betreiberübergreifender Lageanalysen für digitale Infrastrukturen, die in einem kooperativen Internet-Lagezentrum gebündelt werden. Das Lagezentrum soll Störungsverläufe und gegenseitige Abhängigkeiten transparent machen,

datenbasierte Reaktionen im Ereignisfall unterstützen und eine abgestimmte Notfallplanung ermöglichen. Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen werden so im Krisenfall besser unterstützt. Dazu schafft ALL#HANDS ein sicheres und vertrauenswürdiges Daten-Ökosystem, um Netzdaten der deutschen Internet-Wirtschaft risikoarm zusammenzuführen. Ein weiterer zentraler Aspekt des Projekts ist die Entwicklung eines digitalen Zwillings zur Simulation von Netzstörungen und Krisenszenarien – etwa bei Software-Fehlern oder Stromausfällen. Darauf aufbauend entsteht ein Bürgerinformationssystem, das komplexe Lagen verständlich aufbereitet. Rechtliche, organisatorische und menschliche Rahmenbedingungen werden begleitend untersucht.

[ALL#HANDS](#) wurde in der Fördermaßnahme „Nutzen in Daten-Ökosystemen: Wettbewerb – Kommunikation – Kooperation“ unter 90 Einreichungen zusammen mit sechs weiteren Projekten durch das Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt ausgewählt und wird mit rund 2.9 Millionen Euro gefördert.

## KI-KOMPETENZ AUS DRESDEN STÄRKT DEUTSCH-INDISCHE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM AI IMPACT SUMMIT IN NEU-DELHI

Hochrangige Vertreterinnen und Vertreter aus Politik und Wissenschaft sowie Führungskräfte zahlreicher internationaler Technologieunternehmen kamen kürzlich in Neu-Delhi zum AI Impact Summit zusammen, um über Entwicklungen, Rahmenbedingungen und gesellschaftliche Auswirkungen von Künstlicher Intelligenz (KI) zu diskutieren. Neben den CEOs von zahlreichen hochdotierten Tech-Firmen wie OpenAI, Google und Anthropic waren auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der TU Dresden unter den geladenen Gästen.

„Künstliche Intelligenz ist eine Schlüsseltechnologie mit enormem gesellschaftlichem und wirtschaftlichem Potenzial. Gleichzeitig wirft sie grundlegende Fragen zu Verantwortung, Transparenz und Vertrauen auf“, betonte Prof. Wolfgang Nagel. In seinem Konferenzbeitrag



© Avinash Chekuru

zu Metriken und Methoden zur Messung künstlicher Intelligenz für vertrauenswürdige und zuverlässige Anwendungen unterstrich er die Bedeutung gemeinsamer Standards: „Der internationale Austausch ist entscheidend, um gemeinsame Standards und nachhaltige Lösungen zu entwickeln“, so Nagel. [mehr](#)

## QUALITÄTSRISIKEN BEI WAFERN RECHTZEITIG ERKENNEN

Das soeben gestartete gemeinsamen Projekt „Overarching Process Dependencies“ der Professur Datenbanken mit dem Halbleiterfertiger GlobalFoundries Dresden und der GWT-TUD GmbH hat zum Ziel, Qualitätsrisiken in der Halbleiterfertigung vorherzusagen und rechtzeitig zu minimieren. Der Schwerpunkt ist die Vermeidung von Problemen bei den Kunden. Um dies zu erreichen, sollen die potenziellen Risiken kritischer Fertigungsschritte engmaschig überwacht und verdächtige Wafer schon während des Fertigungsprozesses aussortiert werden. Die Professur Datenbanken und die GWT-TUD GmbH übernehmen hierbei Aufgaben hinsichtlich der Integration der während der Fertigung anfallenden Daten sowie die Modellierung der elektrischen Eigenschaften der hergestellten Halbleiterprodukte.

Das Projekt wird im Rahmen der EU-Initiative „IPCEI Microelectronics and Communication Technology (ME/CT)“ gefördert und hat eine Laufzeit von 2 Jahren.

Claudio Hartmann



© Globalfoundries

## ABSCHLUSSVERANSTALTUNG ZUM PROJEKT AUTARK AM SRH BERUFSBILDUNGSWERK DRESDEN

Reizüberflutung durch Kolleg:innen und Unruhe im Büro. Missverständnisse im zwischenmenschlichen Kontakt, sowohl im persönlichen Gespräch, während Meetings, in hybriden Settings, wie auch im täglichen Schriftverkehr per E-Mail. Überlastung durch Schwierigkeiten bei der Planung von Aufgaben, erzwungenen Ausbruch aus Routinen oder durch Versinken im Flow-Zustand. Unter anderem können solche Herausforderungen für autistische Menschen zum unüberwindbaren Hindernis im Beruf werden und stellen ein Problem hinsichtlich der Erwerbschancen neurodivergenter Menschen dar.

Am 17. März 2026 fand im SRH Berufsbildungswerk Dresden die Abschlussveranstaltung des BMAS-geförderten Forschungsprojekts AutARK der Professur Mensch-Computer-Interaktion statt. Als Teil der CampusWISSEN-Reihe des Projektpartners SRH begrüßte das Forschungsteam mehr als 120 Gäste aus dem Umfeld der beruflichen Rehabilitation und Teilhabe. Im Vortrag und in interaktiven Praxisstationen präsentierte das Team unserer Fakultät ihre entwickelten Technologien und Tools, die Menschen im Autismus-Spektrum im Berufsalltag gezielt unterstützen können. Auch die Sensibilisierung für die konkreten Herausforderungen autistischer Menschen im beruflichen Kontext sowie



© Maria Henker, SRH BBWS

Konzepte zur individuellen Beratung bei der Einrichtung von Arbeitsplätzen wurden thematisiert. Der Andrang, das Interesse und die vielen lebhaften Gespräche haben das Team überwältigt und bestätigt: Das Thema berufliche Inklusion von Menschen im Autismus-Spektrum trifft einen Nerv.

Ein herzlicher Dank gilt dem gesamten Projektteam um Prof. Gerhard Weber sowie dem SRH Berufsbildungswerk Dresden für die hervorragende Zusammenarbeit. Alle Projektergebnisse sind mit Projektende am 31.03.2026 als Open-Source-Materialien verfügbar.

Link zu den Materialien und Tools: <https://autark.inf.tu-dresden.de/open-source-veroeffentlichung-unserer-prototypen-zum-projektabschluss/>

David Gollasch

## SCHÜLERRECHENZENTRUM MACHT JUNGE INFORMATIKER FIT FÜR DIE ZUKUNFT

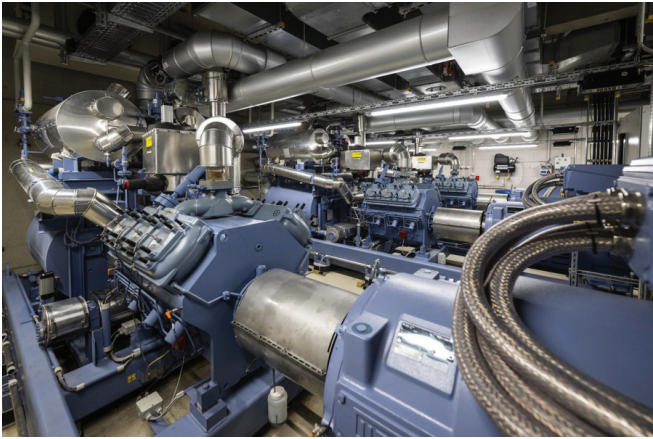
Für Schülerinnen und Schüler ist das [Schülerrechenzentrum](#) (SRZ) der TU Dresden eine tolle Möglichkeit, ihr technisches Wissen zu testen, Neues aus verschiedenen Bereichen der Informatik zu erlernen und in der Praxis auszuprobieren.

Über 100 Schülerinnen und Schüler nutzen jährlich das Kursangebot:

In den Kursen zum „Digitale Welten entdecken“ erhalten Computerinteressierte ab Klassenstufe 5 einen leichten Einstieg in die verschiedenen Gebiete der Informatik und Elektronik. Die Kurse der Kursart „Informatik

und Elektronik plus“ sind für Fortgeschrittene ab Klassen 7 entwickelt. Für Experten gibt es Kurse zur „Vorbereitung Uni und Berufsorientierung“, die einen Einblick in ein spezielles Thema geben.

Im Kurs „Bauteile und Schaltungen“ lernen Technikinteressierte einfache Bauelemente und Schaltungen kennen. Das erlernte Wissen wird in vielen Experimenten und zwei kleinen Projekten zum Mitnehmen angewendet. Im Kurs „Computer, Geheimnisse und Programme“ werden erste Schritte der Programmierung mit der Sprache Python und die Grundlagen von Ver- und Entschlüsselungsmethoden vermittelt und der Aufbau von Rechnern und der Hardware im PC gezeigt.



Wärmepumpenanlage, die Abwärme der Hochleistungsrechner der Technischen Universität Dresden in Fernwärme umwandelt.  
© Martin Förster

## HEIZEN MIT DER ABWÄRME VON SERVERN: WÄRMEPUMPEN AN DER TUD ERZEUGEN GANZJÄHRIG CO<sub>2</sub>-FREIE FERNWÄRME

Die Dresdner Fernwärme soll Schritt für Schritt durch den Einsatz verschiedener Technologien klimafreundlich ohne CO<sub>2</sub> erzeugt werden. Eine der Technologien ist die Nutzung von Abwärme, die erstmalig in Dresden an der TU Dresden zum Einsatz kommt. Drei Großwärmepumpen mit einer Gesamtleistung von 3,9 Megawatt wandeln dabei die überflüssige Abwärme der Hochleistungsrechner der TUD in Fernwärme um. Dabei entstehen bis zu 24.000 Megawattstunden grüne Wärme pro Jahr, mit denen 3.700 durchschnittliche Dresdner Haushalte versorgt werden können. Verglichen mit der konventionellen Erzeugung von Fernwärme mit Gas, werden mit dieser Technologie rund 2.700 Tonnen CO<sub>2</sub> vermieden. Gemeinsam haben der Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement (SIB), der Kommunalversorger SachsenEnergie und die TUD seit 2023 eines der ersten Abwärmeprojekte dieser Art in Deutschland realisiert.

Für die sächsische Landeshauptstadt Dresden ist dies ein innovativer Schritt auf dem Weg zu einer klimaneutralen Wärmeversorgung. [mehr](#)



## IT-TALENTE VON MORGEN IM WETTBEWERB

Über 4.500 Schülerinnen und Schüler aus 170 sächsischen Grund-, Ober- und Förderschulen sowie Gymnasien haben erfolgreich die erste Stufe des Sächsischen Informatikwettbewerbs gemeistert. Die besten Talente schafften es zum Landeswettbewerb, der vom 10. bis 12. März in der Fakultät Informatik stattfand.

Ziel dieses Wettbewerbs ist es, das Interesse an Informatik zu wecken und junge Menschen für eine Karriere in der IT zu begeistern. Er fördert nicht nur den Wissensaustausch, sondern ermöglicht auch einen Leistungsvergleich zwischen den Teilnehmenden.

Am 13. Juni werden die drei besten Teilnehmer jeder Altersstufe in Leipzig ausgezeichnet. Wir hoffen, dass viele von ihnen den Weg in die Welt der Informatik finden!

# MENSCHEN AN DER FAKULTÄT

HERZLICH WILLKOMMEN

HERR PROF. WEIDENDORFER

Zum 1. April beginnt Josef Weidendorfer als Inhaber der neuen Professur für Emerging Computing Technologies am Institut für Technische Informatik. Gleichzeitig übernimmt er die Funktion des Chief Technology Officer (CTO) des Zentrums für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen (ZIH).

Josef Weidendorfer hat 2016 an der Technischen Universität München am Lehrstuhl für Rechnerarchitektur und Rechnerorganisation habilitiert. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im High Performance Computing (HPC) und rund um neue Ansätze zu parallelen Programmiermodellen im Hinblick auf immer heterogenere Hochleistungsrechner mit neuartigen Beschleunigern. Sein Fokus ist zum einen die Sicherstellung der Benutzbarkeit für Endanwender bei immer komplexer werdendem Aufbau der Rechner sowie der dafür nötige system-seitige Software-Stack.

Seit 2018 arbeitete Josef Weidendorfer am Leibniz-Rechenzentrum der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in Garching, einem der drei öffentlichen Höchstleistungsrechenzentren in Deutschland. 2021 übernahm er die Leitung der neu gegründeten Gruppe „Future Computing“, deren Ziel es ist, aufgrund gesammelter praktischer Erfahrungen zu neuen Rechnerarchitekturen interne Empfehlungen für sinnvolle Innovationen bei neu zu beschaffenden großen Rechensystemen auszusprechen.

Josef Weidendorfer zu seiner Berufung: „Nachdem ich lange an der TU München am dortigen Lehrstuhl für Rechnerarchitektur gelehrt und geforscht habe, und dann einen Blick in die Praxis am Leibniz-Rechenzentrum wagen durfte - rund um Ausschreibungen und Alltag eines Rechenzentrums - aber immer noch mit Leitung einer praxisnahen Forschungsgruppe, bin ich glücklich über den Ruf an die TU-Dresden, um mich nun beidem widmen zu können: der Forschung als Inhaber der Professur für „Emergent Computing Technologies“ und als technischer Leiter des ZIH. Ich freue mich dabei



auf neue Möglichkeiten an der TU-Dresden mit deren interessanten industriellem Umfeld und bin gespannt auf gemeinsame Projekte mit den neuen Kollegen in der Informatik als auch in der Elektrotechnik. Und ich freue mich auf die Zusammenarbeit zwischen den Rechenzentren auf NHR-Ebene, zu denen das ZIH gehört, neben dem Bestreben, alte Kontakte zu pflegen und zu nutzen für zukünftige Projekte.“

Auch privat ist Prof. Weidendorfer vielseitig: Er ist leidenschaftlicher Amateur-Musiker, und spielt gerne auf Tasteninstrumenten als auch Violine (oder Viola) mit klassischem Repertoire, sei es in privater Kammermusik-Besetzung oder in Amateur-Orchestern. „Die entsprechende Musiker-Szene in Dresden muss ich noch entdecken, aber ich habe schon diverse Hinweise bekommen.“

Starken Rückhalt findet er in seiner Familie: Da die jüngste seiner vier Töchter ihr Abitur in Bayern abschließen möchte, wird das nächste Jahr ein Pendeln zwischen Dresden und Garching – Familie und Arbeit.

Wir wünschen Ihnen viel Kraft dafür und freuen uns, dass Sie dem Ruf nach Dresden gefolgt sind. Einen guten Start an unserer Fakultät und für Ihre Vorhaben viel Erfolg!

## MAUERN ABBRECHEN UND BRÜCKEN BAUEN

So könnte man im übertragenen Sinne das Wirken von Prof. Gerhard Weber an der TU Dresden beschreiben, der am 01.04.2026 nach fast 20 Jahren intensiven Schaffens an unserer Fakultät – und darüber hinaus – in den wohlverdienten Ruhestand geht.

Seine Forschung hat er der Unterstützung von Menschen mit besonderen Anforderungen im Umgang mit Computern gewidmet. Dabei ging es ihm insbesondere um Barrierefreiheit und Zugänglichkeit von digitalen Ressourcen für solche Nutzergruppen - Mauern abbrechen eben. Er hat mit seinem Team Lösungen entwickelt, die den Zugang blinder Menschen zu grafischen Benutzungsoberflächen durch neuartige Screenreader ermöglichen, oder das gemeinsame Interagieren von blinden und sehenden Menschen beim Erstellen von Grafiken mittels Stiftplatten erlauben. Ein wesentliches Thema seiner wissenschaftlichen Arbeit ist die Unterstützung der Mobilität blinder Menschen. Dafür entstand z.B. eine App zur Navigation im Frankfurter Flughafen. Weiterhin entsteht ein tragbares System zur Hinderniserkennung in Innenräumen.

Gleichzeitig hat Prof. Weber überaus engagiert die Arbeitsgruppe „Services Behinderung und Studium“ (AG SBS) seit 2007 geleitet und mit großem persönlichem Einsatz entscheidend ausgebaut. Multimodalität ist ein Schlüssel zur Integration und Inklusion von unterschiedlichsten Nutzergruppen. Damit konnte Prof. Webers Forschergruppe einen wesentlichen wissenschaftlichen Beitrag und vor allem eine ganz praktische Unterstützung zur Verbesserung des Zugangs zu Büchern und Internetinhalten leisten.

Seit 2019 wirkte Prof. Weber als Beauftragter für Studierende mit Behinderungen und chronischen Erkrankungen und setzte sich mit großer Empathie für individuelle Lösungen, barrierefreie Lehre und gleichberechtigte Teilhabe ein. Als Mitglied des Beirats Inklusion gestaltete Prof. Weber auch die strategische Entwicklung der TU Dresden in Richtung Inklusion maßgeblich mit – Brücken bauen also.

Mit großem Engagement hat Prof. Weber diese Themenfelder in der Lehre vertreten. Hier sind insbesondere die Grundlagenveranstaltungen zur Mensch-Computer-Interaktion für Informatik und Medieninformatik zu erwähnen, aber auch die spezialisierten Angebote etwa



© Lucas Vogel

zum Engineering barrierefreier Medien. Besonderen Zugang zur Thematik können die Studierenden im Usability-Labor gewinnen.

Der integrative Anspruch von Prof. Weber zeigt sich auch in seinem langjährigen erfolgreichen Wirken als Studiendekan der Fakultät Informatik, wo er unermüdlich im intensiven Dialog zwischen Lehrenden und Studierenden die Reform unserer Studiengänge vorangebracht hat.

Prof. Weber wird die digitalen Welten nach seinem Eintritt in den Ruhestand weiter kritisch begleiten und prägen – auch wenn sich der Fokus sicher verschiebt. Effiziente Benutzungsoberflächen braucht schließlich auch die Heimautomation. Und in den analogen Welten wird er bestimmt beim Skatturnier des Instituts AI weiter erfolgreich dabei sein.

Martin Wollschlaeger

# TERMINE UND KOMMENDES

07./08.04.2026, SCHÖ/APB E023  
ESE Master Computer Science

22.04.2026, 13:00 Uhr, APB 1004, hybrid  
Fakultätsrat

23.04.2026  
Girls' und Boys' Day

23.04.2026, 18:30 Uhr, APB E023  
Jug SaxonyVortrag

## ABGESCHLOSSENE PROMOTION:

M. Sc. Trina De  
„Integrating domain priors in rule-based and deep learning algorithms for biomedical image analysis“  
Betreuer: Herr Prof. Sbalzarini



# UND SONST NOCH

## MINT-TALENTE TRAFEN SPITZENFORSCHUNG AUF DEM MINT-EC-ZUKUNTSFORUM

Vom 16. bis 17. März 2026 war die TU Dresden Treffpunkt der bundesweiten MINT-Exzellenzförderung. Gemeinsam mit dem nationalen Schulnetzwerk MINT-EC veranstaltete die Universität das MINT-EC Zukunftsforum 2026 auf dem TUD Campus. Rund 250 leistungsstarke Schülerinnen und Schüler sowie begleitende Lehrkräfte aus ganz Deutschland kamen zusammen, um Einblicke in aktuelle Forschung, Studienmöglichkeiten und Karrierewege in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik zu erhalten. [mehr](#)

## PROMOTIONSVERTEIDIGUNGEN IM APRIL/MAI:

01.04.2026, 15:00 Uhr, APB 1004  
Dipl.-Inf. Johannes Fett  
„Mesh-free methods for the adaptive discretization and high-order approximation of dynamic surfaces“  
Betreuer: Herr Prof. Lehner

09.04.2026, 13:15 Uhr, APB 1004  
M. Sc. David Gollasch  
„Usability and Accessibility Assurance for Variable Interactive Systems“  
Betreuer: Herr Prof. Weber

11.05.2026, 09:15 Uhr, APB 1004  
M. Sc. Nikolai Käfer  
„Features and Arguments: A Probabilistic Perspective“  
Betreuerin: Frau Prof. Baier

21.05.2026, 11:15 Uhr, APB 1004  
Dipl.-Inf. Till Smejkal  
„Coordinated Measuring, Modeling and Managing for Energy-Aware Operating Systems“  
Betreuer: Herr Prof. Härtig

## OPEN QUANTUM LAB - TAG DES OFFENEN QUANTENLABORS

Das Projekt QUARKS lädt zum Besuch des Quantencomputerlabors am World of Quantum Day ein. Erhalten Sie Einblicke in aktuelle Technologien der Quantenkommunikation und des Quantencomputings. Die Veranstaltung findet in vier Zeitfenstern à 60 Minuten statt. Bitte melden Sie sich bis zum 9. April 2026 verbindlich für ein Zeitfenster an: <https://in.ceti.one/event/3/>

## IMPRESSUM

Prof. Raimund Dachselt  
Silvia Kapplusch  
Kontakt:  
[Silvia.Kapplusch@tu-dresden.de](mailto:Silvia.Kapplusch@tu-dresden.de)