

# NEWSLETTER # 105

Fakultät Informatik (TU Dresden)

September 09 | 2025

## ERFOLGE & EREIGNISSE



© AWB Architekten

### BAUBEGINN FÜR DAS NEUE LEHMANN-ZENTRUM: MEHR RAUM FÜR DIE DIGITALE TRANSFORMATION

Die Bauarbeiten für das Lehmann-Zentrum-Bürogebäude (LZB) haben begonnen. In unmittelbarer Nachbarschaft zur Fakultät Informatik, dem Rechenzentrum der TU Dresden und dem DLR-Institut für Softwareentwicklung entsteht ein zentraler Ort für digitale Wissenschaften an der TUD. Das fünfgeschossige Gebäude bietet als neues Zuhause des Center for Interdisciplinary Digital Sciences (CIDS) Platz für über 600 Mitarbeitende aus acht Departments – den zentralen Dienstleistungs- sowie den verbundenen Forschungseinheiten.

Der Baubeginn markiert einen wichtigen Schritt sowohl für die bauliche als auch für die strategische Weiterent-

wicklung des TUD-Campus in den Bereichen digitale Forschung, Künstliche Intelligenz, Hochleistungsrechnen und gesellschaftliche Transformation. Die Fertigstellung des Gebäudes ist für Ende 2029 geplant. Der Bau wird aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert. Die Grundsteinlegung ist für das Frühjahr 2026 vorgesehen.

„Als Kristallisationspunkt digitaler Wissenschaften vernetzt das CIDS alle Fakultäten, öffnet Türen für Kooperationen und gibt Impulse in alle Richtungen. Forschung, Infrastruktur und Services verbinden sich hier zu einem Zentrum, das neue Methoden und Technologien entwickelt, erprobt und in Anwendung und Gesellschaft trägt“, sagt Prof. Wolfgang E. Nagel, Gründungsdirektor des CIDS.

[mehr](#)

Jacqueline Papperitz

## RIOT SUMMIT 2025 AN DER TU DRESDEN

Die Professur Distributed and Networked Systems hat vom 3. bis 5. September 2025 das 10. RIOT Summit an der Fakultät Informatik ausgerichtet. [RIOT](#) ist ein Open-Source-Betriebssystem für ressourcenschwache, vernetzte Geräte wie sie im Internet der Dinge (IoT) oder in Cyber-Physical Systems (CPS) zum Einsatz kommen. Das RIOT Summit ist das jährliche Treffen der RIOT Community und IoT-Enthusiasten, um sich über neueste Entwicklungen auszutauschen. Nach Stationen u.a. in Amsterdam, Berlin, Hamburg, Helsinki und Wien konnte in diesem Jahr das zehnjährige Jubiläum in Dresden gefeiert werden.

An dem Summit nahmen mehr als 90 Personen aus Forschung und Industrie sowie Studierende der Fakultät teil. Die Keynote hielt dieses Jahr Prof. Ulf Kulau von der TU Hamburg und der DSI Aerospace GmbH, der eindrucksvoll über die Herausforderungen von Wearables und den Einsatz von RIOT im Weltraum berichtete. Neben weiteren Vorträgen zu den aktuellen Entwicklungen in RIOT wurden Perspektiven auf wichtige Bausteine für das IoT und Open-Source-Betriebssysteme im Allgemeinen sowie Aspekte der Sicherheit geteilt. Ein



praktisches Einstiegstutorial in RIOT und Breakout Sessions, in denen in Kleingruppen an dedizierten Themen gearbeitet wurden, haben die Vorträge ergänzt.

RIOT wurde 2013 u.a. von Prof. Matthias Wählich gegründet. Seit seiner Gründung hat sich RIOT als modernes IoT-Betriebssystem sowohl in Forschung, Entwicklung und Lehre, als auch in kommerziellen Produkten etabliert.

Wer nicht bis zum nächsten Jahr warten will, um mit der RIOT Community persönlich in Kontakt zu treten, ist herzlich zum monatlichen Hack'n'ACK eingeladen. Das Hack'n'ACK findet jeden letzten Dienstag im Monat ab 17:00 Uhr in APB 3080 statt.

Videos und Folien der Vorträge des 10. RIOT Summit sind unter <https://summit.riot-os.org/2025> verfügbar.

Matthias Wählich

## KICK-OFF TRANSREGIO ACTIVE 3D

Am 15. September 2025 kamen Mitglieder und assoziierte Mitglieder in der Fakultät Informatik der TU Dresden zusammen, um den Start des Projekts [TRR404 Active-3D](#) zu feiern. Die Projektleiter:innen, zu denen Prof. in Göhringer, Prof. Jerónimo Castrillón und Prof. Akash Kumar zählen, Doktoranden, Postdocs und andere Mitarbeiter genossen die Präsentation der 17 Projekte durch die Referenten Thomas Mikolajick und Max Lemme. Zudem nutzten alle die Networking-Pausen zum gegenseitigen Kennenlernen. Highlight war der Vortrag „Recent Developments in the Exploration of the Potential of NDR Threshold Switches in Electronics“ von MercatorFellow Alon Ascoli.

Nach dem Mittagessen nahm die Gruppe an Laborführungen teil und lernte die Infrastruktur vor Ort kennen, u.a. das Dresden Center for Nanoanalysis, den Reinraum



© Matthias Hahndorf / cfaed

des Institute of Semiconductors and Microsystems und das NaMLab. Anschließend nahmen die Doktoranden an der Dresden Microelectronics Academy teil, einer einwöchigen Sommerschule, die Dresdens einzigartige Halbleiterlandschaft vorstellt.

Sandra Bley

## BUILDING BRIDGES 2025

Vom 11. bis 12. September 2025 brachte der internationale KI-Kongress „Building Bridges 2025“ führende Forscher:innen aus der Technischen Universität Dresden und Entscheidungsträger:innen aus ganz Europa zusammen.

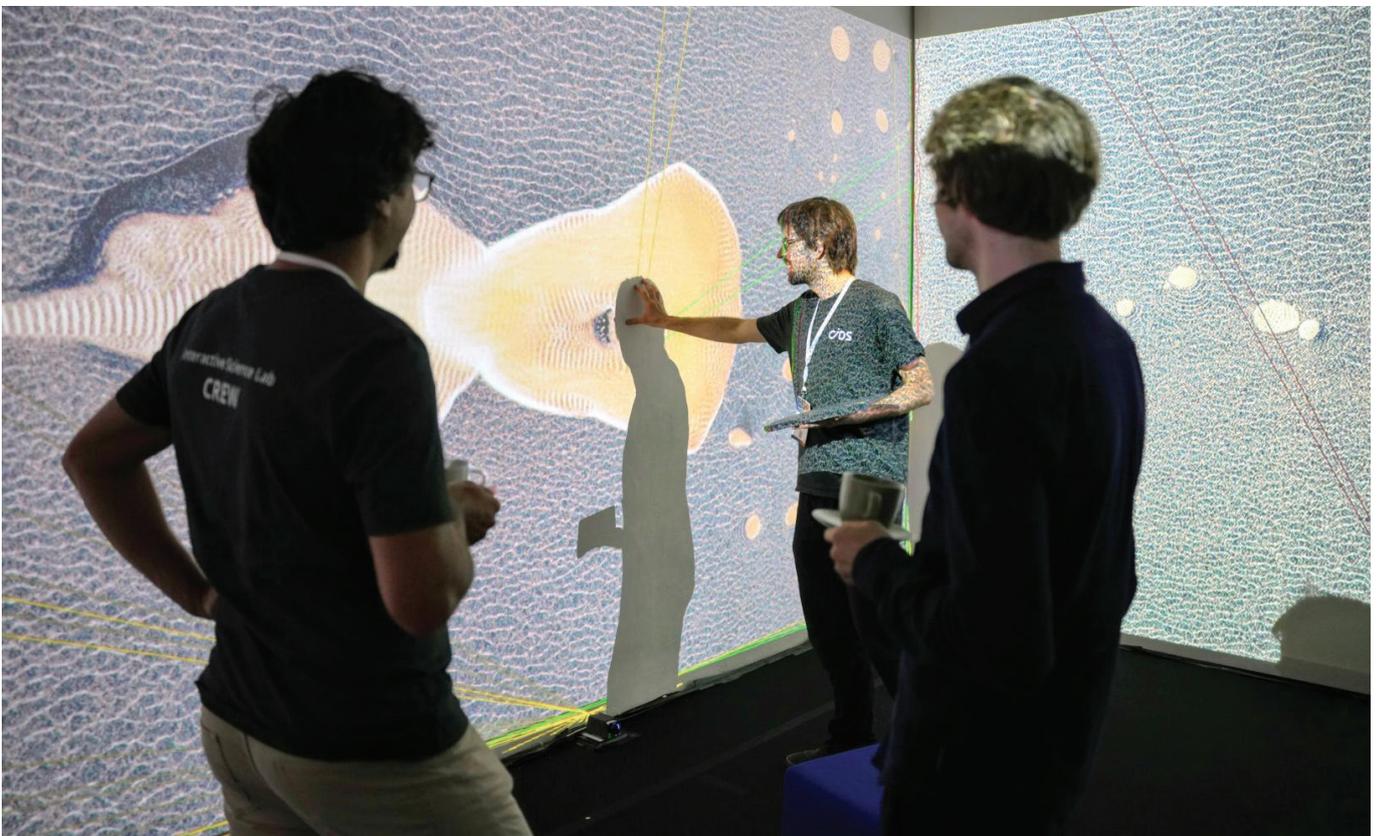
Das Programm umfasste Keynotes und Podiumsdiskussionen zu den Themen KI und Gesundheit, KI und Energie sowie KI und Mikroelektronik. Unter den Teilnehmern befanden sich auch Experten der TUD, die in den Exzellenzclustern oder im Rahmen von Forschungsvorhaben in den Bereichen „Principles of Life. Transforming Health Care“ oder „Microelectronics. Information Science. Transforming AI“ forschen.

In der Session „KI & Gesundheit“ engagierten sich Prof. Ivo Sbalzarini, Professur für Wissenschaftliches Rechnen für Systembiologie der TUD sowie Forschungsgruppenleiter am Max-Planck-Institut für molekulare Zellbio-

logie und Genetik, und Prof. Martin Sedlmayr, Direktor des Instituts für Medizinische Informatik und Biometrie (IMB) an der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus der TUD, im Podium.

Die [Juniorprofessur für Gestaltung immersiver Medien](#) (TT) stellte im Rahmen des Interactive Science Lab auf der Building Bridges 2025 sechs Exponate aus, von denen vier teils weiterentwickelte der „//DataSpaces“-Ausstellung waren sowie zwei neue, wie die interaktive immersive Projektion „Physarium“.

Dr. Holm Bräuer MBA / Brian Eschrich



Physarium – Unendliche Muster

In der Projektion taucht man in das faszinierende Universum von Physarium – einem der außergewöhnlichsten Pilzorganismen unseres Planeten. Diese immersive Installation des Kazoosh-Teams verwandelt wissenschaftliche Erkenntnisse in ein sinnliches Erlebnis aus Licht, Klang und Bewegung.

## ERSTER BQL-ALUMNITAG 2025 IN DER FAKULTÄT INFORMATIK

Der erste BQL-Alumntag fand am 24. September 2025 im Andreas Pfitzmann-Bau statt. Das Team des Programms „Berufsbegleitende Qualifizierung von Lehrkräften (BQL)“ lud alle Absolvent:innen zu einem besonderen Wiedersehen ein, das ganz im Zeichen der gemeinsamen Weiterbildung und des fachlichen Austauschs stand. Rund 65 Teilnehmende und Mitarbeitende des Projekts kamen zusammen, um sich über zentrale, fächerverbindende Lehrplanthemen wie politische Bildung, Medienbildung, Digitalisierung und Bildung für nachhaltige Entwicklung auszutauschen. Die Teilnehmenden zeigten sich begeistert von den inhaltlichen Impulsen und den vielfältigen Möglichkeiten zur Vernetzung. Schon jetzt ist die Vorfreude auf eine Fortsetzung im kommenden Jahr groß. Damit hat die Veranstaltung ihr Ziel, einen Raum für vertiefte Auseinandersetzung und nachhaltige Zusammenarbeit zu schaffen, erfolgreich erreicht.

Dr. Peggy Germer, die Projektkoordinatorin, führte durch das Programm. Sie kündigte zunächst Prof. Dr. phil. habil. Axel Gehrman an, der die Veranstaltung mit seinen Grußworten eröffnete. Im Anschluss fanden Keynotes statt, in denen wertvolle Impulse mit den Lehrkräften ausgetauscht und diskutiert wurden. Tina Hölzel-Chokharash sprach darüber, wie Demokratiebildung als Bildungsziel der gesamten Schule gelingen kann. Dr. Gregor Damnik fragte in seinem Vortrag, inwiefern Lernaufgaben in Zeiten künstlicher Intelligenz noch Bestand haben. Dr. Volker Kreß zeigte, wie Bildung für eine nachhaltige Entwicklung wirksam in den Unterricht eingebunden werden kann.

Nach einer anregenden Mittagspause, die Gelegenheit zum individuellen Austausch bot, ging es in die fachspezifischen Workshops. Unter der Leitung von Dozierenden und Fachkoordinator:innen vertieften die Teilnehmenden fächerübergreifende Themen aus der Perspektive ihres jeweiligen Unterrichtsfachs. Angeboten wurden dabei unter anderem die Themen „Debate IT“ für Informatik, „KI im Mathematik- und Physikunterricht“, „Politische Songs im Deutschunterricht“, der WTH/S-Workshop „BNE im Unterricht - (Bereits) gelebte Praxis?“ sowie ein Grundschul-Workshop zum Thema „Demokratie erleben“. Die Veranstaltung klang anschließend bei Kaffee und Gebäck in vertrauter Atmosphäre aus.



© ZLSB



© Anne Hamann

Ein herzlicher Dank gilt allen Teilnehmenden und Beteiligten für diesen erkenntnisreichen und kollegialen Tag. Die große Resonanz ermutigt dazu, den Alumntag als feste Tradition zu etablieren.

ZLSB



Ausblick vom Gipfel des Stoos

© Clemens Witt

## 21. GI-FACHTAGUNG „INFORMATIK UND SCHULE“ (INFOS)

Vom 22. bis 24. September 2025 fand auf dem Stoos (Schweiz) die 21. GI-Fachtagung „Informatik und Schule“ (INFOS) statt. Organisiert und geleitet wurde die Konferenz von der Professur für Didaktik der Informatik der TU Dresden durch Prof. Dr. Mareen Grillenberger und Dr. Andreas Grillenberger in Kooperation mit der Pädagogischen Hochschule Schwyz. Die INFOS gilt als die wichtigste und größte deutschsprachige Fachkonferenz zur schulischen Informatikbildung. Sie bringt Wissenschaftler:innen, Lehrkräfte sowie Verantwortliche aus Bildungsprojekten zusammen und bot auch in diesem Jahr einem breiten Fachpublikum mit rund 130 Teilnehmenden ein Forum für Austausch und Diskussion.

Ein besonderer Höhepunkt für die TU Dresden war der Best-Paper-Award: Erik Marx erhielt die Auszeichnung des GI-Fachausschusses Informatische Bildung in Schulen für seinen Beitrag „Concept Inventory zum Thema Maschinelles Lernen (CIML) – Konzeption, Entwicklung und Evaluation“. Darüber hinaus war die Fakultät Informatik auch im Programm prominent vertreten: Prof. Dr. Raimund Dachsel hielt eine Keynote mit dem Thema „Neuartige Display-Umgebungen zur intuitiven Datenvisualisierung“. Damit hat die TU Dresden die INFOS 2025 sowohl organisatorisch als auch inhaltlich maßgeblich geprägt und die Sichtbarkeit der Fakultät Informatik im Bereich der Bildungsforschung und -praxis weiter gestärkt.

Erik Marx

## PERFORMING TRANSFORMATION: SHIFTING LANDSCAPES IN ART, SCIENCE, AND TECHNOLOGY

Die zweitägige Konferenz „Performing Transformation“ brachte mehr als 30 internationale Beiträge aus Wissenschaft, Kunst und Praxis zusammen, um zu beleuchten, wie sich Wissen performativ ereignet und dabei disziplinäre, institutionelle und soziale Grenzen verschoben werden.

Anhand vielfältiger Formate – von Performances, Installationen und Workshops über Filmvorführungen und Begehungen vor Ort bis hin zu klassischen Vorträgen – entstand ein intensiver Dialog über Transformationen in Kunst, Wissenschaft und Technologie.

Ausgerichtet wurde die Konferenz von inter- und transdisziplinären Institutionen der TU Dresden; beteiligt



© Declan Galbraith / Text: Pauline Hohn

waren das SchauflerLab@TU Dresden, TUDiSC, das Interactive Science Lab, der Potenzialbereich Gesellschaftlicher Wandel und das an der Kustodie angesiedelte Artist in Residence-Programm S+T+ARTS Ec(h)o. Die Konferenz wurde u. a. von der Walter De Gruyter Stiftung unterstützt. Sie fand vom 29. bis 30. September im Andreas-Pfitzmann-Bau der TU Dresden statt.

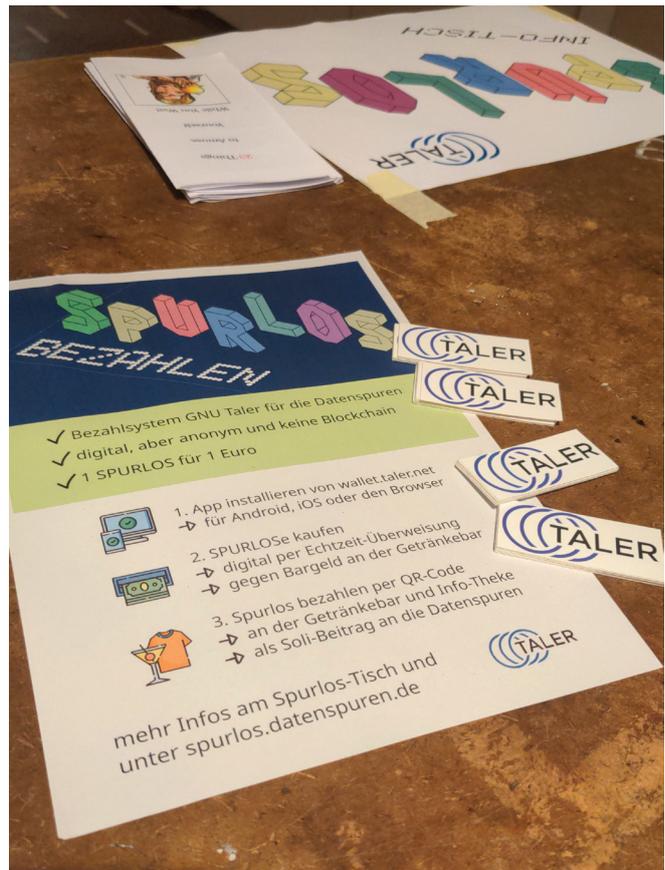
## NETD AUF DEN DATENSPUREN: VORTRÄGE, WORKSHOPS UND SPURLOSES DIGITALES BEZAHLEN

Vom 19. bis 21. September 2025 war es wieder so weit: Der Chaos Computer Club Dresden (C3D2) hatte zu den Datenspuren eingeladen, einer Veranstaltung mit Musik, Vorträgen und Workshops zu technischen, gesellschaftlichen und politischen Themen.

In guter Tradition haben sich Mitglieder der Professur Distributed and Networked Systems (NETD) auf der Veranstaltung in Dresden engagiert. Sie informierten die breite Öffentlichkeit in Vorträgen zum lokalen Internet-Exchange DD-IX und zum geplanten digitalen Euro, haben einen Workshop zum IoT-Betriebssystem RIOT organisiert und das digitale Bezahlsystem für die Veranstaltung umgesetzt.

Das Besondere an diesem digitalen Bezahlen: Die genutzte freie Software GNU Taler, die an der Professur mitentwickelt und erforscht wird, verbindet die Bequemlichkeit von digitalem Bezahlen mit der Anonymität von Bargeld auf Käuferseite, stellt aber gleichzeitig Einkommenstransparenz für Verkäufer sicher. Das Konzept unterscheidet sich damit grundlegend von allen existierenden digitalen Bezahlmöglichkeiten.

Die Besucher der Datenspuren hatten damit die Möglichkeit, das Bezahlsystem selbst zu testen bevor es durch die GLS Bank großflächig eingeführt wird. Etwa 100 Besucher haben per Banküberweisung oder vor Ort gegen Bargeld sogenannte SPURLOS (1:1 gebunden an Euro) in ihre Taler-Wallet-App geladen. Bezahlt wurde einfach durch Scannen eines QR-Codes für Essen, Getränke und T-Shirts.



Mit einem Umsatz von 2600€ wurde etwa ein Viertel aller Bezahlvorgänge digital durchgeführt. „Aber der Betrag ist eigentlich nebensächlich. Die Hauptsache war, dass alle Leute super gerne damit gespielt haben und total begeistert waren, dass es einfach so cool von der Hand geht.“, so einer der Organisatoren der Veranstaltung.

Mehr Informationen zu GNU Taler unter <https://taler.net>, zum DD-IX unter <https://dd-ix.net/> und zu RIOT unter <https://www.riot-os.org/>.

Mikolai Gütschow

# MENSCHEN AN DER FAKULTÄT

DIE FAKULTÄT BEGRÜßT PROF.

LÁSZLÓ KOZMA

Prof. László Kozma wird zum 1. Oktober 2025 Inhaber der Professur für Algorithmik am Institut für Theoretische Informatik der TU Dresden und vertritt damit dieses Fachgebiet in Forschung und Lehre. Seinen Forschungsschwerpunkt sieht er vor allem im Entwurf und der Analyse von Algorithmen und Datenstrukturen. Besondere Bedeutung haben Algorithmen mit Approximationsgarantien, der Umgang mit Unsicherheit in den Eingaben und Datenstrukturen mit adaptiven Eigenschaften.

Sein Informatikdiplom absolvierte er 2006 an der Technical University of Cluj-Napoca in Rumänien und 2009 den M.Sc. in Computer Science mit der Spezialisierung auf maschinelles Lernen und Data Mining an der Helsinki University of Technology in Finnland (heute: Aalto University). 2016 promovierte László Kozma an der Saarland University mit summa cum laude zum Thema „Binary Search Trees, Rectangles and Patterns“. Anschließend war er je ein Jahr als Postdoktorand an der Tel Aviv University und der Eindhoven University of Technology tätig. Seit 2018 lehrte und forschte er an der Freien Universität Berlin als Juniorprofessor in der Theoretischen Informatik zu aktuellen Forschungsgebieten der Algorithmik.

Prof. Kozma freut sich sehr auf seine Tätigkeit an der Professur für Algorithmik: „Seit ich als Kind das Programmieren gelernt habe, faszinieren mich Algorithmen. Sie sind wie Kochrezepte: Es handelt sich um Schritt-für-Schritt-Anweisungen, die Computern sagen, wie sie von einer bestimmten Eingabe zu einer gewünschten Ausgabe gelangen. Algorithmen gibt es schon seit Jahrtausenden, noch bevor es Computer gab. So werden beispielsweise Algorithmen für die Multiplikation oder Algorithmen zur Ermittlung des größten gemeinsamen Teilers von ganzen Zahlen schon seit der Antike untersucht. Ich finde es faszinierend, dass solche Fragen bis heute relevant sind und dass Algorithmen auch modernen Technologien wie der Suche im Internet oder der Ermittlung der kürzesten Route zu unserem Ziel



© privat

zugrunde liegen. Es ist bemerkenswert, wie wir durch mathematische Methoden verschiedene Algorithmen vergleichen und über ihre Effizienz diskutieren können – darüber, was effizient berechenbar ist und was nicht. Dennoch spielt Kreativität bei der Entwicklung von Algorithmen nach wie vor eine große Rolle, und es scheint wahrscheinlich, dass bisher nur ein kleiner Teil des Raums effizienter Algorithmen erforscht wurde. Es liegen spannende Zeiten vor uns!“

Wir freuen uns sehr, Herrn Prof. Kozma als Fakultätsmitglied begrüßen zu können und wünschen ihm viel Erfolg bei allen Vorhaben!



© Hoang Duy Nhu

## INTERNATIONALES SYMPOSIUM ZU EHREN VON PROF. FRANZ BAADER

Am Freitag, dem 19.09.25, veranstaltete die Professur von Prof. Franz Baader ein internationales Symposium anlässlich seines Ruhestands. Zahlreiche ehemalige Doktorand:innen, Forschungspartner:innen und Wegbegleiter:innen kamen nach Dresden, um seine herausragenden wissenschaftlichen Leistungen zu würdigen.

Eröffnet von Prodekan Prof. Raimund Dachzelt, umfasste das Symposium Vorträge von Prof.in Anni-Yasmin Turhan (Paderborn), Prof. Carsten Lutz (Leipzig), Prof. Silvio Ghilardi (Milan), Prof. Bernhard Nebel (Freiburg), Prof. Giuseppe De Giacomo (Oxford) und einen Online-Vortrag von Prof.in Renata Wassermann (São Paulo). Sie beleuchteten unterschiedliche Aspekte von Prof. Baader's Forschungsgebieten, wie Unifikation, Beschreibungslogiken und Temporallogiken. Für musikalische Akzente sorgte Prof. Sebastian Rudolph am Klavier, und nach dem Mittagessen unterhielt ein Quiz zu Prof. Baaders Karriere die Gäste auf humorvolle Weise. Zum Abschluss richteten Kolleg:innen und Freund:innen bewegende Glückwünsche an Prof. Baader, die sowohl persönlich als auch online vorgetragen wurden.

Prof. Baader wurde zuerst 1993 als Professor an die RWTH Aachen berufen und kam dann 2002 nach Dresden. Er ist ECCAI Fellow und Mitglied der Acedemia Europaea und erhielt 2020 den angesehenen Herbrand Award der Conference on Automated Deduction (CADE). Er tritt am 01.10.2025 in den Ruhestand, bleibt der Fakultät aber zunächst als Seniorprofessor erhalten, um seine umfangreichen Erfahrungen in Forschung und Institutsleitung weiterzugeben.

Wir wünschen Prof. Baader alles Gute für seinen Ruhestand und weiterhin viel Erfolg, Freude und Inspiration – sowohl an der TU Dresden als auch darüber hinaus.

Stefan Borgwardt

# TERMINE UND KOMMENDES

06.-10.10.2025

Erstsemestereinführung (ESE)

15.10.2025, 13:00 Uhr, APB 1004, hybrid

Fakultätsrat

## PROMOTIONSVERTEIDIGUNGEN IM OKTOBER:

13.10.2025, 10:15 Uhr, APB 1004

M. Sc. Patrick Wienhöft

Statistical Model Checking with Robust Markov Decision Processes

Betreuer: Frau Prof. Baier

23.10.2025, 09:15 Uhr, APB 1004

Dipl.-Inf. Julius Gonsior

Preparing Active Learning for the real-world

Betreuer: Herr Prof. Lehner

## ABGESCHLOSSENE PROMOTIONEN:

M. Sc. Zahra Ebrahimi

Design of Energy-Efficient and High-Throughput Reconfigurable Systems through Cross-Layer Approximation

Betreuer: Herr Prof. Kumar



M. Sc. Erik Daniel

Private Content Discovery for P2P Data Networks

Betreuer: Herr Prof. Tschorsch



Dipl.-Medieninf. Franziska Hannß

Das interaktive Museum - Eine Untersuchung der interdisziplinären Entwurfsarbeit im Ausstellungskontext

Betreuer: Herr Prof. Groh



# UND SONST NOCH

## Fallstatistik des Studentenbestandes der Fakultät Informatik

Auszug, Stand 29.09.2025

Studienfach/angestrebter Abschluss	1. FS
Bachelor Angewandte Informatik	83
Computational Modeling and Simulation	139
Master Computer Science	115
Bachelor Informatik	168
Diplom Informatik	28
Master Medieninformatik	5

## IMPRESSUM

Prof. Raimund Dachsel

Silvia Kapplusch

Kontakt:

[Silvia.Kapplusch@tu-dresden.de](mailto:Silvia.Kapplusch@tu-dresden.de)