

# NEWSLETTER # 71

Fakultät Informatik (TU Dresden)

## ERFOLGE & EREIGNISSE



© studio--stock.adobe.com

### FINDEN IST DAS NEUE SUCHEN

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 beteiligt sind, haben sich dem Thema Forschungsdaten und deren nationaler und globaler Nutzung verschrieben – intelligent, langfristig und strukturiert. Es geht um grundlegende 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 Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) sollen Daten aus der Forschung in Deutschland fachübergreifend und systematisch erschlossen, vernetzt

und nachnutzbar zur Verfügung gestellt werden. Bund und Länder fördern den NFDI-Aufbau über die nächsten 10 Jahre mit fast einer Milliarde Euro. Anfang Juli hat die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK) die Bewilligung für zehn Projekte aus der mittlerweile zweiten Ausschreibungsrunde bekannt gegeben. Das Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen (ZIH) der TU Dresden bringt sein Know-how in vier dieser neuen Vorhaben ein.

„Dass das ZIH an vier weiteren NFDI-Konsortien beteiligt ist, zeigt, dass unsere Expertise beim Management und der Analyse von Daten deutschlandweit und fachübergreifend geschätzt wird“, freut sich Dr. Ralph Müller-Pfefferkorn, Leiter der ZIH-Abteilung Verteiltes und Datenintensives Rechnen und aktives Mitglied der Kontaktstelle Forschungsdaten der TU Dresden. [mehr](#)

## ERSTE DIGITALE OUTPUT.DD

### MIT 300 BESUCHERN

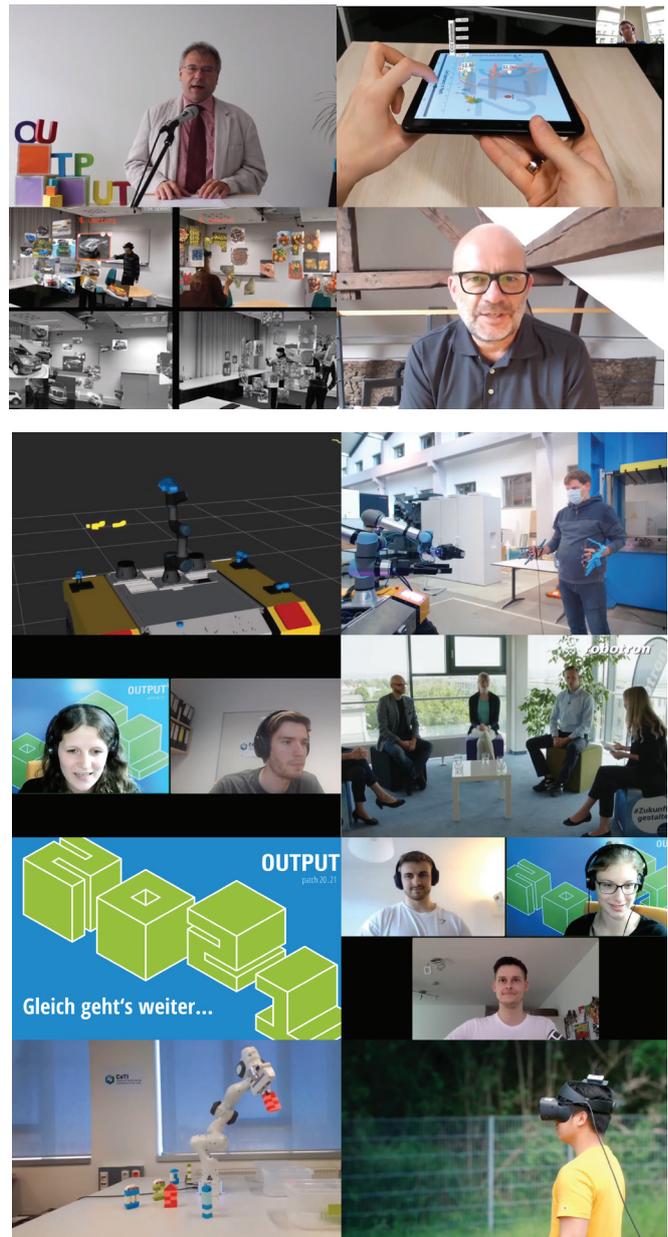
Einmal im Jahr präsentieren Studierende und Mitarbeiter\*innen Ergebnisse aus Lehre und Forschung zur Fakultätsprojektschau OUTPUT.DD – in diesem Jahr am 8. Juli erstmals pandemiebedingt digital. Die Besucher\*innen erwarteten Präsentationen, Vorträge, Chats und ein Coding Contest zum Entdecken, Erleben, Erforschen und Mitmachen. Daneben bot OUTPUT.DD die Möglichkeit, mit ansässigen Firmen zu spannenden Forschungsfragen ins Gespräch zu kommen.

In drei parallelen Streams besuchten über 300 Besucher die 37 angebotenen Projekte und die Videobotschaften der TU Rektorin, Frau Prof. Staudinger sowie des Staatsministers Sebastian Gemkow. Rafael Laguna da la Vera hielt eine spannende Keynote über relevante Technologiebereiche der Zukunft, in die Europa jetzt investieren muss, um langfristig unsere digitale Unabhängigkeit zu sichern, und eröffnete damit eine lebhafte Diskussion im Chat.

Zur diesmal im Rahmen von OUTPUT.DD stattfindenden Absolventenverabschiedung wurden die teilnehmenden Absolvent:innen per Chat persönlich zum Abschluss beglückwünscht. Unsere ehemalige Informatikstudentin Anna Biselli – jetzt bei netzpolitik.org – gab in ihrer Ansprache an die Absolvent:innen interessante Einblicke in ihren persönlichen Werdegang und die Arbeit von netzpolitik.org, welches sich für digitale Freiheiten und Offenheit engagiert.



Wir danken insbesondere dem OUTPUT-Team unter Leitung von Frau Franziska Hannß für die hervorragende Vorbereitung und Durchführung der ersten digitalen OUTPUT.DD sowie und den 16 unterstützenden Firmen – und hoffen natürlich auf eine Präsenzveranstaltung 2022!



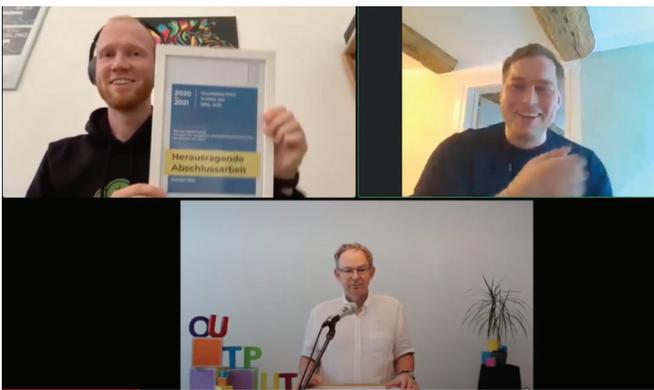


**OUTPUT-Preisträger -  
wir gratulieren allen Gewinnern!**

3m5.Excellence Award für eine herausragende Dissertation überreicht von Thomas Eppendorfer an Patrick Damme  
„Analytical Query Processing Based on Continuous Compression of Intermediates“



Lehmann-Preis für hervorragende studentische Abschlussarbeiten im Bereich von Mathematik und Informatik, stellvertretend überreicht von Prof. Uwe Aßmann  
Preisträger Mathematik: Maximilian Selch  
„Temporale und stochastische Bin Packing Probleme im Kontext des energieeffizienten Job Scheduling“  
Preisträger Informatik: Hauke Mewes  
„Compileroptimierung für Racetrack-Speicher“



Cloud&Heat-Preis für eine herausragende Abschlussarbeit auf dem Gebiet der Informatik überreicht von CIO Dr. Marius Feldmann an Florian Andreas Thie,  
„Analyse von komplexen Anonymisierungsnetzwerken am Beispiel von Aqua“



TraceTronic-Preis für den besten Bachelorabschluss im Bereich Informatik verliehen durch Natalie Fromme an Benno Fünfstück  
„Erstellung individualisierter RDF-Datenexporte aus Wikidata“



Technische Visualistik Preis für den besten Bachelorabschluss im Bereich Medieninformatik verliehen durch Bettina Kirchner an Felicitas Schmelz  
„Untersuchung der Gestaltung von Symbolen für taktile Gebäudekarten“



v.l.n.r.: Dr. Andreas Handschuh, Staatsminister Sebastian Gemkow, Prof. Uwe Aßmann

© Carsten Tiede

## „DIGITALISIERUNG FÜR DEN MENSCHEN“ - WISSENSCHAFTSMINISTER GEMKOW ZU GAST AN DER TU DRESDEN

Die Digitalisierung als Möglichkeit für einen koordinierten gesellschaftlich-technologischen Wandel – dieses unglaublich facettenreiche Forschungsgebiet bekam Sachsens Wissenschaftsminister Sebastian Gemkow auf seinem Arbeitsbesuch am 15. Juli an der TU Dresden durch Rektorin Prof. Ursula M. Staudinger, Vertreter:innen des Erweiterten Rektorats und zahlreiche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler präsentiert.

Die Wissenschaftler:innen nahmen den Minister mit ihren Vorträgen und Gesprächsanregungen mit in eine spannende Zukunft, die sie gern in Sachsen realisieren würden. Zum Beispiel mit den Plänen für das Saxonian Institute of Technology (SIT), das – angesiedelt in der Lausitz – mit den Schwerpunkten Mobilität, Gesundheit, Ernährung und Energie ein europäisches Spitzeninstitut für vertrauenswürdige und nachhaltige Digitalisierung werden soll.

Ein wichtiges Thema war, wie die Forschungsergebnisse aus den verschiedensten Gebieten, z.B. der Mikro-

und Nanoelektronik, den Materialwissenschaften, der Medizin, der Wasserstoffforschung, der Kreislaufwirtschaft, Künstliche Intelligenz und Robotik, praktischen Nutzen für die Bürgerinnen und Bürger entfalten können. In engem Austausch mit zahlreichen Unternehmen und Industriepartnern sowie durch Ausgründungen hoffen die Forscher:innen ihre Entwicklungen zum Nutzen aller zügig in die Anwendung zu bringen.

Damit die „Digitalisierung für den Menschen“ nicht nur ein Titel bleibt, sind auch angrenzende Disziplinen wie die Geistes- und Sozialwissenschaften sowie die Rechtswissenschaften mit im Boot. Durch ihre Forschungen und Erkenntnisse zu Risiko- und Changemanagement sollen sie dabei unterstützen, die Bürgerinnen und Bürger bei dem anstehenden Wandel bestmöglich mitzunehmen.

Darüber hinaus bekam der Minister einen Einblick in die aktuellsten Entwicklungen und Drittmittelerfolge im Bereich Data Intensive and Digital Science. Nach einem Vormittag voller Informationen und Eindrücke bedankte sich Minister Gemkow für die spannenden Einblicke in die vielfältigen aktuellen Forschungsprojekte und versprach, gern wieder vorbei zu kommen, um weitere Bereiche und Themen kennenzulernen.

## LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

### DRESDEN

Die Informatikfakultät beteiligte sich mit drei Programmangeboten an der ersten digitalen Langen Nacht der Wissenschaften in Dresden am 9. Juli. Prof. Sommer gehörte mit seiner Simulation „Kooperatives Fahren: interaktives Experiment zum Verkehr der Zukunft“ laut der anschließenden Umfrage zu den beliebtesten Angeboten.

Über 6.800 Dresdner:innen besuchten die 217 digitalen Veranstaltungen zur #LNdWDD von 15 Forschungsinstituten. In der ersten Juliwoche erreichte die #LNdWDD digital mehr als 580.000 Menschen mit Wissenschaftsthemen.



## MENSCHEN AN DER FAKULTÄT

### ALEXEY DEMENTIEV UND ALEXANDRA

### TARASENKO ERFOLGREICH IM

### DOPPELMASTERPROGRAMM

Am 15. Juli 2021 haben Alexey Dementiev und Alexandra Tarasenko ihre Masterarbeiten an der North-Caucasus Federal University (NCFU) im Beisein von Prof. Dr. Steffen Hölldobler erfolgreich verteidigt. Alexandra und Alexey waren die ersten beiden Studierenden in unserem Doppelmasterprogramm in Informatik mit der NCFU. Sie haben das erste und vierte Semester an der NCFU und das zweite und dritte Semester an der TU Dresden studiert. Dabei konnten Sie alle Vorlesungen an der TU Dresden in englischer Sprache studieren. Ein herzlicher Glückwunsch geht an beide Absolventen.

Im Übrigen steht dieses Doppelmasterprogramm auch deutschen Studierenden offen. Details finden Sie auf unseren [Webseiten](#). Bei Interesse wenden Sie sich bitte an [Prof. Steffen Hölldobler](#).



# TERMINE

02.08.2021, 9:00 UHR, E023  
TryIng Probestudium ING

04.08.2021, 13:00 Uhr, E023  
TryIng Probestudium ING

10./11.08.202, E023  
ZIH-Workshop

25.08.-22.09.2021, alle Seminarräume  
RoboLab

27./28.09.2021  
Konferenz VMV (online)

28.-30.09.2021  
[SFB/TR 248 CPEC General Assembly](#)

## ABGESCHLOSSENE PROMOTION:

M.Sc. Jakob Piribauer  
"On Non-Classical Stochastic  
Shortest Path Problems"  
Betreuer: Frau Prof. Christel Baier

Dipl.-Wirtschaftsinf. Robert Ulbricht  
"Benchmarking Renewable Energy  
Supply Forecasts"  
Betreuer: Prof. Wolfgang Lehner

M. Sc. Melissa Adasme Mora  
"Structure-based drug repositio-  
ning by exploiting structural proper-  
ties of drug's binding mode"  
Betreuer: Prof. Michael Schroeder

Dipl.-Inf. Thomas Heinze  
"Elastic Data Stream Processing"  
Betreuer: Prof. Christof Fetzer

M. Sc. Tom Horak  
"Visual Data Analysis in Device  
Ecologies"  
Betreuer: Prof. Raimund Dachzelt

Dipl.-Inf. Stefan Mätzler  
„Modellgestützter Entwurf von  
Feldgeräteapplikationen“  
Betreuer: Prof. Martin Wollschlaeger

Dipl.-Inf. Johannes Luong  
"A Common Programming Interface  
for Managed Heterogeneous Data  
Analysis"  
Betreuer: Prof. Wolfgang Lehner



# UND SONST NOCH

## ONLINE SPEED DATING MIT UNTERNEHMEN AUS DEM SILICON-SAXONY-VERBAND

Beim Online Speed Dating mit Unternehmen des Silicon Saxony e.V. am 15. September 2021 können alle, die einen Praktikumsplatz, eine Abschlussarbeit oder Festanstellung in der Soft- oder Hardware-Industrie suchen, in kürzester Zeit Arbeitgeber virtuell kennenlernen. Die Anmeldung erfolgt via OPAL. [mehr](#)

## IMPRESSUM

Prof. Raimund Dachzelt  
Silvia Kapplusch

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