

# NEWSLETTER # 92

Fakultät Informatik (TU Dresden)

Februar 02.2024

## ERFOLGE & EREIGNISSE



© CeTI/TU Dresden, Sebastian Weingart

Forschende der TU Dresden können jetzt auf ein ultraschnelles hochmodernes 5G-Netz zugreifen. Die TU Dresden hat ein privates 5G-Netz auf dem Hauptcampus aufgebaut und damit einen bedeutenden Technologieschritt erzielt. Das Projekt, das vom Forschungszentrum 6G-life der TU Dresden geleitet wird, soll Forschende bei der Entwicklung innovativer Anwendungen in verschiedenen Bereichen, von der Industrie bis zum Gesundheitswesen, unterstützen.

Nach einem wettbewerbsorientierten Ausschreibungsverfahren hatte das von der TU Dresden ausgegründete Startup CampusGenius den Auftrag erhalten, 2023 fünf Standorte auf dem Hauptcampus einzurichten. Künftig soll die Infrastruktur so auch an der TU München aufgebaut werden. Das private Mobilfunknetz arbeitet im Frequenzband n78 (3,7-3,8 GHz) und ist mit elf Antennen und über 100 angeschlossenen Modems

ULTRASCHNELLES NETZ FÜR EXZELLENT  
FORSCHUNG: TU DRESDEN RICHTET  
PRIVATES 5G-NETZ AUF DEM CAMPUS EIN

ausgestattet. CampusGenius verwaltet das Netz mit seinem proprietären 5G-Core, dem GeniusCore.

Mit Blick auf die Zukunft geht die TU Dresden in die zweite Phase des Netzausbaus und arbeitet gemeinsam mit CampusGenius an der Integration der mmWave-Technologie, die 5G-Datenübertragungen in Gbit/s-Geschwindigkeit erlaubt. Diese Weiterentwicklung wird den Forschenden neue Möglichkeiten eröffnen und die Nutzung der FR2-Technologie für Enhanced Mobile Broadband (eMBB) und Ultra-Reliable Low Latency Communications (URLLC) Anwendungen ermöglichen.

## TUD-REKTORIN STAUDINGER UND MINISTER GEMKOW VERABSCHIEDEN ERSTE STUDIERENDE IM RAHMEN DES „SEMICONDUCTOR TALENT INCUBATION PROGRAM“ NACH TAIWAN

Weniger als ein halbes Jahr nach der Unterzeichnung einer Kooperationsvereinbarung zwischen dem Freistaat Sachsen, der Technischen Universität Dresden (TUD) und dem Halbleiterkonzern TSMC in Taiwan starten die ersten Studierenden aus Sachsen im Rahmen des innovativen „Semiconductor Talent Incubation Program“ (STIPT) zu einem sechsmonatigen Studienaufenthalt in Taiwan. Bei STIPT arbeiten der Freistaat Sachsen, die TUD und TSMC eng zusammen, um MINT-Studierende als Fachkräfte auf anspruchsvolle Aufgaben in der Halbleiter-Industrie vorzubereiten. Im Rahmen ihres Studiums absolvieren die Studierenden ein Semester mit Lehre im Halbleiterbereich an der National Taiwan University (Taipeh), kombiniert mit einem praktischen Training im Newcomer Training Center & Fab bei TSMC (Taichung).

Mehr als 120 Studentinnen und Studenten haben sich für den Studienaufenthalt beworben, 30 von ihnen wurden für die erste Kohorte ausgewählt – unter ihnen Justin Bürger, Philipp Freytag und Fabian Hecker aus der Fakultät Informatik.

Justin Bürger freut sich auf das Semester in Taiwan: „Für mich bedeutet das Semiconductor Talent Incubator Program eine einzigartige Gelegenheit. Nicht nur ermöglicht es uns Teilnehmern eine der wichtigsten Branchen des 21. Jahrhunderts kennenzulernen – und das bei dem wichtigsten Chiphersteller der Welt –, sondern auch ein neues Land zu entdecken. Ich danke allen Organisatoren, die in so kurzer Zeit dieses Programm auf die Beine gestellt haben.“

Interessierte Studentinnen und Studenten haben sich seit dem vierten Quartal 2023 bei der TU Dresden beworben. Die Universität hat leistungsbasiert die vielversprechendsten Bewerbungen ausgewählt. Nach der Auswahl belegten die Studierenden Orientierungskurse inkl. Sprachvermittlung und interkulturellem Kompetenztraining (online).



© Ben Gierig

„Ich erhoffe mir von dem Auslandssemester in Taiwan einen tiefen Einblick in die Theorie, aber eben auch in die Praxis der Halbleiterentwicklung und Produktion zu erhalten. Dafür sind die NTU als renommierteste taiwanische Universität sowie TSMC als weltweit größter Halbleiterhersteller ideal.“ so Fabian Hecker. „Des Weiteren wird das Leben in Taiwan sicher einen bleibenden positiven Eindruck hinterlassen und lebenslang prägen.“

Auch Philipp Freytag sieht dem STIP erwartungsvoll entgegen: „Ich freue mich sehr auf das Praxistraining bei TSMC und die hands-on Erfahrungen zum Beispiel in den einzelnen Prozessschritten oder den Analyseverfahren in der Qualitätskontrolle. Gespannt bin ich auch auf die Kurse zu künstlicher Intelligenz und Machine Learning an der National Taiwan University.“ Ab März startet der etwa viermonatige akademische Teil des Studienaufenthaltes an der National Taiwan University (NTU) als Partnerhochschule des Programms in Taipeh. Anschließend werden die Studierenden praxisnah im Newcomer Training Center von TSMC und in einer Fabrik in Taichung eingesetzt. Während des Studienaufenthaltes stehen alle Teilnehmer in regelmäßigem Kontakt zum Saxon Science Liaison Office in Taipeh, womit ein reibungsloser Ablauf des Aufenthalts in Taiwan und Betreuung gewährleistet werden. Nach der Rückkehr setzen die Studenten ihr Studium in Sachsen fort.

Wissenschaftsminister Sebastian Gemkow sagte bei der Verabschiedung: „Sie sind die ersten, die diesen Weg gehen, und damit allen anderen die ihnen künftig folgen werden, auch ebnen. Ich bedanke mich bei der TU Dresden und allen beteiligten Partnern für den hochprofessionellen Aufbau der Strukturen für dieses Programm.“

## FORSCHUNGSPROJEKT VerDatAs

## ENTWICKELT ERFOLGREICH

## TUTORIELLES ASSISTENZSYSTEM

Das Forschungsprojekt VerDatAs (Vernetzung und datengestützte Assistenz für die berufliche Bildung), welches im Rahmen des Innovationswettbewerbs INVITE (Digitale Plattform berufliche Weiterbildung) gefördert wurde, neigt sich dem Ende. Hierin haben die Professur für Distributed and Networked Systems sowie die Professur für die Psychologie des Lehrens und Lernens der TU Dresden in interdisziplinärer Zusammenarbeit ein tutorielles Assistenzsystem (TAS) konzipiert, implementiert und in mehreren Evaluationen erprobt.

Der Projektträger, namentlich das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), lädt alle Interessierten vom 04. bis 29.03.2024 zur öffentlichen Testung von 35 Prototypen ein, die im Metavorhaben INVITE entstanden sind. Wer das im Rahmen von VerDatAs entwickelte TAS selbst testen möchte, ist herzlich eingeladen, sich über <https://www.invite-toolcheck.de/html/de/VerDatAs.php> weiterführend zu informieren und bei Interesse selbst in die Perspektive eines Lernenden sowie einer Lehrperson einzutauchen. Dr.-Ing. Iris Braun

Du testest den Prototypen „VerDatAs“. Um zurück zum ToolCheck zu gelangen, klicke auf „Test beenden“

**Test beenden**

# VerDatAs

# Lernender

Repository > VerDatAs Demonstrationskurs

**Legende:**

- Kurs
- Lernmodul
- Kapitel
- Interaktive Aufgabe
- Lerntagebuch

**Lernstand:**

- Startpunkt
- Bearbeitet
- Richtig beantwortet
- Falsch beantwortet

**Dokumente**

In diesem Abschnitt wird die Anzahl... in häufig angesehene Inhalte.

Dauer anzeigen ?

#	Name	
1.	VerDatAs Demonstrationskurs	
1.1.	Wissenswertes aus der Naturwissenschaft	
1.1.1.	Einführung	27
1.1.2.	Quiz zur Naturwissenschaft	97
1.1.3.	Energie aus der Nahrung	44
1.1.3.1.	Energie aus der Nahrung	18
1.1.3.2.	Lernaufgaben Nahrung	26

**Chat:**

VERI Unterstützung von Lernenden

Wie möchten Sie Ihren Feedbackprozess gestalten?

Ich wünsche mir, dass das System automatisch Rückmeldungen gibt.

Ich wünsche mir einen Austausch mit einer/einem anderen Lernenden.

26.02.24, 12:54

Ich wünsche mir einen Austausch mit einer/einem anderen Lernenden.

26.02.24, 12:54

Es wird ein Lernpartner für Sie angefragt. Dieser Prozess kann bis zu 2 Minuten dauern.

Sie wurden mit einem Lernpartner verbunden. Sie können sich nun über den Chat miteinander austauschen.

26.02.24, 12:54

Überprüfen Sie Ihre Überlegungen zur Interaktion

© Tommy Kubica

# MENSCHEN AN DER FAKULTÄT

## APPS PROGRAMMIEREN UND TANGO TANZEN: NEUER STUDI-VLOG MIT MEDIENINFORMATIK-STUDENTIN LAURA



© Elisabeth Fichte, regularform

Der Bachelorstudiengang Medieninformatik ist beliebt bei den Studieninteressierten. Im Studi-Vlog erzählt Studentin Laura, was sie für das Studium motiviert hat und welche Herausforderungen es mit sich bringt. Die studentischen Vlogs auf dem Youtube-Kanal „TUD Probieren“ geben einen Einblick über das Leben von Studierenden. Von Freizeitaktivitäten in und um Dresden über Lernstress bis hin zu Prüfungen – mit diesen Vlogs können Studieninteressierte einzelne Studiengänge sowie die Studienstadt Dresden kennenlernen.

## TERMINE UND KOMMENDES

05.03.2024, 13:00 Uhr, APB 1004  
Fakultätsrat

05.-08.03.2024, E023, Poolräume  
Sächsischer Informatikwettbewerb

06.03.-04.04.2024, alle Seminarräume/Foyer  
RoboLab

07.03.2024, 13:00 Uhr, APB E023  
CeTI-Workshop

20./21.03.2024, APB E023  
Workshop zum Strategieprozess der  
Fakultät Informatik

27./28.03.2024, E023  
EuroProofNet

### PROMOTIONSVERTEIDIGUNG IM MÄRZ

08.03.2024, 13:15 Uhr, APB 1004  
Dipl.-Inf. Juliana Hildebrandt  
„Model-based Integer Compression Schemes  
for In-Memory Query Processing“  
Betreuer: Herr Prof. Lehner

21.03.2024, 09:30 Uhr, APB 2101  
Dipl.-Inf. Martin Nowack  
„Towards Effective Symbolic Execution“  
Betreuer: Herr Prof. Fetzer

### ABGESCHLOSSENE PROMOTIONEN:

Dipl.-Medieninf. Oliver Mroß  
„Methoden zur endnutzergerechten  
Erstellung kontextsensitiver, kompo-  
siter Multi-Device-Mashups“  
Betreuer: Herr Prof. Meißner



# UND SONST NOCH...

## IHRE IDEEN, UNSERE FONDS: FÖRDERUNG (TEIL-)DIGITALER LEHR- UND LERNKONZEPTE

Bis zum 15.04.2024 können Sie finanzielle Mittel für (teil)digitale Lehr-Lern-Szenarien beantragen. Dazu stehen zentrale Gelder in Höhe von bis zu 90.000 € zur Verfügung. Ihre Ideen sind der Schlüssel für eine moderne Hochschulbildung. Nutzen Sie diese Gelegenheit, um nicht nur finanzielle Unterstützung zu erhalten, sondern auch Ihre Vorschläge mit Kolleg:innen zu teilen und sich inspirieren zu lassen.

Weitere Informationen zur Ausschreibung finden Sie [hier](#).

## FRAUEN UND TECHNIK? UNBEDINGT! ANMELDUNG FÜRS PROBESTUDIUM TRYING 2024 GESTARTET

Das einzigartige Probestudium [tryING](#) richtet sich gezielt an junge Frauen, die darüber nachdenken, ein ingenieurwissenschaftliches Studium zu beginnen, aber noch unsicher sind. Acht Wochen lang, vom 5. August bis 27. September 2024, können sie an der TUD das Uni-Leben kennenlernen und zahlreiche ING-Studiengänge ausprobieren. Bereits 2023 bot die Fakultät Informatik für tryING Workshops im Robotik-Labor der Professor für Adaptive Dynamische Systeme, eine Einführung in die Künstliche Intelligenz und den 3D Druck im Living Lab des nationalen Big Data- und KI-Kompetenzzentrums ScaDS.AI Dresden/Leipzig. Im Exzellenzcluster CeTI erlebten die Teilnehmerinnen, wie komplex bereits kleine Handlungen von Robotern sein können und welche großen Herausforderungen eine Vernetzung von Mensch und Maschine mit sich bringt.

Darüber hinaus ist der Mathevorkurs Teil von tryING, sodass die künftigen Erstsemester dann optimal ins Studium an der TU Dresden starten können.



© Panther Media\_Romolo Tavani



© Crispin-Iven Mokry

## IMPRESSUM

Prof. Raimund Dachselt  
Silvia Kapplusch

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