

Jahresbericht 2021

Vereinigung von Freunden der Technischen Universität zu Darmstadt e. V.



Jahresbericht 2021

Vereinigung von Freunden der Technischen Universität zu Darmstadt e. V.

Jahresbericht – Geschäftsbericht 2021

1. Auflage

Herausgeber:

Vereinigung von Freunden der
Technischen Universität zu Darmstadt e. V.
Rundeturmstraße 10
64283 Darmstadt

Redaktion:

Katharina Krickow, M.A.

Titelbild:

Veit Matuschek
www.veit-pix.de

Layout und Gestaltung:

Ingrid Kollet, Art Direction

Lektorat:

Brigitte Kuntzsch M.A.

info@freunde.tu-darmstadt.de
www.freunde.tu-darmstadt.de



Matthias W. Send

Vorsitzender
der Vereinigung

Vorwort

Sehr geehrte, liebe Freundinnen und Freunde der TU Darmstadt,

der Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine stellt uns vor neue Herausforderungen. Allzu schnell gerät dabei in Vergessenheit, dass es neben immer neuen Krisen in den zurückliegenden Monaten auch wichtige Fortschritte gegeben hat. Zum Beispiel bei der Suche nach Impfstoffen zur Eindämmung der Corona-Pandemie. Ohne Wissenschaft wären diese Fortschritte undenkbar. Dabei besteht die Wissenschaft nicht nur aus Menschen, die lehren und forschen. Die Wissenschaft benötigt auch Unterstützer wie Sie, die Freundinnen und Freunde der TU Darmstadt. Ihre großzügigen Spenden und Ihre Mitgliedschaft haben viele Aktivitäten ermöglicht.

Zum Beispiel konnten wir durch Ihre Hilfe 15 Top-Dissertationen in allen Fachbereichen auszeichnen und die Arbeiten mit insgesamt 32.500 Euro prämiieren. Auch wenn Corona nur teilweise Preisverleihungen in Präsenz zuließ, bin ich mir sicher, dass sich die Promovierenden über die Anerkennung ihrer Leistung freuen. Außerdem haben wir 14 Preise verliehen für hervorragende Master- und Bachelorarbeiten in den Fachbereichen Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, Informatik, Mathematik, Maschinenbau, Chemie und Humanwissenschaften. Diese Preise waren pro Fachbereich mit 1.000 Euro dotiert. Das Ernst-Ludwig-Mobilitätsstipendium wurde letztes Jahr nicht vergeben, da wir aufgrund der Pandemie keine Forschenden ins Ausland entsenden konnten. Das ändert sich dieses Jahr zum Glück wieder.

Besonders stolz sind wir auf den TU-Sozialfonds. Mit 50.000 Euro unserer Vereinigung unterstützte er Studierende, die aufgrund der Corona-Pandemie in Not geraten sind. So wollen wir einen Beitrag dazu leisten, dass Bildung für alle zugänglich bleibt.

Außerdem haben wir Förderanträge bewilligt von Fachbereichen, Fachgebieten und unterschiedlichen Hochschulgruppen. Beispielsweise benötigte der TED Talk der TU Darmstadt Unterstützung beim Redner-Event „Shape your world“. Ebenso förderten wir die sogenannte FEM-Runde an der TU Darmstadt, die sich mit ihrer Ringvorlesung für „Naturwissenschaftler und Naturwissenschaftlerinnen in Gesellschaft, Akademie sowie Industrie“ im Wintersemester gegen die Diskriminierung von Frauen engagierte.

Meine Damen und Herren,

mit Ihren Beiträgen und Spenden konnten wir diese Projekte fördern. Sie halfen der Wissenschaft, Wissen zu schaffen.

Wir freuen uns, dass so viele Menschen nach wie vor Forschung und Lehre unterstützen. Und wir freuen uns, wenn wir noch weitere Förderinnen und Förderer gewinnen können.

Erzählen Sie daher Ihren Freundinnen, Freunden und Bekannten von unseren spannenden Projekten. Oder verschenken Sie ein Exemplar dieses Berichts, der einige der geförderten Projekte genauer vorstellt und den Sie auch als gedruckte Version anfordern können. Gerne gehen wir auch Ihren Empfehlungen und Hinweisen nach.

Im Namen des Vorstandes und allen Angehörigen der TU Darmstadt bedanke ich mich bei Ihnen für die konstruktive Zusammenarbeit. Es war eine besondere Freude, einige von Ihnen bei unserem Frühlingsfest zu treffen. „Analoge“ Veranstaltungen haben nach wie vor einen besonderen Charme.

Herzlichst,

Matthias W. Send

Vorsitzender der Vereinigung



Inhaltsverzeichnis

7 Kapitel 01 | Vorstand

- 8 Wahlen Vorstandsrat sowie Bestätigungen
- 10 Bericht des Schatzmeisters
- 13 Mitgliederstruktur
- 14 Satzungsänderung

23 Kapitel 02 | Vereinigung

- 24 Jubiläums-Mitgliedschaften 2021
- 26 Verstorbene Mitglieder 2021

27 Kapitel 03 | Förderung

- 28 Deutschlandstipendium 2021/ 2022
- 29 Starter-Kit 2021
- 30 Geförderte Projekte 2021
- 32 Förderung Hochschulgruppe TEDxTUDarmstadt
- 34 Förderung Buchprojekt
- 36 Förderung der TU Darmstadt Space Technology e.V. (TUDSaT)
- 38 MINT fachbereichsübergreifend | FEM-Runde/Team NaGAI
- 40 Preisträger 2021: Freunde der TU Darmstadt zeichnen aus
- 42 Preisträger 2021 im Porträt

73 Kapitel 04 | TU Darmstadt

- 74 Neue Professorinnen und Professoren an der TU Darmstadt
- 77 Verstorbene Professoren an der TU Darmstadt
- 77 Professoren im Ruhestand an der TU Darmstadt
- 78 Zahlen und Fakten 2021

79 Kapitel 05 | Anhang

- 80 Ihre Ansprechpartnerin
- 81 Jahresbeitrag 2022

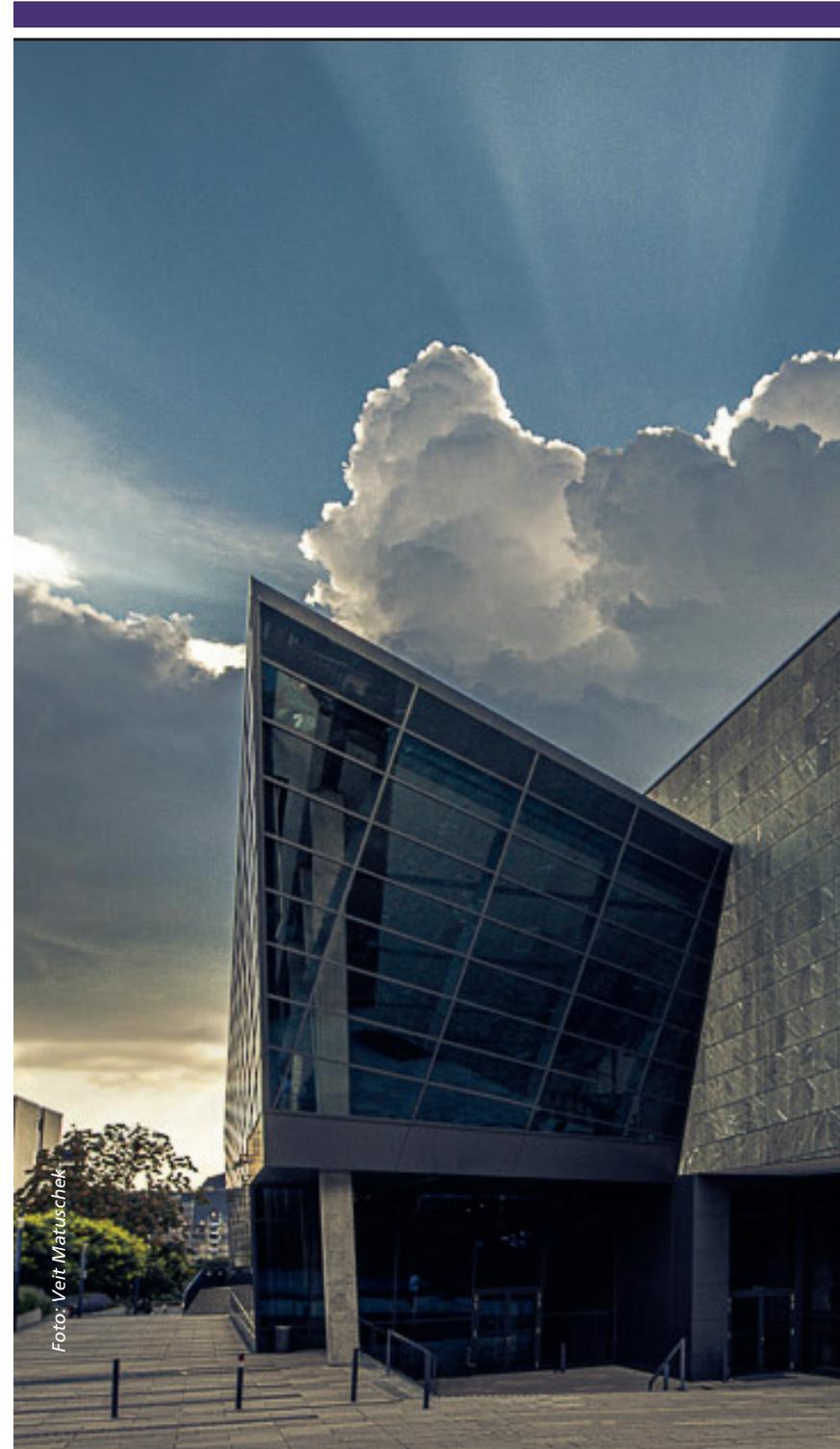


Foto: Veit Matuschek

Wahlen Vorstandsrat sowie Bestätigungen

Die Freunde wählen den Vorstand und den Vorstandsrat

In der Mitgliederversammlung der Vereinigung von Freunden der Technischen Universität zu Darmstadt e.V. am 23. November 2021 wurden folgende Mitglieder in den Vorstand und Vorstandsrat wieder- bzw. neugewählt.

In den Vorstand wurden wiedergewählt:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Matthias W. Send 49 Stimmen mit ja, 0 Stimmen mit nein, 1 Enthaltung • Dr.-Ing. Wilhelm Otten 49 Stimmen mit ja, 1 Stimme mit nein, 0 Enthaltungen | <ul style="list-style-type: none"> • Manfred Hochhuth 49 Stimmen mit ja, 0 Stimmen mit nein, 1 Enthaltung • Professor Dr.-Ing. Ralf Steinmetz 48 Stimmen mit ja, 1 Stimme mit nein, 1 Enthaltung |
|---|--|

In den Vorstandsrat wurden wiedergewählt:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Dr.-Ing. Chandima Costa 46 Stimmen mit ja, 1 Stimme mit nein, 3 Enthaltungen • Professor Dr.-Ing. José Luis Encaracao 45 Stimmen mit ja, 4 Stimmen mit nein, 1 Enthaltung • Professor Dr. Reiner Hähnle 48 Stimmen mit ja, 0 Stimmen mit nein, 2 Enthaltungen • Dr. Horst J. Kaiser 47 Stimmen mit ja, 2 Stimmen mit nein, 1 Enthaltung | <ul style="list-style-type: none"> • Professorin Dr. Franziska Lang 48 Stimmen mit ja, 0 Stimmen mit nein, 2 Enthaltungen • Professor Dr.-Ing. Egbert Lox 46 Stimmen mit ja, 2 Stimmen mit nein, 2 Enthaltungen • Professorin Dr. Felicitas Pfeifer 48 Stimmen mit ja, 0 Stimmen mit nein, 2 Enthaltungen • Professor Dr. Josef Wiemeyer 46 Stimmen mit ja, 1 Stimme mit nein, 3 Enthaltungen |
|--|---|

In den Vorstandsrat wurde neu gewählt:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Robert Lippmann | 46 Stimmen mit ja, 0 Stimmen mit nein, 3 Enthaltungen |
|--|--|

Die Wahl der Rechnungsprüfer ergab folgendes:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Frank Lankau 47 Stimmen mit ja, 0 Stimmen mit nein, 2 Enthaltungen | <ul style="list-style-type: none"> • Ingo Ottmann 48 Stimmen mit ja, 0 Stimmen mit nein, 0 Enthaltungen |
|---|---|

Alle nahmen die Wahl an.



Neues Mitglied im Vorstandsrat:

Robert Lippmann

Geboren 01.03.1984

Hauptgeschäftsführer
IHK Darmstadt
Rhein Main Neckar

Berufliches

- | | |
|------------------------|---|
| seit 11/2021 | Hauptgeschäftsführer Industrie- und Handelskammer Darmstadt Rhein Main Neckar |
| seit 06/2018 | Geschäftsführer Hessischer Industrie- und Handelskammertag (HIHK) e.V., Wiesbaden |
| 01/2010–06/2018 | Wirtschaftspolitischer Sprecher der IHK-Arbeitsgemeinschaft Rheinland-Pfalz |
| 05/2009–06/2018 | diverse Funktion in der Industrie- und Handelskammer Koblenz, zuletzt seit 2015 in Personalunion als Geschäftsführer der Bereiche Standortpolitik und International |

Studium und Schulbildung

- | | |
|------------------------|---|
| 10/2003–04/2009 | Studium der Volkswirtschaftslehre Bayerische Julius-Maximilians-Universität Würzburg Studienschwerpunkte: Europäische Geldpolitik, Europäische Wirtschaft, Wirtschaftsordnung und Sozialpolitik Abschluss: Diplom-Volkswirt |
| 2001–2003 | Kaspar-Zeuss-Gymnasium Kronach Abschluss: Allgemeine Hochschulreife |
| 1996–2001 | Sportgymnasium Oberhof |

Bericht des Schatzmeisters, Dr. Wilhelm Otten

Vermögen | Mitgliederzahlen

Rechnungsprüfung

Die Rechnungsprüfung hat am 07.04.2022 in den Räumen der Deutschen Bank Darmstadt stattgefunden. Die Prüfung im Geschäftsjahr 2021 ergab keinerlei Beanstandungen.

Nachfolgend nennen wir die Zahlen für das Jahr 2021. Der Kassenbericht wird der Mitgliederversammlung im November 2022 zur Abstimmung vorgelegt.

Vereinsvermögen (in Euro)

| Jahr | 2019 | 2020 | 2021 |
|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Gesamtes verwaltetes Vermögen | 4.924.249 | 4.852.560 | 4.882.172 |
| Empfängerbestimmte Mittel | - 595.403 | - 592.278 | - 393.728 |
| Punga und Martha de Beauclair | - 501.799 | - 504.545 | - 511.545 |
| Klemens-Pleyer-Stiftung | - 140.210 | - 141.395 | - 142.972 |
| Alarich-Weiss-Preis | - 16.535 | -- 16.588 | - 16.814 |
| Perutz-Bertaut-Stiftung | - 92.445 | - 93.773 | - 95-102 |

| | | | |
|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Nettovermögen der Vereinigung | 3.577.856 | 3.503.981 | 3.722.011 |
|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|

Darin enthalten:

| | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|
| Stiftungskapital | | | 1.333.706 |
| Freie Rücklagen | 1.345.000 | 1.345.000 | 1.360.000 |
| Zuwendung des Todes wegen | 479.364 | 502.632 | 502.632 |
| Projektbezogene Rücklagen Ernst-Ludwig-Mobilitätsstipendium | 408.000 | 383.144 | 383.144 |

Das gesamte Vermögen wird von der Deutschen Bank und der Commerzbank verwaltet und ist in werterhaltenden Fonds angelegt.

Einnahmen und Ausgaben (nur Mittel der Vereinigung)

| Einnahmen (in Euro) | 2019 | 2020 | 2021 |
|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Mitgliedsbeiträge und Spenden | 117.697 | 113.521 | 102.545 |
| Kapitalerträge | 38.359 | 30.767 | 56.780 |
| Freie Spenden | 21.363 | 35.197 | 15.500 |
| Kostenbeitrag empf. Spenden | | | 625 |
| Sonstige Erträge* | | | 214.068 |
| Zuwendung des Todes wegen | 300.000 | 23.268 | |
| Summe | 519.418 | 227.609 | 403.774 |

Darin enthalten sind:

Zustiftung Erbe von Meysenbug:
300.000 € (2019) und 23.268 € (2020)

| Ausgaben (in Euro) | 2019 | 2020 | 2021 |
|-------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Bewilligungen | - 152.147 | - 128.056 | - 94.981 |
| Verwaltungskosten | - 87.483 | - 81.367 | - 65.324 |
| Veranstaltungen | - 19.075 | - 3.387 | 0 |
| Summe | - 258.705 | - 212.810 | - 246.865 |
| Einstellung in die freien Rücklagen | | | - 15.000 |
| Überschuss | 260.713 | 14.800 | 141.909 |

Besondere Ausgaben 2021 (nur Mittel der Vereinigung)

| Besondere Bewilligungen (in Euro) | 2021 |
|-----------------------------------|--------|
| ELM Stipendium | 14.256 |

Ausblick 2022 nur Mittel der Vereinigung

Budget 2022: Ausgeglichenes operatives Ergebnis

Neuer, optimierter Kontenrahmen im Vereinsverwaltungsprogramm

Weitere Senkung der Verwaltungskosten durch:

Einsparung Sachkosten/Versandkosten

Senkung der Kosten der Geschäftsführung

Bewilligungen 2022

Förderung entsprechend des neuen Förderkonzepts 90.000 €

Ernst-Ludwig-Mobilitätsstipendium 90.000 €

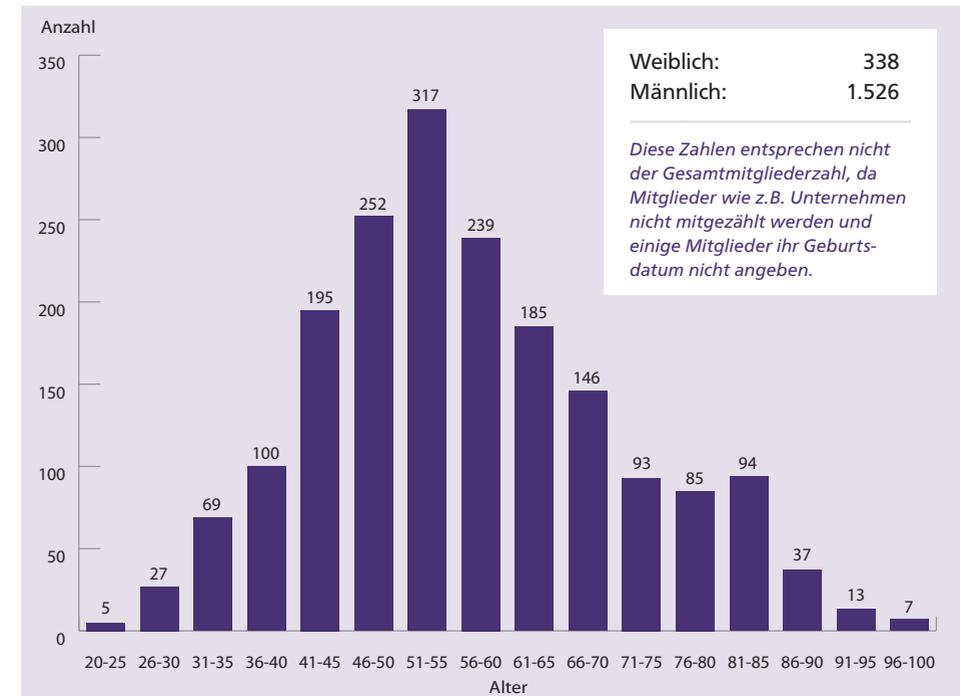
Beschluss freie Rücklage

Ein Teil der Einnahmen aus Mitgliedsbeiträgen und Kapitaleinnahmefreien in 2022 in Höhe von **25.000 Euro** werden zur Erhöhung der freien Rücklagen von **1.360.000 Euro** auf **1.385.000 Euro** verwendet.

Mitgliederentwicklung

| Jahr | Anzahl Mitglieder |
|------|-------------------|
| 2021 | 2.193 |
| 2020 | 2.169 |
| 2019 | 2.333 |
| 2018 | 2.360 |
| 2017 | 2.398 |
| 2016 | 2.410 |
| 2015 | 2.462 |

Mitgliederstruktur



Das Durchschnittsalter der Mitglieder liegt bei 59 Jahren.

Satzungsänderung

Beschlossen anlässlich der Mitgliederversammlung am 23.11.2021

Der mit der Einladung zur Mitgliederversammlung verschickte Entwurf der Satzungsänderung wurde am 23.11.2021 mit folgendem Ergebnis beschlossen: 43 Stimmen mit ja, 3 Stimmen mit nein, 2 Enthaltungen.

Der mit der Einladung zur Mitgliederversammlung verschickte Antrag zur Anpassung der Satzung/Satzungsänderung: „Bezeichnungen mit einem innen* ersetzen durch Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, Vertreterinnen und Vertreter“ wurde am 23.11.2021 mit folgendem Ergebnis beschlossen: 42 Stimmen mit ja, 5 Stimmen mit nein, 3 Enthaltungen.

Hinweis: Die Satzungsänderungen sind farbig (lila) gedruckt.

Satzung der Vereinigung von Freunden der Technischen Universität zu Darmstadt e.V.

I. SITZ UND ZWECK

§ 1

Die Vereinigung von Freunden der Technischen Universität zu Darmstadt e.V. – Ernst-Ludwigs-Hochschulgesellschaft – wurde am 29. Juni 1918 errichtet und ist in Darmstadt in das Vereinsregister eingetragen. Sie hat ihren Sitz und Gerichtsstand in Darmstadt. Das Vereinsjahr beginnt am 01. Januar und endet am 31. Dezember.

§ 2

Die Vereinigung bezweckt die Förderung der Wissenschaft in Forschung und Lehre, insbesondere an der Technischen Universität Darmstadt. Dabei verfolgt sie ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige Zwecke im Sinne des Abschnitts „Steuerbegünstigte Zwecke“ der Abgabenordnung. Ihre Tätigkeit ist in keiner Weise auf wirtschaftlichen Erwerb oder Gewinnerzielung gerichtet. Etwaige Gewinne dürfen nur für satzungsmäßige Zwecke verwendet werden. Die Mitglieder dürfen keine Gewinnanteile und in ihrer Eigenschaft als Mitglieder auch keine sonstigen Zuwendungen aus Mitteln des Vereins erhalten. Bei ihrem Ausscheiden oder bei Auflösung oder Aufhebung des Vereins dürfen sie nicht mehr als den gemeinen Wert ihrer geleisteten Sacheinlage zurückerhalten. Der Verein darf keine Person durch Verwaltungsausgaben, die dem Zweck des Vereins fremd sind, oder durch unverhältnismäßig hohe Vergütung begünstigen.

Der Vereinszweck soll insbesondere erreicht werden

1. durch Vorträge und Aussprachen in **Präsenz-, virtuellen oder hybriden** Versammlungen,
2. durch Beiträge zur Errichtung und Ausgestaltung von Instituten und Einrichtungen **der Universität,**
3. durch Bewilligung von Mitteln zur Lösung bestimmter wissenschaftlicher, technischer und künstlerischer Aufgaben in Forschung und Lehre,
4. durch Bildung von Ausschüssen zur Bearbeitung wichtiger Fragen, zur Mitarbeit in Instituten, zur Beratung **der Universität** in wissenschaftlichen, technischen und künstlerischen Angelegenheiten von Forschung und Lehre,
5. durch Bekanntgabe von Arbeiten, namentlich von solchen, bei denen die Vereinigung Mittel zur Verfügung gestellt hat,
6. durch Verleihung von Preisen für hervorragende wissenschaftliche Leistungen,
7. durch Förderung sozialer und kultureller Einrichtungen in Verbindung mit dem Hochschulbetrieb,
8. durch Verwaltung von Vermächtnissen und unselbstständigen Stiftungen, die der Förderung von Wissenschaft und Lehre **an der TU Darmstadt** dienen,
9. durch Vergabe von Stipendien.

§ 3

Die Körperschaft ist selbstlos tätig; sie verfolgt nicht in erster Linie eigenwirtschaftliche Zwecke.

§ 4

Mittel der Körperschaft dürfen nur für die satzungsmäßigen Zwecke verwendet werden. Die Mitglieder erhalten keine Zuwendungen aus Mitteln der Körperschaft.

§ 5

Es darf keine Person durch Ausgaben, die dem Zweck der Körperschaft fremd sind, oder durch unverhältnismäßig hohe Vergütungen begünstigt werden.

II. MITGLIEDSCHAFT UND BEITRÄGE

§ 6

Sowohl Einzelpersonen als auch Körperschaften, Behörden, Gesellschaften, Unternehmungen, Verbände können Mitglieder der Vereinigung werden. Die Mitgliedschaft wird erworben durch schriftliche Beitrittserklärung und die Bestätigung der Geschäftsstelle. In begründeten Fällen kann der Vorstand die Mitgliedschaft verweigern.

§ 7

Die Höhe des Jahresbeitrages wird der Selbsteinschätzung jedes Mitgliedes überlassen; der Mindestbeitrag wird durch Beschluss der Mitgliederversammlung festgelegt. In Sonderfällen kann der Vorstand die von der Mitgliederversammlung festgelegten Mindestbeiträge für Einzelpersonen ermäßigen. Einzelpersonen können nach Vollendung des 55. 60. Lebensjahres ihren Beitrag durch Zahlung des 15fachen Mindestbeitrags auf Lebenszeit ablösen. Maßgebend für die Berechnung ist der im Jahre der Ablösung geltende Mindestbeitrag.

§ 8

Der Jahresbeitrag ist für jedes Vereinsjahr an die Vereinigung einzuzahlen.

§ 9

Die Mitgliedschaft erlischt

- a) durch Tod,
- b) durch Austrittserklärung, die schriftlich an den Vorstand zu richten ist und erst nach dem Ende des Vereinsjahres wirksam wird,
- c) durch Ausschluss aus wichtigem Grund nach Beschluss des Vorstandes, gegen den Berufung an die Mitgliederversammlung möglich ist.

§ 10

Um die Vereinigung besonders verdiente, mit ihr langjährig verbundene Personen können vom Vorstandsrat mit Zweidrittelmehrheit der anwesenden bzw. virtuell anwesenden Vorstandsratsmitglieder zu Ehrenmitgliedern der Vereinigung ernannt werden; sie sind vom Mitgliedsbeitrag frei und haben dieselben Rechte wie die Mitglieder des Vorstandsrates. Ein um die Vereinigung besonders verdienter früherer Vorsitzender kann vom Vorstand zum Ehrenpräsidenten bestellt werden. Der Ehrenpräsident kann an allen Sitzungen (Präsenzsitzung, virtuelle Sitzung oder hybride Sitzung) des Vorstands und des Vorstandsrats beratend teilnehmen.

III. VERWALTUNG

§ 11

Verwaltungsorgane der Vereinigung sind

- A. der Vorstand,
- B. der Vorstandsrat,
- C. die Mitgliederversammlung.

A. Vorstand

§ 12

Der Vorstand besteht aus bis zu neun Personen, mindestens aber vier. Er wird von der ordentlichen Mitgliederversammlung auf drei Jahre gewählt und wählt aus seiner Mitte den Vorsitzenden oder die Vorsitzende, den Stellvertreter oder die Stellvertreterin und den Schatzmeister oder die Schatzmeisterin. Die Mitglieder des Vorstandes erhalten keine Zuwendung aus den Mitteln des Vereins.

§ 13

Der Verein wird durch zwei Vorstandsmitglieder vertreten, von denen eins der oder die Vorsitzende des Vorstands oder der Schatzmeister oder die Schatzmeisterin sein muss.

§ 14

Dem Vorstand obliegt die Leitung des Vereins. Er kann mit der Führung der laufenden Geschäfte einen Geschäftsführer oder eine Geschäftsführerin betrauen. Der Vorstand gibt sich eine Geschäftsordnung, in der Details der Vorstandsarbeit und Geschäftsführung festgelegt werden. Der Vorstand verwaltet das Vermögen der Vereinigung und verfügt über Anlage und Verwendung.

Förderungen nach §2 ab einem Betrag von 25.000,00 EURO können nur mit Zustimmung des Vorstandsrates, solche ab einem Betrag von 50.000,00 EURO nur mit Zustimmung der Mitgliederversammlung geleistet werden. Sofern über bewilligte Mittel nicht innerhalb von zwei Jahren seit der Benachrichtigung über die Bewilligung verfügt ist, fallen sie an die Vereinigung zurück.

§ 15

Der Vorstand ist beschlussfähig bei Anwesenheit bzw. virtueller Anwesenheit von mindestens vier seiner Mitglieder. Er fasst seine Beschlüsse mit einfacher Stimmenmehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet der oder die Vorsitzende. Die Vorstandssitzung kann als Präsenzsitzung, virtuelle Sitzung oder hybride Sitzung durchgeführt werden.

B. Vorstandsrat

§ 16

Der Vorstandsrat besteht aus

- a) mindestens 20 und höchstens 50 Mitgliedern, die von der Mitgliederversammlung auf drei Jahre gewählt werden,
- b) dem Oberbürgermeister oder der Oberbürgermeisterin der Stadt Darmstadt,
- c) dem Präsidenten oder der Präsidentin der Technischen Universität Darmstadt,
- d) bis zu zwölf Vertreter*innen der Fachbereiche der Universität, die für eine Amtszeit von drei Jahren bestellt werden.

Welche Fachbereiche der Universität einzeln oder gemeinsam als Fachbereichsgruppe die Vertreter*innen zu d) entsenden, wird durch Beschluss des Vorstands festgelegt; das gleiche gilt für die Vertretung etwa künftig anstelle der Fachbereiche oder zu diesen hinzutretender sonstiger Organisationseinheiten der Universität. Die Vertreter*innen zu d) werden jeweils aus dem Kreis der Hochschullehrer*innen des Fachbereichs von diesen gewählt, im Fall der Fachbereichsgruppen als gemeinsame Vertreter*innen, und vom Dekan oder der Dekanin bzw. von den zuständigen Dekan*innen dem Vorsitzenden oder der Vorsitzenden des Vorstandsrates benannt.

Von den Mitgliedern unter a) und d) scheidet mit Ende jedes Vereinsjahres ein Drittel aus, führt aber das Amt bis zur nächsten ordentlichen Mitgliederversammlung weiter. Sind bis zu diesem Zeitpunkt keine Vertreter*innen der Fachbereiche oder Fachbereichsgruppen benannt worden, kann die Mitgliederversammlung Hochschullehrer*innen der Fachbereiche oder Fachbereichsgruppen, deren Vertreter*innen ausgeschieden sind, zu Mitgliedern des Vorstandsrates gemäß d) wählen. Wiederwahl bzw. Bestimmung von Vorstandsratsmitgliedern ist zulässig.

Die Verteilung der Ämter des Vorsitzenden oder der Vorsitzenden, seines Stellvertreters oder seiner Stellvertreterin und des Schriftführers oder der Schriftführerin regelt der Vorstandsrat unter sich.

§ 17

Der Vorstandsrat bildet den Beirat des Vorstandes. Er entscheidet in den ihm durch die Satzung nach §§ 7 und 11 vorbehaltenen Angelegenheiten und in Fragen, die ihm von der Mitgliederversammlung überwiesen werden. Er prüft den Rechenschaftsbericht des Vorstandes, kann alle der Mitglieder-versammlung vorzulegenden Anträge vorbereiten und Vorschläge für die Wahlen machen.

§ 18

Die Abstimmungen des Vorstandsrates können mündlich, schriftlich oder auf digitalem Weg erfolgen. Auf Verlangen von mindestens einem Viertel seiner Mitglieder muss eine Versammlung als Präsenzsitzung, virtuelle Sitzung oder hybride Sitzung einberufen werden. Der Vorstandsrat ist beschlussfähig bei Anwesenheit bzw. virtueller Anwesenheit von mindestens einem Viertel seiner Mitglieder. Stimmenmehrheit entscheidet. Bei Stimmgleichheit entscheidet der oder die Vorsitzende. Der Vorstandsrat versammelt sich jährlich mindestens einmal (Präsenz-, virtuelle oder hybride Sitzung), jedenfalls in Verbindung mit der Mitgliederversammlung. Auf schriftlich begründeten Antrag von einem Viertel seiner Mitglieder ist innerhalb von acht Wochen nach Eingang des Antrages bei dem oder der Vorsitzenden durch diesen eine Sitzung anzuberaumen. Die Vorstandsratssitzung kann als Präsenzsitzung, virtuelle Sitzung oder hybride Sitzung durchgeführt werden. Die Tätigkeit im Vorstandsrat ist ehrenamtlich. Die Mitglieder erhalten für ihre Tätigkeit keine Vergütung und für ihre Auslagen keine Entschädigung.

Neu:

Das Stimmrecht der Mitglieder des Vorstandsrates kann auch auf digitalem Weg ausgeübt werden, wenn zu einer virtuellen Versammlung geladen wird oder wenn in der Einladung die alternative Teilnahme auf digitalem Wege zugelassen ist. Die Einzelheiten der Stimmrechtsausübung sind der Versammlung rechtzeitig bekannt zu machen.

C. Mitgliederversammlung

§ 19

Alljährlich findet unter der Leitung des oder der Vorsitzenden des Vorstandes eine ordentliche Mitgliederversammlung als Präsenz-, virtuelle oder hybride Sitzung der Mitglieder der Vereinigung statt. Die ordentliche Mitgliederversammlung ist vom Vorstand spätestens ein Jahr nach Abschluss des Vereinsjahres einzuberufen. Der Vorstand kann jederzeit eine außerordentliche Mitgliederversammlung (als Präsenz-, virtuelle oder hybride Sitzung) einberufen. Er ist dazu verpflichtet, sobald ein Fünftel der am Anfang des Vereinsjahres vorhandenen Mitglieder es schriftlich beantragt.

Die Mitglieder sind zu einer Mitgliederversammlung mindestens 20 Tage vorher unter Angabe der Tagesordnung in Textform im Sinne von § 126 b BGB, das heißt, insbesondere schriftlich oder per E-Mail an die letzte bekannte Adresse einzuladen.

An Stelle einer Mitgliederversammlung in Präsenz kann zu einer virtuellen Mitgliederversammlung eingeladen werden. Der oder die Vorsitzende des Vorstandes entscheidet mit Zustimmung der übrigen Vorstandsmitglieder über die Art der Durchführung. Die sonstigen Bedingungen der virtuellen Mitgliederversammlung richten sich nach den Bestimmungen über die Mitgliederversammlung. Eine virtuelle Mitgliederversammlung über die Auflösung des Vereins ist unzulässig.

Neu:

Der oder die Vorsitzende des Vorstandes kann mit Zustimmung der übrigen Vorstandsmitglieder bestimmen, dass Mitglieder an der Mitgliederversammlung auch ohne Anwesenheit am Versammlungsort teilnehmen und sämtliche oder einzelne ihrer Rechte ganz oder teilweise digital ausüben können (hybride Mitgliederversammlung).

Neu:

Die Mitgliederversammlung wird in einem nur für Mitglieder zugänglichen virtuellen Sitzungsraum durchgeführt, wenn zu einer virtuellen Mitgliederversammlung geladen wird. Gleiches gilt für Mitglieder, die an der Mitgliederversammlung auch ohne Anwesenheit am Versammlungsort teilnehmen (hybride Mitgliederversammlung).

Neu:

Wahlen sind geheim, wenn nicht einstimmig Wahl in anderer Weise beschlossen wird. Bei den übrigen Abstimmungen entscheidet der Versammlungsleiter oder die Versammlungsleiterin über die Art der Durchführung, sofern nicht die Mitgliederversammlung eine andere Art der Abstimmung beschließt. Wird ganz oder teilweise digital abgestimmt und ist geheime Abstimmung beschlossen, dann ist durch geeignete technische Vorkehrungen die Geheimhaltung bei der Ermittlung des Ergebnisses sicherzustellen.

§ 20

Die Tagesordnung der ordentlichen Mitgliederversammlung erstreckt sich insbesondere auf

- a) Entgegennahme des Jahresberichtes des Vorstandes;
- b) Abnahme der Jahresrechnung und Erteilung der Entlastung des Vorstandes und des Vorstandsrates;
- c) die Wahl des Vorstandes und des Vorstandsrates;
- d) Bewilligung von Förderungen gemäß §11;
- e) Festlegung bzw. Änderung der Mitgliedsbeiträge;
- f) Entgegennahme und Beratung von Anträgen und Anregungen aus dem Kreise der Mitglieder;
- g) Wahl von Ausschüssen.

§ 21

Die Mitgliederversammlung fasst ihre Beschlüsse mit einfacher Mehrheit (in Präsenz-, virtueller oder hybrider Sitzung). Ergibt sich bei der Abstimmung über Anträge Stimmengleichheit, gilt der Antrag als abgelehnt. Bei Wahlen entscheidet in solchen Fällen das Los. Beschlüsse über Satzungsänderungen erfordern die Zustimmung von mindestens Dreiviertel der anwesenden bzw. virtuell anwesenden Mitglieder.

Die Auflösung der Vereinigung kann nur mit der Mehrheit aller Mitglieder beschlossen werden. Dieser Beschluss kann durch schriftliche Abstimmung auch außerhalb der Mitgliederversammlung gefasst werden, wenn eine vorausgegangene Mitgliederversammlung mit dem Antrag auf Auflösung befasst war, jedoch infolge zu geringer Teilnehmerzahl nicht mit der nötigen Mehrheit entscheiden konnte. Über jede Mitgliederversammlung ist eine Niederschrift aufzunehmen, die vom Vorsitzenden und vom Schatzmeister zu unterzeichnen ist.

Neu:

Das Stimmrecht der Mitglieder kann auch auf digitalem Weg ausgeübt werden, wenn zu einer virtuellen Mitgliederversammlung geladen wird oder wenn in der Einladung die alternative Teilnahme auf digitalem Wege zugelassen ist. Die Einzelheiten der Stimmrechtsausübung sind der Mitgliederversammlung rechtzeitig bekannt zu machen.

§ 22

In Verbindung mit Vereinsaktivitäten, die der Gewinnung und Bindung von Mitgliedern dienen, können Präsenz-, virtuelle oder hybride Vortragsveranstaltungen, Besichtigungen, Ausflüge und gesellschaftliche Veranstaltungen stattfinden, deren Rahmen und Gestaltung vom Vorstand zu beschließen ist.

IV. AUFLÖSUNG

§ 23

Bei Auflösung oder Aufhebung des Vereins oder bei Wegfall steuerbegünstigter Zwecke fällt das Vermögen des Vereins an die Technische Universität Darmstadt, die es unmittelbar und ausschließlich für gemeinnützige oder mildtätige oder kirchliche Zwecke zu verwenden hat.

Die Fassung, in der alle Änderungen bereits berücksichtigt sind, finden Sie unter folgendem Link: https://www.freunde.tu-darmstadt.de/freunde_der_tu_freunde/ueberuns_1/satzung/index.de.jsp



Foto: Veit Matuschek

02 Vereinigung



Jubiläums-Mitgliedschaften 2021

25 Jahre Mitgliedschaft

- Professor Dr.-Ing. Ulvi Arslan
- Björn Filzek
- Burkhard Hoffmann
- Christoph Andreas Todt
- Frank Leibinger
- Dr.-Ing. Holger Tschöpe
- Professor Dr.-Ing. Thomas Hartkopf
- Jörg-Olaf Hennig
- Dr.-Ing. Jürgen Ohrnberger
- Professor Dr. Jochen Wambach
- Karsten Brox
- Karsten Spahn
- Dr. Klaus Düllmann
- Mario Breuer
- Rainer Radimersky
- Professor Dr.-Ing. Ralf Steinmetz
- Ralf Müller
- Rainer Schumann
- Professor Dr. Michael Schäfer
- Bernd Schröder
- Thomas Schubert
- Stefan Müller
- Ulrich Trinkaus
- Professor Dr. Wilhelm Urban
- Thomas Degenhardt
- Jochen Endres
- Carsten Kittner
- Joerg Spitzlei

30 Jahre Mitgliedschaft

- Professor Dr. Ralf Loth
- Erwin Josef Konradt
- Professor Dr. Herbert Mayr
- Professor Dr. Karl-Heinz Emmerich
- Professor Dr.-Ing. Lothar Motitschke
- Professorin Dr. Natalie Fryde von Stromer
- Professorin Dr. Kathryn
- Oliver Zipse
- Robert Kapferer
- Stefan F. Weil
- Dr.-Ing. Hans-Tobias Macholdt
- Professor Thomas Sieverts
- Professor Dr.-Ing. Uwe Dieter Grebe
- Wolfgang M. Schwerber
- Christian Vogel
- Heinrich Baumann
Grafisches Centrum GmbH & Co. KG
- Professor Dr. Karl Heinrich Hofmann
- Dr. Markus Schichtel
- Werner Sechser



35 Jahre Mitgliedschaft

- Professor Dietmar Hennecke Ph.D.
- Lothar Maul
- Professor Dr. Hans-Christian Pfohl
- Michael Kraft
- Professor Dietrich Oeding

50 Jahre Mitgliedschaft

- Professor Dr.-Ing. Gerhard Zenke
- Dr.-Ing. Hermann Kölsch
- Dr.-Ing. Peter Koepff

55 Jahre Mitgliedschaft

- Dieter Tandler
- Steigerwald Arzneimittelwerk GmbH
- Dr.-Ing. Heinz-Jürgen Knittweis
- Professor Dr.-Ing. Albert Krebs

40 Jahre Mitgliedschaft

- Jürgen Graf
- Professor Dr.-Ing. Karl-Heinz Schneider
- Manfred Dietrich
- Dr.-Ing. Timm Preusser
- Werner Lorenz
- Claus Dieter Hamann
- Wolfgang Teuber

45 Jahre Mitgliedschaft

- Dr.-Ing. Thomas Klüber
- Professor em. Dr. rer. pol.
Dr. h.c. Bert Rürup

Die Einverständniserklärung zur Veröffentlichung sämtlicher hier genannter Mitglieder liegt der Vereinigung von Freunden der TU Darmstadt vor.

Verstorbene Mitglieder 2021

Die Vereinigung von Freunden der Technischen Universität zu Darmstadt beklagt auch in diesem Jahr den Verlust ihrer verstorbenen Mitglieder. Die Vereinigung wird den Verstorbenen ein ehrendes Andenken bewahren. Die Anteilnahme gilt den Angehörigen und Freunden.



Professor Dr. Dr. h.c. Dietrich Braun
Dr.-Ing. Michael Glück
Professor Dr. phil. Klaus Hafner
Professor Dr.-Ing. Christoph Hars
Edgar Hentsch
Arnulf von Keussler
Professor Dr. Arno Kostka
Heinz A. Leising
Dr. rer. nat. Dr. habil. Petrisor Mazilu
Professor Dr. Herbert Miltenburger
Rudolf Ott
Klaus Wilhelm Petzsch
Dr. rer. nat. Otto-Theodor Sponheimer
Professor em. Dr.-Ing. Bernd Stoffel
Professor Dr.-Ing. Dr. h.c. Willmut Zschunke

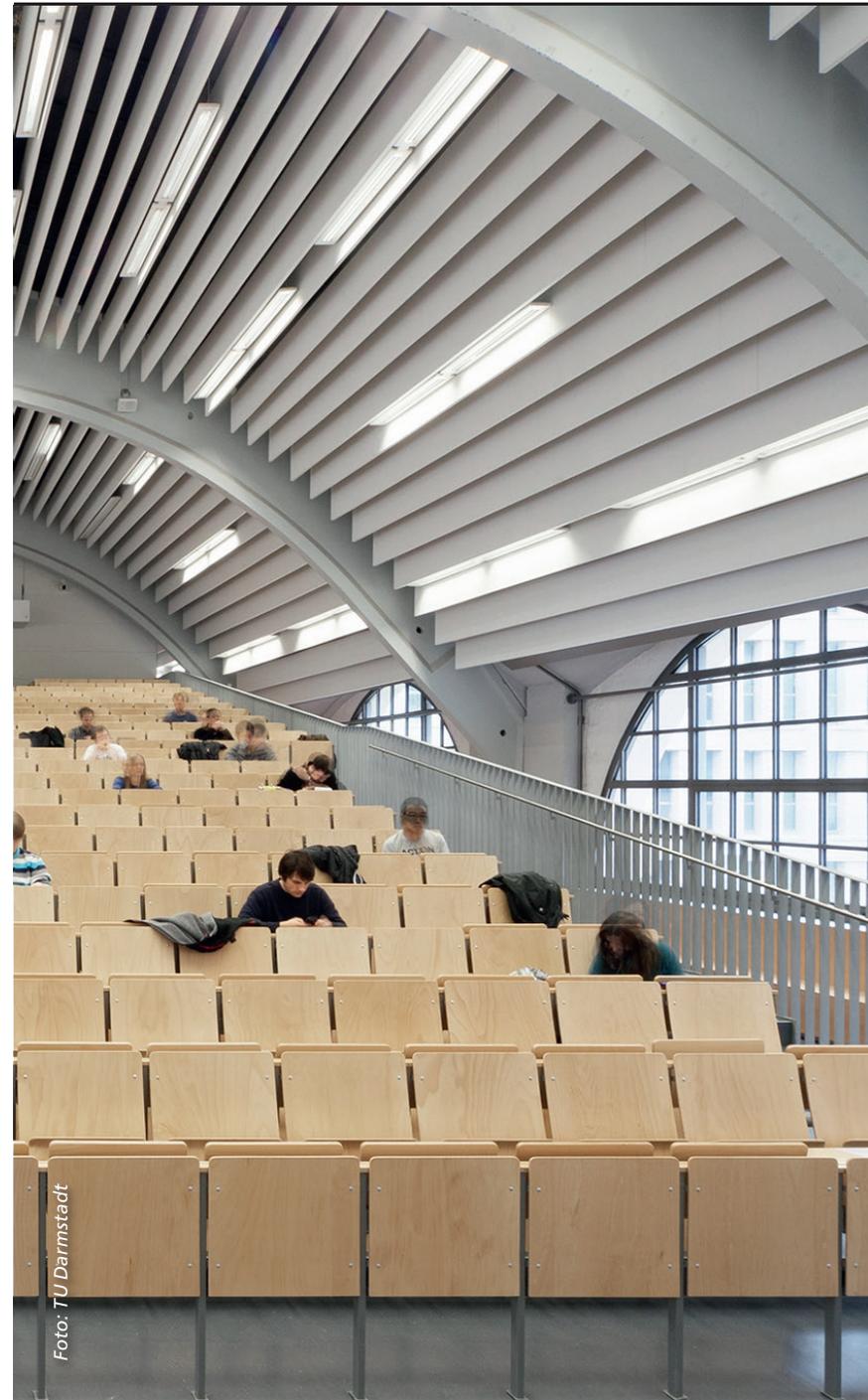


Foto: TU Darmstadt



Der Dank geht an die vielen Förderer des Stipendiums; neben Unternehmen aus der Industrie auch Verbände, Privatpersonen und Fördervereine wie die Freunde der TU Darmstadt. Foto: TU Darmstadt

DEUTSCHLANDSTIPENDIUM

Die Freunde der TU Darmstadt fördern wieder mit drei Stipendien

Nach der großen 10-Jahre-Jubiläumsfeier des Deutschlandstipendiums in 2020/2021 wird die TU Darmstadt nicht müde, für Studierende mit guten Leistungen und sozialem Engagement Stipendien einzuwerben. Die Freunde der TU Darmstadt bleiben am Ball und haben auch in 2021/2022 wieder drei Studierenden ein Stipendium gewährt. Unsere Stipendiaten kommen aus den Fachbereichen Elektrotechnik und Informationstechnik, Gesellschaft- und Geschichtswissenschaften sowie den Humanwissenschaften.

Eine Gelegenheit zum Kennenlernen gab es bei der digitalen Stipendiatenfeier am 26. Januar 2022. In separaten, virtuellen Räumen erfuhren die Stipendiaten alles Wissenswerte über die Freunde der TU Darmstadt und umgekehrt.

Das Stipendium honoriert gute Studienleistungen und soziales Engagement gleichermaßen. Die Geförderten erhalten ein Jahr monatlich 300 Euro nach dem Halbe-Halbe-Prinzip, eine Hälfte übernimmt der Bund, die andere Wirtschaft und Gesellschaft.



Mehr zur Veranstaltung erfahren Sie online unter: <https://www.tu-darmstadt.de/deutschlandstipendium/vernetzen/stipendienfeier/index.de.jsp>

Starter-Kit

Anschub-Förderung für neu berufene Professorinnen und Professoren an der TU Darmstadt

Für neu an die TU Darmstadt berufene Professorinnen und Professoren bieten die Freunde der TU Darmstadt zum Start ihrer Tätigkeiten eine Förderung in Höhe von bis zu 2.000 Euro für die Verwendung in der Wissenschaft, welche formlos bei der Vereinigung beantragt werden kann. Dies soll neu berufenen Professorinnen und Professoren den Start an der TU erleichtern und eine unbürokratische Unterstützung für Forschung und Lehre sein.

Starter-Kits 2021



- **Professor Dr. Enno Giese**
Fachbereich Physik | Institut für Angewandte Physik |
Theoretische Quantenphysik
Videokonferenzsystem
- **Professor Dr. Yann Disser**
Fachbereich Mathematik | Discrete Optimization
Geräte zur digitalen Arbeit
- **Professor Dr. Felix Weidinger**
Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften |
Fachgebiet Management Science/Operations Research
Rechenarchitektur
- **Professor Dr. Frank Pisch**
Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften |
Fachgebiet Mikroökonomie
elektronische Hilfsmittel für die digitale und digital gestützte
Lehre; Server zur Analyse von größeren, sensiblen Datenmengen
für Firmen- und Finanztransaktionen
- **Professor Dr. Felix Kühnle**
Fachbereich Humanwissenschaften | Institut für
Sportwissenschaft – Fachgebiet Sportsoziologie
Teilnahme an internationalen wissenschaftlichen Kongressen
und Forschungsaufenthalte und Lehrkooperationen

Geförderte Projekte 2021

Fachbereiche und Institute

Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften

Professor Dr. Ralf Elbert | Fachgebiet Unternehmensführung und Logistik

Konferenz ICPLT – Interdisciplinary Conference on Production, Logistics and Traffic verschoben auf das Frühjahr 2022

Fachbereich Humanwissenschaften

Professorin Dr. Alexandra Karentzos | Institut für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik | Arbeitsbereich Mode und Ästhetik

150 Jahre Kunstgeschichte an der TU Darmstadt

Projekt „Zwischen Enklave und Vernetzung: Kunstgeschichte an der TU Darmstadt“

Professor Dr. Joachim Vogt | Institut für Psychologie | Fachgebiet Arbeits- und Ingenieurspsychologie

Verbesserung eines Außenbereichs für Diskussionen interdisziplinärer Forschung und Lehre während der Pandemie

Verschiedenes

TU Sozialfonds

Unterstützung für in Not geratene Studierende aufgrund der Corona-Pandemie

TU Darmstadt Racing Team e.V. | Hochschulgruppe

Fertigung und Integration, Test sowie Inbetriebnahme eines selbst entwickelten Elektromotors

Akademische Motorsportgruppe Darmstadt e.V. | Hochschulgruppe

Repräsentation der TU Darmstadt beim internationalen Konstruktionswettbewerb Formula Student in der Saison 2021

Kammerorchester an der TU Darmstadt

Jubliäumskonzert anlässlich 40-jährigen Bestehens des Kammerorchesters



Chor und Orchester der TU Darmstadt

künstlerisches Engagement von Chor und Orchester der TU Darmstadt

TEDxTUDarmstadt

Redner-Event „Shape your world“ 18.09.2021

Kunstforum der TU Darmstadt

Schau HILDE ROTH, Premiere des fotografischen Werks dieser Stadtchronistin, Partnerprojekt der internationalen Fototriennale RAY 2021 und der „Darmstädter Beitrag“ zum Rhein-Main-übergreifenden Festival

TU Darmstadt Space Technology e.V.

Bauteile und Equipment zur Fertigstellung eines Kleinsatelliten und einer Höhenforschungsrakete

Sailing Team Darmstadt e.V.

Teilnahme am Girls Day 2021

FEM-Runde

Ringvorlesung NaGAI – Naturwissenschaftler:innen in Gesellschaft, Akademie und Industrie – Hürden und Chancen Wintersemester 2021/2022

Mehr zu den geförderten Projekten erfahren Sie online unter:

https://www.freunde.tu-darmstadt.de/fuerdiedudarmstadt/geoerderte_projekte_1/2021_1/index.de.jsp



Fotonachweise: TEDxTUDarmstadt

Förderung Hochschulgruppe TEDxTUDarmstadt

Mit TEDxTUDarmstadt haben wir uns als Hochschulgruppe das Ziel gesetzt, ein inspirierendes und zum Nachdenken anstiftendes Redner-Event auf die Beine zu stellen. Unser jährlich in Darmstadt stattfindendes Event bringt für einen Abend faszinierende Persönlichkeiten zusammen, die mit Leidenschaft über ein Thema sprechen, in dem sie individuelle Erfahrungen gesammelt haben. Im Rahmen des Events soll wissenschaftlichen Fortschritten, einzigartigen Erkenntnissen und weiteren außergewöhnlichen Ideen eine Plattform geboten werden.

Nach zwei Jahren, geprägt von einer weltweiten Pandemie, waren wir froh und stolz, unsere erste TEDxTUDarmstadt-Veranstaltung in Präsenz durchzuführen. Am 18. September 2021 fand sie unter dem Motto "Shape Your World" statt. Unser Motto sollte unsere Gäste daran erinnern, dass jeder seine Welt aktiv gestalten kann. Unsere RednerInnen haben mit ihren individuellen Beiträgen dazu beigetragen, unsere Gäste zu inspirieren und zum Nachdenken anzustiften. Sie haben ihre vielfältigen Erfahrungen und Einblicke mit dem Publikum geteilt und Denkanstöße gegeben, wie jeder die persönliche Welt aber auch die anderer verändern und verbessern kann.



Unter den RednerInnen befanden sich unter anderem Professor Dr. Alexander Kock, der zu Innovation- und Projektmanagement an der TU Darmstadt forscht und lehrt, die südkoreanische Violinistin Ji-Hae Park, die ihren Weg von einer klassischen Violinistin zur AI Performerin geteilt hat, Laura Winterling, ehemalige Astronauten-Coachin bei der ESA, sowie Dr. Markus Hammer, Learning & Development Leader und Operations Experte bei McKinsey & Company.

teilgenommen haben, war es unser bis dato größtes Event. Natürlich ist solch ein Event nicht ohne Unterstützung auf die Beine zu stellen, weshalb wir an dieser Stelle gerne einen riesigen Dank an die Freunde der TU Darmstadt aussprechen würden, die uns seit Tag eins unterstützen. Insbesondere ein großes Dankeschön an Katharina für ihr stetiges Feedback und ihre Unterstützung unserer Vorstände.

Robert Feldmann

Monatelang haben wir hart und leidenschaftlich an dieser Veranstaltung gearbeitet. Mit ca. 200 Teilnehmern, die vor Ort und virtuell



Förderung des Buchprojekts:

**Lisa Beißwanger/Alexandra Karentzos/Christiane Salge (Hg.):
Zwischen Enklave und Vernetzung. Kunstgeschichte an der TU Darmstadt,
Heidelberg: arthistoricum.net 2022**

Die Kunstgeschichte an der TU Darmstadt blickte 2019 auf eine 150-jährige Geschichte zurück. Dieses Jubiläum war der Ausgangspunkt für ein Forschungsprojekt und ein Symposium, deren Ergebnisse dieser Band vorstellt. Besonderheit der Kunstgeschichte in Darmstadt ist, dass sie nicht an einem Institut angesiedelt ist, sondern durch zwei Professuren an den Fachbereichen Architektur und Humanwissenschaften repräsentiert wird. Der Sammelband perspektiviert diese außergewöhnliche Konstellation historisch und vertritt die These, dass gerade der Status als kunstgeschichtliche „Enklave“ zu intensiver Vernetzung geführt hat.

Mit der Gründung der Darmstädter Polytechnischen Schule im Jahre 1869 wurde der erste kunsthistorische Lehrstuhl als grundlegendes Fach für die Architektenausbildung in Hessen eingerichtet. Die inhaltliche Ausgestaltung dieser Professur war im Laufe der Zeit sehr vielfältig und die Übergänge zwischen Kunstgeschichte, Baugeschichte und historisch ausgerichteter Entwurfslehre waren vor allem in den frühen Jahren fließend. Um 1970 bildete sich ein zweites Standbein für die Kunstgeschichte innerhalb der Hochschule heraus, um das neu eingeführte Studium für Gewerbelehrer*innen im chemisch-tech-

nischen Bereich (heute: Bachelor und Master of Education Körperpflege – Lehramt an beruflichen Schulen) durch kunsthistorische und ästhetische Inhalte zu ergänzen. Die Einrichtung einer Wella-Stiftungsdozentur (ab 1990) und -professur (ab 2007) ebnete hier den Weg für die seit 2016 bestehende Professur für Mode und Ästhetik.

Anlässlich des genannten Jubiläums widmete sich das von Prof. Dr. Christiane Salge (FB Architektur) und Prof. Dr. Alexandra Karentzos (FB Humanwissenschaften) initiierte und mit QSL-Mitteln finanzierte Forschungsprojekt „150 Jahre Kunstgeschichte an der TU Darmstadt“ erstmals eingehend der Geschichte beider Professuren, ihrer Forschung und Lehre, ihren unmittelbaren Kontexten und ihren Bezügen zueinander. Was wurde wann gelehrt? Worüber wurde geforscht? Welche Rolle spielte die Disziplin der Kunstgeschichte für die berufsorientierten Studiengänge an einer technischen Hochschule? Unterschiedliche Teilprojekte trugen zu der übergeordneten Zielsetzung bei, die Darmstädter Kunstgeschichte wissenschaftshistorisch zu erforschen und aufzuarbeiten. Dazu gehörten das u.a. von der Projektleiterin Dr. Lisa Beißwanger durchgeführte interdisziplinäre Forschungsseminar „Kunstgeschichte in

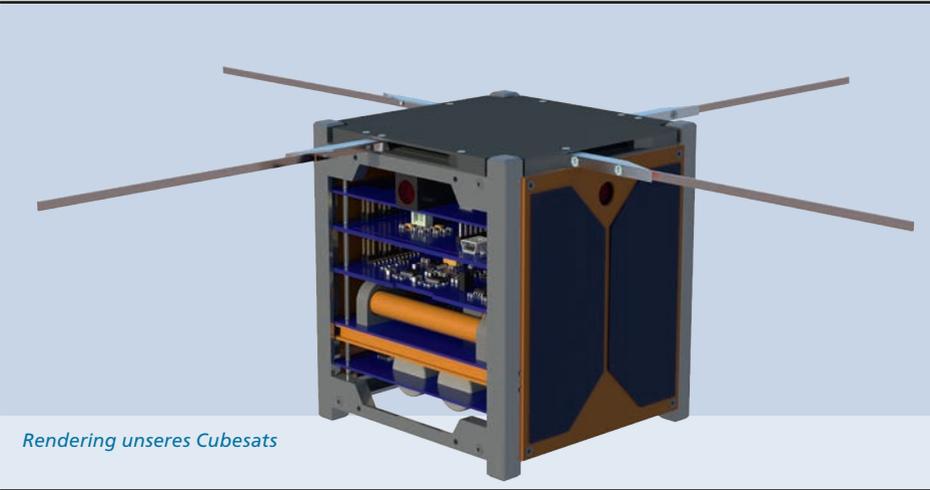


der Praxis – Ein interdisziplinäres Forschungsseminar“ mit Studierenden aus beiden Fachbereichen, die Erschließung von Nachlässen und Quellenmaterialien für die weiterführende Forschung und die Zusammenstellung von Chronologien und Bibliografien. Zu den besonderen Schwerpunkten zählten die Sichtung und Auswertung des umfangreichen Nachlasses von Hans Gerhard Evers im Darmstädter Universitätsarchiv, die Gewinnung des Nachlasses von dessen Nachfolger Georg Friedrich Koch für das Universitätsarchiv und Recherchen zur Geschichte der Professur für Mode und Ästhetik, insbesondere der Rolle von Hans Lehmborg, der den Anstoß für die spätere Wella-Stiftungsdozentur gegeben hat. Seine umfangreiche und kunsthistorisch geprägte Dia-Lehrsammlung zur Geschichte der Mode und sein Nachlass konnten dazu gesichtet werden.

Die Projektergebnisse wurden im Januar 2021 auf einer eigens zu diesem Zweck konzipierten Webseite [<https://www.architektur.tu-darmstadt.de/150-jahre-kunstgeschichte/>] veröffentlicht und im Rahmen eines Forschungssymposiums, das am 29. Januar 2021 stattfand, diskutiert. Die Symposiumsbeiträge und einige zentrale Ergebnisse des Forschungsprojektes werden nun dank der Unterstützung der Vereinigung von Freunden der Technischen Universität Darmstadt der Öffentlichkeit in Buchform zugänglich gemacht.

Professorin Dr. Alexandra Karentzos





Rendering unseres Cubesats

Förderung der TU Darmstadt Space Technology e.V. (TUDSaT)

Fertigstellung eines Kleinsatelliten und einer Höhenforschungsrakete

Vorstellung der TUDSaT

Man muss nicht bei der European Space Agency (ESA) arbeiten, um in Darmstadt Raumfahrt zu erleben: Bei uns werden bereits im Studium Raketen und Satelliten gebaut und geflogen!

Wir sind die Hochschulgruppe TU Darmstadt Space Technology e.V. (TUDSaT) und haben uns das Ziel gesetzt, studentische Raumfahrtforschung in Darmstadt voranzutreiben. 2016 wurde der Verein mit dem Ziel, einen eigenen Kleinsatelliten (Cubesat) ins Weltall zu schicken, gegründet. Seit 2018 gibt es neben dem Cubesat-Team auch das Rocket-Team, welches Höhenforschungsraketen entwickelt und fliegt.

Unser Cubesat heißt TRACE, was für TUDSaT ReseArch Cubesat (for Education) steht. Die Mission dieses Satelliten ist in Zusammenarbeit mit dem Space-Safety Office der ESA entstanden: Die Lokalisierung und Identifikation kleiner Satelliten kann teilweise bis zu 200 Tage dauern. Diese wertvolle Betriebszeit sollte nicht vergeudet werden! Daher möchten wir passive, optische Methoden erproben, um den im Erdorbit befindlichen Satelliten schneller zu identifizieren. Zusätzlich ermitteln wir die Eigenrotation des Satelliten. Falls Cubesat nicht mehr reagiert, können wir diese Daten nutzen, um die Ursache zu ergründen und das Problem zu beheben. Als sekundäres Missionsziel wollen wir in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für Schweri-

onenforschung (GSI) das Weltraumwetter in der oberen Erdatmosphäre untersuchen. Dafür haben wir spezielle Sensoren an Bord.

Ein Satellit wie TRACE braucht natürlich eine Rakete, welche ihn überhaupt erst ins Weltall bringt. So hoch können unsere eigenen Raketen zwar nicht fliegen, aber wir arbeiten kontinuierlich daran, noch höher hinaus zu kommen. Als Einstieg in das Thema Raketenflug baute unser Team zwei Wasserraketen namens Athena. Nach dem erfolgreichen Flug der Athena 0.2 mitsamt Fallschirmlandung im Mai arbeiten wir nun an unserem nächsten Projekt: FRoDO. Die Fantastic Rocket of Darmstadt Origin genannte Rakete nutzt ein Feststofftriebwerk und soll im Dezember ihren Erstflug absolvieren. Nach einem hoffentlich erfolgreichen Start soll eine vergrößerte FRoDO 2024 bei der European Rocketry Challenge (EuRoC), dem größten Raketenflugwettbewerb für Hochschulgruppen in Europa, in der 3.000m-Klasse antreten.

Neben unseren Langzeitprojekten veranstalten wir zudem jährlich das CanSat-Projekt, bei dem (Neu-)Mitglieder in einem kleinen

Team einen dosenförmigen Satelliten sowie eine zugehörige Trägerrakete bauen. Der CanSat wird dann von der Rakete ausgeworfen und führt anschließend im Fallschirmflug seine Mission aus, etwa das Sammeln von Wetterdaten. Auch wenn die Rakete, wie beim letzten Startversuch, explodiert (niemand wurde verletzt), lernen die Teilnehmer in einem solch intensiven Projekt sehr viel und können ihr erlangtes Wissen in den anderen Teams einbringen.

Durch unsere Öffentlichkeitsarbeit wollen wir mehr Menschen für die Raumfahrt begeistern. Vor der Corona-Pandemie organisierten wir die Vortragsreihe Space@TU, bei der Redner aus der Raumfahrtindustrie spannende Vorträge hielten. Eine Neuauflage dieser Veranstaltung ist für das kommende Wintersemester in Planung. Außerdem besuchten wir zahlreiche spannende und informative Events, wie die Internationale Luft- und Raumfahrtausstellung und den International Aeronautical Congress (u.a. in Washington).

Julia Rinne



Die Athena-Rakete auf der Startrampe in Manching

Für weitere Details können Sie auch unsere Webseite besuchen:

<https://tudsat.space>



Das NaGAI-Team: von links nach rechts Kilian Heckenberger, Miriam Seebach, Han Dittmar und Melissa Meinel

MINT fachbereichsübergreifend | FEM-Runde/Team NaGAI

Naturwissenschaftler:innen in Gesellschaft, Akademie und Industrie – Hürden und Chancen (NaGAI)

Die FEM-Runde startete als eine Art feministische Diskussionsgruppe in der Chemie. Damals noch im informellen Rahmen luden die Organisator:innen zu Getränken und Brezeln ein und hatten meistens Gäste dabei, die aus ihrem persönlichen Erfahrungsschatz Schnittstellen zwischen ihrer Profession und gesellschaftlich relevanten Themen aufzeigen konnten. Es war von Anfang an zentrales Anliegen für das Team, Verständnis dafür zu erzeugen, dass Naturwissenschaftler*innen eben auch Menschen sind, die genauso von zwischenmenschlichen Problemen, Diskriminierung und starren Hierarchien in ihrer Arbeit und ihrem Werdegang beeinflusst werden wie Personen in den Gesellschaftswissenschaften, die sich konsequent mit diesen Themen beschäftigen.

Um dieser sehr wichtigen Thematik größere Sichtbarkeit zu verleihen, gossen Han Dittmar, Kilian Heckenberger, Melissa Meinel und Miriam Seebach sie im Wintersemester 2020/21 in das Format einer kreditierten öffentlichen Ringvorlesung, bei der weiterhin externe Expert:innen aus Industrie, (außer-)akademischer Forschung, Politik, Unternehmensberatung, etc. Input einbringen, aber auch alle Teilnehmenden miteinander ins Gespräch kommen können.

Zu Beginn des Semesters beschäftigte sich die Lehrveranstaltung mit der Rolle und Sichtbarkeit von Naturwissenschaftler:innen in den Medien und gesellschaftlichen Diskursen. Neben der Frage, wie Wissenschaft inhaltlich gut an die Öffentlichkeit gebracht werden

kann, ging es um die Wichtigkeit von offenem Austausch und darum, inwiefern die Form beeinflusst, wie erfolgreich Kommunikation sowohl im Zusammenhang des Berufslebens als auch darüberhinausgehend ist. Dass die in den Wissenschaften vielgepredigte Neutralität und Objektivität lange nicht immer erreicht wird, wurde in Sitzungen zu den Themen Gleichstellung, Vereinbarkeit von Familie und Beruf, psychische Gesundheit und Hierarchien an konkreten Beispielen herausgearbeitet. In darauffolgenden Veranstaltungen ging es um die grundlegenden dahinterstehenden Mechanismen, die zu Ausschlüssen führen, wie Unconscious Bias, Diskriminierung und Stereotype. Zum Abschluss der Vorlesungsreihe sollte klar werden, dass Vielfalt oft Grundlage für Reibungen ist, die zu einer Benachteiligung von Nicht-Mehrheitsangehörigen führt; angenommene, inklusiv gelebte Diversität aber auch eine Bereicherung sowohl für Individuen, die sich so frei entfalten können, als auch für Unternehmen, die so stabiler und innovativer werden, darstellt.

Die Förderung durch die Freunde der TU Darmstadt und den AStA ermöglichte es dem Team im ersten Jahr, auch einzelne Redner:innen zu begrüßen, die nicht in der Lage dazu waren, uns ihre Mitwirkung zu spenden. Unter den gefestigteren Umständen des zweiten Jahres war es den Organisator:innen der Ringvorlesung besonders wichtig, nicht nur durch die behandelten Themen, sondern auch hinter den Kulissen dazu beizutragen, die Situation von Angehörigen marginalisierter Gruppen zu verbessern. Das Team NaGAI ist daher besonders froh, sich nicht, wie viel

zu oft, darauf verlassen zu müssen, dass Betroffene von Diskriminierung und Verfechter:innen sozialer Gerechtigkeit ihre Arbeit auch ohne Gegenleistung zur Verfügung stellen; sondern dass die Unterstützung der Freunde der TU Darmstadt zusammen mit Beiträgen aus Frauenfördermitteln, Mitteln zur Qualitätssicherung der Lehre (QSL-Mitteln), des AStA und von vielbunt e.V. dazu beiträgt, allen Gästen eine Aufwandsentschädigung zahlen zu können.

Der tiefe Respekt für alle Mitwirkenden sowohl auf studentischer als auch professioneller Ebene hat gewiss seinen Teil zum Erfolg des Moduls geleistet. Neben enthusiastischen Rückmeldungen und Weiterempfehlungen von beteiligten Redner:innen zeigt sich dieser Erfolg in spannenden Diskussionen und Lerntagebucheinträgen sowie begeisterten Kommentaren der Studierenden bei der Evaluation und darüber hinaus durch die Auszeichnung mit dem Athene-Sonderpreis für Gender- und Diversity-sensible Lehre wie auch mit dem Hessischen Lehrpreis für Exzellenz in der Lehre. Besondere Bedeutsamkeit hat für das ursprüngliche Planungsteam außerdem, dass mehrere ehemalige Teilnehmende so eingenommen von dem Projekt und seiner Vision sind, dass sie beschlossen haben, sich diesem für zukünftige Vorlesungsrunden anzuschließen und es durch ihre Zeit, Energie und individuellen Perspektiven zu bereichern.

Han Dittmar





Georg-Christoph-Lichtenberg Haus der TU Darmstadt, Foto: Felipe Fernandes

Preisgekrönt: Preisträger*innen 2021

Die TU-Freunde würdigen hervorragende wissenschaftliche Leistungen

Der Vorstand der Freunde der TU Darmstadt musste die Preisverleihung im Georg-Christoph-Lichtenberg-Haus in 2021 wie auch schon in 2020 aufgrund der Corona-Pandemie verschieben. Wie vorher angekündigt, fand die Preisverleihung im Rahmen eines Frühlingstages der Freunde der

TU Darmstadt im Mai 2022 im Garten des Hauses statt, bei dem sämtliche Preisträgerinnen und Preisträger der Jahre 2020, 2021 und 2022 eingeladen waren und geehrt wurden. Rund 200 Gäste erlebten einen feierlichen Abend bei früh sommerlichem Wetter.



Dr. Tobias Krufft |
Rechts- und Wirtschafts-
wissenschaften



Dr. Philipp Hegel |
Gesellschafts- und
Geschichtswissenschaften



Dr. Verena Zimmermann |
Humanwissenschaften



Dr. Marc-André Kaufhold |
Informatik



**Dr.-Ing.
Dorothea Carola Koert |**
Informatik



Dr.-Ing. Carolin Hessinger |
Elektrotechnik und
Informationstechnik



Dr.-Ing. Minh Trinh Hoang |
Elektrotechnik und
Informationstechnik



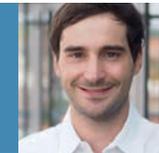
**Dr.-Ing.
Andreas Viehmann |**
Maschinenbau



Dr. Andreas Huck |
Architektur



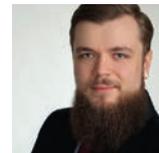
Dr.-Ing. Anna Wagner |
Bau- und Umweltingenieur-
wissenschaften



Dr. Bernhard Maaß |
Physik



Dr. Robert Brilmayer |
Chemie



Dr. Wadim Weber |
Biologie



Dr.-Ing. Abhishek Sarkar |
Material- und
Geowissenschaften



Dr. Mathis Fricke |
Mathematik

Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften | Fachgebiet Technologie- und Innovationsmanagement

Dr. Tobias Krufft

Titel: „Corporate Incubation: How centralized, employee-focused innovation activities enhance the hosting companies’ innovativeness.“

Betreuer: Professor Dr. Alexander Kock

Beschreibung der Arbeit:

Unternehmensinkubatoren sind zentralisierte Innovationseinheiten von etablierten Unternehmen, welche unternehmensinterne Inkubatoren, aber auch externe Startups fördern, um die eigene Innovationsfähigkeit zu verbessern und somit am Markt wettbewerbsfähig zu bleiben. Wegen dieser überlebenswichtigen Rolle besitzt mittlerweile fast jedes etablierte Unternehmen einen solchen Inkubator, doch es gibt viele Herausforderungen, die häufig dazu führen, dass solche Inkubatoren die ersten Jahre im Spannungsfeld zwischen Innovation und festgefahrenen Strukturen des etablierten Unternehmens nicht überleben. Hier setzt die Dissertation an:

- Diese Dissertation untersucht erstmals umfangreich alle Aktivitäten von Unternehmensinkubatoren, mit welchen sie ihre etablierten Unternehmen unterstützen. Der Fokus liegt dabei hauptsächlich auf den bislang wenig erforschten intangiblen Effekten wie eine Steigerung der Innovationskultur oder der Wissens- und Wertetransfer von innovativen Startups zum etablierten Unternehmen.

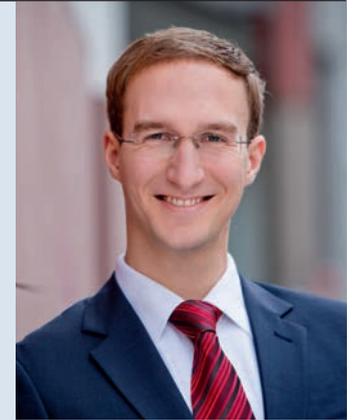
- Die Dissertation konnte erstmalig kausal nachweisen, dass nicht nur Führungskräfte das Innovationsklima beeinflussen, wodurch die Mitarbeiter innovativ werden, sondern dass der Effekt auch umgekehrt stattfinden kann, wenn Mitarbeiter neues Wissen und neue Werte von

Workshops oder Veranstaltungen des Inkubators mit in ihre Abteilungen bringen. Diese Erkenntnis ist insofern revolutionär, als dass sie erstmals nachweislich den Mitarbeitern eine prägende Kraft in der Gestaltung der Innovationskultur des Unternehmens einräumt, die nicht nur ausschließlich von Unternehmensstrukturen und Führungskräften beeinflusst wird.

- Ein weiteres zentrales Ergebnis der Dissertation ist die Untersuchung digitaler Plattformen, wie bspw. von Inkubatoren gesteuerte digitale Ideenwettbewerbe, in Hinblick auf die psychologischen Effekte der Teilnehmer und der Evaluatoren (den „Schiedsrichtern“ im Wettbewerb). Beispielsweise konnten in der Dissertation fünf psychologische Motivatoren identifiziert werden, die speziell in digitalen Umgebungen auf Teilnehmer wirken und sie intrinsisch motivieren, die Plattform zu nutzen und nachweislich dadurch innovativer zu sein.

Durch die Kategorisierung von Inkubatoren wird es erstmals möglich, die zentralen Ursachen zu identifizieren, warum viele Inkubatoren die ersten Jahre nicht überleben. Lösungsansätze zu zwei der Ursachen wurden untersucht: Durch die Erkenntnisse dieser Arbeit in Bezug auf das Innovationsklima entstehen viele Möglichkeiten, den Mehrwert von Inkubatoren für ein nachhaltiges, innovatives Umfeld zu erhöhen, und durch die untersuchten psychologischen Effekte digitaler Plattformen wird es dem Inkubator ermöglicht, seinen Erfolg in der Förderung von innovativen Ideen substantiell zu steigern.

Dr. Tobias Krufft



Dr. Tobias Krufft

Geboren am 03.04.1991 in Tübingen

Berufserfahrung

| | |
|------------------|--|
| Seit 2021 | Managementberatung bei EY mit Fokus auf strategienahe Innovations- und Transformationsprojekte |
| 2015 | Merck Group, Studienarbeit zur Entwicklung eines Kennzahlensystems zur Messung der Innovationsfähigkeit der Abteilung Enterprise Architecture and New Technology |
| 2013–2017 | Sailing Team Darmstadt e.V. – Entwicklung und Fertigung autonomer Segelboote; Teamleiter (4 Jahre), 1. Vorsitzender (2 Jahre), Schatzmeister (1 Jahr) |
| 2013 | Audi AG, Assistent der Projektleitung Digitale Fabrik |
| 2012 | Rothenberger Group, Praktikum |
| 2010 | Valeo (ehem. PEIKER acustic), Praktikum |
| 2007 | Hewlett Packard GmbH, Praktikum |

Akademische Berufserfahrung

| | |
|------------------|--|
| 2020 | Postdoktorand am Fachgebiet Technologie- und Innovationsmanagement, TU Darmstadt |
| 2016–2019 | Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand Fachgebiet Technologie- und Innovationsmanagement, TU Darmstadt |
| 2013–2016 | Masterstudium Wirtschaftsingenieurwesen (technische Fachrichtung Maschinenbau), TU Darmstadt |
| 2012–2013 | Auslandssemester an der Tongji Universität Shanghai mit Vertiefungen im Bereich Maschinenbau |
| 2010–2012 | Bachelorstudium Wirtschaftsingenieurwesen (technische Fachrichtung Maschinenbau), TU Darmstadt |
| 2010 | Allgemeine Hochschulreife, Humboldt Gymnasium, Bad Homburg |

Fachbereich Gesellschafts- und Geschichtswissenschaften | Institut für Sprach- und Literaturwissenschaften

Dr. Philipp Hegel

Titel: „Gezähmtes Lesen, wildes Schreiben. Lesarten und Carl Spitteler's *Jumala*“

Betreuer:

Professorin Dr. Andrea Rapp

Beschreibung der Arbeit:

Literaturtheoretische Fragestellung. Unter digitalen Bedingungen haben sich die editorische und die literaturwissenschaftliche Praxis in einer Weise verändert, die auch theoretische Reflexionen provoziert. Diese Reflexionen stehen nicht für sich allein, sondern sind Teil einer Geschichte von ebenso literaturtheoretischen wie editionsphilologischen Überlegungen, und sie können diese Geschichte in einem veränderten Licht erscheinen lassen. Sie können Methoden der nahen, langsamen und distanzierten Lektüre («close, slow, distant reading») vergleichen und dabei ermöglichen, literaturwissenschaftliche Interpretation und editorische Praxis einander anzunähern und insbesondere das interpretative Potential textkritischer Befunde aufzeigen.

Literaturhistorische Fragestellung. Durch die Wahl des Mythos und Märchens *Jumala* als Gegenstand einer solchen Betrachtung wird mit dem weitgehend vergessenen Nobelpreisträger Carl Spitteler einem Autor Aufmerksamkeit geschenkt, dessen Œuvre bereits zu Lebzeiten als unzeitgemäß, aber auch als wegweisend galt. Schon die von Spitteler gewählten Gattungen des Mythos und des Märchens nehmen im 19. und 20. Jahrhundert eine in mehrfacher Hinsicht besondere

Stellung ein. Es stellt sich die Frage, inwiefern sie als spezielle Formen des Erzählens in dieser Zeit noch geschrieben und gelesen werden konnten.

Komprehensive Exegese. Die Entstehungsgeschichte von *Jumala* lenkt den Blick nicht nur auf die verschiedenen möglichen Verläufe der Handlung und auf die verschiedenen Konstellationen der Figuren, sondern auch auf die Verbindungen des Textes mit unterschiedlichen Werkzusammenhängen, seine sich wandelnden Selektionen von Motiven und seine diskursiven Anschlüsse an die Gattungstraditionen des Mythos und des Märchens. Im Sinne einer «komprehensiven Exegese», wie sie Albrecht Schöne vorgeschlagen hat, werden dabei zugleich einige kulturgeschichtliche Momente an diesem Text sichtbar. Diese Exegese verbindet die Betrachtung der Entstehungsbedingungen und der Wirkungspotentiale literarischer Texte und kann sowohl Momente der nahen und langsamen wie auch der distanzierten Lektüre umfassen. Im gebrochenen Anschluss des Werkes an die Gattungskonventionen des Mythos und des Märchens findet sich vor allem ein in die Form der Erzählung graviertes kulturgeschichtliches Moment, die Problematisierung nämlich einer glücklichen Handlung zu einer Zeit, in der nicht mehr vorbehaltlos an eine göttlich verbürgte gute Ordnung oder eine Teleologie der Geschichte geglaubt wurde.

Dr. Philipp Hegel

Dr. Philipp Hegel

Geboren am 06.09.1980 in Hamm, Westfalen



Akademische Ausbildung

| | |
|-----------|---|
| 2001–2003 | Studium Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft, Geschichte, Philosophie, Universität Konstanz |
| 2003–2006 | Magister Artium Literaturwissenschaft, Geschichtswissenschaft, Philosophie, Universität Bielefeld |
| 2007–2010 | Master of Arts Editionswissenschaft, Freie Universität Berlin |
| 2020 | Promotion Institut für Sprach- und Literaturwissenschaft, TU Darmstadt |

Berufliche Tätigkeiten

| | |
|-----------|--|
| 2010–2015 | Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Zentrum für elektronische Erschließungs- und Publikationsverfahren in den Geisteswissenschaften (Trier Center for Digital Humanities), Universität Trier |
| 2011–2018 | Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Sprach- und Literaturwissenschaft, TU Darmstadt |
| 2018–2020 | Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Sonderforschungsbereich 980: Episteme in Bewegung, Freie Universität Berlin |
| Seit 2020 | Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Sprach- und Literaturwissenschaft, TU Darmstadt |

Fachbereich Humanwissenschaften | Institut für Arbeits- und Ingenieurspsychologie

Dr. Verena Zimmermann

Titel: „From the Quest to Replace Passwords towards Supporting Secure and Usable Password Creation“

Betreuer: Professor Dr. Joachim Vogt

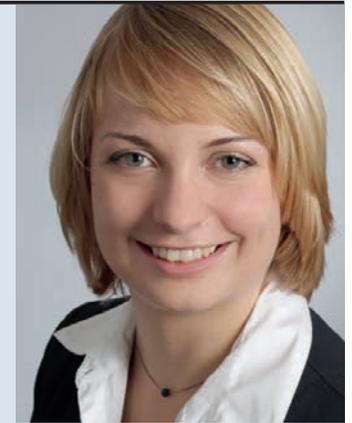
Beschreibung der Arbeit:

Passwörter sind das am weitesten verbreitete Authentifizierungsverfahren zum Schutz sensibler Daten. Sie sollen sicher, lang und für jede Anwendung einzigartig sein. Das ist aber unrealistisch bei der heutigen Anzahl genutzter Arbeitsanwendungen, Online-Shopping-Dienste und sozialer Netzwerke. Strategien der Anwender*innen wie das Verwenden kurzer Passwörter oder eines Passworts für viele Anwendungen schwächen wiederum die Passwortsicherheit. Wie ist dieses Dilemma zwischen Sicherheit und Nutzbarkeit zu lösen?

Der erste Teil der Dissertation beschäftigte sich daher mit der Frage nach Alternativen für das Passwort. Die Bewertung objektiver Kriterien einer Vielzahl von Authentifizierungsverfahren ermöglichte zwar eine Auswahl von Verfahren zur weiteren Erforschung, keines konnte jedoch das Passwort in jeder Hinsicht übertreffen. Die ausgewählten Verfahren wurden in mehreren Studien im Vergleich mit dem Passwort von Anwender*innen getestet und bewertet. Überraschend zeigte sich auch hier, dass das Passwort aus Sicht der Anwender*innen schwierig zu ersetzen ist. Zumindest im direkten Vergleich mit Verfahren, die das Merken einer Vielzahl von Bildern oder zusätzliche Geräte erforderten, ist das Passwort leicht nutzbar.

Die Erkenntnisse führten zum Ausgangspunkt des Dilemmas zurück. Wenn das Passwort in nächster Zeit nicht zu ersetzen ist, wie können Anwender*innen dabei unterstützt werden, sichere und nutzbare Passwörter zu erstellen? Einen Ansatzpunkt für den zweiten Teil der Dissertation lieferten sogenannte „Nudges“. Diese kleinen Veränderungen der Entscheidungsumgebung sollen die Auswahl der „besseren“ Option erleichtern ohne Optionen einzuschränken. Ein Beispiel ist Verwendung kleinerer Teller in Kantinen, um die aufgenommene Speisemenge zu reduzieren. Mehrere Studien überprüften die bisher meist im physischen Kontext angewandte Strategie für den digitalen Bereich bzw. für Passwörter. Es zeigte sich, dass Nudges alleine wenig erfolgreich waren, die Kombination eines Nudges mit hilfreichen Informationen hingegen schon. Diese wurde als hybrider Nudge bezeichnet. Hybride Nudges förderten die Erstellung sicherer Passwörter und wurden von den Anwender*innen positiv bewertet. Damit erstellte Passwörter waren zusätzlich besser erinnerbar. Die vielversprechenden Ergebnisse in Bezug auf die Kombination von Nudge und Informationen waren außerdem auf andere Sicherheitsentscheidungen wie z.B. die Wahl eines sicheren Cloud-Services übertragbar. Somit ergeben sich zahlreiche Potenziale nicht nur für die Passwörterstellung, sondern auch die Erforschung weiterer nutzbarer Sicherheitslösungen.

Dr. Verena Zimmermann



Dr. Verena Zimmermann

Geboren am 23.06.1990 in Dieburg

- 2016 bis heute** (Post-) Doktorandin, Forschungsgruppe Arbeits- und Ingenieurspsychologie (Prof. Joachim Vogt), TU Darmstadt
- 2019** IANUS-Preis für naturwissenschaftlich-technische Friedens- und Sicherheitsforschung (2. Platz)
- 2018** Auszeichnung eines besonders innovativen Promotionsvorhabens mit dem Forschungspreis des FB Humanwissenschaften, TU Darmstadt
- 2018** Forschungsaufenthalt im Bereich Cyber Security (Prof. Karen Renaud) an der Abertay University, Dundee, Schottland
- 2016** Auszeichnung der Masterthesis mit dem August-Euler-Luftfahrtpreis
- 2015** Forschungsaufenthalt im Safety Science Innovation Lab (Prof. Sidney Dekker), Griffith University, Brisbane, Australien
- 2012–2015** Master of Science in Psychologie, TU Darmstadt
- 2014** Praktikum bei Lufthansa Aviation Training (ehemals Lufthansa Flight Training), Frankfurt
- 2009–2012** Bachelor of Science in Psychologie, TU Darmstadt
- 2012** Auslandssemester an der University of Hertfordshire, Hatfield, UK

**Fachbereich Informatik |
Fachgebiet Wissenschaft und Technik für Frieden und Sicherheit**

Dr. Marc-André Kaufhold

Titel: „Information Refinement Technologies for Crisis Informatics: User Expectations and Design Implications for Social Media and Mobile Apps in Crises“

Betreuer: Professor Dr. Christian Reuter

Beschreibung der Arbeit:

In the past 20 years, mobile technologies and social media have not only been established in everyday life, but also in crises, disasters, and emergencies. Especially large-scale events, such as 2012 Hurricane Sandy or the 2013 European Floods, showed that citizens are not passive victims but active participants utilizing mobile and social information and communication technologies (ICT) for crisis response. Accordingly, the research field of crisis informatics emerged as a multidisciplinary field which combines computing and social science knowledge of disasters. While citizens use personal ICT to respond to a disaster to cope with uncertainty, emergency services such as fire and police departments started using available online data to increase situational awareness and improve decision making for a better crisis response. However, information is often not available in perfect shape to assist crisis response: the dissemination of high-volume, heterogeneous, and highly semantic data by citizens, referred to as big social data, poses challenges for emergency services in terms of access, quality, and quantity of information. In order to achieve situational awareness or even actionable information, meaning the right information for the right person at the right time, information

must be refined according to event-based factors, organizational requirements, societal boundary conditions and technical feasibility.

In order to research the topic of information refinement, this dissertation combines the methodological framework of design case studies with principles of design science research. First, it reviews existing research on use, role, and perception patterns in crisis informatics, emphasizing the increasing potentials of public participation in crisis response using social media. Then, empirical studies conducted with the German population reveal positive attitudes and increasing use of mobile and social technologies during crises, but also highlight barriers of use and expectations towards emergency services to monitor and interact in media. The findings led to the design of innovative ICT artefacts, including visual guidelines for citizens' use of social media in emergencies, an emergency service web interface for aggregating mobile and social data, an efficient algorithm for detecting relevant information in social media, and a mobile app for bidirectional communication between emergency services and citizens. The evaluation of artefacts involved the participation of end-users in the application field of crisis management, pointing out potentials for future improvements and research potentials. The dissertation concludes with a framework on information refinement for crisis informatics, integrating event-based, organizational, societal, and technological perspectives.

Dr. Marc-André Kaufhold



Dr. Marc-André Kaufhold

Geboren am 04.03.1989 in Siegen

Akademische und schulische Ausbildung

- 10/2017–06/2020** Promotion Informatik (Dr. rer. nat.), TU Darmstadt
- 10/2016–09/2017** Doktorand Graduiertenschule Mittelstand, Universität Siegen
- 04/2014–09/2016** Master of Science Wirtschaftsinformatik (M.Sc.), Universität Siegen
- 10/2010–03/2014** Bachelor of Science Wirtschaftsinformatik (B.Sc.), Universität Siegen
- 08/2000–06/2009** Allgemeine Hochschulreife, Städtisches Gymnasium Kreuztal

Beruflicher und studienbegleitender Werdegang

- 07/2020 bis heute** Postdoktorand, Lehrstuhl Wissenschaft und Technik für Frieden und Sicherheit (PEASEC), TU Darmstadt
- 01/2019–06/2020** Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Lehrstuhl Wissenschaft und Technik für Frieden und Sicherheit (PEASEC), TU Darmstadt
- 10/2016–04/2020** Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Lehrstuhl Computerunterstützte Gruppenarbeit und Soziale Medien, Universität Siegen
- 04/2014–09/2016** Wissenschaftliche Hilfskraft, Lehrstuhl Computerunterstützte Gruppenarbeit und Soziale Medien, Universität Siegen
- 08/2012–03/2014** Studentische Hilfskraft, Lehrstuhl Computerunterstützte Gruppenarbeit und Soziale Medien, Universität Siegen

**Fachbereich Informatik |
Fachgebiet IAS**

Dr.-Ing. Dorothea Carola Koert

Titel: „Interactive Machine Learning for Assistive Robots“

Betreuer:
Professor Dr. Jan Peters

Beschreibung der Arbeit:

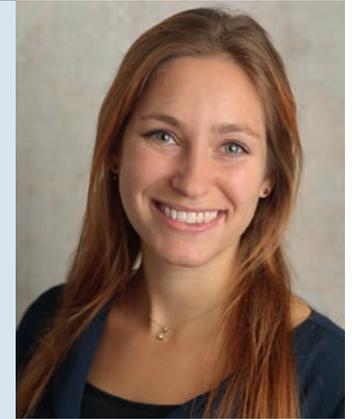
In contrast to classical robotic applications where robots were mostly designed for repetitive tasks, assistive robots will face a variety of different tasks in close contact with everyday users. Learning from and during direct interaction with humans provides hereby a potentially powerful tool for an assistive robot to acquire new skills and incorporate prior human knowledge during the exploration of novel tasks. Such an interactive learning process can not only help the robot to acquire new skills or profit from human prior knowledge but also facilitates the participation of inexperienced users or coworkers which can lead to a higher acceptance of the robot. However, while on the one hand human presence and assistance can be beneficial during the learning process, on the other hand, close contact with inexperienced users also imposes challenges. This thesis focusses on three main challenges related to the development of assistive intelligent robots and their interaction with everyday users. To summarize, the different parts of the thesis contribute to the development of intelligent assistive robots that can learn from imitating humans, adapt the learned skills dynamically to humans in

shared workspaces and profit and learn from human input during self-driven learning of how to sequence skills into more complex tasks. The three main contributions to the state of the art are hereby: First, a novel approach to incrementally learn a library for collaborative skills when the total number of skills is not known a priori. Second, two novel methods for online adaptation of ProMPs and their combination with a goal-directed prediction model to enable intention aware online adaptation in shared workspaces. And third, an approach that combines multiple forms of human input with a reinforcement learning algorithm and a novel concept of self-confidence to learn and improve the sequencing of skills into more complex tasks.

Dr.-Ing. Dorothea Carola Koert

Dr.-Ing. Dorothea Carola Koert

Geboren am 10.09.1990 in Hanau



| | |
|--------------------------|---|
| 10/2020 | heute Leiterin der BMBF Nachwuchsgruppe IKIDA am Center für Cognitive Science, TU Darmstadt |
| 02/2020 – 10/2020 | Postdoc am Fachgebiet Intelligente Autonome Systeme, TU Darmstadt |
| 06/2016 – 02/2020 | Promotion an der TU Darmstadt |
| 10/2013 – 04/2016 | M.Sc. Studium Computational Engineering und M.Sc. Studium Autonomous Systems, TU Darmstadt |
| 10/2010 – 10/2013 | B.Sc. Studium Computational Engineering, TU Darmstadt |
| 07/2009 – 09/2010 | Freiwilliges Soziales Jahr im Rettungsdienst DRK Mittelhessen |
| 08/2001 – 06/2009 | Abitur an der Elisabethschule Marburg |

Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik | Institut für Mikrowellentechnik und Photonik

Dr.-Ing. Carolin Hessinger

Titel: „Dual-Mode Mikrowellenapplikator für die Diagnose und thermische Ablation von Lebertumoren“

Betreuer:

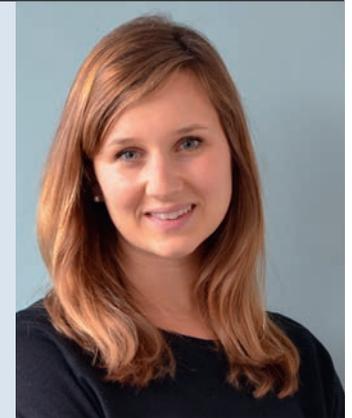
Professor Dr.-Ing. Rolf Jacoby

Beschreibung der Arbeit:

Der Einsatz von Mikrowellentechnik eröffnet neue Diagnosewerkzeuge und Behandlungsoptionen in der Medizin. Dies ist vor Allem auf die kontaktlose und nicht-destruktive Interaktion von elektromagnetischen Feldern mit biologischem Gewebe zurückzuführen. Dadurch können Informationen über den Gewebetypen und dessen Konstitution erfasst sowie die Detektion von physiologischen Veränderungen, beispielsweise durch eine Tumorerkrankung, realisiert werden. Eine hochfrequente Anregung bei hohen Leistungen von biologischem Gewebe führt zu einer Erwärmung bis hin zur Zerstörung des Gewebes. Bei der Mikrowellenablation (MWA) wird genau dieses Phänomen genutzt, um Tumore durch Wärme zu zerstören. Während des minimal-invasiven Eingriffs wird ein nadelförmiger Applikator in den Patienten eingeführt und zu dem anvisierten Tumor geleitet. Die Größe der Ablationszone ist stark abhängig von der individuellen körperlichen Konstitution des Patienten, auch weil aktuell kein Werkzeug für eine Echtzeit Temperaturbestimmung während der Ablation zur Überwachung der Behandlung verfügbar ist. Daraus folgt, dass der Erfolg der MWA stark von der Erfahrung des behandelnden interventionellen Fachpersonals abhängt.

In dieser Arbeit wird die Nachfrage nach zukunftsweisenden Lösungen für ein innovatives MWA-System adressiert, um den zu behandelnden Tumor mittels Mikrowellensensorik genauer zu lokalisieren und somit die Positionierung des Applikators im Zentrum des Tumors zu vereinfachen. Der MWA-Applikator weist durch die zusätzliche Sensorintegration zwei Operationsmodi auf. Erstens den Detektionsmodus zur Erkennung von Tumorgewebe und zweitens den Behandlungsmodus, wobei der Tumor durch Wärme zerstört wird. Dieser Ansatz wird als „Dual-Mode“ Konzept bezeichnet. Basierend auf der Kenntnis der gewebe- und temperaturabhängigen Wechselwirkung mit elektromagnetischen Feldern können Tumore mit dem Applikator identifiziert und der Verlauf der Behandlung überwacht werden. Die Integration eines Detektionsmodus im MRT-kompatiblen MWA-Applikator bietet ein Alleinstellungsmerkmal gegenüber dem internationalen Stand der Forschung auf diesem Gebiet. Durch die Kombination der Mikrowellensensorik und den Vorteilen der MRT-Bildgebung kann eine zuverlässige Behandlungsplanung und Kontrolle realisiert werden.

Dr.-Ing. Carolin Hessinger



Dr.-Ing. Carolin Hessinger

Geboren am 16.06.1990 in Osterode

Akademische Ausbildung

| | |
|-----------------|--|
| 09/2020 | Dr.-Ing., Elektrotechnik und Informationstechnik, TU Darmstadt |
| 05/2015 | M.Sc., Elektrotechnik und Informationstechnik, TU Darmstadt |
| 02/2013–07/2013 | Auslandssemester an der Curtin University of Technology, Perth, Australien |
| 11/2012 | B.Sc., Elektrotechnik und Informationstechnik, TU Darmstadt |

Beruflicher Werdegang

| | |
|-----------------|--|
| Seit 10/2020 | Postdoktorandin, Institut für Mikrowellentechnik und Photonik, TU Darmstadt |
| 07/2015–09/2020 | Wissenschaftliche Mitarbeiterin im DFG Schwerpunktprogramm „ESSENCE“, Institut für Mikrowellentechnik und Photonik, TU Darmstadt |
| 07/2013–09/2013 | Praktikantin, Deutsche Flugsicherung (DFS), Langen |
| 06/2009–09/2013 | Praktikantin, COMSYS Communication System Service, Bad Salzdetfurth |

Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik | Institut für Nachrichtentechnik

Dr.-Ing. Minh Trinh Hoang

Titel: „Partial Relaxation: A Computationally Efficient Direction-of-Arrival Estimation Framework“

Betreuer:
Professor Dr.-Ing. Marius Pesavento

Beschreibung der Arbeit:

Richtungsschätzung mittels Antennen-Arrays ist ein etabliertes Forschungsfeld der Signalverarbeitung mit zahlreichen Anwendungen, unter anderem in der Radioastronomie, der medizinischen Bildgebung, dem Mobilfunk und der Radartechnik. Entsprechend groß ist die Anzahl der in den vergangenen vier Jahrzehnten entwickelten Richtungsschätzmethoden. Bei der Richtungsschätzung ist ein Kompromiss zwischen der Schätzgüte und dem Rechenaufwand im Allgemeinen unvermeidlich. Bekannte hochauflösende Mehrquellen-Verfahren, z.B. Maximum-Likelihood, sind rechenintensiv und daher für Echtzeit-Anwendungen nicht geeignet. Bestehende recheneffiziente Verfahren leiden in der Praxis unter Performanzeinbußen in schwierigen Szenarien, z.B. bei einer geringen Anzahl zeitlicher Messungen oder geringem Signal-zu-Rausch-Verhältnis.

In dieser Dissertation wird der neuartige Partielle-Relaxationsansatz und die zugehörigen Richtungsschätzverfahren vorgestellt. Mithilfe des Partiellen-Relaxationsansatzes reduziert sich die mehrdimensionale Suche über die gesamte Mannigfaltigkeit bei Mehrquellen-Verfahren auf eine einfache eindimensionale

spektrale Suche. Im Vergleich zu den hochauflösenden Mehrquellen-Verfahren erzielen die aus dem Partiellen-Relaxationsansatz entwickelten Verfahren eine ähnliche Schätzgüte bei einem Bruchteil des benötigten Rechenaufwands.

In dieser Dissertation werden sowohl wichtige theoretische als auch praktische Aspekte der Partiellen-Relaxationsschätzer untersucht. Zunächst wird ein beschleunigtes Verfahren zur Bestimmung der Eigenwerte entwickelt. Dadurch reduziert sich die Größenordnung des Rechenaufwands der Partiellen-Relaxationsmethoden auf den Aufwand bekannter recheneffizienter Verfahren. Zusätzlich wird die statistische Grenze für das theoretische Auflösungsvermögen aller unter dem Partiellen-Relaxationsansatz entwickelten Verfahren hergeleitet.

Dr.-Ing. Minh Trinh Hoang



Dr.-Ing. Minh Trinh Hoang

Geboren am 11.11.1991 in Hanoi, Vietnam

Akademischer und beruflicher Werdegang

| | |
|------------------------|---|
| Seit 05/2020 | Postdoktorand, Fachgebiet Nachrichtentechnische Systeme, Institut für Nachrichtentechnik, TU Darmstadt |
| 02/2017–04/2020 | Promotion (Dr.-Ing.), Fachgebiet Nachrichtentechnische Systeme, Institut für Nachrichtentechnik, TU Darmstadt |
| 03/2016–06/2016 | Praktikum, Telekom Innovation Laboratories, Darmstadt |
| 12/2014–01/2017 | Studium der Elektrotechnik und Informationstechnik, TU Darmstadt Studiumabschluss: Master of Science |
| 10/2011–12/2014 | Studium der Elektrotechnik und Informationstechnik, TU Darmstadt Studiumabschluss: Bachelor of Science |

Fachbereich Maschinenbau | Institut für Mechatronische Systeme

Dr.-Ing. Andreas Viehmann

Titel: „Erweiterte Betriebsstrategie für dedizierte parallel-serielle Hybridantriebe zur Berücksichtigung des akustischen Komforts“

Betreuerin:

Professor Dr.-Ing. Stephan Rinderknecht

Beschreibung der Arbeit:

Dedizierte Hybridantriebe bieten das Potential, den Anforderungen an einen effizienten, kostengünstigen und langstreckentauglichen Antrieb für elektrifizierte Fahrzeuge entsprechen zu können. In der Arbeit liegt der Fokus auf dedizierten parallel-seriellen Hybridantrieben, bei denen durch die funktionale Integration der E-Maschinen die Anzahl an Getriebegängen reduziert wird. Eine Herausforderung besteht jedoch darin, im hybriden Betrieb neben Effizienz- auch akustischen Komfortkriterien zu genügen. Eine rein effizienzorientierte Betriebsweise des Antriebssystems kann zu einem komfortsenkenden Anstieg des Innengeräuschpegels führen.

Zunächst werden daher auf Basis von Akustikmessungen in Serienfahrzeugen Anforderungen abgeleitet, und weiterführend wird der parallel-serielle DE-REX-Antrieb untersucht. Es zeigt sich, dass der Hybrid-Betrieb im DE-REX-Fahrzeug mit lediglich zwei parallelen Gängen mit akustischen Herausforderungen verbunden ist, denen jedoch mit virtuellen Gängen im seriellen Betriebsmodus begegnet werden kann. Aufgabe einer erweiterten Betriebsstrategie ist es daher, eine verbrauchs-

optimale Betriebsweise mit hohem akustischen Komfort zu ermöglichen.

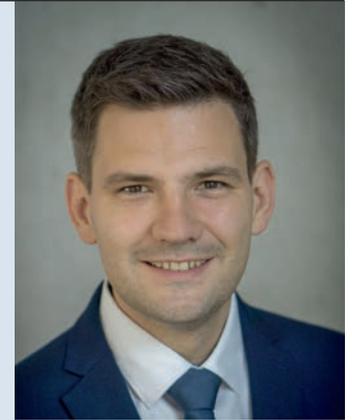
Als Basis-Betriebsstrategie wird eine A-ECMS für parallel-serielle Hybridantriebe implementiert. Abgeleitet aus den Akustikmessungen werden in der erweiterten Betriebsstrategie verschiedene akustische Betriebsvarianten hinterlegt. Die Funktionsfähigkeit der erweiterten Betriebsstrategie wird sowohl für den DE REX-Antrieb als auch für einen neuartigen parallel-seriellen Antrieb mit vier Gängen in einer Simulationsumgebung nachgewiesen.

Die Auswertung des Kraftstoffverbrauchs sowohl mit als auch ohne erweiterter Betriebsstrategie zeigt, dass dieser mit steigenden Akustik-Anforderungen zunimmt und die erweiterte Betriebsstrategie somit zu einer veränderten Verbrauchsbewertung der beiden Antriebe führt. In der erweiterten Verbrauchsbewertung weist die 4-Gang-Neuentwicklung bei gesteigerten Komfortanforderungen gegenüber dem ausgeführten 2-Gang-DE-REX-Antrieb sogar größere Verbrauchsvorteile auf, als diese auf Basis einer rein effizienzorientierten Betrachtung bewertet worden wären. Zukünftig sollte daher die erweiterte Betriebsstrategie bereits bei der Parametrierung und Optimierung von dedizierten parallel-seriellen Hybridantrieben mit geringer Ganganzahl berücksichtigen werden.

Dr.-Ing. Andreas Viehmann

Dr.-Ing. Andreas Viehmann

Geboren am 22.09.1987 in Limburg an der Lahn



Seit 03/2021

Leiter Competence Center
Antriebs- und Speichertechnologien,
EDAG Engineering GmbH

12/2019 – 02/2021

Leiter Forschungsgruppe Fahrzeug-Systeme
(Postdoktorand) am Institut für Mechatronische Systeme
im Maschinenbau, TU Darmstadt

02/2020

Promotion (Dr.-Ing.) am Fachbereich Maschinenbau,
TU Darmstadt

12/2014 – 11/2019

Doktorand am Institut für Mechatronische Systeme
im Maschinenbau, TU Darmstadt

10/2012 – 10/2014

Master of Science (M.Sc.) in Mechanical and Process
Engineering, TU Darmstadt

08/2011 – 01/2012

Auslandssemester am Department of Applied Mechanics,
Chalmers University of Technology, Göteborg, Schweden

10/2008 – 10/2012

Bachelor of Science (B.Sc.) in Mechanical and Process
Engineering, TU Darmstadt

Fachbereich Architektur | Fachgebiet Stadt – Entwerfen und Stadtentwicklung

Dr. Andreas Huck

Titel: „Enhancing urban and infrastructure resilience: An institutional perspective

Betreuer:

Professorin Dr.-Ing. Annette Rudolph-Cleff

Beschreibung der Arbeit:

Due to their high population densities, their architectural structures, their economic importance and their geographical location (for instance, on deltas), cities are particularly vulnerable to various threats such as those deriving from climate change, terrorist attacks or natural hazards. The risk of cascading failures in coupled infrastructure systems across sectoral and territorial boundaries further intensifies these vulnerabilities. Under such circumstances, city managers, urban planners and infrastructure providers increasingly have to plan for risk, crisis and uncertainty. In response to a rising sense of urgency to adapt cities and their infrastructure networks to climate change and to cope with extreme weather events or other types of threat, scholarship on disaster risk management, climate adaptation, urban planning and infrastructure management has taken up the concept of urban resilience as a normative framework.

The results of my study of the cities of Christchurch in New Zealand and Rotterdam in the Netherlands suggest that so far, cities are institutionally ill equipped to significantly enhance particular resilience capacities to resist, recover and adapt. Current institutional arrangements often impede adaptive and networked

governance strategies. Rather they support knowledge on urban and infrastructure resilience to be developed in parallel and contingency and risk management to be organised within sectoral and territorial silos; moreover, they hamper knowledge and information sharing between different governance levels. Further, existing institutional arrangements do not provide municipalities with the necessary political mandate, legitimacy and authority to act as a network manager and to consolidate institutional connectivity. Within the current institutional arrangements, cities will remain particularly vulnerable to extreme weather events, natural hazards, terrorist or cyber-attacks and other potential shocks and stresses.

My study's findings suggest that to overcome these problems, 1) formal legal reforms should complement informal approaches to stimulate adaptive and networked governance, 2) national and regional governments should take a more proactive role in institutionalising urban and infrastructure resilience, and 3) institutional arrangements for adaptive and networked governance should be designed to be adaptive and flexible themselves.

Dr. Andreas Huck



Dr. Andreas Huck

Geboren am 08.09.1985 in Freiburg i.Br.

Berufserfahrung:

| | |
|--------------------------------|---|
| Seit 2020 | Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung (Kompass) im Umweltbundesamt |
| 2016–2020 | Wissenschaftlicher Mitarbeiter am DFG Graduiertenkolleg KRITIS, TU Darmstadt & Researcher am Department of Human Geography & Spatial Planning, Utrecht University |
| 2015–2016 | Climate-KIC Project Manager – Education, Provadis School of International Management and Technology, Frankfurt a.M. |
| 2014 | Junior Consultant, CIMA Institut für Regionalentwicklung, Hannover |
| 2012–2013 | Graduate Student Research Assistant, University of Groningen |
| 2011 | Freier Mitarbeiter am Institut für Zukunftsforschung und Technologiebewertung, Berlin |
| 2010–2011 | Volontariat: Planungsverband Ballungsraum Frankfurt Rhein/Main |
| 2008–2010 | Studentischer Mitarbeiter am Lehrstuhl für Regionalentwicklung und Raumordnung, TU Kaiserslautern |
| Akademische Ausbildung: | |
| 2016–2020 | Dr. phil/PhD TU Darmstadt & Utrecht University (Joint Doctorate) |
| 2011–2013 | MSc: Research Master in Regional Studies: Spaces and Places, Analysis and Intervention, University of Groningen |
| 2007–2010 | BSc: Raumplanung, TU Kaiserslautern |

Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwissenschaften | Institut für Numerische Methoden und Informatik im Bauwesen

Dr.-Ing. Anna Wagner

Titel:

„Linked Product Data – Describing Multi-Functional and Parametric Building Products using Semantic Web Technologies“

Betreuer: Professor Dr.-Ing. Uwe Rüppel

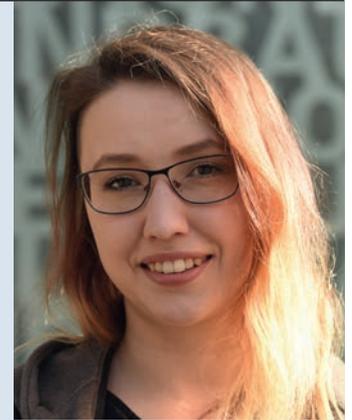
Beschreibung der Arbeit:

Die Digitalisierung im Bereich Architektur, Ingenieurwesen und Bauwesen resultiert in einer Vielzahl von Software-Tools mit unterschiedlichen Anforderungen. Besonders aus der Sicht der Produktbeschreibungen ist diese Heterogenität problematisch, da die Produktbeschreibungen zu jedem möglichen Anwendungsfall und jeder beteiligten Softwareanwendung passen sollten. Produktbeschreibungen führen daher entweder zu einem Informationsüberfluss für einzelne Anwendungsfälle oder enthalten redundante Informationen innerhalb mehrerer, unterschiedlich fokussierter Beschreibungen desselben Produkts. Unter Berücksichtigung innovativer, multifunktionaler und parametrischer Produkte stellen sich weitere Fragen, z.B. wie ihre ungewöhnliche Struktur, innovative Technologien und bisher unbekannte Eigenschaften modelliert werden können. Aktuelle offene Produktbeschreibungsschemata können den Anwendungsfall von innovativen, multifunktionalen und parametrischen Produkten nicht unterstützen. Daher wird ein neuartiges Produktbeschreibungsschema benötigt.

In dieser Arbeit wird ein flexibles, modulares und offenes Produktbeschreibungsschema basierend auf Semantic-Web-Technologien

vorgelegt: Linked Product Data, das als generisches Produktbeschreibungsschema dienen soll, und Linked Building Product Data als konkrete Umsetzung für das Bauwesen. Diese Arbeit diskutiert die Eignung des Semantic Web und Linked Data als Produktbeschreibungs-Framework und stellt eine neuartige Methodik zur Erstellung von Linked Product Data vor, die an Linked Building Product Data evaluiert wird. Aufgrund ihrer Flexibilität erlaubt Linked Building Product Data Herstellern, ihre Produkte vollständig zu modellieren und die kompletten Produktbeschreibungen anzubieten, die sie mit multiplen Geometriebeschreibungen für unterschiedliche Anwendungsfälle und Softwareanwendungen anreichern können. Anwender können anschließend unkompliziert die benötigten Informationen und Geometriebeschreibungen für ihren individuellen Anwendungsfall und ihre Softwareanwendungen filtern. Mit Linked Building Product Data und Linked Building Data kann zudem auf fehleranfälligen dateibasierten Datenaustausch verzichtet werden. Stattdessen können Produkte distributiv angeboten werden, was Linked-Data-Methoden zur Einbindung von Produktbeschreibungen in Linked-Building-Data-Modelle erleichtert. Somit kann eine gemeinsame, maschinenverständliche Datenquelle auf Basis von Linked Building (Product) Data als Anker für die heterogenen Softwareanwendungen dienen und Datenaustausch durch eine automatisierte Synchronisation ersetzen.

Dr.-Ing. Anna Wagner



Dr.-Ing. Anna Wagner

Geboren am 01.06.1989 in Weimar

Akademische Ausbildung und beruflicher Werdegang

| | |
|-------------------|--|
| Seit 10/2020 | Senior Consultant und Product Owner, PROSTEP AG |
| Seit 12/2020 | Chair der W3C Linked Building Data Community Group |
| Seit 01/2020 | Committee Mitglied des Linked Data in Architecture and Construction Workshops |
| 08/2015 – 06/2020 | Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Technische Universität Darmstadt |
| 03/2020 | Promotion, Technische Universität Darmstadt |
| 06/2019 | Organisation der ersten Linked Data in Architecture and Construction Summer School |
| 03/2019 | Forschungsaufenthalt, RWTH Aachen |
| 08/2018 – 12/2018 | Forschungsaufenthalt, University of Ghent |
| 02/2013 – 06/2015 | Studentische Hilfskraft, Technische Universität Darmstadt |
| 10/2013 – 06/2015 | M.Sc. Bauingenieurwesen, Technische Universität Darmstadt |
| 10/2008 – 09/2013 | B.Sc. Bauingenieurwesen, Technische Universität Darmstadt |

Fachbereich Physik | Institut für Kernphysik

Dr. Bernhard Maaß

Titel: „Laser Spectroscopy of the Boron Isotopic Chain“

Betreuer:
Prof. Dr. Wilfried Nörtershäuser

Beschreibung der Arbeit:

Der Kernladungsradius ist eine fundamentale physikalische Observable, welche Aufschluss über die Größe und die Bindungsstärke eines Atomkerns gibt. Besondere Aussagekraft besitzt sie bei sogenannten Halokernen, welche aus einem kompakten Kern typischer Kerndichte bestehen, der von einer „diffusen Wolke“ verdünnter Kernmaterie, bestehend aus einem oder mehreren Halo-Nukleonen, umgeben ist. Im Gegensatz zu Neutronen-Halokernen sind Protonen-Halos selten und noch wenig erforscht. Das Isotop ${}^8\text{B}$ wird als Prototyp eines Protonen-Halokerns gehandelt, dies aber nur auf Basis indirekter Messungen.

Einen direkten Nachweis der Halo-Struktur kann eine laserspektroskopische Messung des Kernladungsradius liefern. Im Rahmen meiner Promotion wurde ein Laserspektroskopie-Experimentaufbau vom TRIGA-Reaktor in Mainz an das Argonne National Laboratory in Chicago verschifft und vor Ort in Betrieb genommen. Das kurzlebige Isotop ${}^8\text{B}$ wird dort, am ATLAS-Beschleuniger, in inverser Kinematik produziert, anschließend in einer Gaszelle gestoppt und mit Radiofrequenzquadrupolen zum Experimentieraufbau transportiert. Die Produktion von ${}^8\text{B}$ wurde optimiert, indem ein neues kryogenes Target entworfen wurde, welches

bislang auftretende Sättigungseffekte unterdrückt. Zudem wurde eine neuartige Molekülaufbruchstation entwickelt, aufgebaut und getestet, in welcher auftretende Molekülonen durch eine nur wenige Nanometer dünne Folie transmittiert werden.

Parallel dazu wurde in Darmstadt die Isotopieverschiebung zwischen zwei stabilen Bor-Isotopen an einem kollimierten Atomstrahl gemessen. Zwei Laserstrahlen wurden dafür mit einem Atomstrahl in lotrechter Geometrie überlagert, um Resonanz-Ionisationspektrometrie durchzuführen. Durch diese geschickte Experimentanordnung konnte die Isotopieverschiebung der stabilen Isotope zum ersten Mal mit einer Genauigkeit gemessen werden, welche die Extraktion der Differenz zwischen den beiden Kernladungsradien erlaubt. Die für die Untersuchung des kurzlebigen Halo-Kerns notwendige Kern- und Atomtheorie wurde mit Hilfe der erzielten Ergebnisse erfolgreich getestet.

Dr. Bernhard Maaß



Dr. Bernhard Maaß

geboren am 26.06.1990 in Hanau

seit 01/2020

Wissenschaftler (Postdoktorand) an der TU Darmstadt, Institut für Kernphysik in Kollaboration mit dem Argonne National Laboratory in Chicago, IL, USA

01/2020

Promotion zum Dr. rer. nat., TU Darmstadt „Laserspektroskopie in der Bor-Isotopenkette“ am Institut für Kernphysik und dem Argonne National Laboratory in Chicago, IL, USA bei Prof. Dr. Nörtershäuser

Forschungsaufenthalte und Teilnahme an Experimenten

Institut für Kernphysik, Darmstadt

Argonne National Laboratory, Chicago, IL, USA

National Superconducting Cyclotron Laboratory, Lansing, MI, USA

GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung, Darmstadt

CERN European Organization for Nuclear Research, Genf, Schweiz

bis 12/2014

Master of Science, Physik, TU Darmstadt

Abschlussarbeit „Geladene Teilchen in der HITRAP-Kühlfalle“ am GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung bei Prof. Dr. Nörtershäuser

bis 01/2013

Bachelor of Science, Physik, TU Darmstadt bei Prof. Dr. Aumann

06/2009

Abitur, Grimmelshausen-Gymnasium Gelnhausen

Fachbereich Chemie | Ernst-Berl-Institut für Technische und Makromolekulare Chemie SMART MEMBRANES

Dr. Robert Brilmayer

Titel: „Untersuchungen zum Ladungsaufbau und pH-Wert in Silicamesoporen“

Betreuer:

Professorin Dr. Annette Andrieu-Brunsen

Beschreibung der Arbeit:

Nanomaterialien und nanoskalige Prozesse, sowie deren Verständnis, sind z. B. bei Anwendungen wie der Medikamentenfreisetzung oder der Miniaturisierung von technischen Konzepten wie etwa dem Lab on a Chip von Bedeutung. Auf der Nanoskala spielen Effekte, die in Bulkmaterialien vernachlässigbar sind, teilweise eine entscheidende Rolle. Wenn etwa Porengrößen nahe der Debye-Screening Länge liegen (< 10 nm), können Poren für gleichgeladene Ionen unzugänglich sein, obwohl die Ionen deutlich kleiner als der Porendurchmesser sind. Hängt die Ladung der Pore vom pH-Wert ab, bestimmt dieser die Porenzugänglichkeit und Transportprozesse. Dabei kann der beobachtete (apparente) pH-Wert in diesen Dimensionen im Bereich der Reichweite von elektrostatischen Wechselwirkungen stark vom einstellbaren und messbaren Lösungs-pH-Wert abweichen. Dieser sogenannte confinement-Effekt spielt eine entscheidende Rolle für die Infiltration von Lösungen und Ionen in Nanomaterialien und führt oft zu extremeren pH-Bedingungen innerhalb der Mesoporen verglichen zu freier Lösung. Daher war das Hauptziel meiner Dissertation, das Verständnis von Ladungssituationen in nanoskaligen Poren zu verbessern. Dazu habe ich sowohl an molekularen Detektionssystemen für den pH-Wert in

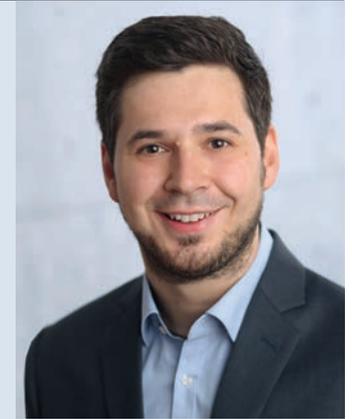
Nanoporen sowie an kontrollierten und komplexen Funktionalisierungen solcher Nanoporen gearbeitet, um die Ladungseigenschaften der Poren gezielt einzustellen.

Durch die Funktionalisierung mesoporöser Silicafilme mit den pH-responsiven Polymeren Poly(2-dimethylamino)ethylmethacrylat (PDMAEMA), Poly(2-Phosphonoxy)ethylmethacrylat (PMEP) gelang es, unterschiedlich aufladbare Porensysteme herzustellen, und die bisher nur theoretisch beschriebenen pH-Verschiebungen konnten experimentell bestimmt werden. Zudem ist es durch Reinitiation und Anwendung von kontrollierten Polymersations-techniken erstmals gelungen, Blockcopolymeren (PDMAEMA-b-PMEP) in Nanoporen (< 10 nm) zu synthetisieren.

Ein selbst entwickelter Fluoreszenzfarbstoff wurde in einer zweiten Strategie für die direkte pH-Wert-Bestimmung in Mesoporen eingesetzt und diente als molekularer pH-Indikator. Nach kovalenter Anbindung des Farbstoffes an Mesoporen konnte gezeigt werden, dass sich der apparente pH-Wert in Silicamesoporen, im Vergleich zur freien Lösung, um mehr als eine pH-Einheit unterscheiden kann.

In einer Zusammenarbeit mit der BASF SE konnte gezeigt werden, dass die pH-Wertverschiebung auch auf praktische Anwendungen Einfluss haben kann. So konnte gezeigt werden, dass die Enzymaktivität in mesoporösen Nanopartikeln stark eingeschränkt sein kann, was u.a. auf nicht-optimale (verschobene) pH-Wertbedingungen innerhalb der Poren zurückgeführt werden kann.

Dr. Robert Brilmayer



Dr. Robert Brilmayer

Geboren am 31.03.1989 in Friedberg

Akademischer Werdegang

| | |
|------------------------|---|
| Seit 09/2020 | PostDoc, Rijksuniversiteit Groningen, Groningen, Niederlande |
| 03/2016–07/2020 | Promotion, Institut für Makromolekulare und Technische Chemie, TU Darmstadt |
| 10/2013–03/2016 | Masterstudium Chemie (M. Sc.), Goethe Universität Frankfurt am Main, |
| 10/2009–09/2013 | Bachelorstudium Chemie (B. Sc.), Goethe Universität Frankfurt am Main |
| 06/2008 | Allgemeine Hochschulreife, Helmholtzschule Frankfurt am Main |
| 08/2005–07/2006 | Auslandsschuljahr (École Secondaire), Quebec, Kanada |

Fachbereich Biologie | Protein Engineering: Signaling and Transport

Dr. Wadim Weber

Titel: „The FuN Screen – A Versatile High-Throughput Assay for Nanopore Engineering“

Betreuer:
Professor Dr. Viktor Stein

Beschreibung der Arbeit:

In den letzten Jahren sind Nanoporen zu einem wichtigen Werkzeug in der Biotechnologie geworden. Insbesondere bei der Biosensorik und DNA-Sequenzierung werden Nanoporen genutzt, um geringste Mengen von Molekülen mit einer hohen Auflösung detektieren zu können. Die Fähigkeit, Nanoporen mit maßgeschneiderten Eigenschaften und Funktionen zu konstruieren, ist der Schlüssel zu ihrer biotechnologischen Entwicklung und liefert neue grundlegende Erkenntnisse über ihre Wirkungsmechanismen. Bis heute wurden die meisten konstruierten Nanoporen mit rationalen, strukturbasierten Ansätzen realisiert, während genetische Durchmusterungsverfahren nicht weit verbreitet sind. Um diese technologische Lücke zu schließen, wurde ein Durchmusterungsverfahren entwickelt, das auf genetisch kodierten fluoreszierenden Proteinsensoren basiert und eine hochauflösende und quantitative Analyse der Funktion von Nanoporen in *E. coli* ermöglicht.

Die Leistungsfähigkeit dieses Verfahrens wurde durch die Analyse molekularer Merkmale und Funktionen des Bakteriophagen Pinholins S2168 in hochauflösenden genetischen Durchmusterungen auf verschiedenen Plattformen

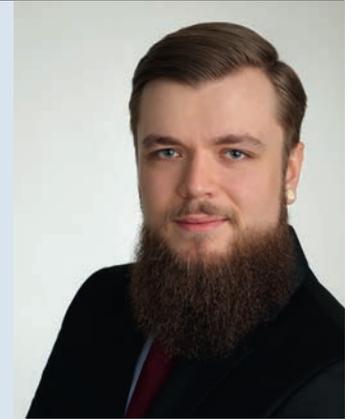
demonstriert und durch elektrophysiologische Messungen ergänzt. Das Pinholin S2168 gehört zu einer Klasse von Membranpeptiden, die Teil des Lebenszyklus von Bakteriophagen sind und dabei die entscheidende Rolle bei der Initiierung der Zellyse spielen. Die detaillierte Analyse der ersten Transmembrandomäne demonstrierte die Schlüsselfunktionen einzelner Aminosäuren, bei denen vor allem positiv geladene Reste bei der Nanoporen-Stabilisierung eine große Rolle spielen.

Darüber hinaus wurden weitere Nanoporen mit diesem System vermessen, um die Erweiterbarkeit des Verfahrens für unterschiedliche Anwendungen zu demonstrieren. Hierbei wurden die verschiedenen Eigenschaften der Peptide untersucht, und es konnten so eine Reihe von Nanoporen als Bausteine für weitere Anwendungen erschlossen werden.

Dr. Wadim Weber

Dr. Wadim Weber

Geboren am 26.03.1990 in Temirtau, Kasachstan



- | | |
|------------------------|--|
| Seit 12/2020 | Postdoc in der Gruppe von Professor Dr. Viktor Stein, Protein Engineering: Signaling and Transport, TU Darmstadt |
| 06/2016–09/2020 | Doktorand in der Gruppe von Professor Dr. Viktor Stein, Protein Engineering: Signaling and Transport, TU Darmstadt |
| 03/2016–05/2016 | Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Gruppe von Prof. Dr. Tobias Meckel Membrane Dynamics, TU Darmstadt |
| 05/2014–02/2016 | Master of Science: Technische Biologie TU Darmstadt |
| 10/2010–04/2014 | Bachelor of Science: Biologie TU Darmstadt |
| 06/2009 | Allgemeine Hochschulreife Eleonorenschule Darmstadt |

Fachbereich Material- und Geowissenschaften | Gemeinschaftslabor Nanomaterialien

Dr.-Ing. Abhishek Sarkar

Titel: „High Entropy Oxides: Structure and Properties“

Betreuer:
Professor Dr.-Ing. Horst Hahn

Beschreibung der Arbeit:

The paradigm of high entropy oxides (HEOs) relies on a unique approach of designing oxide solid solutions exploiting configurational entropy. Unlike conventional oxides with one or two principle cations, HEOs are composed of five or more cations present in near-equiatomic proportions. This distinct elemental composition in HEOs result in an enhanced configurational entropy, which is believed to promote the unexpected tendency to form single phase solid solutions despite their high chemical complexity. Prior to this doctoral work, understanding of HEOs were limited by four reports, the first one published in 2015. Hence, the primary objective of this study was to evaluate the potential of the entropy based design approach in oxides.

The initial goal was the identification of suitable synthesis routes for fabrication of HEOs. Three different techniques, flame spray pyrolysis, nebulized spray pyrolysis and reverse co-precipitation, were introduced. The exploration of new HEO classes was the next challenge. Perovskite-HEOs were discovered, where up to 10 different cations could be incorporated into a single crystallographic structure. Furthermore, it was observed that the underlying principles governing the phase composi-

tions were distinct for different classes of HEOs. For instance, in rocksalt-HEOs, an entropy-driven phase transformation was dominant, whereas in the perovskite- and fluorite-HEOs, aspects like tolerance factor and oxidation state of the cations played determining roles.

Relying on the crystallographic structure and compositions of the HEOs, three different classes of functional properties were investigated: electrochemical, optical and magnetic. Transition metal (TM) based rocksalt-HEO was probed as electrode material for secondary Li-ion batteries. Highly reversible Li-storage capacities, i.e., above 600 mAh/g for more than 900 cycles, were observed. Importantly, a unique electrochemical reaction mechanism, possibly stemming from an entropy effect, was discovered. Rare earth based fluorite-HEOs, on the other hand, showed a narrow band gap of 2 eV, which could be reversibly tuned from 2 to 3.2 eV by conducting heat treatments under different atmospheres. Finally, perovskite-HEOs comprising of multiple TM cations on the B-site exhibited an interesting interplay of the magnetic exchange interactions and the high degree of chemical disorder in the systems. Magnetic phase separation, which manifested itself through exchange bias, was observed in crystallographic single phase perovskite-HEOs. In brief, this doctoral work highlights the versatility of the high entropy based design concept in oxides by demonstrating the structure-property relationships in three different classes of HEOs.

Dr.-Ing. Abhishek Sarkar

Dr.-Ing. Abhishek Sarkar

Geboren am 18.07.1992 in Kalyani, West Bengal, Indien



| | |
|--------------------------|---|
| Since 10/2020 | Postdoctoral researcher, Materials Science, TU Darmstadt |
| 09/2018 – 10/2020 | Research associate, Materials Science, TU Darmstadt |
| 06/2016 – 08/2018 | Research associate, Institute of Nanotechnology, Karlsruhe Institute of Technology |
| 06/2016 – 10/2020 | Doktor-Ingenieurs (Dr.-Ing.), Materials Science, TU Darmstadt |
| 09/2015 – 03/2016 | Guest student, DAAD-IIT Master Sandwich Fellowship, Karlsruhe Institute of Technology |
| 07/2014 – 05/2016 | Master of Technology (M. Tech.), Metallurgical and Materials Engineering, Indian Institute of Technology (IIT) Madras, Chennai, India |
| 08/2010 – 06/2014 | Bachelor of Technology (B. Tech.), Metallurgical and Materials Engineering, National Institute of Technology (NIT) Durgapur, India |

Fachbereich Mathematik | Mathematical Modeling and Analysis

Dr. Mathis Fricke

Titel: „Mathematical modeling and Volume-of-Fluid based simulation of dynamic wetting“

Betreuer:
Prof. Dr. Dieter Bothe

Beschreibung der Arbeit:

Viele Anwendungen in den Ingenieurwissenschaften erfordern ein tiefes Verständnis der physikalischen Vorgänge in mehrphasigen Strömungen. Ein typisches Beispiel ist ein Flüssigkeitstropfen, der eine Festkörperoberfläche benetzt und dabei von der Umgebungsluft umströmt wird. Von dynamischen Benetzungsprozessen spricht man, wenn die Benetzungsfront oder „Kontaktlinie“ sich relativ zur Oberfläche bewegt. Die Fähigkeit, diese Prozesse quantitativ zu modellieren und vorherzusagen, ist entscheidend für eine Vielzahl industrieller und technischer Anwendungen wie Bioprinting und Tintenstrahldruck oder Massentransport in Mikrofluidikgeräten. Andererseits birgt das Problem der beweglichen Kontaktlinie erhebliche Herausforderungen hinsichtlich der fundamentalen mathematischen Modellierung sowie der numerischen Methoden.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Modellierung und Simulation der Benetzung im Rahmen der Kontinuumsmechanik. Eine der Herausforderungen ist dabei die Formulierung geeigneter Randbedingungen für die Navier Stokes Gleichungen an der Festkörper-

oberfläche und der freien Grenzfläche zwischen Flüssigkeit und Gas. Die in dieser Arbeit gefundene und bewiesene Evolutionsgleichung für den dynamischen Kontaktwinkel liefert ein wichtiges Werkzeug zur Analyse einer ganzen Klasse von Modellen. Insbesondere wird rigoros gezeigt, dass Lösungen in einem der „Standardmodelle“ stets singular an der Kontaktlinie sind. Darüber hinaus liefert sie Ansätze zur Weiterentwicklung der Numerik. Die Genauigkeit der geometrischen Volume-of-Fluid-Methode nahe der Kontaktlinie konnte wesentlich verbessert werden, sodass ein kinematisch konsistenter Transport des Kontaktwinkels erreicht wird. Im Rahmen einer Kooperation im SFB 1194 konnte die Aufbruchdynamik von benetzenden Kapillarbrücken qualitativ und quantitativ korrekt simuliert werden. Die Simulation erlaubt dabei ein detailliertes Studium der Prozesse auf kleinen Zeitskalen, die dem Experiment noch nicht zugänglich sind.

Dr. Mathis Fricke

Dr. Mathis Fricke

Geboren am 26.04.1988 in Alsfeld



Akademischer und beruflicher Werdegang

| | |
|-----------|---|
| seit 2021 | Forschungsgruppenleiter am Institut für Mathematische Modellierung und Analysis |
| 2020 | Promotion am Fachbereich Mathematik, TU Darmstadt, mit Auszeichnung |
| seit 2016 | Mitglied im DFG Sonderforschungsbereich 1194 „Wechselseitige Beeinflussung von Transport- und Benetzungsvorgängen“ |
| seit 2015 | Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Mathematische Modellierung und Analysis, Fachbereich Mathematik, TU Darmstadt |
| 2015 | M. Sc. Mathematik, TU Darmstadt, interdisziplinärer Masterstudiengang mit Schwerpunkten in Numerik und wissenschaftlichem Rechnen und Kern- und Elementarteilchenphysik |
| 2014 | B. Sc. Mathematik, TU Darmstadt |
| 2013 | B. Sc. Physik, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf |
| 2007–2008 | Zivildienst beim DRK Rettungsdienst der Kreisverbände Alsfeld und Lauterbach |



Foto: Veit Matuschek



Hörsaal im Alten Maschinenhaus der TU Darmstadt, Magdalenenstraße, Campus Stadtmitte
Foto: TU Darmstadt

Neue Professorinnen und Professoren an der TU Darmstadt

Professor Dr.-Ing.

Christoph Hoog Antink

Assistenzprofessur im Rahmen des
Bund-Länder-Programms

Fachbereich Elektrotechnik und
Informationstechnik
Fachgebiet Künstlich intelligente
Systeme der Medizin

Professor Dr. Nico Bruns

Fachbereich Chemie
Sustainable Functional Polymers

Professorin Loes van Dam, Ph.D.

Fachbereich Humanwissenschaften
Institut für Psychologie
Fachgebiet Sensorimotor
Control & Learning

Professor Dr. Yann David Disser

Fachbereich Mathematik
Arbeitsgebiet Optimierung

Professor Dr.-Ing. Rolf Findeisen

Fachbereich Elektrotechnik und
Informationstechnik
Fachgebiet Regelungstechnik und
Cyberphysische Systeme

Professor Anton Freund, Ph.D.

Assistenzprofessur
Fachbereich Mathematik
Arbeitsgebiet Logik

Moritz Egert

Fachbereich Mathematik
Arbeitsgebiet Analysis

Professor Dr. Torsten Frosch

Fachbereich Elektrotechnik und
Informationstechnik
Fachgebiet Biophotonik –
Medizintechnik

Professor Dr. Enno Giese
Fachbereich Physik
Arbeitsgebiet Theoretische
Quantenoptik

Professor Dr.-Ing. Christian Graeff

Fachbereich Elektrotechnik und
Informationstechnik
Fachgebiet Technik der
Strahlentherapie

Professor Dr. Nicolai Hannig

Fachbereich Gesellschafts- und
Geschichtswissenschaften
Institut für Geschichte
Fachgebiet Neuere Geschichte

Professor Dr. Zsolt Istvan

Fachbereich Informatik
Arbeitsgebiet Verteilte und
vernetzte Systeme

Professor Dr. Peer Kirsch

Kooperationsprofessur
Fachbereich Material- und
Geowissenschaften
Arbeitsgruppe Organische Elektronik

Professor Dr. Andreas Klein

Fachbereich Material- und
Geowissenschaften
Institut für Materialwissenschaft
Fachgebiet Elektronische Struktur
von Materialien

Professor Dr. Felix Kühnle

Fachbereich Humanwissenschaften
Institut für Sportwissenschaft
Arbeitsgebiet Sportsoziologie

Dipl.-Ing. Florian Latsch

Vertretungsprofessur
Fachbereich Architektur
Fachgebiet Entwerfen und industrielle
Methoden der Hochbaukonstruktion

Professorin Dr.-Ing. Jia Liu

Fachbereich Bau- und Umwelt-
ingenieurwissenschaften
Institut für Verkehrswegebau

Professorin Dipl. Arch. ETH Johanna Meyer-Grohbrügge

Fachbereich Architektur
Fachgebiet Entwerfen und
Raumplanung

Professor Dr.-Ing. Ralf Müller
 Fachbereich Bau- und Umwelt-
 ingenieurwissenschaften
 Institut für Mechanik

Professor Frank Pisch, Ph.D.
 Fachbereich Rechts- und
 Wirtschaftswissenschaften
 Fachgebiet Microeconomics

Professorin Dipl.-Ing. Elke Reichel
 Fachbereich Architektur
 Fachgebiet Entwerfen und
 Gebäudetypologie

**Professorin
 Monique Brigitte Reid, Ph.D.**
Gastprofessur
 Fachbereich Rechts- und
 Wirtschaftswissenschaften
 Fachgebiet Public Economics and
 Economic Policy

PD Dr. phil. Désirée Schauz
 Fachbereich Gesellschafts- und
 Geschichtswissenschaften
 Institut für Geschichte

Professor Dr. Björn Scheuermann
 Fachbereich Elektrotechnik und
 Informationstechnik
 Fachgebiet Communication Networks

Professor Dr.-Ing. Dominik Schillinger
 Fachbereich Bau- und Umwelt-
 ingenieurwissenschaften
 Fachgebiet Numerische Mechanik

Professorin Dr. Mirjam Schmuck
 Fachbereich Gesellschafts- und
 Geschichtswissenschaften
 Institut Historische Linguistik

Professor Dr. Pascal Schweizer
 Fachbereich Mathematik
 Arbeitsgebiet Didaktik
 Arbeitsgruppe Logik

Professor Thomas Wallis, Ph.D.
 Fachbereich Humanwissenschaften
 Institut für Psychologie und
 Kognitionswissenschaft

Professor Dr. Felix Weidinger
 Fachbereich Rechts- und Wirtschafts-
 wissenschaften
 Fachgebiet Management Science/
 Operations Research

**Apl. Professorin
 Dr. Gabriele Wesch-Klein**
Vertretungsprofessur
 Fachbereich Gesellschafts- und
 Geschichtswissenschaften
 Fachgebiet Alte Geschichte

Professor Dr.-Ing. Hauke Zachert
 Fachbereich Bau- und Umwelt-
 ingenieurwissenschaften
 Institut für Geotechnik

Verstorbene Professoren an der TU Darmstadt

Professor (em.) Dr.-Ing. Hans Beer
 Fachbereich Maschinenbau

Professor Dr. Arno Kostka
 Fachbereich Elektrotechnik und
 Informationstechnik

Professor (em.) Dr.-Ing. Johann Gaube
 Fachbereich Chemie

Professor Dr. Akos Pauliny
 Fachbereich Gesellschafts- und
 Geschichtswissenschaften

Professor (em.) Dr. phil. Klaus Hafner
 Fachbereich Chemie

Professor (em.) Dr. jur. Paul Hofmann
 Fachbereich Rechts- und Wirtschafts-
 wissenschaften

Professoren im Ruhestand an der TU Darmstadt

Professor Dr.-Ing. Reiner Anderl
 Fachbereich Maschinenbau
 Fachgebiet Datenverarbeitung
 in der Konstruktion

Professorin Dr. Christina Trautmann
 Fachbereich Material- und
 Geowissenschaften
 Institut für Materialwissenschaft
 Fachgebiet Ionenmodifizierte Materialien

Professor Dr. Reinhard Farwig
 Fachbereich Mathematik
 AG Analysis

Professor Dr. Hermann Winner
 Fachbereich Maschinenbau
 Fachgebiet Fahrzeugtechnik

**Professor Dr.-Ing.
 Charalampos Tsakmakis**
 Fachbereich Bau- und Umwelt-
 ingenieurwissenschaften
 Fachgebiet Kontinuumsmechanik

Professor Dr. Wolf-Dieter Fessner
 Fachbereich Chemie
 Fachgebiet Organische Chemie

Professor Dr.-Ing. Manfred Boltze
 Fachbereich Bau- und Umwelt-
 ingenieurwissenschaften
 Fachgebiet Verkehrsplanung und
 Verkehrstechnik



Zahlen und Fakten 2021

Studium und Lehre *(Stand: Wintersemester 2021/22 bzw. Abschlüsse Meldejahr 2021)*

- 118** Studiengänge
- 24.985** Studierende (32% Frauen, 22% Ausländerinnen und Ausländer)
- 3.911** Absolventinnen und Absolventen (32% Frauen, 15% Ausländerinnen und Ausländer)
- 442** Promotionen (24% Frauen, 21% ausländischer Herkunft)



Forschung *(Stand: April 2022)*

- 12** Sonderforschungsbereiche (SFB) und SFB/Transregios
- 1** LOEWE-Exzellenz-Zentrum und
- 12** LOEWE-Exzellenz-Schwerpunkte (inkl. Beteiligungen)
- 5** DFG-Graduiertenkollegs
- 4** Clusterinitiativen gefördert vom Land Hessen (inkl. kooperativer Initiativen)

Personal *(Stand: 2021)*

- 319** Professorinnen und Professoren (davon 66 weiblich)
- 2.665** wissenschaftliche Beschäftigte (davon 735 weiblich)
- 1.934** administrativ-technische Beschäftigte (davon 1.160 weiblich)
- 138** Auszubildende (davon 46 weiblich)



Budget *(Stand: 2021)*

- 263,5** Mio. Euro Grundfinanzierung vom Land Hessen (inkl. Baumittel, ohne LOEWE)
- 21,4** Mio. Euro aus dem Bund-Länder-Hochschulpakt (Phase II)
- 3,2** Mio. Euro sonstige Mittel
- 188,3** Mio. Euro eingeworbene Mittel (inkl. LOEWE)

Campus *(Stand: 2021)*

- 5** Standorte **168** Gebäude rund **307.000** Quadratmeter Hauptnutzfläche

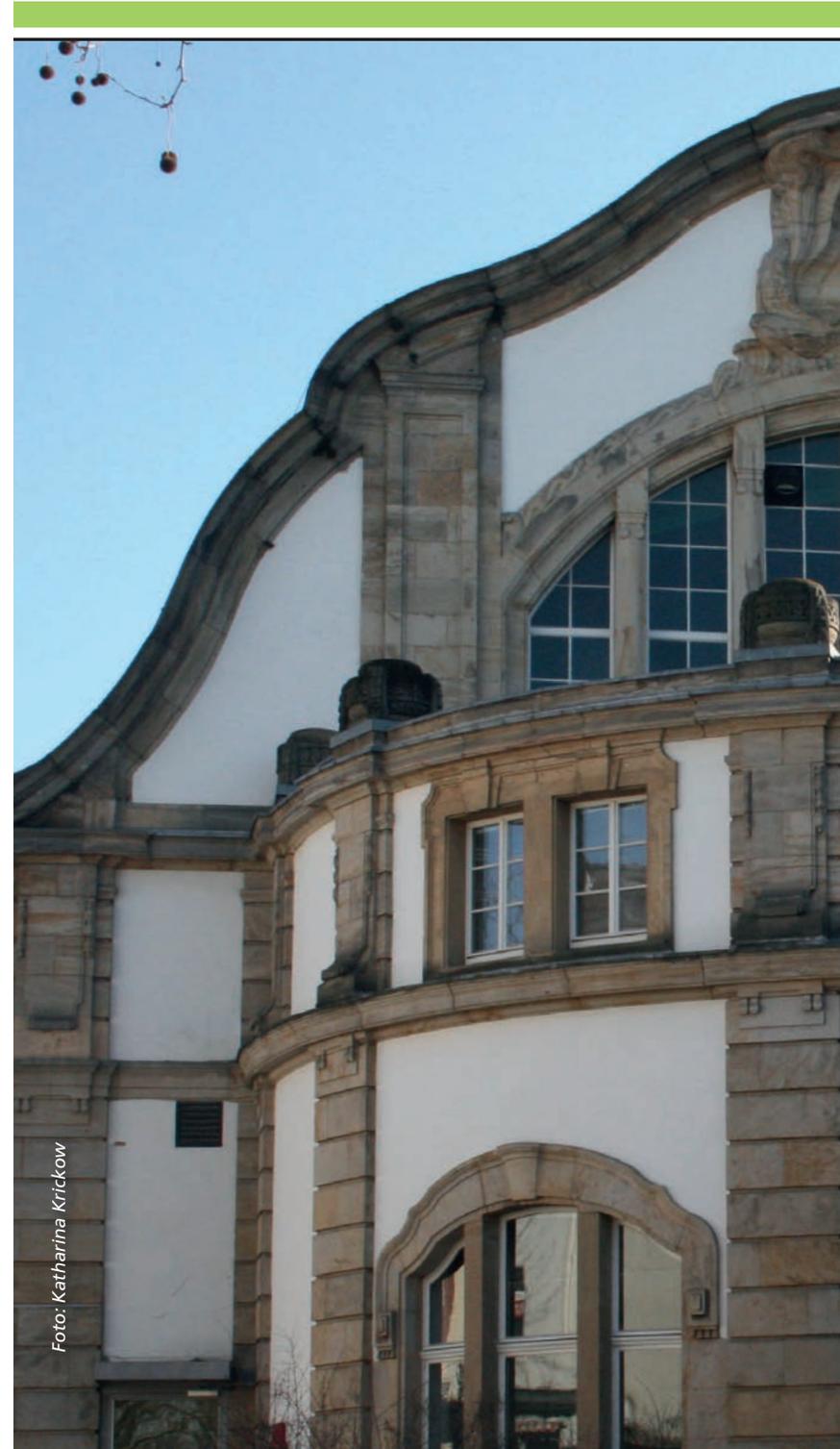


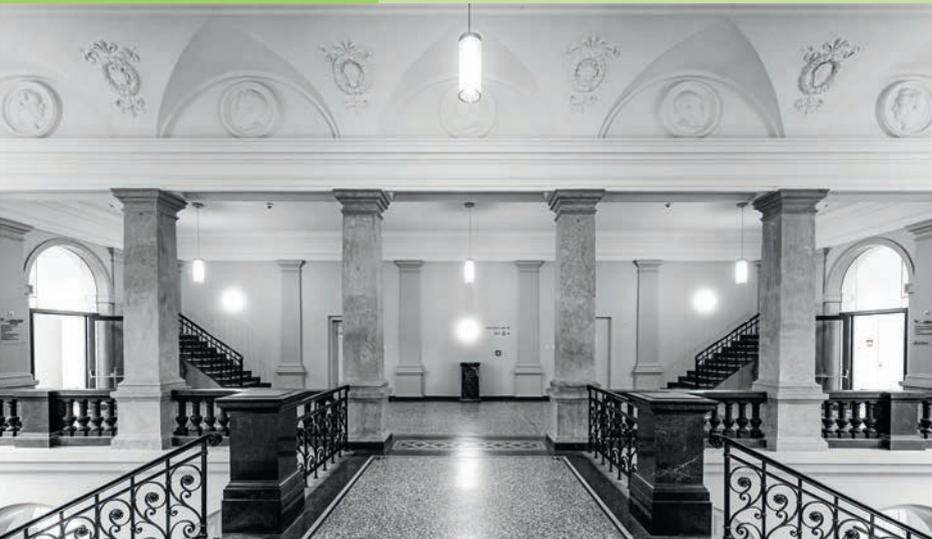
Foto: Katharina Krückow

Ihre Ansprechpartnerin bei der Vereinigung von Freunden der TU Darmstadt e. V.



Katharina Krickow M.A.
Telefon 06151 16-20522
Fax 06151 16-20523
krickow@freunde.tu-darmstadt.de

www.freunde.tu-darmstadt.de



Treppenhaus im oberen Geschoss des Alten Hauptgebäudes
der TU Darmstadt, Hochschulstraße, Campus Stadtmitte
Foto: Veit Matuschek

Zahlungsaufforderung für den Jahresbeitrag 2022

Beitrag
schon
bezahlt?

Die Höhe des Mitgliedsbeitrags bleibt der Selbsteinschätzung jedes Mitglieds überlassen.

Es gelten folgende Mindestbeiträge:

| | |
|--|--------------|
| Einzelpersonen, Pensionärinnen und Pensionäre, Emeriti | 40,00 Euro |
| Unternehmen, Gesellschaften, Stiftungen, Vereine, Fachgebiete, Institute | 150,00 Euro |
| Mitgliedschaft auf Lebenszeit (ab dem 60. Lebensjahr) | 600,00 Euro |
| Absolventinnen und Absolventen im Abschlussjahr | 10,00 Euro |
| Studierende | beitragsfrei |

Der Mitgliedsbeitrag wird in voller Höhe als Spende vom Finanzamt anerkannt.
Die entsprechende Spendenquittung geht Ihnen unaufgefordert zu.

EMPFEHLUNG: Einzug des Mitgliedsbeitrags mittels Lastschrift

Erleichtern Sie sich die Arbeit, indem Sie uns ein SEPA-Lastschriftmandat erteilen.
Füllen Sie dazu bitte einfach das Formular auf der Rückseite aus und senden Sie es uns zu.
Die Abbuchungserlaubnis tritt sofort in Kraft – Sie müssen nichts weiter unternehmen.

Zahlung des Mitgliedsbeitrags per Überweisung

Für den Fall, dass Sie das Lastschriftverfahren nicht nutzen möchten, bitten wir um rechtzeitige Überweisung.

Die Bankverbindung lautet wie folgt:

Vereinigung von Freunden der TU Darmstadt

Deutsche Bank Darmstadt

BIC (SWIFT): DEUT DE FF508

IBAN: DE97 5087 0005 0028 0222 00

SEPA-Lastschriftmandat für den Mitgliedsbeitrag

Einzug des Mitgliedsbeitrags mittels Lastschrift/Abbuchungserlaubnis

Mit dem Einzug von meinem Konto in Höhe von Euro für den Mitgliedsbeitrag bin ich einverstanden.

Name:

Vorname:

Titel:

Straße:

PLZ/Wohnort:

Bank:

IBAN:

BIC:

Datum:

Unterschrift:

Bitte füllen Sie die Abbuchungserlaubnis vollständig aus und schicken Sie sie an:

Vereinigung von Freunden der Technischen Universität zu Darmstadt e. V.
Rundeturmstraße 10, 64283 Darmstadt
Telefon 06151 16-20522, Fax 06151 16-20523

info@freunde.tu-darmstadt.de



Vereinigung von Freunden der
Technischen Universität zu Darmstadt e. V.
Rundeturmstraße 10
64283 Darmstadt

