

# unizet



## Künstliche Intelligenz

Das „Kompetenzzentrum Maschinelles Lernen Rhein-Ruhr“ nimmt die Arbeit auf. Mit großem Ziel: Die Beteiligten wollen die Entwicklung der Künstlichen Intelligenz weltweit anführen.

Natur und Technik S. 4



## Einzigartiger Neubau

Das neue Bauhaus-Museum in Weimar eröffnet im April – nach einem Entwurf von Prof. Heike Hanada. Im Baukunstarchiv NRW zeigte die Architektin Bilder der Baustelle.

Kultur und Gesellschaft S. 6



## Persönliches Engagement

235 Studierende erhalten monatlich Gelder aus dem Deutschlandstipendium. Beim Empfang „Stifter treffen Stipendiaten“ lernten sie ihre Förderer kennen.

Wirtschaft und Praxis S. 7

## Runder Geburtstag

TU Dortmund feiert 50-jähriges Jubiläum mit Festakt im Konzerthaus und verleiht Ehrendoktorwürde an Donald Tusk



**Sprachen beim Festakt:** (v.l.) Guido Baranowski, Vorsitzender der Gesellschaft der Freunde der TU Dortmund, Ulrich Sierau, Oberbürgermeister der Stadt Dortmund, Donald Tusk, Präsident des Europäischen Rates, Prof. Ursula Gather, Rektorin der TU Dortmund, Armin Laschet, Ministerpräsident des Landes Nordrhein-Westfalen, Anja Karliczek, Bundesministerin für Bildung und Forschung. Foto: Lutz Kampert

Mit einem Festakt im Konzerthaus Dortmund hat die TU Dortmund am 16. Dezember ihren 50. Geburtstag gefeiert. „Wir sind stolz, eine junge und moderne Universität zu sein“, sagte Prof. Ursula Gather, Rektorin der TU Dortmund. „Auch als junge Universität stehen wir in der langen Tradition der europäischen Universitäten, die seit dem Mittelalter gemeinsame Werte wie Freiheit teilen.“ Ihr Bekenntnis dazu unterstrich die Universität am Jubiläumstag mit der Verleihung der Ehrendoktorwürde an den Präsidenten des Europäischen Rates, S.E. Donald Tusk, der vor über 1.000 Gästen im Konzerthaus den Festvortrag hielt.

Prof. Ursula Gather betonte, dass die Werte Universitas, Freiheit, Wahrheit und Vielfalt die TU Dortmund in den ver-

gangenen 50 Jahren im Forschen, Lehren, Lernen sowie im universitären Alltag geprägt haben und auch in Zukunft leiten werden. Donald Tusk bezeichnete die Europäische Union in seiner bewegenden Festrede als die beste politische Erfindung unserer Zeit und appellierte an die politischen Führungspersonlichkeiten, die gemeinsamen fundamentalen Werte zu verteidigen.

„Werfen wir einen Blick in die Zukunft, so haben wir allen Grund anzunehmen, dass noch viele runde Jubiläen für unsere Universität folgen werden.“

Prof. Ursula Gather

In ihrer Laudatio zur Verleihung der Ehrendoktorwürde würdigte Prof. Rita Süßmuth, Bundestagspräsidentin a.D. und ehemals Professorin der TU Dortmund, Donald Tusk am Vormittag vor rund 700 Gästen im Audimax für sein langjähriges Engagement in der politischen Szene Polens und sein leidenschaftliches Engagement für die EU. Süßmuth wertete die Ehrenpromotion als „ein starkes Zeichen“ in einer Zeit, in der das Bekenntnis zu Freiheit und Zusammenarbeit in Europa unter Beschuss stehe. Der Präsident des Europäischen Rates bedankte sich für die Auszeichnung und erklärte auf Deutsch: „Ich bin ein Dortmunder.“ Mit Blick auf Europa mahnte er, dass es wichtiger sei, Brücken zu bauen als Mauern.

Weitere Impressionen auf Seite 8



Minister Pinkwart (r.) gratulierte der TU Dortmund, vertreten durch u.a. Kanzler Albrecht Ehlers (2.v.r.) und Prof. Andreas Liening (4.v.l.), zu ihrem Erfolg. Foto: NRW-Wirtschaftsministerium

## 20 Millionen Euro für Exzellenz Start-up Center

Kontinuierlicher Aufbau zahlt sich aus

Die TU Dortmund ist „Exzellenz Start-up Center“: Ende Januar erhielt die Universität den Zuschlag vom Land NRW. Über fünf Jahre fließen rund 20 Millionen Euro, damit die TU Dortmund die Anzahl und Qualität innovativer Ausgründungen steigern und den Start-ups optimal unter die Arme greifen kann. „Ich freue mich über diesen enormen Erfolg. Wir verdanken ihn einer kontinuierlichen Aufbauarbeit innerhalb unserer Universität“, sagt Kanzler Albrecht Ehlers.

Bereits in den 1980er Jahren hat die TU Dortmund den benachbarten Technologiepark mitinitiiert. 2005 wurde die Professur für Entrepreneurship und Ökonomische Bildung geschaffen, 2012 die Start-up-Förderung mit der Gründungsinitiative „tu>startup“ systematisch in der Hochschule verankert. 2017 wurde schließlich mit dem Centrum für Entrepreneurship & Transfer (CET) eine zentrale Einrichtung für die Gründungsförderung und den Technologie- und Wissenstransfer geschaffen. Die Themen Transfer und Entrepreneurship sollen sich künftig als dritte Säule neben Forschung und Lehre etablieren.

Mit der neuen Förderung würdigt das Land das Konzept, mit vier definierten Transferclustern und einer breiten regionalen Vernetzung die Anzahl von Hightech-Start-ups deutlich zu steigern. Überzeugend waren auch die Überlegungen, die universitäre Infrastruktur für Start-ups erheblich auszubauen. Dazu sollen ein Maker- und ein Dataspace sowie Coworking- und Seminarräume entstehen. Mit Transferscouts sollen noch besser als bisher die vorhandenen Ideen und Technologien innerhalb der Fakultäten identifiziert und für eine mögliche Ausgründung erschlossen werden. Ein weiterer Aspekt ist die Einbeziehung des lokalen Mittelstands in die Aktivitäten des Exzellenz Start-up Centers.

## Sonderforschungsbereiche werden für weitere vier Jahre gefördert

Deutsche Forschungsgemeinschaft verlängert Förderung des SFB 876 und des SFB/TRR 160 an der TU Dortmund

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) setzt die Förderung von zwei Sonderforschungsbereichen (SFB) an der TU Dortmund fort: Der internationale SFB/TRR 160 „Kohärente Manipulation wechselwirkender Spinanregungen in maßgeschneiderten Halbleitern“ sowie der SFB 876 „Verfügbarkeit von Information durch Analyse unter Ressourcenbeschränkung“ werden für jeweils weitere vier Jahre gefördert. Insgesamt stellt die DFG dafür 17,2 Millionen Euro zur Verfügung – 9,3 Millionen Euro für den SFB 876 und 7,9 Millionen Euro für den SFB/TRR 160. Die SFB-Sprecher Prof. Katharina Mo-

rik und Prof. Manfred Bayer freuen sich über die erneute Förderung: „Die DFG erkennt damit die Qualität unserer wissenschaftlichen Arbeit an.“

**SFB 876 Verfügbarkeit von Information durch Analyse unter Ressourcenbeschränkung**



Sehr große Datenmengen, auch Big Data genannt, bringen klassische Methoden der Datenverarbeitung an ihre Grenzen. Im SFB 876 erforschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler

daher Systeme, mit denen solche Datenmengen gesammelt, ausgewertet und genutzt werden können. Ihren Einsatz finden die Methoden unter anderem bei Untersuchungen von Galaxien, bei der Bekämpfung von Krebs und bei lernenden Systemen im Internet der Dinge.

Sprecherin des Sonderforschungsbereichs ist Katharina Morik, Professorin für Künstliche Intelligenz an der Fakultät für Informatik der TU Dortmund. Beteiligt sind neben der Informatik auch die Fakultäten Statistik, Elektro- und Informationstechnik, Maschinenbau und Physik. Seit 2011 fördert die DFG das Großforschungsprojekt.



Der Eigendrehimpuls von Elektronen in Halbleitern steht im Mittelpunkt des SFB/TRR 160. Diese quantenmechanische Größe, der sogenannte Spin, beeinflusst die magnetischen Eigenschaften eines Materials. Spin-Effekte werden bereits heute für Speicherme-

dien genutzt. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im internationalen Team des SFB/TRR 160 erarbeiten Grundlagen, damit der Spin auch für Schaltprozesse zur Verarbeitung von Information eingesetzt werden kann – mit minimalem Energieaufwand.

Sprecher des SFB/TRR 160 ist Manfred Bayer, Professor für Experimentelle Physik an der Fakultät Physik der TU Dortmund. Die DFG fördert das Großforschungsprojekt seit 2015. Kooperationspartner sind das russische Ioffe Institute, das zur Russischen Akademie der Wissenschaften gehört, sowie die St. Petersburg State University.



editorial

## Liebe Leserinnen und Leser,

die TU Dortmund ist seit ihrer Gründung Treiber des Strukturwandels in unserer Region. Mit dem neuen „Exzellenz Start-up Center“ bekommen unsere Aktivitäten in den Bereichen Gründungsförderung und Wissenstransfer nun selbst Anschlag. Ich freue mich außerordentlich, dass wir uns im Wettbewerb gegen starke Konkurrenz durchgesetzt haben. In den nächsten fünf Jahren wird das Land unsere Aktivitäten mit rund 20 Millionen Euro fördern – darauf sind wir enorm stolz.



Wir verdanken diesen Erfolg einer kontinuierlichen Aufbauarbeit: Die TU Dortmund initiiert, fördert und würdigt Unternehmensgründungen und den Transfer aus der Wissenschaft in die Praxis. Wir unterstützen Studierende, Absolventinnen und Absolventen sowie Beschäftigte aktiv bei der Entwicklung und Umsetzung von Geschäftsideen sowie bei der Bewertung und Vermarktung von Erfindungen und Patenten.

Seit 2017 bündelt das Centrum für Entrepreneurship und Transfer (CET) die Gründungs- und Transferaktivitäten der TU Dortmund. Es fördert unternehmerische Kompetenzen, berät zu Förderprogrammen und Schutzrechten und unterstützt bei allen Schritten einer Gründung. Als Exzellenz Start-up Center können wir unsere Expertise weiter skalieren und noch mehr forschungs- und technologiebasierte Start-ups initiieren und begleiten.

Wir haben in den vergangenen Jahren konsequent Kooperationen mit anderen Universitäten, Institutionen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen geknüpft. Sie sind unsere strategischen Partner im Exzellenz Start-up Center: das TechnologieZentrumDortmund, die Handwerkskammer und IHK zu Dortmund, die Stadt Dortmund mit der Wirtschaftsförderung sowie die Wirtschaftsförderer der umliegenden Städte, die Fraunhofer-Institute in der Nachbarschaft, die Fachhochschulen Dortmund und Südwestfalen sowie die Hochschule Hamm-Lippstadt.

Wie im Hochschulentwicklungsplan festgehalten, werden Transfer und Entrepreneurship zur dritten Säule neben Forschung und Lehre an der TU Dortmund. Gemeinsam bauen wir unsere Gründungskultur aus; sie wird in Zukunft Strahlkraft weit über Dortmund hinaus haben. Das neue Exzellenz Start-up Center ist ein entscheidender Schritt auf diesem Weg.

Herzlichst  
Ihre Ursula Gather

## Studieren im Alter



**Seniorenstudium:** Prof. Ludger Veelken – hier mit einer Studentin – rief das Programm 1980 ins Leben. Foto: Ulrike Schlösser

Zum Wintersemester 2018/19 ist die 40. Studiengruppe von Seniorinnen und Senioren an den Start gegangen – und das im 50. Gründungsjahr der TU Dortmund. Rund 300 Alt- und Neustudierende kamen im November zur Veranstaltung „Vier Jahrzehnte Seniorenstudium“. Mit dabei war auch der Gründer und ehemalige Leiter der Qualifizierungsreihe, Prof. Ludger Veelken. Er startete 1980 das Seniorenstudium als Modellversuch an der damaligen Universität Dortmund und etablierte es nach fünf Jahren als Regelstudiengang. Das Angebot richtete sich ursprünglich an Frauen nach der Familienphase und Vorruhestand, inzwischen kommen auch viele ältere Menschen mit dem Wunsch nach Weiterbildung. Etwa 85 Prozent von ihnen engagieren sich anschließend ehrenamtlich, berichtet Prof. Monika Reichert, Leiterin des Seniorenstudiums. Bis heute haben mehr als 1.200 Ältere ein Seniorenstudium absolviert – und die Nachfrage ist ungebrochen.

### 34.491 Studierende

Die Technische Universität Dortmund zählt im Wintersemester 2018/19 34.491 Studierende. Das sind zwar 125 weniger als ein Jahr zuvor, aber es ist immer noch die zweithöchste Zahl an Studierenden in der 50-jährigen Geschichte der TU Dortmund. Vor zehn Jahren wurden im Wintersemester 2008/09 lediglich 22.024 Studierende gezählt.

# Festlicher Start ins neue Jahr

## Akademische Jahresfeier 2018 im Audimax



Foto: M. Hengesbach

Traditionell laden das Rektorat und die Gesellschaft der Freunde der TU Dortmund (GdF) zum Ende eines Jahres zur Akademischen Jahresfeier ein. Im Jahr 2018 war alles anders: Die TU Dortmund feierte am 16. Dezember ihr 50. Gründungsjubiläum. Die reguläre Akademische Jahresfeier wurde daher am 23. Januar 2019 nachgeholt. Rektorin Prof. Ursula Gather begrüßte rund 1.000 Gäste im Audimax und anschließend beim Empfang in der Mensa.

In festlichem Rahmen wurden zahlreiche Preise verliehen – für hervorragende Abschlussarbeiten und Promotionen sowie herausragendes Engagement in der Lehre. Musikalisch begleitete die Big Band „Groove m.b.H.“ unter Leitung von Michael Kröger die Veranstaltung. Im Anschluss fand der Empfang in der Mensa statt, zu dem das Rektorat und die GdF alle Gäste eingeladen hatten.

### Jahresrückblick der Rektorin

Im Jahresrückblick der Rektorin wurde deutlich, dass die TU Dortmund weiterhin ein beliebter Studienstand-

ort ist: So blieb die Studierendenzahl im Wintersemester mit rund 34.500 nur knapp unter dem Vorjahresrekord. Erneut waren fast 12 Prozent davon internationale Studierende. „Geflüchtete Syrerinnen und Syrer machen mittlerweile die drittgrößte Gruppe unter den internationalen Studierenden aus“, sagte Prof. Gather. Die Rektorin berichtete außerdem über besondere Erfolge, die die TU Dortmund im vergangenen Jahr verzeichnete.

Herzstück der Akademischen Jahresfeier waren die Preisverleihungen. Besondere Leistung in der Lehre wurde gleich dreifach mit dem Lehrpreis der TU Dortmund ausgezeichnet: Prof. Insa Melle, Prorektorin Studium, und AStA-Vorsitzende Hannah Rosenbaum überreichten die Preise. Guido Baranowski, Vorsitzender der Gesellschaft der Freunde der TU Dortmund, freute sich, die Preise an die Absolventinnen und Absolventen mit den besten Abschlussarbeiten zu überreichen. Prof. Gabriele Sadowski, Prorektorin Forschung, zeichnete 14 herausragende Promovierte mit den Dissertationspreisen aus.

## Leistungen gewürdigt

### Lehrpreise

- für studentisches Engagement für die Lehre: Mirko Birkenkamp, Fakultät Rehabilitationswissenschaften
- für Veranstaltungen mit bis zu 60 Teilnehmenden: Jana Jungjohann, Fakultät Rehabilitationswissenschaften
- für Veranstaltungen mit mehr als 60 Teilnehmenden: Prof. Joachim Stolze von der Fakultät Physik

### Dissertationspreise

- Dr. rer. nat. Constantin Christof
- Dr. rer. nat. Sabrina Einecke
- Dr. rer. nat. Mimi Gao
- Dr. rer. nat. Nico Philipp Piatkowski
- Dr. rer. nat. Johanna Isabel Mielke
- Dr.-Ing. Christian Marc Lübbert
- Dr.-Ing. Patrick Tetenborg
- Dr.-Ing. Lena Robitzky
- Dr. rer. pol. Manuel Wolff
- Dr.-Ing. Mark Bolk
- Dr. rer. pol. Gerrit Paul Cziehso
- Dr. phil. Melanie Radhoff
- Dr. phil. Lena Nentwig
- Dr. phil. Mariella Bastian

### Jahrgangsbestenpreise

- Patrick Mrozek M. Sc.
- Gary Ferkinghoff M. Sc.
- Moritz Achternbosch M. Sc.
- Clara Scherbaum M. Sc.
- Franziska Kappenberg M. Sc.
- Benedikt Strakeljahn M. Sc.
- Fabian Alexander Guhr M. Sc.
- Bastian Lüttecken M. Sc.
- Rico Stichmann M. Sc.
- Tim Mruczkowski M. Sc.
- Sascha Alexander Keweloh M. Sc.
- Maren Kläre M. A.
- Deike Wegner M. Ed.
- Magdalena Sauer M. Ed.
- Jacqueline Kather M. Ed.
- Thilo Braun M. A.

## Mit den Studierenden auf Augenhöhe

### Lehrpreisträgerin Jana Jungjohann verknüpft Forschung und schulische Praxis



**Jana Jungjohann** mit „Levumi“, dem Maskottchen der Online-Plattform für das Lernverlaufs-Monitoring. Foto: Martina Hengesbach

Bei der Akademischen Jahresfeier wurde Jana Jungjohann von der Fakultät Rehabilitationswissenschaften mit dem Lehrpreis in der Kategorie „Lehrveranstaltungen mit bis zu 60 Teilnehmenden“ ausgezeichnet. Sie erhielt den Preis für ihr im Sommersemester 2018 durchgeführtes Seminar „Lernverlaufsdiagnostik im Anfangsunterricht Lesen“. Für das Seminar kooperierte Jungjohann mit der Comenius-Grundschule in Dortmund.

In zwei Theorieblöcken lernten die Lehramtsstudierenden zunächst die Lernverlaufsdiagnostik und Aspekte der Lesetheorie kennen. Im zweiten Schritt wandten sie das Wissen in der schulischen Praxis an und evaluierten abschließend die Tests und selbstentwickelten Fördermaßnahmen. In ihren Ver-

anstaltungen setzt Jana Jungjohann auf die Nutzung digitaler Tools, sie möchte Theorie und Praxis miteinander verknüpfen und mit den Studierenden auf Augenhöhe kommunizieren.

### Frau Jungjohann, herzlichen Glückwunsch zu Ihrer Auszeichnung. Was macht für Sie gute Lehre aus?

Jana Jungjohann: Entscheidend ist aus meiner Sicht, dass man selbst fachlich von den Inhalten überzeugt ist und Spaß an der Vermittlung hat. Diese Leidenschaft für das Thema spüren auch die Studierenden. Außerdem finde ich es wichtig, für die Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer präsent und erreichbar zu sein. Ich stelle hohe Anforderungen an die Studierenden, möchte aber gleichzeitig auf Augenhöhe mit ihnen kommunizieren. Nicht zuletzt bedeutet gute Lehre für mich, theoretisches Fachwissen, Forschung und praktische Anwendung miteinander zu verknüpfen. Wenn die Studierenden merken, dass das, was sie lernen, für ihr späteres Berufsleben Relevanz hat, wirkt das motivierend.

### Wie stellen Sie in Ihren Seminaren den Bezug zur Praxis her?

Für das Seminar „Lernverlaufsdiagnostik im Anfangsunterricht Lesen“ habe ich eine Kooperation mit der Comenius-Grundschule angebahnt, die inzwischen verstetigt wurde. Die angehenden Lehrerinnen und Lehrer führten dort mit den Erstklässlerinnen und Erstkläss-

lern während des Schuljahres mehrere Lesetests durch und förderten sie im Lesen. Für das Lernverlaufs-Monitoring haben sie die kostenlose Online-Plattform „Levumi“ genutzt, die Prof. Markus Gebhardt von der Fakultät Rehabilitationswissenschaften mitgegründet hat und für die ich im Rahmen meiner Dissertation weitere Tests und Materialien entwickle. Im Labprofil, dem Labor für forschungsbasierte und inklusionsorientierte Lehrer-/innenbildung der TU Dortmund, haben die Studierenden anschließend die Ergebnisse ausgewertet und individuelle Fördermöglichkeiten für die Schülerinnen und Schüler diskutiert. Die Gespräche haben wir mit dem Einverständnis der Studierenden aufgezeichnet, sodass alle davon profitieren konnten – neben den Studierenden auch die Lehrerinnen und Lehrer sowie Schülerinnen und Schüler der Comenius-Grundschule.

### In Ihren Veranstaltungen setzen Sie vielfach digitalgestützte Methoden ein. Warum ist das so wichtig?

Ich möchte diese Kompetenzen bei meinen Studierenden fördern. Es ist erstaunlich, wie wenig technikaffin die sogenannten „Digital Natives“ teilweise sind. Aber die Zukunft ist – nicht nur in der Schule – digital, also möchte ich sie darauf vorbereiten. Zudem hat es viele praktische Vorteile: Wenn die Studierenden beispielsweise ihre Arbeitsblätter digital erstellen, können sie sie viel einfacher online miteinander teilen.





Foto: Martina Hengesbach

### Neuberufene Professorinnen und Professoren

Herzlich willkommen hieß die TU Dortmund im Januar alle Professorinnen und Professoren, die 2018 ihre Tätigkeit an der Universität aufgenommen haben. Auf dem Gruppenbild: (v.l.) Prof. Sarah Schimke, Fakultät Kulturwissenschaften, Prof. Sarah Weigelt, Fakultät Rehabilitationswissenschaften, Prof. Heike Hanada, Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen, JProf. Anne Meyer, Fakultät Maschinenbau, Prof. Andreas Steffen, Prof. Paul Czodrowski, beide Fakultät für Chemie und Chemische Biologie, Prof. Erich Schubert, Fakultät für Informatik, Prof. Rasmus Linser, Fakultät für Chemie und Chemische Biologie, Wulf-Christian Ehrich, Gesellschaft der Freunde der TU Dortmund, Prof. Ursula Gather, Rektorin der TU Dortmund, Albrecht Ehlers, Kanzler der TU Dortmund, JProf. Wolfram Helml, Fakultät Physik, Prof. Carsten Jentsch, Fakultät Statistik, und Prof. Philipp Beckerle, Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik. Nicht im Bild sind Prof. Anna Jessen, Prof. Christian Hartz und Prof. Ingemar Vollenweider, alle Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen.

# www.tu-dortmund.de

## Neue Webseite präsentiert sich in zeitgemäßem Design

Pünktlich zum 50. Geburtstag im Dezember 2018 ist die TU Dortmund mit ihrem neuen Internetauftritt online gegangen. Die zentralen Webseiten der Universität wurden in einer rund zweijährigen Projektphase komplett überarbeitet und erscheinen nun in einem frischen Design – mit neuen Funktionen und kurzen Wegen zu den gewünschten Informationen.

Studieninteressierte, Studierende, Beschäftigte oder Gäste – die neue Homepage der TU Dortmund bietet für jede Nutzergruppe maßgeschneiderte Inhalte. Sie sind über die neue Zielgruppennavigation zu finden. Die zusätzliche Themennavigation ermöglicht, schnell etwas über bestimmte Schlagworte zu erfahren, die den Uni-Alltag prägen. Zum neuen Erscheinungsbild der Seite tragen zudem praktische Funktionen bei: So lässt sich die neue Studiengangsdatenbank nach zahlreichen Faktoren filtern, die bei der Suche



Die neue Webauftritt lässt sich auch mit dem Smartphone oder Tablet komfortabel nutzen. Foto: thodonat/Shotshop.com

nach dem passenden Angebot wichtig sind. Neu sind auch verschiedene „Kacheln“ und Elemente zur Textgliederung, die die vielfältigen Aspekte des Angebots der TU Dortmund übersichtlich präsentieren.

Der Relaunch des TU-Auftritts wurde und wird von einem Team des Referats Hochschulkommunikation und dem ITMC gemeinsam mit der Kölner Agentur „mehrwert“ im Content-Management-System (CMS) TYPO3 umgesetzt.

In den ersten beiden Projektphasen wurden die zentralen Webseiten der Universität neu gestaltet. Voraussichtlich ab der zweiten Jahreshälfte werden einige kleinere zentrale Web-Auftritte sowie – als Pilotprojekt für die Fakultäts-Webseiten – einige ausgewählte Fakultätsauftritte neu gestaltet.

Die weitere Projekt- und Zeitplanung für die Umstellung aller weiteren Auftritte von Fakultäten, Einrichtungen und Instituten wird sich auf Basis der Erfahrungen aus der Fakultäts-Pilotphase ebenfalls im Laufe dieses Jahres konkretisieren.

### info

Infos zum Relaunch-Projekt: <https://service.tu-dortmund.de/group/intra/projekt-web-relaunch>  
Kontakt zum Relaunch-Team: [relaunch@tu-dortmund.de](mailto:relaunch@tu-dortmund.de)

## Im Zeichen der Internationalität

### Erste internationale Woche mit abwechslungsreichem Programm

Rund zwölf Prozent der rund 34.500 TU-Studierenden sind „Internationale“, über 500 TU-Studierende erweitern jedes Jahr bei Auslandsaufenthalten ihren Horizont. Diese Weltoffenheit feierte die TU Dortmund im November 2018 mit der ersten internationalen Woche. So wurde zum ersten Mal der „International Day“ ausgerichtet – mit kreativen Aktionen, Infoständen und Vorträgen für Studierende, Forschende und Beschäftigte.

Den Auftakt bildete das 23. Gambrinus-Forum, auf dem sich international renommierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an eine breite Öffentlichkeit wenden. Im Mittelpunkt standen zwei literaturwissenschaftliche Vorträge: Prof. Julika Griem, Direktorin des Kulturwissenschaftlichen Instituts Essen, sprach über „Lebenszeit und Lesezeit“. Prof. Heinrich Detering von der Georg-August-Universität Göttingen setzte sich mit dem Verhältnis von Literatur und Fußball auseinander.

Beim internationalen Empfang wurden die internationalen Studienanfängerinnen und -anfänger willkommen heißen. Außerdem wurde der Preis des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) an Komay Saimouaa

verliehen. Nach der Flucht aus seiner Heimat Syrien begann der 25-Jährige ein Informatik-Studium an der TU Dortmund, zudem engagiert er sich in einem Patenschaftsprogramm für internationale Studierende. Bei der 8. internationalen Karriere Messe stellten sich 24 regionale Unternehmen rund 120 Studierenden aus 29 Ländern vor. Es sei für die Unternehmen ein großer Vorteil, bei der Messe auf Studierende zu treffen, die neben Wissen aus einem guten Studium an der TU Dortmund eine weitere Sprache – nämlich ihre Muttersprache – perfekt sprechen, sagte Prof. Gabriele Sadowski, Prorektorin Forschung. Die TU Dortmund suchte auf der Messe auch selbst nach Nachwuchs: „Wir stellen gern Absolventinnen und Absolventen ein, die wir dann gezielt auf Führungspositionen vorbereiten“, sagte Karolina Bihir aus der Personalentwicklung.



Das Team des Referats Internationales organisierte die Aktionen rund um die internationale Woche im November. Foto: N. Golsch

## 100 Tage TU Dortmund

Die ersten Vorlesungen und Seminare wurden besucht, Präsentationen gehalten und die erste Prüfungsphase steht bevor. Im Januar waren die Studienanfängerinnen und -anfänger bereits 100 Tage an der TU Dortmund – ein Anlass, um auf den Studienstart zurückzublicken und den weiteren Studienverlauf zu planen. Dazu organisierte das Dortmunder Zentrum Studienstart (DZS) eine Informationsveranstaltung für alle Erstsemester. Dabei ging um die nächsten Schritte wie beispielsweise Prüfungsangelegenheiten, Unterstützungsangebote und Rückmeldung zum nächsten Semester, aber auch um allgemeine Informationen etwa zum Uni-Leben. Ziel des Angebots ist es, Studierende durch ihr erstes Semester zu begleiten und frühzeitig Stolpersteine aus dem Weg zu räumen. Einige Fakultäten richteten zusätzlich studiengangs- bzw. fakultätsspezifische Veranstaltungen aus.



Am 8. Oktober kam ein Großteil der 5.500 Studienanfängerinnen und -anfänger zum „Semesteranstoß“ ins Stadion. Foto: N. Golsch



**Love is in the air:** Ganz viel Liebe war auf dem Campus zu spüren, als der Mexikaner Iván der Amerikanerin Sarah am 24. November auf dem Dach des Mathetowers die Frage aller Fragen stellte. 2013 hatten sich die beiden während eines Auslandssemesters an der TU Dortmund kennen und lieben gelernt. Auf ihrer Europareise legten sie nun einen Zwischenstopp in Dortmund ein. Mit tatkräftiger Unterstützung durch das Referat Internationales plante Iván seinen Heiratsantrag – und Sarah sagte „Yes“!

Fotos: Martina Hengesbach



### Jubiläum 40 Jahre

Martin Padberg, Referat Datenschutz, Gremien, Beihilfen, am 4. März

### Jubiläen 25 Jahre

Manfred Arens, Fakultät Maschinenbau, am 17. November 2018

Jörg Fischer, Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen, Technische Biochemie, 1. Dezember 2018

Die Technische Universität Dortmund gratuliert allen Jubilarinnen und Jubilaren herzlich zu ihrer langjährigen Tätigkeit im öffentlichen Dienst.

### Nachrufe

**apl. Professor Dr. Jürgen Floer**

\* 28.07.1939 † 16.12.2018

Professor Dr. Jürgen Floer forschte und lehrte von 1970 bis 2004 sowie darüber hinaus an der Fakultät für Mathematik.

**Universitätsprofessor Dr. Otmar Kanert**

\* 20.05.1930 † 21.01.2019

Prof. Dr. Otmar Kanert forschte und lehrte von 1971 bis 1995 sowie darüber hinaus an der Fakultät Physik.

Die Technische Universität Dortmund wird den Verstorbenen ein ehrendes Andenken bewahren.



## Ehrungen und Preise

Prof. Michael ten Hompel

### Bürger des Ruhrgebiets

Michael ten Hompel, Professor für Förder- und Lagerwesen an der Fakultät Maschinenbau der TU Dortmund und geschäftsführender Institutsleiter des Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML, ist „Bürger des Ruhrgebiets“ 2018. Die Jury unter Vorsitz von NRW-Wirtschaftsminister Andreas Pinkwart begründet die Auszeichnung damit, dass ten Hompels digitale Innovationen Lösungen für eine zukunftsweisende Logistik bieten, die rund um den Globus in logistischen Prozessen zur Anwendung kommen. Er setze Maßstäbe für den Innovationsstandort Ruhr, die für die Verwirklichung einer Industrie 4.0 essenziell sind. Darüber hinaus habe er die Digitalisierung des Logistikstandorts Ruhr wegbereitend vorangetrieben und stärke durch sein Wirken auch die Zukunftsfähigkeit der Region. Die Auszeichnung „Bürger des Ruhrgebiets 2018“ geht ebenfalls an Dr. Stephan J. Holthoff-Pförtner, Minister für Bundes- und Europaangelegenheiten sowie Internationales des Landes Nordrhein-Westfalen, für dessen Verdienste als Vorsitzender des Politischen Forums Ruhr e.V. Geehrt werden beide am 25. Februar in Dortmund.



Foto: Fraunhofer IML

Prof. Michael Henke

### acatech-Mitglied

Die Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (acatech) hat Michael Henke, Professor für Unternehmenslogistik an der Fakultät Maschinenbau der TU Dortmund und Institutsleiter am Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML, im Dezember in den Kreis ihrer Mitglieder aufgenommen. Voraussetzung für die Aufnahme ist eine hohe wissenschaftliche Reputation sowie die Bereitschaft, in den acatech-Themennetzwerken und -Projekten mitzuarbeiten. Mitglied werden kann nur, wer von einem der Mitglieder der Akademie vorgeschlagen wird. Die Akademie berät sowohl Politik als auch Gesellschaft in techniwissenschaftlichen und technologiepolitischen Belangen. Henkes Forschungsschwerpunkte liegen vor allem in den Bereichen Management der Industrie 4.0 und Plattformökonomie mit besonderem Fokus auf Blockchain und Smart Contracts, Financial Supply Chain Management und Supply Chain Risk Management. Hierbei nutzt er sowohl sein umfangreiches Wissen aus der Forschung als auch seine Erfahrung aus der unternehmerischen Praxis.



Foto: Fraunhofer IML

Prof. Herbert Waldmann

### Yamada-Koga-Preis

Herbert Waldmann, Professor der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie an der TU Dortmund und Direktor des Max-Planck-Instituts für molekulare Physiologie, wurde im November mit dem Yamada-Koga-Preis ausgezeichnet, einem der angesehensten Preise der Organischen Chemie in Japan. Er erhielt den Preis für seine Arbeiten zur Synthese und Funktion optisch aktiver Substanzen. Der Preis wird seit 1995 jährlich von der „Japanese Research Foundation of Optically Active Compounds“ in Tokio vergeben.



Foto: Roland Boege

Zeitgleich wurde Prof. Waldmann von der Alexander von Humboldt-Stiftung mit der Werner-Heisenberg-Medaille für seine Förderung der internationalen Zusammenarbeit geehrt.

Prof. Rüdiger Keys

### ITG Award

Rüdiger Keys, Professor für Kommunikationstechnik an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik der TU Dortmund, wurde im November in Berlin der ITG Award verliehen. Der Preis, der alle drei Jahre von der Informationstechnischen Gesellschaft im VDE, dem Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik, vergeben wird, würdigt das außerordentliche ehrenamtliche Engagement für die Fachgesellschaft. Prof. Keys, der schon seit vielen Jahren im VDE aktiv ist, setzt sich dafür ein, den Dialog zwischen Universität und Industrie zu stärken – sowohl bei Forschungs- und Entwicklungsaspekten wie auch bei der Gestaltung der Ausbildung von Ingenieurinnen und Ingenieuren. Sein Engagement trägt dazu bei, die Interdisziplinarität innerhalb der Fachgesellschaft zu stärken und Zukunftstechnologien wie Industrie 4.0, Taktiles Internet und 5G voranzutreiben.



Foto: Roland Boege

# Echt intelligent

## Neues Kompetenzzentrum für Maschinelles Lernen gestartet

Mit dem „Kompetenzzentrum Maschinelles Lernen Rhein-Ruhr“ (ML2R) ist es gelungen, einen von vier deutschen Knotenpunkten für Spitzenforschung und Transfer im Bereich der Künstlichen Intelligenz nach Nordrhein-Westfalen zu holen. Der Zuschlag vom Bundesministerium für Bildung und Forschung kam bereits im Herbst; im Januar feierte das Kompetenzzentrum am LogistikCampus der TU Dortmund seinen Auftakt. International renommierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gaben Einblicke in den aktuellen Stand der Forschung und künftige Fragestellungen; Unternehmen der Region zeigten eindrucksvoll, wie sie die neuen Technologien schon jetzt erfolgreich einsetzen.

„Es ist eine besondere Auszeichnung für unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie für die gesamte Region, dass wir das Kompetenzzentrum an die Standorte Dortmund, Bonn und Sankt Augustin geholt haben“, sagte Prof. Ursula Gather, Rektorin der TU Dortmund, zur Begrüßung. Gemeinsam werden die TU Dortmund, die Universität Bonn und die Fraunhofer-Institute für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS in Sankt Augustin sowie für Materialfluss und Logistik IML in Dortmund die Spitzenforschung vorantreiben. Sprecher des Zentrums sind Prof. Katharina Morik von der TU Dortmund und Prof. Stefan Wrobel von der Universität Bonn und dem Fraunhofer IAIS.

### Maschinen lernen menschenorientiert

Ein Schwerpunkt des Zentrums ist das menschenorientierte Maschinelle Lernen. „Wir wollen maschinelle Lernverfahren so gestalten, dass die Entscheidungen, die mit Künstlicher Intelligenz getroffen werden, für den Menschen verständlich, nachvollziehbar und validierbar werden“, sagte Prof. Katharina Morik. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wollen eine Art „Waschzettel“ für Algorithmen entwickeln. Er soll mit einfachen Symbolen und Ampeln anzeigen, welche Güte, welchen Energie- und Speicherverbrauch Algorithmen haben. Schließlich gelten für verschiedene Anwendungen verschiedene Kriterien, so Morik. Beim Autonomen Fahren etwa brauche man die höchste Güteklasse.



Auftakt des Kompetenzzentrums mit (v.l.) Prof. Christian Bauckhage (Universität Bonn), Prof. Michael ten Hompel (TU Dortmund, Fraunhofer IML), Prof. Katharina Morik (TU Dortmund), Prof. Stefan Wrobel (Universität Bonn/Fraunhofer IAIS), Ministerin Isabel Pfeiffer-Poensgen (Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen), Prof. Ursula Gather (Rektorin TU Dortmund), Prof. Wolf-Dieter Lukas (Bundesministerium für Bildung und Forschung).

Bei der Veranstaltung stellten Unternehmen aus der Region und das Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik zahlreiche Innovationen vor (Fotos unten). Alle Fotos: Oliver Schaper



Weiterer Schwerpunkt ist das Maschinelle Lernen unter Ressourcenbeschränkung, das Berechnungen auch auf kleinen Geräten wie Smartphones oder direkt in Sensoren ermöglicht. Außerdem soll Maschinelles Lernen mit komplexem Wissen kombiniert werden: Wissen aus verschiedenen Quellen wird dabei in lernende Systeme integriert, um auch bei kleinen oder unsicheren Datenbeständen verlässliche Ergebnisse sicherzustellen.



# Forschung für mehr Sicherheit

## Neugründung eines Max-Planck-Instituts im Ruhrgebiet

Große Freude im Ruhrgebiet: Die Max-Planck-Gesellschaft gründet ein neues Institut für Cyber Security und Privacy in Bochum. Die TU Dortmund bietet mit ihrer großen Fakultät für Informatik vielfältige Anknüpfungspunkte. „Das Forschungsfeld IT-Sicherheit ergänzt hervorragend unsere Stärken im Bereich Künstliche Intelligenz und Big Data“, sagt Prof. Ursula Gather, Rektorin der TU Dortmund.

Sowohl die TU Dortmund als auch die Ruhr-Universität Bochum (RUB) kooperieren bereits seit Jahren erfolgreich mit den bestehenden Max-Planck-Instituten im Ruhrgebiet. Die Stärken beider Universitäten bieten ein ideales Umfeld für das neue Institut.

In Dortmund blickt man auf eine lange Tradition in der Informatik zurück: Bereits 1972 wurde hier eine der ersten Fakultäten für Informatik in Deutschland gegründet. Heute koordiniert die Fakultät eines von vier bundesweiten Kompetenzzentren für Maschinelles Lernen, beteiligt sich am Dortmund Data Science Center und begleitet verschiedene Entwicklungen in der Industrie 4.0.



Foto: ymgerman\_Shotshop.com

Dass das Ruhrgebiet schon lange sehr erfolgreich darin ist, Forschungsergebnisse aus der IT in die Praxis zu überführen, zeigt auch der Technologiepark Dortmund. Hier haben sich in den vergangenen drei Jahrzehnten zahlreiche Ausgründungen aus der Informatik in unmittelbarer Nachbarschaft zur Universität angesiedelt.

Die IT-Sicherheitsspezialisten an der RUB befassen sich mit der ganzen Breite an Forschungsthemen in die-

sem Feld, angefangen bei Sicherheit für Webbrowser und Smartphones über Sicherheitslösungen für das Internet der Dinge bis hin zum Faktor Mensch in der IT-Sicherheit. Im näheren Umfeld der RUB ist ein deutschlandweit einzigartiges Ökosystem für Cyber-Sicherheit entstanden. Das Center for Advanced Internet Studies in Bochum zum Beispiel stellt die Wechselwirkungen zwischen Internet und Gesellschaft in den Mittelpunkt stellt.

### info

#### Dortmund Data Science Center

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Fakultäten Statistik, Informatik, Mathematik und Physik der TU Dortmund haben sich Ende 2018 zusammengeschlossen und bündeln ihre Expertise im Bereich Datenwissenschaften fortan im gemeinsamen Dortmund Data Science Center (DoDSc). Sie arbeiten hier zusammen, um neue Ansätze und Methoden zum Umgang mit einer Vielzahl von Daten zu entwickeln.



# Auf der Suche nach neuen Phänomenen

3,7 Millionen Euro für die Forschung der TU Dortmund am CERN

Am CERN, dem weltweit größten Zentrum für Teilchenphysik, versuchen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der ganzen Welt, neue Teilchen zu finden. Zudem erforschen sie Eigenschaften und Wechselwirkungen bereits bekannter Elementarteilchen, um bisher offene Fragen der Physik lösen zu können. An zwei der vier großen Projekte, die am Teilchenbeschleuniger Large Hadron Collider (LHC) laufen, sowie an der begleitenden Entwicklung theoretischer Modelle sind rund 40 Physikerinnen und Physiker der TU Dortmund beteiligt. Ihre Arbeit fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit 3,7 Millionen Euro ab 2019 für 2,5 Jahre.



27 Kilometer lang und bis zu 175 Meter tief unter der Erde: Der Large Hadron Collider (LHC) am CERN ist der größte Teilchenbeschleuniger der Welt. Auch hier forschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der TU Dortmund. Foto: CERN

## Test des Standardmodells

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Fakultät Physik der TU Dortmund beteiligen sich unter der Leitung von Prof. Kevin Kröninger am ATLAS-Experiment, ihre Kolleginnen und Kollegen um Prof. Bernhard Spaan arbeiten am Large Hadron Collider beauty (LHCb)-Experiment. Die Ziele beider Experimente sind der Test des Standardmodells und die Suche nach neuen Phänomenen – allerdings mit unterschiedlichem Fokus: Die ATLAS-Forscherinnen und -Forscher sind auf der Suche nach bisher unbekannten Kräften und Elementarteilchen. Beim LHCb-Experiment stehen Präzisionsmessungen und die Suche nach seltenen Zerfällen im Mittelpunkt.

Die Arbeit der TU-Physikerinnen und -Physiker wird durch theoretische Untersuchungen zu den am LHC stattfindenden Prozessen unterstützt. Diese begleitenden Untersuchungen führt die dritte Arbeitsgruppe der TU Dortmund

um Prof. Gudrun Hiller durch. Theoretische Modelle und Analysen sind notwendig, um die Daten zu interpretieren.

Die Förderung des BMBF ist sowohl für die Wartung und den Betrieb als auch für den Ausbau und die Weiterentwicklung der Experimente essenziell. Die Infrastruktur, die die Forscherinnen und Forscher für ihre Arbeit nutzen, muss stetig den aktuellen Anforderungen der Projekte angepasst werden. Zudem ist es für die Arbeit der experimentellen Teilchenphysikerinnen und -physiker der TU Dortmund notwendig, regelmäßig vor Ort am CERN zu forschen. Diese Aufenthalte werden ebenfalls durch das BMBF gefördert.

Der Teilchenbeschleuniger LHC ist bis ca. Ende 2020 wegen Umbauarbeiten, die die Funktionalität der Anlage verbessern sollen, nicht in Betrieb. Wenn der LHC wieder betriebsbereit ist, werden die beschleunigten Kernbausteine

bei einer Energie von 14 Teraelektronenvolt aufeinanderprallen – heftiger als je zuvor. „Die erhöhte Schwerpunktenenergie eröffnet uns neue Möglichkeiten, bisher unbeobachtete Phänomene und neue Elementarteilchen – falls diese existieren – sichtbar zu machen“, sagt Prof. Kevin Kröninger.

## Experimente weiterentwickeln

Die Forschung der Dortmunder Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ruht in der Betriebspause des Teilchenbeschleunigers nicht. „Wir sind damit beschäftigt, die Daten auszuwerten, die wir in den vergangenen Jahren erfasst haben. Zudem müssen wir unsere Experimente weiterentwickeln beziehungsweise umbauen, um die Funktionalitäten des erneuerten LHC ab 2021 bestmöglich nutzen zu können“, so Prof. Bernhard Spaan.

# Roboter als Retter in der Not

TU Dortmund an Aufbau des Deutschen Rettungsrobotik-Zentrums beteiligt

Trotz guter Ausbildung, taktischen Konzepten und zuverlässiger Schutzausrüstung werden jedes Jahr weltweit tausende Einsatzkräfte während der Arbeit verletzt oder getötet. Auf dem ehemaligen Industriegelände Phoenix West in Dortmund entsteht daher ein nationales Kompetenzzentrum, in dem mobile Robotersysteme für die zivile Gefahrenabwehr in menschenfeindlichen Umgebungen erforscht werden. Die Basis bilden dabei die vier Leitszenarien Feuer, Einsturz und Verschüttung, Detektion von Gefahrstoffen sowie Hochwasser.

Im Deutschen Rettungsrobotik-Zentrum (DRZ) werden erstmals in Deutschland Einsatzkräfte sowie Vertreterinnen und Vertreter aus Forschung und Industrie zusammenarbeiten. Ziel ist es, autonome Rettungsroboter zu entwickeln und eine national wie international agierende Robotik-Einsatzgruppe aufzubauen. In einem „Living Lab“ – einem Labor samt Versuchsflächen im Innen- und Außenbereich – können Lösungen für unterstützende Rettungsroboter erprobt und ihre Einsatzfähigkeit unter realistischen Bedingungen getestet werden. Außerdem werden Test- und Prüfkriterien erarbeitet, nach denen zukünftige Robotersysteme standardisiert und zertifiziert werden können.

Der Bereich Kommunikationsnetze der TU Dortmund leitet die Forschung zur robusten drahtlosen Vernetzung von Robotersystemen – also zwischen den Luft- und Bodenrobotern sowie den Ein-



Foto: Feuerwehr Dortmund

satzfahrzeugen und -kräften. Ein Ziel ist dabei, die aktuelle Funktechnologie 5G für die besonderen und herausfordernden Bedingungen eines Rettungseinsatzes zu optimieren.

„In Zukunft sollen die mobilen Robotersysteme immer mehr Aufgaben bei Einsätzen übernehmen und diese effizienter und sicherer gestalten. In dem Kompetenzzentrum in Dortmund werden die notwendigen Expertisen gebündelt.“

Prof. Christian Wietfeld  
Professor für Kommunikationsnetze

Partner aus dem gesamten Bundesgebiet bilden hierbei ein breites Konsortium, das auch international gut vernetzt ist. Im DRZ kann die TU Dortmund nicht nur ihre Expertise in den Bereichen Kommunikationsnetze und Robotik einbringen, das Zentrum bietet auch Potenzial für Forschungsarbeiten auf den Gebieten Cyber-Sicherheit, Künstliche Intelligenz und resiliente Infrastrukturen.

Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Programms „Forschung für die zivile Sicherheit“ über vier Jahre mit rund 12 Millionen Euro gefördert. Um den Betrieb und Ausbau des Zentrums langfristig sicherzustellen, haben die TU Dortmund und weitere Partner den Verein DRZ e.V. gegründet.



Lehramts-Studierende können über Endgeräte von Zuhause oder in der Universität auf die neue Plattform zugreifen. Foto: Sina Römer

## Digitale Lernplattform

Schule wird digitaler, die Lehrerbildung ebenso: Seit Oktober fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) an der TU Dortmund das interdisziplinäre Projekt „DEGREE 4.0 – Digitale reflexive Lehrer/-innenbildung 4.0: videobasiert - barrierefrei - personalisiert“. Die erste Projektphase läuft bis 2022; die Förderung beträgt zwei Millionen Euro.

Das Projekt hat das Ziel, den angehenden Lehrerinnen und Lehrern theoriebasierte Praxiserfahrungen und Ausgangspunkte zum Reflektieren des eigenen Handelns zu ermöglichen. Dazu wird eine digitale Lernplattform entwickelt, mit der Studierende in den Lehrämtern Deutsch, Informatik, Mathematik, Musik und Rehabilitationswissenschaften Inhalte zur Diagnose und Förderung an videobasierten Fallbeispielen aus der Praxis erarbeiten können.

Durchgeführt wird das Projekt unter Federführung von Prof. Stephan Hußmann, Institut für Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts (IEEM). Beteiligt sind außerdem die Fakultät Rehabilitationswissenschaften, der Bereich Behinderung und Studium (DoBus), das Institut für deutsche Sprache und Literatur, die Fakultät für Informatik und das Institut für Musik und Musikwissenschaften.

## Auf ins Weltall

Die angehende Astronautin Dr. Suzanna Randall und Prof. Metin Tolan haben im Oktober in der Universitätsbibliothek über die unendlichen Weiten des Weltraums und die Faszination Raumfahrt gesprochen. Suzanna Randall wird derzeit durch die Initiative „Die Astronautin“, die die erste deutsche Frau ins All schicken möchte, auf einen Flug zur Raumstation ISS vorbereitet. Sie ist als Astrophysikerin bei der europäischen Südsternwarte beschäftigt und arbeitet für das ALMA Teleskop Projekt in Chile. Die angehende Astronautin möchte Mädchen ein Vorbild sein und ihnen zeigen, dass auch Frauen ins Weltall fliegen können. Metin Tolan, Professor für Experimentelle Physik an der TU Dortmund und bekannt als origineller Vermittler von Erkenntnissen aus der Forschung, berichtete über seinen Werdegang und wie die Serie Star Trek seine Leidenschaft für die Physik weckte. Die Veranstaltung war Teil der Reihe „Sowohl als Auch“ des Gleichstellungsbüros der TU Dortmund und Geschlechterforschung an der TU Dortmund sowie aktuelle Diskurse innerhalb gleichstellungsorientierter Bewegungen in den Blick.



Foto: M. Hengesbach

## Ab in die Stratosphäre



Kurz vor dem Abflug: TU-Absolventin Jennifer Kudla (2.v.r.) und die anderen „Gäste“ gehen an Bord des Stratosphären-Observatoriums. Foto: DSI

14 Kilometer über die Erdoberfläche ging es im Oktober für TU-Absolventin Jennifer Kudla vom kalifornischen Palmdale aus. Die angehende Physik- und Mathelehrerin war bei zwei Nachtflügen mit an Bord des „Stratosphären-Observatoriums für Infrarot-Astronomie“ (SOFIA). Angeregt durch Prof. Wolfgang Rhode und Dr. Dominik Elsässer von der Fakultät Physik der TU Dortmund, entschied sich Jennifer Kudla, im Rahmen ihrer Masterarbeit ein Konzept für eine SOFIA-Projektwoche zu entwerfen, um Schülerinnen und Schüler für Physik zu begeistern. Mit ihrem Konzept hatte sich die 26-Jährige erfolgreich um einen Mitflug bei SOFIA beworben – als erste Angehörige der TU Dortmund und jüngste Teilnehmerin überhaupt.

Während der Flüge untersuchen internationale Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler kosmische Objekte. Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Forschung, Journalismus und Pädagogik bekommen regelmäßig die Möglichkeit, in dem Observatorium mitzufliegen, um ihre Erfahrungen und Begeisterung in die Bevölkerung zu tragen. Das größte bisher gebaute Flugzeug-Observatorium ist ein gemeinsames Projekt des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) und der NASA.



## unizet-Terminkalender

**Bis 19. Mai**

### Ausstellung: „Auf Möbeln. SitzPolsterModen“

Das Ausstellungsprojekt von Studierenden des Masterstudiengangs Kulturanalyse und Kulturvermittlung widmet sich dem bisher wenig beachteten Thema Polstermöbel und fragt nach dem Verhältnis von Kleider- und Möbelmoden.

Ort: Museum für Kunst und Kulturgeschichte, Hansastraße 3

**25. Februar, 13.15 Uhr bis 14 Uhr**

### Lässig statt stressig: „Burnout Prophylaxe“

Was ist Burnout eigentlich genau? Der Vortrag beleuchtet die wissenschaftlichen Grundlagen zur Burnout-Forschung und zeigt Wege, wie mit den steigenden privaten, beruflichen und universitären Anforderungen umgegangen werden kann. Es geht darum, das Studium anforderungsgerecht, aber nicht ausbrennend zu gestalten.

Ort: Raum E20/E21 SR 1, Leonhard-Euler-Straße 5

**14. März, 8.45 Uhr bis 17 Uhr**

### 18. Karriereforum: „Wissenschaftswege im Weitwinkel“

Das 18. Karriereforum präsentiert Informationen zu verschiedenen Möglichkeiten der individuellen Laufbahnplanung und bietet die Chance, sich mit Expertinnen und Experten zu hochschulpolitischen und karriererelevanten Themen auszutauschen.

Ort: Erich-Brost-Haus, Otto-Hahn-Straße 2

**23. und 30. März, 18 Uhr; 24. und 31. März, 16 Uhr**

### Shrek – Das Musical

Das Musicalensemble Mask & Music präsentiert im Audimax der TU Dortmund „Shrek – Das Musical“ mit großem Ensemble, Orchester und Band. Die im Jahr 2010 gegründete Gruppierung entstand durch eine studentische Initiative und besteht aus etwa 70 Mitwirkenden in den Bereichen Orchester und Chor sowie Schauspiel und Tanz.

Ort: Audimax, Vogelpothsweg 87

**27. und 28. März**

### 4. Interdisciplinary Conference on Production, Logistics and Traffic

Gemeinsam mit der TU Darmstadt richtet die TU Dortmund die Konferenz unter dem Thema „Commercial Transport – Essential Link for Production Logistics and Society“ aus. In Vorträgen werden wissenschaftliche und praktische Ansätze aus den Bereichen Simulation und Optimierung, autonome Fahrzeuge und Intralogistik präsentiert.

Ort: Seminarraumgebäude 1, Friedrich-Wöhler-Weg 6

**28. März, 9 Uhr bis 15 Uhr**

### Girls' Day und Boys' Day

Bundesweit bekommen Mädchen und Jungen der Klassen 5 bis 10 die Möglichkeit, Ausbildungsberufe und Studiengänge kennenzulernen, in denen bislang das andere Geschlecht deutlich überrepräsentiert ist. An der TU Dortmund sind knapp 150 Schülerinnen und 100 Schüler zu Gast.

Ort: Campus der TU Dortmund

**13. April, 10.30 Uhr bis 12 Uhr**

### Zwischen Brötchen und Borussia:

#### „Wurde die Mondlandung in geheimen Filmstudios gefälscht?“

Der Vortrag von Dr. Burkard Steinrücken beschäftigt sich mit der Theorie, die NASA hätte die Mondlandungen in Filmstudios gefälscht, um einen Sieg im Wettlauf zum Mond vorzutäuschen. Dabei werden allerdings einfache physikalische Überlegungen und Erkenntnisse durch neues Bildmaterial von der Mondoberfläche ignoriert.

Ort: HGII / HS1 & HS2, Otto-Hahn-Straße 4

**11. und 12. Mai**

### Save the Date: DORTBUNT!

Die Stadt Dortmund zeigt beim Stadtfest „DORTBUNT! Eine Stadt. Viele Gesichter.“ ihre bunten Facetten an vielen Plätzen, Bühnen und Orten in der gesamten Innenstadt. Auch die TU Dortmund präsentiert sich mit vielseitigen Aktionen.

**22. Mai**

### Save the Date: Campuslauf

Bereits zum 35. Mal findet der Campuslauf der TU Dortmund statt. Beim sportlichen Höhepunkt des Jahres können sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer über die Strecken 2,5 Kilometer, 5 Kilometer und 10 Kilometer messen.

## Impressum

### Herausgeber:

Technische Universität Dortmund  
Referat Hochschulkommunikation  
Baroper Str. 285, 44227 Dortmund

### Chefredaktion:

Lena Reil,  
(0231) 755-5449, redaktion.unizet@tu-dortmund.de

**V.i.S.d.P.:** Eva Prost, (0231) 755-2535, eva.prost@tu-dortmund.de

**Redaktion:** Emma Behrla, Lisa Burgardt, Adriane Palka, Martin Rothenberg, Livia Rüger

**Fotos:** Roland Baege, Nikolas Golsch, Martina Hengesbach, Oliver Schaper, Felix Schmale

**Weitere Mitarbeit:** Gabriele Scholz (Layout), Cordula Turowski-Kerkes (Vertrieb)



www.facebook.com/tudortmund



www.twitter.com/TU\_Dortmund



Foto: Oliver Schaper

## Prof. Heike Hanada entwirft neues Bauhaus-Museum

Vor 100 Jahren wurde das Staatliche Bauhaus in Weimar als Kunstschule gegründet. Bis heute gilt es als Heimstätte der Avantgarde der Klassischen Moderne auf allen Gebieten der freien und angewandten Kunst und Architektur. In Weimar wird derzeit der Neubau des Bauhaus-Museums nach dem Entwurf der Architektin Prof. Heike Hanada (3. v. l.) realisiert. Im Baukunstarchiv NRW stellte die Professorin für Gebäudetypologien an der TU Dortmund bis Mitte Februar Bilder des Fotografen Andrew Alberts von der Baustelle des Museums aus. Die Ausstellung im Baukunstarchiv war die vierte in Serie und wird mit einer fünften Ausstellung in der Architekturgalerie Berlin im Juni 2019 abgeschlossen.

# Nach Sternen greifen

## Studie untersucht Online-Bewertungen von Produkten

Die Deutschen kaufen immer mehr im Internet ein. Vor dem Klick zum Kauf steht meist der Blick auf die Bewertungen anderer Kunden, die das gewünschte Produkt bereits gekauft oder die gewünschte Dienstleistung schon getestet haben. Aber wie aussagekräftig ist die Anzahl der Sterne, die die durchschnittlichen Bewertungen der Kunden verdeutlichen? Sollten wir der Einschätzung der anderen vertrauen? Diesen Fragen sind Dr. Sarah Köcher und Dr. Sören Köcher vom Bereich für Marketing der Fakultät Wirtschaftswissenschaften auf den Grund gegangen. Ihre Forschungsergebnisse wurden Ende 2018 im Journal of Marketing Behavior veröffentlicht.

Als ein Maß für die „objektive“ Produktqualität sammelte das Team Testurteile der Stiftung Warentest von Elektronik-Produkten in verschiedenen Produktkategorien, die in den Jahren 2014 bis 2017 getestet wurden. Die Testergebnisse wurden im nächsten Schritt mit den durchschnittlichen Bewertungen zusammengeführt, die die Amazon-Kundschaft den Produkten gegeben hat. Insgesamt konnten die Wissenschaftlerinnen und der Wissenschaftler die Testergebnisse und



Greifen nach den Sternen: Dr. Sarah Köcher und Dr. Sören Köcher vom Bereich Marketing. Foto: Felix Schmale

Bewertungen von 1.322 Produkten in 224 Kategorien abgleichen – darunter beispielweise Fernseher, Smartphones oder Staubsauger.

Die Untersuchung zeigt, dass durchschnittliche Kundenbewertungen nicht notwendigerweise ein gutes Maß für die „objektive“ Qualität eines Produktes sind, obwohl sie von Kunden als zentrales Kriterium bei der Einschätzung von

Produkten herangezogen werden. „Nur in 69 von den 224 getesteten Kategorien war der Testsieger bei Stiftung Warentest auch das Produkt mit der besten durchschnittlichen Bewertung bei Amazon. Das bedeutet, dass man nicht unbedingt ein gutes Produkt kauft, wenn man sich für ein Produkt mit einer hohen durchschnittlichen Bewertung entscheidet“, erklärt Dr. Sarah Köcher. Insgesamt stimmten die Einschätzungen der Online-Shopper also kaum mit den Testergebnissen überein.

Ein weiteres Ergebnis der Studie ist, dass bessere Kundenbewertungen den Blick der Käuferinnen und Käufer auf die tatsächliche Qualität von Produkten verschleiern: Je höher die durchschnittliche Bewertung, umso weniger werden Kaufentscheidungen durch die tatsächliche Produktqualität beeinflusst. „Es ist nicht nur so, dass durchschnittliche Kundenbewertungen ein eher schlechter Indikator für die Qualität eines Produktes sind. Hohe durchschnittliche Bewertungen scheinen sogar bis zu einem gewissen Grad über die tatsächliche Qualität eines Produktes hinwegtäuschen zu können“, erklärt Dr. Sören Köcher.

# Hartz IV diszipliniert Beschäftigte

## Prof. Philip Jung und Kollegen zeigen: Arbeitsmarktreform wirkt anders als gedacht

Was steckt hinter dem deutschen Arbeitsmarkt-Wunder? Seit Einführung der Hartz-IV-Reform im Jahr 2005 hat sich die Arbeitslosigkeit von knapp elf auf unter sechs Prozent fast halbiert. Ökonomen der Universität Bonn und der TU Dortmund zeigen, dass nach 2005 nicht mehr Jobvermittlungen aus Arbeitslosigkeit die Arbeitslosenrate sinken ließen, sondern dass 75 Prozent des Rückgangs auf weniger neue Arbeitslose zurückzuführen sind. Nicht die Arbeitslosen, sondern die Beschäftigten stehen somit im Fokus.

Das Forscherteam hat die Erwerbsverläufe von Millionen von Beschäftigten aus den Daten der Bundesagentur für Arbeit zwischen 1993 und 2014 ausgewertet und die Ergebnisse mit Hilfe eines Arbeitsmarktsimulationsmodells untersucht. Zwei Ursachen können die Arbeitslosenrate fallen lassen: Mehr Ar-

beitslose können eine neue Stelle finden oder aber weniger Beschäftigte können neu arbeitslos werden. Ziel der Hartz-IV-Reform war es, mehr Personen aus Arbeitslosigkeit in eine Stelle zu vermitteln. Die Daten zeigen jedoch, dass ein Jahrzehnt nach den Reformen die Wahrscheinlichkeit, arbeitslos zu werden, um fast ein Drittel gefallen ist, während die Wahrscheinlichkeit, als Arbeitsloser eine neue Stelle zu finden, zwar gestiegen ist, aber nur um rund zehn Prozent.

„Insbesondere bei gut verdienenden und langfristig beschäftigten Arbeitnehmern entfaltet Hartz IV durch den Wegfall der Arbeitslosenhilfe eine abschreckende Wirkung“, erläutert Prof. Philip Jung (Bild)



Foto: R. Baege

von der TU Dortmund. „Diese Gruppe war bereit, nach der Reform Lohnverzicht zu üben, um im Gegenzug Beschäftigungsgarantien zu erhalten.“

Der Hebel der Reform waren also Personen, die kaum von Arbeitslosigkeit betroffen sind, sich aber vor den großen finanziellen Einschnitten der Arbeitslosigkeit besonders fürchten. Die Forscher vermuten, dass es diese Betroffenheit der Beschäftigten durch die Reform war, die zu der weit verbreiteten Unzufriedenheit in der Bevölkerung mit Hartz IV geführt hat.

Die Reform und der Rückgang der Arbeitslosigkeit haben jedoch auch Verteilungsspielräume geschaffen. Die Politik könnte aufgrund der Ergebnisse der aktuellen Studie und eines tieferen Verständnisses der Funktionsweise des Arbeitsmarktes besser als zuvor faktenbasierte Entscheidungen treffen.



# Stifter und Stipendiaten lernen sich kennen

Neue Förderer im Programm Deutschlandstipendium



Treffen im Westfälischen Industrieklub: Prof. Ursula Gather, Rektorin der TU Dortmund, im Kreis der Stifterinnen und Stifter. Foto: Roland Baege

Insgesamt 235 Studierende der TU Dortmund werden monatlich mit Geldern aus dem Deutschlandstipendium unterstützt. Das sind 15 mehr als noch vor einem Jahr. Im Januar erhielten Stifterinnen und Stifter dieser Stipendien im Westfälischen Industrieklub Gelegenheit, die Studierenden, die sie fördern, persönlich kennenzulernen. Bereits zum neunten Mal fand die Stipendienfeier unter dem Motto „Stifter treffen Stipendiaten“ statt.

Im Mittelpunkt der Veranstaltung standen Urkundenverleihungen an die Stifterinnen und Stifter sowie an die geförderten Studierenden. Prof. Ursula Gather, Rektorin der TU Dortmund, dankte allen Förderern persönlich für ihr Engagement: „Sie glauben an unsere Studierenden. Ihre Stipendien zeigen auch Ihre Verbundenheit mit unserer Universität.“

Die TU Dortmund bietet seit dem Wintersemester 2011/2012 das Deutschlandstipendium als Fördermöglichkeit

für Studierende an. Private Stifterinnen und Stifter sowie Unternehmen fördern im Rahmen des Programms leistungsstarke und talentierte Studierende der TU Dortmund. Für das aktuelle Förderjahr 2018/19 konnte die TU Dortmund im Vergleich zum Vorjahr zehn neue Förderer gewinnen.

Zu den größten Förderern gehören wie im Vorjahr die Wilo-Foundation, die Sparkasse Dortmund, die Bernd Jocheim Stiftung, der Alumniverein der Fakultät für Informatik der TU Dortmund, der internationale Versicherungsmakler LEUE & NILL sowie die Gesellschaft der Freunde der Technischen Universität Dortmund (GdF).

## Studienleistungen und Engagement

Die Dauer der Förderung im Programm Deutschlandstipendium umfasst mindestens zwei Semester, in denen die Studierenden 300 Euro pro Monat erhalten – davon jeweils 150

Euro vom Bund und von privaten Förderern, Stiftungen oder Unternehmen. Bei der Auswahl der Stipendiatinnen und Stipendiaten stehen herausragende Studienleistungen im Mittelpunkt; zudem werden gesellschaftliches Engagement, die Bereitschaft, Verantwortung zu übernehmen, oder besondere soziale, familiäre oder persönliche Umstände berücksichtigt.

Im Rahmen der Veranstaltung wurde der Soroptimist-Förderpreis an Marieke Stolte verliehen. Beate Kulicki, Präsidentin des Soroptimist International Clubs Dortmund, würdigte damit die ausgezeichneten Leistungen der Statistik-Studentin, die außerdem seit vielen Jahren ehrenamtlich tätig ist.

Zudem wurde die Martin-Schmeißer-Medaille verliehen. Prof. Gabriele Sadowski, Prorektorin Forschung der TU Dortmund, zeichnete Mathias Joachim Schaefer mit der Medaille für seine Masterarbeit mit internationalem Kontext aus.

## Neues Verfahren



Foto: innogy SE

In seiner Dissertation mit dem Titel „Automatisierte Identifikation und Kopplung von elektrischen Verbrauchern mit Energiemanagement- und Abrechnungssystemen“ hat Christoph Aldejo (Bild, Mitte) ein neues Verfahren zur Einbindung von Elektrofahrzeugen in private und öffentliche Netze entwickelt. Mit der Doktorarbeit gewann er im November den zweiten Platz im „Ideenwettbewerb Elektromobilität“ des Ökostromkonzerns innogy, der mit 3.000 Euro dotiert ist.

Der wissenschaftliche Mitarbeiter an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik hat ein automatisiertes Verfahren entworfen, das Verbraucherinnen und Verbraucher zu Hause und unterwegs identifiziert. Mit dieser Methode können Energiemanagement- und Abrechnungssysteme Verbraucher erkennen und zu diesen einen gesicherten Kommunikationskanal aufbauen. Über diesen Kanal lassen sich Steuerungs- und Abrechnungsinformationen austauschen. Anwendungsgebiete sind Abrechnungssysteme für mobile Verbraucher, virtuelle Kraftwerke und Blindleistungsmanagement.

## Große Fortschritte für innovative Start-ups

Erste Runde StartUP.InnoLab abgeschlossen



Foto: M. Hengesbach

Die Teilnehmenden der ersten Runde des „StartUP.InnoLab – Westfälisches Ruhrgebiet“ haben das Programm im Januar erfolgreich abgeschlossen. Sie hatten neun Monate Zeit, ihre innovativen Dienstleistungen und Produkte weiterzuentwickeln. „Ich bin beeindruckt von den Geschäftsideen und den großen Fortschritten, die die Teams erzielt haben“, sagte Rechtsanwalt Albrecht Ehlers, Kanzler der TU Dortmund. Sechs Teams waren in Bundes- und Landesförderprogrammen erfolgreich, vier Teams haben Finanzierungen eingeworben und weitere vier Teams haben Patente angemeldet.

Das Programm umfasste sechs Bausteine, die die Teams in ihrer Entwicklung deutlich nach vorne brachten. „Den Start-ups wurden erfahrene Mentorinnen und Mentoren vermittelt und Seminare innerhalb einer neuen Innovationsakademie angeboten. Außerdem berieten die Partner jedes Team bei der Finanzierung und förderten die Start-ups individuell mit einem Innovationsworkshop“, sagte Prof. Andreas Liening. StartUP.InnoLab wird gefördert durch die Landesregierung und vom Europäischen Regionalfonds EFRE. Im Inkubator-Programm werden jährlich die besten Start-ups und junge Unternehmen aus der Region Westfälisches Ruhrgebiet von einem starken Verbund aus TU Dortmund, Wirtschaftsförderung Dortmund, TechnologieZentrumDortmund, den Fachhochschulen in Dortmund und Hamm-Lippstadt sowie weiteren 20 assoziierten Partnern begleitet. Koordiniert wird das StartUP.InnoLab vom Centrum für Entrepreneurship & Transfer (CET) der TU Dortmund.

## Tag der Stipendien



Podiumsdiskussion mit Prof. Bernhard Spaan (li.).

Foto: Oliver Schaper

Im Januar haben die Talentscouts der TU Dortmund zum ersten „Tag der Stipendien“ ins Internationale Begegnungszentrum (IBZ) der TU Dortmund eingeladen. Zahlreiche Studierende nutzten das Angebot, um mehr über die verschiedenen Fördermöglichkeiten zu erfahren. „Ein Ziel dieser Veranstaltung ist es, nicht nur die Stipendien selbst bekannter zu machen, sondern auch den Irrglauben zu beseitigen, dass es ausschließlich für die allerbesten Schülerinnen, Schüler oder Studierenden möglich ist, ein Stipendium zu bekommen“, so Prof. Insa Melle, Prorektorin Studium der TU Dortmund.

Das Programm startete mit einer Podiumsdiskussion mit Prof. Bernhard Spaan, Sprecher der Vertrauensdozentinnen und -dozenten der Studienstiftung des deutschen Volkes an der TU Dortmund, einer Stipendiatin, einem Stipendiaten und Sarah Winter, Referentin Studienförderung der Hans-Böckler-Stiftung. Anschließend hatten die Studierenden die Möglichkeit, Stiftungen und Stipendiengeber kennenzulernen. Auch die Referate Hochschulmarketing, Internationales, Forschungsförderung und die Zentrale Studienberatung präsentierten sich und ihre Services rund um das Thema Förderung. Praktische Tipps zur Bewerbung um Stipendien lieferte der Workshop der Talentscouts. „Wir möchten die Studierenden darin bestärken, die Fördermöglichkeiten zu nutzen, die für sie zur Verfügung stehen“, sagte Ulrike Magarin, Organisatorin der Veranstaltung und Talentscout. „Auf dem Weg zum Stipendium wollen wir sie bestmöglich begleiten. Ein Baustein dieses Weges ist der Tag der Stipendien.“

## Patentanmeldungen 2018



Die TU Dortmund schützt die Erfindungen ihrer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und meldet diese in der Regel zum Patent an. Damit können Forschungsergebnisse in marktfähige Produkte umgesetzt werden. unizet stellt die Patentanmeldungen 2018 vor:

### Verfahren und Vorrichtung zur zeitlichen Synchronisation der optischen Übertragung von Daten im freien Raum

**Was?** Ein Verfahren zur zeitlichen Synchronisation einer Kamera und eines Displays, mit dem sich Daten unabhängig vom Typ des Kamerasensors optisch übertragen lassen. Hierdurch können Werbe- und Informationsbildschirme durch im Bild versteckte Zusatzinhalte erweitert werden, die jeder Betrachter durch kurzes Filmen des Displays auf sein Smartphone herunterladen kann. **Wer?** Johannes Klein, Ji-anshuang Xu, Christian Brauers, Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

### Rapid Tooling

**Was?** Eine Prozesskombination zur Fertigung von Werkzeugen oder Bauteilen, bei denen der Grundkörper aus einzelnen Blechlamellen schnell und kostengünstig hergestellt wird. Die hierbei auftretenden Stufen an der Bauteiloberfläche werden mittels Auftragschweißen aufgefüllt und durch Walzen oder Fräsen eingeebnet. **Wer?** Prof. A. Erman Tekkaya, Dr. Ramona Hölker-Jäger, Fakultät Maschinenbau

### DAPOS – Abbaubare antimikrobielle Polymere

**Was?** Biozide Polymere, die sehr schnell Bakterien abtöten und sich dann durch Hydrolyse innerhalb weniger Minuten bis Stunden selbst deaktivieren. Diese Polymere könnten in Zukunft in der Desinfektion von Krankenhäusern oder Wasserleitungen sowie in der Waschmittelindustrie eingesetzt werden. **Wer?** Prof. Jörg Christian Tiller, Dr. Christian Krumm, Sylvia Trumpf, Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen

### FilChange – Vorrichtung und Verfahren für den Filamentwechsel von Filamenten unterschiedlicher Farbe und/oder unterschiedlichen Materials für die Fertigung von 3D-Druckteilen

**Was?** Ein neuartiges System und Verfahren, mit dem beliebig viele unterschiedliche Kunststoffe im 3D-Druck unterbrechungsfrei verarbeitet werden können. Zukünftig können so komplexe Multimaterialbauteile enorm kostengünstig hergestellt werden. **Wer?** Prof. Bernd Künne, Tim Krautwald, Julian Mosler, Jasper Gruson, Philipp Kemper, Fakultät Maschinenbau

### Reaktor und Verfahren: Schaumreduzierende Elemente für Reaktoren der Verfahrenstechnik: Methode zur Erhöhung der gas/flüssig-Phasengrenzflächen in biologischen und chemischen Reaktions-systemen

**Was?** Kugeln mit einer stark wasser- und fettabweisenden Oberfläche, die in Reaktoren der Bio- und Chemieverfahrenstechnik zum Einsatz kommen. Mit den Kugeln kann unter anderem mehr Sauerstoff in die Flüssigkeit eingebracht werden und die Bildung von Schaum reduziert werden. **Wer:** Heiko Burak, Student der Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen



## Dankesworte von Donald Tusk

## „Ich bin ein Dortmunder“

„Ich fühle mich geehrt, stolz und bewegt, dass mir heute diese besondere Auszeichnung verliehen wird. Besonders da Sie diese Entscheidung anlässlich des 50-jährigen Jubiläums Ihrer Universität getroffen haben. Meine Emotion ist umso größer, da mir Borussia Dortmund schon immer sympathisch war und ich mich – wie fast alle Deutschen und Polen – natürlich mehr für Fußball als für Politik interessiere. Ich bin ein Dortmunder – das kann jeder echte polnische Fußballfan ohne Zögern von sich sagen. Ich weiß nicht, ob Ihnen bewusst ist, dass die Polen, die früher für die Borussia gespielt haben oder heute noch spielen, zusammen eine recht ordentliche erste Elf abgeben würden. [...]

Stopp! – würde meine Frau rufen, wenn sie hier wäre, denn sie weist mich immer darauf hin, dass ich mein Leben nicht auf Fußball reduzieren sollte. Aber ich habe nicht nur deswegen von Fußball angefangen, weil ich verrückt danach bin. Ehrlich gesagt habe ich immer davon geträumt, eine Karriere als Fußballspieler zu machen, und nicht als Politiker. Nur fehlte mir einfach das Talent dazu. Ich habe aber lange genug als Amateur gespielt und war lange genug als Fan meines geliebten Vereins Lechia Gdańsk unterwegs [...], um das Phänomen und die Bedeutung von Gefühlen zu verstehen, die mit Gruppenkonflikten verbunden sind, nämlich das Phänomen der brutalen Trennung zwischen „wir“ und „sie“. Bei dieser Trennung wird das Denken durch Gefühle verdrängt, werden rationale Argumente zugunsten von Mythen, Symbolen und Farben – Gruppenfarben, Vereinsfarben oder Nationalfarben – aufgegeben und sind Anführer wichtiger als Meinungen und Werte. Ich habe erlebt, wie leicht man in die Falle der simplifizierten Identität gehen kann, die auf der Negation anderer Gemeinschaften beruht. Anders – und deshalb fremd, und deshalb feindlich. Die Trennung zwischen „wir“ und „sie“ rechtfertigt die schlimmsten Gefühle, einschließlich Hass und Verachtung. Als sehr junger Mann bin ich mehr als einmal in diese Falle getappt, und ich muss zugeben, dass ich nicht der bravste Junge war. Ich habe den Prozess, dass bestimmte Verhaltensweisen vom Stadion auf die Straße, vom Sport in die Politik getragen werden, aus nächster Nähe beobachtet (ich habe sogar daran teilgenommen). Viel Zeit musste vergehen, bevor ich verstand, dass es die Aufgabe jedes Einzelnen im öffentlichen Raum, in der Politik und im gesellschaftlichen Leben ist, Konflikte und Gewalt zu verhindern, oder zumindest sie einzuschränken.

Dies war kein einfacher Prozess. Ich erinnere mich, dass ich mich in den 1980er Jahren, als wir auf die Straße gingen, um gegen die Kommunisten zu demonstrieren und uns mit der Polizei anzulegen, tief in meinem Inneren gegen die Worte des polnischen Papstes – „das Böse durch das Gute überwinden“ – auflehnte. Weil für mich „überwinden“ bedeutete, den Gegner zu besiegen und zu vernichten. Und ich glaubte, dass die einzige vernünftige Antwort auf Gewalt Gewalt ist. Es hat sich jedoch gezeigt, dass ein echter Sieg bedeutet, nicht dieser Logik zu folgen. Die Erfahrung der polnischen Bewegung Solidarność, meine Erfahrung hat – ähnlich wie die wunderbaren Lebensgeschichten von Ghandi, Mandela und anderen – gezeigt, dass man gewinnen kann, wenn man die tragische und wirklich teuflische Alternative des entweder „wir“ oder „sie“ ablehnt. Denn wenn wir sie nicht ablehnen, dann wird – wie Timothy Snyder festgestellt hat – die Frage „Wer sind wir und wer sind sie?“ zur vorrangigen und wichtigsten Frage in der Politik und nicht die Frage „Wie sieht es in der Welt aus und was können wir tun?“. Wenn wir hinnehmen, dass es in der Politik um „wir und sie“ geht, und zwar nur um „wir und sie“, dann akzeptieren wir auch, dass Furcht und Angst die Grundlage der Politik bilden. Manche glauben, dass solche Gefühle die Quelle ihrer Macht sein können; die Wahrheit ist, dass wir, wenn wir uns solchen Gefühlen hingeben, gegen unseren Willen zu einer leicht formbaren Masse in den Händen potenzieller Autokraten werden. Ich kann dies – in aller Deutlichkeit – heute in Europa sehen. Bitte fragen Sie mich nicht nach Namen – ich würde sie sowieso nicht nennen – und außerdem wissen Sie genau, von wem ich spreche.

Die informelle Hymne der Solidarność war damals ein Lied mit dem Titel *Gebet bei Sonnenaufgang* von Natan Tenenbaum, einem polnischen Juden, der wegen der antisemitischen Kampagne der kommunistischen Regierung vor genau 50 Jahren [...] aus Polen geflüchtet war. Wir sangen „Beschütze mich, Herr, vor Verachtung und beschütze mich, Gott, vor dem Hass“ und begannen langsam, die wahre Bedeutung dieser Worte zu verstehen. Dass Millionen Menschen an diese Worte glaubten und Tausende davon überzeugt waren, dass man ohne Gewalt kämpfen kann, wurde zu unserem ersten und wichtigsten Eingangstor nach Europa.

Denn die Europäische Union – wie ich sie verstehe – gründet auf positivem Denken und positiven Werten. Ohne Versöhnung, ohne Solidarität und ohne gegenseitige Achtung würde es unser Europa nicht geben – und wird es unser Europa nicht geben.

Man muss keinen Abschluss in Ingenieurwesen oder Architektur an der Technischen Universität Dortmund machen, um zu verstehen, dass in der Politik Brücken wichtiger sind als Mauern, auch wenn wir wissen, wie viel einfacher und schneller es ist, eine Mauer zu errichten, als eine Brücke zu bauen. Ich bin überzeugt, dass Sie aus diesem Grund die Mühen eines Studiums auf sich genommen haben: um der Versuchung der Vereinfachung und der billigen Lösungen zu widerstehen. Dass Sie im spirituellen, aber auch im politischen Raum immer Brücken und keine Mauern bauen werden.

Ich möchte Ihnen nochmals sehr herzlich für diese Auszeichnung und die wundervolle Laudatio danken. [...] Und bitte erlauben Sie mir, liebe Freundinnen und Freunde, dass ich heute nicht nur den ehrwürdigen Titel eines Doktors honoris causa annehme, sondern dass ich auch das Motto des allerersten Ehrendoktors, Bundespräsident Johannes Rau, hochhalte: „Versöhnen statt spalten.“ Vielen Dank.

*Hinweis: Abgedruckt sind Auszüge aus der Rede in deutscher Übersetzung aus dem Englischen.*



## 50 Jahre TU Dortmund

## Verleihung der Ehrendoktorwürde

Prof. Ursula Gather begrüßte rund 700 Gäste im Audimax und verlieh Donald Tusk die Ehrendoktorwürde für seine europapolitischen Verdienste sowie für seinen Beitrag zur europäischen Wertebatte. Prof. Rita Süßmuth würdigte Tusk in ihrer Laudatio für sein langjähriges Engagement in der politischen Szene Polens und sein leidenschaftliches Engagement für die Europäische Union.

## Festakt im Konzerthaus

Mit mehr als 1.000 Gästen feierte die TU Dortmund ihr 50. Gründungsjubiläum im Konzerthaus Dortmund. Guido Baranowski, Vorstandsvorsitzender der Gesellschaft der Freunde (GdF) der TU Dortmund e. V., schenkte der Universität im Namen der GdF zum Geburtstag ein neues Gästehaus für internationale Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler.

## Gratulationen und Musik

Zum Jubiläum gratulierten Bundesbildungsministerin Anja Karliczek, NRW-Ministerpräsident Armin Laschet und Dortmunds Oberbürgermeister Ullrich Sierau. Für die musikalische Umrahmung des Festaktes sorgten das Studentenorchester Dortmund und der Universitätschor Dortmund. Die Verleihung der Ehrendoktorwürde wurde von Jona Kümper musikalisch begleitet. *Fotos: Lutz Kampert*

