

Tessa Flatten (v.l.n.r.).



#### Jahrbuch 2023

#### Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt



#### Liebe Leser\*innen,

das Jahrbuch der TU Dortmund bietet alljährlich eine Rückschau auf jene Ereignisse, die das Hochschulleben im vorangegangenen Jahr geprägt haben. Ob Forschung oder Lehre, Campus oder Nachhaltigkeit, Transfer oder Aktivitäten der Universitätsallianz Ruhr – gewinnen Sie einen Überblick über die verschiedenen Bereiche unserer Universität und finden Sie zu den einzelnen Themen auch direkt die wichtigsten Zahlen und Fakten.

Weltpolitisch wird 2023 wohl als Krisenjahr in Erinnerung bleiben. Angesichts der Konflikte und Kriege, die eskaliert sind, sind wir umso dankbarer dafür, dass es auf unserem Campus ein friedliches und respektvolles Miteinander von Menschen aus rund 130 Nationen gibt. Laut **Studierendenstatistik** waren zum Wintersemester 2023/24 an der TU Dortmund so viele junge Leute internationaler Herkunft eingeschrieben wie nie zuvor – nämlich genau 5.347. Damit haben rund 17,7 Prozent unserer insgesamt 30.300 Studierenden einen ausländischen Pass. Durch den Ausbau unserer **englischsprachigen Masterstudiengänge** könnte die Zahl in den kommenden Jahren weiter steigen.

Wie vielfältig die TU Dortmund ist, hat auch der **Diversity Monat Mai** mit zahlreichen Veranstaltungen gezeigt. Im Rektorat haben wir das Thema Diversität durch die **neue Prorektorin** Prof. Petra Wiederkehr gestärkt. Außerdem wurde eine zentrale Beratungsstelle zum Schutz vor Diskriminierung und vor

sexualisierter Gewalt, kurz **SchuDS**, aufgebaut. Zwei Kolleginnen sind hier ansprechbar und sensibilisieren in ihrer täglichen Arbeit. Wir alle werden weiterhin Diskriminierung jeglicher Art entschieden entgegentreten, egal ob aufgrund von Herkunft, Religion, Geschlecht, sexueller Orientierung oder körperlicher wie geistiger Beeinträchtigung.

Ereignisreich war das Jahr 2023 in Forschung und Lehre: So hat ChatGPT Einzug in den Studienalltag erhalten und die TU Dortmund hat als eine der bundesweit ersten Universitäten eine Handreichung zum Umgang mit KI-Sprachmodellen in der Lehre bereitgestellt. Mit Methoden des Maschinellen Lernens haben unsere Astrophysiker einen Durchbruch in ihrer Forschung erzielt und erstmals Neutrinos aus unserer Milchstraße nachgewiesen. Auf breites öffentliches Interesse stießen außerdem die besorgniserregenden Ergebnisse der IGLU-Studie zur sinkenden Lesekompetenz von Grundschulkindern in Deutschland, die vom Institut für Schulentwicklungsforschung durchgeführt wurde. In der UA Ruhr haben wir zudem die gemeinsame Spitzenforschung in vier Research Centern und einem College weiter ausgebaut und bis Jahresende 14 der 50 Professuren besetzt, darunter eine Humboldt-Professur an der TU Dortmund. Für die Weiterentwicklung unserer Forschungsstrategie ist ein Partizipationsprozess ge-

Die Vernetzung innerhalb der TU Dortmund treiben Forschende seit dem Wintersemester 2022/23

im neuen Forschungszentrum TU Dortmund – Center for Data Science and Simulation, kurz DoDaS, voran. Die Kontakte in die Wirtschaft soll ein neues Veranstaltungsformat intensivieren: Wir konnten bei den ersten beiden Zukunftsdialogen bereits mit Unternehmensvertreter\*innen über die Herausforderungen der Kreislaufwirtschaft und des Wasserstoffsektors diskutieren. Im Rahmen der Vortragsreihe "Initialzündung" haben wir 2023 gleich zwei Nobelpreisträger auf dem Campus begrüßt. Zum Jahresende war zudem die bekannte Wissenschaftsjournalistin Dr. Mai Thi Nguyen-Kim bei der Vortragsreihe "Die Wissensmacher" zu Gast.

Mit dem Umzug von einer Million Bücher haben im Sommer auf dem Campus außerdem die Vorbereitungen für den Neubau unserer Universitätsbibliothek begonnen. In den kommenden Jahren entsteht an selber Stelle ein neuer zentraler Service-, Lern- und Begegnungsort.

Erfahren Sie mehr über die Ereignisse im Jahr 2023 auf den folgenden Seiten.

lhr

Marked Jayer

Prof. Manfred Bayer

im Juli 2024



Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Transfer

Campus

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt



Vorwort

#### **Forschung**

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

Januar | Strategie- und Forschungsrat

#### **Neues Gremium nimmt seine Arbeit auf**



Der neu berufene Strategie- und Forschungsrat kommt zu Jahresbeginn zu seiner ersten Sitzung zusammen. Das Gremium, das aus sehr erfahrenen und international ausgewiesenen TU-Wissenschaftler\*innen besteht, berät das Rektorat – insbesondere den Rektor und die Prorektorin Forschung - zu forschungsstrategischen Themen. Die in den Rat beru-

fenen Professor\*innen bringen dabei ihre langjährige Expertise in der Forschung ein und bilden die Breite der Fachdisziplinen der TU Dortmund ab: Martin Faulstich, Michael ten Hompel, Jürgen Howaldt, Gudrun König, Thomas Rauschenbach, Jakob Rehof, Ute Ritterfeld, Gabriele Sadowski, A. Erman Tekkaya, Herbert Waldmann und Johannes Weyer.

2023 | Richtlinien

#### Grundsätze für gute Wissenschaft und beste Betreuung

Zwei Papiere fassen an der TU Dortmund wichtige Grundlagen zusammen: Das Rektorat verabschiedet im Herbst die neuen Grundsätze für gute Promotionsbetreuung, die zum Beispiel den regelmäßigen Austausch und die Förderung der wissenschaftlichen Selbständigkeit beinhalten. Außerdem werden im Dezember die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis überarbeitet und an die Vorgaben der DFG angepasst. Insbesondere strukturelle Aspekte finden nun stärker Berücksichtigung.

2023 | Fördermöglichkeiten

## Unterstützung für Forschende in frühen Karrierephasen

Die TU Dortmund legt neue Angebote auf: Über das Programm tu.hosts können Promovierende bis zu 4.000 Euro Förderung erhalten, um hochrangige Forschende von internationalen Institutionen für Vorträge und Veranstaltungen einzuladen, und damit ihr weltweites Netzwerk stärken. Fortgeschrittene Wissenschaftler\*innen, die nach substanziellen Drittmitteleinwerbungen bereits auf dem Sprung zur Professur sind, profitieren vom neuen Unterstützungsprogramm fuTUre.

November | Forschungsstrategie

## Gemeinsam optimale Rahmenbedingungen für exzellente Forschung gestalten

Vor rund 150 TU-Mitgliedern stellt das Rektorat in einer Informationsveranstaltung im Internationalen Begegnungszemtrum die neue Forschungsstrategie der TU Dortmund 2023–2027 hochschulöffentlich vor: Die vorgestellten Ziele beteiligen. strategische Rahmung wurde erarbeitet, um aufbauend auf den Stärken der Universität beste Bedingungen für exzellente Forschungsleistungen zu schaffen. Dafür wurden zentrale Ziele definiert und in einem "lebendigen" Dokument gemeinsam mit potenziellen Maßnahmen und Indikatoren veröffentlicht, die fortlaufend angepasst werden können.

"Mithilfe eines strukturierten und strategisch fokussierten Prozesses können wir die Forschung an unserer Universität weiterentwickeln und international sichtbarer machen", sagt Prof. Nele McElvany, Prorektorin Forschung. In einem breiten Partizipa-

tionsprozess, der bis Juni 2025 laufen wird, können sich Akteur\*innen aus Forschung, Lehre und Verwaltung sowie Studierende an der Ausgestaltung der

In drei verschiedenen Workshop-Phasen widmen sich die teilnehmenden TU-Mitglieder jeweils sechs Monate lang den einzelnen definierten Zielen: Im ersten halben Jahr geht es um die inhaltlichen Ziele herausragende Forschung, Internationalisierung sowie Evaluation und Monitoring. Anschließend rücken in der zweiten Phase die Gewinnung und Förderung von Wissenschaftler\*innen, die forschungsorientierte Lehre sowie die Forschungsinfrastruktur in den Fokus. In der letzten Phase geht es um die institutionellen Ziele Diversität, Qualitätsmanagement sowie Transfer und Wissenschaftskommunikation.



#### **Forschung**

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

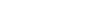
**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

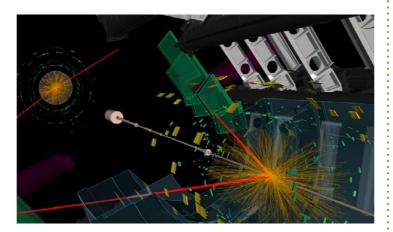
In der Stadt



März | BMBF-Projekt

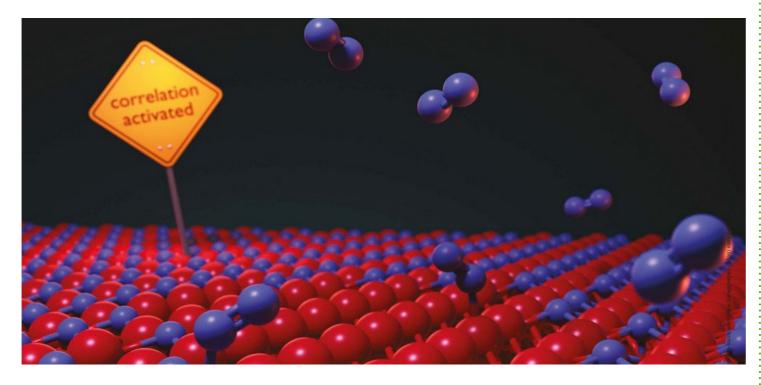
## Neue Algorithmen für die Teilchenphysik

Der Bund fördert ein interdisziplinäres Verbundprojekt, an dem von der TU Dortmund die Teams um die Physikprofessoren Kevin Kröninger und Wolfgang Rhode beteiligt sind. Im Projekt "Künstliche Intelligenz zur schnellen Simulation von wissenschaftlichen Daten" entwickeln Forschende KI-basierte Simulationsmethoden. Damit sollen die riesigen Datenmengen der Teilchen- und Astroteilchenphysik künftig schneller und effizienter ausgewertet werden können. Von 3,5 Millionen Euro Förderung über drei Jahre geht eine halbe Million an die TU Dortmund.



Januar | Publikationen in Advanced Materials

## Physiker erforschen magnetische Phänomene



Das Team um Prof. Mirko Cinchetti veröffentlicht gleich zwei Beiträge in der Fachzeitschrift Advanced Materials. Die TU-Physiker erforschen magnetische Phänomene auf ultrakurzen Zeitskalen und möchten die magnetischen und elektronischen Eigenschaften von neuen Materialien gezielt mit Licht manipulieren. Ihre Forschung bildet die Grundlage für zahlreiche

mögliche Anwendungen – von der Informationstechnik bis zur Spinelektronik. In einer <u>Veröffentlichung</u> geht es um hybride Grenzflächen, die die Gruppe mit einem internationalen Team im Experiment und mit Simulationen untersucht hat. Eine weitere <u>Publikation</u> präsentiert neue Erkenntnisse zu einem antiferromagnetischen Van-der-Waals-Halbleiter (FePS3).



Juni | Publikation in Science

## Neutrinos aus der Milchstraße entdeckt



Mit dem IceCube-Detektor am Südpol konnte ein internationales Konsortium erstmals Neutrinos aus unserer Milchstraße nachweisen. Die Ergebnisse präsentieren die Forscher\*innen im Fachmagazin Science. Prof. Wolfgang Rhode und sein Doktorand Mirco Hünnefeld von der Fakultät Physik sind maßgeblich an der Publikation beteiligt. Es wurde bereits vorhergesagt,

dass sich aus dem Band der Milchstraße Neutrinos nachweisen lassen sollten. Da die Milchstraße jedoch eine schwache Neutrinoquelle ist, musste das Neutrino-Signal aus dem allgemeinen Rauschen aufwendig herausgeschält werden. Der Durchbruch gelang durch die Anwendung von Methoden des Maschinellen Lernens, die an der TU Dortmund entwickelt wurden.

September | Publikation in PRX Quantum

## Verhalten von Antiferromagneten modelliert

Das Team um Prof. Götz S. Uhrig (l.) hat ein Modell erarbeitet, mit dem das Verhalten von Antiferromagneten in Magnetfeldern besser vorhergesagt werden kann als bisher. Dies ist von Interesse, da die Materialien für die spinbasierte Datenspeicherung genutzt werden könnten. Die Ergebnisse veröffentlicht die Gruppe im Fachmagazin PRX Quantum. Die Publikation ist aus der Masterarbeit von Katrin Bolsmann (Mitte) hervorgegangen, beteiligt ist außerdem Dr. Asliddin Khudoyberdiev (r.) aus dem Bereich Theorie der kondensierten Materie an der Fakultät Physik.



#### **Forschung**

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

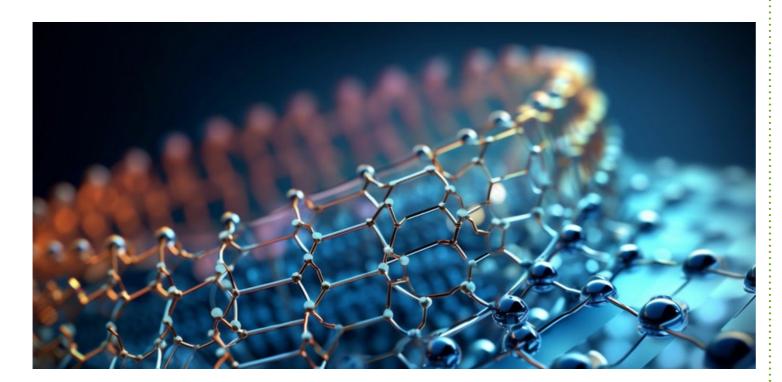






Dezember | Publikation in Nature Communications

## Reaktionen im Festkörper gesteuert



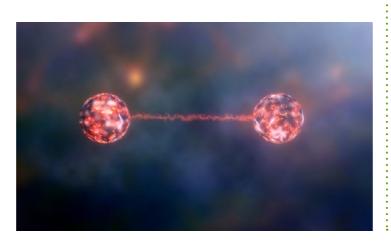
TU-Physiker\*innen ist es zusammen mit Kooperationspartnern aus Harvard erstmals gelungen, in einem komplexen Halbleitersystem chemische Reaktionen zu steuern. Das ist unter anderem für künftige Anwendungen von Nanomaterialien besonders wichtig. Seine Erkenntnisse veröffentlicht das Team um Prof. Marc Aßmann im Fachmagazin Nature Communicati-

ons. Die Forscher\*innen haben einen Halbleiterkristall mit maßgeschneidertem Laserlicht beleuchtet, um sogenannte Rydberg-Exzitonen zu erzeugen. Damit konnten sie erstmals demonstrieren, dass sich die Reaktion von Exzitonen mit Störstellen im Kristall gezielt einstellen lässt - und man Störfelder so zielgerichtet neutralisieren kann.

Mai | Förderung der VolkswagenStiftung

## Molekulare Leuchtstoffe für Quantentechnologien

Photonen dienen als Basis für neuartige Quantentechnologien wie zum Beispiel Quantencomputer oder ultrasichere Datenleitungen. Ihre Informationsverknüpfung ist jedoch bislang sehr aufwendig. Das möchte Prof. Andreas Steffen von der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie ändern und gemeinsam mit seinem Team durch molekulares Design verschränkte 2-Photonen-Quellen produzieren. Mit rund 800.000 Euro über vier Jahre fördert die Volkswagen-Stiftung sein Projekt "Molecular Entangled 2-Photon-Sources" als "High Risk – High Gain"-Vorhaben.





23. Juni | Jubiläum

## Fakultät Physik feiert 50-jähriges Bestehen



Die Fakultät Physik holt ihren Festakt zum goldenen Jubiläum aus dem Corona-Jahr 2020 nach. Ehemalige und aktive Mitglieder erinnern an die Gründung im Jahr 1970 und Meilensteine der Entwicklung: So auch (v.l.n.r.) Prof. Metin Tolan, Rektor Prof. Manfred Bayer, der neue Ehrendoktor Prof. Helmut Dosch mit seiner Frau, Prof. Joachim Treusch - einer der ersten Profes-

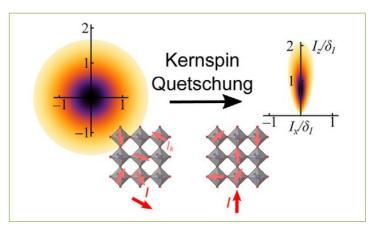
soren der Fakultät – und Dekan Prof. Kevin Kröninger. Seit ihrer Gründung strebt die Physik eine hohe Internationalisierung an: Im Laufe der Zeit etablierten sich Forschungskooperationen mit dem CERN in Genf, den MAGIC-Teleskopen auf La Palma oder IceCube am Südpol. Von Oktober an sollen auch die Masterstudiengänge auf Englisch angeboten werden.



November | Publikation in Nature Communications

## **Dunkler Kernspinzustand demonstriert**

Quantenmechanische Zustände aus vielen Teilchen sind robuster gegenüber Störungen als Einteilchen-Zustände. Vor über 20 Jahren wurde ein besonderer Vielteilchenzustand bereits theoretisch vorhergesagt: Der "dunkle Kernspinzustand" entsteht durch Bestrahlung mit Laserlicht, wird aber nach seiner Ausbildung immun gegen Beleuchtung und damit dunkel. Mit einem internationalen Team ist es der Gruppe um Prof. Manfred Bayer gelungen, diesen Zustand experimentell zu demonstrieren – und die Erkenntnisse in Nature Communications zu publizieren.



#### **Forschung**

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt



Juni | Horizon Europe-Programm

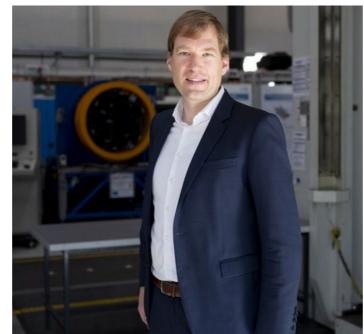
#### **EU fördert Projekt zu** selbstheilenden Batterien



Mit rund 5,8 Millionen Euro über vier Jahre fördert die EU das Projekt "HealingBat". Prof. Stefan Palzer von der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik koordiniert das Vorhaben, bei dem zehn Partner aus sechs europäischen Ländern gemeinsam eine neue Generation von Batterien entwickeln wollen, die sich selbst reparieren können.

Mai | Forschungspreis

#### Dr. Till Clausmeyer erhält den Karl-Kolle-Preis 2023



Mit einer Ehrenmedaille und einer Förderung in Höhe von 10.000 Euro zeichnet die Arbeitsgemeinschaft Umformtechnik Dr. Till Clausmeyer von der Fakultät Maschinenbau aus: Der Oberingenieur am Institut für Umformtechnik und Leichtbau erhält den Karl-Kolle-Preis 2023 für seine langjährige Forschungstätigkeit auf dem Gebiet der Umformtechnik.

Mai | Kreislaufwirtschaft

## Die Automobilindustrie nachhaltiger machen



Einen niederschwelligen Zugang zu einer kreislauffähigen Wertschöpfung in der Automobilindustrie zu schaffen, ist das Ziel des Projekts "DIONA", das vom Bund mit 3,3 Millionen Euro über drei Jahre gefördert wird. Geleitet wird es unter dem Titel "Digitales Ökosystem für eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft in der Automobilindustrie" von Prof. Boris Otto mit sei-

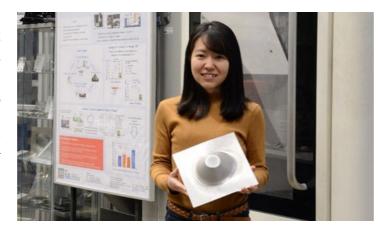
nem Team vom Lehrstuhl Industrielles Informationsmanagement an der Fakultät Maschinenbau. DIONA betreut zwölf Verbundprojekte, die mit Unternehmen innovative Systemlösungen für eine nachhaltigere sowie kreislauforientierte Produktion und Nutzung von Fahrzeugen entwickeln. Das TU-Team wird die Projekte mit einem Digital Hub unterstützen.



Juli | Inkrementelle Umformung

## Humboldt-Stipendiatin aus Japan forscht am IUL

Im Rahmen eines Alexander von Humboldt-Stipendiums forscht Dr. Shiori Gondo aus Japan am Institut für Umformtechnik und Leichtbau (IUL), das Prof. A. Erman Tekkaya an der Fakultät Maschinenbau leitet. Das Stipendium ermöglicht hochqualifizierten, internationalen Postdocs einen Forschungsaufenthalt in Deutschland. In ihrem Projekt forscht Gondo zur inkrementellen Umformung, einem Verfahren zur Herstellung von Metallbauteilen mit komplexer Formgebung. Sie untersucht, wie dabei Schädigungen entstehen und wie diese eingedämmt werden können.



Oktober | DFG-Forschungsgruppe

## Grundlagenforschung für effizientere Wärmepumpen

Die DFG beschließt die Einrichtung der neuen Forschungsgruppe "Archimedes" an der TU Chemnitz und wird diese ab 2024 mit rund vier Millionen Euro fördern. Prof. Andreas Brümmer von der Fakultät Maschinenbau ist Ko-Sprecher der neuen Gruppe. Wissenschaftler\*innen von sieben Hochschulen werden im Projekt erstmals ein einfach anwendbares Berechnungsmodell für Öl-Kältemittel-Gemische entwickeln, die in der Wärme- und Kältetechnik eingesetzt werden. Die Grundlagenforschung soll einen Beitrag zu Entwicklung effizienterer Wärmepumpen leisten.



#### **Forschung**

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt







## **ERC Grant für Prof. Rasmus Linser**



Der Europäische Forschungsrat (ERC) fördert die Forschung von Prof. Rasmus Linser von der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie mit rund zwei Millionen Euro über fünf Jahre. Aus rund 2.200 Anträgen wurde das Forschungsvorhaben des Biophysikers für einen der begehrten ERC Consolidator Grants ausgewählt: In seinem Projekt "bypassNMR" entwickelt

er mit seinem Team Methoden zur Verbesserung der biomolekularen NMR-Spektroskopie, um künftig auch große und komplexe Proteine erforschen zu können: NMR steht für Nuclear Magnetic Resonance, also magnetische Kernresonanz. Der ERC fördert mit dem Consolidator Grant herausragende Forscher\*innen mit innovativen und vielversprechenden Ideen.

2023 | Zwei Publikation in Nature Communications

## Poröse Gläser und atmende Flüssigkeiten erforscht

Prof. Sebastian Henke von der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie veröffentlicht zwei Arbeiten in Nature Communications. Im ersten Artikel geht es um die Vermessung der Porosität von MOF-Gläsern, also von Gläsern aus metallorganischen Gerüstverbindungen. Die Ergebnisse sind für Anwendungen solcher Gläser in Membranen für die Gasseparation interessant. Die zweite Veröffentlichung stellt neue synthetische Flüssigkeiten mit einem außergewöhnlichen Gassättigungsverhalten vor, die in der Gasreinigung eingesetzt werden könnten.



April | Zwei Publikation in Nature Communications

#### Über die Rolle der Umwelt bei der **Entstehung des Lebens**

Das Team um Prof. Hannes Mutschler von der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie untersucht, wie äußere Umwelteinflüsse die zeitliche Taktung der Reproduktion bei frühen Urformen des Lebens bestimmt haben könnten. Eine Publikation zeigt, dass die Ausbreitung von sich selbst replizierenden RNA-Molekülen in einfachen "Protozellen" durch Gefrier-Tau-Zyklen ermöglicht wird. Ein zweiter Artikel stellt einen experimentellen Lösungsansatz für das proteinfreie Kopieren von Erbgutsequenzen vor.

Juni | Publikation in Nature

## Chemiker entwickeln neuen Ansatz für die Krebstherapie

Das Krebsgen MYC treibt das ungebremste Wachstum vieler menschlicher Krebsarten an. In einem internationalen Team konnte Prof. Herbert Waldmann von der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie von der Natur inspirierte Substanzen entwickeln, die die RNA von MYC zerschneiden und so das Krebsgen deaktivieren. Dieser Ansatz zum Abbau der RNA könnte auch bei der Entwicklung neuer Therapiemöglichkeiten bei anderen Krankheiten helfen. Die Erkenntnisse erscheinen in Nature.



Dezember | Publikation in Nature Communications

## Mechanismus der Zellmigration entschlüsselt



Eine Forschungsgruppe um Dr. Leif Dehmelt (r.) und Suchet Nanda (l.) von der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie publiziert überraschende Ergebnisse zur Zellmigration in der Fachzeitschrift Nature Kopplung von zwei Signalmolekülen aus der Gruppe der Rho-GTPasen steuert, ob sich Zellen zielgerichtet in Schweden beteiligt.

oder unkontrolliert fortbewegen. Diese Erkenntnisse könnten dabei helfen, die Metastasierung von Krebs besser zu verstehen. An der Forschung waren neben Dr. Leif Dehmelt von der TU Dortmund und Prof. Pe-Communications. Das Team konnte zeigen, dass die rihan Nalbant von der Universität Duisburg-Essen auch Kooperationspartner von der Umeå Universität

#### **Forschung**

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

März | Stellungnahme

## Weiterentwicklung der Umweltstatistik

Die Deutsche Arbeitsgemeinschaft Statistik unter der Leitung von Prof. Katja Ickstadt von der TU Dortmund fordert in einer Stellungnahme eine dringend notwendige Weiterentwicklung der Umweltstatistik. Durch verlässliche Daten und effiziente statistische Methoden sollen umweltpolitische Entscheidungen beschleunigt werden: Die Wirkzusammenhänge der Klimakrise seien global, komplex und schwer zu prognostizieren. Öffentliche Debatten und politische Akteur\*innen benötigten daher mehr denn je belastbare Fakten und verlässliche Methoden.



September | EU-Projekt LAND4CLIMATE

## Forschung für ein klimaresilientes Europa

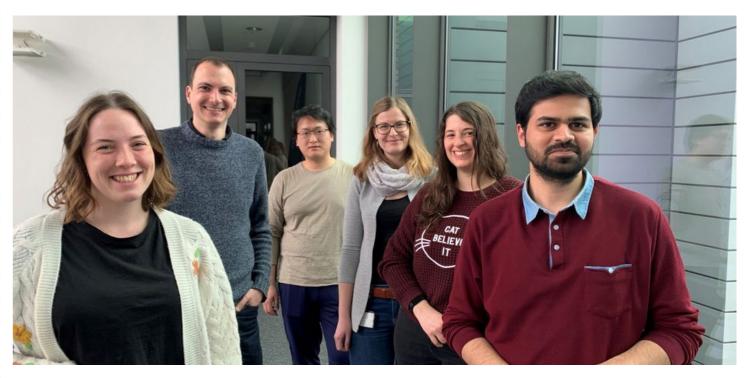


Das Forschungsprojekt LAND4CLIMATE untersucht, wie durch naturbasierte Lösungen Europa systematisch klimaresilienter werden kann. Unter Leitung der TU Dortmund arbeitet das internationale Konsortium daran, private Grundstücke und Flächen für klimaanpassende Maßnahmen zu nutzen und damit Klimarisiken zu verringern. In Deutschland forscht die TU Dort-

mund primär im Kreis Euskirchen. Hauptverantwortlich für LAND4CLIMATE sind Prof. Stefan Greiving, Leiter des Instituts für Raumplanung, und Prof. Thomas Hartmann vom Fachgebiet Bodenpolitik, Bodenmanagement und kommunales Vermessungswesen. Das Projekt mit 16 Partner\*innen aus sechs europäischen Ländern wird mit 13 Millionen Euro von der EU gefördert.

August | Publikation in Nature Chemical Biology

## Neue Einblicke in Proteine gewonnen



Die Emmy Noether-Nachwuchsgruppe von Dr. Malte molekulare Verschränkung des Ubiquitin-Systems, Gersch (2.v.l.) an der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie hat einen chemischen Werkzeugkasten entwickelt, der Einblicke in die Wirkweise des speziellichen die Wissenschaftler\*innen im Fachmagazin Nature Chemical Biology. Die Ergebnisse zeigen die

das dafür bekannt ist, andere Proteine für deren Abbau zu markieren, mit dem bisher weniger erforschten Fubi-System. Zusammen mit dem neu entwickelten len Proteins Fubi ermöglicht. Ihre Arbeit veröffent- chemisch-biologischen Werkzeugkasten kann dies auch das Verständnis von Fubi als Protein-Modifikation in zellulären Prozessen erweitern.

Oktober | Studie mit MS-Patient\*innen

## Wie Sport das Immunsystem beeinflusst

Das Team um Prof. Philipp Zimmer vom Institut für Sport und Sportwissenschaft erforscht, wie sich intensives Sporttreiben auf das Immunsystem und Wohlbefinden bei Menschen auswirkt, die an Multipler Sklerose (MS) erkrankt sind. Für eine Studie sucht das Team Personen mit schubförmig-remittierender MS im Alter zwischen 18 und 50 Jahren, die ein 12-wöchiges intensives Intervalltrainingsprogramm auf dem Fahrradergometer absolvieren. Bisherige Studien zeigen, dass Bewegung die MS-Symptome lindern und die Lebensqualität verbessern kann.



#### **Forschung**

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

Campus

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt



August | Perspektivwechsel

#### Neue Erkenntnisse zur Erklärbarkeit von KI



Eine Untersuchung von Prof. Christian Janiesch von der Fakultät für Informatik stellt eine gängige Annahme der KI-Forschung in Frage: "Je leistungsfähiger die Methodik, umso schwerer ist sie erklärbar." Anhand von Tests mit medizinischer Bilddiagnostik konnte er mit Kollegen zeigen, dass Mediziner\*innen einzelne KI-Analysen teils besser, teils schlechter verständlich

fanden, als auf der Basis mathematischer und programmatischer Überlegungen bisher angenommen wurde. Der neue sozio-technische Ansatz ermöglichte es, die Erklärbarkeit von Künstlicher Intelligenz aus einer realen Praxisperspektive zu betrachten. Die Arbeit ist im International Journal of Information Management veröffentlicht.

Sommersemester | Emmy Noether-Gruppe

## Künstliche Intelligenz philosophisch verstehen

Eine neue Emmy Noether-Gruppe in der Wissenschaftsphilosophie forscht zu der Frage, wie Künstliche Intelligenz die Forschung beeinflusst. Unter der Leitung von JProf. Florian Boge von der Fakultät Humanwissenschaften und Theologie arbeitet die Gruppe auch mit der Teilchenphysik und dem Lamarr-Institut für Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz zusammen. Das Forschungsvorhaben mit dem Titel "Scientific Understanding and Deep Neural Networks" erhält von der Deutschen Forschungsgemeinschaft rund 700.000 Euro über drei Jahre.



März | Landesförderung

#### Dr. Daniel Horn wird als KI-Starter gefördert

Das NRW-Ministerium für Kultur und Wissenschaft fördert Dr. Daniel Horn von der Fakultät Statistik mit rund 175.000 Euro. Ziel seines Projekts "Efficient Multi-objective Hyper-Parameter Tuning of Machine Learning Methods" ist es, das Training von KI-Modellen zu verbessern: Dabei möchte Daniel Horn diese künftig nicht nur hinsichtlich eines Kriteriums – etwa entweder möglichst fehlerfrei oder möglichst schnell – optimieren, sondern mehrere und eigentlich widersprüchlichen Anforderungen in Einklang bringen können.



April | Studie

## **ChatGPT zeigt progressive Einstellungen**



Dortmunder Forscher\*innen sind mit verschiedenen Tests der Frage nachgegangen, ob der Chatbot ChatGPT politisch voreingenommen ist. Außerdem haben sie seine "Charaktereigenschaften" in den Blick genommen. Die Ergebnisse zeigen eine Tendenz zu progressiven politischen Einstellungen in den Antworten des Chatbots. An der Studie beteiligt wa-

ren neben Jérôme Rutinowski von der Fakultät Maschinenbau und Prof. Markus Pauly von der Fakultät Statistik auch Forscher\*innen des Research Centers Trustworthy Data Science and Security der UA Ruhr sowie des Lamarr-Instituts für Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz. Die <u>Studie</u> erscheint im Journal *Human Behavior and Emerging Technologies*.

#### **Forschung**

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

Wintersemester | Videoreihe

## Was Künstliche Intelligenz vertrauenswürdig macht

In der Videoreihe "Wege zu einer KI, der wir vertrauen können" erklären Forschende der TU Dortmund auf verständliche Weise Qualitätsmerkmale für Künstliche Intelligenz. Sie betonen, wie bestimmte Faktoren wie Fairness, Robustheit, Transparenz oder Verlässlichkeit helfen, das Vertrauen in Anwendungen zu stärken. Damit möchten sie auch zur Versachlichung der Diskussion beitragen, welche Risiken mit intelligenten Systemen verbunden sind. Die Videos sind auf YouTube, Social-Media-Kanälen sowie auf einer eigenen Webseite zu finden.



November | Projekt InVirtuo 4.0

## Erkenntnisgewinn in virtuellen Räumen



Mit dem Verbundprojekt "InVirtuo 4.0" wollen Forschende aus Bonn und Dortmund die experimentelle Forschung in virtuellen Umgebungen als neues interdisziplinäres Forschungsprofil etablieren. Für viele virtuelle Experimente schlüpfen Proband\*innen in einen Avatar – eine virtuelle Kopie ihrer selbst, die sie dann durch eine VR-Brille wahrnehmen. Prof.

Mario Botsch (l.) von der Fakultät für Informatik der TU Dortmund bringt die Avatar-Expertise in das Projekt ein. Den Förderbescheid über drei Millionen Euro überreicht NRW-Wissenschaftsministerin Ina Brandes (2.v.l.) dem Konsortium aus Informatik, Medienwissenschaft, Ethik, Neurowissenschaften, Verhaltensforschung und Psychiatrie.

November | Projekt k-Radiomics

## Auswertung von MRT-Bildern optimieren



Wissenschaftler\*innen der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen und Physiker\*innen der TU Dortmund starten das gemeinsame Forschungsprojekt "k-Radiomics". Das Team entwickelt neue Methoden der Künstlichen Intelligenz und des Maschinellen Lernens, um MRT-Bilder künftig noch besser auswerten und Tumore und Gewebe dadurch besser charak-

terisieren zu können. Gefördert wird das Vorhaben von der Bruno und Helene Jöster Stiftung mit rund 2,6 Millionen Euro über fünf Jahre. Die Dortmunder Gruppe um Prof. Kevin Kröninger ist im Projekt für spezielle Verfahren des Maschinellen Lernens zuständig: sogenannte generative neuronale Netze, die die komplexen Rohdaten der MRTs verarbeiten können.

19. Juli | Campusbesuch

## Sommer der Künstlichen Intelligenz

Beim letzten Stopp seiner Tour durch die deutschen KI-Kompetenzzentren besucht Mario Brandenburg, parlamentarischer Staatssekretär des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, das Lamarr-Institut für Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz am Standort Dortmund. Gemeinsam mit der Staatssekretärin im NRW-Ministerium für Kultur und Wissenschaft, Gonca Türkeli-Dehnert, erhält er einen Überblick über vielfältige Forschungs- und Bildungsprojekte sowie innovative KI-Anwendungen für Wirtschaft und Gesellschaft.



Vorwort

#### **Forschung**

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

Campus

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt



14. April | DoDaS

## Interdisziplinäres Forschungszentrum eröffnet



In den Natur-, Ingenieur- und Sozialwissenschaften gehört der Umgang mit großen Datenmengen zum Alltag. Wissenschaftler\*innen verschiedener Fakultäten und Bereiche der TU Dortmund, in denen (Simulations-)Daten erzeugt und analysiert werden, schließen sich zusammen, um ihre Stärken zu bündeln und gemeinsam weiter auszubauen: im neuen Forschungs-

zentrum "TU Dortmund – Center for Data Science and Simulation", kurz DoDaS. Beteiligt sind insbesondere Forschende aus der Mathematik, Statistik, Informatik sowie den Natur- und Ingenieurwissenschaften. Die Eröffnung feiert das Leitungsteam – Prof. Katja Ickstadt (Mitte), Dr. Alexander Munteanu (4.v.r.) und Prof. Stefan Turek (2.v.r.) – mit rund 100 Gästen.

18. Dezember | TU Dortmund Young Academy

## Forschungspreis für Dr. Giulio Mattioli

Bei der Akademischen Jahresfeier ehrt das Rektorat Dr. Giulio Mattioli (Mitte) von der Fakultät Raumplanung mit dem Forschungspreis der TU Dortmund Young Academy. Den Preis erhält er für eine interdisziplinäre und kritische Untersuchung der politischen Ökonomie der Autoabhängigkeit. Darin beleuchtete er die Faktoren, die hinter dem zunehmenden Autobesitz und -gebrauch stehen. Die Preisjury betonte die weitreichende Rezeption seiner Arbeit sowie ihre gesellschaftliche, politische und wissenschaftliche Relevanz.



September | 400 Expert\*innen

#### **Statistische Woche auf dem Campus**

Die Jahrestagung der Deutschen Statistischen Gesellschaft findet anlässlich des 50-jährigen Jubiläums der Fakultät Statistik als "Statistische Woche 2023" an der TU Dortmund statt. Die Konferenz bringt Expert\*innen aus der Statistik, Informatik, Wirtschaft und den Sozialwissenschaften zusammen, die sich über aktuelle Forschungsfragen und Nachwuchsförderung austauschen. Rund 400 Teilnehmende treffen sich auf dem Campus, unter ihnen auch Vertreter\*innen des Statistischen Bundesamtes und der Statistikämter auf kommunaler und Landesebene.



9. September | Fakultätsjubiläum

## 50 Jahre Statistik an der TU Dortmund



An der Universität Dortmund wurde im Jahr 1973 die Abteilung Statistik eröffnet – die Geburtsstunde der heutigen Fakultät Statistik. Ihr goldenes Jubiläum feiert die Statistik mit einer Gala im Goldsaal der Westfalenhallen mit rund 300 Gästen. Da nahezu jede wissenschaftliche Disziplin statistische Methoden nutzt, ist die Fakultät seit ihren Anfängen sowohl in der

Forschung als auch in der Lehre interdisziplinär stark vernetzt. Die Forschung bereicherte sie unter anderem mit Großprojekten zu statistischen Grundlagen, darunter zwei DFG-Graduiertenkollegs und zwei Sonderforschungsbereichen. Bis heute ist die Dortmunder Fakultät die einzige eigenständige Fakultät für Statistik im deutschsprachigen Raum.

#### **Forschung**

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt



April | BMBF-Förderung

## MINT-Unterricht digital gestalten

In vielen Schulen sind längst digitale Endgeräte angeschafft worden. Doch wie können diese für ein erfolgreiches Lernen nutzbar gemacht und Lehrkräfte entsprechend fortgebildet werden? Das erforscht der Kompetenzverbund "lernen:digital", der vom Bund mit 200 Millionen Euro gefördert wird. An zwei Projekten im MINT-Bereich sowie an einer Transferstelle sind Forscher\*innen vom Institut für Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts maßgeblich beteiligt: Prof. Stephan Hußmann, Prof. Susanne Prediger und Prof. Christoph Selter.





16. Mai | IGLU-Studie

## Grundschulkinder lesen deutlich schlechter



Prof. Nele McElvany vom Institut für Schulentwicklungsforschung präsentiert in Berlin die neusten Ergebnisse aus der internationalen Grundschul-Lese-Untersuchung (IGLU): In den vergangenen zwanzig Jahren ist die mittlere Lesekompetenz von Viertklässler\*innen in Deutschland deutlich gesunken. Rund ein Viertel bleibt hinter dem Niveau zurück, das zum

Lernen notwendig wäre. Die Bildungsgerechtigkeit hat sich seit Beginn der Studie im Jahr 2001 nicht verbessert. IGLU testet die Lesekompetenz in der vierten Klasse in einem 5-Jahres-Zyklus. In Deutschland haben 2021 insgesamt 4.611 Schüler\*innen teilgenommen. International beteiligten sich rund 400.000 Schüler\*innen aus 65 Staaten und Regionen.

15. Juni | IFS-Jubiläum

## Bildungswissenschaft made in Dortmund



Das Institut für Schulentwicklungsforschung (IFS) feiert goldenes Jubiläum: Ehemalige und aktive Mitglieder blicken beim Festakt auf die Entwicklung zurück und tauschen sich über Forschungsfragen aus. Direkdarunter auch ihre Amtsvorgänger Prof. Hans-Günter Rolff (2.v.r.) und Prof. Wilfried Bos (Mitte). Gegründet Schüler\*innen große Aufmerksamkeit.

wurde das IFS 1973 als erstes Forschungsinstitut seiner Art an einer Pädagogischen Hochschule (PH) in Deutschland. 1980 wurde es Teil der Universität und gehört nun zur Fakultät Erziehungswissenschaft, torin Prof. Nele McElvany (l.) begrüßt rund 150 Gäste, Psychologie und Bildungsforschung. Bis heute erzielt es durch Erkenntnisse über den Leistungsstand von

November | Studie

## Wie einsam sich Jugendliche in NRW fühlen

Einsamkeit ist bei Jugendlichen in NRW sehr verbreitet und hat sich vermutlich durch die Corona-Pandemie verstärkt. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie von Forschenden der Universitätsallianz Ruhr, die im Auftrag der Staatskanzlei NRW und unter der Leitung der Psychologin Prof. Maike Luhmann von der Ruhr-Universität Bochum durchgeführt wurde. An der Studie hat auch Prof. Ricarda Steinmayr vom Institut für Psychologie der TU Dortmund mitgewirkt: Die Daten der GLÜCK-Studie, deren Sprecherin sie ist, flossen in die aktuelle Studie ein.



#### **Forschung**

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

Campus

Nachhaltigkeit

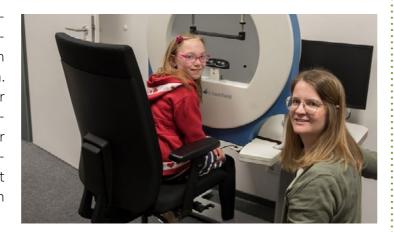
Menschen

In der Stadt

Frühjahr | Sehambulanz für Kinder

## Wie das Lernen und Sehen zusammenhängen

Wissenschaftler\*innen des Fachgebiets Sehen, Sehbeeinträchtigung & Blindheit der Fakultät Rehabilitationswissenschaften erforschen in einer neuen "Sehambulanz für Kinder" (seki) das kindliche Sehen. Im ersten halben Jahr nehmen elf Kinder an einer Studie teil, die den Zusammenhang zwischen Lernschwierigkeiten und dem Sehen untersucht. Unter ihnen ist auch die neunjährige Emilia (l.), die von Carina Schücker (r.) getestet wird. Für Familien bietet die seki auch eine individuelle Beratung im Rahmen einer offenen Sprechstunde an.



Januar | Forschungsbericht

## Herausforderungen der Kinderbetreuung in NRW



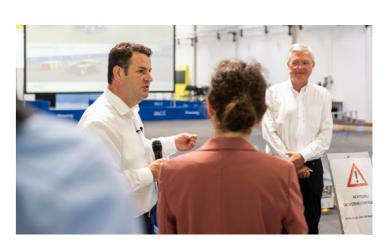
Der Forschungsverbund zwischen dem Deutschen Jugendinstitut e.V. in München und der TU Dortmund veröffentlicht erstmals einen umfassenden Bericht zur Kindertagesbetreuung in Nordrhein-Westfalen. Das rund 130 Seiten starke Werk liefert grundlegende Kennzahlen zum System der Kindertagesbetreuung in NRW und basiert auf landeseigenen Verwaltungsdaten

sowie Daten der Kinder- und Jugendhilfestatistik. Der Bericht zeigt, dass sich bestehende Probleme trotz des massiven Ausbaus der Kindertagesbetreuung in den zurückliegenden Jahren in NRW immer weiter zuspitzen: nicht genügend Plätze, zu wenig qualifiziertes Personal, unflexible Betreuungsangebote und nicht ausreichend Zeit für Leitungsaufgaben.

11. Juli | Ministerbesuch

#### Technologien für die Zukunft der Arbeit

Hubertus Heil (I.), Bundesminister für Arbeit und Soziales, besucht gemeinsam mit Journalist\*innen den Lehrstuhl für Förder- und Lagerwesen von Prof. Michael ten Hompel (r.) und das Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML. Im Fokus stehen Technologien, die die Zusammenarbeit von Menschen und Künstlicher Intelligenz in der Arbeitswelt der Zukunft prägen werden: So steuert der Minister an der TU Dortmund unter anderem einen biointelligenten Drohnenschwarm, der aus 20 Drohnen besteht und das Verhalten eines Vogelschwarms imitiert.



September | Wissenschaftskooperation

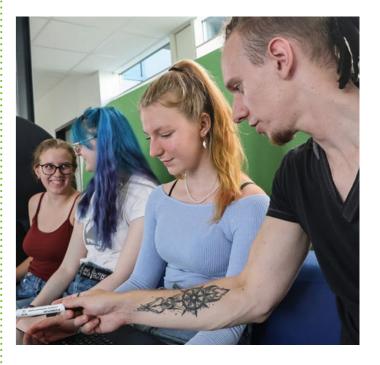
## Internationale Konferenz zur beruflichen Bildung in Bangkok



Prof. Thomas Schröder organisiert gemeinsam mit Partnern die "Thai-German TVET Conference on Research Cooperation in Southeast Asia". Der Inhaber des UNESCO-Lehrstuhls für berufliche Bildung an der TU Dortmund spricht in Bangkok über die Trends in der technischen und beruflichen Bildung und Ausbildung sowie über aktuelle Forschung dazu.

August | Workshop

# Lamarr-Institut bringt Künstliche Intelligenz in die Schule



Oberstufenschüler\*innen eines Essener Gymnasiums befassen sich zwei Tage lang mit Künstlicher Intelligenz. Das Lamarr-Institut für Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz führt einen Workshop der Initiative "AI4Schools" durch, in dem es Einblicke in die Forschung zu Deep Learning, Neuronalen Netzen sowie Maschinellem Lernen gibt.

Vorwort

#### **Forschung**

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

Februar | Förderung der VolkswagenStiftung

#### Wie Reichtum in Deutschland vererbt wird

Prof. Christian Neuhäuser von der Fakultät Humanwissenschaften und Theologie ist an einem interdisziplinären Forschungsprojekt mit Wissenschaftler\*innen der Freien Universität Berlin beteiligt, das die VolkswagenStiftung über vier Jahre mit rund 800.000 Euro fördert. Im Projekt "The Deserving Rich" analysiert das Team am Beispiel Deutschland, welche Rechtfertigungen es im Allgemeinen für Reichtum und im Speziellen für dessen Vererbung gibt, und welche Narrative und Paradigmen die Ausgestaltung des Erbschaftssteuersystems geprägt haben.





Januar | Projekt "SUBDENSE"

## Verdichtung in Vorstädten untersuchen



Im Forschungsprojekt SUBDENSE beschäftigen sich Wissenschaftler\*innen an vier Universitäten und Forschungsinstituten in Großbritannien, Deutschland und Frankreich mit suburbaner Nachverdichtung. Das Team untersucht, wie sich verschiedene Strategien der Bodenpolitik und die Interessen sowie Handlungslogiken von Bodeneigentümern und lokalen Ak-

teuren gegenseitig beeinflussen. Finanziert wird das Projekt mit 1,2 Millionen Euro von internationalen Forschungsgemeinschaften, von denen 320.000 Euro an die TU Dortmund gehen. SUBDENSE ist an der Fakultät Raumplanung angesiedelt und läuft über drei Jahre; die Leitung übernimmt Thomas Hartmann, Professor für Bodenpolitik und Bodenmanagement.

Februar | Förderung der VolkswagenStiftung

## Soziolog\*innen forschen zu reichen Familien



Prof. Nicole Burzan von der Fakultät Sozialwissenschaften untersucht gemeinsam mit Prof. Berthold Vogel aus Göttingen Reichtum als dynamisches Feld sozialer Beziehungen. Von der VolkswagenStiftung fließen rund 550.000 Euro über drei Jahre in das Projekt "Reichtum als soziale Beziehung. Intergenerationale Perspektiven auf die familiale (Re)Produktion von

Reichtum". Im Fokus steht das soziale Geflecht der Familienmitglieder untereinander. Die Wissenschaftler\*innen werden qualitative Familieninterviews führen und dabei herausfinden, wie der Reichtum in der Familie entstanden ist und wie er weiter gesichert wird bzw. gesichert werden soll – etwa durch die Nachfolge in Familienunternehmen.

Mai | Publikation

#### Vom Nutzen und Schaden unternehmerischer Investments

JProf. Simon Hensellek von der Fakultät Wirtschaftswissenschaften hat mit Kollegen der Universität Münster untersucht, welche Auswirkungen unternehmerische Investitionen auf die Produktsicherheit haben. Die <u>Arbeit</u> veröffentlicht das Team in der Fachzeitschrift *Entrepreneurship Theory and Practice*. Die Ergebnisse zeigen, dass vor allem mittelmäßig umfangreiche Investitionen in Start-ups oder strategische Allianzen zu einer erhöhten Wahrscheinlichkeit eines Produktrückrufs führen können.

Sommersemester 2023 | Stipendien

#### Promotionskolleg in den Sozialwissenschaften gestartet

An der Fakultät Sozialwissenschaften startet mit dem Zentrum für HochschulBildung und der Fakultät Raumplanung das Promotionskolleg "Neue Herausforderungen in Alternden Gesellschaften". Zwölf Promovierende wird die Hans-Böckler-Stiftung im Rahmen des Kollegs mit Stipendien in Höhe von insgesamt rund 600.000 Euro über drei Jahre unterstützen. Die Nachwuchswissenschaftler\*innen sollen die Herausforderungen des demografischen Wandels in Zeiten multipler Krisen erforschen.

#### **Forschung**

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt





Juni | EU-Projekt CoMMPASS

## Berichterstattung in Subsahara-Afrika



Projekt mit Universitäten und Instituten aus Portugal, Uganda, Malawi und Burkina Faso: "Communicating Migration and Mobility - E-Learning Programs and CoMMPASS. Das Konsortium, das die EU im ERAS-MUS-Programm mit 800.000 Euro fördert, trifft sich

Unter Konsortialführung der TU Dortmund startet ein zum Projektauftakt in Kampala, Uganda. Inhaltlich geht es im Projekt, das Prof. Susanne Fengler vom Institut für Journalistik leitet, darum, wie Medien in Herkunfts- und Transitländern in Subsahara-Afrika über Newsroom Applications for Sub-Saharan Africa", kurz Mobilität und Migration berichten. Die Forscher\*innen entwickeln unter anderem einen Onlinekurs für die Journalismusausbildung an Hochschulen.



Januar | Kooperationsprojekt COPE

## Onlinekurs zur EU-Kohäsionspolitik

Das Institut für Journalistik entwickelt unter der Leitung von Prof. Susanne Fengler (vorne) gemeinsam mit anderen Hochschulen und Journalismus-Instituten einen Onlinekurs zur EU-Kohäsionspolitik. Allen Universitäten in der EU, die Journalist\*innen ausbilden, soll das Material in der jeweiligen Landessprache zur Verfügung gestellt werden. Das Projekt wird von der Europäischen Kommission mit einer Million Euro gefördert und trägt den Titel "Covering Cohesion Policy in Europe - Training MOOC for European Journalism Students" (COPE).



Juli | Langzeitstudie

## Wie Journalismus wahrgenommen wird

Eine repräsentative Befragung des Instituts für Journalistik mit dem Meinungsforschungsinstitut forsa zeigt: Der Journalismus wird vor allem fern der eigenen Parteineigung verortet. So haben Anhänger\*innen der CDU und der AfD eher das Bild eines "grünen Journalismus", während SPD- und GRÜNEN-Anhänger\*innen umgekehrt empfinden. Die Befragung ist Teil der Langzeitstudie "Journalismus und Demokratie", bei der das Team um Prof. Michael Steinbrecher und forsa erheben, welche Erwartungen gesell schaftliche Gruppen an den Journalismus haben.





Februar | EU-Projekt GADMO

## Neue Faktencheck-Website veröffentlicht



Eine Faktencheck-Plattform hilft Bürger\*innen, Falschbehauptungen und Desinformation leichter zu erkennen. Ob russische Propaganda zum Ukraine-Krieg oder Falschbehauptungen rund um Corona - die Faktenchecker der Deutschen Presse-Agentur (dpa), vom Recherche-Netzwerk CORRECTIV, der Agence France-Presse (AFP) sowie der Austria

Presse Agentur (APA) bieten auf gadmo.eu aktuelle Artikel zu kursierenden Falschinformationen. So entsteht das größte frei zugängliche Archiv von deutschsprachigen Faktenchecks. Die Website ist im EU-Projekt "German-Austrian Digital Media Observatory (GADMO)" entstanden, das Prof. Christina Elmer und Stephan Mündges vom Institut für Journalistik leiten.

Vorwort

#### **Forschung**

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

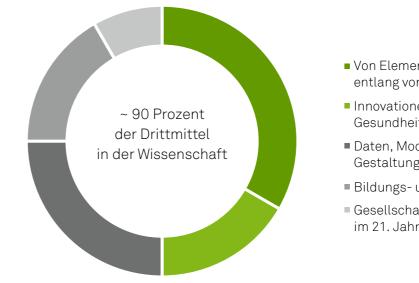


#### Herausragende Forschung

Die TU Dortmund ist eine forschungsstarke Universität. Insgesamt gibt es 1.050 drittmittelgeförderte Projekte.

#### Fünf starke Profilbereiche

In ihren fünf wissenschaftlichen Profilbereichen bildet die TU Dortmund herausragende Forschungsfelder ab, deren Stärke durch kompetitive Drittmitteleinwerbungen und hochrangige internationale Publikationen belegt ist. Rund 90 Prozent der Fördermittel entfallen auf die Forschungsschwerpunkte.



- Von Elementarteilchen zu neuen Produkten entlang von Wertschöpfungsnetzwerken
- Innovationen für Nachhaltigkeit und Gesundheit
- Daten, Modelle und Simulationen für die Gestaltung unserer Zukunft
- Bildungs- und Arbeitswelten von morgen
- Gesellschaft und Transformationsprozesse im 21. Jahrhundert

# Von Elementarteilchen zu neuen Produkten entlang von Wertschöpfungsnetzwerken Der Profilbereich versammelt Forschung zu Materie auf unterschiedlichen Skalen – vom Elementarteilchen bis hin zum fertigen Werkstoff. Herausragende Forschungsaktivitäten der Wissenschaftler\*innen an der TU Dortmund widmen sich der Erforschung der Materie in ihren verschiedenen Eigenschaften und unterschiedlichen Aggregatzuständen und nutzen dafür maßgeschneiderte Technologien und Methoden. Ebenso treiben Forscher\*innen in den Materialwissenschaften und der Produktionstechnik Innovationen zur Bearbeitung, Verformung und zukunftsweisenden Produktion von Materialien und Werkstoffen. Innovationen für Nachhaltigkeit und Gesundheit In herausragenden Drittmittelprojekten und großen Verbundprojekten finden Wissenschaftler\*innen der TU Dortmund Lösungen für Nachhaltigkeit und Gesundheit. Interdisziplinäre Forschung unterstützt das Zukunftsthema Gesundheit

Lösungen für Nachhaltigkeit und Gesundheit. Interdisziplinäre Forschung unterstützt das Zukunftsthema Gesundheit durch die Entwicklung von Wirkstoffen und Darreichungsformen von Medikamenten, strahlentherapeutische Innovationen und medizintechnische Fortschritte. Neue natur- und ingenieurwissenschaftliche Technologien, energiewirtschaftliche Forschung sowie Lösungsansätze für ressourcenschonende, emissionsreduzierte Bauweisen liefern wegweisende Innovationen für eine nachhaltige Zukunft.

Daten, Modelle und Simulationen für die Gestaltung unserer Zukunft
Wissenschaftler\*innen der TU Dortmund gestalten unsere datenbasierte Zukunft. Die Vision, digitale Technologien und datengetriebene Forschung nicht nur zu entwickeln und zu nutzen, sondern bedarfsgerecht, sicher und ethisch verantwortlich voranzutreiben, prägt herausragende Forschungsaktivitäten der Wissenschaftler\*innen. In Leuchtturmprojekten werden die Weichen für den zukünftigen Einsatz von Maschinellem Lernen und Künstlicher Intelligenz im Zusammenspiel mit modernen Simulationstechniken gestellt. Digitale Daten in unterschiedlichen Wissenschaften und wegweisenden Technologien effizient und nachhaltig zu nutzen, treibt Forscher\*innen in interdisziplinären Verbundprojekten an.

Bildungs- und Arbeitswelten von morgen

Die Bildungs- und Arbeitswelten von morgen zu untersuchen, zu gestalten und weiterzuentwickeln, steht im Zentrum verschiedener hochkarätiger Forschungsprojekte an der TU Dortmund. Wissenschaftler\*innen der TU Dortmund decken in ihrer Forschung das gesamte Spektrum ab – von Untersuchungen zu Lernfähigkeit und kognitiver Entwicklung, über Erhebungen zu Lehr- und Lernsituationen bis hin zu interdisziplinären Betrachtungen sich wandelnder und zu gestaltender Arbeitskontexte.

Gesellschaft und Transformationsprozesse im 21. Jahrhundert

Für die sozialen und gesellschaftlichen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts liefern Forschende der TU Dortmund fundierte Analysen und innovative Lösungen u.a. in herausragenden Drittmittelprojekten. Die Forschungsschwerpunkte reichen von grundlegenden Fragen zu Struktur, Zusammenhalt und Wandlung von Gesellschaften bis hin zu Bedingungen sozialen Zusammenlebens: gesellschaftlicher Zusammenhalt, Alter, Nachhaltigkeit und Urbanität sind nur einige der Zukunftsthemen, denen sich Wissenschaftler\*innen der TU Dortmund in ihrer Forschung widmen.

Vorwort

#### **Forschung**

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

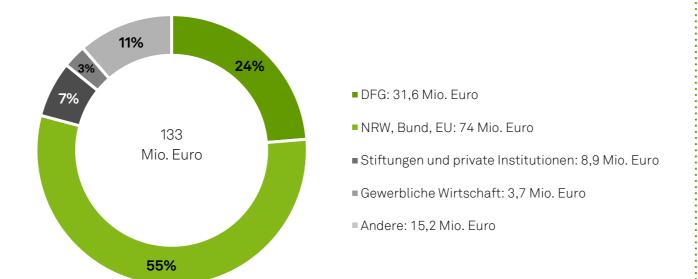
Campus

Nachhaltigkeit

Menschen

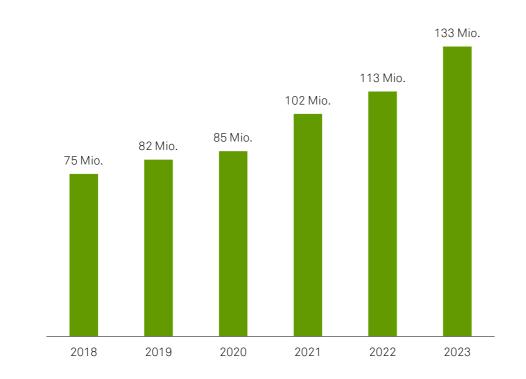
In der Stadt





#### **Drittmittel für die Forschung**

Die TU Dortmund verzeichnet für das Jahr 2023 Drittmitteleinnahmen in Höhe von rund 133 Millionen Euro; rund vier Fünftel davon sind öffentliche Gelder.



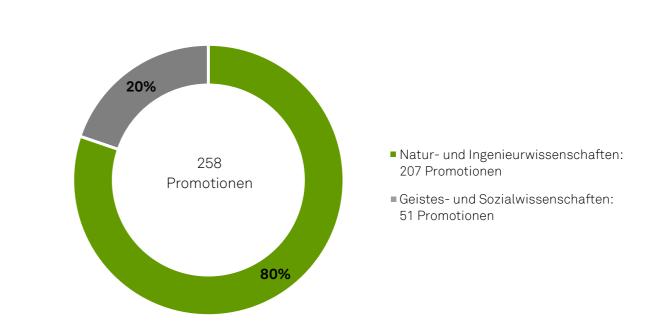
#### Wachsende Drittmitteleinnahmen

Die Drittmitteleinnahmen der TU Dortmund sind in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen.



#### Hunderte Arbeitsplätze aus Drittmitteln

Rund 40 Prozent aller Stellen von wissenschaftlichen Mitarbeiter\*innen an der TU Dortmund sind aus Drittmitteln finanziert. Das zeigt, dass die Einwerbung von Drittmitteln nicht nur exzellente Forschung ermöglicht, sondern auch Arbeitsplätze in der Region schafft. (VZÄ = Vollzeitäquivalente)



#### Wissenschaftlicher Nachwuchs

Zahlreiche Wissenschaftler\*innen promovieren an der TU Dortmund. Im Kalenderjahr 2023 haben 258 Personen ihre Promotion abgeschlossen, davon 90 Frauen und 168 Männer.



Vorwort

Forschung

#### **Studium und Lehre**

Universitätsallianz Ruhr

Transfer

Campus

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt



Vorwort

Forschung

#### **Studium und Lehre**

Universitätsallianz Ruhr

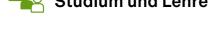
**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt





Dezember | Statistik

## Mehr "Erstis" als im Vorjahr



5.108 Personen nehmen zum Wintersemester 2023/24 ihr Studium neu an der TU Dortmund auf - das sind 1,5 Prozent mehr als im Vorjahr. Ins Lehramtsstudium starten sogar 8,9 Prozent mehr "Erstis" – und zwar genau 1.358 Personen. Insgesamt zählt die Universität nun 30.277 Studierende und liegt zwar dem Bundestrend folgend unter dem Vorjahreswert, aber weiter

auf hohem Niveau. Mit 5.347 Einschreibungen beträgt der Anteil internationaler Studierender 17,7 Prozent, ein Plus von 1,7 Prozentpunkten. Das englischsprachige Masterangebot, das die TU Dortmund teils in Kooperation mit der UA Ruhr bereithält, ist zum Wintersemester auf 15 Studiengänge und Vertiefungen angewachsen.

Wintersemester 2023/24 | ETIT

## Neue Studiengänge für nachhaltige Energiesysteme

Eine umweltfreundliche, sichere und wirtschaftliche Energieversorgung bereitzustellen, ist eine der großen gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit. Kompetenzen hierfür vermittelt die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik (ETIT) mit zwei neuen Studiengängen, die sie zum Wintersemester 2023/2024 einrichtet: der deutschsprachige Bachelorstudiengang "Nachhaltige Energiesysteme" und der konsekutive, englischsprachige Master "Sustainable Energy Systems".

April | Qualitätsmanagement

## Systemakkreditierung erfolgreich vorbereitet

Die TU Dortmund darf ihre Studiengänge künftig selbst akkreditieren: Mit seinem Siegel bescheinigt der Akkreditierungsrat der TU Dortmund, ein funktionierendes Qualitätsmanagementsystem etabliert zu haben, um die eigenen Studiengänge selbst evaluieren und zertifizieren zu können. Dafür müssen die Studiengänge das universitätseigene Qualitätsmanagementsystem durchlaufen. Das Siegel gilt für acht Jahre und ermöglicht mehr Freiheit bei de Weiterentwicklung von Studium und Lehre.

9. Oktober | Kick-off

## Anstoß für das neue Studienjahr der TU Dortmund im Signal Iduna Park

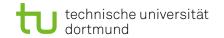
einem abwechslungsreichen Programm und einer gemeinsamen La-Ola-Welle einen Großteil der rund 5.100 neuen Erstsemesterstudierenden im Stadion von Borussia Dortmund. Zusammen mit der Stadt, dem Theater, der Oper, dem AStA, dem Studierendenwerk und dem BVB läutet die Universität das neue dem BVB-Heimspiel im Stadion erklingt. Studienjahr ein.

TU-Rektor Prof. Manfred Bayer heißt die "Erstis" herzlich willkommen: "Ich wünsche Ihnen alles Gute, viel Erfolg für Ihr Studium und dass Sie tolle Freundschaften finden, die ein Leben lang halten." Mit herzlichen Worten begrüßt auch Oberbürgermeister Thomas Westphal die Studienanfänger\*innen in Dortmund. Die AStA-Vorsitzenden Sarah Toepfer und Raphael Martin freuen sich, ihre neuen Kommili-

Beim Semesterauftakt begrüßt die TU Dortmund mit ton\*innen persönlich versammelt zu sehen. Christoph Edeler, Leiter des Hochschulsports, führt als Moderator durch die Veranstaltung. Das Cello-Quartett der Philharmoniker begleitet die Erstsemesterbegrüßung musikalisch und Mandla Mndebele von der Oper singt die Fußballhymne "You'll never walk alone", die vor je-

> Zusammen losen Johannes Zedel vom Studierendenwerk und Überraschungsgast Marcel Schmelzer, ehemaliger Spieler von Borussia Dortmund, bei einem Gewinnspiel drei Studienanfänger\*innen aus. Traditionell gibt Prof. Manfred Bayer den symbolischen Startschuss fürs Studium und kickt einen vom BVB-Kader signierten Fußball hinauf in die Tribüne, den ein glücklicher Gewinner unter Applaus aus der Luft





Studium und Lehre

Jahrbuch 2023

Vorwort

Forschung

#### **Studium und Lehre**

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

Januar | Deutschlandstipendium

#### Studierende treffen ihre Förderer



Private Stifter\*innen sowie Unternehmen fördern im Rahmen des Deutschlandstipendiums 228 TU-Studierende. Nach der Coronapause können die Geförderten die Stifter\*innen bei der Stipendienfeier wieder persönlich treffen. Die Stipendiat\*innen erhalten mindestens zwei Semester lang 300 Euro pro Monat – 150 Euro vom Bund und 150 Euro von den Stifter\*innen.

Bei der Feier im Westfälischen Industrieklub werden auch zwei Auszeichnungen an engagierte TU-Studentinnen verliehen: Die Martin-Schmeißer-Medaille für herausragende Abschlussarbeiten mit internationalem Bezug erhält Chemieingenieurwesen-Studentin Luisa Evering, der Soroptimist-Förderpreis geht an die Maschinenbau-Studentin Annika Wisniewski.

Wintersemester 2023/24 | Gegen Lehrkräftemangel

## Peer Mentoring unterstützt Lehramtsstudierende

Das Peer Mentoring im Lehramt geht nach dem erfolgreichen Probelauf im Sommersemester in die zweite Runde: In dem Programm helfen Lehramtsstudierende aus höheren Fachsemestern Studienanfänger\*innen beim Einstieg in den Unialltag und bei Fragen rund um das Lehramtsstudium sowie den zukünftigen Beruf. Das Mentoring-Programm ist eine von mehreren Maßnahmen, mit denen das Dortmunder Kompetenzzentrum für Lehrkräftebildung und Lehr-/Lernforschung (DoKoLL) einen Beitrag gegen den Lehrkräftemangel an Schulen leisten will.



Mai | Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftswissenschaften

## Spitzenplätze im CHE-Hochschulranking



Im Ranking des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) liegt der TU-Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen auf dem ersten Platz. Das CHE hat rund 40 deutsche Hochschulen verglichen, die den Studiengang anbieten. Der Dortmunder Studiengang zählt als einziger in allen drei vorausgewählten Hauptkategorien - Allgemeine Studiensituation, Unterstützung

am Studienanfang und Kontakt zur Berufspraxis – zur Spitzengruppe. Auch der Bachelorstudiengang Wirtschaftswissenschaften gehört in drei Kategorien zu den Besten. Die Fakultät Wirtschaftswissenschaften überzeugt auch in puncto Nachwuchsförderung: Bei der Kennzahl Promotionen je Professur schneidet keine andere Uni besser ab.

August | Psychologische Beratung

## Gemeinsame Aktionstage "(We) Care for You!"

Studienzweifel, Prüfungsängste oder private Sorgen während des Studiums kann es einige Herausforderungen geben. Die psychologischen Beratungsstellen der TU und FH Dortmund sowie des Studierendenwerks bieten daher Aktionstage mit kostenlosen Workshops und Vorträgen an. Beteiligt sind auch (v.l.) Inga Heinz-Fischer vom Studierendenwerk, Melanie Buschmann von der TU und Sandra Hans von der FH Dortmund. Die Angebote beschäftigen sich mit Themen wie Produktivität, gesundem Schlaf, sozialen Interaktionen oder dem psychischen Befinden.



Vorwort

Forschung

#### **Studium und Lehre**

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

Oktober | Begabtenförderung

## SchülerUni feiert 20-jähriges Bestehen

Vorlesungen besuchen, für Klausuren lernen und Hausarbeiten schreiben: Seit 20 Jahren gibt die "SchülerUni" begabten Schüler\*innen die Möglichkeit, sich neben der Schule als Studierende auszuprobieren und Leistungsnachweise zu erwerben. Insgesamt 2.600 Personen haben bisher davon profitiert. Im Wintersemester 2023/24 nehmen wieder 72 Schüler\*innen teil. Sie können inzwischen aus 24 Fächern wählen, denn alle 17 Fakultäten beteiligen sich. Zehn erfolgreiche Teilnehmer\*innen (Bild) erhalten bei der Jubiläumsfeier ihre Leistungsnachweise.



Juli | Ferienprogramm

## Studieren auf Probe bei der SchnupperUni



Zum Ende der Sommerferien öffnen die Fakultäten wieder ihre Hörsäle und Labore für interessierte Schüler\*innen ab Klasse 10. Diese können den Studienalltag erleben – von Vorlesungen über Workshops bis zu Laborführungen – und erfahren, was sich hinter Studiengängen wirklich verbirgt. Die SchnupperUni hilft ihnen dabei, sich zu orientieren und zu überlegen,

was sie nach dem Schulabschluss machen möchten. Dabei können die Schüler\*innen aus über 80 Veranstaltungen wählen und so in verschiedene Studienrichtungen "reinschnuppern". Zum Angebot gehören auch Vorträge zu fachübergreifenden Themen wie Studium im Ausland, Bewerbung und Einschreibung sowie Studienfinanzierung.

Februar | E-Learning

## Kick-off für "Nulltes Semester"



Auf Einladung der Prorektorin Studium Prof. Wiebke Möhring kommen TU-Mitglieder zum Auftakt des Verbundprojekts "begleitendes Virtuelles nulltes Semester an Hochschulen in NRW" (beVinuS.NRW) zusammen. Das Projekt zielt darauf ab, Schulwissen für das Studium aufzufrischen: Die TU Dortmund, die Bergische Universität Wuppertal und die RWTH Aa-

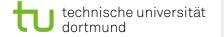
chen entwickeln ein Programm digital unterstützter, studienbegleitender Selbstlernphasen. Die Universitäten haben bereits zusammengetragen, welche bestehenden Angebote gebündelt werden können. Seit dem Wintersemester 2023/24 werden bereit Online-Self-Assessments angeboten. 2025 sollen alle Angebote zum Schließen der Wissenslücken fertig sein.

Januar | Orientierung

## Bei Hochschultagen ins Studium hineinschnuppern

Student\*in auf Probe sein, Vorlesungen besuchen und Labore besichtigen – das alles können Schüler\*innen im Rahmen der Dortmunder Hochschultage. Diese finden nach zweijähriger Coronapause wieder vollständig vor Ort statt. Die TU Dortmund ist mit 135 Veranstaltungen beteiligt. Bei Vorträgen und Workshops können sich die Jugendlichen über Studiengänge an der TU Dortmund und die Berufsmöglichkeiten informieren. Außerdem haben sie die Möglichkeit, sich in Sprechstunden beraten zu lassen und sich mit Studierenden auszutauschen.





Studium und Lehre | Statistik

Jahrbuch 2023

Vorwort

Forschung

**Studium und Lehre** 

Universitätsallianz Ruhr

Transfer

Campus

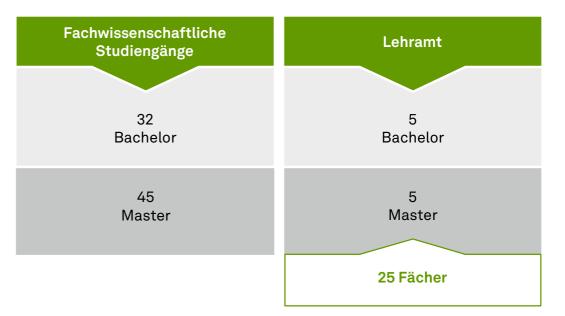
Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

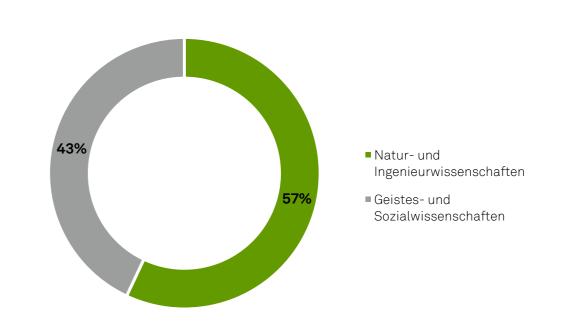
#### Die Studiengänge

Fachwissenschaftliche Studiengänge		Bachelor	Master
Advanced Methods in Particle Physics			EN
Alternde Gesellschaften			DE
Angewandte Informatik		DE	DE
Angewandte Literatur- und Kulturwissenschaften		DF & FN	DE & EN
Angewandte Sprachwissenschaften		DE & EN	DE & EN
Architektur und Städtebau		DE	DE
Automation and Robotics		DE	EN
Bauingenieurwesen		DE	DE
_		DE	DE
Bioingenieurwesen			
Chemie / Chemistry		DE	DE/EN
Chemieingenieurwesen		DE	DE
Chemische Biologie / Chemical Biology		DE	DE/EN
Data Science		DE	EN
Econometrics			EN
Economics und Journalismus			DE
Elektro- und Informationstechnik		DE	DE
Empirische Mehrsprachigkeitsforschung			DE
Erziehungswissenschaft		DE	DE
Immobilien- und Baumanagement			DE
Industrial Mathematics			EN
Informatik		DE	DE
Journalistik		DE	DE
Kulturanalyse und Kulturvermittlung			DE
Logistik		DE	DE
Manufacturing Technology			EN
Maschinenbau		DE	DE
Mathematik		DE	DE
Mechanics of Sustainable Materials and Structures		DE	EN
Medizinphysik		DE	DE
Musikjournalismus		DE	DE
•		DE	EN
Nachhaltige Energiesysteme / Sustainable Energy Systems		DE	
Philosophie und Politikwissenschaft		DE	DE
Physik / Physics		DE	EN
Process Systems Engineering		5.5	EN
Raumplanung		DE	DE/EN
Rehabilitationspädagogik		DE	
Rehabilitationswissenschaften			DE
Religion, Ethics and Politics			EN
Soziologie		DE	DE
SPRING – Spatial Planning for Regions in Growing Economies			EN
Statistik		DE	DE
Technomathematik		DE	DE
Wirtschaftsingenieurwesen		DE	DE
Wirtschaftsmathematik		DE	DE
Wirtschaftspolitischer Journalismus		DE	
Wirtschaftswissenschaften		DE	DE
Wissenschaftsjournalismus		DE	DE
·	Anzahl	32	45
Lehramtsstudium	Luiit	JZ	40
Grundschulen		DE	DE
Haupt-, Real- und Gesamtschulen		DE	DE
Gymnasien und Gesamtschulen		DE	DE
Berufskollegs		DE	DE
Sonderpädagogische Förderung		DE	DE
A	Anzahl	5	5



#### **Breites Studienangebot**

Es gibt mehr als 80 Studiengänge an der TU Dortmund. Im Lehramt werden Bachelor- und Masterstudiengänge für alle fünf Schulformen angeboten. Insgesamt stehen im Lehramt rund 25 verschiedene Fächer zur Auswahl. Hinzu kommen sechs sonderpädagogische Fachrichtungen.



#### Fächerspektrum: Mehr als Technik

Die Studierenden sind zu rund 60 Prozent in natur- und ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen eingeschrieben, zu rund 40 Prozent in geistes- und sozialwissenschaftlichen Studiengängen. Ein Viertel von ihnen studiert auf Lehramt.

Studium und Lehre | Statistik

Jahrbuch 2023

Vorwort

Forschung

#### **Studium und Lehre**

Universitätsallianz Ruhr

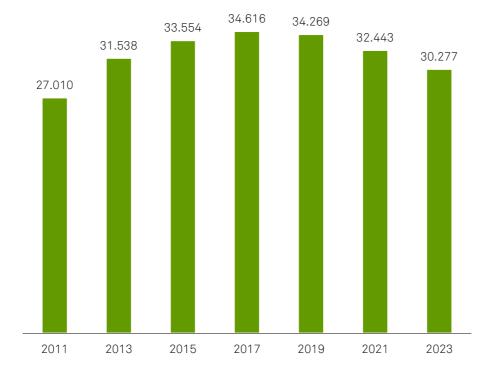
**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

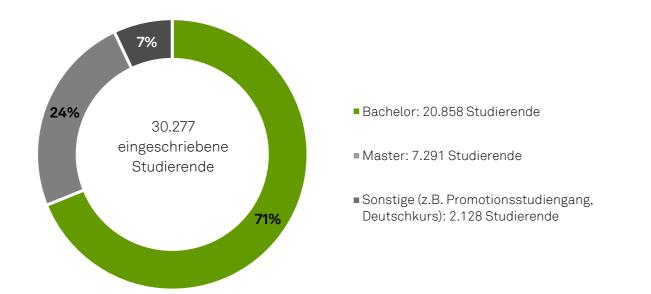
Menschen

In der Stadt



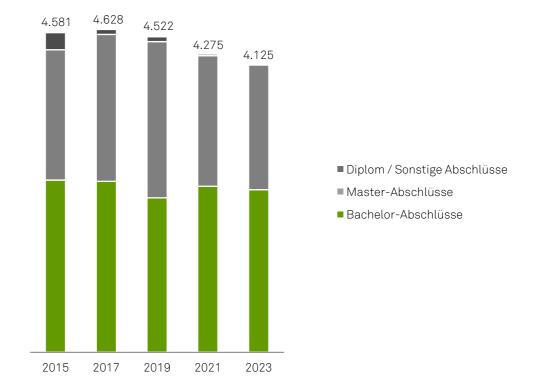
#### Studierendenzahl auf hohem Niveau

Die TU Dortmund zählt zum Wintersemester 2023/24 rund 30.300 Studierende, darunter sind rund 5.100 Erstund Neueinschreibungen. Die Zahl der Studierenden bewegt sich auf einem hohen Niveau, da der Rückgang der Geburtenrate durch Faktoren wie steigende Studierneigung und Zuwanderung kompensiert wird.



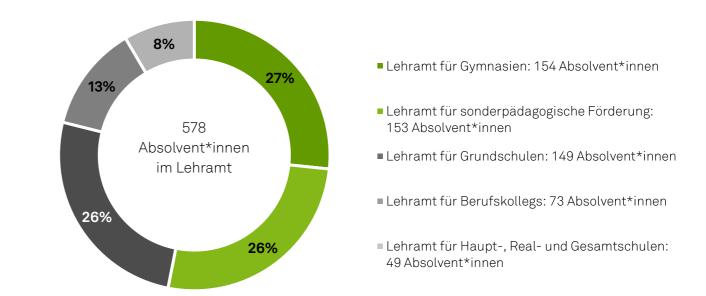
#### **Bachelor-Master: Studium in zwei Schritten**

Mehr als zwei Drittel aller Studierenden der TU Dortmund sind im Jahr 2023 im Bachelor eingeschrieben, rund ein Viertel im Master. Die übrigen sieben Prozent sind als Promotionsstudierende eingeschrieben oder nehmen an Deutschkursen teil.



#### Ausbildung hochqualifizierter Fachkräfte

An der TU Dortmund haben im Prüfungsjahr 2023 insgesamt mehr als 4.100 Studierende einen Abschluss gemacht; darunter sind mehr als 2.300 Bachelor- und rund 1.800 Masterabschlüsse.



#### Lehrer\*innen für alle fünf Schulformen

Im Prüfungsjahr 2023 haben rund 580 Studierende an der TU Dortmund ihren Masterabschluss im Lehramt gemacht. Die Universität bildet Lehrkräfte für alle fünf Schulformen aus und wirkt damit dem Lehrermangel entgegen.

Vorwort

Forschung

#### **Studium und Lehre**

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

Juni | Programm OERContent.nrw

## Land NRW fördert neue digitale Lernkonzepte



zwölf hochschulübergreifende Projekte für digitale Lehr- und Lernformate mit insgesamt rund sieben Millionen Euro unterstützt. Drei Vorhaben unter Konsortialführung der TU Dortmund sind in dieser Ausschreibungsrunde erfolgreich und werden innerhalb von zwei Jahren umgesetzt. Die Fördersumme be-

Im Förderprogramm OERContent.nrw werden erneut trägt rund 1,6 Millionen Euro – eine halbe Million entfällt dabei auf die TU Dortmund. Inhaltlich geht es in den drei TU-Projekten um interaktive Lernvideos, spielerisches Lernen und digitale Fallarbeit. Die neuen E-Learning-Ressourcen sollen allen Lehrenden und Studierenden der NRW-Hochschulen kostenfrei zur Verfügung gestellt werden.

Oktober | XR Science Award

## Tragwerke mit Virtual Reality erlebbar machen

Ein Team um Prof. Christian Hartz von der Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen erhält den XR Science Award des Deutschen Instituts für Virtuelle Realitäten in der Kategorie Best Practice für das Verbundprojekt "iBuild AR - immersive Bauwelten", das die Stiftung Innovation in der Hochschullehre im Rahmen von "Freiraum 2022" fördert. Mithilfe digitaler Modelle können Studierende unterliegende Konstruktionen sichtbar machen: Die Tragwerke werden mit Virtual und Augmented Reality dreidimensional erlebbar.



Mai | Künstliche Intelligenz

#### Handreichung "Zum Umgang mit ChatGPT in der Lehre"

Seit dem Start von ChatGPT im Herbst 2022 werden Künstliche Intelligenz und ihre Auswirkungen auf die Lehre intensiv diskutiert. Die TU Dortmund stellt als eine der bundesweit ersten Universitäten eine Handreichung "Zum Umgang mit ChatGPT in der Lehre" bereit, um Lehrenden Orientierung hinsichtlich rechtlicher Aspekte und didaktischer Möglichkeiten zu bieten. Tools wie ChatGPT sollen an der TU Dortmund sinnvoll in die Lehre integriert und Studierende beim Kompetenzerwerb unterstützt werden.

14. November | Workshops

#### KI-Tools sind Schwerpunkt beim "Tag der digitalen Lehre"

Um das Thema "KI-Tools in der Lehre" dreht sich der "Tag der digitalen Lehre 2023" an der TU Dortmund. In digitalen bzw. hybrid stattfindenden Workshops befassen sich die Teilnehmenden mit Themen wie ChatGPT, Lehrer\*innenbildung in Zeiten von KI und barrierefreiem, kollaborativem Lernen. Andreas Wittke von der Technischen Hochschule Lübeck zieht außerdem Bilanz und hält im Rudolf Chaudoire-Pavillon eine Keynote zu dem Thema "Ein Jahr ChatGPT, was hat sich verändert?".

Oktober | Freiraum-Förderung

## In der Lehre neue Wege gehen



Im thematisch offenen Programm "Freiraum" können Lehrende neue Ideen entwickeln und sie in der Praxis erproben. In der Ausschreibungsrunde 2023 wählt die Stiftung Innovation in der Hochschullehre zehn Anträge der TU Dortmund aus. Von der Gesamtförderung in Höhe von fast 50 Millionen Euro für 174 Projekte entfallen rund drei Millionen Euro auf die TU

Dortmund, die 2023 somit deutschlandweit die Hochschule mit den meisten erfolgreichen Vorhaben ist. Die Konzepte beinhalten unter anderem Exit-Games, digitale Labore und Bildungsräume sowie Augmented oder Mixed Reality. Die Förderperiode beginnt im April 2024 und läuft bei fast allen TU-Projekten über

Vorwort

Forschung

#### **Studium und Lehre**

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

Campus

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt



Förderung zur Unterstützung von Geflüchteten

Das Referat Internationales erhält bei der Ausschreibung "NRWege ins Studium - Unterstützung von Studierenden mit Fluchterfahrung an Hochschulen in Nordrhein-Westfalen" des NRW-Wissenschaftsministeriums für 2023 eine Förderung von rund 411.000 Euro. Das Programm unterstützt Menschen mit Fluchterfahrung dabei, sich auf ein Studium vorzubereiten und es erfolgreich abzuschließen. An der TU Dortmund werden von dem Geld Sprachkurse oder studienbegleitende Stipendien angeboten und die Clearingstelle für Geflüchtete unterstützt.

März | 11. Internationale Frühjahrsakademie



## Teams entwerfen Pläne für den Hafen



Wie kann das Areal rund um den Dortmunder Hafen städtebaulich weiterentwickelt werden? Mit dieser Frage beschäftigen sich bei der 11. Internationalen Frühjahrsakademie rund 40 Architekturstudierende der TU Dortmund, der TU Eindhoven, der FH Potsdam, der Universität Neapel Federico II und der Berliner Hochschule für Technik. Der zehntägige Workshop,

den apl. Prof. Olaf Schmidt und apl. Prof. Michael Schwarz leiten, bietet den Studierenden die Möglichkeit, sich mit anderen angehenden Architekt\*innen auszutauschen und langfristige internationale Kontakte zu knüpfen. Ihre finalen Entwürfe für eine Neugestaltung des Hafenareals präsentieren die hochschulübergreifenden Teams im Baukunstarchiv NRW.



Sommersemester | International Summer Program

#### Studierende von Partneruniversitäten zu Gast

17 Studierende aus den USA, China, Großbritannien und Brasilien nehmen am International Summer Program (ISP) teil. Das Programm ermöglicht seit 20 Jahren internationalen Studierenden, während des Sommersemesters Kurse in den Schwerpunkten "Entrepreneurship", "Engineering" oder "German & European Studies" zu besuchen. Zudem belegen die Studierenden einen Deutsch- und einen Landeskunde-Kurs. Im Gegenzug für das ISP können Dortmun der Studierende an den beteiligten Partneruniversitä ten im Ausland gebührenfrei studieren.



Februar | Projekt RESI

#### Internationale Konferenz an der Universität Mossul



Im Rahmen des interdisziplinären Projekts "Renew Education and Science in Iraq" (RESI) diskutieren rund 900 Studierende aus dem Irak, Deutschland, Österreich, Polen und den Niederlanden bei einer Konferenz, wie der Wiederaufbau in Mossul gelingen kann. Im Projekt kooperieren die Universitäten Mossul, Graz und Dortmund bereits seit 2016.





Die TU Dortmund ehrt den Maschinenbau-Masterstudenten Abdallah Abdelmonaem mit dem Preis des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) für seine hervorragenden Studienleistungen sowie sein soziales Engagement: Er unterstützt als Mentor internationale Studierende und ist in der Wohnungs- und Obdachlosenarbeit tätig.

Vorwort

Forschung

#### **Studium und Lehre**

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt



#### Über die Studienbrücke nach Deutschland

Beim zweiten Alumnitreffen an der TU Dortmund kommen ehemalige Teilnehmer\*innen der "Studienbrücke" zusammen, um sich auszutauschen und an Workshops zu Karrieremöglichkeiten in der Wissenschaft sowie zu Gründung und Transfer teilzunehmen. Seit 2014 ermöglicht das Bildungsprogramm internationalen Studieninteressierten einen Direkteinstieg in ein Bachelorstudium an einer deutschen Partnerhochschule. Die UA Ruhr, das Goethe-Institut und der DAAD bereiten sie in ihren Heimatländern – hauptsächlich in Osteuropa und Asien – auf das Studium vor.





25. Oktober | Fachkräfte gewinnen

#### Karrieremesse mit Teilnahmerekord



Zum 12. Mal findet die Internationale Karrieremesse auf dem Campus statt. Firmen aus Dortmund und der Region präsentieren sich internationalen TU-Studierenden, um Fachkräfte für sich zu gewinnen. Zwei Rekordzahlen gibt es 2023 zu verkünden: 27 Unternehmen sind vertreten und 430 Interessierte nehmen am Matchmaking mit den Recruiter\*innen teil. Dafür

wird erstmalig die App "Talentefinder" eingesetzt, die interessierte Studierende mit potenziellen Arbeitgeber\*innen "matcht". Durch den Einsatz der App können Unternehmen und Studierende bereits im Vorfeld digital in Kontakt kommen, einander kennenlernen und einen Präsenztermin für die Messe vereinbaren. Spontane Besuche sind ebenfalls möglich.



Februar | Winter School

## Studierende aus der Ukraine zu Gast



Im Rahmen einer Winter School tauschen sich Studierende und Wissenschaftler\*innen aus Deutschland und der Ukraine zu aktuellen globalen Problemen aus. Unter der Leitung von Dr. Phillip Knobloch, Prof. Ruprecht Mattig und Prof. Johannes Drerup vom Institut für Allgemeine Erziehungswissenschaft und Berufspädagogik der TU Dortmund sowie von zwei

Wissenschaftlerinnen aus dem westukrainischen Ternopil diskutieren zehn ukrainische Studentinnen mit zehn TU-Studierenden über unterschiedliche Ansätze von Global Citizenship Education. Dabei nehmen sie Bezug auf Themen wie Krieg in der Ukraine, Klimakrise, Migration und Flucht, Armut sowie Post- und Neokolonialismus.

#### August | Mentoring-Programm

#### "Tandem2Job" hilft beim Berufseinstieg in Deutschland

Um internationale Studierende bei ihrem Start ins Berufsleben zu unterstützen, hat das Referat Internationales "Tandem2Job" ins Leben gerufen. 2023 startet das Programm bereits in die dritte Runde. Sechs Monate lang werden die Studierenden von Mentor\*innen begleitet. Das sind Berufserfahrene aus der Region aber auch internationale TU-Absolvent\*innen, die aus eigener Erfahrung wissen, wie ein erfolgreicher Einstieg auf dem deutschen Arbeitsmarkt gelingen kann.

Wintersemester 2023/24 | Breites Angebot

# Drei englischsprachige Masterstudiengänge gestartet

Das englischsprachige Masterangebot, das die TU Dortmund teils in Kooperation mit der UA Ruhr bereithält, ist auf 15 Studiengänge und Vertiefungen angewachsen. Neu sind im Wintersemester 2023/24 die englischsprachige Vertiefung "Industrial Mathematics" im Studiengang Technomathematik sowie der Masterstudiengang "Sustainable Energy Systems" an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik. Außerdem stellt die Fakultät Physik ihren "Master of Physics" auf Englisch um.

Vorwort

Forschung

#### **Studium und Lehre**

Universitätsallianz Ruhr

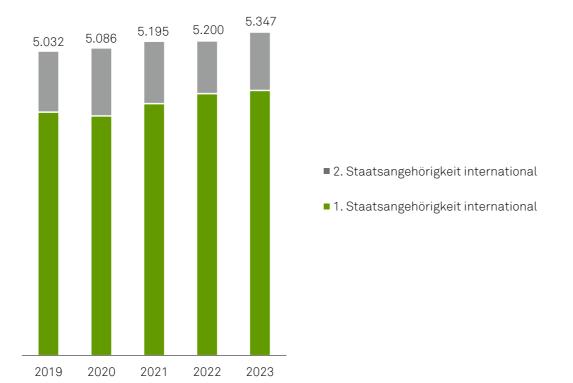
**Transfer** 

Campus

Nachhaltigkeit

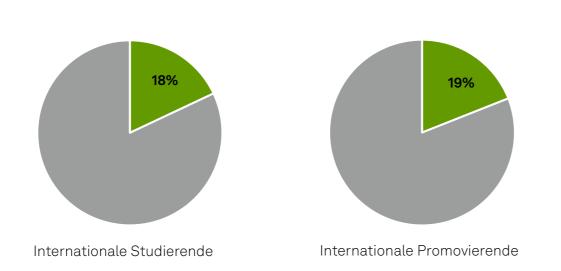
Menschen

In der Stadt



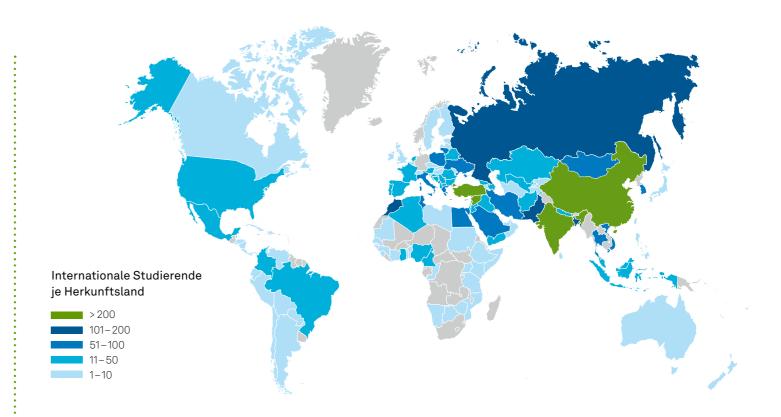
#### Attraktiver Studienort für internationale Studierende

Die TU Dortmund ist ein beliebter Studienort für internationale Studierende. Über 5.300 Studierende, deren erste oder zweite Staatsbürgerschaft international ist, sind an der TU Dortmund eingeschrieben.



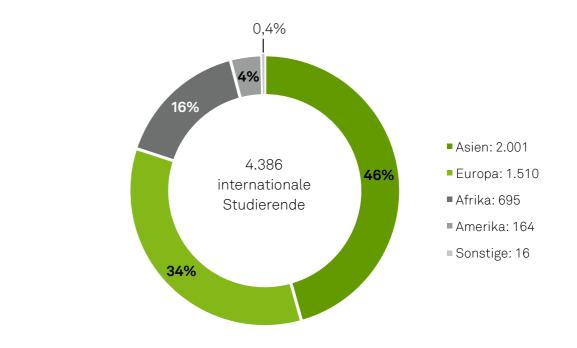
#### Für Studium und Promotion nach Dortmund

Von den Studierenden der TU Dortmund haben rund 18 Prozent einen internationalen Pass. Unter den Nachwuchswissenschaftler\*innen liegt der Anteil bei rund 19 Prozent.



#### Studierende von allen Kontinenten

Die Studierenden der TU Dortmund stammen aus rund 130 verschiedenen Ländern. Von denjenigen, die ihr Abitur im Ausland gemacht haben, kommen die meisten aus Indien, gefolgt von der Türkei und China. Unter den internationalen Studierenden, die ihr Abitur in Deutschland gemacht haben, besitzen rund 32 Prozent einen türkischen Pass.



Knapp die Hälfte der Studierenden ohne deutsche Staatsbürgerschaft stammt aus Asien. Ebenfalls sehr stark vertreten ist Europa. Aus Australien und Ozeanien sind es hingegen nur vier.

Vorwort

Forschung

#### **Studium und Lehre**

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

Campus

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

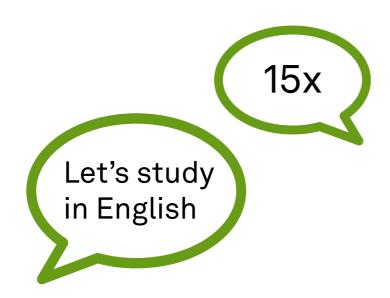


#### Incomings: Über ein Austauschprogramm nach Dortmund

Im akademischen Jahr 2022/23 sind rund 230 Studierende aus dem Ausland für ein Austauschsemester,-praktikum oder Kurzprogramm an die TU Dortmund gekommen. Die meisten von ihnen kamen aus den USA, Italien und der Türkei.

#### Outgoings: Über ein Austauschprogramm ins Ausland

Mehr als 500 Studierende haben im akademischen Jahr 2022/23 bei einem Austauschsemester, -praktikum oder Kurzprogramm Erfahrungen im Ausland gesammelt. Die drei beliebtesten Ziele waren die USA, Spanien und Italien.



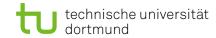
#### Auf Englisch studieren

Zum Wintersemester 2023/24 gibt es an der TU Dortmund 15 englischsprachige Masterstudiengänge. Seit 2020 sind rund zehn neue Studiengänge entstanden.



#### Hochschulpartnerschaften in aller Welt

Die TU Dortmund hat weltweit rund 420 Kooperationsabkommen geschlossen, darunter sind Partnerschaften auf Hochschulebene, Fakultätskooperationen und Studierendenaustauschabkommen sowie rund 290 Erasmus+-Partnerunis. Hinzu kommen Studienplätze an rund 280 Hochschulen des ISEP-Netzwerks. Mit der Universitätsallianz Ruhr ist die TU Dortmund auf zwei Kontinenten vertreten.



Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Transfer

Campus

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt



Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

24. Oktober | Starker Start

# Ruhrgebiets-Universitäten feiern Eröffnung der Research Alliance Ruhr

feiern die TU Dortmund, die Ruhr-Universität Bochum und die Universität Duisburg-Essen die offizielle Eröffnung der Research Alliance Ruhr, in der die drei Partner der UA Ruhr ihre internationale Spitzenforschung bündeln. Beim Festakt präsentieren die Hochschulleitungen, Gründungsdirektor\*innen sowie Neuberufene, welche Chancen die Research Alliance Ruhr bietet und welchen interdisziplinären Forschungsfragen sie sich widmet.

In ihrer Ansprache hebt NRW-Wissenschaftsministerin Ina Brandes (2.v.r.) das Innovationspotenzial des Ruhrgebiets als dichteste Hochschullandschaft Europas und als Forschungsstandort hervor: "Hier werden Lösungen für die großen Herausforderungen der Zukunft erdacht, entwickelt und umgesetzt. Die

Mit rund 100 Gästen aus Politik und Wissenschaft Research Alliance Ruhr steht für Spitzenforschung feiern die TU Dortmund, die Ruhr-Universität Bochum und die Universität Duisburg-Essen die offizielle Eröffnung der Research Alliance Ruhr, in der zu finden und den Wohlstand der Menschen zu sichern"

2021 auf Initiative der Ruhr-Konferenz gegründet, entstehen hier 50 Forschungsprofessuren und vier Research Center, die sich mit den Themen Gesundheit und Umwelt, nachhaltige Chemie, neue Energiesysteme sowie Datensicherheit befassen. Daneben fördert das College for Social Sciences and Humanities den themenoffenen internationalen Austausch. Die ersten 14 Professuren konnten bereits mit international führenden Forscher\*innen besetzt werden. Die Landesregierung finanziert die Aufbauphase von 2022 bis 2025 mit insgesamt 123 Millionen Euro.



Kommen zur Eröffnung der Research Alliance Ruhr zusammen (von rechts): Prof. Martin Paul, Rektor der Ruhr-Universität Bochum, Prof. Barbara Albert, Rektorin der Universität Duisburg-Essen, NRW-Wissenschaftsministerin Ina Brandes, TU-Rektor Prof. Manfred Bayer, Thomas Kufen, Oberbürgermeister der Stadt Essen, Thomas Eiskirch, Oberbürgermeister der Stadt Bochum, und Josef Hovenjürgen, Parlamentarischer Staatssekretär im NRW-Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung.



11. Mai | Hochrangiger Forschungspreis

## Humboldt-Professur an Prof. Narevicius verliehen

Bei einer Feierstunde in Berlin überreicht die Alexander von Humboldt-Stiftung den höchstdotierten internationalen Forschungspreis in Deutschland an Prof. Edvardas Narevicius (r.) von der Fakultät Physik der TU Dortmund. Er ist Pionier in der experimentellen Untersuchung von Quanteneffekten nahe dem absoluten Nullpunkt. Seine Professur "Ultracold Reactions" ist dem Research Center "Chemical Sciences and Sustainability" der Research Alliance Ruhr zugeordnet. Narevicius ist außerdem assoziiertes Mitglied des Exzellenzclusters RESOLV.



April | Statistik und KI

# UA Ruhr gewinnt Mathematikerin für Forschungsprofessur



Prof. Nadja Klein tritt die Professur "Uncertainty Quantification and Statistical Learning" an, die an der Fakultät Statistik der TU Dortmund und am Research Center "Trustworthy Data Science and Security" der Research Alliance verortet ist. Die Mathematikerin entwickelt Methoden an der Schnittstelle von Statistik und Maschinellem Lernen.





Das College for Social Sciences and Humanities sucht für sein neues Fellowship-Programm internationale Wissenschaftler\*innen, die mit Partner\*innen der UA Ruhr für ein Semester in einem interdisziplinären Umfeld forschen möchten. Bis zu 20 Senior Fellowships pro Jahr wird das College künftig an Forschende in den Geistes- und Sozialwissenschaften vergeben.

Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

Juni | Gastprogramm

## Nachwuchsforschende erkunden die UA Ruhr

Im Rahmen des zweiwöchigen Programms "Research Explorer Ruhr" heißt die UA Ruhr internationale Postdocs und Promovierende im Ruhrgebiet willkommen. Neun davon sind an der TU Dortmund zu Gast. Sie arbeiten mit den Gruppen der Professor\*innen. von denen sie eingeladen wurden, und lernen sowohl die drei Universitäten als auch die Region als Forschungsstandort und Lebensraum kennen. Sie können außerdem Kontakte für spätere Aufenthalte knüpfen und sich über Fördermöglichkeiten informieren.



Oktober | All Hands Meeting

#### Wissenschaftlicher Austausch zu Künstlicher Intelligenz



Prof. Emmanuel Müller von der Fakultät für Informatik spricht bei einem Treffen der deutschen KI-Kompetenzzentren über vertrauenswürdige Künstliche Intelligenz. Er vertritt in Berlin sowohl das Lamarr-Institut für Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz als auch das Research Center "Trustworthy Data Science and Security" der UA Ruhr.

Dezember | MERCUR-Förderung

#### Anschub für langfristige Forschungskooperationen



Das Mercator Research Center Ruhr (MERCUR) fördert mit rund einer halben Million Euro wieder neue kooperative Forschungsprojekte innerhalb der UA Ruhr. An zwei Projekten sind Forscher\*innen der TU Dortmund beteiligt: "Synthetic Nucleic Acid Systems" und "Regionaler Strukturwandel und Arbeitsmärkte". Ziel ist es, langfristige Kooperationen aufzubauen.

September | Transfer

## Gemeinsam für mehr Gründungen im Ruhrgebiet



Die Rektor\*innen der UA Ruhr-Universitäten unter-Vertreter\*innen der RAG-Stiftung und von BRYCK, einem Start-up- und Innovation-Hub mit Sitz in Essen. Ziel der Kooperation ist es, die Gründungsaktivitäten im Ruhrgebiet noch weiter zu stärken. BRYCK bringt in seinem Netzwerk Gründer\*innen, Investor\*innen,

Wissenschaftler\*innen und Unternehmen zusammen. zeichnen ein "Memorandum of Understanding" mit Mit seinen Programmen hat der Hub bereits über 50 Start-ups in den Bereichen Energie, Gesundheit, Livable Cities und Wasserstoff unterstützt. Jetzt können auch Studierende der UA Ruhr die Aktivitäten und Veranstaltungen nutzen, die sie für Gründungsvorhaben und unternehmerisches Denken begeistern sollen.

November | Weiterförderung

## **DFG-Graduiertenkolleg erforscht Ungleichheit**

Mit rund 3,8 Millionen Euro fördert die Deutsche Forschungsgemeinschaft das gemeinsame Graduiertenkolleg "Regionale Ungleichheit und Wirtschaftspolitik" der UA Ruhr für weitere viereinhalb Jahre. Forschende und Doktorand\*innen untersuchen im Kolleg gemeinsam, wie sich regionale Ungleichheiten in Bereichen wie Einkommen, Bildung und Gesundheit auswirken und mit welchen wirtschaftspolitischen Maßnahmen diese einhergehen. Von der TU Dortmund sind vier Professor\*innen aus der Fakultät Wirtschaftswissenschaften an dem Projekt beteiligt





Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

Campus

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt





Oktober | Magna Charta Universitatum 2020

## Weltweite Grundprinzipien von Universitäten

Gemeinsam unterschreiben (v.l.) RUB-Rektor Prof. Martin Paul, UDE-Rektorin Prof. Barbara Albert und TU-Rektor Prof. Manfred Bayer die "Magna Charta Universitatum 2020 (MCU)". Das Manifest, das 1988 erstmals verfasst wurde und die universellen Werte und Prinzipien von Universitäten bündelt, ist 2020 erneuert worden. Mit der Unterzeichnung bekennen sich die drei Universitäten der UA Ruhr zu den Werten, die mehr als 950 Hochschulen auf allen Kontinenten epochen- und länderübergreifend miteinander verbinden.



September | Lehramtsstipendium Ruhr

## Programm für mehr Bildungsgerechtigkeit



Zwei Stiftungen, die UA Ruhr und das Land NRW wollen Lehramtsstudierende gezielt für den Einsatz an Schulen in herausfordernder Lage im Ruhrgebiet gewinnen. Die Partner haben dazu ein Stipendienprogramm entwickelt, über das Studierende verschiedener Lehrämter mit monatlich 300 Euro gefördert und zugleich systematisch auf eine Tätigkeit an Schulen in

herausfordernder Lage vorbereitet werden sollen. Um ihr Bündnis zu besiegeln, unterschreiben (v.l.) Dr. Markus Warnke von der Wübben Stiftung Bildung, TU-Prorektorin Prof. Wiebke Möhring, NRW-Schulministerin Dorothee Feller, Bärbel Bergerhoff-Wodopia von der RAG-Stiftung, UDE-Rektorin Prof. Barbara Albert und RUB-Rektor Prof. Martin Paul einen "Letter of Intent".



Juni | EUREF-Campus

## **Yier neue Studiengänge zur Energiewende** ■



Um Fachkräfte für die Energiewende in NRW zu gewinnen, beteiligt sich die UA Ruhr am Aufbau von vier weiterbildenden Masterstudiengängen für internationale Studierende. Die TU Dortmund, die Ruhr-Universität Bochum und die Universität Duisburg-Essen schließen sich dazu mit der Hochschule Düsseldorf zusammen. Das englischsprachige Lehrangebot richtet sich

an Bachelorabsolvent\*innen aus dem Ausland und Alumni der vier Hochschulen. Es soll am EUREF-Campus Düsseldorf entstehen und sich nachhaltigen Lösungen für Energiesysteme, Bauen und Mobilität sowie Technologien zur Nutzung regenerativer Energie widmen. Einschreibungen sollen erstmals zum Wintersemester 2025/26 möglich sein.

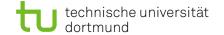


Februar | Gemeinsamer Exzellenzcluster

## **RESOLV-Neujahrsempfang in Dortmund**

Die Mitglieder von "RESOLV – Ruhr explores solvation", dem Exzellenzcluster der Technischen Universität Dortmund und der Ruhr-Universität Bochum, blicken beim Neujahrsempfang auf die Erfolge des Jahres 2022 zurück: So gewährte beispielsweise der Europäische Forschungsrat TU-Professor Prof. Rasmus Linser und RUB-Professorin Viktoria Däschlein-Gessner jeweils einen ERC Consolidator Grant. Außerdem ermöglichte RESOLV sechs Wissenschaftler\*innen aus der Ukraine ein Fortsetzen ihrer Forschung in Deutschland.





Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

UA Ruhr | Statistik

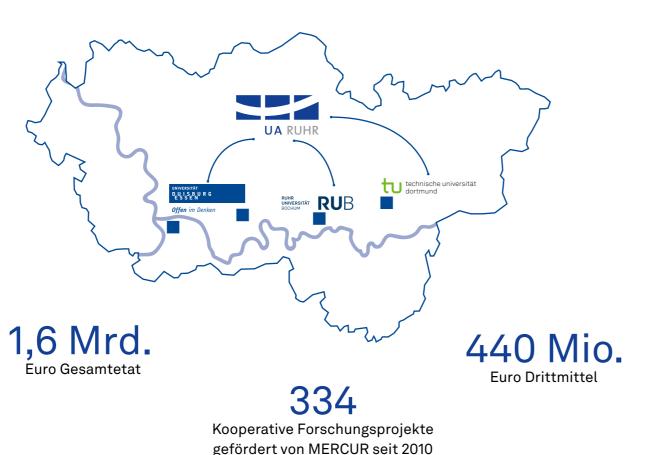
3

#### Universitäten

Technische Universität Dortmund Ruhr-Universität Bochum Universität Duisburg-Essen

110.000 Studierende in über 500 Studiengängen

1.300 Professor\*innen



16.000
Absolvent\*innen pro Jahr

#### Gemeinsam besser – die Universitätsallianz Ruhr

Seit 2007 arbeitet die TU Dortmund mit der Ruhr-Universität Bochum und der Universität Duisburg-Essen in der Universitätsallianz Ruhr (UA Ruhr) strategisch eng zusammen – getreu dem Motto "gemeinsam besser".

#### Research Alliance Ruhr

Die Universitätsallianz Ruhr bündelt ihre internationale, zukunftsweisende Spitzenforschung unter dem Dach der Research Alliance Ruhr in vier Research Centern und einem College. Für die Aufbauphase stellt das Land bis 2025 insgesamt 123 Millionen Euro zur Verfügung.



#### Research Center Chemical Sciences and Sustainability

Das Research Center zielt auf ein molekulares Verständnis von chemischen Reaktionen, Prozessen und Produkten. Dadurch sollen innovative, umweltfreundliche und ökonomisch-kompetitive technologische Anwendungen von der Chemie über Baustoffe bis hin zur Pharmazie erschlossen werden. Bei Prozessen in Lösungsmitteln, z. B. Wasser, werden Lösungsmittelmoleküle als aktive Teilnehmer und nicht als bloße Zaungäste betrachtet und gezielt zur Prozessoptimierung genutzt.



#### Research Center One Health Ruhr - from Molecules to Systems

Das Research Center untersucht die grundlegenden Mechanismen von Gesundheit und Krankheit – ausgehend von der Molekülebene bis hin zu übergeordneten Systemen. Dabei dient das Ökosystem als Kontext, sodass auch die komplexen Wechselbeziehungen zwischen Umweltgesundheit, Tiergesundheit und menschlicher Gesundheit im Sinne des Konzepts "One Health" berücksichtigt werden. Schließlich kann der Mensch nur in einer intakten Umwelt gesund bleiben.



#### Research Center Trustworthy Data Science and Security

Das Research Center befasst sich mit der Vertrauenswürdigkeit von intelligenten Systemen in sicherheitskritischen Anwendungen. Durch einen einzigartigen menschenzentrierten Forschungsansatz wird das gesamte interdisziplinäre Forschungsspektrum von vertrauenswürdiger Datenanalyse über erklärbares Maschinelles Lernen bis hin zu datenschutzbewussten Algorithmen abgedeckt.



#### Research Center Future Energy Materials and Systems

Das Research Center hat das Ziel, neue dringend benötigte Materialien für Energieträgererzeugung, Energiekonversion, -speicherung und -transport zielgerichtet, schnell und nachhaltig zu entwickeln. Es geht darum, grundlegende Eigenschaften und relevante Prozesse der Herstellung und des Einsatzes komplexer Materialien zu verstehen und damit Bausteine für ein nachhaltiges Energiesystem zu entwickeln. Zugleich sollen energieintensive Wege zur Materialerzeugung und -verarbeitung durch regenerative Verfahren ersetzt werden.



#### College for Social Sciences and Humanities

Das College versteht sich als Forum, in dem bereits etablierte Forschungsschwerpunkte der Universitätsallianz (UA) Ruhr in den Geistes- und Sozialwissenschaften gemeinsam mit internationalen Gästen geprüft, kollaborativ weiterentwickelt und um neue Themen ergänzt werden. Als organisatorischer Ausgangspunkt für die Fördermaßnahmen in den Sozial- und Geisteswissenschaften fungiert das Kulturwissenschaftliche Institut Essen (KWI), ein Institute for Advanced Study und eine der ältesten gemeinsamen Einrichtungen der UA Ruhr.



Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

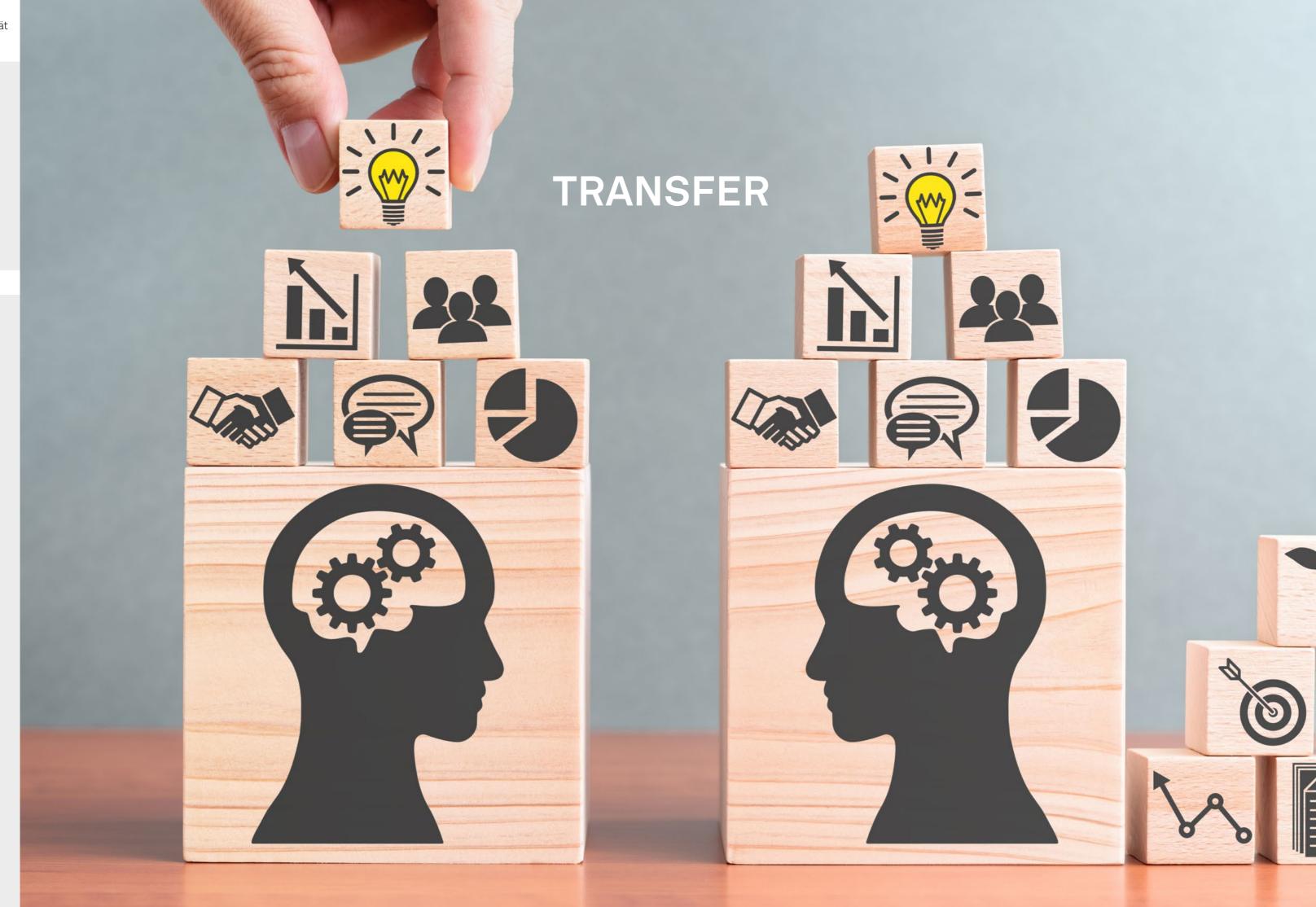
**Transfer** 

Campus

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt





Transfer

Jahrbuch 2023

Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

## Mai

Mai | European Digital Innovation Hub Dortmund

## Digitale Transformation in Unternehmen



Um die digitalen Kompetenzen in kleinen und mittelständischen Unternehmen in der Region auszubauen, wird das Projekt "European Digital Innovation Hub Dortmund" (EDIH-DO) ins Leben gerufen. Im Projekt erhalten Unternehmen Zugang zu technischem Fachwissen sowie zu Forschungshallen und Versuchsfeldern. Die Europäische Union fördert den Innovation

Hub mit zwei Millionen Euro über drei Jahre. Der Hub wird auch Teil des Netzwerks der European Digital Innovation Hubs, dem die Stadt Dortmund und der Kreis Unna bereits 2022 beigetreten sind. Auch das Centrum für Entrepreneurship & Transfer (CET), die TU concept GmbH sowie das Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik sind am EDIH-DO beteiligt.

März | Digitale Produktionstechnologien

## Zentrum vernetzt Wissenschaft und Industrie



Mit Partnern aus Stadt und Wirtschaft eröffnen vier Fakultäten der TU Dortmund ein Kompetenzzentrum für digitale Produktionstechnologien. Das neue Zentrum bietet kleinen und mittelständischen Unternehmen der Region einen direkten Ergebnistransfer aus der Wissenschaft, gemeinsame Forschung und Entwicklung sowie zahlreiche Weiterbildungsange-

bote. Die Fakultäten Maschinenbau, Wirtschaftswissenschaften, Bio- und Chemieingenieurwesen sowie Elektrotechnik und Informationstechnik bringen ihre wissenschaftliche Expertise auf den verschiedenen Themenfeldern ein und helfen den Unternehmen, ihr Innovationspotenzial zu steigern. Das CET unterstützt mit Seminaren und Netzwerkveranstaltungen.

Juni | Drug Delivery Innovation Center

## Neue Labore für die pharmazeutische Technologie

Die INVITE GmbH – eine Partnerschaft der TU Dortmund, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und der Bayer AG – eröffnet den Erweiterungsbau des "Drug Delivery Innovation Center" (DDIC) in Leverkusen. Vertreter\*innen von Wissenschaft und Industrie arbeiten im DDIC gemeinsam an fortschrittlichen Herstellungsverfahren und Darreichungsformen moderner Arzneimittel. Ziel ist es, den Transfer von Grundlagenforschung in die Anwendung zu beschleunigen In den neuen Laboren forschen die Wissenschaftler\*innen zu hochpotenten Wirkstoffen.





Oktober | Transatlantische Kooperation

## Universitäten unterstützen Regionalentwicklung

Eine Delegation aus Dortmund besucht für eine gemeinsame Konferenz die Lehigh University im USamerikanischen Pennsylvania, die bereits seit 1999 eine Partnerschaft mit der TU Dortmund verbindet. In ihrer Konferenz widmen sich die Wissenschaftler\*innen der Partneruniversitäten gemeinsam der Frage, wie Universitäten zu einer positiven wirtschaftlichen Regionalentwicklung beitragen können. Zudem unterzeichnet Prorektorin Internationales Prof. Tessa Flatten (r.) ein gemeinsames "Memorandum of Understanding" zum Ausbau der Partnerschaft.



Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

Juni | Unternehmensplanspiel

## TU-Studierende gewinnen Westenergie Manager Cup

Die Professur Unternehmensrechnung und Controlling von Prof. Andreas Hoffjan (l.) organisiert zum zweiten Mal gemeinsam mit Westenergie das Planspiel "Westenergie Manager Cup". Dabei schlüpfen Studierende der TU Dortmund, der FH Dortmund und der International School of Management in die Rollen von Vorstandsmitgliedern eines börsennotierten Unternehmens und treffen vielfältige Entscheidungen, beispielsweise in den Bereichen Vertrieb, Einkauf und Marketing. Den ersten Preis gewinnt ein Team der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie.



17. Mai | Neue Veranstaltungsreihe

# Im Dialog mit Unternehmen der Region



Mit einem Vortrag zur Kreislaufwirtschaft startet die Reihe "Zukunftsdialog" des Centrums für Entrepreneurship & Transfer. Das Format ermöglicht lokalen Unternehmen, aktuelle Zukunftsfragen aus ihrer Perspektive zu beleuchten und in einen inhaltlichen Austausch mit Studierenden, Wissenschaftler\*innen und Beschäftigten der TU Dortmund zu treten.

Beim Zukunftsdialog können sich die Unternehmen so außerdem zukünftigen Fachkräften präsentieren. Zum Veranstaltungsauftakt hält Dr. Ansgar Fendel, Geschäftsführer von REMONDIS Assets & Services GmbH & Co. KG, einen Vortrag darüber, wie durch Kreislaufwirtschaft die Transformation in eine nachhaltige und klimaneutrale Wirtschaft gelingen kann.

20. November | Zukunftsdialog

## Austausch über "grünen" Wasserstoff



Beim zweiten "Zukunftsdialog" diskutieren Dr. Carsten Schmitt und Piriyanth Sakthithasan von thyssenkrupp nucera mit TU-Mitgliedern über Innovationen und Herausforderungen des Wasserstoffsektors. Sie stellen die Technologie der alkalischen Wasserelektrolyse zur Produktion von "grünem" Wasserstoff vor, der mit erneuerbaren Energien produziert wird.

Laut Prognosen soll sich der weltweite Wasserstoffbedarf bis 2025 im Vergleich zu 2021 versiebenfachen. Außerdem sprechen sie über die Herausforderungen des Sektors: Dazu zählen neben der Produktion vor allem die Lagerung und der Transport von Wasserstoff sowie die umfangreichen Sicherheitsvorkehrungen, die dafür getroffen werden müssen.

Sommersemester | tu.CREATE x Miele Challenge

## Studierende entwickeln nachhaltige Projektideen

25 Studierende der TU Dortmund aus verschiedenen Disziplinen erarbeiten in einem gemeinsamen Programm der TU concept GmbH und dem Haushaltsgerätehersteller Miele acht Wochen lang nachhaltige Projektideen. Während der "tu.CREATE x Miele Challenge" unterstützen Mentor\*innen von Miele sowie fünf Coaches des Centrums für Entrepreneurship & Transfer und der TU concept GmbH die Kleingruppen. Die entwickelten Ideen umfassen eine große Bandbreite an Themen, von einer App-Lösung zum optimalen Stromverbrauch bis zum nachhaltigen Bauen.



Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

Oktober | Strukturwandel

### Bericht "Bioökonomie-Startup-Puls" erschienen



Ein Team um Prof. Steffen Strese und Prof. Tessa Flatten hat erstmalig strukturiert untersucht, welche Rolle Bioökonomie-Start-ups für den Strukturwandel im Rheinischen Revier spielen – und einen Bericht veröffentlicht. Bioökonomie umfasst alle Industriezweige, die biologische Ressourcen nachhaltig produzieren, verarbeiten oder nutzen.

25. September | Gelungene Markteinführung

#### TU-Ausgründung erhält **Innovationspreis NRW**



NRW-Wirtschaftsministerin Mona Neubaur (l.) überreicht den Innovationspreis NRW in der Kategorie "innovation2market" an Dr.-Ing. Sascha Feldhorst (r.) für eine gelungene Markteinführung. Feldhorst ist Mitgründer der MotionMiners GmbH: Das wachsende Start-up analysiert Bewegungsabläufe für eine verbesserte Ergonomie und optimierte Arbeitsprozesse.

November | TU Start-up Award

## Gründungsteams überzeugen Jury und Publikum

Sieben Teams präsentieren beim TU Start-up Award des CET ihre Ideen aus unterschiedlichen Bereichenvon der Immobilien- bis zur Lebensmittelbranche. Die drei Gewinnerteams kommen aus Dortmund: Der erste Preis geht an "Valoon", das eine Software für das Bauprojektmanagement entwickelt. Den zweiten Platz erreicht das Team von "Dr. Q" mit seinem virtuellen Berechnungsingenieur. Das Start-up "Sochili", das Chili-Saucen verkauft und einen Teil der Einnahmen für den Strom der Farmer\*innen spendet, erhält der dritten sowie den Publikumspreis.



Oktober | TU Start-up Weekend

#### 23 Gründungsideen an einem Wochenende

Beim TU Start-up Weekend des CET entstehen in drei Tagen 23 verschiedene Gründungsideen. Dazu bearbeiten 45 Teilnehmende in neun Teams ihre selbstmitgebrachten Problemstellungen. Feedback zu ersten Lösungsansätzen, Prototypen und Zielgruppeninterviews sowie ein Coaching in Storytelling und Bühnenpräsenz erhalten die Teams von Mentor\*innen aus verschiedenen Fach- und Erfahrungsbereichen. Abschließend entwickeln sie Pitches für einen freundschaftlichen Wettstreit vor einer Jury.

Winter | FemaleFounders@CET

#### Förderung für gründungsinteressierte Frauen

Mit dem neuen Programm FemaleFounders@CET unterstützt das Centrum für Entrepreneurship & Transfer gezielt gründungsinteressierte Frauen im akademischen Umfeld. Ziel des zehnmonatigen Programms ist es, den Frauenanteil bei Ausgründungen am CET, der derzeit ähnlich dem deutschlandweiten Anteil bei 21,7 Prozent liegt, weiter zu steigern. Dafür konnte das CET Mittel in Höhe von 99.000 Euro in der neuen Förderlinie "EXIST-Women" des Bundeswirtschaftsministeriums einwerben.

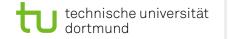
6. September | UNIPRENEURS-Auszeichnung

# Herausragendes Engagement für Start-ups



Bundesbildungsministerin Bettina Stark-Watzinger (r.) überreicht die UNIPRENEURS-Auszeichnung Entrepreneurial Marketing sowie zur Gründer\*inan Prof. Tessa Flatten (Mitte) von der Fakultät Wirtschaftswissenschaften. Der Preis der Bundesministerien für Wissenschaft und Wirtschaft ehrt 20 Professor\*innen, die bedeutende Beiträge zum Transfer von Innovationen in die Wirtschaft leisten. Prof. Flat-

ten forscht zum Unternehmertum, insbesondere zum nen-Persönlichkeit. Seit 2021 leitet sie gemeinsam mit Prof. Steffen Strese das Institut für Technologie, Innovation und Entrepreneurship. Ihr Wissen und ihre Erfahrung gibt sie an Studierende sowie an Start-ups weiter, unter anderem als CET-Mentorin.



Transfer | Statistik

Jahrbuch 2023

Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

#### **Transfer**

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt



Vollzeitstellen sind im CET für die Transfer-, Karriereund Gründungsförderung besetzt



# 111

## **Third Mission**

Transfer und Gründungsförderung an der Hochschule verankert



1.800 qm

Fläche für CET

als zentrale Anlaufstelle

inklusive Maker- und DataSpace

249

Workshops im Jahr 2023 mit 1.833 Teilnehmenden



108 etreute Tear

betreute Teams im Jahr 2023, darunter 7 neue Gründungen



3

Transferwege mit
Qualifizierungsangeboten wie
den Programmen
cettec, cetup und cetucate



# Kapitalbeteiligungen

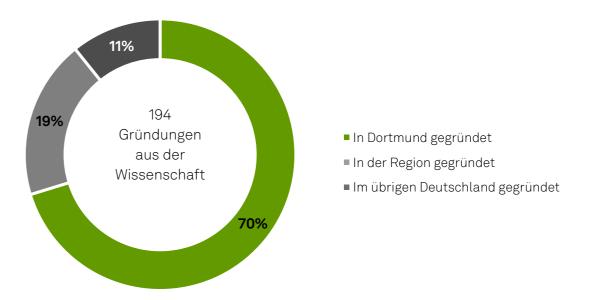
sind über die beiden Tochterfirmen TU concept GmbH und TU Capital GmbH & Co. KG möglich



externe Netzwerkpartner hat das CET für die Transfer-, Karriereund Gründungsförderung

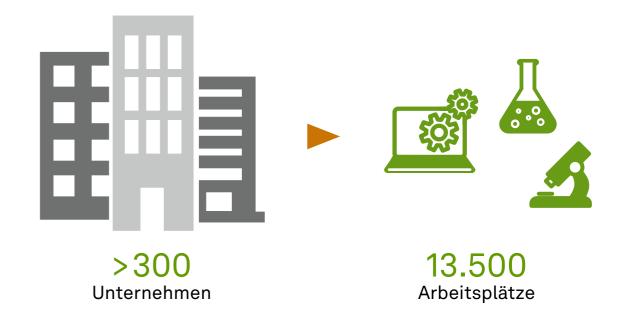
#### Ausgezeichnete Gründungsförderung

Das Centrum für Entrepreneurship & Transfer (CET) der TU Dortmund, das seit 2019 vom Land NRW als Exzellenz Start-up Center gefördert wird, unterstützt Start-ups und Gründungsinteressierte mit verschiedenen Programmen, Workshops und Kapitalbeteiligungen.



#### An der TU Dortmund schlägt das Gründerherz

Die TU Dortmund fördert Gründungen aus der Wissenschaft – und das sehr erfolgreich: Seit 2007 wurden mehr als 190 Unternehmen aus der TU Dortmund gegründet, rund 70 Prozent von ihnen in Dortmund.



#### Größter Technologiepark in der Nachbarschaft

Deutschlands größter Technologiepark befindet sich direkt neben dem Campus und ist ein Zeichen für den erfolgreichen Technologie- und Wissenstransfer an der TU Dortmund. Über 300 Unternehmen haben sich hier angesiedelt und circa 13.500 Arbeitsplätze für hoch qualifizierte Beschäftigte geschaffen. Das Technologie-ZentrumDortmund (TZDO) wurde vor knapp 40 Jahren gegründet und bildet den Kern des Technologieparks.



Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Transfer

### Campus

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt





Jahrbuch 2023

Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

August | Interimsphase

# Zentralbibliothek zieht bis zur Eröffnung des Neubaus in Ersatzstandorte

Am 7. August schließt die Zentralbibliothek ihre Türen und wird in Vorbereitung auf den Abriss und Neubau leergeräumt. Die Bücher ziehen größtenteils in ein Speichermagazin in Dortmund-Dorstfeld um, und die Beschäftigten beziehen Büros am Sebrathweg. Damit beginnt die Interimsphase bis zur Eröffnung des Neubaus 2028/29.

Der zentrale Standort der Universitätsbibliothek auf dem Campus ist während dieser Zeit die Emil-Figge-Bibliothek. Die Öffnungszeiten werden dafür bis 22 Uhr ausgedehnt. Bücher von anderen Standorten und aus dem Speichermagazin können vorbestellt und am nächsten Werktag dort abgeholt werden.

Am 21. August eröffnet der Übergangsstandort am Sebrathweg 7 im Technologiepark. Dort sind 60.000 natur-, ingenieur- und wirtschaftswissenschaftliche

Bücher und 20.000 geistes- und sozialwissenschaftliche Zeitschriftenbände untergebracht.

Für die 1.300 bisherigen Lernarbeitsplätze in der Zentralbibliothek wird Ersatz geschaffen: Schon im Frühjahr wurde ein Co-Learning-Space auf dem Campus Nord eröffnet (310 Plätze). Seit August kann in den Abendstunden und am Wochenende auch die Galerie im Mensagebäude genutzt werden (450 Plätze). Lerngruppen können zudem Arbeitsplätze im Internationalen Begegnungszentrum buchen. In der Bibliothek am Sebrathweg 7 stehen rund 240 Einzelund Gruppenplätze zur Verfügung; auf dem Campus Süd entsteht ein weiterer Co-Learning-Space. Im Januar 2024 eröffnet im sogenannten "Telekom-Gebäude" am Westentor außerdem ein Lernstandort in der Innenstadt, der 160 Plätze bietet.



Oktober | Chemie

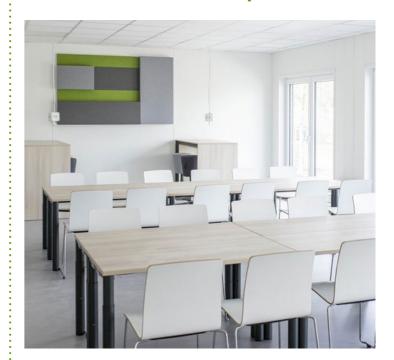
#### Praktikumsgebäude an der Otto-Hahn-Straße eröffnet



Das neue Gebäude an der Otto-Hahn-Straße 6a bietet Angehörigen der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie einen modernen und technisch bestens ausgestatteten Forschungs- und Lernort. Auf rund 3.300 Quadratmetern befinden sich zwei große Praktikumsbereiche, Forschungslabore und Büros sowie 300 studentische Arbeitsplätze.

April | Campus Nord

# Co-Learning-Space bietet neue studentische Arbeitsplätze



Auf dem Campus Nord eröffnet an der Joseph-von-Fraunhofer-Str. 18 – direkt neben dem Seminarraumgebäude – ein neuer Co-Learning-Space. Mit 212 Einzel-, 46 Gruppen- und 52 Loungearbeitsplätzen bietet er Studierenden Platz für verschiedene Lernsituationen. Zudem stehen eine Teeküche, 72 Schließfächer und zwei Snackautomaten zur Verfügung.

Februar | BabyLab eröffnet

## Sprachentwicklung von Kleinkindern erforschen

Die Psycholinguistin Prof. Barbara Mertins (2.v.r.) und ihr Team eröffnen ein BabyLab, um die Sprachentwicklung von Babys und Kleinkindern zu untersuchen. Dafür werden etwa die Reaktionen der jungen Proband\*innen auf unterschiedliche Hörbeispiele ausgewertet. Die Ergebnisse sollen neue Erkenntnisse darüber liefern, wie Kinder Sprachen lernen und die Welt begreifen. Eine erste Studie nimmt den Einfluss elterlicher Handy-Nutzung in den Blick. Es wird vermutet, dass Kinder weniger Interesse an Sprache zeigen, je öfter die Eltern aufs Handy schauen.



Jahrbuch 2023

Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

28. Oktober | Buntes Programm

# Gäste erleben den größten Tag der offenen Tür



Mit mehr als 120 Veranstaltungen bietet die TU Dortmund beim bisher größten Tag der offenen Tür den Besucher\*innen spannende Einblicke in Forschung, Studium und Verwaltung. So können Interessierte bei Führungen einen Blick in eine der modernsten Hochspannungsanlagen Deutschlands und in die ehemalige Zentralbibliothek werfen, die mittlerweile leer

steht und neu gebaut werden soll. Auch können sie Robotern beim Fußballspielen zusehen und Kurzkonzerte der Musikensembles erleben. Die beliebte Vorlesungsreihe "Zwischen Brötchen und Borussia" startet mit einem Vortrag zur Physik des Bieres ins Wintersemester und die Studienberatung informiert über das Studienangebot der TU Dortmund.

29. Juni | Sommerfest

## Ausgelassene Stimmung auf dem Campus

Bei sommerlichen Temperaturen feiern Studierende und Beschäftigte mit Familien und Freund\*innen das Sommerfest. Die Einrichtungen, Fakultäten und Fachschaften bieten ein buntes Programm: Studierende stellen mit flüssigem Stickstoff Eiscreme her, der Hochschulsport lädt zum Ausprobieren verschiedener Sportarten ein und die Gäste können bei DIY-Angeboten selbst kreativ werden. Internationale Studierende bieten Speisen aus ihren Heimatländern an, das Studierendenwerk stiftet Würste und Paninis. Auf den Bühnen sorgen Bands für Partystimmung.



16. November | 50-jähriges Jubiläum

## Fakultät Wirtschaftswissenschaften feiert Geburtstag

Mit einem Festakt in der DASA feiert die Fakultät Wirtschaftswissenschaften mit Gästen aus Wirtschaft, Stadt und Wissenschaft ihr 50-jähriges Bestehen. Gegründet 1973 als Abteilung Wirtschafts- und Sozialwissenschaften an der noch jungen Universität Dortmund, nahm sie mit nur 54 Studierenden den Lehrbetrieb auf. Heute bietet die Fakultät den zweitgrößten Bachelorstudiengang der Universität an mit jährlich knapp 400 Studienanfänger\*innen. Die 21 Professuren und fünf Juniorprofessuren widmet sich einem breiten Forschungsspektrum.



Wintersemester 2022/23 | Graduate School

# Fakultät Physik stellt ihre Nachwuchsförderung neu auf



Die Fakultät Physik will den wissenschaftlichen Nachwuchs während der Promotion vorbildlich fördern und gründet dazu die "Dortmund Graduate School of Physics". Alle Promovierenden sind automatisch Mitglied und profitieren von Beratungs- und Unterstützungsangeboten. Erster Doktorand in dem neuen Programm ist Joshua Althüser (Mitte).

Juni | GdF

# Vielfältige Unterstützung von der Freundegesellschaft



Bei ihrer Jahresmitgliederversammlung blickt die Gesellschaft der Freunde der TU Dortmund (GdF) auf das vergangene Jahr zurück. Sie unterstützt als gemeinnütziger Verein die Universität auf vielfältige Weise: Davon profitiert auch das studentische Rennteam "Get racing", das bei der Versammlung seinen neuen Rennwagen präsentiert.

Jahrbuch 2023

Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

2. Februar | Initialzündung

## Prof. Benjamin List spricht über Organokatalyse

Vor rund 700 Gästen spricht Prof. Benjamin List, Direktor am Max-Planck-Institut für Kohlenforschung in Mülheim an der Ruhr, bei der Vortragsreihe "Initialzündung" über "Katalyse für eine bessere Welt". 2021 erhielt er den Chemie-Nobelpreis für seine Entwicklung der asymmetrischen Organokatalyse: Er hatte erstmals erfolgreich organische Moleküle zur Katalyse eingesetzt. Zuvor waren dafür teure und potenziell giftige Metalle oder metallhaltige Enzyme notwendig. Prof. List ist auch Forschungsleiter im Exzellenzcluster "Ruhr Explores Solvation".



20. November | Die Wissensmacher

# Mai Thi Nguyen-Kim sorgt für volles Audimax



Im Rahmen der Vortragsreihe "Die Wissensmacher" des Instituts für Journalistik ist Dr. Mai Thi Nguyen-Kim (l.) zu Besuch. Die Chemikerin und Wissenschaftsjournalistin berichtet von ihrer Karriere und stellt sich den Fragen des Publikums. Sie moderierte "Quarks" und "Terra X" und hat mittlerweile mit "MaiThink X" ihre eigene Sendung bei ZDFneo. Mit ihren Formaten

möchte sie dazu beitragen, aktuelle Debatten zu versachlichen – das sei nicht immer einfach, sagt sie: "Im Fernsehen werden kurze und knackige Antworten erwartet, die es in der Wissenschaft nicht immer gibt." Sie ermuntert das Publikum, selber aktiv Wissenschaft zu vermitteln. Das Gespräch moderieren Prof. Holger Wormer und Studentin Carlotta Wagner (r.).

29. November | Initialzündung

## Prof. Genzel präsentiert Erkenntnisse der Astrophysik

Rund 1.000 Gäste nimmt Prof. Reinhard Genzel, Direktor am Max-Planck-Institut für extraterrestrische Physik in Garching bei München, bei der Vortragsreihe "Initialzündung" mit auf eine Expedition durch sein Lebenswerk als Astrophysiker: 1985 entdeckt er ein massereiches Objekt im Zentrum unserer Milchstraße. Nach rund vier Jahrzehnten Forschung und dank moderner Teleskopaufnahmen gelingt es ihm, seine Vermutung zu bestätigen und den Nachweis zu erbringen, dass es sich um ein Schwarzes Loch handelt. Dafür erhält er 2020 den Physiknobelpreis.



Februar | Verantwortung

#### Leitbild für gute Wissenschaftskommunikation veröffentlicht



Das neue <u>Leitbild</u> soll Wissenschaftler\*innen eine Orientierung dabei geben, welche Grundsätze für eine verantwortungsbewusste Kommunikation mit der Gesellschaft von Bedeutung sind. Ausgearbeitet wurde es vom Bereich Wissenschaftsjournalismus unter der Leitung von Prof. Holger Wormer in Kooperation mit dem Referat Hochschulkommunikation.

April | Wissenschaftskommunikation

# Marcus Anhäuser ist "Scientist in Residence"



An der Schnittstelle zwischen dem Institut für Journalistik und dem Referat Hochschulkommunikation startet Marcus Anhäuser als "Scientist in Residence". Diese deutschlandweit einzigartige Stelle zielt darauf, wissenschaftsbasierte Qualitätskriterien für die Wissenschaftskommunikation zu entwickeln, insbesondere für das Feld Künstliche Intelligenz.

Jahrbuch 2023

Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

Campus

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

18. Dezember | Akademische Jahresfeier

### Rektor richtet Blick auf Frieden und Freiheit



Zur Akademischen Jahresfeier heißt Rektor Prof. Manfred Bayer rund 700 Gäste im Audimax willkommen. Er nimmt Bezug auf das Kriegsgeschehen in der Welt, insbesondere den Konflikt im Nahen Osten, der auf Hochschulen weltweit ausstrahle. Er macht deutlich: "Die TU Dortmund ist ein Ort des respektvollen Miteinanders. Anfeindungen haben hier keinen Platz.

Wir dulden insbesondere keine Form von Antisemitismus." Prof. Christian von Coelln von der Universität zu Köln spricht in seiner Festrede über "Freiheit in der Universität". Die Freundegesellschaft unterstützt die Veranstaltung. Vor dem traditionellen Empfang in der Mensa werden während der Feier zahlreiche Preise vergeben (siehe Kapitel Menschen).



7. Oktober | Leid in Nahost

## TU Dortmund verurteilt Terrorangriffe auf Israel

Zum 50. Jahrestag des Jom Kippur-Kriegs unternimmt die Terrororganisation Hamas einen Großangriff auf Israel, den die TU Dortmund aufs Schärfste verurteilt: Er sei Ausgangspunkt für unermessliches Leid, das seidem alle Menschen in der Region betreffe. Ihnen gelte das Mitgefühl der TU-Mitglieder. Die Universität pflegt seit vielen Jahren enge Verbindungen in Forschung und Lehre in diese Region. Das Rektorat wünscht sich, dass auf dem Campus das friedliche Miteinander von Menschen verschiedener Nationen ungeachtet politischer Konflikte fortbesteht.



April | Bildungsengel

#### **Verein vergibt Stipendien** für internationale Forschende

Bildungsengel e.V. stellt 30.000 Euro für internationale Forschende zur Verfügung, die für den Aufbau oder die Weiterführung ihrer Karrieren an der TU Dortmund Überbrückungsgelder benötigen. Das kann zum Beispiel passieren, wenn Mittel von Förderinstitutionen in Krisenländern nicht mehr fließen oder wenn in Übergangszeiten Arbeitserlaubnisse fehlen. Die von Prof. Detlef Müller-Böling und Christine Müller-Böling gestifteten Förderungen werden über einen Zeitraum von maximal einem halben Jahr vergeben.

Seit 2022 | Hilfsprogramm **Vom Krieg bedrohte** 

Wissenschaftler\*innen zu Gast

Die TU Dortmund bietet Forschenden, die von dem Krieg gegen die Ukraine bedroht sind, Gastaufenthalte an. Das Hilfsprogramm wird vom Rektorat sowie der aufnehmenden Fakultät finanziert und ist als Anschubfinanzierung vor einer möglichen mehrjährigen Förderung durch Forschungsorganisationen gedacht. Unter den aufgenommenen Wissenschaftler\*innen sind Dr. Lyudmyla Chernova, die an der Fakultät Wirtschaftswissenschaften arbeitet, und Prof.

Valerii Kidalov, der an der Fakultät Physik forscht.



# Verbindungsbüro in Ghana eröffnet



Gemeinsam mit fünf anderen Hochschulen aus Nordrhein-Westfalen eröffnet die TU Dortmund ein Verbindungsbüro in Ghanas Hauptstadt Accra in den Räumlichkeiten des dortigen Goethe-Instituts. Ziel des Konsortiums namens Ghana-NRW-University Aldie Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, die Hochliance ist es, den Austausch in Wissenschaft und Studium zwischen dem westafrikanischen Land und den tung vor Ort liegt bei Dr. Beatrice Asenso Barnieh.

sechs NRW-Hochschulen zu fördern. Die Konsortialführung für das neue Verbindungsbüro liegt bei der Universität zu Köln. Weitere Mitglieder sind neben der TU Dortmund die Universität Duisburg-Essen, schule Rhein-Waal und die Universität Siegen. Die Lei-

Jahrbuch 2023

Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

#### Campus

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

August | World University Games

### TU-Studenten holen Silber im Ruderachter

Bei den FISU World University Games im chinesischen Chengdu sind drei Studenten der TU Dortmund erfolgreich: Lukas Föbinger, David Keefer und Leon Schandl holen die Silbermedaille im deutschen Ruderachter. Bei der zweitgrößten Multisportveranstaltung der Welt müssen sie sich nur den Niederländern geschlagen geben. Neben ihnen sitzen auch zwei Studenten der Ruhr-Universität Bochum im Boot. Damit stellt die Universitätsallianz Ruhr den Großteil des Teams. Christoph Edeler, Leiter des Hochschulsports, ist als Delegationsmitglied ebenfalls vor Ort.



24. Mai | Sportevent

## Neuer Streckenrekord beim 37. Campuslauf



Auf dem Campus versammeln sich rund 1.300 ambitionierte Sportler\*innen, um gegeneinander anzutreten. Bei perfektem Lauf-Wetter feuert das Publikum sie an. Nach dem Kids-Run startet der 2,5-Kilometer-Lauf, den Frederik Dönch und Karlotta Jule Kranz am schnellsten absolvieren. Beim Mathetower-Run erreichen Lorenz Niedrig und Maike Drewenskus als Ers-

te die zehnte Etage. Den beliebten 5-Kilometer-Lauf gewinnen Lorenz Rix und Sabine Lischka. Einen neuen Streckenrekord erzielt Hendrik Pfeiffer im 10-Kilometer-Lauf der Männer. Als schnellste Frau läuft Lea Marie Pötz über 10 Kilometer ins Ziel. Den Staffellauf gewinnen "Die Pacer"; als Campus Champs werden Antonia Köhr, Jarne Willrich und Lorenz Rix gekürt.



Frühjahr | Kuchenverkauf und Benefizshow

## Hilfsaktionen für Betroffene des Erdbebens



schen sterben, rund 1,5 Millionen werden allein in der Türkei obdachlos. Die Anteilnahme an der TU Dortmund ist groß. Studierende der Fachschaft Bauwesen organisieren eine spontane Spendenaktion: Mitte Februar verkaufen sie Kaffee und Kuchen und nehmen

Am 6. Februar erschüttern schwere Erdbeben das damit 1.550 Euro ein. Das Geld spenden sie an die syrisch-türkische Grenzgebiet. Mehr als 48.000 Men- türkische Katastrophenschutzbehörde und an eine gemeinnützige Hilfsorganisation. Im Mai veranstaltet der Hochschulsport eine Benefizshow, bei der acht Tanz- und Artistikgruppen der Universität auftreten, darunter Anatolische Volkstänze. Die Zuschauer\*innen spenden insgesamt 3.600 Euro.

Mai | Leistungsdiagnostik

## Sportinstitut kooperiert mit BVB-Handballdamen

Für zunächst ein Jahr begleitet das Institut für Sport und Sportwissenschaft die Handball-Damenmannschaft von Borussia Dortmund wissenschaftlich. Dazu unterzeichnen Dr. Marcus Schmidt vom Sportinstitut und Rupert Thiele von der BVB-Handballabteilung einen Kooperationsvertrag. Aufbauend auf den Ergebnissen der Leistungsdiagnostik zu Ausdauer, Schnelligkeit und Kraft erarbeiten die Forscher\*innen Trainingsempfehlungen und messen deren Wirksamkeit. Zudem trainieren die Sportlerinnen des Erstligavereins regelmäßig im Fitnessförderwerk.





Campus | Statistik

#### Jahrbuch 2023

Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

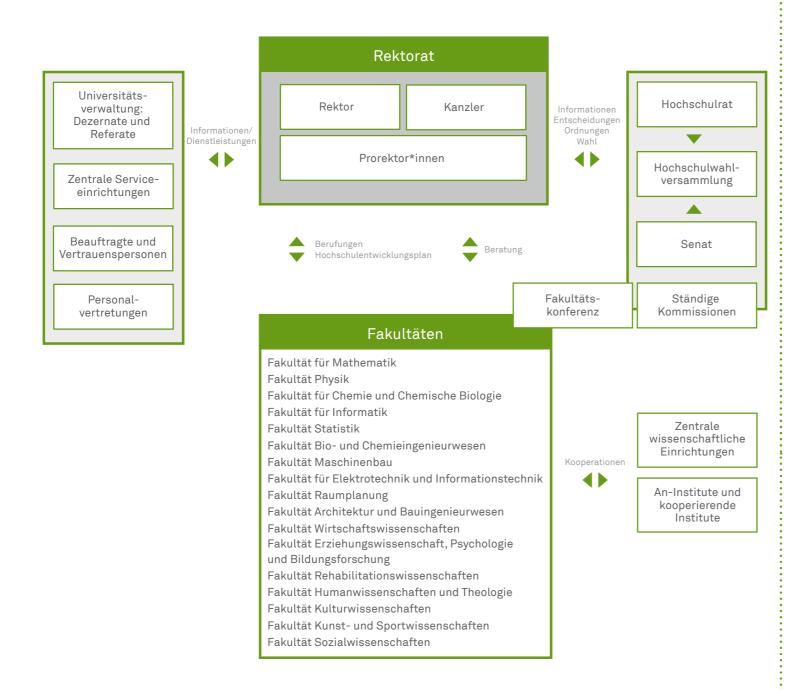
**Transfer** 

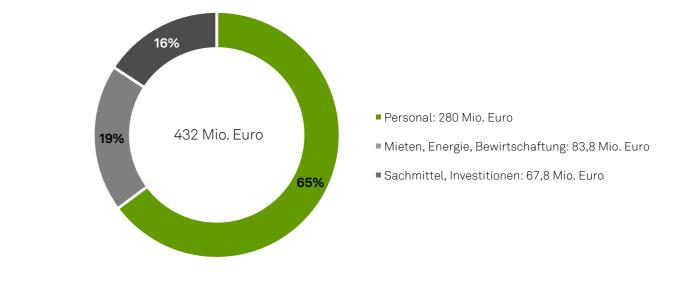
#### **Campus**

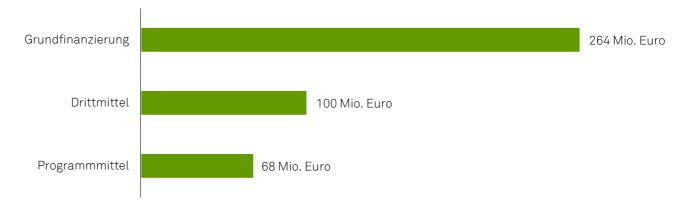
Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt







#### Gesamtstruktur der TU Dortmund

Das Rektorat leitet die TU Dortmund. Die Mitglieder des Rektorats werden durch die Hochschulwahlversammlung gewählt, ein Gremium aus Hochschulrat und Senat. Der Wissenschaftsbetrieb umfasst 17 Fakultäten in den Natur- und Ingenieurwissenschaften, Gesellschafts- und Kulturwissenschaften. Die Dekan\*innen finden sich in der Fakultätskonferenz zusammen. Die Fakultäten kooperieren auch mit den zentralen wissenschaftlichen Einrichtungen der Universität sowie mit einer Reihe außeruniversitärer Forschungsinstitute vor Ort. Die Universitätsverwaltung sowie die zentralen Serviceeinrichtungen verstehen sich als Servicepartner für den Betrieb in Forschung und Lehre. Auch Beauftragte, Personalvertretungen und die ständigen Kommissionen gestalten die Hochschule mit.

#### 432 Millionen Euro Gesamtausgaben der TU Dortmund

Für das Jahr 2023 liegen die Gesamtausgaben der TU Dortmund bei rund 430 Millionen Euro – das entspricht dem Etat eines Großunternehmens. Der überwiegende Teil der Ausgaben entfällt auf Personal. Mehr als drei Fünftel der Gesamtausgaben sind durch die Grundfinanzierung der Universität gesichert. Das übrige Budget besteht aus Drittmitteln sowie befristeten Programmmitteln von Bund und Land.

Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

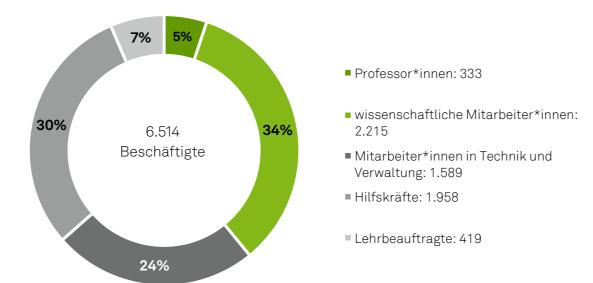
**Transfer** 

#### Campus

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt



#### Einer der größten Arbeitgeber der Stadt

An der TU Dortmund arbeiten über 6.500 Menschen, darunter mehr als 330 Professor\*innen. Mit rund 100 Azubis in Technik und Verwaltung ist die TU Dortmund einer der größten Ausbildungsbetriebe der Stadt.

> 80 im HoKiDo (Elterninitiative)

120

in der Kita im Grünen

(Studierendenwerk)



bei den 9x klugen Zwergen, den Schlauschlümpfen und den Cleveren Kobolden (für Kinder von TU-Angehörigen)

Kitaplätze

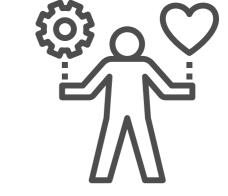


Als familiengerechte Hochschule fördert die TU Dortmund die Vereinbarkeit von Familie und Studium oder Beruf. 2023 gibt es in Campusnähe rund 230 Kitaplätze in der Ganztagesbetreuung.













256

beim Zirkeltraining

bei der Mobilen Massage



Teilnehmer\*innen

bei den Screenings (z.B. Haut, Langzeitblutzucker)



626 bei der Arbeitsmedizinischen Vorsorge

#### Ein gesundes Arbeitsumfeld

Als Arbeitgeberin widmet sich die TU Dortmund auch dem Thema Gesundheit und verfolgt dabei einen ganzheitlichen Ansatz. So gibt es einerseits Angebote, die das eigene gesunde Verhalten fördern, und andererseits Maßnahmen, um eine gesunde Arbeitsumgebung zu gestalten. Die Koordination liegt beim Betrieblichen Gesundheitsmanagement (BGM).

Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

16. Juni | Diversitätsmanagement

#### Prof. Petra Wiederkehr ist neue Prorektorin

Die Hochschulwahlversammlung aus Senat und Hochschulrat wählt Prof. Petra Wiederkehr einstimmig als Prorektorin für den Geschäftsbereich Diversität. Sie ist seit 2017 UA Ruhr-Professorin für Virtual Machining an der Fakultät für Informatik. "Sehr gern werde ich meine Perspektive einbringen, um strukturelle Hürden abzubauen und Frauen in ihrer wissenschaftlichen Karriere zu ermutigen", sagt Prof. Wiederkehr. "Ich freue mich zudem darauf, gemeinsam mit den Expert\*innen der AG Diversität den Geschäftsbereich in der Breite auszufüllen."



November | Zeichen setzen

# Campus-Aktion richtet sich gegen Gewalt an Frauen



Die TU und die FH Dortmund, die FH Südwestfalen sowie das Studierendenwerk setzen anlässlich des Internationalen Tags gegen Gewalt an Frauen ein Zeichen: Eine spezielle Campusbeflaggung sowie eigens gestaltete Brötchentüten sollen für das Thema sensibilisieren. Zudem zeigen die Tüten konkrete Hilfsangebote und QR-Codes für Informationsseiten.

Mai | Buntes Programm

# Aktionsmonat steht im Zeichen der Vielfalt



Rund um den Deutschen Diversity-Tag stellt die Stabsstelle Chancengleichheit, Familie und Vielfalt ein Programm aus Veranstaltungen zusammen, die sich mit verschiedenen Aspekten von Diversität beschäftigen. Neben Formaten, die bereits an der Universität etabliert sind, ist beispielsweise die Ausstellung WE ARE PART OF CULTURE zu sehen.

Oktober | SchuDS

## Beratungstelle zum Schutz vor Diskriminierung



Die neue "Zentrale Beratungsstelle zum Schutz vor Diskriminierung und vor sexualisierter Gewalt" (SchuDS) nimmt ihre Arbeit auf. Kaya Gödeke (sie/ihr) und Nicole Jansen (sie/ihr) stehen als Ansprechpartnerinnen allen Personen an der TU Dortmund zur Verfügung, die von Diskriminierung und/oder von sexualisierter Gewalt betroffen sind oder diese beobachtet

haben. Auch Personen, die Fragen haben oder sich informieren möchten, können sich an sie wenden. Darüber hinaus möchte das Team für das Thema sensibilisieren. Die SchuDS ist in der Stabsstelle Chancengleichheit, Familie und Vielfalt angesiedelt. Sie bietet ihre Beratung kostenlos und auf Wunsch anonym, auf Englisch oder in einfacher Sprache an.

September | Selbstverpflichtung

### Gemeinsam gegen Machtmissbrauch

Die Hochschulen in Nordrhein-Westfalen verabschieden eine gemeinsame Selbstverpflichtungserklärung zum Umgang mit Machtmissbrauch. Auch die TU Dortmund verpflichtet sich, konsequent gegen jede Form von Machtmissbrauch vorzugehen und Hilfsangebote zu etablieren. Dabei kann die Universität bereits auf verschiedenen Aktivitäten zur Prävention aufbauen: So gibt es etwa seit dem Sommer 2023 die AG Machtmissbrauch und auch neue "Grundsätze für gute Promotionsbetreuung", die die Position der Promovierenden stärken.



Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

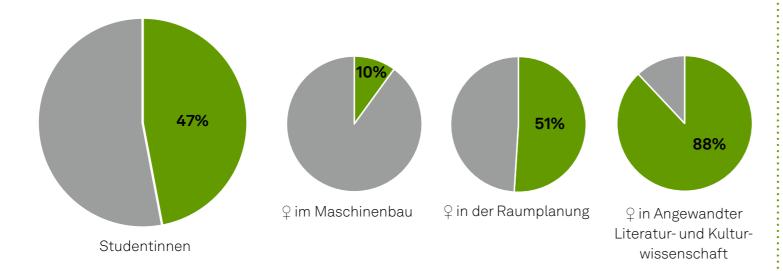
**Transfer** 

#### Campus

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt



#### Unterschiedliche Präferenzen beim Studium

Das Geschlechterverhältnis ist unter den Studierenden fast ausgeglichen: Der Frauenanteil liegt insgesamt bei 47 Prozent. In den einzelnen Bachelorstudiengängen sind Frauen und Männer aber unterschiedlich stark vertreten. Durch verschiedene Programme sollen Schüler\*innen jeweils für Studiengänge begeistert werden, in denen ihr Geschlecht noch unterrepräsentiert ist.





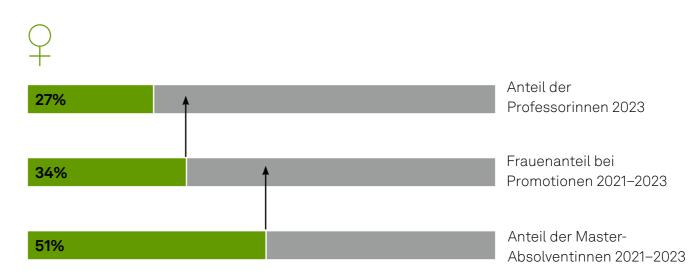






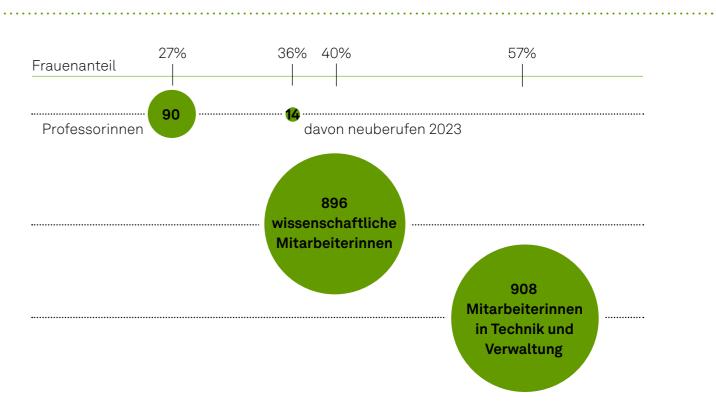
#### **Diverse Studierendenschaft**

Rund acht Prozent der Studierenden haben ein oder mehrere Kinder. Rund 13 Prozent haben eine Beeinträchtigung, die das Studium erschwert. Über 380 Studierende sind älter als 50 Jahre. 44 Studierende identifizieren sich weder als Frau noch als Mann.



#### Frauenanteil gemäß Kaskadenmodell steigern

Der Anteil der Professorinnen ist seit 2008 von 17 auf 27 Prozent gewachsen. Eine weitere Steigerung ist beabsichtigt. Dabei geht es nicht um feste Quoten, sondern um das Kaskadenmodell: Demnach gibt in jedem Fach der bestehende Frauenanteil auf einer Karrierestufe die Zielmarke für die nächst höhere aus.



#### Frauenanteile bei den Beschäftigten

Insgesamt arbeiten rund 1.900 Frauen hauptberuflich an der TU Dortmund. 2023 liegt der Frauenanteil der Professuren bei 27 Prozent. Von den wissenschaftlichen Beschäftigten sind 40 Prozent Frauen, von denen in Technik und Verwaltung sogar 57 Prozent.



Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Transfer

Campus

### Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt



Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

Campus

#### **Nachhaltigkeit**

Menschen

In der Stadt

Februar | EU-Projekt "Evolving Regions"

# Die Folgen des Klimawandels abfedern



Vor vier Jahren haben sich sieben nordrhein-westfälische Landkreise und zwei niederländische Gemeinden in dem von der EU und vom Land NRW geförderten Projekt "Evolving Regions" auf den Weg gemacht, klimarobust zu werden. Bei einer Abschlussveranstaltung zieht das Projektteam Bilanz: Unter der Leitung der Sozialforschungsstelle (sfs) haben in jeder Region

maps" erarbeitet: Das sind konkrete Pläne mit Maßdes Klimawandels abgefedert werden sollen. Zuvor hatte das Institut für Raumplanung unter der Leitung von Prof. Stefan Greiving die Auswirkungen des Klimawandels in den einzelnen Regionen analysiert.

jeweils knapp 100 Akteur\*innen umfassende "Roadnahmen und Zuständigkeiten, mit denen die Folgen

# Wintersemester 2022/23 | Projekt "Bestand als Ressource"

## Wie alte Warenhäuser neu genutzt werden können

Ein Forschungsteam befasst sich mit dem Thema "Bestand als Ressource": Wissenschaftler\*innen der Fakultät Raumplanung unter der Leitung von Nina Hangebruch und Prof. Frank Othengrafen untersuchen in einem neuen Projekt mit Kolleg\*innen der Ruhr-Universität Bochum und der Landmarken AG, wie leerstehende Warenhäuser der 1950er-bis 1970er-Jahre klimaeffizient umgenutzt werden können. Ein Beispiel ist ein ehemaliges Warenhaus in Herne: Hier sind die "Neuen Höfe" (Bild) mit Büros, Gastronomie, Gewerbe und Sportangeboten entstanden.



Juli | Buchveröffentlichung

### Soziologe hinterfragt ambivalente Behandlung von Tieren



Die einen gehören zur Familie, die anderen werden geschlachtet: Welchen unterschiedlichen Stellenwert Tiere in der Gesellschaft einnehmen, hinterfragt Dr. Marcel Sebastian von der Fakultät Sozialwissenschaften in seinem neuen Buch "Streicheln oder Schlachten. Warum unser Verhältnis zu Tieren so kompliziert ist – und was das über uns aussagt".

Wintersemester 2022/23 | Podcast





Was macht eine zukunftsfähige Stadt aus? Was un-

ternehmen deutsche Städte in Sachen Klimaschutz

in den Bereichen Architektur und Städtebau? Diese

und weitere Fragen stellen sich Architekturstudie-

rende seit dem Wintersemester 2022/23. Die Ergeb-

nisse werden fortlaufend im wissenschaftlich fun-

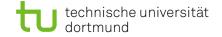
dierten Podcast "Die grüne Stadt" veröffentlicht.

August | Projekt "NeMo.bil"

### Die soziale Dimension von neuer Mobilität erforschen

Ein Konsortium aus Industrie und Wissenschaft entwickelt im Projekt "NeMo.bil" ein schwarmfähiges Mobilitätssystem, das eine neue Form des nachhaltigen und bedarfsgerechten Personen- und Gütertransports im ländlichen Raum ermöglichen soll: Kleine "Cabs" (Bild) schließen sich zu Konvois zusammen und sollen so Kosten und Emissionen reduzieren. Bis 2026 fördert der Bund das Projekt mit rund 30 Millionen Euro. Prof. Johannes Weyer von der Fakultät Sozialwissenschaften ist an NeMo.bil beteiligt, um die sozialen Dimensionen zu erforschen.





Nachhaltigkeit

Jahrbuch 2023

Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

Campus

#### **Nachhaltigkeit**

Menschen

In der Stadt

Mai | Aktionswochen

## TU-Team beim STADTRADELN ungeschlagen



Im Mai steigen erneut über 450 Studierende und Beschäftigte der TU Dortmund für die bundesweite Aktion STADTRADELN so oft wie möglich vom Auto oder von öffentlichen Verkehrsmitteln auf das Fahrrad um. In den drei Aktionswochen radeln sie sich mit 89.006 absolvierten Kilometern an die Spitze der Teamwertung innerhalb der Stadt Dortmund. Fünf

Uni-Radler\*innen nehmen die Ehrung für den ersten Platz in der Gesamtwertung entgegen (v.l.n.r.): Anna Tautz, Agnes Lamacz-Keymling, Timm Treskatis, Jonas Dünnebacke und Christoph Edeler. Schon in den vergangenen Jahren stellte die TU Dortmund das erfolgreichste Team: 2020 hatte die Uni zum ersten Mal den Titel gewonnen und ihn seitdem verteidigt.

Januar | Radioreportage

# Gemeinsame Aktion für ein ausgewogenes Ökosystem

Auf Initiative des Nachhaltigkeitsbüros beseitigen TU-Mitglieder bei einer Naturschutzaktion im Rombergpark invasive Binsenpflanzen, die andere heimische Pflanzen verdrängen und damit die ökologische Vielfalt einschränken. Der Journalistik-Student Fabian Neuenzeit produziert eine Reportage über die Aktion, die bei eldoradio\* läuft. Er gewinnt damit den Campusradiopreis 2023 der Landesanstalt für Medien NRW – eine der wichtigsten Auszeichnungen des Hochschulfunks – in der Kategorie Hochschule.

Juni | Planspiel "sustain2030"

### Ziele für nachhaltige Entwicklung spielerisch verstehen

Das Planspiel "sustain2030" findet erstmals auf Englisch statt und spricht damit auch internationale Studierende und Beschäftigte der TU Dortmund an. Das interaktive Simulationsspiel wird vom Nachhaltigkeitsbüro veranstaltet und soll ein tieferes Verständnis der 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs) vermitteln. Teilnehmer\*innen können die Komplexität dieses UN-Programms erleben und sich mit den Zusammenhängen auseinandersetzen.

Dezember | Energiebilanz

### **Erfolgreich Wärme und Strom gespart**

Der Universität gelingt es, 2023 – witterungsbereinigt im Vergleich zum Referenzjahr 2018 – 35 Prozent Wärme und 19 Prozent Strom einzusparen. Einen großen Beitrag zum Wärmesparen leisten die Beschäftigten, indem sie manuell die Thermostate runterdrehen. Außerdem wird der Nachtmodus zwei Stunden vorgezogen und auch an den Wochenenden bleibt die Heizung größtenteils im Nachtbetrieb. Zum Stromsparen tragen vor allem die variable Lüftung in Hörsälen und Laboren sowie der Stromsparmodus beim Elektronenspeicherring DELTA bei.



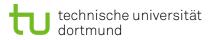
Wintersemester 2023/24 | Ringvorlesung

# **Etablierte Vortragsreihe zum Klimawandel**



Die digitale Ringvorlesung "Klima: Wandel, Werte, Wissenschaft" geht in die vierte Runde: Das interdisziplinäre Programm ist für alle Interessierten geöffnet und Teil des *studium oecologicum*. Die Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen und das Nachhaltigkeitsbüro veranstalten die Reihe im Wintersemester 2023/24 erstmals gemeinsam. Die Vorträge bieten Informatio-

nen zum Klimaschutz, einen Überblick über beteiligte Akteur\*innen, Folgen und Risiken des Klimaschutzes sowie Einblicke in die klimarelevante Forschung verschiedener Disziplinen. Bereits im Januar 2023 konnten die Veranstalter der Reihe den bekannten Meteorologen und Moderator Karsten Schwanke für einen gut besuchten Vortrag zum Klimawandel gewinnen.



Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Transfer

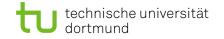
Campus

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt





Jahrbuch 2023

Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

Mai | Dialog mit Wirtschaft und Politik

### NRW-Akademie nimmt Prof. Heike Hanada auf

Die Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften und der Künste nimmt Prof. Heike Hanada (l.) von der Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen als eines von vierzehn neuen Mitgliedern auf. Die Architektin und Künstlerin wird damit für ihre "herausragende Forschungsarbeit und künstlerische Exzellenz" ausgezeichnet. Hanada ist seit 2018 Professorin für Gebäudetypologien an der Technischen Universität Dortmund. Als Mitglied der Akademie pflegt sie den Dialog mit Akteur\*innen aus Politik, Wirtschaft und Kultur.



Oktober | Innovative Wirkstoffforschung

### Prof. Herbert Waldmann erhält Otto-Hahn-Preis



Prof. Herbert Waldmann (r.) wird für seine innovative Wirkstoffforschung geehrt: Der Frankfurter Stadtkämmerer Dr. Bastian Bergerhoff (l.) überreicht den mit 50.000 Euro dotierten Otto-Hahn-Preis an den Professor der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie der TU Dortmund, der auch Direktor am Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie ist. Wald-

mann gehört zu den führenden Forscher\*innen auf seinem Gebiet: An der Schnittstelle zwischen Biologie und Chemie kombiniert er Methoden beider Disziplinen und setzt Molekülsonden als leistungsfähige Werkzeuge zur Erforschung biologischer Phänomene ein. Seine Arbeiten ebneten so den Weg für neuartige therapeutische Interventionen.



September | AAATE Diamond Award

### Internationaler Verband ehrt Prof. Christian Bühler

Die "Association for the Advancement of Assistive Technology in Europe" (AAATE) ehrt Prof. Christian Bühler für seine herausragende, mehr als 30 Jahre andauernde Arbeit im Bereich der Assistiven Technologien für Menschen mit Beeinträchtigung auf nationaler und internationaler Ebene. Mit dem AAATE Diamond Award zeichnet die Vereinigung Personen aus, die über einen langen Zeitraum überragende Beiträge für das Gebiet in Europa geleistet haben. Bühler ist seit 2004 Professor für Rehabilitationstechnologie an der Fakultät Rehabilitationswissenschaften.



Juni | Selbstverwaltung der Wissenschaft

# Prof. Christian Rehtanz neu in den DFG-Senat gewählt



Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) wählt Prof. Christian Rehtanz von der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik neu in den Senat. Als Senatsmitglied kann der Professor für Energiesysteme und Energiewirtschaft, der sich seit vielen Jahren für die DFG engagiert, die deutsche Forschungslandschaft maßgeblich mitgestalten.

Prof. Jakob Rehof mit Informatikpreis ausgezeichnet



Prof. Jakob Rehof erhält den CAV Award 2023 der International Conference on Computer-Aided Verification. Die Auszeichnung würdigt seine Einführung der kontextbeschränkten Analyse und ihre Anwendung auf das systematische Testen von nebenläufigen Programmen. Rehof ist seit 2006 Professor für Software Engineering an der Fakultät für Informatik.



Jahrbuch 2023

Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

Campus

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

Dezember | Kulturwissenschaften

# Ehrendoktorwürde für Prof. Ed Folsom aus Iowa



Der US-amerikanische Literaturwissenschaftler Ed Folsom erhält die Ehrendoktorwürde der TU Dortmund auf Initiative der Fakultät Kulturwissenschaften: Seit fast 30 Jahren leitet er auf amerikanischer Seite die Partnerschaft zwischen den Universitäten in Iowa und Dortmund. Folsom gilt als Experte für die Lyrik von Walt Whitman (1819–1892).

Juni | Röntgenphysik

# Ehrendoktorwürde für Prof. Helmut Dosch vom DESY



Bei der Jubiläumsfeier der Fakultät Physik erhält Prof. Helmut Dosch (r.) im Beisein seiner Frau die Ehrendoktorwürde der Universität. Dosch ist seit 2009 Vorsitzender des Direktoriums des Deutschen Elektronen-Synchrotrons (DESY) in Hamburg. Er wird für seine außerordentlichen Leistungen in der Wissenschaft und im Management ausgezeichnet.



Oktober | Transformation der Hochschulbildung

# Academia Europaea nimmt Prof. Leišytė auf



Prof. Liudvika Leišytė, Professorin für Hochschuldidaktik und Hochschulforschung und stellvertretende Direktorin des Zentrums für HochschulBildung, wird in die Academia Europaea (Academy of Europe) aufgenommen. Unter den mehr als 5.000 Mitgliedern der paneuropäischen, nichtstaatlichen Vereinigung von Wissenschaftler\*innen und Akademiker\*innen

befinden sich auch 85 Nobelpreisträger\*innen. Prof. Leišytė legt ihren Forschungsschwerpunkt auf die organisatorische Transformation der Hochschulbildung im Zusammenhang mit Veränderungen des institutionellen Umfelds. Entsprechend ihrer Expertise tritt sie der Fachgruppe "Governance, Institutions and Policies: Education, Health and Welfare" bei.



Juli | Wirkstoffforschung

# Yale-Professor Craig Crews ist neuer Ehrendoktor

Die Fakultät für Chemie und Chemische Biologie überreicht die Urkunde, die sie bereits 2021 inmitten der Coronapandemie ausgestellt hatte, persönlich an Prof. Craig Crews (l.) von der Yale University in den USA. Die Ehrendoktorwürde erhält Crews für die Entwicklung einer neuen Klasse von Wirkstoffen, die auch bisher als unangreifbar geltende krankheitsauslösende Proteine stoppen können. Parallel zeichnet die Fakultät auch Michael Beck (Mitte) von der Bayer AG als Honorarprofessor aus. Prof. Herbert Waldmann (r.) hält die Laudatio.

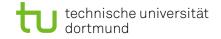


März | Höchste Auszeichnung

### Bundesverdienstkreuz für Prof. Michael ten Hompel

Prof. Michael ten Hompel (r.) bekommt von Dortmunds Oberbürgermeister Thomas Westphal (l.) das Bundesverdienstkreuz am Bande überreicht, mit dem die Bundesrepublik den Professor für Förder- und Lagerwesen für sein herausragendes wissenschaftliches Engagement auszeichnet. Schwerpunkte seiner Arbeit liegen etwa in den Bereichen Industrie 4.0, Internet der Dinge und Künstliche Intelligenz in der Logistik. Insbesondere wird er auch für sein gesellschaftliches Engagement geehrt – so setzt er sich zum Beispiel für eine nachhaltige Mobilität ein.





Jahrbuch 2023

Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

Februar | Hochschulleitung

# Drei neue Mitglieder im Hochschulrat



Der Hochschulrat der TU Dortmund begrüßt drei neue Mitglieder: Mit Oliver Hermes (4.v.l., Vorstandsvorsitzender und CEO der WILO Gruppe), Dr. Hendrik Neumann (3.v.r., Mitglied der Geschäftsführung der Amprion GmbH) und Elke Niermann (2.v.l., Wirtschaftsprüferin und Steuerberaterin in einer Dortmunder Kanzlei) sind nun drei Dortmunder Unternehmens-

persönlichkeiten im Gremium vertreten. Prof. Johanna Weber (4.v.r.) wird zur neuen Vorsitzenden in Nachfolge von Prof. Ernst Rank gewählt, der das Amt 15 Jahre lang innehatte. Vier weitere Mitglieder machen das Gremium komplett: Dr. Katrin Lochte (l., stellvertretende Vorsitzende), Dr. Joann Halpern (3.v.l.), Prof. Joachim Treusch (r.) und Isabel Rothe (2.v.r.).

1. Dezember | 14-jährige Amtszeit

### Kanzler Albrecht Ehlers geht in den Ruhestand

Kanzler Albrecht Ehlers tritt zum 1. Dezember mit Erreichen der Altersgrenze nach 14-jähriger Amtszeit in den Ruhestand. Er war der fünfte Kanzler der TU Dortmund. Im Mai 2010 übernahm er die Verantwortung für die Verwaltung sowie für die Bewirtschaftung der Haushaltsmittel. Ehlers setzte sich während seiner Amtszeit vor allem für die Stärkung der Bereiche Finanzcontrolling und Personalentwicklung sowie für Nachhaltigkeit, Gründungsförderung und Internationalisierung ein. Er war CET-Vorstandsmitglied und gründete den Arbeitskreis Nachhaltigkeit.



Juni | Allgemeiner Studierendenausschuss

## Sarah Toepfer und Raphael Martin neu im AStA-Vorsitz

Der Allgemeine Studierendenausschuss (AStA) der TU Dortmund wählt Sarah Toepfer und Raphael Martin als neue Vorsitzende. Die beiden vertreten die Studierenden gegenüber der Hochschulleitung, den Gremien und der Öffentlichkeit. Zuvor hatten sie sich in Fachschaften und verschiedenen Referaten des AStA bzw. im Studierendenparlament engagiert. Neben Verhandlungen um das Semesterticket wollen sie sich als Vorsitzende unter anderem für die Nachhaltigkeit auf dem Campus einsetzen und die Hochschulpolitik im Unialltag sichtbarer machen.



Dezember | Nachruf

# Trauer um Altrektor Prof. Paul Velsinger



Altrektor Prof. Paul Velsinger verstirbt am 1. Dezember im Alter von 84 Jahren. In seiner zwölfjährigen Amtszeit von 1978 bis 1990 begleitete er die Integration der Pädagogischen Hochschule Ruhr in die damalige Universität Dortmund, trieb den Aufbau des Technologiezentrums voran und setzte sich für eine starke Vernetzung mit der Stadtgesellschaft ein. Velsinger kam

1972 an die noch junge Universität. Mit dem Fachgebiet "Volkswirtschaftslehre, insbesondere Raumwirtschaftspolitik" in der damaligen Abteilung Raumplanung gehörte er zu den Gründungsprofessoren. Als Rektor gestaltete er eine bundesweit vorbildliche Kooperation zwischen der innovativen Universität und einer auf den Strukturwandel angewiesenen Region.

Jahrbuch 2023

Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

Campus

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

November | Lehre und Lernen im Team

## Zwei Dozentinnen gewinnen Landeslehrpreis



Dr. Lena Tacke (r.) von der Fakultät Humanwissenschaften und Theologie und Dr. Vanessa Henke (2.v.l.) von der Fakultät Erziehungswissenschaft, Psychologie und Bildungsforschung teilen sich den mit 50.000 Euro dotierten Landeslehrpreis: NRW-Wissenschaftsministerin Ina Brandes (2.v.r.) überreicht den beiden Dozentinnen den Sonderpreis für "Lehre und Lernen

im Team". Dr. Lena Tacke lehrt Theologie in der Lehrer\*innenbildung: In ihren Veranstaltungen greift sie unter anderem aktuelle gesellschaftliche Transformationsprozesse in der Religionspädagogik auf. Dr. Vanessa Henke entwirft am Institut für Allgemeine Didaktik und Schulpädagogik zum Beispiel kollaborative Lernsettings für zukünftige Lehrkräfte.

September | Preise für Masterabschlüsse

## Beste Absolvent\*innen im Lehramt ausgezeichnet

Bei der Abschlussfeier für Lehramtsstudierende ehren Prof. Wiebke Möhring (r.), Prorektorin Studium, Prof. Stephan Hußmann, Direktor des DoKoLL, und Guido Baranowski (l.) von der Freundegesellschaft die besten Masterabschlüsse von Sophie Müller Gil (2.v.r., Grundschule), Niklas Peters (Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen), Nana Seeber (Gymnasien und Gesamtschulen), Maren Konieczny (Mitte, Berufskollegs) und Lea Mathea (2.v.l., Sonderpädagogische Förderung). Das Preisgeld von je 500 Euro kommt von der Bernd-Jochheim-Stiftung.





22. November | Rudolf Chaudoire-Preis

# **Ehrung für herausragende Postdocs**



Dr. Shari Meichsner (2.v.r.) von der Fakultät für Chemie nen forscht, bereits einen Aufenthalt in Schweden und Chemische Biologie und Dr. Simon Wimmer (Mitte) von der Fakultät Humanwissenschaften und Theologie erhalten als Anerkennung für ihre herausragenden Leistungen den Rudolf Chaudoire-Preis. Mit dem Preisgeld in Höhe von je 5.000 Euro hat Dr. Meichsner, die zu Missmetallierungsprozessen in Metalloprotei-

finanziert. Dr. Wimmer wird seine Arbeit zur Philosophie der gewöhnlichen Sprache im Jahr 2024 in Großbritannien und in den USA weiter vorantreiben. Seit 1995 hat die Rudolf Chaudoire-Stiftung bereits 58 TU-Wissenschaftler\*innen dabei unterstützt, ihre Forschungsprojekte im Ausland zu realisieren.



Oktober | Besonderes internationales Engagement

# Erstmals Internationalisierungspreise verliehen

Beim Gambrinus-Forum werden die Internationalisierungspreise in vier Kategorien verliehen. Prof. Tessa Flatten (r.), Prorektorin Internationales, würdigt damit das besondere internationale Engagement von Prof. Christoph Schuck (2.v.l.) in der Lehre sowie von Prof. Uwe Wilkesmann (3.v.r.) und Prof. Liudvika Leišytė (Mitte) in der Forschung. Dr. Tobias Herken (2.v.r.) erhält den Preis in der Kategorie Transfer für seine Ausgründung IANUS Simulation GmbH und aus der Verwaltung wird Petra Marciniak (3.v.l.) für die Unter stützung von EU-Projekten geehrt.



Jahrbuch 2023

Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

Campus

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

18. Dezember | Lehrpreis

# Prof. Jan Nagel begeistert seine Studierenden für Stochastik



Die AStA-Vorsitzende Sarah Toepfer (l.) überreicht den Lehrpreis für "Lehrveranstaltungen mit mehr als 60 Teilnehmenden" an Prof. Jan Nagel (r.) von der Fakultät für Mathematik. Die Jury betont, dass Nagel die Pflichtvorlesung "Stochastik I" hervorragend für seine Studierenden aufbereite und besonderes Engagement in der Betreuung zeige.

18. Dezember | Lehrpreis

# Dr. Julia Sattler überzeugt mit Vielfalt an Lehrmethoden



Dr. Katrin Stolz (l.) händigt Dr. Julia Sattler (r.) von der Fakultät Kulturwissenschaften den Lehrpreis für "Lehrveranstaltungen mit bis zu 60 Teilnehmenden" aus. Die Jury lobt den herausragenden und leidenschaftlichen Einsatz Sattlers in der Lehre und für die Studierenden sowie die Vielfalt an Lehrmethoden und die individuelle Betreuung in ihren Veranstaltungen.

18. Dezember | Akademische Jahresfeier

## Die Besten ihres Jahrgangs ausgezeichnet

Die Verleihung der Jahrgangsbestenpreise für hervorragende Abschlussarbeiten übernimmt Guido Baranowski (r.), Vorsitzender der Gesellschaft der Freunde der TU Dortmund. Die Preisträger\*innen sind: Helene Auguste Götz, Frederik Vonhoff, Katrin Bolsmann, Tabea Sofie Heil, Jana Kristin Gödeke, Merle Munko, Hannah Stieber, Klas Feike, Oleksii Molodchyk, Melissa Sarah Tanklay, Leon Marian Schäfer, Nina Carolin Bieling, Carlota Yoke-Lee Roth, Johannes Michael Zensen-Möhring, Magdalena Franz, Lennart Kersting, Nana Seeber und Henrik Laumert.



18. Dezember | Akademische Jahresfeier

## Preise für herausragende Dissertationen

Traditionell verleiht die TU Dortmund bei der Akademischen Jahresfeier ihre Auszeichnungen. Die Dissertationspreise gehen an Dr. rer. nat. Alexander Dicke, Dr. rer. nat. Florian Mentzel, Dr. rer. nat. Elia Salibi, Dr. rer. nat. Lukas Pfahler, Dr. rer. nat. Karsten Reichold, Dr.-Ing. Lea Lynn Winand, Dr.-Ing. Kai Langenfeld, Dr.-Ing. Anika Henke, Dr.-Ing. Vanessa Hellwig, Dr.-Ing. Adam Sky, Dr. rer. pol. Miguel Krause, Dr. phil. Daria Katharina Benden, Dr. phil. Katharina Böhm, Dr. phil. Meike Neuhaus, Dr. phil. Andreas Johannes Weilinghoff, Dr. rer. nat. Mathias Kolodziej und Dr. phil. Svenja Ruth Erika Helten.



18. Dezember | Lehrpreis

# Studentin Alina Bähr engagiert sich in der Hochschulpolitik



Studentin Alina Bähr von der Fakultät Kulturwissenschaften erhält den Lehrpreis für "Studentisches Engagement". Die Jury ehrt damit ihren vielseitigen Einsatz für Studierende, unter anderem im AStA, im Landes-Asten-Treffen NRW sowie im Senat. Bähr setzt sich außerdem dafür ein, das hochschulpolitische Engagement von Studierenden zu fördern.

18. Dezember | Lehrpreis

# Im Einsatz für die Digitalisierung von Studium und Lehre



Der Lehrpreis in der Kategorie "Lehrunterstützendes Engagement von Mitarbeitenden aus Technik und Verwaltung" geht an Markus Alex, Volker Mattick und Andrea Martin vom ITMC sowie an Dr. Katrin Stolz und Dr. Stephanie Steden vom Zentrum für HochschulBildung. Gewürdigt wird ihr Engagement bei der Digitalisierung von Studium und Lehre.

Jahrbuch 2023

Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

August | Start ins Arbeitsleben

## TU Dortmund begrüßt 36 neue Auszubildende

In elf verschiedenen Berufen beginnen insgesamt 36 junge Frauen und Männer ihre Lehre an der TU Dortmund. Zur Einführungswoche gehört auch ein Ausflug nach Hachen inklusive Kanufahrt, um einander sowie die neuen Vorgesetzten kennenzulernen. Insgesamt bildet die Universität aktuell bis zu 130 Berufsanfänger\*innen in 17 Arbeitsfeldern aus, zum Beispiel zu Chemielaborant\*innen, Fachinformatiker\*innen, Technische Produktdesigner\*innen oder Mediengestalter\*innen. Damit gehört sie zu den größten Ausbildungsbetrieben der Stadt.



Jahresbeginn | Leistungswettbewerb

### Tobias Hugendick ist NRW-Landessieger



Im Leistungswettbewerb des Deutschen Handwerks überzeugt der Modellbauer Tobias Hugendick von der Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen mit seinem Gesellenstück, dem Modell eines Fassadenbaus. Er belegt sowohl auf Innungs- und Kammer- als auch auf Landesebene den ersten Rang in der Berufssparte Modellbau.

November | Bestnote

#### Jana Witt gehört zu besten Auszubildenden in Deutschland



Die IHK ehrt die Auszubildende Jana Witt auf Landesund Bundesebene als eine der Besten ihres Fachs. Witt schließt 2023 ihre Ausbildung zur Mediengestalterin Bild und Ton am Institut für Journalistik mit der Note "sehr gut" ab. Als Abschlussprojekt dreht sie für den TV-Lernsender NRWision einen Film zum Thema Rollstuhl-Basketball. April | Vortrag im Literaturhaus Dortmund

# Andy Markovits zum "Fußballprofessor" ernannt



Der bekannte Fußballexperte Andy Markovits (l.) stellt seine neue Autobiografie "Der Pass mein Zuhause. Aufgefangen in Wurzellosigkeit" im Literaturhaus Dortmund vor. Der in Rumänien geborene und in Österreich aufgewachsene Markovits ist Professor für Politikwissenschaften, Soziologie und Deutschlandstudien an der University of Michigan in den USA

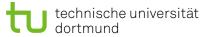
und hat sich in seiner Forschung intensiv dem Fußball gewidmet. Bereits 2006 war er im Rahmen der Fußballweltmeisterschaft zu Gast in Dortmund. Mit Blick auf die Europameisterschaften der Männer 2024 und der Frauen 2025 ernennt TU-Rektor Prof. Manfred Bayer Markovits für die anstehende "Meisterschaftszeit" zum "Professor für Fußballstudien".

**Herbst | Berufsorientierung** 

#### Azubis werden zu Botschaftern für ihren Beruf

Die Auszubildenden Eric Zauche (r.), Markus Kellerhoff (Mitte) und Sebastian Doert (2.v.l.) engagieren sich als Botschafter für ihre Ausbildungsberufe. Zauche und Kellerhoff werden für dieses besondere Engagement auch von der IHK zu Dortmund ausgezeichnet. Das Team informiert Schüler\*innen über verschiedene Lehrberufe und zeigt, welche Möglichkeiten es nach dem Schulabschluss gibt. Zauche und Kellerhof absolvieren die Ausbildung zum Fachinformatiker für Systemintegration, Doert zum Elektroniker für Geräte und Systeme.





Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Transfer

Campus

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt



Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

Campus

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

Wintersemester | Vorlesungsreihe

## Bild und Klang thematisiert die "Zwanziger Jahre"

Die öffentliche Vorlesungsreihe "Bild und Klang" der TU Dortmund in Kooperation mit dem Stadtarchiv Dortmund und der Stadtkirche St. Reinoldi widmet sich im Wintersemester 2023/24 den "Zwanziger Jahren" verschiedener Jahrhunderte. Dabei thematisieren die Vorträge unter anderem die Weimarer Republik, das 1925/26 erbaute Dortmunder U, das frühe 15. Jahrhundert oder das Altarwerk in der Reinoldikirche. Das Gespräch zwischen Geschichte, Kunst- und Musikwissenschaft bringt die TU Dortmund in die Stadt, die Reinoldi-Kirche wird dabei zum Hörsaal.





30. Oktober | Gambrinus-Forum

# Vorträge bringen Forschung in die Stadt



Die TU Dortmund lädt Vertreter\*innen der Stadtgesellschaft zum Gambrinus-Forum ein: Bereits zum 27. Mal begrüßt sie dabei zahlreiche Gäste im Westfälischen Industrieklub zu wissenschaftlichen Vorträgen, die zum internationalen wie auch interdisziplinären Austausch anregen. Prof. Elsa Sánchez García (Mitte) von der Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen

spricht über die computergestützte Wirkstoffforschung. Prof. Norbert F. Schneider (r.), Präsident der Deutschen Gesellschaft für Demographie, hält einen Vortrag über das Verständnis von Kindheit und Elternschaft in Deutschland. Im Namen des Rektorats begrüßen Prof. Manfred Bayer (l.), Prof. Petra Wiederkehr (2.v.l.) und Prof. Tessa Flatten (2.v.r.) die Gäste.

Winter- und Sommersemester | Zwischen Brötchen und Borussia

# Öffentliche Vorlesungen zu moderner Physik



Die unterhaltsame Vorlesungsreihe "Samstags zwischen Brötchen und Borussia: Moderne Physik für alle" der TU Dortmund beantwortet auch 2023 ausgefallene Fragestellungen der Physik: Die Vorträge im Sommersemester widmen sich dem Thema Astrophysik – hier erklären Forschende zum Beispiel, wie Astronomie die Pflanzenwelt beeinflusst oder was es

mit Kosmischer Strahlung auf sich hat. Im Wintersemester geht es unter anderem um die Fragen, wie sich Bierschaum bildet und was im Universum seit dem Urknall alles passiert ist. Alle Veranstaltungen können sowohl auf dem Campus besucht als auch online live gestreamt werden und richten sich sowohl an Erwachsene als auch an Kinder und Jugendliche.

Winter- und Sommersemester | KinderUni

## Kinder erfahren Spannendes aus der Wissenschaft

Die KinderUni der TU Dortmund bietet auch im Jahr 2023 wieder ein breites Programm mit abwechslungsreichen Themen. Die Veranstaltungen sind für Kinder im Alter von acht bis zwölf Jahren konzipiert und vermitteln mit viel Spaß Faszinierendes aus der Wissenschaft. Sie finden auf dem Campus oder in der Innenstadt statt – zum Beispiel im Baukunstarchiv NRW oder in der Reinoldikirche. Auswählen können Kinder aus den vier Themenkomplexen "Wissen macht Spaß", "Nachhaltiges Wirtschaften", "Dortmund entdecken" und "Technik macht Spaß".



62

Jahrbuch 2023

Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

Campus

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

14. Juni | 6. Dortmunder Wissenschaftskonferenz

## Programm im Zeichen der "Energiezukunft"



Im Rahmen der 6. Dortmunder Wissenschaftskonferenz gestalten TU-Forschende gemeinsam mit weiteren Expert\*innen aus Wissenschaft, Stadt und Wirtschaft das Programm zum Thema Energiezukunft. Neben Referent\*innen und Podiumsgästen sind auch Start-ups an der Konferenz beteiligt. Die Beiträge beschäftigen sich unter anderem damit, wie Wissen-

schaft, Stadt und Wirtschaft gemeinsam Lösungen für eine klimaneutrale und zugleich sichere und wirtschaftliche Energieversorgung entwickeln können. Prof. Henrik Müller vom Institut für Journalistik moderiert die Veranstaltung, Prof. Christian Rehtanz (Foto), Leiter des Instituts für Energiesysteme, Energieeffizienz und Energiewirtschaft, hält den Keynote-Vortrag.

September | Digitale Woche Dortmund

# Aktionstage zu "Innovationen aus der Nachbarschaft"

Die Digitale Woche Dortmund 2023 findet unter dem Motto "Innovationen aus der Nachbarschaft" statt. Zum siebten Mal gibt es an sechs Tagen im ganzen Dortmunder Stadtgebiet über 150 Events, Workshops, Präsentationen und Konferenzen rund um das Thema Digitalisierung. Von der TU Dortmund beteiligen sich unter anderem das Lamarr-Institut für Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz, das Centrum für Entrepreneurship & Transfer und das Institut für Journalistik am vielfältigen Angebot.

7. September | 18. DortmunderAutoTag

# Einblicke in die Trends der Mobilität von morgen

Der Bereich Regelungssystemtechnik lädt zum 18. DortmunderAutoTag in die Räumlichkeiten der IHK zu Dortmund ein. In Vorträgen und einer Fachausstellung vermitteln Expert\*innen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Produktion spannende Einblicke in aktuelle Forschungsarbeiten und zukünftige Entwicklungen im Bereich der Automobilindustrie und der Mobilitätswende. In diesem Jahr geht es unter anderem um Künstliche Intelligenz, automatisiertes Fahren und Elektromobilität.

Juni | Masterplan Wissenschaft 2.0

## "DemokratieDISKURSE" mit Bürger\*innen gestartet

"DemokratieDISKURSE" heißt eine neue Reihe, die im Rahmen des Masterplans Wissenschaft 2.0 vom Initiativzentrum für politische Bildung und kommunale Demokratie an der TU Dortmund und dem Stadtarchiv Dortmund durchgeführt wird. Ziel ist es, aktuelle gesellschaftspolitische Fragen gemeinsam mit Expert\*innen und Bürger\*innen mitten in der Stadt zu erörtern. Die Auftaktveranstaltung findet im "Projektor – Raum für Innovationen und Zusammenarbeit" am Westenhellweg statt und widmet sich der Frage "Wie viel Meinung verträgt Demokratie?".



Januar | Verkehrsgutachten

### H-Bahn-Streckenausbau als sinnvoll erachtet



Zwei Verkehrsgutachten kommen zu dem Schluss, dass die Streckenerweiterung der H-Bahn volkswirtschaftlich sinnvoll ist. Die Erweiterung vom Universitätscampus zur Stadtbahnlinie U42 in Barop könnte bis 2030 in Betrieb gehen. Der H-Bahn-Ausbau soll eine tragende Rolle bei einer nachhaltigen Verstärkung des ÖPNV und einer klimagerechten Mobilität

spielen. Das NRW-Verkehrsministerium hatte bereits 2021 mehr als 700.000 Euro für Planungsleistungen für zwei Ausbauprojekte zur Verfügung gestellt. Im nächsten Schritt sind laut Angaben der Dortmunder Stadtwerke (DSW21) finanzielle und technische Fragen zu klären. Dazu gehört etwa die Entwicklung eines neuen Automatisierungssystems.

Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

November | Fanartikel

#### Neuer Schal vereint TU Dortmund und den BVB

Zum Warmhalten im Stadion oder bei offiziellen Anlässen: Ein neuer Schal vereint die Logos von TU Dortmund und Borussia Dortmund. Das offizielle, grün-schwarz-gelbe Fanprodukt ist in einer Erstauflage von 3.000 Stück online im Campusshop oder in der Dortmunder Universitätsbuchhandlung im Mensafoyer zu erwerben. Das Musterstück des neuen Accessoires hatte TU-Rektor Prof. Manfred Bayer bereits zum Start des Wintersemesters bei der Erstsemesterbegrüßung im Signal-Iduna-Park präsentiert, dem Heimatstadion des BVB.





Januar | Studie

# Wie der Wohnort zur Identifikation beiträgt



Dr. Sorush Sepehr von der University of Technology Sydney, der 2018 Gastwissenschaftler an der TU Dortmund war, veröffentlicht gemeinsam mit Prof. Hartmut Holzmüller von der Fakultät Wirtschaftswissenschaften und Dr. Philip Rosenberger III von der University of Newcastle eine <u>Studie</u> im *Australasian Marketing Journal*. Unter dem Titel "City, Consumption and In-

terculturalism: How Cities Can Facilitate Consumer Acculturation" hat die Gruppe die Rolle von Städten bei der kulturellen Integration von Zugezogenen untersucht. Dafür interviewte sie in Dortmund lebende iranischstämmige Einwander\*innen und fand heraus, dass stadtbezogene Aktivitäten zur Identifikation mit der Aufnahmegesellschaft beitragen können.

Oktober | Paneldiskussion

#### Die Medienbranche steckt voller Innovationspotenzial



In einer Innovationswoche am Centrum für Entrepreneurship & Transfer entwickeln Studierende des Instituts für Journalistik neue, zielgruppenorientierte Formate für den Lokal- und Regionaljournalismus. Zum Programm gehört auch eine öffentliche Paneldiskussion, bei der sich Expert\*innen aus der Branche im Dortmunder U austauschen. Ganzjährig | "StadtBautenRuhr"

#### Digitale Ausstellung zu Stadtbauten im Ruhrgebiet



Ein Forschungsprojekt der TU Dortmund, des Baukunstarchivs NRW und des Museum Folkwang untersuchte von 2019 bis 2022, wie Stadtbauten im Ruhrgebiet sich auf die Identitätsbildung auswirkten. Die dazugehörige digitale Ausstellung "StadtBauten-Ruhr" zeigt Pläne, Skizzen sowie alte und neue Fotografien aus dem Bestand des Baukunstarchivs NRW.

November | Jubiläumsveranstaltung

#### Baukunstarchiv seit fünf Jahren in der Innenstadt

2018 öffnete das Baukunstarchiv NRW seine Pforten in der Dortmunder Innenstadt. Gemeinsam mit Ina Scharrenbach (3.v.r.), NRW-Ministerin für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung, dem Dortmunder Oberbürgermeister Thomas Westphal (Mitte) sowie zahlreichen Gästen blicken die Gesellschafter\*innen des Baukunstarchivs auf die Arbeit der vergangenen Jahre zurück. Unter der wissenschaftlichen Leitung des TU-Professors Wolfgang Sonne (r.) dokumentiert das Archiv Vor- und Nachlässe aus Architektur, Städtebau sowie Ingenieurbau in NRW.



Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

Campus

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

#### Ausstellungen auf der Hochschuletage im Dortmunder U

#### **BCI-Posterschau**

Januar-Februar: Studienanfänger\*innen der Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen (BCI) haben im Rahmen der Veranstaltung "Projektarbeit: Einführung in die verfahrenstechnische Produktion" unter Anleitung wissenschaftlicher Mitarbeiter\*innen Projekte aus der Praxis bearbeitet. Ihre Ergebnisse zeigen sie in einer Posterschau – von organischen Solarzellen aus Mikroorganismen über mRNA-Technologie für Impfstoffe bis hin zu Fleisch aus dem 3D-Drucker.



#### **Engineering meets Art**

März-April: Im Seminar "Engineering meets Art" haben Studierende aus Ingenieurwesen, Kunstwissenschaft, Maschinenbau und Rehabilitationswissenschaften unter der Leitung von Dr. Maik Hester gemeinsame Kunstprojekte entwickelt. Die Installationen stehen 2023 unter dem Motto "make it sound" und laden Besucher\*innen ein, Musik und die Geräusche in ihrer Umwelt in neuen Kontexten zu erfahren.





#### **SportDatenGrafiken**

April-Mai: Studierende des interdisziplinären Seminars "Sport und Statistik", das die Fakultät Statistik gemeinsam mit dem Institut für Journalistik angeboten hatte, haben mit statistischen Methoden gängige Sportmythen untersucht, wie beispielsweise den Heimvorteil in Fußballspielen. Die Ergebnisse präsentieren sie in der Ausstellung "SportDatenGrafiken: Was Statistik über den Sport erzählt" in journalistischen Beiträgen und Infografiken.



#### f2 Fotofestival

Juni-Juli: Die Arbeitsbereiche Fotografie und Multimedia am Seminar für Kunst und Kunstwissenschaft beteiligen sich erneut am f2 Fotofestival, das 2023 zum Thema "Globalität" stattfindet. Dabei haben sich die Studierenden in ihren Werken mit der Verortung des Menschen, der international vernetzten Warenwelt und den globalen Aspekten des Lebens in der Stadt Dortmund auseinandergesetzt.



# Fenster/schau August-Oktober: In 1

August-Oktober: In fotografischen Werken und wissenschaftlichen Essays haben sich Studierende der Arbeitsbereiche Fotografie und Kunstwissenschaft mit Wahrnehmungsweisen und Konzeptionen des Urbanen beschäftigt. Die Ausstellung präsentiert ungewohnte Sichtweisen auf die Dortmunder Innenstadt sowie theoretische Zugänge, die in einem gemeinsamen Format vielfältige Einblicke in urbane Erfahrungen bieten.



#### **Rundgang Kunst**

Juli: Zum Abschluss des Sommersemesters zeigt die Ausstellung herausragende Werke von Kunststudierenden. Das Rektorat verleiht in diesem Jahr die Kunstpreise der TU Dortmund an Merve Baran (Fotografie), Nele Theede (Grafik), Hanna Kasperidius (Malerei), Moritz Ehling (Plastik) und Malin Emming (Editionspreis).



#### Kulturelle Teilhabe und Heterogenität

November-Januar 2024: Ein interdisziplinäres Projekt des Seminars für Kunst und Kunstwissenschaft und der Fakultät Rehabilitationswissenschaften hat Konzepte entwickelt, wie eine inklusive (bau-)kulturelle Bildung vermittelt werden kann. Die Ergebnisse, wie etwa ein Tastmodell der Stadtkirche St. Reinoldi aus der Modellbauwerkstatt, ermöglichen Selbsterfahrungen und Diskussionen rund um Inklusion und Teilhabe am kulturellen Erbe.

Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

Campus

Nachhaltigkeit

Menschen

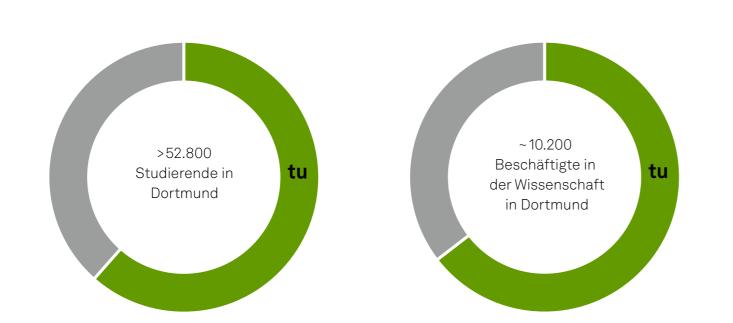
In der Stadt





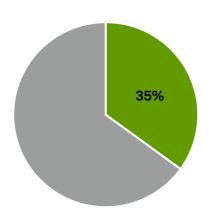
#### **Dortmund ist Wissenschaftsstadt**

Dortmund ist eine Wissenschaftsstadt mit sieben Hochschulen und rund 20 außeruniversitären Forschungseinrichtungen. 2013 haben sich Wissenschaft, Wirtschaft und Stadtgesellschaft im Masterplan Wissenschaft zusammengeschlossen und verfolgen seitdem gemeinsam das Ziel, Dortmund noch stärker als Wissenschaftsstandort zu positionieren.

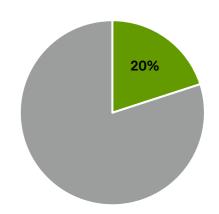


#### TU Dortmund größte Wissenschaftseinrichtung der Stadt

An den sieben Hochschulen in Dortmund sind über 52.800 Studierende eingeschrieben, das sind mehr als in Heidelberg. Rund 60 Prozent studieren an der TU Dortmund. Die Hochschulen und wissenschaftlichen Einrichtungen in der Stadt beschäftigen etwa 10.200 Menschen, fast zwei Drittel arbeiten an der Universität.



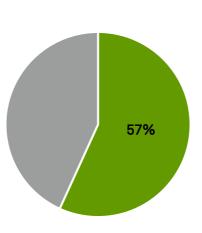
Dortmunder Abiturient\*innen, die ein Studium an der TU Dortmund beginnen

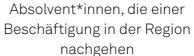


Studierende der TU Dortmund, die ihr Abitur in Dortmund absolviert haben

#### Bei Dortmunder Abiturient\*innen beliebt

Über ein Drittel aller Dortmunder Abiturient\*innen entscheidet sich für ein Studium an der TU Dortmund. Insgesamt haben 20 Prozent aller TU-Studierenden ihr Abitur in Dortmund erworben.







Dortmund und die Region im Herzen von Nordrhein-Westfalen

#### Viele Absolvent\*innen bleiben in der Region

An der TU Dortmund machen jährlich rund 4.000 Absolvent\*innen ihren Abschluss. Mehr als die Hälfte geht danach einer Beschäftigung in der Region nach, wie eine Absolventenstudie der TU Dortmund zeigt.



Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt



#### Weiterführende Informationen und Quellen

Weitere umfangreiche statistische Angaben finden sich in den beiden Publikationen "Zahlen Daten Fakten" sowie "Studierendenstatistik", welche von der Abteilung Statistik im Dezernat Hochschulentwicklung und Organisation der TU Dortmund herausgegeben werden.

#### Links zu weiterführenden Informationen:

www.tu-dortmund.de/universitaet/infomaterial-und-downloads/ www.service.tu-dortmund.de/group/intra/studierendenstatistiken Druckexemplar bestellen: statistik.dezernat2@tu-dortmund.de



Die TU Dortmund erhebt den überwiegenden Teil der hier veröffentlichten Daten selbst. Achtung: Die Zahlen der Absolvent\*innen sind vorläufig, Stand: Juni 2024 (Seite 22 rechts).

#### Weitere Quellen sind:

Seite 34: Universitätsallianz Ruhr, Koordination

Seite 49 unten links: Die Studierendenbefragung in Deutschland (2021), eigene Berechnung mit gewichteten Daten

Seite 65 unten links: Stadt Dortmund, Amt für Angelegenheiten des Oberbürgermeisters und des Rates Seite 65 oben rechts: u.a. Stadt Dortmund, Stabsstelle Dortmunder Statistik, Durchschnitt der letzten fünf Abiturjahrgänge

Seite 65 unten rechts: Absolvent\*innenbefragungen der TU Dortmund im Kooperationsprojekt Absolventenstudien (KOAB), durchgeführt vom Institut für angewandte Statistik (ISTAT-Kassel), Prüfungsjahrgänge 2018 bis 2022

#### Impressum

#### Herausgeber:

Technische Universität Dortmund Der Rektor 44221 Dortmund

#### Gestaltung und Ausführung:

Referat Hochschulkommunikation
Dezernat Hochschulentwicklung und Organisation

Die Technische Universität Dortmund übernimmt keinerlei Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit, Aktualität oder Qualität der angegebenen Informationen. Ansprüche, die sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter oder unvollständiger Informationen verursacht werden, sind daher ausgeschlossen.

Die Technische Universität Dortmund behält sich ausdrücklich vor, Teile der Seiten oder das gesamte Angebot ohne sonderliche Ankündigung zu ergänzen, zu ändern oder die Veröffentlichung zeitweise oder endgültig einzustellen.

Redaktionsschluss: Juli 2024



www.instagram.com/tu\_dortmund



www.twitter.com/TU\_Dortmund



www.facebook.com/tudortmund



www.youtube.com/c/TUDortmund\_official

#### **Fotonachweis**

Titel: Hesham Elsherif/TU Dortmund

Seite 2: Oliver Schaper/TU Dortmund

Seite 3: Oliver Schaper/TU Dortmund

Seite 4: Martina Hengesbach/TU Dortmund, Barbara Schulte-Linnemann/TU Dortmund

Seite 5: Mira Sophie Arndt, ATLAS, Yuya Makino/IceCube, NSF, Oliver Schaper/TU Dortmund

Seite 6: bahadirbermekphoto/Adobe.Stock.com, Adobe.Stock.com, Felix Schmale/TU Dortmund, Kirstein, E., Smirnov, D.S., Zhukov, E.A. et al. 2023

Seite 7: Gudellaphoto/Adobe.Stock.com, IUL, Felix Schmale/TU Dortmund, Lehrstuhl IIM, Hesham Elsherif/TU Dortmund

Seite 8: Martina Hengesbach/TU Dortmund, Nikolas Golsch/TU Dortmund, Hesham Elsherif/TU Dortmund

Seite 9: Thomas Hartmann, Miha Creative/Adobe.Stock.com, Kai Gallant/TU Dortmund, auremar/Adobe-Stock.com

Seite 10: ipopba/Adobe.Stock.com, Hesham Elsherif/TU Dortmund, Timon/Adobe.Stock.com

Seite 11: Universität Bonn, ITMC/TU Dortmund, Gorodenkoff/AdobeStock.com, Oliver Schaper/TU Dortmund

Seite 12: Oliver Schaper/TU Dortmund, Roland Baege/TU Dortmund, Felix Schmale/TU Dortmund, Hesham Elsherif/TU Dortmund

**Seite 13:** WavebreakmediaMicro/AdobeStock.com,SydaProductions/AdobeStock.com,MartinaHengesbach/TU Dortmund, Jürgen Huhn/TU Dortmund

Seite 14: Rawpixel.com/AdobeStock.com, Martina Hengesbach/TU Dortmund, Nicolas Golsch/TU Dortmund, Fraunhofer IML, Oliver Schaper/TU Dortmund

Seite 15: darknightsky/AdobeStock.com, Nadja Moutevelidis, C. Heusler/AdobeStock.com

**Seite 16:** Erich-Brost-Institut, Anna Klinge/Institut für Journalistik, Jo Panuwat D/Adobe.Stock.com, Roland Baege/TU Dortmund

Seite 19: Oliver Schaper/TU Dortmund

Seite 20: Roland Baege/TU Dortmund, Oliver Schaper/TU Dortmund

Seite 21: Roland Baege/TU Dortmund, Hesham Elsherif/TU Dortmund, Felix Schmale/TU Dortmund



**Anhang** 

Jahrbuch 2023

Vorwort

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

**Transfer** 

**Campus** 

Nachhaltigkeit

Menschen

In der Stadt

- Seite 22: Oliver Schaper/TU Dortmund, Martina Hengesbach/TU Dortmund, Dortmund-Agentur
- Seite 25: Aliona Kardash/TU Dortmund, Lehrstuhl Tragkonstruktionen, Roland Baege/TU Dortmund
- Seite 26: Oliver Schaper/TU Dortmund, Magnus Terhorst/TU Dortmund, Lisa Lembacher/Universität Graz, Hesham Elsherif/TU Dortmund
- Seite 27: Hesham Elsherif/TU Dortmund
- Seite 30: TU/RUB/UDE
- Seite 31: Universitätsallianz Ruhr/Simon Bierwald, Peter Himsel, Humboldt-Stiftung/Jens Jeske, College for Social Sciences and Humanities
- Seite 32: Michael Setzpfandt, Daniel Sadrowski/Research Academy Ruhr, MERCUR, Philipp Behrendt, Andrea/Adobe.Stock.com
- Seite 33: MSB NRW/Marcel Kusch, Universitätsallianz Ruhr/Simon Bierwald, EUREF AG, Martina Hengesbach/ TU Dortmund
- Seite 34: TU Dortmund
- Seite 35: tadamichi/Adobe.Stock.com
- Seite 36: INVITE GmbH, Oliver Schaper/TU Dortmund, Christa Neu/Lehigh University
- Seite 37: Oliver Schaper/TU Dortmund, Joerg Mettlach/EON WESTNETZ, Martina Hengesbach/TU Dortmund, Enis Sabotic/CET
- Seite 38: Bioökonomie-Start-up Puls 2023, Cynthia Ruf/TU Dortmund, MWIKE NRW, Tim Frankenheim, Jürgen Aloisius Morgenroth
- Seite 40: Oliver Schaper/TU Dortmund
- Seite 41: Jürgen Huhn/TU Dortmund, Hesham Elsherif/TU Dortmund
- Seite 42: Oliver Schaper/TU Dortmund, Martina Hengesbach/TU Dortmund, Hesham Elsherif/TU Dortmund
- Seite 43: Martina Hengesbach/TU Dortmund, Roland Baege/TU Dortmund, Judith Wiesrecker, Hesham Elsherif/TU Dortmund
- Seite 44: Roland Baege/TU Dortmund, Robert/Adobe.Stock.com, Ghana-NRW-University Alliance
- Seite 45: Felix Schmale/TU Dortmund, Arndt Falter, Steffi Wunderlich, Martina Hengesbach/TU Dortmund
- Seite 47: missbobbit/Adobe.Stock.com,Penti-Stock/Adobe.Stock.com,FourLeafLover/Adobe.Stock.com, Afanasiev Oleksii/Adobe.Stock.com, MicroOne/Adobe.Stock.com
- Seite 48: Hesham Elsherif/TU Dortmund, TU Dortmund, Anna Spoka/Adobe.Stock.com, Mediaphotos/Adobestock.com
- Seite 49: Yuttapong/Adobe.Stock.com
- Seite 50: Naiyana/Adobe.Stock.com
- Seite 51: Evolving Regions, NeMo Paderborn, Martina Hengesbach, TU Dortmund, Andreas Steindl/Landmarken AG
- Seite 52: Christian Teichmann/Stadt Dortmund, Philip Steury/Adobe.Stock.com, Jürgen Huhn/TU Dortmund
- Seite 53: Hesham Elsherif/TU Dortmund
- Seite 54: Holger Menzel, NRW-Akademie der Wissenschaften und der Künste/Engel-Albustin, Roland Baege/ TU Dortmund, Felix Schmale/TU Dortmund, Sascha Kreklau
- Seite 55: Felix Schmale/TU Dortmund, MPI Dortmund, Felix Schmale/TU Dortmund, Stadt Dortmund
- Seite 56: Oliver Schaper/TU Dortmund, Simon Bierwald | INDEED Photography, Jürgen Huhn/TU Dortmund, Kevin Bartelt
- Seite 57: Tobias Ortelt/TU Dortmund, Martina Hengesbach/TU Dortmund, Oliver Schaper/TU Dortmund
- Seite 58: Roland Baege/TU Dortmund
- Seite 59: Dirk von Kölln/TU Dortmund, Hesham Elsherif/TU Dortmund, Oliver Schaper/TU Dortmund
- Seite 60: uslatar/Adobe.Stock.com
- Seite 61: Oliver Schaper/TU Dortmund, Judith Klein/TU Dortmund, Artisom P/Adobe.Stock.com, Roland Baege/TU Dortmund

- Seite 62: Stadt Dortmund, Aliona Kardash/TU Dortmund, Wirtschaftsförderung Dortmund
- **Seite 63:** Stefanie Kleemann/Dortmund-Agentur, Hesham Elsherif/TU Dortmund, CET/TU Dortmund, www.stadt-bauten-ruhr.tu-dortmund.de/, Detlef Podehl/Baukunstarchiv NRW
- Seite 64: Niklas Gliesmann/TU Dortmund, Hesham Elsherif/TU Dortmund, Oliver Schaper/TU Dortmund, Felix Schmale/TU Dortmund, Martina Hengesbach/TU Dortmund