

JAHRBUCH 2021



Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt



Das Rektorat der TU Dortmund: Rektor Prof. Manfred Bayer (3.v.l.) mit Prorektorin Studium Prof. Wiebke Möhring, Prorektor Finanzen Prof. Gerhard Schembecker, Prorektorin Internationales Prof. Tessa Flatten, Prorektorin Forschung Prof. Nele McElvany und Kanzler Albrecht Ehlers (v.l.n.r.).

Liebe Leser*innen,

das Jahrbuch der TU Dortmund bietet alljährlich eine Rückschau auf jene Ereignisse, die das Hochschulleben im vorangegangenen Jahr geprägt haben. Für 2021 erscheint der Rückblick erstmals in rein digitaler Form. Ob Forschung oder Lehre, Campus oder Nachhaltigkeit, Gründung oder Vernetzung – gewinnen Sie einen Überblick über die verschiedenen Bereiche unserer Universität und finden Sie zu den einzelnen Themen auch direkt die wichtigsten Zahlen und Fakten.

Auch im Jahr 2021 war die Corona-Pandemie weiterhin prägend für Forschung und Lehre an der TU Dortmund: Um Lehrveranstaltungen wie Laborpraktika oder musikalische Übungen, die nicht digital stattfinden können, abzusichern, haben wir bereits im Frühjahr ein umfassendes Testkonzept etabliert (S. 4). Ab dem Sommer konnten wir dann auch Impfaktionen anbieten, um TU-Mitglieder und ihre Angehörigen bestmöglich vor dem Virus zu schützen (S. 5). Ab dem Wintersemester durfte die Lehre unter Einhaltung der 3G-Regel wieder zu großen Teilen in Präsenz stattfinden. Eine digitale Zutrittsberechtigung in der TU-App ermöglichte eine schnelle Kontrolle der Nachweise (S. 5).

Unsere rund 3.200 Erstsemester konnten wir im Oktober endlich wieder beim traditionellen Semesteranstoß im Stadion von Borussia Dortmund begrüßen (S. 27). Auch die interessierte Öffentlichkeit war zum Tag der offenen Tür im Herbst wieder auf dem Campus willkommen (S. 45). Das Studienangebot der TU Dortmund wurde zum Wintersemester um den Bachelorstudiengang Soziologie und einen internationalen Masterstudiengang mit dem Schwerpunkt Teilchenphysik ergänzt (S. 27). Für die etablierten Studiengänge in der Physik und Chemie bescheinigte das Hochschulranking des Centrums für Hochschulentwicklung der TU Dortmund Bestnoten: Die Studiengänge landeten bei zahlreichen Kriterien in der Spitzengruppe (S. 26).

Auch für die Forschung ergaben sich im vergangenen Jahr neue Perspektiven: Im November gab die Deutsche Forschungsgemeinschaft die zweite Verlängerung des Transregios 142 bekannt (S. 10). In dem Verbundprojekt mit der Universität Paderborn geht es um die Grundlagen der Photonik und Quantenoptik. Im September wurde der Grundstein für den neuen Forschungsbau „Center for Advanced Liquid-Phase Engineering Dortmund“ (CALEDO) gelegt (S. 13). Mit CALEDO entsteht an der TU Dortmund ein international sichtbares Forschungszentrum zum Design von Flüssigkeiten. Die VolkswagenStiftung gab im Juni ihre Förderung für das Rhine-Ruhr Centre for Science Communication Research gekannt, an

dem das Institut für Journalistik beteiligt ist (S. 21). Das neue Zentrum soll die Forschung über Wissenschaftskommunikation voranbringen.

Die internationale Spitzenforschung in zukunftsweisenden Forschungsfeldern treiben wir innerhalb der Universitätsallianz Ruhr voran. Im vergangenen Sommer unterzeichneten die TU Dortmund, die Ruhr-Universität Bochum und die Universität Duisburg-Essen den Kooperationsvertrag zur Gründung der Research Alliance Ruhr (S. 37). Für den Aufbau der vier Research Center und des Colleges stellt die Landesregierung bis 2024 bis zu 75 Millionen Euro zur Verfügung. Erst kürzlich, im Juni 2022, ist es uns gelungen, Prof. Edvardas Narevicius aus Israel auf eine Humboldt-Professur an die TU Dortmund zu berufen. Er tritt damit die erste international besetzte Professur der Research Alliance Ruhr an.

Erfahren Sie mehr über die Ereignisse im Jahr 2021 auf den folgenden Seiten.

Ihr

Prof. Manfred Bayer

im Juli 2022



CORONA

Sommersemester 2021 | Testangebot

Lolli-Tests machen hybrides Sommersemester möglich

Im Sommersemester kann der Betrieb teilweise wieder in Präsenz stattfinden – jedoch nicht ohne ein Testkonzept. Die TU Dortmund schließt sich der Strategie der Initiative „No-Covid“ an, die ein Öffnen von Bildungseinrichtungen begleitet durch Reihentests auf das Coronavirus empfiehlt. Da Abstands- und Hygieneregeln weiterhin notwendig sind, findet ein Großteil der Lehrveranstaltungen digital statt. Labor- und Werkstattpraktika können jedoch ebenso wenig online angeboten werden wie praktische Übungen in Fächern wie Musik, Kunst, Sport oder Journalistik.

Diese Lehrveranstaltungen dürfen deswegen in Präsenz stattfinden. Dafür bietet die TU Dortmund Corona-Tests an, die in eigens eingerichteten Teststellen auf dem Campus erfolgen. Die Methodik der Probenahme ist denkbar einfach: Zunächst lutscht man 30

Sekunden auf einem Wattestäbchen, dann streicht man mit dem Bausch das linke und rechte Nasenloch ab. Die Proben, die mit dieser sogenannten „Lolli-Methode“ gesammelt werden, können mittels PCR im Labor untersucht werden.

Die Auswertung übernimmt das Klinikum Dortmund. Damit dies möglichst effizient geschieht, werden mehrere Proben in einem Gefäß gesammelt und zusammen analysiert. Ist das Ergebnis eines solchen „Pools“ negativ, weiß man, dass keine der Personen infiziert ist. Ist das Ergebnis positiv, werden die jeweiligen B-Proben einzeln nachanalysiert. Zudem setzt die Universität Selbsttests ein. Mit diesen können sich Beschäftigte vorab zuhause zu testen, um mögliche Infektionen noch vor einem Campusbesuch zu erkennen.



Februar | Initiative von Prof. Matthias Schneider

Großes Medienecho für „No-Covid“

Zahlreiche Medien wie DIE ZEIT, FAZ und DER SPIEGEL berichten über die Initiative „No-Covid“, zu der sich führende Wissenschaftler*innen verschiedener Fachdisziplinen zusammengeschlossen haben. Prof. Matthias Schneider, Leiter der Medizinischen und Biologischen Physik an der TU Dortmund, ist Mitglied der 14-köpfigen Gruppe. Die Initiative fordert in einem Strategiepapier, die Corona-Infektionen auf null zu senken, um den Wechsel aus Lockdown und Lockerung zu durchbrechen und langfristige Perspektiven für die Gesellschaft zu schaffen.



April | Medieninteresse

ZDF und WDR berichten über Testangebot



Da an der TU Dortmund die notwendige Präsenzlehre durch eine Teststrategie gesichert werden soll, nennt RKI-Chef Lothar Wieler die TU Dortmund als Modellprojekt bei einer Bundespressekonferenz. Sodann melden sich das ZDF, der WDR sowie die Presseagentur AP für einen Besuch auf dem Campus zum Semesterstart an. Die öffentlich-rechtlichen Sender

zeigen in den Abendnachrichten Bilder aus dem Testzelt. TU-Rektor Manfred Bayer macht deutlich, warum man sich früh für ein Testkonzept entschieden hat: „Für die Studierenden ist es wichtig, nicht ein weiteres Semester durch abgesagte Praxisveranstaltungen zu verlieren. Gleichzeitig müssen wir den Campus vor einer Ausbreitung des Virus schützen.“

Juli und Dezember | Impfkationen

Auf dem Campus werden 1.570 Impfungen gegen das Coronavirus verabreicht

Im Juli und Dezember finden auf dem Campus Impfaktionen statt. Insgesamt 1.570 Studierende, Beschäftigte und Interessierte lassen sich dort gegen das Coronavirus impfen. Die TU Dortmund arbeitet dafür mit dem medizinischen Dienstleister Wallmeyer GmbH zusammen. Mehrere Impfährt*innen mit ihren Teams führen die Erst-, Zweit- und Booster-Impfungen mit den Impfstoffen von BionTech/Pfizer oder Moderna durch. „Wir freuen uns, dass das Angebot so gut angenommen wird. Jede Impfung – egal ob Erst-, Zweit- oder Auffrischungsimpfung – ist ein wichtiger Schritt, um uns vor dem Virus zu schützen“, sagt Marlene Schmidt vom Referat Arbeits-, Umwelt- und Gesundheitsschutz, das die Aktionen organisiert.

Die Impfungen finden im Seminarraumgebäude am Friedrich-Wöhler-Weg statt. Dafür werden dort zwei

Impfkabinen und Wartezonen eingerichtet. Die Impfungen werden direkt an das RKI übermittelt. Durch einen strukturierten Ablauf können lange Wartezeiten vermieden werden – auch dank der freiwilligen Helfer*innen, die das Referat Arbeits-, Umwelt- und Gesundheitsschutz an den Impftagen tatkräftig unterstützen. Das betont auch TU-Mitarbeiterin Anja Fischer: „Es ist natürlich bequemer, sich mit einem festen Termin impfen zu lassen, als vor dem Impfbus womöglich in einer langen Schlange zu stehen.“

Im Sommer erhebt die TU Dortmund zudem mit einer anonymen Umfrage den Impfbedarf der Studierendenschaft. Rund 6.600 TU-Studierende nehmen vom 21. bis 26. Juli an der kurzen Online-Umfrage teil. Das Ergebnis: 92 Prozent sind zu diesem Zeitpunkt bereits durchgeimpft oder einmal geimpft.



Wintersemester 2020/21 | Zweite Coronawelle

Prüfungen finden überwiegend digital statt

Nachdem manche Studierende bereits im Sommer 2020 ihre mündlichen Prüfungen digital ablegten, finden im Wintersemester 2020/21 auch die schriftlichen Prüfungen überwiegend digital statt – zum ersten Mal in der Geschichte der Universität. Grund dafür sind die hohen Infektionszahlen in der zweiten Coronawelle. Für die Prüfungen stellt die TU Dortmund die Systeme Moodle, EvaExam Online, Zoom und Webex zur Verfügung. Außerdem entwickelt sie einen Leitfaden zur Durchführung.

Wintersemester 2021/22 | Forschungsprojekt

Medizinphysik führt PCR-Pool-Tests auf dem Campus durch

Auf dem Campus werden im Wintersemester kostenlose PCR-Pool-Tests angeboten. Dies ist trotz bundesweiter Knappheit möglich, da der Lehrstuhl Medizinphysik die Proben für ein Forschungsprojekt selbst vor Ort auswertet und daher kein zertifiziertes Labor benötigt wird. Wöchentlich werden mehr als 3.000 Proben analysiert. Das Projekt trägt dazu bei, die Bewegung des Virus besser zu verstehen und die Sicherheit auf dem Campus zu erhöhen sowie das Infektionsgeschehen zu kontrollieren.

Wintersemester 2021/2022 | Digitale Zutrittsberechtigung

TU-App ermöglicht schnelle 3G-Kontrollen



Im Wintersemester 2021/2022 gilt an der TU Dortmund gemäß Coronaschutzverordnung für Veranstaltungen in Innenräumen die 3G-Regel. Nur wer vollständig geimpft, genesen oder getestet ist, darf zum Beispiel an Lehrveranstaltungen teilnehmen. Die TU Dortmund setzt bei der 3G-Kontrolle ihrer knapp 40.000 Mitglieder vornehmlich auf eine digitale Zutrittsberechtigung,

das „grüne Häkchen“ in der TU-App. TU-Mitglieder können diese dann dem Sicherheitspersonal an den Eingängen zu den Hauptgebäuden zeigen, um Zutritt zu Veranstaltungen zu erhalten. Das Häkchen ist nach Vorlage eines Impf- oder Genesenennachweises erhältlich. An rund 50 Check-in-Points auf dem Campus kontrollieren Mitarbeiter*innen den Nachweis.

Februar | Statistische Modelle

Bessere Prognosen bei Corona-Erkrankungen



Prof. Markus Pauly vom Bereich für Mathematische Statistik und industrielle Anwendungen der Fakultät Statistik arbeitet zusammen mit Wissenschaftler*innen der Universitätsmedizin Göttingen und vom Institut für Biometrie und Klinische Epidemiologie der Charité – Universitätsmedizin Berlin und vom Berlin Institute of Health an einem Forschungsprojekt

zu Corona. Es soll eruiert werden, ob es Wege gibt, den weiteren Verlauf bei Erkrankungen mit Covid-19 oder auch anderen pandemischen Infektionserkrankungen gesichert vorherzusagen. Dafür entwickeln die Statistiker Modelle, die verbesserte Prognosen auf der Grundlage bestehender Daten erlauben. Die VolkswagenStiftung fördert das Projekt.

April | Quantitative Befragung

Die Pandemie erschwert die Sorgearbeit

Ein Team der Fakultät Sozialwissenschaften um Prof. Martina Brandt untersucht, wie sich die Pandemie auf Unterstützungsnetzwerke, Gesundheit und Wohlbefinden bei Personen zwischen 40 und 90 Jahren auswirkt. Die Ergebnisse der quantitativen Befragung aus dem Sommer 2020 werden in der *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie* veröffentlicht. Es zeigt sich, dass durch die Pandemie die Sorgearbeit erschwert wird. Insbesondere Ältere und Hochaltrige ziehen sich aus der Unterstützung für andere zurück. Judith Kaschowitz (Foto) ist Mitautorin der Studie.



Februar | European Journalism Observatory

Sinkende Erlöse bei europäischen Medien



Aufgrund der Corona-Pandemie stehen Medienhäuser in ganz Europa unter Stress. Das Netzwerk des an der TU Dortmund angesiedelten European Journalism Observatory (EJO) hat mit Medienexpert*innen, Journalist*innen sowie Gewerkschaften gesprochen und gibt auf seiner Website einen Einblick, welche wirtschaftlichen Auswirkungen die Corona-Krise auf

Medien in Deutschland, Georgien, Großbritannien, Italien, Lettland, Polen, Portugal, Spanien und der Ukraine hat. Sowohl in West- als auch in Osteuropa haben 2020 vor allem Printmedien starke Einbußen bei den Einnahmen verzeichnet. In der Folge waren und sind in vielen Ländern zahlreiche Medienunternehmen von Kurzarbeit und Stellenabbau betroffen.

September | Kooperation mit dem BVB

Große Befragung unter Fußballfans

Prof. Uwe Wilkesmann, Professor für Organisationsforschung und Weiterbildungsmanagement, führte zusammen mit Borussia Dortmund eine Befragung unter Fans durch. Ziel war es, herauszufinden, ob der Corona-Lockdown Auswirkungen auf die Fanbindung hatte. Der BVB veröffentlicht die Ergebnisse im September: Der Stellenwert von Fußball im Allgemeinen und des BVB im Besonderen sank während der Pandemie. Die Zustimmungswerte für den BVB sind allerdings sowohl vor als auch während der Pandemie deutlich höher als für den Fußball im Allgemeinen.



März | Deutscher Schulpreis

Wie Schule in der Pandemie funktionieren kann



Der Deutsche Schulpreis 20|21 Spezial zeichnet innovative Konzepte aus, die Schulen im Umgang mit der Corona-Krise entwickelt haben und die das Lernen und Lehren langfristig verändern können. Als Mitglied der Jury betont Prof. Silvia-Iris Beutel vom Bereich für Allgemeine Didaktik und Schulpädagogik den Wert von Interaktion bei Schulschließungen.

Juli | Online-Plattform

Studentin für ehrenamtliches Projekt ausgezeichnet

Anlässlich des zehnjährigen Jubiläums des Deutschlandstipendiums prämiiert der Stifterverband im Wettbewerb „Engagement hoch zehn“ ehrenamtliche Projekte von Deutschlandstipendiat*innen. Auch Jana Konkel von der TU Dortmund wird für ihr Projekt „Lern-Fair“ ausgezeichnet: Über eine Online-Plattform bieten Studierende Schüler*innen ehrenamtlich Nachhilfestunden an, die digital – zum Beispiel über Skype oder Zoom – stattfinden. Schüler*innen sollen dadurch ihre Bildungsziele auch unabhängig von ihren finanziellen Möglichkeiten erreichen.

Februar | Unterricht in der Pandemie

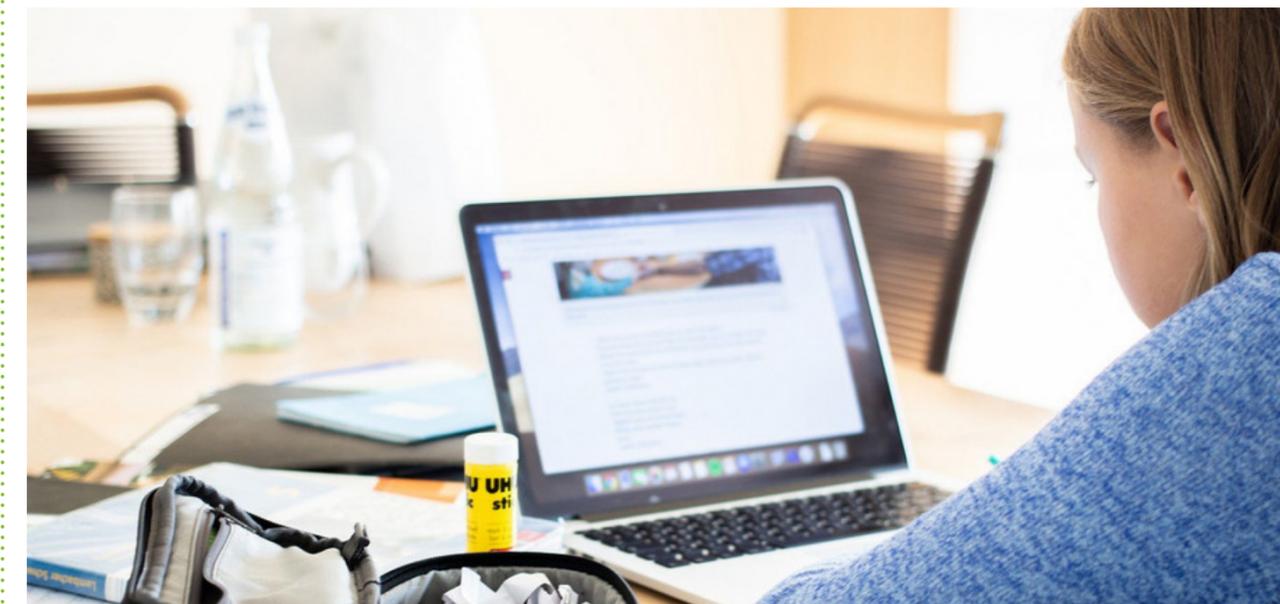
Zweite bundesweite Befragung von Lehrkräften startet



Das Institut für Schulentwicklungsforschung (IFS) um Prof. Nele McElvany startet eine zweite bundesweite Befragung von Lehrer*innen zum Thema „Unterricht in der Corona-Pandemie“. Es soll herausgefunden werden, was anders ist als im Frühjahr 2020 und welche Erfahrungen Lehrkräfte mit dem erneut digital gestützten Unterricht machen.

April | Homeschooling

Große Unterschiede im Distanzunterricht



Prof. Ricarda Steinmayr und ihr Team vom Institut für Psychologie führen gemeinsam mit der Universität Marburg eine zweite Studie zur Qualität vom Homeschooling durch. Dafür werden 3.400 Eltern befragt. Es zeigt sich, dass sich der Distanzunterricht an deutschen Schulen im Vergleich zum Frühjahr 2020 verbessert hat. Die Umsetzung unterscheidet sich aber

immer noch sehr zwischen Grund- und weiterführenden Schulen und auch zwischen Schulen der gleichen Schulform. Während einige Schulen beispielsweise immer noch keinen Unterricht per Videokonferenz durchführen, findet an anderen Schulen, die über dieselben Lernplattformen verfügen, der Distanzunterricht bereits dem Stundenplan entsprechend statt.

September-Oktober | „Werkstatt Universität“

Ausstellung zu Forschung und Lehre 2020

Die Ausstellung „Werkstatt Universität“ auf der Hochschuletage im Dortmunder U wirft einen Blick zurück auf das Jahr 2020 und präsentiert unter anderem verschiedene digitale Formate, die während der Corona-Pandemie entstanden sind. So bringt die Ausstellung etwa Videoproduktionen an einem Ort zusammen, die angesichts der Einschränkungen während der Pandemie entstanden sind: Zu sehen sind die digitalen Beiträge der KinderUni und die öffentliche Vorlesungsreihe „Bild und Klang“, die in der „edition ortlos“ fünf Filme präsentiert.





Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt



Die TU Dortmund in der Corona-Pandemie

Das Corona-Jahr 2021 steht im Zeichen von Impfen und Testen. Allgegenwärtig wird die Abkürzung 3G - geimpft, genesen, getestet. Auch die TU Dortmund setzt auf eine Teststrategie, um die Präsenzlehre bestmöglich abzusichern, und bietet Impfkationen an. Im Wintersemester muss flächendeckend der 3G-Status kontrolliert werden.



20.000

TU-Mitglieder nutzen TU-App zum Nachweis des 2G-Status ab Oktober 2021



27.000

PCR-Lolli-Tests im Sommersemester 2021



1.570

Impfungen auf dem Campus



28.000

PCR-Tests per Gurgelprobe ab Oktober 2021

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

FORSCHUNG



Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

November | Photonik und Quantenoptik

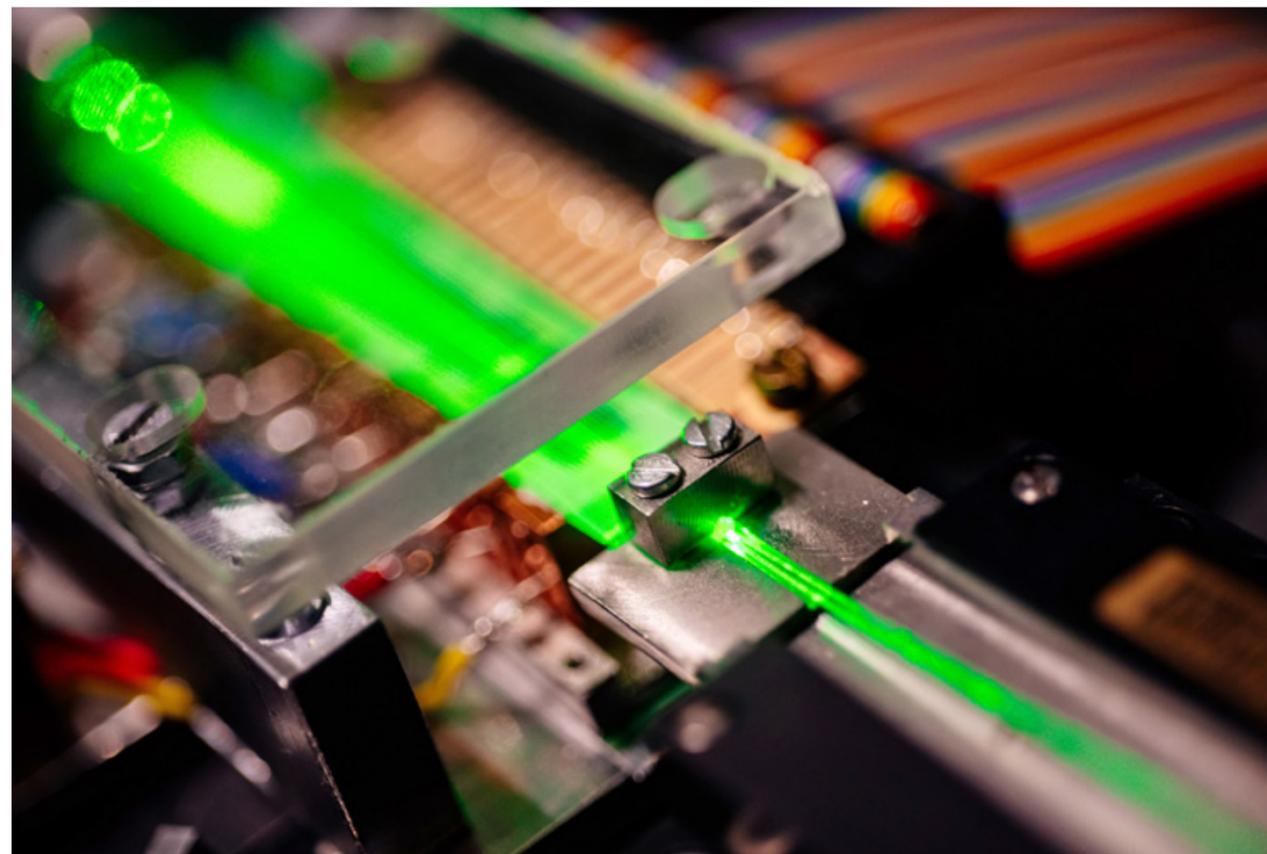
DFG verlängert Sonderforschungsbereich/Transregio 142 erneut

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) gibt die zweite Verlängerung des Sonderforschungsbereichs/Transregios (TRR) 142 „Maßgeschneiderte nichtlineare Photonik: Von grundlegenden Konzepten zu funktionellen Strukturen“ bekannt. In dem Verbundprojekt der Universität Paderborn mit der TU Dortmund geht es um die Grundlagen der Photonik und Quantenoptik. Ziel ist es, im Bereich nichtlinearer photonischer Systeme neue Wege durch die gezielte Manipulation von Licht zu beschreiten – etwa in der Kommunikationstechnologie. Photonen gelten als Schlüssel für die Entwicklung einer neuen Generation von IT-Systemen.

Der TRR wurde 2013 für vier Jahre bewilligt und mit rund zehn Millionen Euro gefördert. Die erste Verlängerung um weitere vier Jahre wurde 2018 bekanntgegeben. Nun geht der Transregio in die dritte Phase. Bei

dem Vorhaben werden die Expertisen der Universität Paderborn in den Bereichen der photonischen Materialien und der Quantenoptik sowie der TU Dortmund im Bereich der nichtlinearen Spektroskopie kombiniert.

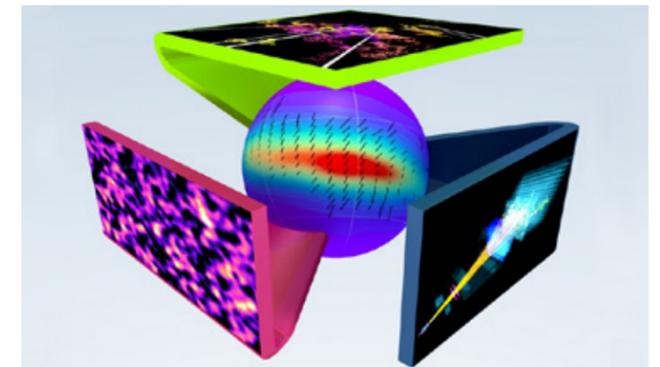
„Seit acht Jahren bauen wir die Kooperation zwischen Paderborn und Dortmund auf der Basis unserer komplementären Expertisen kontinuierlich aus. Es freut uns sehr, dass das von den Gutachtenden erneut gewürdigt wurde, ebenso wie unsere Pläne für die nächsten vier Jahre“, sagt Prof. Manfred Bayer, Standortsprecher des TRR und TU-Rektor. Von der TU Dortmund sind auch Dr. Ilya Akimov, Prof. Marc Aßmann, Prof. Mirko Cinchetti, Prof. Christoph Lange, Dr. Claudia Ruppert, Dr. Alexey Scherbakov und Prof. Dmitri Yakovlev am TRR 142 beteiligt.



November | Astroteilchenphysik

TU-Physiker auch an neuem SFB 1491 der RUB beteiligt

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft beschließt, den Sonderforschungsbereich (SFB) 1491 an der Ruhr-Universität Bochum (RUB) neu einzurichten. In den neuen SFB bringen auch Physiker der TU Dortmund ihre Expertise aus der Teilchen- und Astroteilchenphysik ein: Prof. Johannes Albrecht, Dr. Dominik Elsässer und Prof. Wolfgang Rhode. Der Sonderforschungsbereich mit dem Titel „Das Wechselspiel der kosmischen Materie – von der Quelle bis zum Signal“ will das Zusammenspiel von Materie und Energie systematisch untersuchen.



Januar | Umformprozesse

Transregio 188 startet in die zweite Phase



Zum Jahresbeginn startet der Sonderforschungsbereich/Transregio (TRR) 188 in die zweite Förderphase. Bis Ende 2024 fließen weitere rund 11,4 Millionen Euro in das Projekt. Im TRR erforschen Wissenschaftler*innen der Fakultät Maschinenbau und der Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen gemeinsam mit Partnern „Schädigungskontrollierte Umformprozesse“. Sie wol-

len verstehen, wie beim Umformen von Metallen innere Materialschädigungen entstehen und wie sich diese auf die Produkteigenschaften auswirken. TU-Professor A. Erman Tekkaya vom Institut für Umformtechnik und Leichtbau gibt die Sprecherschaft turnusgemäß an die RWTH Aachen ab und bleibt Standortsprecher für die TU Dortmund.

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

Juli | Nationale Forschungsdateninfrastruktur

Forschungsdaten nachhaltig nutzbar machen



Die TU Dortmund ist an drei interdisziplinären Konsortien beteiligt, die in das Förderprogramm „Nationale Forschungsdateninfrastruktur“ aufgenommen wurden: Die Physikprofessoren Johannes Albrecht und Kevin Kröninger arbeiten im Konsortium *PUNCH4NF-DI* mit, Prof. Nguyen Xuan Thinh aus der Raumplanung bei *NFDI4Earth* und TU-Physiker*innen bei *FAIRmat*.

Dezember | DFG-Schwerpunktprogramm

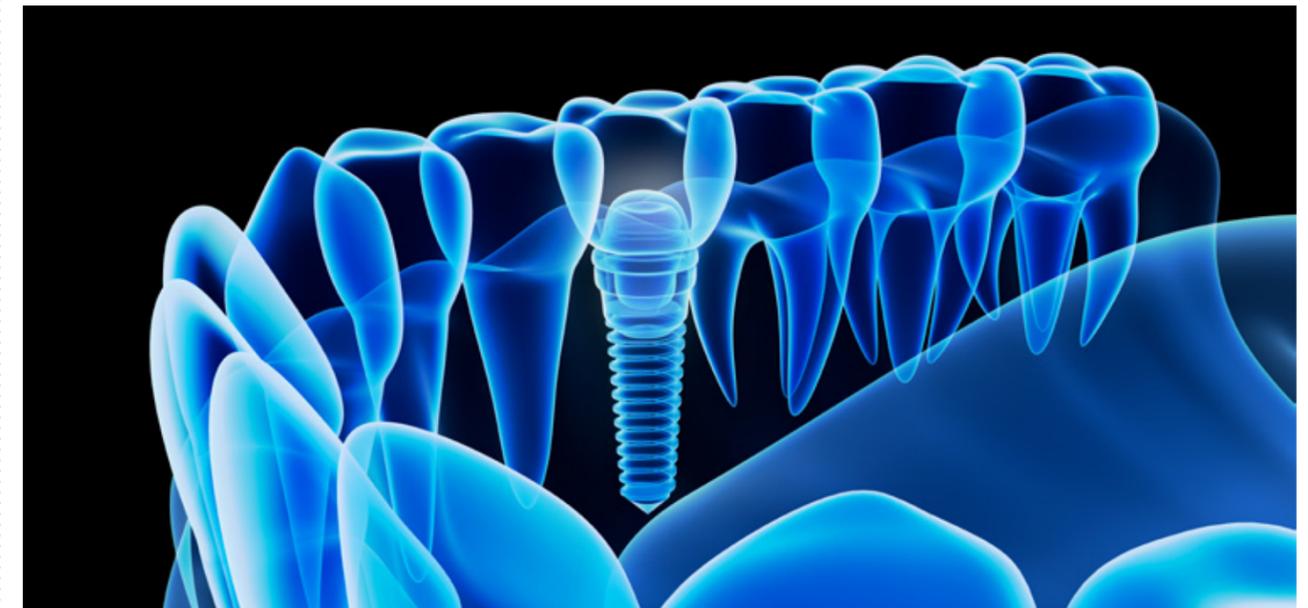
Rolle von Flüssigkeiten in Produktionsprozessen erforschen



Seit 2020 leitet Prof. Dirk Biermann vom Institut für Spanende Fertigung das DFG-Schwerpunktprogramm *FLUSIMPRO*, in dem rund 20 Projekte mit einem Gesamtvolumen von rund 2,3 Millionen Euro pro Jahr die Rolle von Flüssigkeiten in Produktionsprozessen untersuchen. Die DFG startet Ende 2021 die Antragstellung für die zweite Förderperiode.

Dezember | DFG-Forschungsgruppe

Neuartige Implantate für die Zahnmedizin



Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) verkündet, die neue Forschungsgruppe 5250 an der TU Dortmund einzurichten. Frank Walther, Professor für Werkstoffprüftechnik, ist Sprecher des Verbunds aus insgesamt acht Einrichtungen. Jochen Tenkamp übernimmt die Geschäftsführung. Gemeinsam werden die Partner neuartige Implantate für die Mund-, Kie-

fer- und Gesichtsheilkunde entwickeln. Die Gruppe forscht dabei an der Schnittstelle von Werkstofftechnik und Zahnmedizin: Das Vorhaben reicht von der Herstellung über die Charakterisierung und Simulation der Implantate bis zur Berücksichtigung der physiologischen Bedingungen im Körper. Die DFG fördert das Projekt für zunächst vier Jahre mit 3,4 Millionen Euro.

Juli | Teilchenphysik

Weitere 4,3 Millionen Euro für Forschung am CERN

Rund 50 Physiker*innen der TU Dortmund arbeiten am Forschungszentrum CERN in der Schweiz, wo der mächtigste Teilchenbeschleuniger der Welt läuft – der Large Hadron Collider (LHC). Ihre Arbeit fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen der Projektförderung *ErUM-Pro* seit Juli mit weiteren 4,3 Millionen Euro für drei Jahre. Das Team von Prof. Johannes Albrecht forscht am *LHCb-Experiment*. Die Gruppe um Prof. Kevin Kröninger arbeitet am *ATLAS-Experiment*. Theoretische Untersuchungen führt das Team um Prof. Gudrun Hiller durch.



März | Fachkonferenz

Teilchenphysik: Standardmodell herausgefordert

Auf einer Fachkonferenz der Teilchenphysik und in einem Seminar am Forschungszentrum CERN präsentieren internationale Forscher*innen zwei zentrale Messungen des *LHCb-Experiments*. Das Team um Prof. Johannes Albrecht von der TU Dortmund ist an den Messungen maßgeblich beteiligt. Die Beobachtungen in extrem seltenen Teilchenzerfällen deuten auf Erklärungen und Modelle hin, die über das Standardmodell der Teilchenphysik hinausgehen – wie zum Beispiel die Existenz von sogenannten *Leptoquarks*.



Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

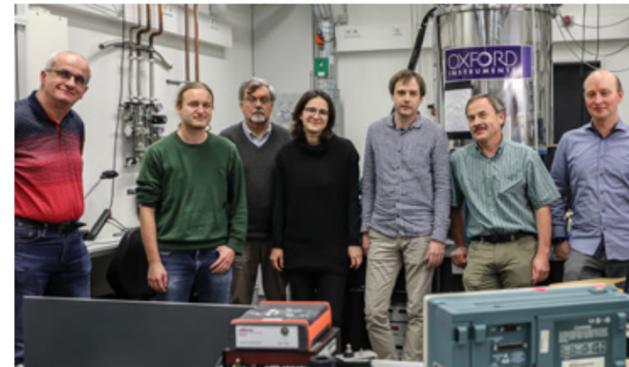
Glückwünsche

In der Stadt

November | Publikation in *Advanced Materials*

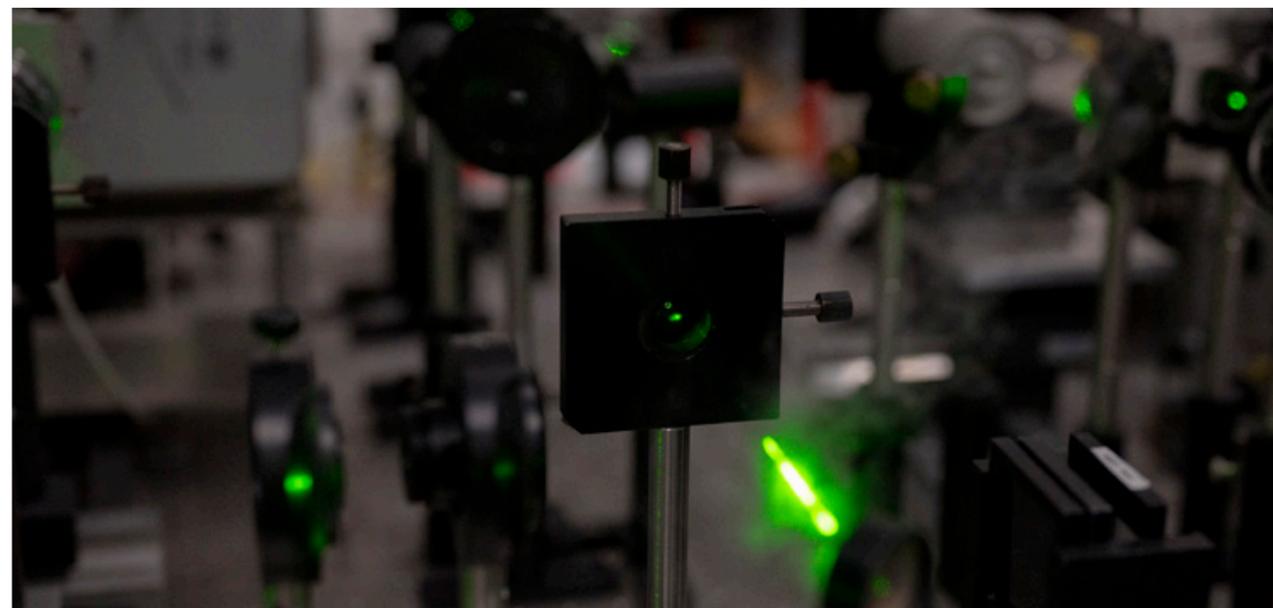
Materialforschung für die Energiewende

Auf der Suche nach neuen Materialien für Solarzellen hat ein TU-Team mit internationalen Partnern eine Entdeckung gemacht: Hochaufgelöste Untersuchungen auf einer ultraschnellen Zeitskala zeigen, dass die Elektronendynamik in Perowskit-Kristallen durch Blei bestimmt wird. Materialeigenschaften könnten durch den Austausch des Elements moduliert werden. An der Publikation in *Advanced Materials* beteiligt sind: Prof. Manfred Bayer, Erik Kirstein, Dr. Evgeniy Zhukov, Dr. Nataliia Kopteva, Eiko Evers, Prof. Dmitri Yakovlev und Dr. Dennis Kudlacik.



Juli | Publikation in *Nature Communications*

Exotische Wechselwirkungen in Halbleitern



Die Arbeitsgruppe von Prof. Marc Aßmann von der Fakultät Physik hat gemeinsam mit Partnern der Universitäten Rostock, Aarhus und Harvard die außergewöhnlich starken Wechselwirkungen von Rydbergexzitonen in Kupferoxydul untersucht. Dabei entdeckten sie einen Blockadeffekt zwischen Exzitonen, die mit einer Größe von mehreren Mikrometern wie Riesen

im quantenmechanischen System erscheinen. Die Steuerbarkeit solcher Effekte ist hochrelevant für optische Schaltungen und die Quanteninformationsverarbeitung. Das Dortmunder Team hat zwei Laserstrahlen maßgeschneidert, um zielgenau die Wechselwirkungen untersuchen zu können. Die Ergebnisse werden in *Nature Communications* veröffentlicht.

Oktober | Publikation in *Small*

Neue Erkenntnisse zu molekularen Grenzflächen

Molekulare Grenzflächen, die zwischen Metallen und molekularen Verbindungen entstehen, können als Komponenten für zukünftige opto- und spinelektronische Geräte zum Einsatz kommen. Prof. Mirko Cinchetti (r.), Dr. Giovanni Zamborlini (l.) und Henning Sturmeit von der Fakultät Physik haben in einem internationalen Team wichtige Eigenschaften des Porphyrin-Moleküls erforscht, das vielversprechend für solche Grenzflächen ist, und es somit einer praktischen Anwendung nähergebracht. Ihre Ergebnisse präsentieren sie in der Fachzeitschrift *Small*.



Januar | Publikation in *Nature Physics*

Innovative Messung für ultraschnelle Elektronenprozesse



Ein internationales Team hat eine Art Stoppuhr entwickelt, um Elektronenprozesse in Atomen zu vermessen: Konkret geht es um Auger-Elektronen, die Atome nach dem Beschuss mit hochenergetischer Röntgenstrahlung innerhalb von Femtosekunden freisetzen. JProf. Wolfram Helml von der Fakultät Physik ist an der Publikation in *Nature Physics* beteiligt.

Juli | Publikation in *Nature Communications*

Neuartige responsive Materialien vorgestellt



Ein Team um Prof. Sebastian Henke von der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie hat mit Partnern der Ruhr-Universität Bochum das responsive Verhalten von porösen metallorganischen Gerüstverbindungen untersucht. Diese können sich wie ein Stück Papier zusammenknüllen und wieder entfalten. Die Erkenntnisse erscheinen in *Nature Communications*.

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

23. September | CALEDO

Grundstein für Forschungszentrum zu innovativen Flüssigkeiten gelegt

Nach dem ersten Spatenstich im März im Beisein von NRW-Wissenschaftsministerin Isabel Pfeiffer-Poensgen findet Mitte September die Grundsteinlegung für den neuen Forschungsbau „Center for Advanced Liquid-Phase Engineering Dortmund“ (CALEDO) statt. Mit CALEDO entsteht an der TU Dortmund ein international sichtbares Forschungszentrum zum Design von Flüssigkeiten. Der Bund und das Land NRW teilen sich die Fördersumme von rund 72 Millionen Euro für den Forschungsbau, der sich in einem harten bundesweiten Förderwettbewerb durchgesetzt hatte, jeweils zur Hälfte. Anlässlich der Grundsteinlegung versenken TU-Rektor Prof. Manfred Bayer (2. v. l.), die Sprecherin des Forschungsbaus Prof. Gabriele Sadowski (Mitte) und Vertreter*innen von Bund und Land symbolisch eine mit Gegenständen unserer Zeit befüllte

Kapsel in einem gemauerten Kubus. „CALEDO bietet die Infrastruktur für internationale Spitzenforschung an der TU Dortmund und in Kooperation mit der Universitätsallianz Ruhr“, sagt Prof. Manfred Bayer.

In den Laboren sollen Flüssigkeiten für umweltfreundliche und innovative Verfahren in der Chemie und Biotechnologie oder für pharmazeutische Produkte maßgeschneidert werden. Ziel ist die Erforschung der Wechselwirkungen zwischen den beteiligten Molekülen, um so die Zahl teurer und zeitaufwändiger Versuchsreihen deutlich zu verringern. Das Gebäude an der Otto-Hahn-Straße wird rund 4.000 Quadratmeter Nutzfläche haben und über circa 100 Arbeitsplätze in modernen Laboren verfügen. Planungsgemäß soll der vom Architekturbüro Gerber entworfene Bau Ende 2024 fertiggestellt sein.



November | Lebenswissenschaften

Dortmund Life Science Center geplant

Die TU Dortmund baut die Lebenswissenschaften aus und schreibt vier neue biologisch ausgerichtete Professuren für das Dortmund Life Science Center (DOLCE) aus. Das Zentrum soll die Forschung in den Bereichen Chemische Biologie, Biotechnologie und Wirkstoffforschung mit Expertise in grundlegender Biologie stärken. DOLCE ermöglicht es, die ganze Breite der präklinischen Forschung zur Wirkstoffentwicklung und ihrer Produktionsprozesse am Standort Dortmund abzubilden. Getragen wird es von den Fakultäten für Chemie und Chemische Biologie sowie Bio- und Chemieingenieurwesen.



September | Spatenstich

Drug Delivery Innovation Center wird erweitert



Im September findet der Spatenstich für einen Erweiterungsbau des Drug Delivery Centers (DDIC) in Leverkusen statt. Bereits 2017 hat die TU Dortmund das DDIC zusammen mit der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und den deutschen Unternehmen Bayer AG, LB Bohle GmbH, Merck KGaA sowie UCB S.A. aus Belgien gegründet. In dem Konsortium arbeiten Ver-

treter*innen von Wissenschaft und Industrie gemeinsam an fortschrittlichen Herstellungsverfahren und Darreichungsformen moderner Arzneimittel. Beim Spatenstich mit dabei ist Prof. Gerhard Schembecker (3. v. l.) von der Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen, die maßgeblich am DDIC beteiligt ist. Die Erweiterung schafft mehr Platz für Labore.

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

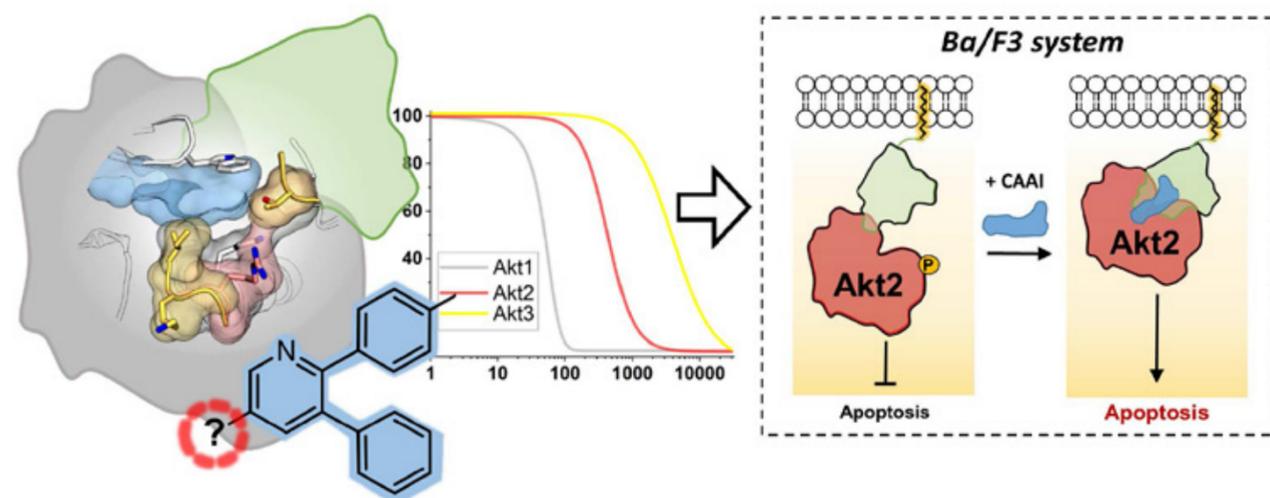
Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

September | Nature Communications

Neue chemische Werkzeuge entwickelt



Prof. Daniel Rauh von der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie hat gemeinsam mit seiner Arbeitsgruppe, zu der auch die beiden Doktorandinnen Lena Quambusch und Laura Depta gehören, neue chemische Werkzeuge entwickelt, um die spezifischen Funktionen der drei Isoformen der Akt-Proteinkinase zu verstehen. Diese spielen eine zentrale

Rolle bei der Entstehung von Krebs. Neue Erkenntnisse über die Funktionen – in gesunden wie in kranken Zellen – können die Entwicklung von Therapeutika der nächsten Generation fördern. Die Ergebnisse werden in der Fachzeitschrift *Nature Communications* veröffentlicht. Gefördert wurde die Arbeit unter anderem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung.

Februar | Angewandte Chemie

Biomoleküle mit Kohlen-Teer-Farbstoffen analysiert

Ein Forschungsteam um Prof. Guido Clever und Dr. Irene Regeni von der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie hat neue vielversprechende Möglichkeiten entdeckt, altbekannte Kohlen-Teer-Farbstoffe zur Analyse von Biomolekülen zu nutzen. Die Ergebnisse werden in *Angewandte Chemie International Edition* veröffentlicht. Die Zeitschrift wählt die Publikation als „Hot Paper“ aus und unterstreicht so das Zukunftspotenzial der Methode, bei der erstmals die intensive Farbe erhalten bleibt und damit die Chiralität der Biomoleküle besser messbar wird.



August | Nature Chemistry

Zur Rolle der RNA bei der Entstehung des Lebens



In einem interdisziplinären Team untersuchen Wissenschaftler*innen aus Dortmund und München rund um Prof. Hannes Mutschler von der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie, welche Rolle Ribonukleinsäuren (RNA) bei der Entstehung des Lebens gespielt haben könnten. Die Erkenntnisse werden in *Nature Chemistry* veröffentlicht.

Mai | Nature Chemistry

Neue stabile organische Verbindung synthetisiert



JProf. Max Martin Hansmann (Bild) und Patrick Antoni von der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie ist ein Novum in der organischen Chemie geglückt: Es ist ihnen gelungen, eine neue Variante der hochreaktiven Verbindungsklasse der Diazoalkene bei Raumtemperatur zu isolieren und zu charakterisieren. Die Erkenntnisse werden in *Nature Chemistry* publiziert.

April | Zwei Publikationen

DNA-Methylierung mit Licht schreiben und löschen

Prof. Daniel Summerer, Dr. Shubhendu Palei und Jan Wolffgramm (v.l.n.r.) von der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie haben einen wichtigen Fortschritt in der Chemischen Epigenetik erzielt: Sie beschreiben erstmals, wie das Schreiben und Löschen der DNA-Methylierung mit Licht direkt geschaltet werden kann. Die DNA-Methylierung ist ein zentraler biologischer Prozess, der zum Beispiel die Embryonalentwicklung steuert. Die Ergebnisse werden in den Fachzeitschriften *Journal of the American Chemical Society* und *Angewandte Chemie* veröffentlicht.



Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

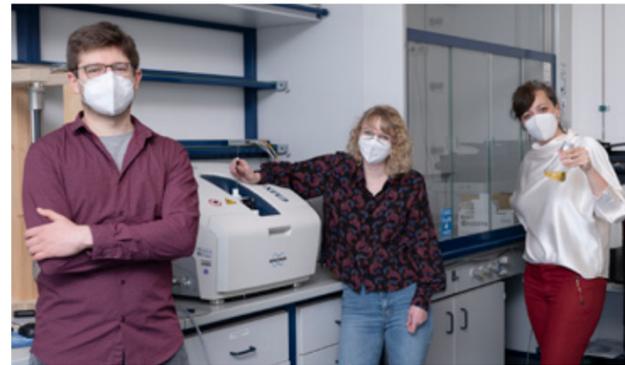
Glückwünsche

In der Stadt

Mai | Angewandte Chemie

RNR-Protein in lebenden Zellen untersucht

Prof. Müge Kasanmascheff (r.) von der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie und ihr Team haben neue Erkenntnisse zu Aufbau und Eigenschaften des Proteins Ribonukleotid-Reduktase (RNR) gewonnen, das für die Herstellung von DNA-Bausteinen in den Zellen von Pflanzen, Säugetieren und Menschen unverzichtbar ist. Die Untersuchungen erfolgten in lebenden Zellen und nicht wie üblich in einer künstlichen Umgebung. Die Ergebnisse, die für die Krebsforschung von Bedeutung sein könnten, werden in *Angewandte Chemie* veröffentlicht.



November | EU-Projekt

Upcycling aus alten Kühlschränken



Ein Konsortium aus neun europäischen Ländern will in Zukunft wertvolle Kunststoffabfälle upcyclen: Im Projekt „Circular Foam“ sollen alte Kühlschränke oder Fassadenelemente, die hochwertige Kunststoffe wie Hartschäume aus Polyurethan enthalten, wieder in neue Rohstoffe für die chemische Industrie verwandelt werden. Einer von 22 beteiligten Partnern aus

Forschung und Industrie ist Prof. Sebastian Engell von der Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen (BCI). Er war an der Konzeption des Projekts beteiligt und wird ein Arbeitspaket leiten. Insgesamt rund 19 Millionen Euro fließen aus dem EU-Förderprogramm „Horizon 2020“ über vier Jahre in das Projekt, 760.000 Euro davon erhält die Fakultät BCI.

Oktober | Megawattladen

Konsortium soll E-Schwerlastverkehr voranbringen

Mit 13 Partnern aus Industrie und Forschung startet ein Kooperationsprojekt zum elektrischen Schwerlastverkehr. Unter dem Titel „Hochleistungsladen Lkw-Fernverkehr“ werden an vier Standorten je zwei Hochleistungsladepunkte aufgebaut, betrieben und im realen Logistikbetrieb untersucht. Prof. Christian Rehtanz und sein Team von der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik sind für die Begleitforschung zuständig. Das Projekt hat ein Budget von 27 Millionen Euro inklusive 12 Millionen Euro Förderung und läuft bis Ende 2024.



Oktober | Konferenzbeitrag

Nachhaltiger Heißdampf-Geschirrspüler simuliert



Prof. Natalie Germann von der Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen hat einen Geschirrspüler simuliert, der allein mit heißem Dampf reinigt. Die Ergebnisse sind vielversprechend: sauberes Geschirr, geringer Ressourcenverbrauch. Ihre Erkenntnisse stellt sie bei einer internationalen Konferenz der American Physical Society in den USA vor.

September | Kooperation

Der Kynureninpfad und seine biomedizinische Rolle



Zum Kynureninpfad publizieren Prof. Philipp Zimmer (r.) und Dr. Niklas Joisten vom Institut für Sport und Sportwissenschaft im Magazin *Trends in Molecular Medicine* die Ergebnisse einer internationalen Kooperation. Auf der Basis soll die gesundheitsfördernde Wirkung von regelmäßigem Sport bei chronischen Erkrankungen weiter erforscht werden.

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

August | Förderlinie „Profilbildung“

Innovative Datenanalyse für die Sozialforschung



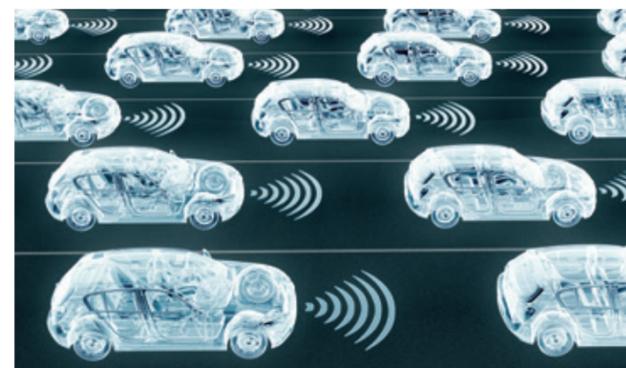
Mit rund 2,2 Millionen Euro fördert das NRW-Ministerium für Kultur und Wissenschaft zwei neue TU-Forschungsprojekte. Mit dem neuen Förderinstrument „Profilbildung“ sollen Hochschulen dabei unterstützt werden, neue Netzwerke aufzubauen und bestehende Forschungsschwerpunkte weiterzuentwickeln. Das Projekt FAIR ist exklusiv an der TU Dortmund angesie-

delt. Ein Forschungsteam wird datenwissenschaftliche Methoden für die Sozialforschung entwickeln, die zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen beitragen. Das Projekt B3D, das Künstliche Intelligenz und Astronomie zusammenbringt, ist ein landesweites Verbundprojekt, an dem Physiker*innen der TU Dortmund maßgeblich beteiligt sind.

April | Kooperation

Projekt soll automatisiertes Fahren sicherer machen

Wissenschaftler*innen vom Institut für Roboterforschung der TU Dortmund um Prof. Torsten Bertram und Partner aus der Automobilzuliefer-Industrie entwickeln gemeinsam einen Schlüsselbaustein für das automatisierte vernetzte Fahren: Im Projekt „KISSaF“ sollen die Umfeldwahrnehmung verbessert und mit Künstlicher Intelligenz Verkehrssituationen vorhergesagt werden. Der Name des Verbundprojekts steht für „KI-basierte Situationsinterpretation für das automatisierte Fahren“. Das Bundeswirtschaftsministerium fördert es mit 2,75 Millionen Euro.



Januar | Einsatz von KI

Intelligente Systeme verstehen und erklären

Wie können wir sicherstellen, dass sich Maschinen moralisch verhalten? Das ist eine Fragestellung, der sich JProf. Eva Schmidt vom Institut für Philosophie und Politikwissenschaft in einem Projekt mit der Universität des Saarlandes widmet. Im Projekt „Explainable Intelligent Systems“ geht es um die Erklärbarkeit von KI-basierten Entscheidungen und damit um eine der Schlüsselfragen des Einsatzes Künstlicher Intelligenz in der Gesellschaft. Die VolkswagenStiftung fördert die Forschung von JProf. Schmidt und einer Doktorandin mit 160.000 Euro über drei Jahre.



April | Landwirtschaft

Künstliche Intelligenz für Traktoren



Im Projekt „resKIL“ – kurz für „Ressourceneffiziente KI für eingebettete Systeme in Landmaschinen“ – überführt ein Konsortium aus Landtechnik, Softwareentwicklung und Forschung Methoden und Technologien aus dem Bereich der Künstlichen Intelligenz auf Landmaschinen. Auch Prof. Markus Pauly von der Fakultät Statistik ist an dem Projekt beteiligt. Künstliche Intel-

ligenz kann Landwirt*innen dabei helfen, ihre Arbeit besser zu planen und sie von Routinetätigkeiten zu entlasten. So könnten beispielsweise in Zukunft auch große Maschinen wie Traktoren autonom über die Felder fahren. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft mit rund 1,57 Millionen Euro gefördert.

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

Januar | EU-Förderung

Mit Algorithmen auf Wirkstoffsuche

Das Helmholtz Zentrum München koordiniert das neue Innovative Training Network (ITN) „Advanced Machine Learning for Innovative Drug Discovery“. Beteiligt ist Prof. Paul Czodrowski von der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie. Das Projekt kombiniert Arzneimittelforschung mit Chemoinformatik und wird von der EU im Rahmen der Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen mit 3,93 Millionen Euro gefördert. Rund 150.000 Euro davon gehen nach Dortmund. Insgesamt sind fünfzehn Institutionen aus zehn europäischen Ländern und Kanada beteiligt.



9. Oktober | Kooperation mit Telekom

Künstliche Intelligenz vollendet Sinfonie



Wie würde Beethovens 10. Sinfonie klingen, hätte er sie zu Ende komponieren können? Diese Frage beschäftigte seit 2019 internationale Expert*innen in einem Projekt der Telekom. Mit Erfolg: Die Uraufführung des mithilfe von Künstlicher Intelligenz (KI) vollendeten Werks findet am 9. Oktober in Bonn statt. Das Team entwickelte eine KI, die den Stil Beethovens

„verstehen“ kann. Prof. Mark Gotham vom Institut für Musik und Musikwissenschaft war im Projekt für die Verbindung von KI und Musik zuständig. Damit die KI so „denken“ konnte wie Beethoven, brauchte sie viele Daten. Sie trainierte deshalb mit circa 10.000 Musikstücken. Zusammen mit den Expert*innen konnte sie Beethovens 10. Sinfonie schließlich vollenden.

April | Neue Technologien

Konzepte für die Computer von übermorgen



Die Arbeitsgruppe von Prof. Mirko Cinchetti an der Fakultät Physik erhält von der EU Forschungsgelder in Höhe von fast einer Million Euro. Damit sollen neue Technologien erforscht werden, die in Zukunft Computer-Prozessoren und Datenspeicher revolutionieren könnten. Das Team ist an zwei internationalen Projekten beteiligt, die im Programm „Horizon 2020“

gefördert werden: SINFONIA und INTERFAST konnten sich in der Kategorie FET Open durchsetzen, die Vorhaben mit „radikal neuen Ideen“ unterstützt. Die Teams erforschen die Einsatzmöglichkeiten organischer Materie im Bereich der Elektronik und Computer-Technologie. Ziel ist es, Konzepte aus der Grundlagenforschung in Richtung Anwendung zu entwickeln.

September | Amazon Research Award

Lernende Sicherheitstests für Software

Seit 2015 fördert das Unternehmen Amazon mit seinem Research Award Forschungsprojekte aus aller Welt – in Bereichen wie Maschinelles Lernen und IT-Sicherheit. In diesem Jahr erhält Prof. Falk Howar von der Fakultät für Informatik die Auszeichnung und die damit verbundene Förderung in Höhe von 45.000 US-Dollar für sein Projekt „Scaling Dynamic Symbolic Execution for Java“. Mit seinem Team nutzt er lernende und formale Methoden, um autonome und sicherheitskritische Softwaresysteme auf mögliche Sicherheitslücken zu testen.



Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

März | UA Ruhr-Kompetenzfeld

Digitalisierung im Energiesektor



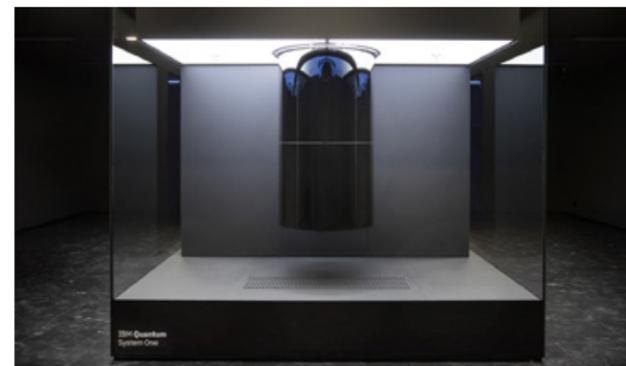
Wie geht es weiter mit der Energieversorgung in Deutschland? Dazu legen Prof. Christian Rehtanz (l.) und Prof. Christian Wietfeld (Mitte), beide von der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, dem NRW-Wirtschaftsministerium gemeinsam mit Prof. Christoph Weber von der Universität Duisburg-Essen (r.) eine vorläufige Untersuchung zum aktuellen

Stand der Digitalisierung im Energiesektor samt Ausblick auf zukünftige Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten vor. Mit der Studie schließen die drei Experten das landesgeförderte Projekt Digital.EST ab. Es entstand im UA Ruhr-Kompetenzfeld EST – Energie-System-Transformation – und ist ein erstes konkretes Ergebnis dieses Zusammenschlusses.

25. August | Alumni-Tag

Fakultät für Informatik gibt Einblicke in Qubits

Quantencomputer (Bild) versprechen ein hohes Anwendungspotenzial im Bereich der Kryptografie, der selbstlernenden Verfahren und der Quantensimulation. Beim digitalen Alumni-Tag der Informatik ist das Quantencomputing Thema verschiedener Vorträge. Anders als klassische Computer, die mit Bits arbeiten, werden beim Quantencomputing sogenannte Qubits verwendet. Diese ermöglichen quasi parallele Berechnungen. Dadurch können etwa sehr große, unstrukturierte Datenmengen durchsucht oder multiple Optimierungsprobleme gelöst werden.



18. Juni | Veranstaltungen

TU Dortmund beteiligt sich am bundesweiten Digitaltag 2021

Die TU Dortmund nimmt mit drei Veranstaltungen am bundesweiten Digitaltag teil. Forschende des Kompetenzzentrums Maschinelles Lernen Rhein-Ruhr (ML2R) bieten einen Workshop zum „Einstieg in das Maschinelle Lernen“ an. Interessierte lernen dabei Grundlagen kennen und können diese in der Praxis erproben. Zudem wird ein Podcast zum Thema Inklusion durch digitale Teilhabe angeboten und im Digitaltag-Talk geben TU-Professoren Einblicke, wie die digitale Logistik der Zukunft aussehen könnte.

5. November | Entstehung des Internets

Alumni-Tag feiert 35-jähriges Jubiläum der .de-Domain

Die Anfänge des Internets in Deutschland gehen auch auf Dortmund zurück. Denn mit dem EUnet-Projekt betrieb die Informatik-Rechnerbetriebsgruppe der damaligen Universität Dortmund einen der ersten deutschen Internet-Service-Provider. Am 5. November 1986 wurden die ersten sechs Domains mit der Endung .de angelegt, darunter auch uni-dortmund.de. Anlässlich des Jubiläums findet der Alumni-Tag der Fakultät für Informatik statt, bei dem auch Dortmunder Zeitzeugen zu Gast sind.

September | SPIEGEL-Journalistin berufen

Erste Professur für Datenjournalismus



Durch die Digitalisierung wird es in nahezu allen Fachrichtungen immer wichtiger, die wachsenden Datenmengen analysieren und interpretieren zu können. Auch im Journalismus spielt die verständliche Vermittlung von Daten eine immer größere Rolle. Das Institut für Journalistik der TU Dortmund besetzt daher zum Wintersemester 2021/22 eine neue Professur für

Digitalen Journalismus/Datenjournalismus – die erste W2-Professur mit dieser Ausrichtung an einer Universität in Deutschland. Der Ruf geht an die Datenjournalistin Christina Elmer vom SPIEGEL. Die neue Professur soll dazu beitragen, Datenkompetenz noch breiter in der Ausbildung angehender Journalist*innen zu verankern.

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

Oktober | THE Rankings by Subject

Erziehungswissenschaft in Top 10



Mit dem Fach Erziehungswissenschaft schafft es die TU Dortmund in den THE World University Rankings by subject 2022 erneut unter die zehn besten Universitäten in Deutschland: Die Erziehungswissenschaft landet deutschlandweit auf Platz 6, in NRW sogar an der Spitze. Mit der weltweiten Gruppenplatzierung 101-125 liegt sie im oberen Viertel der insgesamt 597

gerankten Universitäten. Die vom Wissenschaftsmagazin „Times Higher Education“ erstellten Rankings genießen international hohe Aufmerksamkeit. Die Sonderauswertungen basieren auf Kennzahlen zu Lehre, Forschung, Publikationen und Zitationen, Internationalität sowie Drittmitteln, deren Gewichtung an fachspezifische Bedingungen angepasst ist.

August | Publikation

Modell erklärt Motivation bei Teamarbeit

Teamarbeit demotiviert? Nein, haben TU-Forscher*innen herausgefunden: Es kommt auf die konkrete Gestaltung der Teamarbeit an. Ann-Kathrin Torka, Dr. Jens Mazei und Prof. Joachim Hüffmeier vom Institut für Psychologie der Fakultät Erziehungswissenschaft, Psychologie und Bildungsforschung haben in einer Meta-Analyse, die in der Fachzeitschrift *Psychological Bulletin* publiziert ist, Daten von über 320.000 Menschen berücksichtigt und daraus ein theoretisches Modell zur Erklärung von Motivation bei Teamarbeit entwickelt.



April | IGLU-Studie

IFS untersucht Leseleistung von Kindern

Wie gut können Viertklässler*innen Texte lesen und verstehen? Das untersucht die Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung (IGLU) regelmäßig. Prof. Nele McElvany vom Institut für Schulentwicklungsforschung (IFS) der TU Dortmund leitet die Studie in Deutschland. Hier startet im April 2021 der neue Erhebungszyklus. Ein knappes Jahr später, im März 2022, kann das IFS-Team in einer Zwischenstudie bereits zeigen, wie die Corona-Pandemie schulische Bildungsprozesse beeinträchtigt hat: Schüler*innen fehlt durch die Pandemie ein halbes Lernjahr.



März | BMBF-Projekt

So können Ganztagschulen das Lesen fördern



Gemeinsam mit Expert*innen aus der Praxis entwickelt das Institut für Schulentwicklungsforschung unter Federführung von Prof. Heinz Günter Holtappels ein Leseförderprogramm für den Ganzttag. Das Programm ist das Ergebnis der Teilstudie Lesen der großen „Studie zur Entwicklung von Ganztagschulen (StEG)“, die bis 2019 vom Bund gefördert wurde.

November | Länderindikator

So digital sind Deutschlands Schulen



Die von der Deutschen Telekom Stiftung geförderte Studie „Schule digital – Der Länderindikator“ untersucht den Einsatz digitaler Medien im Unterricht. Unter Leitung von Dr. Ramona Lorenz vom IFS wurden 1.512 Lehrkräfte befragt: Nur 56,6 Prozent bewerteten die IT-Ausstattung ihrer Schulen als ausreichend. Im Ländervergleich landet NRW im Mittelfeld.

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

Dezember | Initiative der Kultusministerkonferenz

Programm für besseren Mathematikunterricht



Nur knapp die Hälfte aller Jugendlichen in Deutschland erreicht die in den Regelstandards geforderten mathematischen Kompetenzen. Daher startet die Kultusministerkonferenz ein Zehnjahresprogramm zur Stärkung der mathematischen Bildung in Deutschland: „QuaMath – Unterrichts- und Fortbildungs-Qualität in Mathematik entwickeln“. Das neue Programm

wird vom Deutschen Zentrum für Lehrerbildung Mathematik entwickelt, das dafür ab 2023 eine Förderung von 17,6 Millionen Euro für die ersten 5,5 Jahre erhält. Von der TU Dortmund ist das ganze Institut für Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts beteiligt – unter der Federführung von Prof. Susanne Prediger (l.) und Prof. Christoph Selter (r.).

März | Verbundprojekt

Spezielle Fortbildungen für Mathematiklehrer*innen

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert ein neues Projekt von der TU Dortmund und der Universität Münster mit 1,5 Millionen Euro: „Födi-ma“ steht für Förderorientierte Diagnostik im inklusiven mathematischen Anfangsunterricht. Das Projekt soll den Mathematikunterricht durch Fortbildungen von Lehrkräften verbessern. Prof. Christoph Selter von der Fakultät für Mathematik leitet Födi-ma seitens der TU Dortmund, beteiligt sind auch die ehemaligen TU-Professoren Franz Wember (Rehabilitationswissenschaften) und Marcus Nührenbörger.



Juni | Lernrückstände aufholen

Neue Webseite bietet kompakte Materialien für Eltern

Die Pandemie hat viele Kinder mit Distanz- und Wechselunterricht vor Herausforderungen gestellt und auch Lernlücken im Fach Mathematik verursacht. Mit der Webseite „Mathehilfe kompakt“ will das Team um Prof. Christoph Selter helfen, Rückstände aufzuholen. Dazu wurden wissenschaftliche Erkenntnisse für Eltern aufbereitet. In Videos erfahren sie, wie sie Grundschulkindern beim Mathelernen unterstützen können. Das Projekt wird von der Deutschen Telekom Stiftung und dem NRW-Schulministerium gefördert.

Dezember | Arbeitsleben

Für eine bessere Teilhabe von Menschen mit Behinderungen

Ein Team der Sozialforschungsstelle (sfs) um Vertretungsprofessor Dr. Bastian Pelka startet gemeinsam mit drei Partnereinrichtungen ein Projekt zur Verbesserung des Übergangs von Beschäftigten in Werkstätten für behinderte Menschen in den allgemeinen Arbeitsmarkt. Der Bund fördert das Verbundvorhaben mit 1,2 Millionen Euro über fünf Jahre. Zum Einsatz kommen eine KI-gestützte App, die Methode Reallabor und der Ansatz der Sozialen Innovation.

Februar | BMBF-Förderung

Projekt wirkt Bildungsungleichheit entgegen



Erhöhter Sprachförderbedarf, große Personalfuktuation, armutsgefährdete Elternhäuser: Das sind einige der Bedingungen, unter denen Schulen in sozial herausfordernder Lage arbeiten. Im Ergebnis fallen die Leistungen der Schüler*innen dort schlechter aus. Um diese Bildungsungleichheit bundesweit abzubauen, erarbeiten Prof. Susanne Prediger und Prof. Christoph

Selter zusammen mit 13 Institutionen und insgesamt 200 Schulen Maßnahmen. Zentral ist dabei die Unterstützung in Mathematik und Deutsch. Das Projekt „Schule macht stark – SchuMaS“ ist Teil einer Bundesländer-Initiative und wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Die Dortmunder Teams erhalten 1,86 Millionen Euro über fünf Jahre.

- Jahrbuch 2021
- Vorwort
- Corona
- Forschung**
- Studium und Lehre
- Universitätsallianz Ruhr
- Gründung
- Campus
- Nachhaltigkeit
- Glückwünsche
- In der Stadt

Oktober | Europäisches Netzwerk

Wie religiöse Bildung die Demokratie stärken kann

Populistische Bewegungen bedrohen Demokratien in Europa. Religiöse Bildung hat das Potenzial, das demokratische Werteverständnis zu fördern und den gesellschaftlichen Zusammenhalt zu stärken, denn für viele Menschen prägt Religion die individuellen Wertvorstellungen. JProf. Alexander Unser von der Fakultät Humanwissenschaften und Theologie baut ein EU-weites Netzwerk zu „Religion and Citizenship“ auf, um im Schnittfeld von religiöser und zivilgesellschaftlicher Bildung neue Konzepte zu entwickeln. Der Bund fördert das Projekt mit 210.000 Euro.



Oktober | Ländervergleich

Projekt untersucht Parteienwettbewerb über Religion



Welche Rolle spielt Religion im Parteienwettbewerb? Das untersucht ein TU-Team in einem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft mit 370.000 Euro geförderten Projekt, in dem Großbritannien, Deutschland, die Niederlande und Schweden verglichen werden. Geleitet wird es von JProf. Matthias Kortmann von der Fakultät Humanwissenschaften und Theologie.

November | Politische Bildung

TU-Forscher wirkt an NRW-Demokratiebericht mit



Die NRW-Landeszentrale für politische Bildung legt den ersten Demokratiebericht zur Lage der politischen Bildung in NRW vor. Der Bericht präsentiert auch die Ergebnisse einer repräsentativen Umfrage unter der Bevölkerung Nordrhein-Westfalens, die Prof. Thomas Goll von der Fakultät Sozialwissenschaften wissenschaftlich begleitet hat.

Juni | Forschungszentrum

VW-Stiftung fördert Rhine-Ruhr Centre for Science Communication Research

Um die Forschung über Wissenschaftskommunikation voranzubringen, fördert die VolkswagenStiftung vier neue Zentren mit insgesamt 15 Millionen Euro. Eines wird das Rhine-Ruhr Centre for Science Communication Research, an dem das Institut für Journalismik mit Holger Wormer (Foto, 3.v.l.), Professor für Wissenschaftsjournalismus, beteiligt ist. Weitere Projektpartner sind die Universität Bonn, das Kulturwissenschaftliche Institut Essen (KWI) unter der Leitung von Prof. Julika Griem (Foto, 3.v.r.) sowie die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg in Sankt Augustin.

Angesichts der gegenwärtigen Krise der Faktizität will das Projekt sowohl die Inhalte von Wissenschaftskommunikation als auch die Strukturen ihrer Erforschung reorganisieren. In drei Teilprojekten sollen Anleitungen und Qualitätsstandards entwickelt

werden, um eine besser informierte Öffentlichkeit zu befähigen, fundiertere Entscheidungen zu treffen und sich noch aktiver in die Kommunikation mit der Wissenschaft einzubringen. Mit dem Science Media Center und der Wissenschaftspressekonferenz sollen zudem Infrastrukturen für den Austausch zwischen Wissenschaft, Journalismus und Politik und weiteren Zielgruppen entwickelt werden.

„Für eine gute Wissenschaftskommunikation reicht es eben nicht aus, einfach nur mehr Kommunikation von allen Forschenden zu fordern“, sagt Prof. Holger Wormer. „Vielmehr müssen analog zu den Regeln guter wissenschaftlicher Praxis mehr Qualitätsstandards für die Kommunikation entwickelt und das generelle Wissenschaftsverständnis bei verschiedenen Zielgruppen besser erforscht werden.“



Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

Mai | Soziale Innovation

sfs baut deutsches Kompetenzzentrum mit auf



Armut und Ausgrenzung bekämpfen, bessere Arbeitsbedingungen sicherstellen, nachhaltige Beschäftigung fördern – mit diesen Zielen geht das EU-Programm für Beschäftigung und Soziale Innovation an den Start. Die Sozialforschungsstelle (sfs) der TU Dortmund ist Teil des internationalen Netzwerks und beteiligt sich unter Federführung von Dr.

Christoph Kaletka am Aufbau eines deutschen Kompetenzzentrums für Soziale Innovation. Die einzelnen Kompetenzzentren sollen die Expertise in den Ländern der EU bündeln und die unterschiedlichen Ökosysteme Sozialer Innovation in den Mitgliedsstaaten gezielt weiterentwickeln. Darüber hinaus sollen internationale Austauschprozesse organisiert werden.

März und September | Studie und Konferenz

Mehr Medienfreiheit im arabischen Raum

Das Erich-Brost-Institut für internationalen Journalismus (EBI) stellt im März eine Studie zur Lage der Medienverantwortung im arabischen Raum vor, wo Journalist*innen durch die Pandemie oftmals unter Druck geraten sind. Im September veranstaltet das EBI zudem eine Konferenz für Medienunternehmen und Chefredakteur*innen in Amman, Jordanien, zum Thema Sicherung der Existenz unabhängiger Medien in den Ländern Nordafrikas und des mittleren Ostens. Unterstützung für die Studie und die Konferenz kommt jeweils vom Auswärtigen Amt.



Juli | Aus- und Weiterbildung

Bessere Berichterstattung über Migration

Das Erich-Brost-Institut für internationalen Journalismus (EBI) hat unter der Leitung von Prof. Susanne Fengler für die UNESCO ein Handbuch zur Berichterstattung über Migration und Flucht erarbeitet. Damit wird erstmals ein UNESCO-Handbuch, das weltweit Standards für die Journalistenausbildung setzt, von einem deutschen Institut verfasst. Mit dem Mediendienst Integration entwickelt das EBI außerdem eine E-Learning-Plattform zu den Themen Migration und Diskriminierung, die 2022 an den Start geht und auf der sich Journalist*innen weiterbilden können.



Juni | Interdisziplinäres Projekt

Studie zu Medienbildung in der Kindheit startet



Das Projekt „Politik, Journalismus und Medien – Kompetenzen im Vor- und Grundschulalter“ startet. Die Studie untersucht, welche Rolle die Auseinandersetzung mit Medien bei der Bildung von politischem Wissen bei Kindern spielt. Das interdisziplinäre Forschungsteam bilden Prof. Michael Steinbrecher, Prof. Thomas Goll und Prof. Gudrun Marci-Boehncke.

Juni | Wissenschaftliches Gutachten

Professoren an Medienbericht der Bundesregierung beteiligt



Das Bundeskabinett beschließt den Medien- und Kommunikationsbericht der Bundesregierung 2021. Grundlage ist ein unabhängiges wissenschaftliches Gutachten zum Thema „Neue kooperative Medienplattformen in einer künftigen Medienordnung“, an dem auch die Journalistik-Professoren Frank Lobigs und Tobias Gostomzyk mitgewirkt haben.

- Jahrbuch 2021
- Vorwort
- Corona
- Forschung**
- Studium und Lehre
- Universitätsallianz Ruhr
- Gründung
- Campus
- Nachhaltigkeit
- Glückwünsche
- In der Stadt



Herausragende Forschung

Die TU Dortmund ist eine forschungsstarke Universität. Insgesamt gibt es rund 900 drittmittelgeförderte Projekte.

Fünf starke Profildbereiche

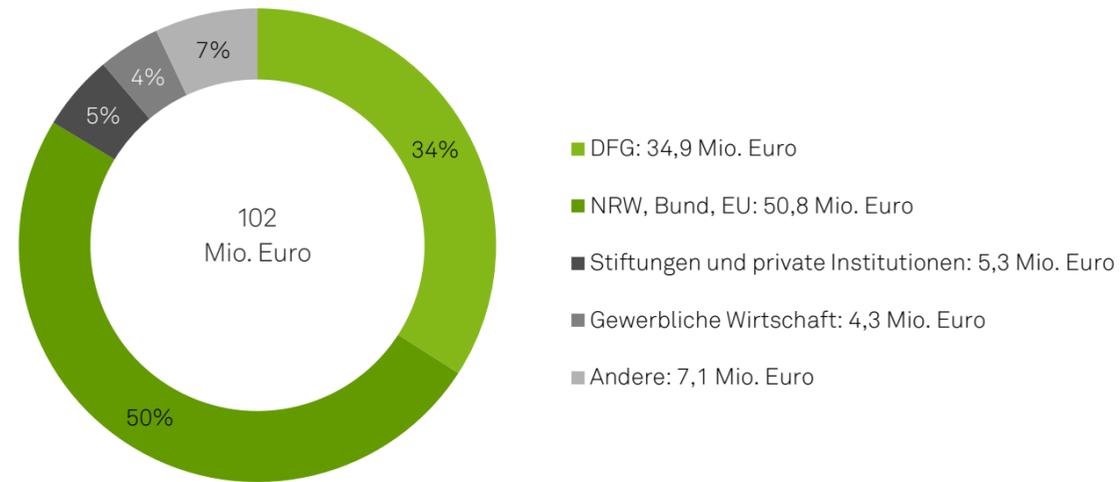
In ihren fünf wissenschaftlichen Profildbereichen bildet die TU Dortmund herausragende Forschungsfelder ab, deren Stärke durch kompetitive Drittmittelwerbungen und hochrangige internationale Publikationen belegt ist. Rund 90 Prozent der Fördermittel entfallen auf die Forschungsschwerpunkte.



- 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

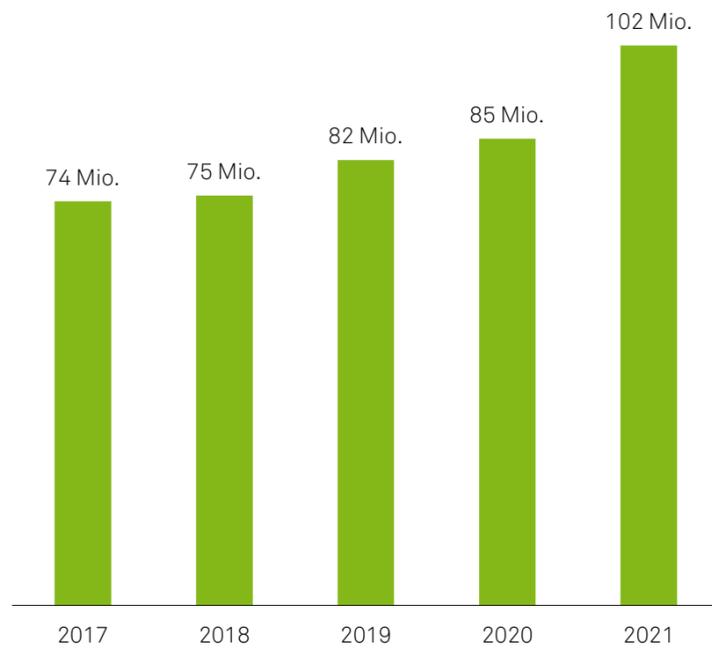
| | |
|----------|--|
| 1 | <p>Von Elementarteilchen zu neuen Produkten entlang von Wertschöpfungsnetzwerken Der Profildbereich versammelt Forschung zu Materie auf unterschiedlichen Skalen – vom Elementarteilchen bis hin zum fertigen Werkstoff. Herausragende Forschungsaktivitäten der Wissenschaftler*innen 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.</p> |
| 2 | <p>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 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.</p> |
| 3 | <p>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.</p> |
| 4 | <p>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.</p> |
| 5 | <p>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.</p> |

- Jahrbuch 2021
- Vorwort
- Corona
- Forschung**
- Studium und Lehre
- Universitätsallianz Ruhr
- Gründung
- Campus
- Nachhaltigkeit
- Glückwünsche
- In der Stadt



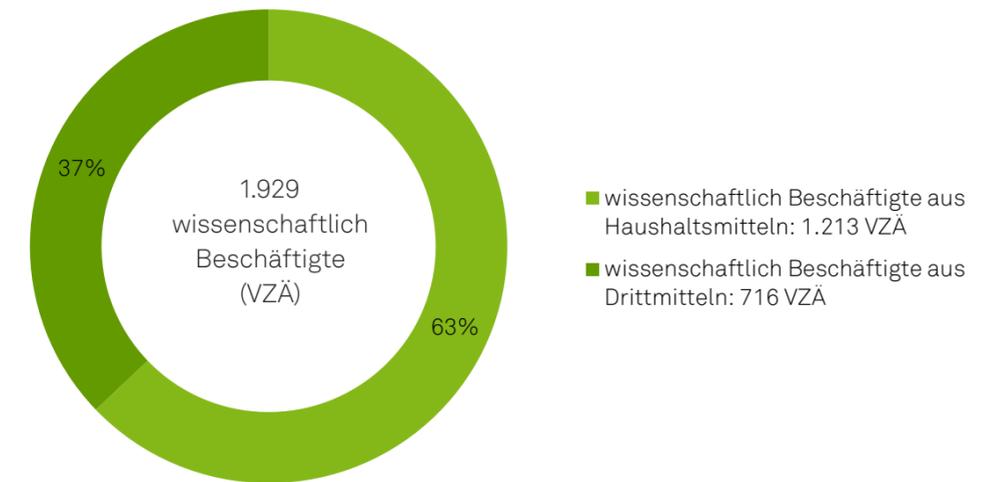
Drittmittel für die Forschung

Die TU Dortmund verzeichnet für das Jahr 2021 Drittmiteleinnahmen in Höhe von rund 102 Millionen Euro; mehr als vier Fünftel davon sind öffentliche Gelder.



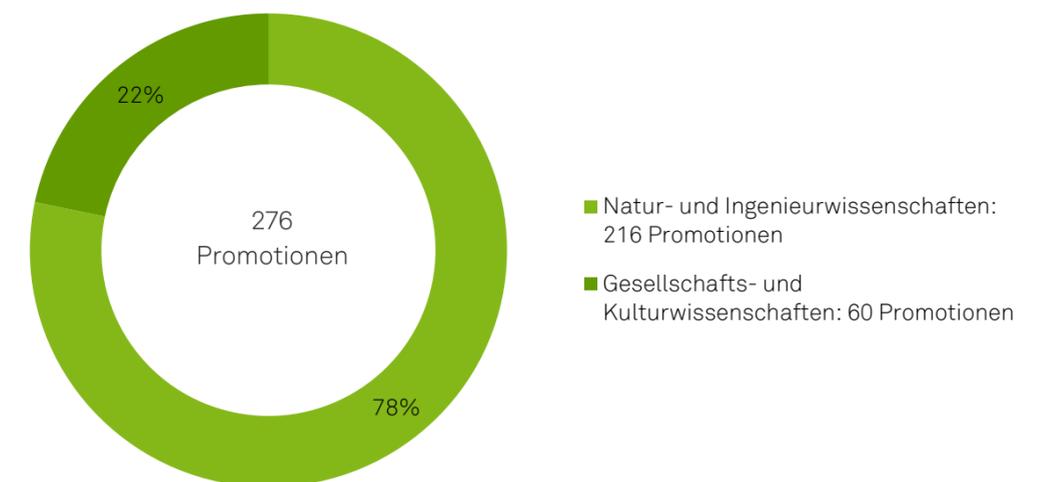
Wachsende Drittmiteleinnahmen

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



Hunderte Arbeitsplätze aus Drittmitteln

Rund ein Drittel aller Stellen von wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen an der TU Dortmund ist 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 2021 haben 276 Personen ihre Promotion abgeschlossen, davon 105 Frauen und 171 Männer.

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

STUDIUM UND LEHRE



Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

Oktober | DaCoNet

Für den sicheren Umgang mit Daten gerüstet



Das Data Competence Network (DaCoNet) vergibt insgesamt 38 Urkunden an Studierende, die mit ihrer erfolgreichen Teilnahme an einer Basisveranstaltung und einer Ringvorlesung das Zertifikat „DaCoNet Basic“ erlangt haben. Ziel von DaCoNet ist es, Studierende der TU Dortmund im Umgang mit Daten zu schulen. Das Projekt wird vom Stifterverband ge-

fördert. Die TU Dortmund gehört zudem zu den Erstunterzeichner*innen der Data-Literacy-Charta, die der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft im Februar 2021 verabschiedet hat. Mit ihr drücken die Unterzeichner*innen ein gemeinsames Verständnis von Datenkompetenzen und deren Bedeutung in Bildungsprozessen aus.

Juni | Chemiestudiengänge

Erste interne Akkreditierung erfolgreich abgeschlossen

Das Rektorat beschließt die Akkreditierung der Studiengänge der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie. Ein externes Expertenteam hat zuvor die herausragende Qualität bestätigt. Für die TU Dortmund ist es die erste Akkreditierung in Eigenregie ohne Agentur. Das Verfahren ist ein erfolgreicher Probelauf für die beantragte Systemakkreditierung. Ist die Universität dabei erfolgreich, kann sie zukünftig ihren Studiengängen selbst das Siegel des Akkreditierungsrats verleihen.

26. Januar | Deutschlandstipendium

242 Stipendiat*innen treffen ihre Förderer virtuell

Die Stipendienfeier für das Deutschlandstipendium findet auch 2021 nicht wie üblich im Westfälischen Industrieklub statt: Die 242 Stipendiat*innen haben ihre Förderurkunden vor der Veranstaltung per Post erhalten, kennenlernen können sich Studierende und Förderer in virtuellen Chaträumen. Für das Förderjahr 2020/21 konnte die TU Dortmund sieben neue Förderer gewinnen. Von den 300 Euro, die Stipendiat*innen im Monat erhalten, finanzieren die privaten Förderer sowie der Bund jeweils 150 Euro.

Mai | Studienbedingungen

Spitzenplätze für Physik und Chemie im CHE-Hochschulranking

Die TU Dortmund erhält im Hochschulranking des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) sehr gute Bewertungen in Physik und Chemie. Die Studiengänge landen bei zahlreichen Kriterien in der Spitzengruppe. So loben die Chemie- und Physik-Studierenden die Unterstützung im Studium und die Studienorganisation. In der Chemie bewerten sie darüber hinaus die Laborpraktika und die Vermittlung fachwissenschaftlicher, methodischer und fachübergreifender Kompetenzen sehr positiv. In der Physik heben die Studierenden unter anderem die Betreuung durch Lehrende, das Lehrangebot, die Bibliotheksausstattung, den Wissenschaftsbezug und die Unterstützung für ein Auslandsstudium hervor.

Im Vergleich zur letzten Erhebung 2018 konnte sich die Universität bei zahlreichen Kriterien verbessern.

Gute Ergebnisse erreichen auch die Studiengänge Informatik und Mathematik. So werden in der Informatik unter anderem die IT-Infrastruktur und die Ausstattung der Arbeitsplätze gelobt, in der Mathematik unter anderem die Studienorganisation und die Bibliotheksausstattung. In allen vier Studiengängen ist eine sehr gute Unterstützung am Studienanfang gegeben.

Das Hochschulranking des Centrums für Hochschulentwicklung wird im ZEIT Studienführer 2021/22 veröffentlicht und ist nach eigener Darstellung das umfassendste und detaillierteste Ranking im deutschsprachigen Raum. Dabei bewerten Studierende ihre Studienbedingungen, außerdem werden hochschulstatistische Daten ausgewertet, die die Universitäten liefern.



Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

11. Oktober | Kick-off

TU Dortmund begrüßt neue Studierende zum Semesteranstoß im Stadion

Die Universität heißt ihre Erstsemester offiziell willkommen: Ein Großteil der rund 5.000 neu eingeschriebenen Studierenden ist zur Begrüßungsfeier ins Stadion von Borussia Dortmund gekommen. „Ich freue mich sehr, dass Sie sich für ein Studium an unserer Universität entschieden haben und dass ich Sie heute hier begrüßen darf, statt nur zu Hause vor dem Bildschirm“, sagt Prof. Manfred Bayer. Der TU-Rektor wünscht den „Erstis“ viel Erfolg im und Freude am Studium, das nötige Durchhaltevermögen und viele neue Freundschaften: „Nach drei hauptsächlich digitalen Semestern findet die Lehre endlich wieder überwiegend in Präsenz statt.“

Mit einer Videobotschaft heißt auch Oberbürgermeister Thomas Westphal die Studierenden in der Stadt willkommen. Auch Till Zschel vom AStA, Tho-

mas Treß vom BVB, Heribert Germeshausen von der Oper, Julia Wissert vom Theater und Britta Lefarth vom Konzerthaus sowie Thomas Schlootz vom Studierendenwerk begrüßen die Erstsemester. Musikalische Beiträge gibt es vonseiten der Oper, der Philharmoniker und der Künstlerin houaida. Zudem werden Gutscheine für die Mensen und ein von den BVB-Profi signierter Fußball verlost.

Um im Wintersemester wieder Präsenz zu ermöglichen, gibt es umfangreiche 3G-Kontrollen auf dem Campus der TU Dortmund. An Lehrveranstaltungen dürfen nur Personen teilnehmen, die geimpft, genesen oder getestet (3G) sind. Auf dem gesamten Campus muss in den Gebäuden und bei Veranstaltungen auch am Platz eine medizinische Maske getragen werden.



20. Juli | Infoveranstaltung

Seniorenstudium veranstaltet digitalen Schnuppertag

Bei einer digitalen Veranstaltung informieren sich Interessierte über das Seniorenstudium im Wintersemester 2021/22 und erhalten einen Einblick ins Programm, das insgesamt fünf Semester umfasst. Das Seniorenstudium ist ein Angebot der wissenschaftlichen Weiterbildung für Erwachsene ab 50 Jahren, die ihr Leben nach der Berufs- oder Familienphase bewusst planen und gestalten sowie Kompetenzen für ein gesellschaftliches Engagement erwerben möchten.

Juni | Campusportal

Meilenstein im Projekt „Campus Management“ erreicht

Das Campusportal geht als erster Bestandteil des neuen Campus Management-Systems HISinOne online. Rund 14.000 Studieninteressierte nutzen das neue Portal, um sich für das Wintersemester 2021/22 in zulassungsfreie Studiengänge einzuschreiben oder sich über das Studium an der TU Dortmund zu informieren. Zukünftig wird HISinOne auch um die Funktion zur Bewerbung für zulassungsbeschränkte Studiengänge erweitert und für internationale Bewerber*innen geöffnet.

Wintersemester 2021/22 | Soziologie und Teilchenphysik

Zwei neue Studiengänge starten



Erstmals sind im Wintersemester 2021/22 Einschreibungen in den Bachelorstudiengang Soziologie und in einen internationalen Masterstudiengang mit dem Schwerpunkt Teilchenphysik möglich. Der Bachelorstudiengang Soziologie an der Fakultät Sozialwissenschaften startet mit 168 Einschreibungen sehr erfolgreich. In Zukunft wird es auch einen Master-

studiengang Soziologie geben. An der Fakultät Physik startet der Masterstudiengang „International Master of Advanced Methods in Particle Physics“ (IMAPP). Dieses hochspezialisierte Angebot mit dem Schwerpunkt Teilchenphysik wird in Kooperation mit der Universität Bologna in Italien und der Universität Clermont Auvergne in Frankreich angeboten.

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

März | digiFellows

100.000 Euro für digitale Fellowships

Die Gewinner*innen des Programms „digiFellows“, das die TU Dortmund mit dem NRW-Wissenschaftsministerium und der Digitalen Hochschule NRW universitätsweit ausgeschrieben hat, stehen fest: Im Projekt „Materialcaching“ entwickeln (v.l.) Prof. Jeanette Orlowsky von der Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen und Dr. Lukas Wojarski von der Fakultät Maschinenbau eine Lern-App. Dr. Nina Gödertz digitalisiert im Projekt „ePortfolios“ die Portfolio-Arbeit im Lehramtsstudiengang Sozialpädagogik. Beide Projekte werden mit je 50.000 Euro gefördert.



Mai | HyLeC und CrossLabs

4,5 Millionen Euro für zwei innovative Projekte



Die Stiftung Innovation in der Hochschullehre fördert im Programm „Hochschullehre durch Digitalisierung stärken“ zwei TU-Projekte, die von Dr. Tobias Haertel im Bereich IngenieurDidaktik und Prof. Uwe Wilkesmann vom Zentrum für Hochschulbildung geleitet werden. 3,3 Millionen Euro über drei Jahre erhält das Hybrid Learning Center (HyLeC), das Studierenden

und Lehrenden physische und virtuelle Ressourcen, Räume und Beratungsangebote zur Verfügung stellt. Weitere 1,2 Millionen Euro fließen über drei Jahre im Rahmen des Verbundprojekts „CrossLabs“ an die TU Dortmund, in dem gemeinsam mit der TU Freiberg, der TU Ilmenau und der NORDAKADEMIE flexibel kombinierbare Cross-Reality-Labore entwickelt werden.

September | ORCA.nrw

TU-Mitglieder entwickeln Lehrkonzepte für NRW

Isabel Pfeiffer-Poensgen, NRW-Ministerin für Kultur und Wissenschaft, eröffnet den Open Resources Campus NRW (ORCA.nrw). Auf der neuen Webseite www.orca.nrw finden Lehrende und Studierende der NRW-Hochschulen umfangreiche Informations- und Serviceangebote rund um digital gestütztes Lehren und Lernen. Präsentiert werden auch Projekte aus der Förderlinie OERContent.nrw. Viermal sind Wissenschaftler*innen der TU Dortmund bei den Konzepten beteiligt, bei den Projekten LArS.NRW und TZ Digital sogar als Konsortialführer.



28. September | Tag der digitalen Lehre

Lehrende diskutieren über Potenziale digitaler Formate



Beim zweiten Tag der digitalen Lehre diskutieren Lehrende über Potenziale digitaler Formate und deren Herausforderungen. Eine Umfrage hat gezeigt, dass auch nach der Pandemie digitale Lehr- und Prüfungsformate erhalten bleiben sollen. Das Unterstützungsangebot soll daher ausgebaut werden.

November | Schnittstelle

Tobias Ortelt ist Koordinator für die digitale Lehre



Tobias R. Ortelt ist neuer Koordinator für die digitale Lehre. In Zukunft wird er alle Aktivitäten im Bereich der Digitalisierung der Lehre koordinieren und ist dabei die Schnittstelle zwischen den verschiedenen Beteiligten. Die Position ist am Zentrum für Hochschulbildung (zhb) im Bereich Hochschuldidaktik verortet.

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

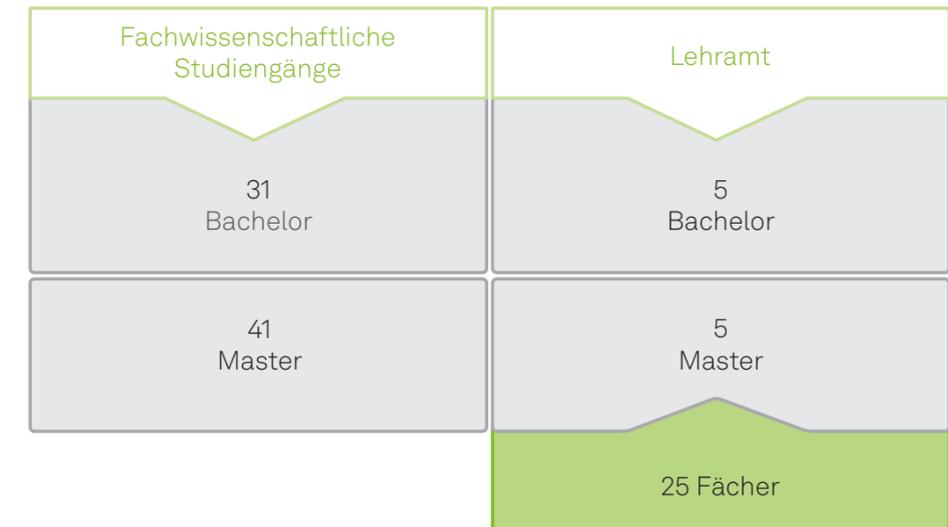
Glückwünsche

In der Stadt

Die Studiengänge

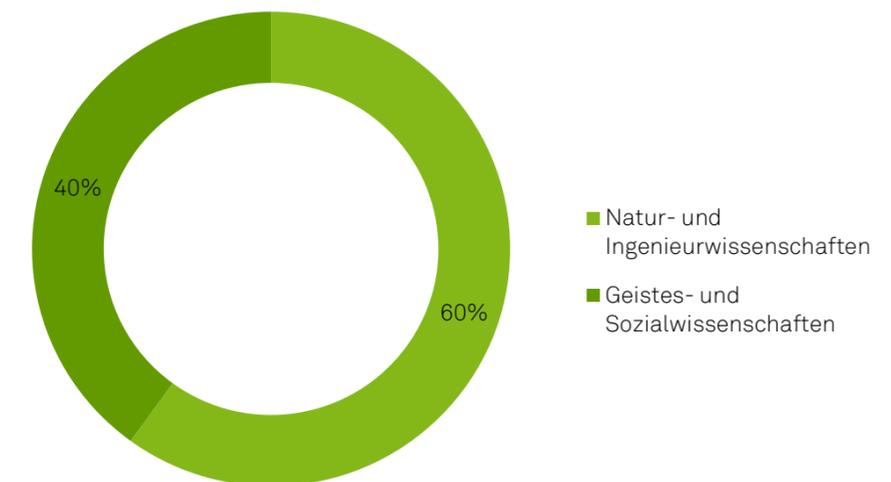
| Fachwissenschaftliche Studiengänge | Bachelor | Master |
|--|----------|---------|
| Advanced Methods in Particle Physics | | EN |
| Alternde Gesellschaften | | DE |
| Angewandte Informatik | DE | DE |
| Angewandte Literatur- und Kulturwissenschaften | DE & EN | DE & EN |
| Angewandte Sprachwissenschaften | DE & EN | DE & EN |
| Architektur und Städtebau | DE | DE |
| Automation and Robotics | | EN |
| Bauingenieurwesen | DE | DE |
| Bioingenieurwesen | DE | DE |
| 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 |
| Informatik | DE | DE |
| Informations- und Kommunikationstechnik | DE | |
| Journalistik | DE | DE |
| Kulturanalyse und Kulturvermittlung | | DE |
| Logistik | DE | DE |
| Manufacturing Technology | | EN |
| Maschinenbau | DE | DE |
| Mathematik | DE | DE |
| Medizinphysik | DE | DE |
| Musikjournalismus | DE | DE |
| Philosophie und Politikwissenschaft | | DE |
| Physik | DE | DE |
| Process Systems Engineering | | EN |
| Raumplanung | DE | DE/EN |
| Rehabilitationspädagogik | DE | |
| Rehabilitationswissenschaften | | DE |
| Religion und Politik | | DE |
| Soziologie | 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 | 31 | 41 |
| Lehramtsstudium | | |
| Grundschulen | DE | DE |
| Haupt-, Real- und Gesamtschulen | DE | DE |
| Gymnasien und Gesamtschulen | DE | DE |
| Berufskollegs | DE | DE |
| Sonderpädagogische Förderung | DE | DE |
| Anzahl | 5 | 5 |

DE = auf Deutsch, EN = auf Englisch



Breites Studienangebot

Es gibt rund 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 Fünftel von ihnen studiert auf Lehramt.

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

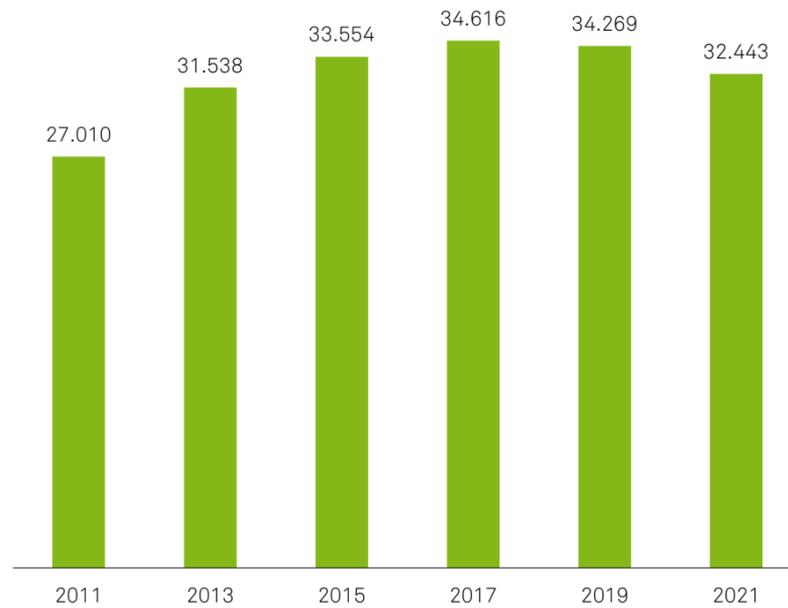
Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

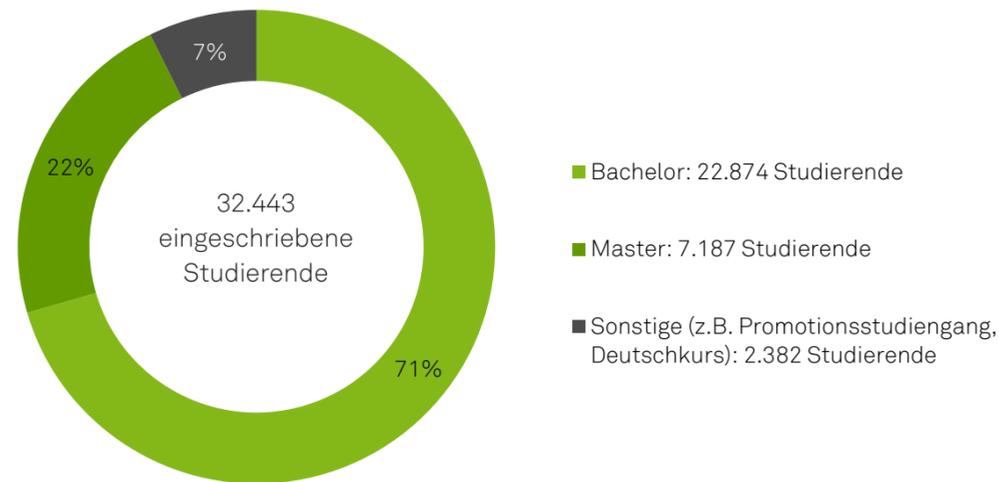
Glückwünsche

In der Stadt



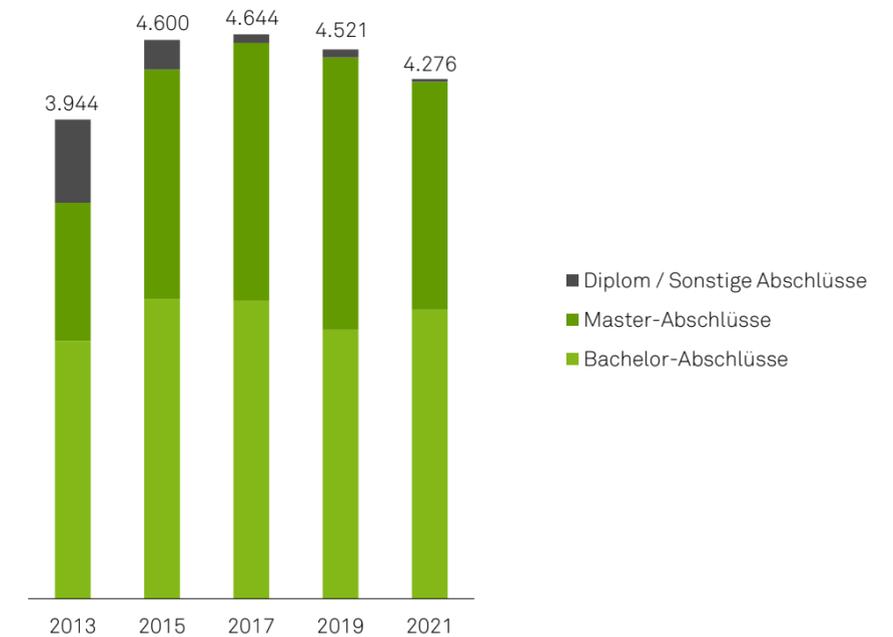
Studierendenzahl auf hohem Niveau

Die TU Dortmund zählt zum Wintersemester 2021/22 rund 32.400 Studierende, darunter sind rund 5.000 Neueinschreibungen. Die Zahl der Studierenden ist viele Jahre kontinuierlich gestiegen und hat sich inzwischen auf hohem Niveau stabilisiert.



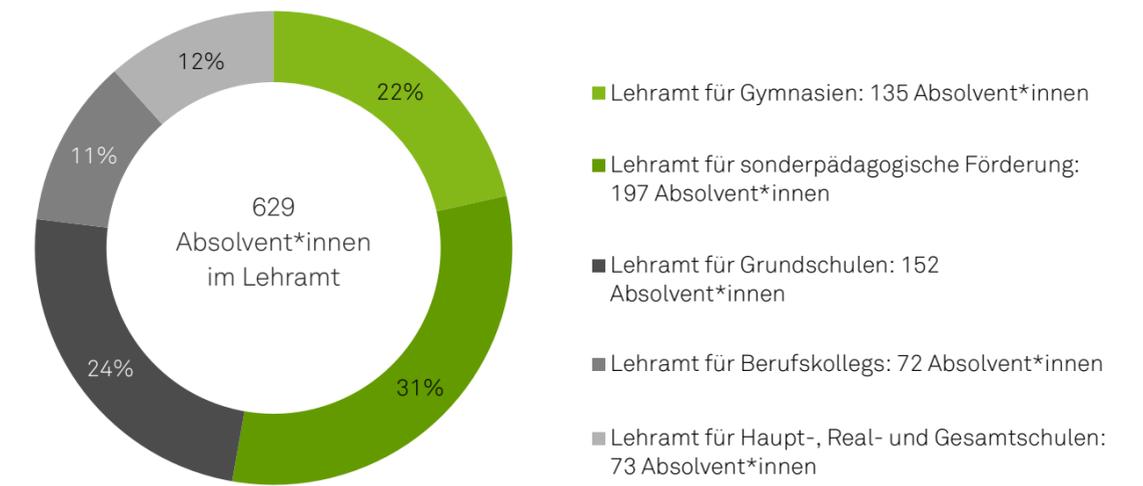
Bachelor-Master: Studium in zwei Schritten

Über zwei Drittel aller Studierenden der TU Dortmund sind im Jahr 2021 im Bachelor eingeschrieben, ein Fünftel 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 2021 insgesamt rund 4.300 Studierende einen Abschluss gemacht; darunter sind rund 2.400 Bachelor- und rund 1.900 Masterabschlüsse. Die Anzahl der Absolvent*innen bleibt trotz der Corona-Pandemie auf einem hohen Niveau.



Lehrer*innen für alle fünf Schulformen

Im Prüfungsjahr 2021 haben rund 630 Studierende an der TU Dortmund ihren Masterabschluss im Lehramt gemacht. Die Universität bildet Lehrkräfte für alle fünf Schulformen aus.

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

Mai | Tandem2Job

Mentoring für internationale Studierende



Das vom Referat Internationales entwickelte neue Mentoring-Programm *Tandem2Job* startet mit einer digitalen Auftaktveranstaltung: Es unterstützt internationale Studierende bei ihrem Einstieg in den deutschen Arbeitsmarkt. Mentor*innen geben ihren Mentees über sechs Monate Einblick in die Berufswelt und erleichtern so den Übergang zwischen Hochschule

und Karriereestieg. Bei den Mentor*innen handelt es sich größtenteils um TU-Alumni, die in namhaften Unternehmen aus der Energiebranche, Pharma- und Chemischen Industrie, der Automobilindustrie, der Elektrotechnik und weiteren Branchen arbeiten. Die Mentees sind internationale Masterstudierende oder fortgeschrittene Bachelorstudierende.

Februar | Fritz-Höger-Preis

„Newcomer“ in der Architektur ausgezeichnet

TU-Mitarbeiter David Jan Wilk hat die Fachjury des Fritz-Höger-Preises mit seiner Masterarbeit „Pathos Backstein – Eine Betrachtung der Entwicklung von Lehre und Rezeption sichtbaren Backsteinmauerwerks“ überzeugt und erhält eine Auszeichnung in der Kategorie „Newcomer“. Er kann sich damit gegen fast 600 weitere Einreichungen aus aller Welt durchsetzen. Der Preis zählt zu den wichtigen Architekturpreisen in Deutschland und findet auch international Beachtung. Mit ihm werden Projekte prämiert, die das Potenzial des Baustoffs Backstein nutzen.



Oktober | DAAD-Preis

Für hervorragende Leistungen im Studium geehrt

Brian Daniel Hess, Student der Fakultät Kulturwissenschaften, erhält den DAAD-Preis der TU Dortmund. Der Deutsche Akademische Austauschdienst vergibt jedes Jahr einen Preis für hervorragende Leistungen ausländischer Studierender an deutschen Hochschulen. Der 27-jährige US-Amerikaner zeichnet sich nicht nur durch hervorragende Leistungen im Studium aus, sondern setzt sich auch für die Einbindung internationaler Studierender ein. Professor*innen lobten seinen Enthusiasmus, mit dem er sich im akademischen und außercurricularen Bereich engagiert.



März | Architektur

9. Internationale Frühjahrsakademie



Rund 40 Architekturstudierende aus Dortmund, Potsdam, Eindhoven und Neapel untersuchen bei der 9. Internationalen Frühjahrsakademie, wie Plansiedlungen erfolgreich an die Anforderungen des modernen städtischen Lebens angepasst werden können. Innerhalb von zehn Tagen entwickeln sie in internationalen Teams Ideen und Konzepte zur Modernisierung

und Verdichtung des Dortmunder Stadtteils Scharnhorst-Ost, die sie bei einer virtuellen Abschlusskonferenz vorstellen: Groß angelegte öffentliche Plätze mit umliegenden Geschäften und Parkanlagen werden ebenso vorgeschlagen wie eine bessere Verkehrsanbindung. Die Ergebnisse werden an die Stadt Dortmund übergeben.

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

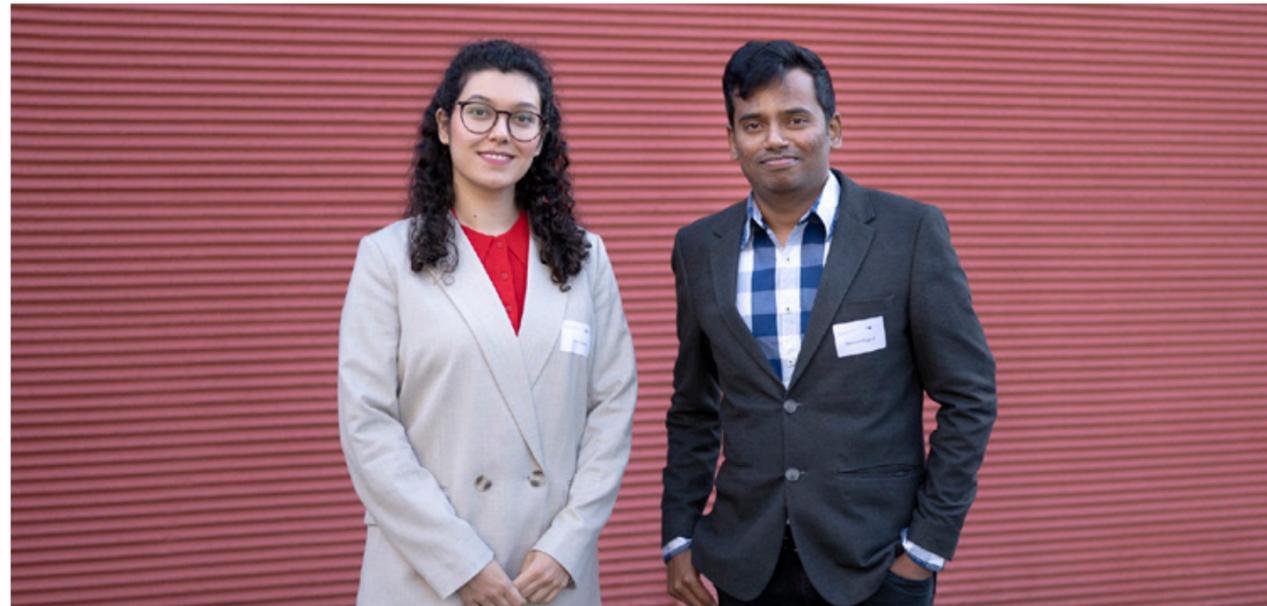
Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

28. Oktober | Fachkräfte
 **10. Internationale Karrieremesse**

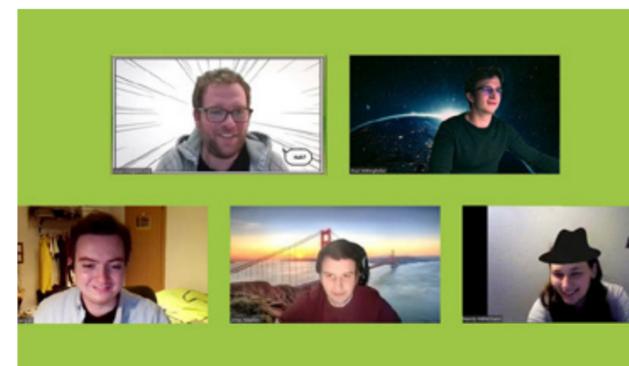


Die Internationale Karrieremesse bietet 90 Studierenden aus 23 Ländern die Gelegenheit, sich bei 17 Firmen mit Sitz in der Region vorzustellen. Unter ihnen sind auch die Masterstudierenden Zahra Bonakdar (l.) und Ashutosh Bhagwat. In vielen Branchen gebe es offene Stellen und es würden händierend gut ausgebildete Fachkräfte gesucht, erklärt Wulf-

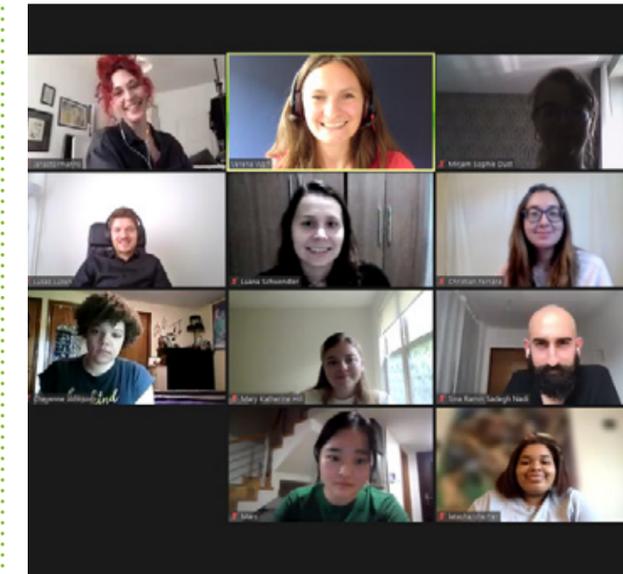
Christian Ehrich von der Industrie- und Handelskammer (IHK) zu Dortmund. Die Firmen haben im Vorfeld Studierendenprofile mit Lebenslauf erhalten und konnten auswählen, wen sie in den Einzelgesprächen kennenlernen wollen. Organisiert wird die Messe vom Referat Internationales in Kooperation mit der IHK und der Gesellschaft der Freunde der TU Dortmund.

Februar | Studierendenwettbewerb
 **Erfolg bei „Ingenieure ohne Grenzen Challenge“**

Fünf Studierende der TU Dortmund erreichen bei der „Ingenieure ohne Grenzen Challenge“, in der mehr als 1.000 Studierende von neun Hochschulen gegeneinander antreten, den zweiten Platz. Mandy Wältermann, Marc Hageböling, Jonas Maaßen, Lukas Weyergraf und Paul Wittinghofer überzeugen die Jury mit ihrer Idee „ZipLeaves“, einer Seilrutsche zum Transport von Restholz in nepalesischen Wäldern. In der „Ingenieure ohne Grenzen Challenge“ suchen Studierende Lösungen für Problemstellungen aus der Entwicklungszusammenarbeit.



Juni | International Summer Program
 **Studierende aus aller Welt sind virtuell zu Gast**



Zehn Studierende aus Brasilien, China, den USA und dem Vereinigten Königreich nehmen am International Summer Program der TU Dortmund teil. Gemeinsam mit Dortmunder Studierenden sammeln sie Leistungspunkte in englischsprachigen Veranstaltungen. Außerdem besuchen sie einen Intensivkurs Deutsch sowie eine kulturwissenschaftliche Veranstaltung.

März | Erasmus+
 **Austauschsemester trotz Corona-Pandemie**



Ceren Ateş ist im März aus der Türkei nach Deutschland gekommen, um für ein Semester an der Fakultät Statistik zu studieren. „Es findet zwar alles online statt, trotzdem kann ich mich mit Kommiliton*innen anfreunden“, sagt sie. Ateş ist eine von rund 130 Studierenden aus dem Ausland, die 2021 ein Austauschsemester an der TU Dortmund absolvieren.

Dezember | Lebenswelt Campus
 **DAAD fördert Forschungsseminar in der Soziologie**

Der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) unterstützt das Projekt „Lebenswelt Campus. Ein ethnografisches Forschungsseminar“. Darin kooperiert die Fakultät Sozialwissenschaften der TU Dortmund mit dem Department of Sociology der Quaid-i-Azam University Islamabad in Pakistan. Studierende beider Universitäten führen über zwei Semester ethnografische Forschungsprojekte am jeweils eigenen Standort durch und tauschen sich digital aus. Das Projekt wird im DAAD-Programm „International Virtual Academic Collaboration“ gefördert.



Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

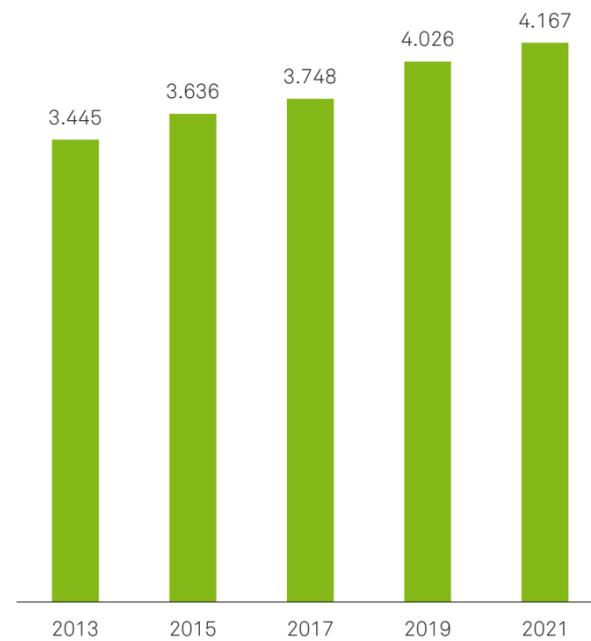
Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

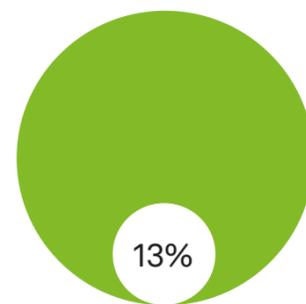
Glückwünsche

In der Stadt

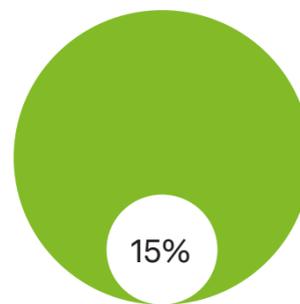


Attraktiver Studienort für internationale Studierende

Die TU Dortmund ist ein beliebter Studienort für internationale Studierende. Seit 2013 ist die Anzahl der Studierenden ohne deutsche Staatsangehörigkeit um mehr als 20 Prozent gestiegen.



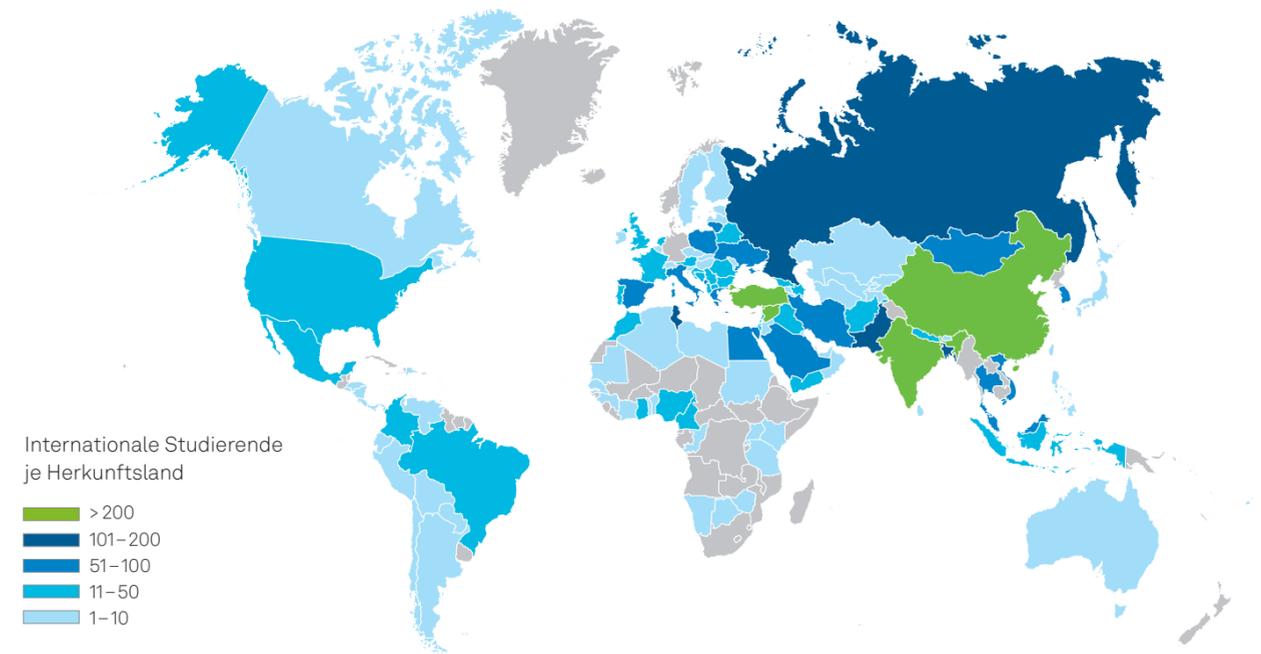
Internationale Studierende



Internationale Promovierende

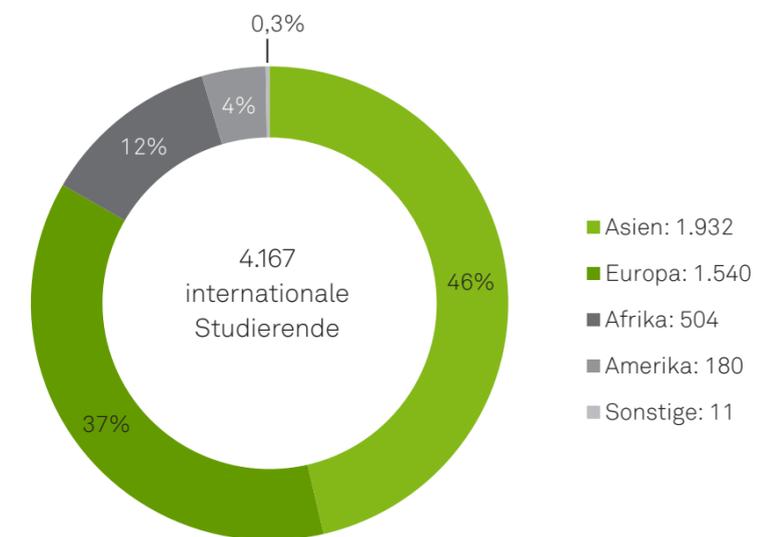
Für Studium und Promotion nach Dortmund

Von den Studierenden der TU Dortmund stammen 13 Prozent aus dem Ausland. Unter den Nachwuchswissenschaftler*innen liegt der Anteil mit 15 Prozent noch etwas höher.



Studierende von allen Kontinenten

Die Studierenden der TU Dortmund stammen aus rund 120 verschiedenen Ländern. Von denjenigen, die ihr Abitur im Ausland gemacht haben, kommen die meisten aus Indien, gefolgt von China und Syrien. Unter den internationalen Studierenden, die ihr Abitur in Deutschland gemacht haben, besitzen rund 40 Prozent einen türkischen Pass.



Knapp die Hälfte der internationalen Studierenden stammt aus Asien. Ebenfalls sehr stark vertreten ist Europa. Aus Australien und Ozeanien sind es hingegen nur drei.

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

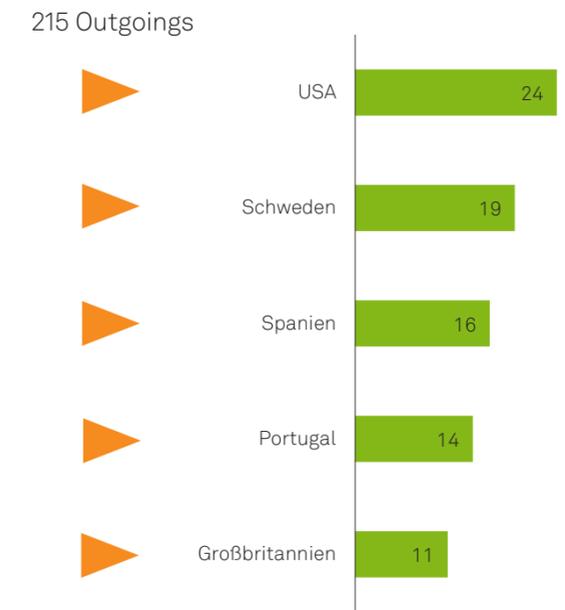
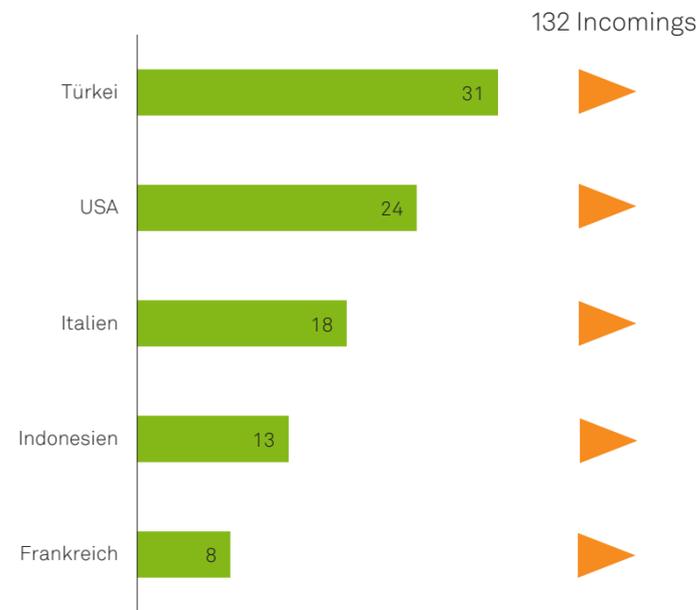
Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

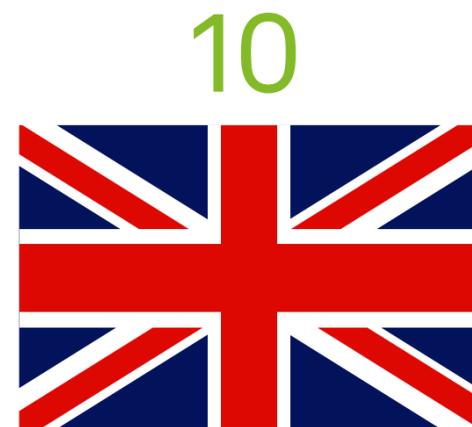


Incomings: Für ein Austauschsemester nach Dortmund

Im Akademischen Jahr 2020/21 sind rund 130 Studierende aus dem Ausland für ein Austauschsemester an die TU Dortmund gekommen. Die meisten von ihnen kamen aus der Türkei und aus den USA. Aufgrund der Corona-Pandemie haben weniger Studierende als üblich ein Austauschsemester gemacht.

Outgoings: Für ein Austauschsemester ins Ausland

Trotz der Einschränkungen durch die Corona-Pandemie konnten im Akademischen Jahr 2020/21 immerhin rund 210 Dortmunder Studierende Erfahrungen im Ausland sammeln. Die drei beliebtesten Ziele waren die USA, Schweden und Spanien. Hinzu kommen rund 30 Studierende, die ein Praktikum im Ausland absolviert haben.



Auf Englisch studieren

Zum Wintersemester 2021/22 gibt es an der TU Dortmund drei neue englischsprachige Masterstudiengänge. Damit steigt die Gesamtzahl auf zehn. Ziel der TU Dortmund ist es, das Angebot weiter auszubauen.



Hochschulpartnerschaften in aller Welt

Die TU Dortmund hat weltweit rund 370 Kooperationsabkommen mit Hochschulen geschlossen, darunter sind 17 Partnerschaften auf Hochschulebene und knapp 240 ERASMUS-Partnerunis. Hinzu kommen Studienplätze an 265 Hochschulen des ISEP-Netzwerks. Mit der Ruhr-Universität Bochum und der Universität Duisburg-Essen ist sie mit Verbindungsbüros auf zwei Kontinenten vertreten.

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

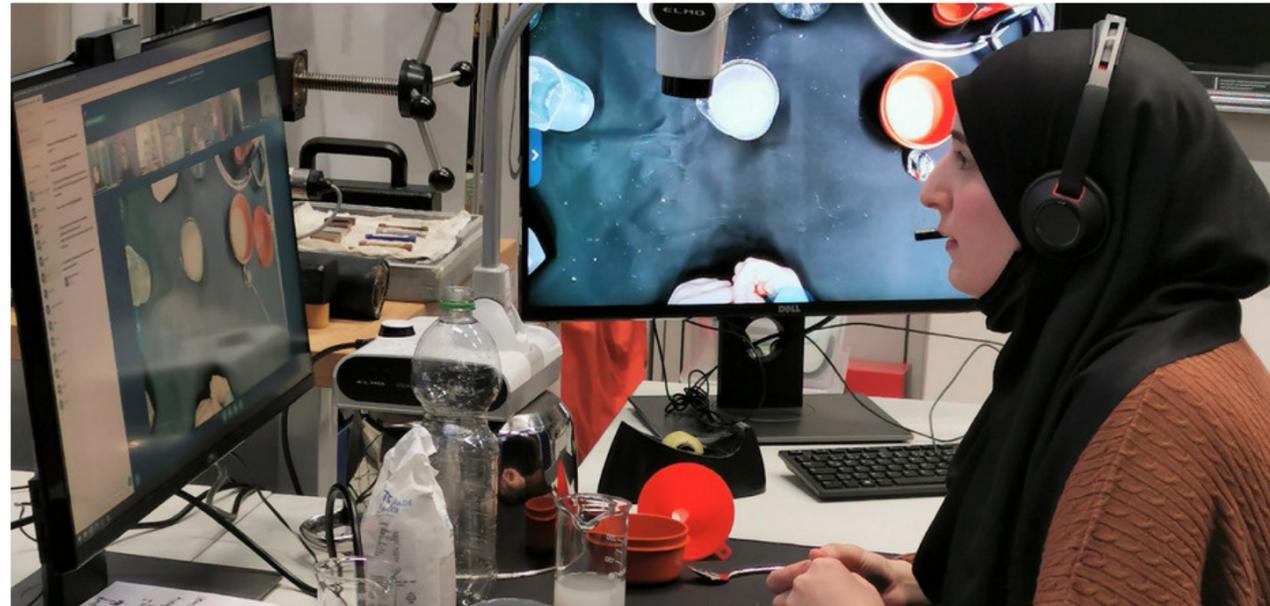
Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

August | SchnupperUni

Schüler*innen studieren auf Probe



Bei der digitalen SchnupperUni lernen Schüler*innen ab der Klassenstufe zehn an drei Tagen am Ende der NRW-Sommerferien Studieninhalte kennen. Was wird in der Laserphysik untersucht? Wie unterscheidet man Fakten von Fakes? Wie experimentiert man im Psychologieunterricht? Fragen wie diese beantworten die über 30 Online-Veranstaltungen. Experimente

finden statt, Hallen, Labore und Werkstätten der TU Dortmund werden präsentiert sowie Vorlesungen zu diversen Themenbereichen gehalten. Neben fachlichem Input gibt es auch Informationen zur Studienfinanzierung. Außerdem knüpfen die Teilnehmenden digitale Kontakte zu Studierenden, Lehrenden und Menschen aus der Berufspraxis.

20. Januar | Dortmunder Hochschultage

Alles über Studiengänge und Hochschulen in Dortmund

Bei den Dortmunder Hochschultagen können sich Schüler*innen und Eltern über Studiengänge und Hochschulen in Dortmund digital informieren. Am Programm sind alle Fakultäten der TU Dortmund sowie auch die zentrale Studienberatung, die Universitätsbibliothek, das Dortmunder Kompetenzzentrum für Lehrerbildung und Lehr-/Lernforschung (DoKoLL), das Referat Internationales und der Bereich Behinderung und Studium (DoBuS) beteiligt. Sie bieten über 40 Veranstaltungen an: individuelle Sprechstunden, Vorlesungen und Fragerunden mit Studierenden.



Mai–Juni | Vortragsreihe

Abiturient*innen informieren sich über Studienmöglichkeiten

Das Abitur ist geschafft und viele fragen sich: Wie geht es weiter? Mit der Veranstaltungsreihe „Abi! Und dann?“ bietet die Zentrale Studienberatung allen Interessierten die Möglichkeit, Einblicke in ein Studium an der TU Dortmund zu erhalten und die 31 Bachelorstudiengänge und mehr als 30 Fächer im Lehramt kennenzulernen. An vier Terminen stellen die Studienfachberater*innen einzelne Studiengänge sowie Berufsmöglichkeiten vor. Ein weiterer Vortrag thematisiert Bewerbung und Einschreibung.

August–Oktober | Vortragsreihe

Erstsemester erhalten wertvolle Tipps zum Studienstart

Mit der Vortragsreihe „Von Anfang an richtig“ bietet die Zentrale Studienberatung Studienanfänger*innen die Möglichkeit, sich über studienrelevante Themen wie Arbeitstechniken, Selbstmanagement und Finanzierung umfangreich zu informieren. In elf Online-Vorträgen erhalten die Erstsemesterstudierenden zahlreiche Tipps, um die Übergangsphase von der Schule in die Hochschule zu erleichtern. Die Vortragsreihe findet im Jahr 2021 von August bis Oktober digital statt.

Dezember | Hochschulübergreifende Kooperation

Für einen erfolgreichen Start ins Studium



Was braucht es, damit Studienanfänger*innen mit unterschiedlichen Herkünften und Voraussetzungen gut an der Hochschule ankommen und ihren Studienstart erfolgreich meistern? Welche Unterstützungsangebote müssen Hochschulen dafür bereithalten? Um Antworten auf diese Fragen zu finden, haben die TU Dortmund, die FH Dortmund und die Hochschule

Ruhr West in den beiden Projekten „AWiDA“ und „DZS Upgrade“ zusammengearbeitet – mit Unterstützung der Bildungsinitiative RuhrFutur. In den Abschlussberichten präsentieren sie die Ergebnisse ihrer Kooperation. Sie liefern anderen Hochschulen damit Anregungen und Hinweise, wie sie Angebote für eine gelungene Studieneingangsphase umsetzen können.

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

**Universitätsallianz
Ruhr**

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

UNIVERSITÄTSALLIANZ RUHR



Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

7. Juli | Research Alliance Ruhr

UA Ruhr besiegelt Zusammenarbeit für internationale Spitzenforschung

Der Ausbau der internationalen Spitzenforschung der UA Ruhr kann starten: Die Rektoren der TU Dortmund, der Ruhr-Universität Bochum und der Universität Duisburg-Essen unterzeichnen im Beisein von NRW-Wissenschaftsministerin Isabel Pfeiffer-Poensgen einen Kooperationsvertrag zur Gründung der Research Alliance Ruhr.

Für die Aufbauphase stellt die Landesregierung bis 2024 aus Mitteln der Ruhr-Konferenz bis zu 75 Millionen Euro zur Verfügung. „Mit dem Aufbau der Research Alliance Ruhr bündeln wir die universitäre Spitzenforschung der Universitäten Bochum, Dortmund und Duisburg-Essen in zukunftsweisenden Forschungsfeldern. Mit der jetzt geschlossenen Kooperation wird ein neuer, hoch innovativer Universitätsverbund geschaffen, der höchsten wissenschaft-

lichen Exzellenzkriterien entspricht“, betont die Wissenschaftsministerin.

Die Research Center „One Health – from Molecules to Systems“, „Chemical Sciences and Sustainability“, „Future Energy Materials and Systems“ sowie „Trustworthy Data Science and Security“ beschäftigen sich mit drängenden Fragen wie ganzheitliche Gesundheit von Mensch und Umwelt, Nachhaltigkeit und erneuerbare Energie sowie Vertrauen in digitale Systeme. Das „College for Social Sciences and Humanities“ bietet eine themenoffene Plattform für den internationalen Austausch in den Geistes- und Sozialwissenschaften. Den Aufbau der fünf Einheiten übernehmen in den kommenden vier Jahren die insgesamt 17 Gründungsdirektor*innen in Abstimmung mit den Rektoraten der drei Universitäten.



Februar | Research Academy Ruhr

Wissenschaftlicher Nachwuchs erfolgreich gefördert

Ein Expert*innen-Gremium evaluiert die Research Academy Ruhr sehr positiv. Die gemeinsame Plattform der UA Ruhr wurde 2017 eingerichtet, um den Wissenschaftsstandort Ruhrgebiet weiter zu stärken. In der Research Academy Ruhr bündeln die TU Dortmund, die Ruhr-Universität Bochum und die Universität Duisburg-Essen ihre Angebote zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Sie halten Angebote für die rund 10.000 Nachwuchswissenschaftler*innen der UA Ruhr auf allen Karrierestufen vor: Promovierende, Postdocs und Junior Faculty.



Juni | Gemeinsamer Antrag

BMBF bewilligt 6G-Forschungs-Hub



Die RWTH Aachen und die Partner der UA Ruhr setzen sich in einer Ausschreibung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) mit ihrem Antrag „6GEM open – efficient – secure – safe“ durch. Gemeinsam mit vier außeruniversitären Forschungseinrichtungen arbeiten sie ab August 2021 zu zukünftigen Kommunikationstechnologien in der 6G-Mobil-

funktechnik. Das BMBF fördert 6GEM bis Juni 2025 mit 43 Millionen Euro. Auf sieben Testfeldern sollen industriell hoch relevante Einsatzfälle für 6G-Systeme gezeigt werden, darunter am Deutschen Rettungsrobotik-Zentrum in Dortmund. Standortsprecher ist Prof. Christian Wietfeld von der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik.

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

August | Langfristige Netzwerke

MERCUR fördert drei neue Forschungsprojekte

Mit rund 1,25 Millionen Euro über zwei Jahre fördert das Mercator Research Center Ruhr (MERCUR) ab 2022 drei neue kooperative Forschungsprojekte innerhalb der UA Ruhr. TU-Wissenschaftler werden in drei Projekten mit der Ruhr-Universität Bochum zusammenarbeiten: Prof. Norbert Zmyj im Bereich Entwicklungspsychologie, Prof. Guido Clever in der DNA-Nanotechnologie und Prof. Mirko Cinchetti bei Ultrakurzpulslasern. Die beteiligten Wissenschaftler*innen nutzen die Förderung, um langfristig Forschungsnetzwerke innerhalb der UA Ruhr aufzubauen.



Juni | Verkehrswende

Nachhaltige Mobilität im Ruhrgebiet



Der Wunsch, bei der Anreise zum Campus auf umweltfreundliche Verkehrsmittel umzusteigen, ist groß bei den Mitgliedern der UA Ruhr. Das zeigt eine Umfrage, die das Projekt InnaMoRuhr unter Studierenden und Beschäftigten der drei Universitäten durchgeführt hat. Für die Verkehrswende im Ruhrgebiet spielen die vier Standorte der UA Ruhr eine bedeutende Rolle:

120.000 Studierende und rund 16.000 Beschäftigte pendeln regelmäßig hierher. Das interdisziplinäre Forschungsprojekt untersucht im Rahmen der Ruhr-Konferenz deshalb, wie die Mobilität an den vier Standorten innovativ und nachhaltig gestaltet werden könnte. Koordinator ist Prof. Johannes Weyer von der Fakultät Sozialwissenschaften der TU Dortmund.

Oktober | DIVR Science Award

Projekt „Virtual Reality Moves“ ausgezeichnet

Für ihr Lehr- und Forschungsprojekt „Virtual Reality Moves – Bewegung im digitalen Lernlabor“ erhalten Dr. Caterina Schäfer (l.) von der Fakultät Rehabilitationswissenschaften der TU Dortmund und ihre Kolleg*innen von der Ruhr-Universität Bochum und der Universität Duisburg-Essen den DIVR Science Award 2021 in der Kategorie „Best Impact“. Das Deutsche Institut für virtuelle Realitäten (DIVR e.V.) vergibt den Science Award jährlich an die innovativsten Hochschulprojekte. Das Projekt erforscht, wie sich Menschen bewegen, während sie virtuelle Welten erkunden.



Januar | Schulentwicklungskonzept

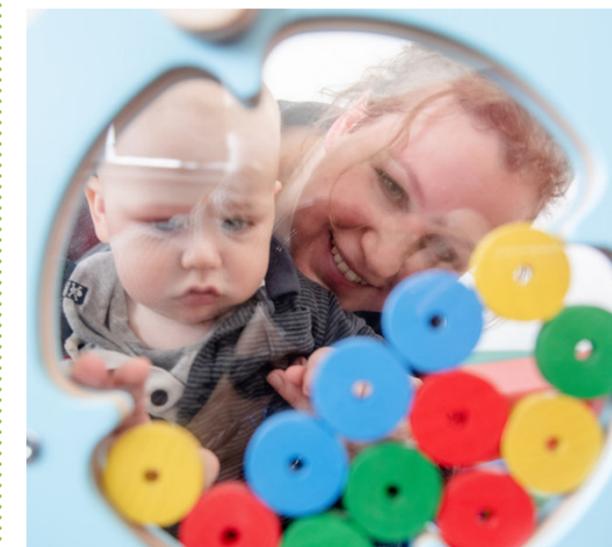
Schulen in herausfordernden Lagen begleiten



Im Projekt „Potenziale entwickeln – Schulen stärken“ hat die TU Dortmund unter der Leitung von Prof. Heinz Günter Holtappels mit der Universität Duisburg-Essen kooperiert. Die Forscher*innen haben mit 36 Schulen zusammengearbeitet und ein Entwicklungskonzept erprobt. Eine Publikation zeigt nun, wie Schulen selbst Verbesserungen erzielen können.

Februar | Fotowettbewerb

„Familien*bilder“ zeigen vielfältige Einblicke

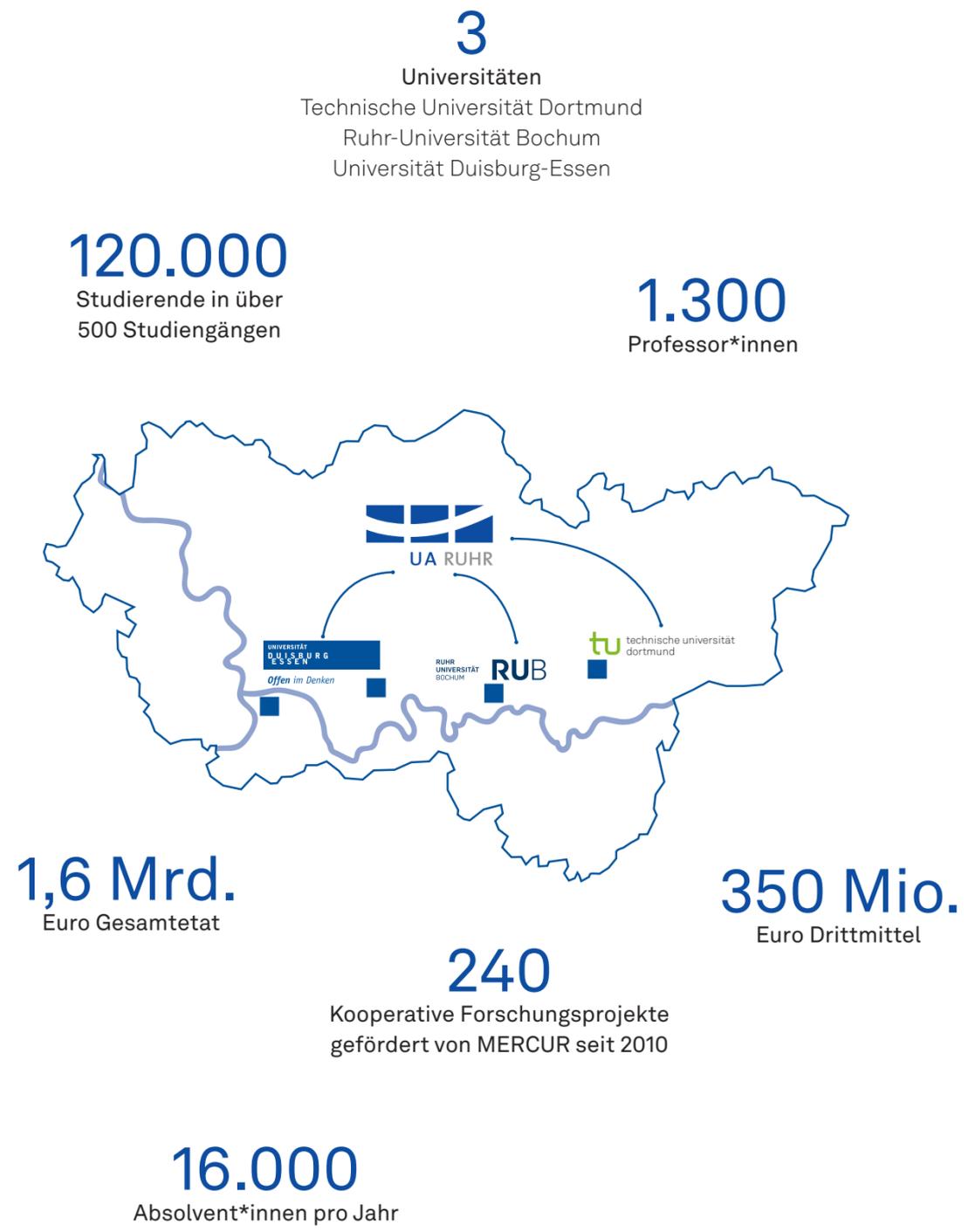


Anfang 2020 haben die Gleichstellungsbüros der UA Ruhr-Universitäten den Fotowettbewerb „Familien*bilder“ unter Studierenden und Beschäftigten ausgeschrieben. Die Fotos sollen zeigen, was Familie für sie bedeutet. Der Familienbegriff ist dabei weit gefasst. Im Februar 2021 werden unter 70 Einsendungen die Gewinner*innen gekürt.

- Jahrbuch 2021
- Vorwort
- Corona
- Forschung
- Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

- Gründung
- Campus
- Nachhaltigkeit
- Glückwünsche
- In der Stadt



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 Center Chemical Sciences and Sustainability

Research Center One Health Ruhr – from Molecules to Systems

UA RUHR | RESEARCH ALLIANCE

Research Center Trustworthy Data Science and Security

College for Social Sciences and Humanities

Research Center Future Energy Materials and Systems

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 2024 bis zu 75 Millionen Euro zur Verfügung.

- Jahrbuch 2021
- Vorwort
- Corona
- Forschung
- Studium und Lehre
- Universitätsallianz Ruhr
- Gründung**
- Campus
- Nachhaltigkeit
- Glückwünsche
- In der Stadt



GRÜNDUNG

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

März | Gründungsradar

TU Dortmund erzielt Spitzenplatzierung



Die TU Dortmund begleitet erfolgreich Wissenschaftler*innen, die sich aus der Universität heraus mit Unternehmen selbstständig machen. Beim „Gründungsradar“ des Stifterverbands schafft es die TU Dortmund im Gesamtranking auf Platz fünf der deutschen Hochschulen mit über 15.000 Studierenden. Sie verfügt laut der Studie über eine „vorbildliche

Gründungsförderung“. Ein Erfolgsgarant ist dabei das Centrum für Entrepreneurship & Transfer (CET). „Im Zuge der Auszeichnung des CET als Exzellenz Start-up Center.NRW und mit der damit verbundenen Förderung konnten wir unsere Aktivitäten in den letzten eineinhalb Jahren deutlich ausbauen“, sagt Albrecht Ehlers, TU-Kanzler und CET-Vorstandsmitglied.

Januar | Großforschungsprojekt

Silicon Economy bringt erstes Start-up hervor

Mit dem Großforschungsprojekt Silicon Economy, das vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur gefördert wird und an dem die TU Dortmund beteiligt ist, möchte das Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik eine dezentrale, offene Plattformökonomie in Deutschland etablieren. Das erste Unternehmen, das gegründet wird, ist Logistikkbude, eine App-gesteuerte Plattform für ein cloudbasiertes Ladungsträgermanagement auf Basis Künstlicher Intelligenz. Hier kommen erstmals Open-Source-Komponenten der Silicon Economy zum Einsatz.



April | Pre-Incubation Program

Mit cetup.PREINC tragfähige Geschäftsmodelle entwickeln



Das Centrum für Entrepreneurship & Transfer (CET) bietet im Frühjahr erstmals ein Pre-Incubation Program für Gründungsvorhaben an. Mit dem neuen Programm cetup.PREINC hilft das CET den Teams dabei, Geschäftsideen und Forschungstechnologien weiterzuentwickeln und schließt damit die Lücke zwischen Ideengenerierung und Inkubator.

April | Start-up EMVICORE

Produktion in Fabriken sicherer machen

Dr. Markus Buschhoff (l.) und Dr. Boguslaw Jablowski (r.) von der TU Dortmund arbeiten daran, die rechnergesteuerte Produktion in Fabriken sicherer und flexibler zu machen. Mit ihrem Projekt EMVICORE wollen sie sich 2022 als weiteres Start-up der Universität selbstständig machen. Ihre echtzeitfähige Systemsoftware hat die Forschungsförderung überzeugt: Auf dem Weg in die Selbstständigkeit wurden die beiden mit einem EXIST-Gründungsstipendium gefördert und durch das Centrum für Entrepreneurship & Transfer der TU Dortmund begleitet.

Februar | Regionales Netzwerk

Neue Kooperationen in der Gründungs- und Transferförderung

Fachhochschule Dortmund

University of Applied Sciences and Arts



Das Centrum für Entrepreneurship & Transfer (CET) der TU Dortmund kooperiert mit drei weiteren Hochschulen: Neben der FH Dortmund werden die Hochschule Hamm-Lippstadt und die FH Südwestfalen zu Partnern des Exzellenz Start-up Centers. Diese Auszeichnung hatte das NRW-Wirtschaftsministerium 2019 dem CET verliehen.



Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

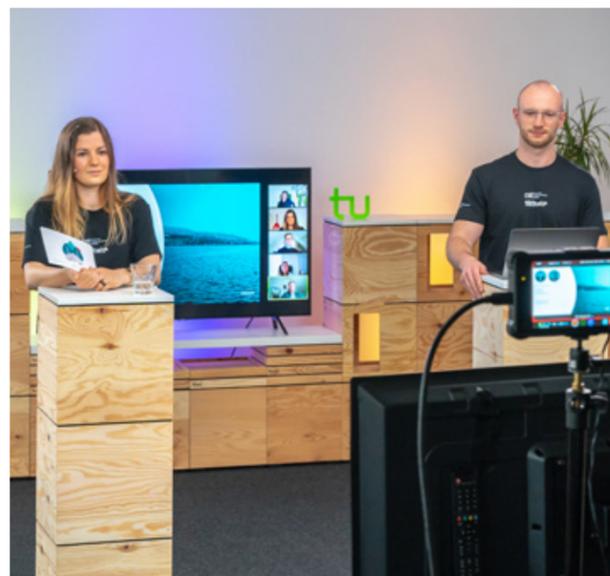
Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

August | Geschäftsideen

Programm cetup.INNOLAB geht in die fünfte Runde



Im August startet die fünfte Runde des cetup.INNOLABs. Mit dem viermonatigen Inkubatorprogramm bietet das Centrum für Entrepreneurship & Transfer jungen Start-ups und Gründungsinteressierten die Möglichkeit, ihre Geschäftsideen auszureifen. Erfahrene Mentor*innen beraten die Teams und erarbeiten ein für sie zugeschnittenes Trainingsprogramm.

Mai | EXIST-Förderung

Bauplanungsprozesse prüfen und optimieren

Planungsprozesse in der Bauwirtschaft verbessern – das ist das Ziel eines interdisziplinären Forschungsteams im Projekt „Building Information Cloud“. Dafür entwickeln drei Postdocs – (v.l.) Dr. Jan Winkels, Dr. Julian Graefenstein und Dr. Lisa Lenz – zusammen mit Prof. Mike Gralla (r.) von der Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen eine cloudbasierte Analysesoftware. Mit Unterstützung des Centrum für Entrepreneurship & Transfer qualifiziert sich das Team für das Programm „EXIST Forschungstransfer“ und wirbt rund 700.000 Euro Förderung ein.

24. Juni | Inside CET

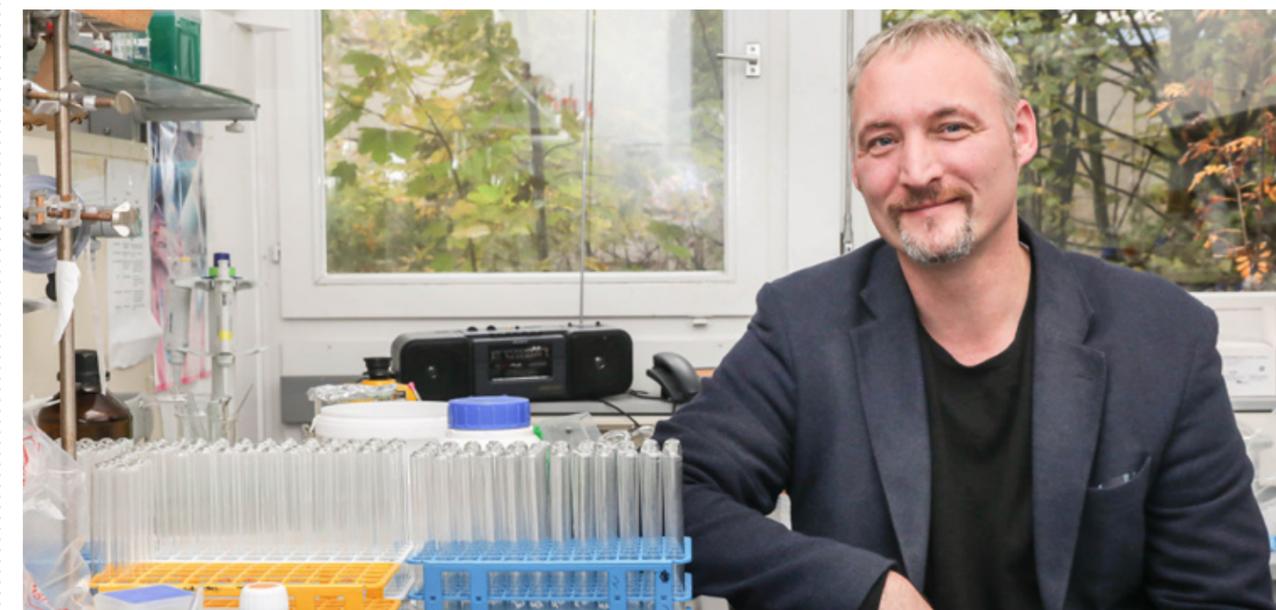
Team des CET ermöglicht Blick hinter die Kulissen



Mit einer virtuellen Tour stellt das Centrum für Entrepreneurship & Transfer (CET) seine Aktivitäten im Bereich Gründung und Transfer vor. Die Teilnehmenden können gemeinsam mit dem CET-Team Start-ups kennenlernen und die Räumlichkeiten im TechnologieZentrumDortmund erkunden. Zudem werden die Gewinnerteams des cetup.INNOLABs gekürt.

September | Ausgründung Serengen

Mehr Effizienz in der Arzneimittelforschung



Schon im Jahr 2019 gründete Dr. Andreas Brunschweiler von der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie mit Partnern das Biotech-Start-up Serengen GmbH mit Sitz im Technologiepark Dortmund. Mithilfe von DNA-Kodierungen soll die Suche nach geeigneten Wirkstoffen für Medikamente deutlich effizienter und weniger kostenintensiv werden, da wesentlich

mehr Moleküle gleichzeitig auf ihre Wirksamkeit geprüft werden können. Im Sommer 2021 schließen die TU Dortmund und die PROvendis GmbH – eine Tochtergesellschaft von 28 Hochschulen – einen Lizenzvertrag mit der Serengen GmbH, wodurch das Start-up die neue Screening-Technologie nun in die Praxis umsetzen kann.

Mai | EXIST-Förderung

3D-Drucker kombiniert Silikone und Kunststoffe

Mit 1,3 Millionen Euro Förderung ist das Projekt MedTech-Multiprint das finanzstärkste EXIST-Förderprojekt, das die TU Dortmund bis dato einwirbt. Jasper Gruson (l.) und Philipp Kemper von der Fakultät Maschinenbau wollen gemeinsam mit dem Softwareentwickler Frithjof Pollmüller einen 3D-Drucker entwickeln, der Kunststoff-Silikon-Verbindungen drucken kann. Diese Hybridprodukte werden etwa bei der Herstellung von passgenauen Prothesen benötigt. Auf dem Weg zur Gründung werden die drei vom Centrum für Entrepreneurship & Transfer begleitet.



Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt



> 30
Vollzeitstellen sind im CET für die Transfer-, Karriere- und Gründungsförderung besetzt



1.800 qm
Fläche für CET als zentrale Anlaufstelle inklusive Maker- und DataSpace



Third Mission
Transfer und Gründungsförderung an der Hochschule verankert



109
betreute Teams im Jahr 2021, darunter 20 neue Gründungen



52
Qualifizierungsworkshops im Jahr 2021 mit 1.209 Teilnehmenden



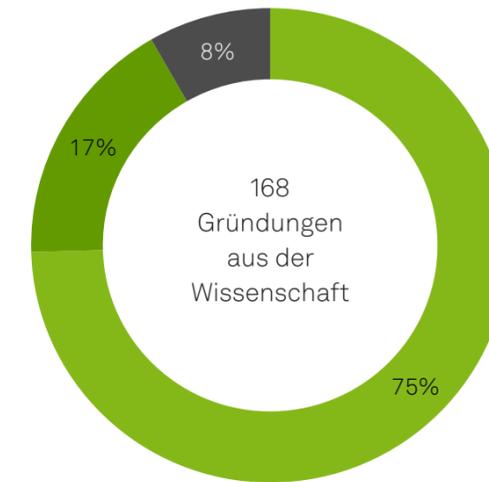
3
Transferwege mit Qualifizierungsangeboten wie den Programmen cetec, cetup und cetucate



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



> 100
externe Netzwerkpartner hat das CET für die Transfer-, Karriere- und Gründungsförderung



An der TU Dortmund schlägt das Gründerherz

Die TU Dortmund fördert Gründungen aus der Wissenschaft – und das sehr erfolgreich: Seit 2007 wurden rund 170 Unternehmen aus der TU Dortmund gegründet, 75 Prozent von ihnen in Dortmund. Eine vorbildliche Gründungsförderung bestätigt auch der Stifterverband: Im „Gründungsradar 2020“ belegt die TU Dortmund Platz fünf unter den großen deutschen Hochschulen.



> 300
Unternehmen



13.500
Arbeitsplätze

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 Technologiezentrum Dortmund (TZDO) wurde vor über 30 Jahren gegründet und bildet den Kern des Technologieparks.

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.

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz
Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

CAMPUS



Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

August | Mehr Kita-Plätze

TU Dortmund finanziert HoKiDo-Anbau



Anfang August nimmt HoKiDo einen 130 qm großen Anbau, den die TU Dortmund finanziert hat, in Betrieb. Dadurch kann die Kindertagesstätte auf dem Campusgelände um eine neue Kindergruppe mit 20 Plätzen erweitert werden. Der Anbau bietet neben zwei neuen Räumen auch Platz für ein neues kindgerechtes Badezimmer und ein Büro. Zudem stellt die

TU Dortmund neue Küchengeräte, neues Spielzeug und Spielgeräte für den Außenbereich zur Verfügung. Mit dem Anbau verstärkt die Universität das Betreuungsangebot auf dem Campus und verbessert die Vereinbarkeit von Studium, Forschung, Arbeit und Familie. Die Elterninitiative HoKiDo e.V. betreibt seit 2011 die Kindertagesstätte auf dem Universitätsgelände.

Januar | Neue Fakultät

Fakultät Sozialwissenschaften feiert offiziell ihre Gründung

Nachdem im Januar 2020 die Gründung einer neuen Fakultät an der TU Dortmund beschlossen worden war und die Fakultät Sozialwissenschaften im April 2020 ihren Betrieb aufgenommen hat, feiert sie im Januar 2021 auch offiziell ihre Gründung – aufgrund der Pandemie in digitaler Form. Rektor Prof. Manfred Bayer und Bürgermeister Norbert Schilff gratulieren und Dekanin Prof. Nicole Burzan freut sich, dass die sozialwissenschaftlichen Bereiche durch ihren Zusammenschluss gestärkt werden.

Wintersemester 2021/22 | Neues Format

Lehrende tauschen sich bei „TU Dortmund im Gespräch“ aus

Im Wintersemester 2021/22 findet erstmals die Reihe „TU Dortmund im Gespräch“ statt, die sich an Hochschullehrende richtet. An acht Terminen präsentieren jeweils zwei Professor*innen aus unterschiedlichen Fakultäten ihre drittmittelgeförderten Forschungsprojekte. Vorgestellt werden sie von Dekan*innen anderer Fakultäten. Im Anschluss gibt es Raum für Fragen und Diskussion. Prof. Nele McElvany, Prorektorin Forschung und Initiatorin der neuen Reihe, moderiert die Veranstaltung.

30. Oktober | Angebot für die Öffentlichkeit

Wissenschaft und Verwaltung zeigen buntes Programm beim „Tag der offenen Tür“

Nach einem Jahr coronabedingter Pause öffnet die TU Dortmund wieder ihre Türen für die interessierte Öffentlichkeit. Mehr als 1.500 Besucher*innen kommen auf den Campus, um einen Blick hinter die Kulissen zu werfen und verschiedene Einrichtungen aus Wissenschaft und Verwaltung kennenzulernen. Die Veranstaltung findet unter Beachtung der zu diesem Zeitpunkt geltenden 3G-Regel statt.

Die Besucher*innen erleben ein buntes Programm aus Vorträgen, Führungen, Ausstellungen und Mitmachaktionen, das die Fakultäten und Einrichtungen zusammengestellt haben. Bei der Vorlesung „Zwischen Brötchen und Borussia – moderne Physik für alle“ gibt es Einblicke in die Arbeit am internationalen Forschungszentrum CERN. Interessierte können zudem die Dortmunder Elektronenspeicherringanlage

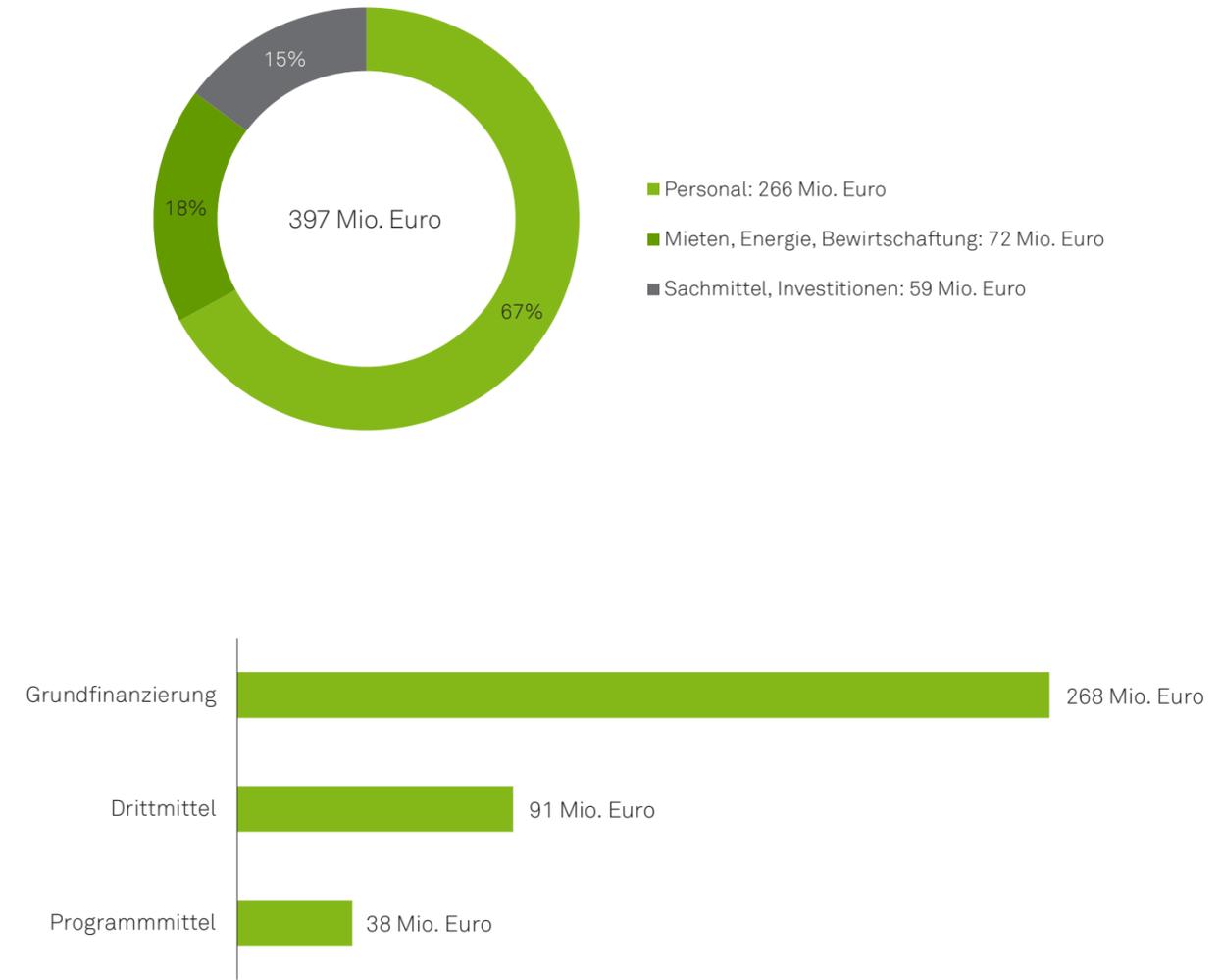
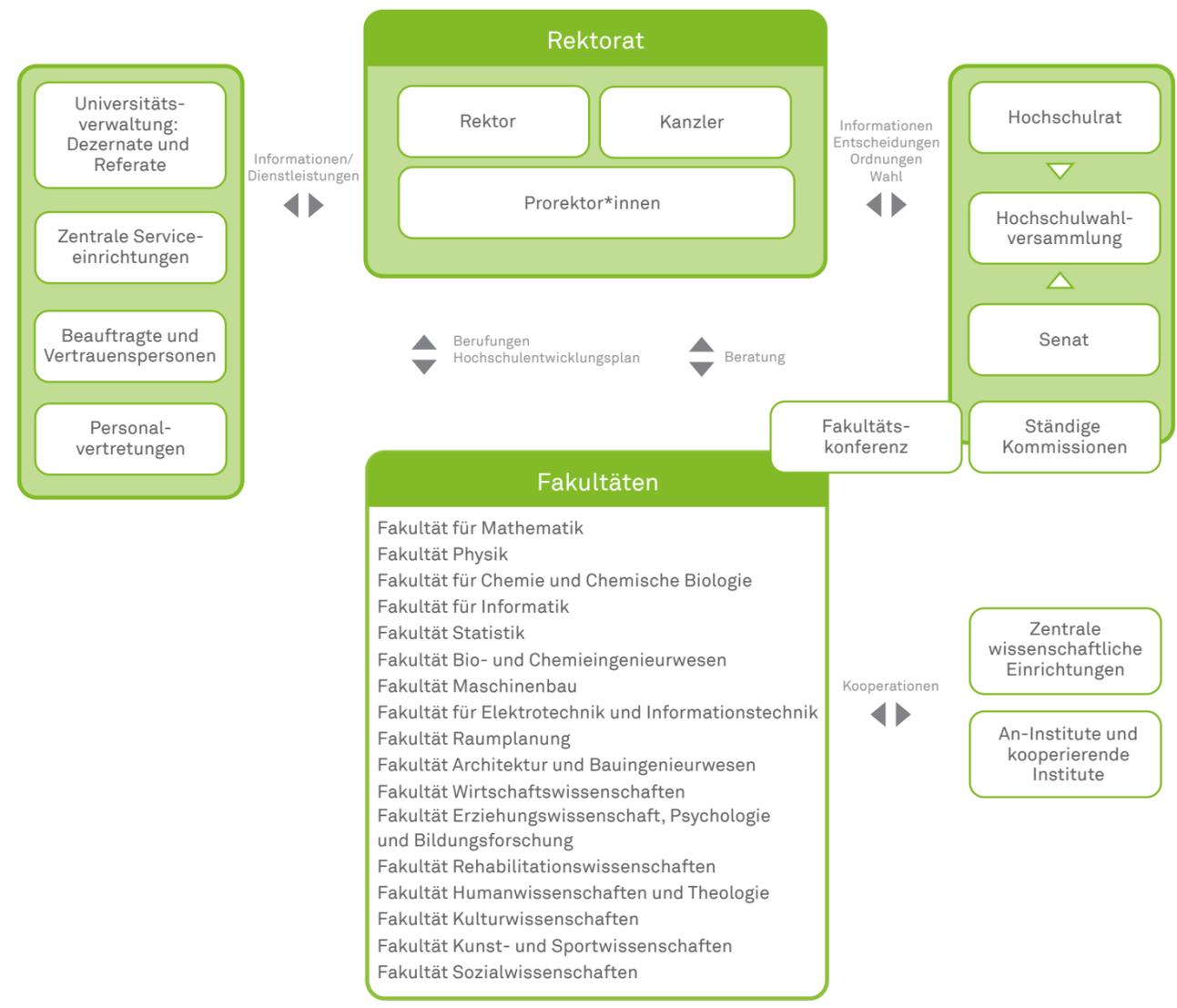
DELTA besichtigen und der Bereich für Datenverarbeitungssysteme führt seine fußballspielenden Roboter vor.

Für musikalische Unterhaltung sorgen das Gitarrenquartett der TU Dortmund und die Sängerin und Songwriterin Mandy Lee Rose. Auf großes Interesse stößt auch die Ausstellung „BrandMal: Ein Dokument aus Mossul spricht Geschichte“ in der Universitätsbibliothek.

Großer Andrang herrscht bei der Mitmachaktion „Geimpft=Geschützt?“, die das Leibniz-Institut für Arbeitsforschung an der TU Dortmund gemeinsam mit der Abteilung Sportmedizin anbietet. Personen, die zweimal gegen COVID-19 geimpft sind, können etwas Blut spenden, um im Rahmen einer Studie die Höhe ihrer Antikörper bestimmen zu lassen.



- Jahrbuch 2021
- Vorwort
- Corona
- Forschung
- Studium und Lehre
- Universitätsallianz Ruhr
- Gründung
- Campus
- Nachhaltigkeit
- Glückwünsche
- 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 Dekaninnen und Dekane 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.

397 Millionen Euro Gesamtausgaben der TU Dortmund

Für das Jahr 2021 liegen die Gesamtausgaben der TU Dortmund bei knapp 400 Millionen Euro – das entspricht dem Etat eines Großunternehmens. Der überwiegende Teil der Ausgaben entfällt auf Personal. Gut drei Fünftel der Gesamtausgaben sind durch die Grundfinanzierung der Universität gesichert. Das übrige Budget besteht aus Drittmitteln sowie befristeten Programmmitteln von Bund und Land.

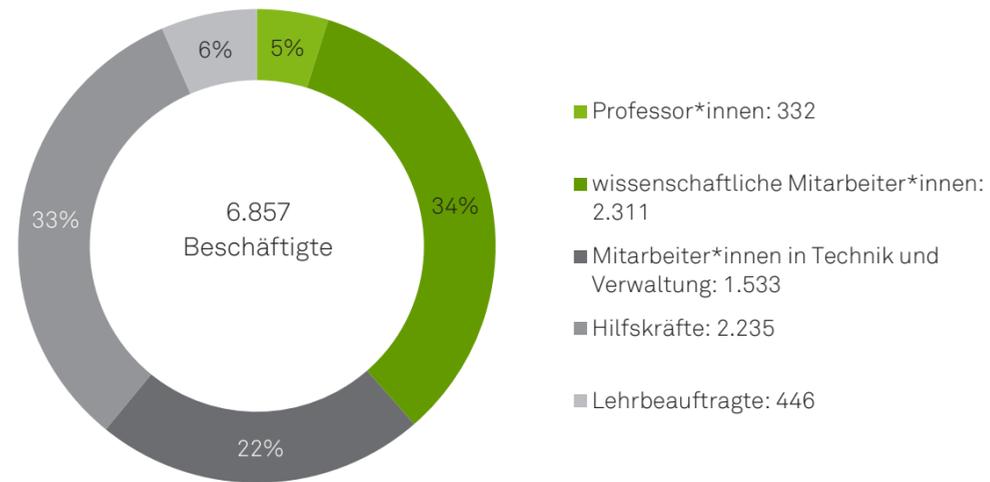
- Jahrbuch 2021
- Vorwort
- Corona
- Forschung
- Studium und Lehre
- Universitätsallianz Ruhr
- Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt



Einer der größten Arbeitgeber der Stadt

An der TU Dortmund arbeiten mehr als 6.800 Menschen, darunter rund 330 Professor*innen. Mit rund 130 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)



9
bei 9x kluge Zwerge
(für Kinder von
Beschäftigten)

Betreuung für Kinder

Als familiengerechte Hochschule fördert die TU Dortmund die Vereinbarkeit von Familie und Studium oder Beruf. 2021 gibt es in Campusnähe rund 190 Kitaplätze in der Ganztagesbetreuung. Ein Gebäude für eine zusätzliche Großtagespflegestelle wird auf dem Campus Süd errichtet.

- 45** bei der Entspannungspause
- 300** beim Pausenexpress
- 177** bei der Gripeschutzimpfung
- 118** beim Zirkeltraining
- 125** bei der Führungskräfteentwicklung
- 185** bei den Screenings (z.B. Haut, Langzeitblutzucker)
- 613** 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).

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

Mai | Studierenden-Olympiade
World University Games kommen 2025 ins Ruhrgebiet

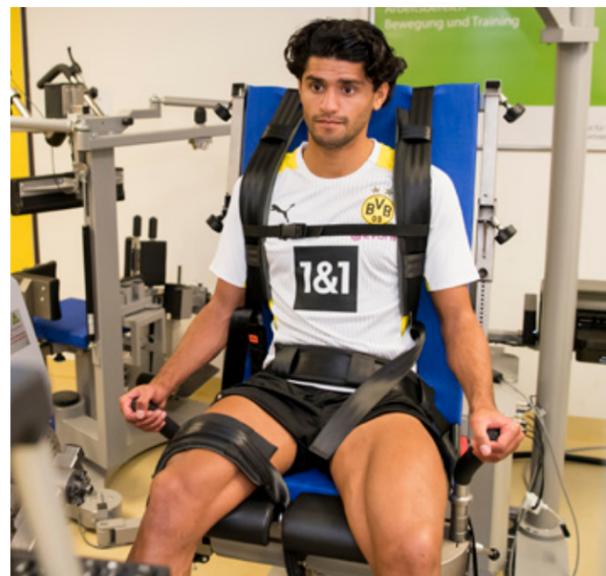


Nordrhein-Westfalen wird im Juli 2025 mit der Region Rhein-Ruhr Gastgeber für rund 10.000 Athlet*innen aus 170 Ländern sein. Im Mai entscheidet das Exekutivkomitee des Internationalen Hochschulsportverbands, die World University Games an das Rhein-Ruhr-Gebiet zu vergeben. Die Veranstaltung ist nach Olympia das weltweit zweitgrößte Multisportevent.

Sommer | Olympia in Tokio
Studierende starten bei den Olympischen Spielen

Für vier Studierende der TU Dortmund geht der Traum von Olympia in Erfüllung: Maria Viktoria Schutzmeier und Miguel Mena starten beide im Schwimmen über 100 Meter Freistil für Nicaragua. Der Leichtathlet Mohamed Mohamed geht in Tokio über die 5.000 Meter an den Start. Für Marathonläufer und Journalistikstudent Hendrik Pfeiffer (Foto) hat die Olympia-Teilnahme auch deshalb eine große Bedeutung, da er sich zuletzt fünf Mal für Großereignisse qualifiziert hatte, wegen Verletzung oder der Pandemie aber jedes Mal nicht starten konnte.

Juli | Leistungsdiagnostik
BVB-Spieler zum Krafttest an der TU Dortmund



Im Rahmen des Trainingsauftrags für die neue Fußballsaison führen 15 Spieler von Borussia Dortmund, unter ihnen Mahmoud Dahoud, am Institut für Sport und Sportwissenschaft leistungsdiagnostische Tests durch. Im Fokus der Untersuchungen auf dem Campus, die von Mitarbeiter*innen des Instituts wissenschaftlich begleitet werden, stehen Krafttests.



Juni und Oktober | Lafevents
Campusläufe finden digital und individuell statt

Aufgrund der Pandemie findet auch im Juni 2021 der Campuslauf nicht wie gewohnt vor Ort statt, sondern digital: Die Teilnehmer*innen können die Strecken örtlich ungebunden laufen und die Ergebnisse anschließend auf einer Webseite hochladen. Zeit und Distanz werden dabei mit einer beliebigen Lauf-App erfasst. Im Oktober ist es dann an vier Tagen möglich, die traditionellen Laufdistanzen individuell auf dem Campus zu absolvieren. Dabei läuft jede*r die festgelegte Strecke für sich und die Zeit wird über einen Chip erfasst.



21. November | Vorreiterrolle
Auszeichnung als „Hochschule des Jahres“



Der Allgemeine Deutsche Hochschulsportverband (adh) zeichnet die TU Dortmund als Hochschule des Jahres 2021 aus. Damit würdigt der adh den Hochschulsport der TU Dortmund für seine Arbeit in den vergangenen Jahren und für seine Vorreiterrolle in der schnellen Umsetzung von Onlineangeboten in der Corona-Pandemie. Die Auszeichnung nehmen (v.r.) Al-

brecht Ehlers, Kanzler der TU Dortmund, sowie Christoph Edeler, Leiter des Hochschulsports, und sein Stellvertreter Maximilian Roeren in Frankfurt entgegen. Als der Präsenzbetrieb im März 2020 aufgrund der Pandemie kurzfristig eingestellt werden musste, begann der Hochschulsport innerhalb von nur drei Tagen mit dem Streaming erster Onlineangebote.

Jahrbuch 2021
 Vorwort
 Corona
 Forschung
 Studium und Lehre
 Universitätsallianz Ruhr
 Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

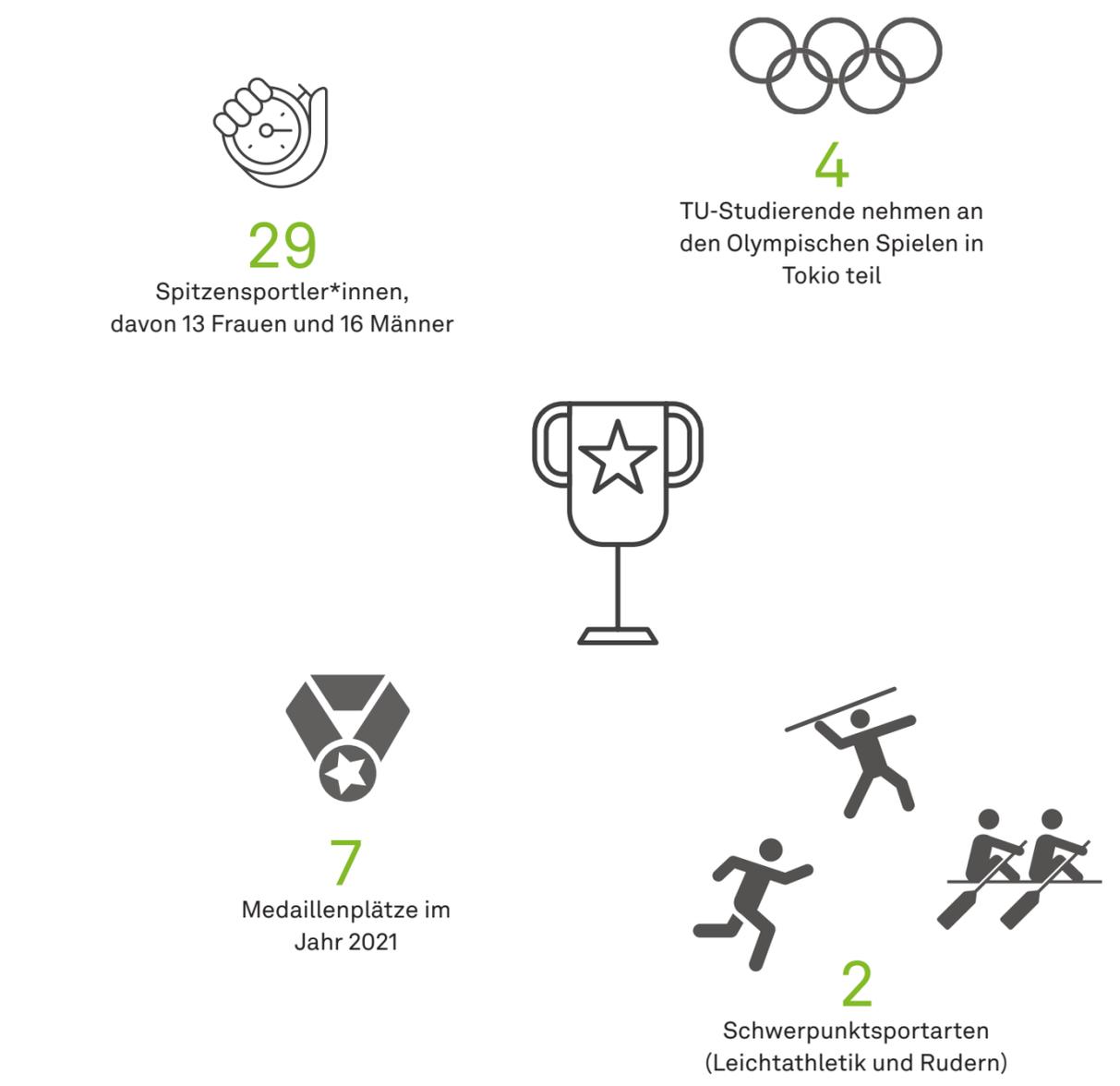
Glückwünsche

In der Stadt



Umfangreiches Sportangebot

Der Hochschulsport bietet ein breites Kursprogramm für Studierende und Angehörige der TU Dortmund an. Er organisiert Veranstaltungen wie den Campuslauf und fördert die Teilnahme von Studierenden am Wettkampfsport. Auch 2021 macht der Hochschulsport aufgrund der Corona-Pandemie zahlreiche Angebote digital zugänglich.



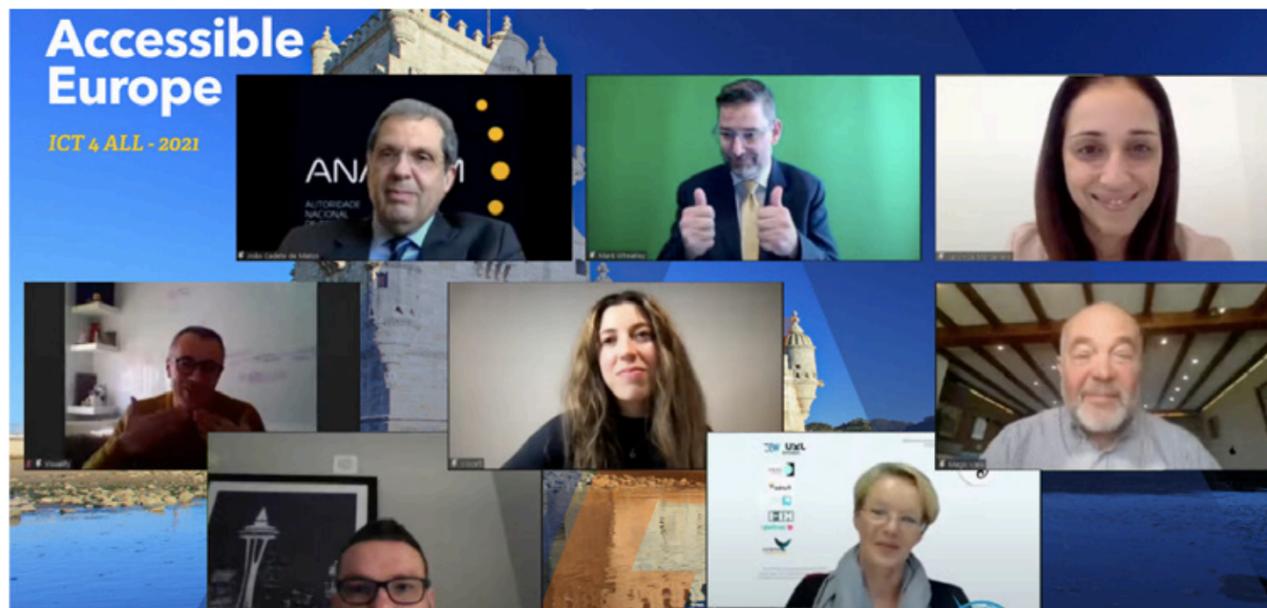
Spitzensport

Die TU Dortmund ist seit 2006 Partnerhochschule des Spitzensports und fördert die Teilnahme von TU-Athlet*innen am Wettkampfsport. Die meisten Spitzensportler*innen sind in der Leichtathletik und im Rudern vertreten. Trotz der Einschränkungen durch die Corona-Pandemie erzielten TU-Studierende 2021 zahlreiche Erfolge unter anderem bei Deutschen Meisterschaften.

- Jahrbuch 2021
- Vorwort
- Corona
- Forschung
- Studium und Lehre
- Universitätsallianz Ruhr
- Gründung
- Campus
- Nachhaltigkeit
- Glückwünsche
- In der Stadt

März | Barrierefreiheit

UN-Auszeichnung für „Easy Reading“



Die Software „Easy Reading“, die von einem Forschungsteam der Fakultät Rehabilitationswissenschaften gemeinsam mit acht internationalen Partnern entwickelt wurde, ermöglicht Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen und Lernschwierigkeiten einen barrierefreien Internetzugang. Nutzer*innen können damit die Darstellung jeder beliebigen

Webseite nach ihren Bedürfnissen personalisieren. Im März zeichnet die Internationale Fernmeldeunion der UN das Software-Framework als „Innovative digitale Lösung für ein barrierefreies Europa 2021“ aus. Das Projekt war im Programm Horizon 2020 mit zwei Millionen Euro gefördert worden. Die Software steht der Öffentlichkeit seit 2020 kostenfrei zur Verfügung.

September | Peer Mentoring

Programm von DoBuS stößt auf bundesweites Interesse

Zum dreijährigen Bestehen seines Peer-Mentoring-Programms lädt DoBuS, der Bereich Behinderung und Studium der TU Dortmund, Hochschulen zum digitalen Austausch ein und stellt seine Expertise zur Verfügung. Mehr als 30 Hochschulmitarbeitende aus ganz Deutschland erfahren, wie TU-Studierende mit sichtbaren und nicht sichtbaren Beeinträchtigungen durch Mentor*innen bei einem erfolgreichen Studienstart unterstützt werden. Das erfolgreiche Programm wird an der TU Dortmund nun auf Studierende aus höheren Semestern ausgeweitet.



April | Soziale Teilhabe

TU Dortmund wirkt an Bundesteilhaberbericht mit

Im dritten Teilhaberbericht der Bundesregierung geht das Bundesministerium für Arbeit und Soziales der Frage nach, wie Menschen mit Beeinträchtigungen in ihrer sozialen Teilhabe gefördert oder behindert werden. Begleitet wird die Erstellung des Berichts durch einen interdisziplinären wissenschaftlichen Beirat, dem wie beim zweiten Bericht auch Martina Brandt angehört, Professorin für Sozialstruktur und Soziologie alternder Gesellschaften an der Fakultät Sozialwissenschaften. Die Ergebnisse zeigen positive Entwicklungen und Nachholbedarfe auf.



Juli | Geschlechtergerechtigkeit

Neue AG Diversität empfiehlt den Genderstern



Prof. Sigrid Nieberle vom Institut für Diversitätsstudien ist Mitglied der vom Rektor einberufenen AG Diversität. Sie erklärt, dass die AG die Verwendung des Gendersterns empfiehlt, damit alle Menschen an der TU Dortmund – einem Ort der gelebten und wertgeschätzten Vielfalt – unabhängig von ihrem Geschlecht in Wort und Schrift repräsentiert werden.

April | Berufswahl

Schülerinnen prüfen bei MinTU ihr Interesse für Technik



42 Schülerinnen erfahren beim digitalen Workshop MinTU („Mädchen in die TU Dortmund“) mehr über den Maschinenbau und loten aus, ob diese Fachrichtung etwas für sie ist. Dabei treffen die 14- und 15-jährigen Mädchen auch auf Silke Telgenbüscher, die bereits als Schülerin Maschinenbau-Vorlesungen an der TU Dortmund besucht hat.

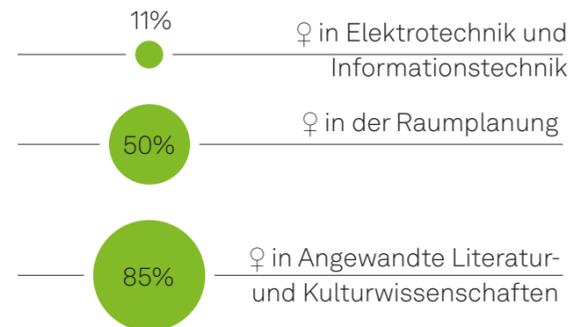
- Jahrbuch 2021
- Vorwort
- Corona
- Forschung
- Studium und Lehre
- Universitätsallianz Ruhr
- Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt



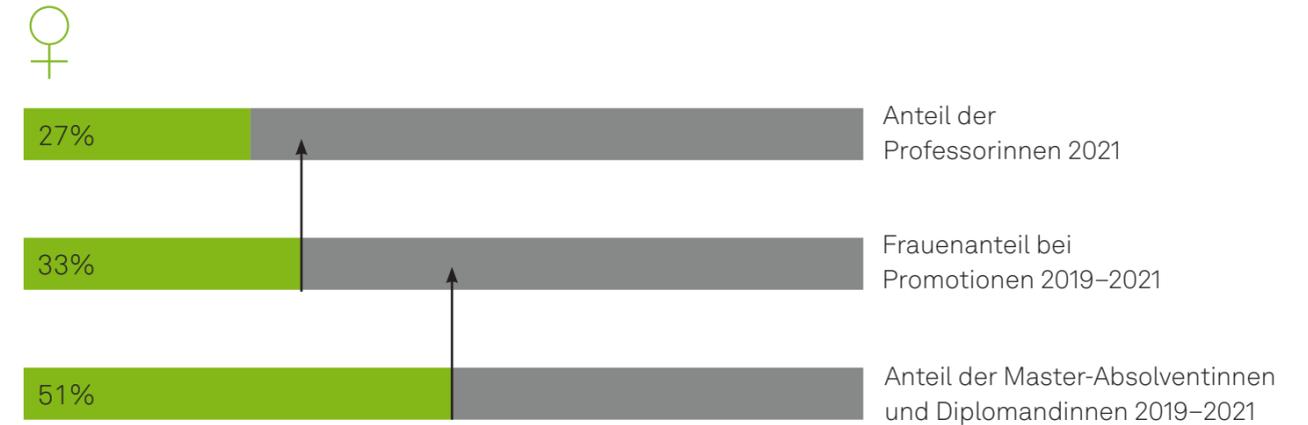
Unterschiedliche Präferenzen beim Studium

Das Geschlechterverhältnis ist unter den Studierenden fast ausgeglichen: Der Frauenanteil liegt insgesamt bei 46 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.



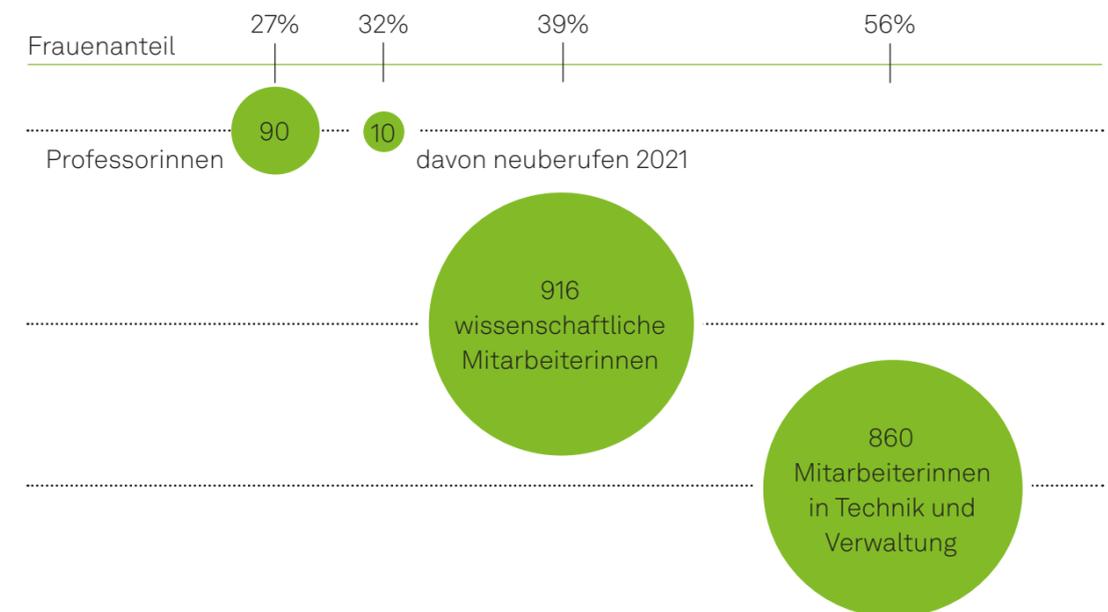
Diverse Studierendenschaft

Rund 5 Prozent der Studierenden hat ein oder mehrere Kinder unter 18 Jahren. Jede*r Zehnte hat eine Beeinträchtigung, die das Studium erschwert. Über 400 Studierende sind älter als 50 Jahre. 14 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 1.800 Frauen hauptberuflich an der TU Dortmund. 2021 liegt der Frauenanteil der Professuren bei 27 Prozent. Von den wissenschaftlichen Beschäftigten sind 39 Prozent Frauen, von denen in Technik und Verwaltung sogar 56 Prozent.

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz
Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

NACHHALTIGKEIT



Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

August | Mitmachaktion

Insektenhotels für den Artenschutz



Für Insekten wie Wildbienen und Hummeln wird es immer schwieriger, Unterschlupf- und Nistmöglichkeiten zu finden. Denn um Wohnraum zu schaffen, wird die Natur immer mehr aus den Städten verdrängt. Das Nachhaltigkeitsbüro der TU Dortmund, der Allgemeine Studierendenausschuss (AStA), die Gruppe „Campus for Future“ und der Bau- und Liegenschafts-

betrieb NRW (BLB) bauen deshalb in einer gemeinsamen Aktion Insektenhotels für den Campus. Viele gefährdete Insektenarten werden in den Kästen in Zukunft überwintern und nisten können. In Zukunft soll es noch weitere Mitmachaktionen geben. So werden auf dem Campus zum Beispiel große Blühwiesen angelegt, damit Bienen dort Nahrung finden.

Februar | Solarpanels

Neue Photovoltaik-Anlage am Campus Süd errichtet

Auf dem Dach der Versuchshalle des Instituts für Spanende Fertigung (ISF) am Campus Süd geht eine Photovoltaik-Anlage in Betrieb. Bis Ende 2021 erzeugen diese und weitere Solarpanels rund 54.500 Kilowattstunden Strom und ersparen der Umwelt 20.500 Kilogramm an CO₂. Die Anlage auf dem ISF-Dach ist nur ein Baustein der Universität, den Ausstoß des Treibhausgases CO₂ bis 2030 im Vergleich zu 1990 um 40 Prozent zu senken. Dafür sollen in Zukunft neu errichtete Gebäude mit Photovoltaikpaneelen ausgerüstet werden.



April | Strategiepapier

Nachhaltigkeit als Gemeinschaftsaufgabe



Der Senat verabschiedet ein Strategiepapier, das die Nachhaltigkeitsziele der TU Dortmund festhält. Die Universität versteht das Thema als Gemeinschaftsaufgabe, an der alle TU-Mitglieder mitwirken, und setzt sich in vielen Bereichen für Nachhaltigkeit ein. So widmen sich Wissenschaftler*innen in ihrer Forschung dem Thema und viele Studiengänge gehen

auf Nachhaltigkeitsthemen ein. Zudem diskutieren TU-Mitglieder im Arbeitskreis Nachhaltigkeit über neue Ideen und entwickeln Projekte, um die Universität nachhaltiger zu gestalten. Ein neues Nachhaltigkeitsbüro dient als zentrale Anlaufstelle und unterstützt den Arbeitskreis dabei, die Offenheit für und Durchsetzbarkeit von Projekten zu stärken.

Dezember | Erneuerbare Energiequellen

TU Dortmund bezieht 100 Prozent Ökostrom ab 2022

Ab dem 1. Januar 2022 bezieht die Universität zertifizierten Ökostrom aus 100 Prozent erneuerbaren Energiequellen. Dadurch reduziert sie ihre CO₂-Emissionen jedes Jahr um etwa 8.300 Tonnen im Vergleich zum durchschnittlichen Strommix in Deutschland. Mit dem Wechsel zu Ökostrom erreicht die TU Dortmund eines der Ziele ihrer Nachhaltigkeitsstrategie. 2021 liegt der Stromverbrauch bei etwa 41 Millionen Kilowattstunden pro Jahr. Davon werden bereits etwa 45 Prozent im eigenen Blockheizkraftwerk durch Erdgasverstromung selbst produziert.



Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

Oktober | Bundesweite Aktion

STADTRADELN 2021 – Titel verteidigt



Das Team der TU Dortmund kann seinen Titel bei der bundesweiten Aktion STADTRADELN verteidigen – mit 84.803 Kilometern auf dem Fahrrad legt das Team in Dortmund insgesamt die längste Strecke zurück. Zudem stellt die TU Dortmund auch zahlenmäßig das größte Team: Mit 401 Radfahrer*innen nehmen dieses Mal mehr als doppelt so viele Studierende und

Mitarbeitende wie im vergangenen Jahr teil. Dortmunds Oberbürgermeister Thomas Westphal (r.) gratuliert dem TU-Team zum ersten Platz. Neben Kanzler Albrecht Ehlers (Mitte) sind Christoph Edeler (2.v.r.), Leiter des Hochschulsports, sowie die erfolgreichste Radfahrerin, Dr. Viola Hoffmann (2.v.l.), und der erfolgreichste Radfahrer, Jan Gellweiler (l.), vor Ort.

April–Juni | Vorlesungsreihe

Herausforderungen des Klimawandels

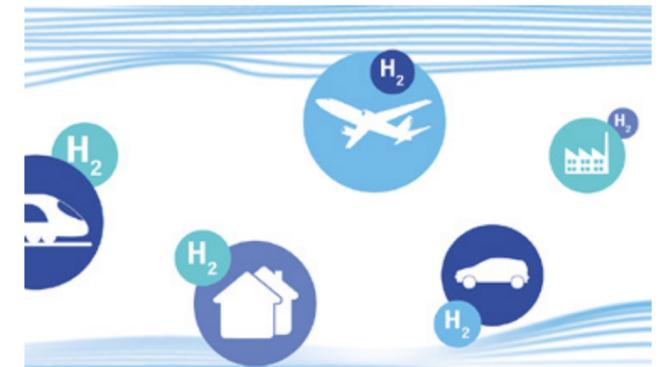
Die öffentliche Vorlesungsreihe „1,5 oder 4°C – Herausforderungen des Klimawandels im Bio- und Chemieingenieurwesen“ beschäftigt sich mit der Klimaproblematik: Welchen Beitrag kann die Forschung im Bio- und Chemieingenieurwesen leisten, um die Herausforderungen des Klimawandels zu meistern? In den Veranstaltungen stellt unter anderem die Gruppe „Scientists for Future Dortmund“ die Problematik des Klimawandels dar und Vertreter*innen aus Industrie und Forschung berichten von ihren nachhaltigen Projekten zum Schwerpunktthema CO₂.



8. November | Tagung

Wasserstoff als Chance für das Ruhrgebiet

Das Kompetenzfeld Energie-System-Transformation der Universitätsallianz Ruhr (UA Ruhr) gibt bei einer Tagung Einblicke in die Wasserstoffforschung innerhalb des Universitätsverbundes. Dabei werden die Chancen des Ruhrgebiets ausgelotet, sich sowohl regional als auch international als Vorreiter für das Vorantreiben zukunftsweisender Wasserstofftechnologien zu etablieren. Das Ruhrgebiet bietet dafür nicht nur durch seine wirtschaftliche Struktur ideale Voraussetzungen, sondern auch durch seine vielfältige Forschungslandschaft.



Wintersemester 2021/22 | Zusatzqualifikation

studium oecologicum erfolgreich gestartet



Als eine der ersten Universitäten in Deutschland bietet die TU Dortmund seit dem Wintersemester 2021/22 das *studium oecologicum* an: Damit können TU-Studierende über ihr eigenes Fach hinaus interdisziplinär Kompetenzen zum Thema Nachhaltigkeit erwerben. Das *studium oecologicum* ist ein Zertifikat, das TU-Studierende als Zusatzqualifikation während

ihres Studiums erhalten können. Dafür müssen sie Veranstaltungen mit insgesamt zehn Leistungspunkten aus drei Modulen absolvieren. „Insgesamt haben im Wintersemester 64 Studierende an 18 Veranstaltungen in neun Fakultäten teilgenommen“, sagt Henning Moldenhauer vom Nachhaltigkeitsbüro, der das Zertifikat mit initiiert hat.

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

August | „KlimaSicher“

Unternehmen für Wetterextreme rüsten

Das Projekt „KlimaSicher“ möchte Unternehmen aus drei Kreisen in NRW dabei unterstützen, sich auf die Folgen des Klimawandels einzustellen und sich dagegen zu rüsten. Wissenschaftler*innen aus dem Bereich Marketing sind daran beteiligt: Simon König ist einer der Leiter des Projekts seitens der TU Dortmund. Die Wissenschaftler*innen haben eine Marketingkampagne für „KlimaSicher“ entwickelt. Diese soll kleine und mittlere Unternehmen für die Klimafolgenanpassung sensibilisieren und sie für die Teilnahme an Workshops und Beratungen gewinnen.



November | Kooperation mit Stadt Hagen

Maßnahmen für den Hochwasserschutz



Prof. Stefan Greiving von der Fakultät Raumplanung beschäftigt sich mit Klimafolgen- und Risikoforschung. Nach der Hochwasserkatastrophe im Sommer 2021 ist er vielgefragter Experte zu den Themen Hochwasserschutz und Wiederaufbau. Für die Stadt Hagen erstellt er ein Anpassungskonzept, in dem die Erkenntnisse eines Forschungsprojekts aus dem Jahr 2018

zusammenfasst sind. Darin schlägt Greiving Maßnahmen vor, die Kommunen und auch Anwohner*innen selbst umsetzen können, um Schäden bei Hochwasser zu begrenzen. Auch gibt er Impulse, wie Hagen und andere Städte nach dem Hochwasser wiederaufgebaut werden können. Hierbei sind etwa Bauvorsorgemaßnahmen sowie Schutzprioritäten zu beachten.

Dezember | Internationaler Wettbewerb



Nachhaltiges Quartierskonzept für Seattle

„Students Re-Inventing Cities“ ist ein internationaler Wettbewerb, bei dem Studierende Ideen entwickeln, um Stadtviertel nachhaltiger zu gestalten. Dazu haben 18 Städte Stadtteile, Blocks oder Hauptstraßen ausgewählt, die sie umgestalten wollen. Ein Team von Studierenden der Fakultät Raumplanung entwickelt das beste Konzept für den Stadtteil Westwood/Highland Park der US-Großstadt Seattle, das eine Verlagerung von einer autoorientierten zu einer menschenorientierten Stadtgestaltung vorsieht. Seattle möchte die Ideen nun umsetzen.



Februar | Winternothilfe

TU-Mitglieder unterstützen Dortmunder Obdachlosenhilfe



Im Rahmen des Projekts „Winternothilfe“ am Dortmunder U erhalten wohnungslose Menschen zweimal täglich kostenlos Mahlzeiten in einem beheizbaren Zelt. Etwa 200 Ehrenamtliche unterstützen das Projekt und helfen vor Ort mit. Unter ihnen sind auch die TU-Studierenden Alina Falke und Marcel Kalnik (v.l.) sowie TU-Mitarbeiter Hasan Cinar (r.).

Januar | Power-to-Gas-Anlagen

Ausgezeichnete Masterarbeit zum Thema Wasserstoff



Das NRW-Wirtschaftsministerium zeichnet Forschungsarbeiten zum Thema Wasserstoff aus. In der Kategorie „Masterarbeit“ geht der Preis an Dennis Faber. Der TU-Student erforschte im Rahmen einer Fallstudie die Entwicklung eines Verfahrens, um geeignete Standorte für Power-to-Gas-Anlagen im elektrischen Energieversorgungssystem zu finden.

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz
Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt



GLÜCKWÜNSCHE

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

17. Dezember | Hochschulwahlversammlung

Albrecht Ehlers als Kanzler wiedergewählt



Mit großer Mehrheit wählen Hochschulrat und Senat in einer Online-Sitzung Rechtsanwalt Albrecht Ehlers erneut als Kanzler. Seit 2010 leitet Ehlers als Rektoratsmitglied die Verwaltung der TU Dortmund. Seine dritte Amtszeit beginnt im Sommer 2022 und dauert vier Jahre. „Die Digitalisierung und mobiles Arbeiten, aber auch die Klimaziele und der internatio-

nale Wettbewerb werden weiterhin neue Anforderungen an die Verwaltung stellen. Ich freue mich darauf, die TU Dortmund auf diesem Weg noch ein weiteres Stück zu begleiten“, sagt Ehlers. Als zentrale Projekte sieht er die Umsetzung des E-Government-Gesetzes, die bauliche Modernisierung des Campus sowie den Aufbau der Research Alliance Ruhr.

Mai | Kultusministerkonferenz

Prof. Susanne Prediger in neue Kommission berufen

Prof. Susanne Prediger von der Fakultät für Mathematik ist Mitglied der neuen ständigen wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz. Als eine von 16 Expert*innen wird sie die Länder in zentralen bildungspolitischen Fragen beraten und unter anderem Strategien für Bildungsgerechtigkeit, Inklusion und Digitalisierung mitentwickeln. Prediger ist eine international ausgewiesene Expertin für Mathematikdidaktik. Seit 2006 ist sie Professorin am Institut für Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts der TU Dortmund.



Januar | WirtschaftsWoche

Prof. Manuel Wiesche belegt Top-Platz im Ökonomen-Ranking



Die WirtschaftsWoche zählt Prof. Manuel Wiesche von der Fakultät Wirtschaftswissenschaften zu den forschungsstärksten Ökonomen Deutschlands. Im Ökonomen-Ranking schneidet der Wirtschaftsinformatiker hervorragend ab: Bei den forschungsstärksten BWL-Forscher*innen unter 40 Jahren steht er auf Rang 12, im Gesamtranking erreicht er den 23. Platz.

27. Mai | Amtsantritt

Prof. Johanna Weber wird neues Mitglied im Hochschulrat



Der Hochschulrat der TU Dortmund begrüßt Prof. Johanna Weber als neues Mitglied, sie folgt Edwin Eichler im Amt nach. Johanna Weber ist Professorin für Differentielle und Persönlichkeitspsychologie und Psychologische Diagnostik und war von 2013 bis 2021 Rektorin der Universität Greifswald. Im Lauf ihrer Karriere war sie u.a. Vizepräsidentin der HRK.

 6. Oktober | RESOLV-Forscher

Chemie-Nobelpreis für Prof. Benjamin List

Für seine bahnbrechenden Entdeckungen auf dem Gebiet der chemischen Katalyse wird Prof. Benjamin List gemeinsam mit dem Briten David MacMillan mit dem Nobelpreis für Chemie 2021 ausgezeichnet. Die beiden Forscher haben entdeckt, dass auch kleine organische Moleküle chemische Reaktionen vermitteln. List ist Direktor am Max-Planck-Institut für Kohlenforschung in Mülheim an der Ruhr und Forschungsleiter im Exzellenzcluster „Ruhr Explores Solvation“ (RESOLV), das an der TU Dortmund und der Ruhr-Universität Bochum angesiedelt ist.



Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

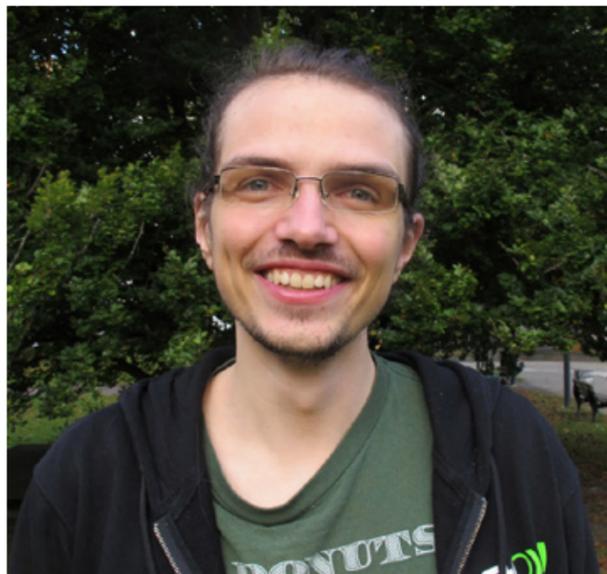
Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

September | AStA

Till Zschel und Kyra Lenoudias übernehmen Vorsitz



Till Zschel (Bild) und Kyra Lenoudias übernehmen den Vorsitz des Allgemeinen Studierenden-ausschusses (AStA) der TU Dortmund von Marlene Schlüter und Isabella Emken. Ab sofort vertreten sie die Studierenden gegenüber der Hochschulleitung, den Gremien und der Öffentlichkeit. Im Oktober begrüßt Till Zschel die Erstsemester im Stadion.

Juni | Internationales Fellowship
Preisplakette für Prof. Martina Havenith-Newen



Prof. Martina Havenith-Newen hat die Preisplakette der Optical Society of America (OSA) erhalten. Zuvor war die Chemikerin bereits für ihre herausragende Forschung in der Optik und Photonik als OSA-Fellow ernannt worden. Havenith-Newen ist UA-Ruhr-Professorin und leitet RESOLV, das Exzellenzcluster von TU Dortmund und Ruhr-Universität Bochum.

Januar | Richard-Willstätter-Preis

Hohe Auszeichnung für Prof. Herbert Waldmann



Prof. Herbert Waldmann von der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie erhält den Richard-Willstätter-Preis für Chemische Biologie. Der von vier wissenschaftlichen Fachgesellschaften gestiftete Preis wird 2021 erstmals vergeben und honoriert herausragende Forschungsleistungen, die entscheidend zu einem tieferen Verständnis chemisch-biologischer

Zusammenhänge beitragen. Waldmann, der auch Direktor am Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie in Dortmund ist, hat früh die Interdisziplinarität von Chemie und Biologie als fruchtbares Forschungsgebiet erkannt und viele Bereiche der Chemischen Biologie vorangetrieben, beispielsweise die Biologie-orientierte Synthese.

November | Auszeichnung für Lebenswerk

Prof. Sebastian Engell erhält Arnold-Eucken-Medaille

Die Forschungs-Gesellschaft für Verfahrens-Technik würdigt Prof. Sebastian Engell von der Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen mit der Arnold-Eucken-Medaille. Die Medaille wurde 1956 erstmals und seitdem 23-mal vergeben, zuletzt 2014. Sebastian Engell erhält die Auszeichnung für seine herausragenden Arbeiten zur Dynamik, Automatisierung und optimalen Steuerung verfahrenstechnischer Prozesse. Seine Forschung habe dazu beigetragen, komplexe Prozesse in Echtzeit zu optimieren und für einen industriellen Einsatz tauglich zu machen.



September | NRW-Programm

Prof. Christoph Selter leitet Fachoffensive Mathematik

27,5 Millionen Euro stellt die NRW-Landesregierung bereit, um die Kernkompetenzen Lesen, Schreiben und Rechnen in der Grundschule zu stärken. Für die Umsetzung der Fachoffensive im Bereich Mathematik ist Christoph Selter verantwortlich. Er ist Professor am Institut für Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts der TU Dortmund – einem der führenden mathematikdidaktischen Institute deutschlandweit. Die neue Offensive wird etwa Lehrkräfte mit Materialien, Videosequenzen und wissenschaftlichen Handreichungen unterstützen.



 März | Internationale Weiterbildung

„Global Staff Fellows“ ausgezeichnet

Die Lehigh University im US-amerikanischen Pennsylvania und die TU Dortmund verbindet seit über 20 Jahren eine Partnerschaft. Gemeinsam haben die Universitäten im Jahr 2021 erstmals das „Global Staff Fellows Program“ durchgeführt, das Beschäftigten aus der Verwaltung die Gelegenheit zum internationalen Austausch gibt und von TU-Kanzler Albrecht Ehlers initiiert wurde. Insgesamt 16 Mitglieder der beiden Universitäten nahmen an der Seminarreihe teil. Zum Abschluss erhalten sie ein Zertifikat, das sie als „Global Staff Fellows“ auszeichnet.

tu technische universität dortmund



November | Sehr gute Abschlüsse

Die besten Azubis in Dortmund und NRW



28 Auszubildende der TU Dortmund haben im Jahr 2021 ihre Lehre erfolgreich abgeschlossen. Vier von ihnen haben sehr gute Noten erzielt und gehören damit zu den Top-Azubis in Dortmund und NRW (v.l.): Alexander Wiedemann, Yannik Merettig, Quentin Federau und Felix Schuster. Die beiden Mediengestalter Bild und Ton – Quentin Federau und Felix Schuster –

werden für ihre Leistungen von den nordrhein-westfälischen Industrie- und Handelskammern als landesbeste Auszubildende ausgezeichnet. Gemeinsam mit dem Technischen Produktdesigner Alexander Wiedemann und dem Elektroniker für Geräte und Systeme Yannik Merettig werden sie außerdem von der IHK zu Dortmund für ihre sehr guten Noten geehrt.

 Juli | Universitätsallianz Ruhr

Neue Leiterin des Verbindungsbüros in New York

Priya S. Nayar ist die neue Leiterin des Verbindungsbüros der Universitätsallianz Ruhr in New York. Nayar lebt seit fast 22 Jahren in New York und ist seit über einem Jahrzehnt an der Schnittstelle von deutsch-amerikanischer Hochschulbildung tätig. Zuletzt war sie Leiterin des New Yorker Büros der Hochschule Fresenius. Mit der amerikanischen Wissenschaftslandschaft ist sie bestens vertraut und sehr gut vernetzt. Nayar folgt auf Peter Rosenbaum, der das Büro seit 2014 geleitet hat und an die TU Dresden gewechselt ist.



 21. April | Rudolf Chaudoire-Preis

Dr. Tobias Kaiser mit Nachwuchspreis ausgezeichnet



Dr. Tobias Kaiser von der Fakultät Maschinenbau wird im kleinen Kreis nachträglich mit dem Rudolf Chaudoire-Preis 2020 der TU Dortmund als herausragender Nachwuchswissenschaftler ausgezeichnet. Kaiser forscht am Institut für Mechanik zu Mehrskalensimulationsmethoden. Den Preis wird er für einen Aufenthalt an der TU Eindhoven nutzen.

 10. November | Rudolf Chaudoire-Preis

Ingenieur Dr. Alexander Engelmann geehrt



Dr. Alexander Engelmann von der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik erhält den Rudolf Chaudoire-Preis 2021 der TU Dortmund. Der Preis dient zur Unterstützung eines internationalen Projekts. Engelmann will seine Forschung zu Optimierungsverfahren für cyber-physische Systeme durch einen Aufenthalt in den USA vorantreiben.

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

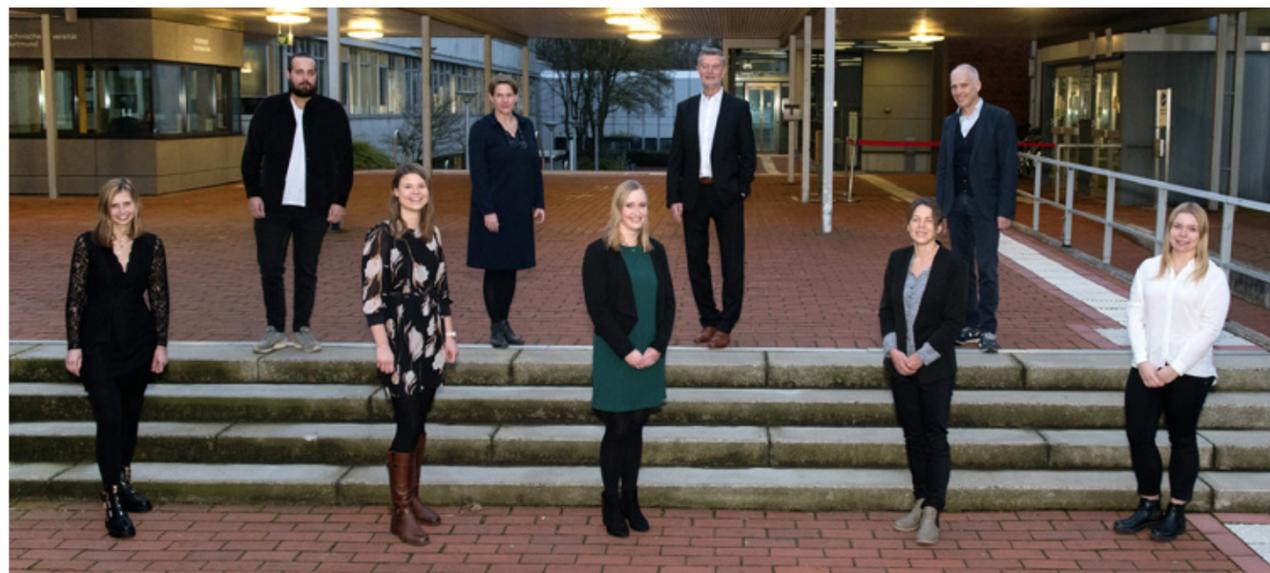
Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

Dezember | Angehende Lehrkräfte

Beste Masterabschlüsse im Lehramt geehrt



Die Abschlussfeier für Absolvent*innen der Lehramtsstudiengänge findet im kleinen Rahmen statt. Die Auszeichnungen überreichen Prof. Wiebke Möhring (4.v.l.), Prorektorin Studium, Prof. Stephan Hußmann (2.v.r.), Direktor des DoKoLL, und Guido Baranowski (4.v.r.), Vorsitzender der Freundegesellschaft, für die besten Masterabschlüsse der letzten zwei Studien-

jahre an: Laurien Kunert (Lehramt an Grundschulen), Kathrin Fahn (Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen), Stefan Zientek (Lehramt an Gymnasien), Lina Gerards (Lehramt für Sonderpädagogische Förderung) sowie Laura Stührmann und Lena Lohkämper (Lehramt an Berufskollegs). Das Preisgeld von je 500 Euro kommt von der Bernd-Jochheim-Stiftung.

Dezember | Landesanstalt für Medien NRW

eldorado* gewinnt Campusradiopreis 2021

Der Campusradiopreis der Landesanstalt für Medien NRW ist eine wichtige Auszeichnung für den Hochschulfunk. Das Dortmunder Campusradio eldorado* erhält in diesem Jahr gleich drei Preise: Journalistik-Student Jan Dahmann gewinnt in der Kategorie Podcast. Journalistik-Studentin Lena Zaubzer setzt sich in der Kategorie Hochschule durch. Zusammen mit Campusradios aus Bonn, Düsseldorf, Siegen und Essen erhält eldorado* den Sonderpreis der Jury – für eine Sendung über das dritte Pandemiesemester.

September | Herausragende Abschlussarbeiten

Jahrgangsbeste erhalten Hans-Uhde-Preis

Vier Absolvent*innen der TU Dortmund werden mit dem Hans-Uhde-Preis für ihre herausragenden Abschlussarbeiten in den Ingenieurwissenschaften geehrt. Prof. Manfred Bayer, Rektor der TU Dortmund, beglückwünscht die Preisträger*innen: Francka Bause von der Fakultät für Informatik, Gian-Luca Geuken von der Fakultät Maschinenbau, Patrick Albert Lenzen von der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik sowie Astrid Ina Seifert von der Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen.

Dezember | Akademische Jahresfeier

Besonderes Engagement in der Lehre



Auch 2021 würdigt die TU Dortmund ihre Preisträger*innen mit einer umfassenden Sonderwebsite zur Akademischen Jahresfeier, die aufgrund der Coronapandemie wieder nicht in Präsenz stattfinden kann. Der Lehrpreis wird für besonderes Engagement in der Lehre verliehen: In der Kategorie „Veranstaltungen mit mehr als 60 Teilnehmenden“ geht er an Prof. An-

dreas Steffen und Prof. Sebastian Henke von der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie. Den Preis für „Veranstaltungen bis 60 Teilnehmende“ erhält Dr. Douglas Yacek von der Fakultät Erziehungswissenschaft, Psychologie und Bildungsforschung. Für ihr „Studentisches Engagement für die Lehre“ wird die Fachschaft Bio- und Chemieingenieurwesen geehrt.

Dezember | Akademische Jahresfeier

Preise an die Besten ihres Jahrgangs verliehen

Mit einem Grußwort würdigt Guido Baranowski, Vorsitzender der Gesellschaft der Freunde der TU Dortmund, die Jahrgangsbesten 2021 aus den 17 Fakultäten der Universität: Jasmin Assadsolimani, Michael-David Fischer, Tim Gebauer, Lina Gerards, Julian Hohmann, Julia Jeurink, Michael Kirchhof, Laurien Kunert, Patricia Mäder, Lars Möllerherm, Lisa Olivia Schneider, Alexander Schönert, Jonas Schürmann, Daniel Skoczowsky, Luka Timm, Ann-Cathrin Welling und Tobias Winkelsetz.

Dezember | Akademische Jahresfeier

Auszeichnung für herausragende Dissertationen

Der Dissertationspreis der TU Dortmund geht 2021 an Dr. phil. Cana Bayrak, Dr. rer. nat. Andrea Martina Bommert, Dr. rer. nat. Felix Hommelsheim, Dr. rer. nat. Clara Hormigos Feliu, Dr. phil. Judith Milena Kaschowitz, Dr. phil. Kai Niclas Klasmeier, Dr. phil. Sonja Knobbe, Dr. rer. pol. Gerrit Köchling, Dr. phil. Christopher Kreutchen, Dr. rer. nat. Jie Liu, Dr.-Ing. Stefan Noll und Dr.-Ing. Lukas Schulz. Prof. Nele McElvany, Prorektorin Forschung, gratuliert den Preisträger*innen in einem Grußwort.

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz
Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

IN DER STADT



Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

Mai | Wissenschaftsstadt

Masterplan Wissenschaft wird fortgeschrieben



Seit über zehn Jahren arbeiten in Dortmund Wissenschaft, Wirtschaft, Stadtgesellschaft, Kultur, Politik und Verwaltung gemeinsam an der Profilierung Dortmunds als Wissenschaftsstadt. Im Mai beschließt der Rat der Stadt einstimmig die Fortsetzung dieser Zusammenarbeit. Der neue Masterplanbeauftragte Prof. Herbert Waldmann, Professor an der Fakultät

für Chemie und Chemische Biologie und Direktor am Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie, stellt den „Masterplan Wissenschaft 2.0“ vor: 200 Beteiligte engagieren sich in vier Themengruppen; die ersten 30 Projekte der zweiten Phase gehen nach und nach in die Umsetzung. Eine neue Projektwebseite zeigt die Erfolge: www.masterplan-wissenschaft.de.

November | iCapital Award

Dortmund ist Europäische Innovationshauptstadt

Dortmund gewinnt als erste deutsche Stadt den mit einer Million Euro dotierten „iCapital Award 2021 – European Capital of Innovation“ der Europäischen Kommission. Unter dem Titel „Innovation Next Door – Zukunft aus der Nachbarschaft“ hatte Dortmund sich beworben. Der Mix aus Technologie, Sozialem und Nachhaltigkeit überzeugt: Dortmund setzt sich im Finale gegen Dublin, Malaga und Vilnius durch. Die TU Dortmund ist am Innovationsmodell über den Masterplan Wissenschaft 2.0, das Exzellenz Start-up Center NRW und weitere Projekte beteiligt.



Wintersemester und Sommersemester | Zwischen Brötchen und Borussia

Öffentliche Vorlesung bietet moderne Physik für alle

Die unterhaltsame Vorlesungsreihe „Samstags zwischen Brötchen und Borussia“ beantwortet auch 2021 sowohl Erwachsenen als auch Kindern und Jugendlichen ausgefallene Fragestellungen der Physik: Das Jahr startet mit digitalen Vorlesungen rund um das Coronavirus und die Physik der Pandemie. Das Sommersemester steht dann im Zeichen von „Physik & Spaß“: Die große Abschlussshow der Physikanten können TU-Mitglieder im Juli sogar in Präsenz verfolgen. Das Wintersemester widmet sich dem Thema Präzision und bietet hybride Veranstaltungen.



Sommersemester | Vorlesungen für Kinder

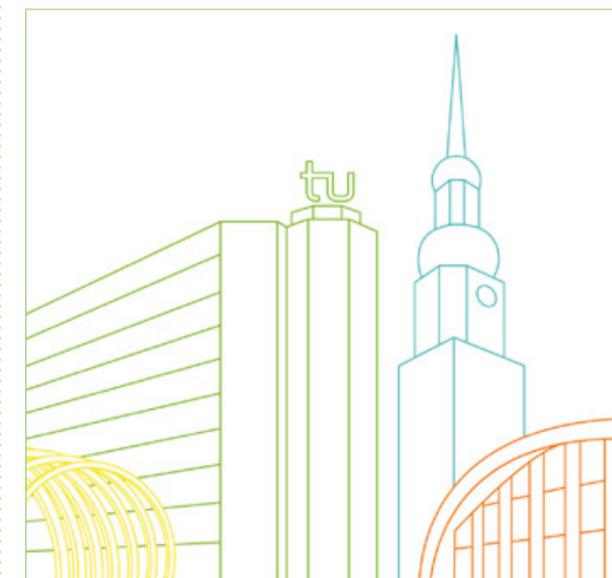
KinderUni beantwortet Fragen rund um die Corona-Pandemie



In eigens für Kinder von acht bis zwölf Jahren konzipierten Beiträgen stellen TU-Professor*innen Spannendes aus der Wissenschaft vor. Die abwechslungsreichen digitalen Vorlesungen der KinderUni können jederzeit abgerufen werden. Prof. Matthias Schneider erklärt etwa, was eine Pandemie ist und wie Orte zu sicheren Zonen werden können.

Januar | Neues Initiativzentrum

TU-Professor*innen engagieren sich für politische Bildung



Sechzehn Professor*innen aus fünf Fakultäten gründen das Initiativzentrum für politische Bildung und kommunale Demokratie. Ziel ist es, die Universität, Stadt und Stadtgesellschaft zu vernetzen, Demokratie zu stärken sowie politische Bildung in Forschung und Lehre stärker zu verankern. Im Herbst widmet sich ein Symposium der Kontroversität.

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

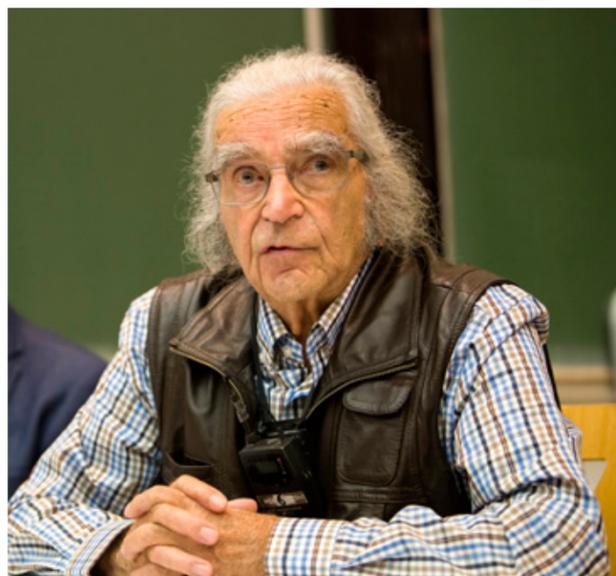
Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

Juni | Öffentlicher Vortrag

Zeitzeuge Horst Selbiger erzählt aus seinem Leben



„Fragt uns, wir sind die Letzten“ lautet der Titel des digitalen öffentlichen Vortrags, in dem Horst Selbiger als Überlebender des Holocaust von seinen Erlebnissen im nationalsozialistischen Deutschland erzählt. Der 93-Jährige folgt schon zum zweiten Mal der Einladung von Prof. Egbert Ballhorn vom Institut für Katholische Theologie an die TU Dortmund.

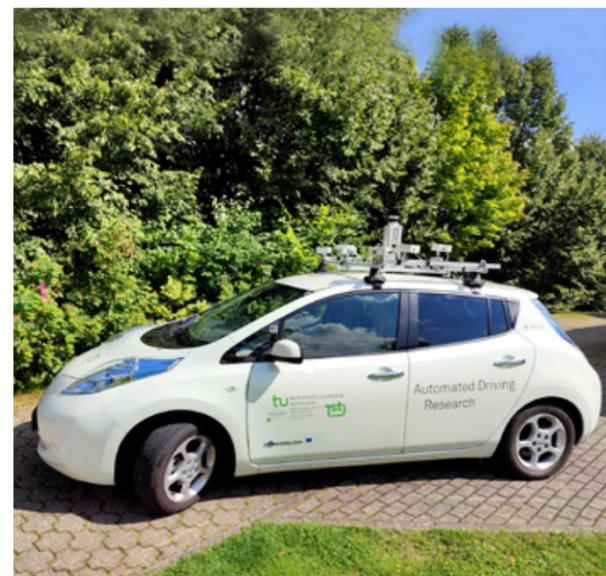
12. November | Dortmunder Wissenschaftstag

Ein Tag zu Digitalität und Künstlicher Intelligenz

Beim 17. Dortmunder Wissenschaftstag dreht sich alles um Künstliche Intelligenz (KI): Wissenschaftler*innen diskutieren über deren Einsatz in der Medizin, Wirtschaft und Logistik. Die TU Dortmund ist mit zahlreichen Vorträgen beteiligt. Prof. Emmanuel Müller von der Fakultät für Informatik und JProf. Eva Schmidt von der Fakultät Humanwissenschaften und Theologie sprechen etwa über „KI und Verantwortung“. Prof. Markus Pauly von der Fakultät Statistik trägt zu „Logistik trifft Statistik“ vor. Der Tag ist Teil der Digitalen Woche Dortmund.

2. September | DortmunderAutoTag

Universität und IHK diskutieren über die Zukunft der Mobilität



Der Bereich Regelungssystemtechnik der TU Dortmund veranstaltet gemeinsam mit der IHK zu Dortmund den 16. DortmunderAutoTag als virtuelle Konferenz. Vorträge von Expert*innen aus Industrie und Forschung – unter ihnen auch TU-Wissenschaftler*innen – zeigen aktuelle Entwicklungen in den Bereichen Elektromobilität und automatisiertes Fahren auf.

Wintersemester 2021/22 | Bild und Klang

Vorlesungsreihe widmet sich Bild- und Klangräumen

Die inzwischen zur Tradition gewordene öffentliche Vorlesungsreihe „Bild und Klang“ der TU Dortmund in Kooperation mit dem Stadtarchiv Dortmund und der Stadtkirche St. Reinoldi findet wieder in der Reinoldikirche statt: Das interdisziplinäre Gespräch zwischen Kunstwissenschaft, Geschichte und Musikwissenschaft widmet sich im Wintersemester 2021/22 dem Thema „Bildraum und Klangraum“. Dabei geht es um Kirchen als Bildräume, um Landschaftsräume, Lichträume, den Himmel als Raum über Dortmund sowie um Raumkunst. Die Reihe bringt die TU Dortmund in die Stadt, die Kirche wird dabei zum Hörsaal.



28. Oktober | Gambrinus-Forum

Vorträge bringen Wissenschaft in die Stadt



Bereits zum 25. Mal trägt das Gambrinus-Forum Wissenschaft in die Stadt: Die TU Dortmund lädt die breite, auch außeruniversitäre Öffentlichkeit in den Westfälischen Industrieklub ein. Hier spricht Energieforscher Prof. Peter Wasserscheid (2.v.l.) von der Universität Erlangen-Nürnberg über innovative Wasserstofftechnologie für die klimaneutrale Industrie-

gesellschaft der Zukunft. Prof. Christina Elmer (2.v.r.), die zum 1. September die neue Professur für Datenjournalismus an der TU Dortmund übernommen hat, hält einen Vortrag zum Datenjournalismus während der Pandemie. Gefördert wird das Gambrinus-Programm von der Sparkasse Dortmund, die Brauereien stifteten traditionell das Bier für das Forum.



Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

Ausstellungen auf der Hochschuletage im Dortmunder U

Vier im roten Kreis

März: Malerei von Prof. Tillmann Damrau, Fotografie von Felix Dobbert, Druckgraphik und Zeichnung von Prof. Bettina van Haaren sowie Plastiken, Film und Aktionsfotografie von Prof. Martin Kaltwasser



Mode.Land. Ein Textilfabrikant fotografiert

März: Studierende des Masterstudiengangs Kulturanalyse und Kulturvermittlung konzipieren Ausstellung mit Fotos von Carl Bauer aus den Jahren 1900 bis 1925

mit anschlag.

Juni: Sammlung internationaler Künstlerplakate von Emeritus Prof. Wolfgang Leininger



Fotofestival f2

Juni: Kunststudierende der Arbeitsbereiche Fotografie und Multimedia zeigen Werke zum Thema Identität

Rundgang Kunst

Juli: Herausragende Werke von Kunststudierenden, Verleihung der Kunstpreise an Lukas Höhler (Fotografie), Nana Seeber (Graphik), Leo Schneider (Malerei), Nadine Kosmann (Plastik) und Johanna Hartl (Editionspreis)

revolution beuys

August: Ansichten zum Werk des Künstlers Joseph Beuys. Die Ausstellung im Museum Ostwall wird kuratiert von Dr. Sarah Hübscher und Elvira Neuendank vom Institut für Allgemeine Erziehungswissenschaft und Berufspädagogik. Es sind auch Werke von TU-Studierenden zu sehen.



Laufende Beobachtungen

Oktober: Werke von künstlerischen Mitarbeiter*innen: Jette Flügge, Leiterin der Druckwerkstatt der TU Dortmund, sowie Patrick Borchers, Timo Klos, Ulvis Müller und Maik Ronz vom Seminar für Kunst und Kunstwissenschaft



500 Jahre Goldenes Wunder

Dezember: Künstlerische Auseinandersetzung von Kunststudent Julius Reinders mit einem besonderen Dortmunder Altarwerk



Unichor auf der digitalen Bühne



Digitales Konzert

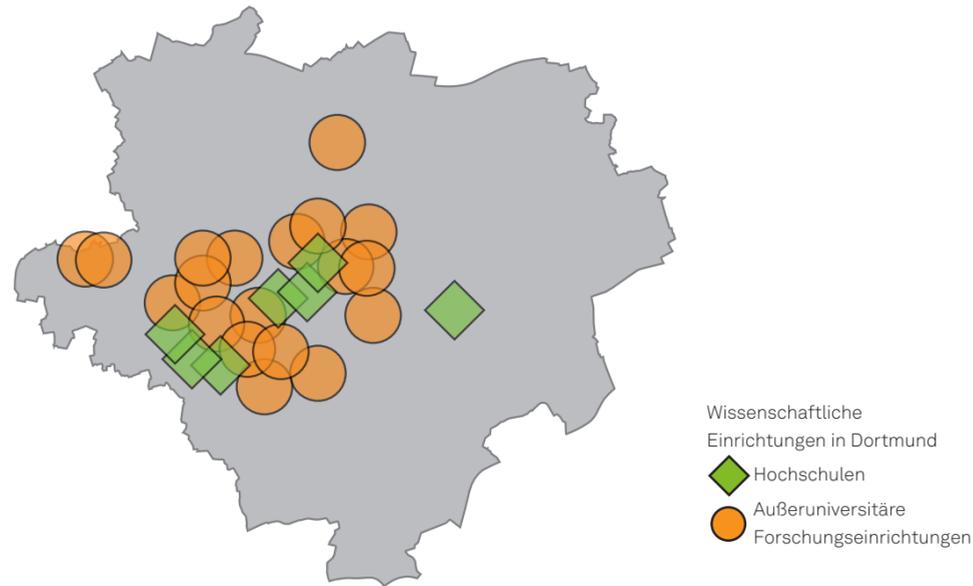
März: Der Universitätschor unter der Leitung von Heinke Kirzinger produziert zwei Konzertvideos für das Theodor-Fliegener-Heim und wird dabei vom WDR begleitet.



Virtuelles Weihnachtssingen

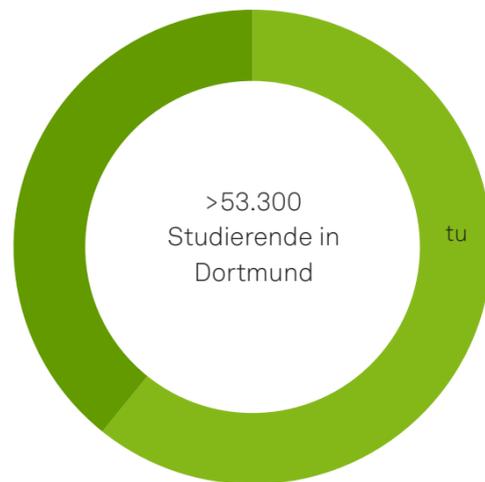
Dezember: Der Unichor singt per Livestream Weihnachtslieder und jede*r kann zuhause mitsingen.

- Jahrbuch 2021
- Vorwort
- Corona
- Forschung
- Studium und Lehre
- Universitätsallianz Ruhr
- Gründung
- Campus
- Nachhaltigkeit
- Glückwünsche
- In der Stadt



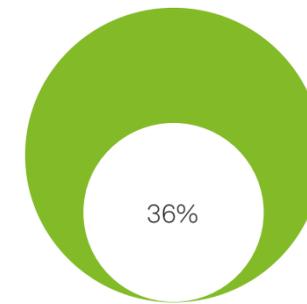
Dortmund ist Wissenschaftsstadt

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.

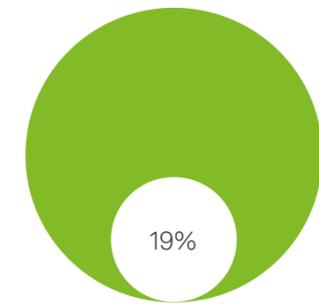


TU Dortmund größte Wissenschaftseinrichtung der Stadt

An den sieben Hochschulen in Dortmund sind über 53.300 Studierende eingeschrieben, das sind mehr als in Heidelberg. Fast zwei Drittel von ihnen studieren an der TU Dortmund. Die Hochschulen und wissenschaftlichen Einrichtungen in der Stadt beschäftigen etwa 10.700 Menschen, rund 60 Prozent sind an der Universität tätig.



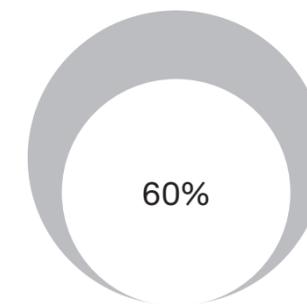
Dortmunder Abiturient*innen, die ein Studium an der TU Dortmund beginnen



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 19 Prozent aller TU-Studierenden ihr Abitur in Dortmund erworben.



Absolvent*innen, die einer Beschäftigung in der Region nachgehen



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. Rund 60 Prozent geht danach einer Beschäftigung in der Region nach, wie eine Absolventenstudie der TU Dortmund zeigt.

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

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: Mai 2022 (Seite 30 rechts).

Weitere Quellen sind:

Seite 39: Universitätsallianz Ruhr, Koordination

Seite 51 unten links: 26. Sozialerhebung 2016, Randauszählung TU Dortmund

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 International Centre for Higher Education Research (INCHER-Kassel), Prüfungsjahrgänge 2010 bis 2020

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 2022

 www.instagram.com/tu_dortmund

 www.twitter.com/TU_Dortmund

 www.facebook.com/tudortmund

 www.youtube.com/c/TUDortmund_official

Fotonachweis

Titel: Josef Porschke

Seite 2: Benito Barajas/TU Dortmund

Seite 3: Martina Hengesbach/TU Dortmund

Seite 4: TU Dortmund, Martina Hengesbach/TU Dortmund, Roland Baege/TU Dortmund

Seite 5: Oliver Schaper/TU Dortmund, Felix Schmale/TU Dortmund

Seite 6: Felix Schmale/TU Dortmund, Martina Hengesbach/TU Dortmund, Pixabay.com, Privat

Seite 7: David Weyand, Aliona Kardash/TU Dortmund, Meike Kenn, Pixabay.com, Niklas Gliesmann/TU Dortmund

Seite 8: SUE/Adobe.Stock.com

Seite 9: Gerber Architekten

Seite 10: Universität Paderborn/Besim Mazhiqi, Jan Schmitz/TU Dortmund, Julia Tjus

Seite 11: Maksim Kabakou/Adobe.Stock.com, Roland Baege/TU Dortmund, Janina Nicolini/TU Dortmund, Alexandr Mitiuc/Adobe.Stock.com, Felix Schmale/TU Dortmund

Seite 12: Felix Schmale/TU Dortmund, Oliver Schaper/TU Dortmund, Nikolas Golsch/TU Dortmund, Felix Schmale/TU Dortmund, Nikolas Golsch/TU Dortmund

Seite 13: Martina Hengesbach/TU Dortmund, INVITE GmbH, BillionPhotos.com/Adobe.Stock.com

Seite 14: TU Dortmund & Rauh et al. in Nature Communications 2021, Martina Hengesbach/TU Dortmund, Aliona Kardash/TU Dortmund, Max M. Hansmann, TU Dortmund

Seite 15: Richard Johnson /AdobeStock.com, Felix Schmale/TU Dortmund, Aliona Kardash/TU Dortmund, scharfsinn86/AdobeStock.com, TU Dortmund

Seite 16: Chanchai/Adobe.Stock.com, The Lightwriter/Shotshop.com, CLAAS, Privat

Seite 17: Jerome Woodwark, Nikolas Golsch/TU Dortmund, Nikolas Golsch/TU Dortmund, Sergey Nivens/Adobe Stock

Seite 18: Roland Baege, Felix Schmale/TU Dortmund, Preuss/UDE, IBM, Privat

Seite 19: Roland Baege/TU Dortmund, Monkey Business2/Shotshop.com, Syda Productions/Adobe.Stock.com, Wavebreakmedia/Shotshop.com, Monkey Business 2/Shotshop.com

Seite 20: TU Dortmund, Karoline Mosen, Robert Kneschke/Adobe.Stock.com

Jahrbuch 2021

Vorwort

Corona

Forschung

Studium und Lehre

Universitätsallianz Ruhr

Gründung

Campus

Nachhaltigkeit

Glückwünsche

In der Stadt

Seite 21: Felix Schmale/TU Dortmund, Aliona Kardash/TU Dortmund, Landeszentrale für politische Bildung NRW, Kulturwissenschaftliches Institut Essen (KWI)

Seite 22: Roland Baege/TU Dortmund, Clément Gibon/Samir Kassir Foundation, contrastwerkstatt/Adobe.Stock.com, Cilene Victor, Judith Wiesrecker/TU Dortmund

Seite 25: Oliver Schaper/TU Dortmund

Seite 26: Martina Hengesbach/TU Dortmund, Peter Sondermann/TU Dortmund

Seite 27: Oliver Schaper/TU Dortmund, Roland Baege/TU Dortmund

Seite 28: Privat, Links/Mitte: Aliona Kardash/TU Dortmund, Rechts: Privat, Aliona Kardash/TU Dortmund, ORCA.nrw/Smartmockups, Bernd Henkel

Seite 31: Referat Internationales/TU Dortmund, Privat, TU Dortmund, Aliona Kardash/TU Dortmund

Seite 32: Felix Schmale/TU Dortmund, Privat, Privat/TU Dortmund, Felix Schmale/TU Dortmund

Seite 35: DLR_School_Lab, Dortmund-Agentur, Aliona Kardash/TU Dortmund

Seite 37: Michael Schwettmann, Felix Schmale/TU Dortmund

Seite 38: Pixabay.com, MERCUR, Jürgen Huhn/TU Dortmund, Felix Schmale/TU Dortmund, Katja Marquard/RUB

Seite 39: TU Dortmund

Seite 40: Monster Zstudio/Adobe.Stock.com

Seite 41: inueng/AdobeStock.com, Fraunhofer IML, CET/TU Dortmund, Martina Hengesbach/TU Dortmund

Seite 42: Naomune Haii/CET, Aliona Kardash/TU Dortmund, CET, Oliver Schaper/TU Dortmund, Roland Kentrup

Seite 44: Roland Baege/TU Dortmund

Seite 45: Aliona Kardash/TU Dortmund, Oliver Schaper/TU Dortmund

Seite 47: missbobbit/Adobe.Stock.com, Penti-Stock/Adobe.Stock.com, FourLeafLover/Adobe.Stock.com, Afanasiev Oleksii/Adobe.Stock.com

Seite 48: Felix Schmale/TU Dortmund, Manuel Viehl, BVB, Oliver Kraus/adh, Felix Schmale/TU Dortmund

Seite 49: ONYXprji/Adobe.Stock.com, FourLeafLover/Adobe.Stock.com, graphixmania/Adobe.Stock.com

Seite 50: ITU, Seventyfour/AdobeStock.com, Roland Baege/TU Dortmund, Aliona Kardash/TU Dortmund, Martina Hengesbach/TU Dortmund

Seite 51: Yuttapong/Adobe.Stock.com

Seite 52: J.M. Image Factory/Adobe.Stock.com

Seite 53: Aliona Kardash/TU Dortmund, Martina Hengesbach/TU Dortmund, Aliona Kardash/TU Dortmund, Roland Baege/TU Dortmund

Seite 54: Roland Gorecki/Stadt Dortmund, Pixabay.com, ITMC/TU Dortmund, Roland Baege/TU Dortmund, Pixabay.com

Seite 55: Uwe Grützner, Janine Constant/KlimaSicher, Aliona Kardash/TU Dortmund, Westwood Next Door, Privat

Seite 56: eggeeggjiew/Adobe.Stock.com

Seite 57: Benito Barajas/TU Dortmund, Privat, Aliona Kardash/TU Dortmund, Martina Hengesbach/TU Dortmund, Frank Vinken für MPI für Kohlenforschung

Seite 58: Privat, Roland Baege/TU Dortmund, Marquard/RUB, Roland Baege/TU Dortmund, Roland Baege/TU Dortmund

Seite 59: IHK zu Dortmund/Stephan Schütze, Martina Hengesbach/TU Dortmund, Privat, Oliver Schaper/TU Dortmund

Seite 60: Martina Hengesbach/TU Dortmund, scusi/AdobeStock.com

Seite 61: Marcus Retkowietz/Adobe.Stock.com

Seite 62: Dortmund Agentur/Roland Gorecki, Innovation Next Door/Kristina Malis, TU Dortmund, Joe Kramer, ITMC/TU Dortmund

Seite 63: Martina Hengesbach/TU Dortmund, Franz Albers/TU Dortmund, Stadt Dortmund, Oliver Schaper/TU Dortmund, Judith Klein/TU Dortmund

Seite 64: Aliona Kardash/TU Dortmund, Martina Hengesbach/TU Dortmund, Constantin Grolig/VG Bildkunst Bonn 2021, Aliona Kardash/TU Dortmund, Aliona Kardash/TU Dortmund, Martina Hengesbach/TU Dortmund, Schinkel ITMC/TU Dortmund