

Technology Arts Sciences TH Köln

# Inhalt









Hoch schulentwicklung

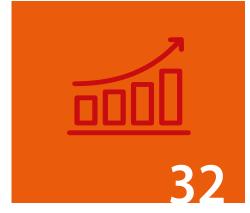
**Lehre und Studium** 

Forschung und Transfer









**Events** 

Auszeichnungen

Partnerschaften

**Facts and Figures** 

# **Vorwort**



Prof. Dr. Sylvia Heuchemer, Präsidentin der TH Köln

Liebe Leser\*innen.

2024 konnten wir auf 75 Jahre Grundgesetz zurückblicken – und in all den Jahren wurde das Fundament unseres Werte- und Demokratieverständnisses, unserer Gesellschaftsordnung wohl selten so sehr in Frage gestellt wie seit Beginn dieses Jahrzehnts. Dies gilt auch für die Freiheit von Forschung und Lehre bzw. für den Umgang mit wissenschaftlichen Erkenntnissen. Diese

immer wieder – auch gegen Widerstände – zu vermitteln und zu verteidigen, ist eine Aufgabe, die mehr und mehr an Bedeutung gewinnt. Daneben fällt uns als Hochschule auch die Rolle zu, das Verständnis für politische Prozesse zu stärken, zu kritischer Auseinandersetzung zu befähigen, Demokratie zu fördern.

Wir haben die weltweit zu beobachtende politische Entwicklung hin zu autoritären Systemen zum Anlass genommen, die Auseinandersetzung mit demokratischen Werten bewusst anzustoßen. Wie Hochschulen dazu beitragen können, die demokratische Beteiligung der Studierenden zu stärken und welche Initiativen und Programme hilfreich sein könnten war eines der Themen, das die für ein vertieftes Gespräch ausgewählten 180 Bewerber\*innen um ein Deutschlandstipendium präsentieren konnten. » Freiheit «, das Thema des Wissenschaftsjahres 2024, haben wir zudem im

Rahmen der hochschulweiten interdisziplinären Projektwoche aufgegriffen. Diese findet einmal im Semester statt, rund 850 Studierende haben sich beteiligt und in fakultätsübergreifenden Teams eine interdisziplinäre Projektidee zum Thema » Zukunftsenergie – Wissen, Perspektiven, Teilhabe « entwickelt. Sich in der interdisziplinären Zusammenarbeit auszuprobieren und zu entwickeln. Fachwissen und Methodenwissen einzubringen, Grundlagen und Regeln des Zusammenarbeitens und der Kommunikation selbst zu erschließen und zu gestalten, sind nach unserem Verständnis wesentliche Kompetenzen für eine akademische Qualifikation mit entsprechenden beruflichen Perspektiven in einer Zeit von weltumspannenden Herausforderungen.

Unter dem Primat der ökologischen, sozialen und ökonomischen Nachhaltigkeit hat die TH Köln 2024 ihre Ausrichtung in Lehre, Forschung, Transfer und Weiterbildung vorangetrieben. Angestoßen haben wir den Prozess vor gut zehn Jahren: mit der Umbenennung in Technische Hochschule Köln ging die Schärfung unseres Selbstverständnisses einher. Soziale Innovation zu gestalten und Wissen gesellschaftlich wirksam zu machen, sind handlungsleitend an unserer Hochschule. Welche Erfolge wir in dieser ersten Dekade als TH Köln erzielen konnten, finden sie auf den folgenden Seiten. Was das Hochschuljahr 2024 darüber hinaus ausgemacht hat, ebenso.

Viel Freude beim Lesen!

# 10 Jahre TH Köln – Meilensteine der Entwicklung

2015 2016 2017



### Aufbruch in eine neue Zeit

Technische Hochschule Köln – kurz TH Köln – unter diesem Namen präsentiert sich die Fachhochschule Köln mit Beginn des neuen akademischen Jahres am 1. September. Der neue Name ist mehr als ein Re-Branding: Er steht für eine Hochschule mit zukunftsweisenden Lehrkonzepten und ausgeprägter Forschungsstärke, die international ausgerichtet ist und einen gemeinsamen Auftrag hat: Wissen wirksam machen für Wirtschaft, Kultur und Zivilgesellschaft.

Multiperspektivisch und dennoch kompakt: so präsentiert sich die TH Köln nach außen. Das neue Logo und Erscheinungsbild wurden im Rahmen eines Lehrprojekts von einer Studierendengruppe der KISD unter Leitung von Prof. Andreas Wrede entwickelt.



# **Angekommen**

Ein Parkplatz? Eine Eventlocation! Zum Abschluss des ersten akademischen Jahres als TH Köln feiert die Hochschule erstmals ein großes Sommerfest mit Live-Musik und jeder Menge Spaß und Spiel am Campus Deutz.



### **Auftakt**

Jetzt geht's los: Mit NRW-Finanzminister Norbert Walter-Borjans und mehr als 100 geladenen Gästen aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft wird der erste Spatenstich für den Bau des Campus Leverkusen der TH Köln in der neuen Bahnstadt Opladen in Leverkusen gefeiert. Der Campus soll die neue Heimat der Fakultät für Angewandte Naturwissenschaften der TH Köln werden und steht symbolisch für die strukturelle Transformation eines ganzen Stadtteils.



#### Note 1 für die Lehre

Der erstmals ausgeschriebene Genius Loci-Preis für Lehrexzellenz geht direkt an die TH Köln. Mit dem Preis will der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft Hochschulen auszeichnen, die sich in der Lehre beispielhaft aufgestellt haben und über eine institutionelle Lehrstrategie verfügen.



# Treiber für Nachhaltigkeit

Seit 2010 verwandelt sich das Entsorgungszentrum Leppe: Die interdisziplinäre Forschungsgemeinschaft :metabolon, der der Bergische Abfallwirtschaftsverband und die TH Köln sowie weitere Partnerinnen und Partner aus Forschung und Entwicklung angehören, erforscht und entwickelt Lösungen zur nachhaltigen Aufbereitung und Verwertung von Sekundärrohstoffen aus Reststoffen. Die Bedeutung als Kompetenz-, Lern- und Innovationsstandort manifestiert sich nun auch in der institutionellen Verankerung – :metabolon wird Lehr- und Forschungszentrum der TH Köln.



### Manifest für Wissenschaftsfreiheit

In Bologna unterzeichnet Präsident Prof. Dr. Stefan Herzig für die TH Köln die Magna Charta Universitatum. In ihr sind die Grundlagen der Wissenschaftsfreiheit und der institutionellen Autonomie als Handlungsleitfäden für eine verantwortungsvolle und zukunftsorientierte Führung der Hochschulen niedergelegt.



#### Visionär

Der Neubau des Campus Deutz bekommt erstmals konkrete Konturen – der BLB NRW schließt die Architektenwettbewerbe für die ersten beiden neuen Gebäude ab: Das Hörsaalgebäude soll nach den Plänen von Staab Architekten (Berlin) gebaut werden, der erste Preis für das Verwaltungsgebäude wird dem Entwurf des Büros Wulf Architekten (Stuttgart) zuerkannt. 2019 2020





# Erste Adresse

Der 2018 nach der » samtenen Revolution « neu gewählte Ministerpräsident S. E. Nikol Paschinjan kommt im Januar zu seinem ersten Staatsbesuch nach Deutschland. Erste Station der Reise wiederum ist die TH Köln; Know-how in Lehre, Forschung und Hochschulmanagement sind in der jungen Republik gefragt.

# Exzellenz bestätigt

Für seine inspirierenden Innovationen und herausragenden Leistungen in der Hochschullehre wird Prof. Dr. Martin Bonnet mit dem Landeslehrpreis Nordrhein-Westfalen in der Kategorie Fachhochschulen ausgezeichnet. Der Preis ist mit 50.000 Euro dotiert, er wurde erstmals vom Ministerium für Kultur und Wissenschaft verliehen.



### Strukturen schaffen, Zeichen setzen

Die TH Köln setzt sich gezielt für Diversität, Perspektivenvielfalt und Chancengerechtigkeit ein. Dies dokumentiert auch die Ordnung zum Umgang mit sexualisierter Diskriminierung und Gewalt. Zum Schutz des Persönlichkeitsrechts aller Hochschulangehörigen und Gäste verpflichtet sie sich durch den Aufbau entsprechender Strukturen, Präventionsangebote und Anlaufstellen.





# Lernlounge

Am Campus Gummersbach bezieht die Bibliothek ein neues Gebäude und gibt der inhaltlichen Weiterentwicklung Gestalt: Auf 1.000 Quadratmetern präsentiert sie vielfältige Lern-, Arbeits- und Kommunikationsräume, in denen individuelles oder gemeinsames Lernen möglich ist.



### (Möglichst) virenfreie Zone

Schließungen, Masken, AHA- und Zugangsregelungen: Gut zwei Jahre lang erfordert die Corona-Pandemie permanent Anpassungen des Hochschulbetriebs an die gesetzlichen Auflagen und inzidenzgetriebene Bestimmungen; Digitalisierung in der Lehre erfährt einen Schub.



# **Geprüfte Qualität**

Das Qualitätsmanagementsystem Lehre und Studium der TH Köln erfüllt alle Anforderungen, die der Gesetzgeber an die Akkreditierung von Studiengängen stellt – die Hochschule durchläuft erfolgreich das Zertifizierungsverfahren zur Systemakkreditierung und kann nun selbst ihre Studiengänge akkreditieren.



# **Neue Karrierewege**

Tandem-Professur, Kooperationsplattform, Karrierebooster: wie die Gewinnung von exzellentem wissenschaftlichem Personal an Hochschulen für angewandte Wissenschaften nachhaltig gesichert werden kann, untersucht die TH Köln im Rahmen des Bund-Länder-Programms FH Personal. Das Projekt PLan\_CV: Professur-Laufbahn an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften neu denken: Collaboration und Vernetzung wird mit 12,8 Millionen Euro gefördert.

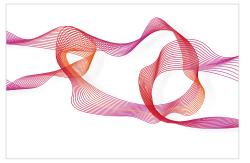


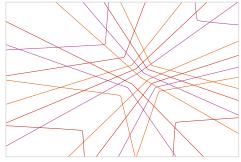
# Eigene Note(n) zur Feier von 50 Jahren HAW

» Liere för et Levve – praktisch und konkret «: Seit die TH Köln im Wintersemester 1971/72 als Fachhochschule Köln ihren Betrieb aufgenommen hat, lernen Studierende an der Hochschule » fürs Leben «. Zum 50-jährigen Bestehen produziert die TH Köln einen Jubiläumssong mit Musikvideo: » Viva TH Köln! « Unterstützt wird sie bei der Entwicklung und Produktion aus der Kölner Musikszene, Henning Krautmacher und Freddi Lubitz von den » Höhnern « sorgen für das » Kölsche Jeföhl «.









### Landeslehrpreise 2 und 3

Exzellente Lehre mit innovativen Methoden: gleich zweimal geht der Landeslehrpreis Nordrhein-Westfalen 2021 an die TH Köln: für ihre herausragenden und innovativen Leistungen werden Prof. Dr. Anja Richert in der Kategorie Digitale Lehre und Prof. Dr. Dirk Burdinski in der Kategorie Lehre an Hochschulen für angewandte Wissenschaften gewürdigt. Die Auszeichnungen sind mit jeweils 50.000 Euro dotiert.

### Mit Sack und Pack

Nach rund fünfjähriger Bauzeit ist es so weit: zum Wintersemester nimmt die Fakultät für Angewandte Naturwissenschaften den Campus Leverkusen in der neuen Bahnstadt Opladen in Betrieb. Drei Wochen dauert der Umzug vom CHEMPARK an die neue Adresse, alleine 800 Laborgeräte werden verfrachtet.

# Partizipation als Grundprinzip

Wie können Anpassungsstrategien an den Klimawandel so entwickelt werden, dass sie größtmögliche und dauerhafte Wirkung entfalten, also nachhaltig im besten Sinne sind? Bei der Frage wie integrative Planungsprozesse von kritischen und grün-blauen Infrastrukturen entwickelt und gestaltet werden, sollen Anforderungen, Expertisen und Erfahrungswissen unterschiedlichster Akteur\*innen einfließen. Im Förderprogramm Innovative Hochschule lotet die TH Köln im Reallabor Co-Site (» Co-Kreation in der Region – Systemisch und innovativ Transfer entwickeln «) aus, wie solche Prozesse der Wissenserzeugung initiiert werden können, welche Voraussetzungen sie brauchen und wie sie gelingen. Co-Site gehört seit 2024 dem Netzwerk Reallabore für Nachhaltigkeit an.

# Kollaborativ und systematisch

Gefördert aus dem Programm » Stärkung der Transformationsdynamik und Aufbruch in den Revieren und an den Kohlekraftwerkstandorten « des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz entwickelt die Akademie für Wissenschaftliche Weiterbildung ein umfangreiches Portfolio von Qualifizierungsmaßnahmen für das Rheinische Revier inklusive Lerninfrastruktur. Das Projekt » QUALIFIZIERT. VERNETZT. INNOVATIV. WIRKSAM. - Weiterbilden im Rheinischen Revier« bindet bewusst unterschiedliche regionale Partner\*innen aus Bildung, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Wissenschaft ein. Auf diese Weise soll es zur Entwicklung eines Bildungsökosystems beitragen, das die Revierregion insgesamt für die Transformation stärkt und ihre Profilierung als Next-Practice Modellregion unterstützt.





# Anerkennung für **Forschungskompetenz**

Das Ministerium für Kultur und Wissenschaft hat dem Promotionskolleg für angewandte Forschung der Fachhochschulen in Nordrhein-Westfalen (Promotionskolleg NRW) das eigenständige Promotionsrecht verliehen. 2024 waren bereits 74 Professor\*innen als Mitglieder im Promotionskolleg NRW aktiv; die erste Promotion wird 2024 abgeschlossen: die Promovierte Vanessa Mai kommt von der TH Köln. Die Promotion wurde zudem mit dem Preis für die beste HAW-Promotion vom Deutschen Institut für Hochschulentwicklung ausgezeichnet.



# **Geprüfte Transparenz**

Der Deutsche Hochschulverband (DHV) erteilt der TH Köln als bundesweit erster Hochschule für angewandte Wissenschaften das DHV-Gütesiegel für faire und transparente Verfahren bei der Berufung von neuen Professor\*innen. Die Auszeichnung haben zum damaligen Zeitpunkt nur 19 weitere Hochschulen inne.



### Höchster Respekt für internationale Arbeit

Große Ehre für die TH Köln: Im Rahmen seiner Südostasien-Reise besucht Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier das German Apsara Conservation Project (GACP) in Angkor, Königreich Kambodscha. Der deutsche Beitrag zur Sicherung der Weltkulturerbestätte steht seit mehr als 25 Jahren unter der wissenschaftlichen Leitung der TH Köln.



### Erneut exzellent in der Lehre

Für ihre besonderen Leistungen in der Hochschullehre, unter anderem durch die Verbindung von geistes- und ingenieurwissenschaftlichem Denken und Handeln, erhält Prof. Dr. Valérie Varney vom Institut für Werkstoffanwendung der TH Köln den Landeslehrpreis Nordrhein-Westfalen 2023 in der Kategorie Lehre an Hochschulen für angewandte Wissenschaften







### Zukunftsthema KI

Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz in Lehre, Forschung und Organisation beschäftigt die Hochschule. In der hochschulweiten Initiative Kl@THK werden unterschiedliche Dimensionen von KI beleuchtet. Mit dem THKI GPT Lab bietet die TH Köln den Hochschulangehörigen die technische Grundlage, um in einem geschützten Raum selbstbestimmt Möglichkeiten und Grenzen von KI auszuloten, zu reflektieren und einzuordnen.



### **Vielfalt und Offenheit**

Ihr Eintreten für Diversität, Perspektivenvielfalt und Chancengerechtigkeit, die zu den Kernwerten der TH Köln zählen, verankert die Hochschule mit der Antidiskriminierungsordnung fest im institutionellen Rahmen. Klare Regelungen, wie bei einem Verdacht auf einen Verstoß gegen das Verbot von Diskriminierung, Belästigung, Gewalt, Stalking und Mobbing vorgegangen wird, sorgen für die Wahrung der Rechte von Betroffenen und Beschuldigten und schaffen Verlässlichkeit und Transparenz für die Hochschulgemeinschaft.



# Veränderung gemeinsam gestalten

Das Rheinische Revier steht mit dem Ausstieg aus dem Braunkohletagebau und der Kohleverstromung vor einer umfassenden Transformation. Die HAW im und am Rheinischen Revier haben es sich zur Aufgabe gemacht, den Wissenstransfer in der Region voranzubringen. In der Transferallianz Rheinisches Revier (TARR) arbeiten die TH Köln und fünf weitere Hochschulen für angewandte Wissenschaften zusammen. Das Ziel: in gemeinsamen Projekten Expertisen bündeln und Synergien ermöglichen, um die Region in ihrem Strukturwandel wissenschaftlich zu begleiten. Besonders wichtig ist den Mitgliedern der Allianz auch der enge Austausch mit den Kommunen, Unternehmen, Nichtregierungsorganisationen und der Zivilgesellschaft.

# **Abschied und Anfang**



Mit rund 500 Gästen hat die TH Köln im Frühjahr Prof. Dr. Stefan Herzig zum Ende seiner Amtszeit in den Ruhestand verabschiedet und Prof. Dr. Sylvia Heuchemer als neue Präsidentin der TH Köln willkommen geheißen. Mit einer Videobotschaft eröffnete Wissenschaftsministerin Ina Brandes den Reigen der Gratulant\*innen, zu der sich auf der Bühne Oberbürgermeisterin Henriette Reker und die als Hochschulratsmitglied zu dem Zeitpunkt zugleich amtierende Dienstvorgesetzte

Ulrike Lubek (Direktorin des Landschaftsverbands Rheinland) gesellten. Fachliche Impulse setzte Prof. Dr. Wim H. Gijselaers von der Maastricht University mit seiner Keynote » Learning that Matters: Creating Memorable Experiences for Learners in Higher Education «. Wie wichtig die Verbindung von Fachwissen, Emotion und Motivation in der Leitungsposition sind, das zeigte sich auch während der Corona-Pandemie – eine einschneidende Erfahrung für alle Präsidiumsmitglieder, wie Prof.

Dr. Stefan Herzig und Prof. Dr. Sylvia Heuchemer gleichermaßen betonten. Dass diese Ausnahmesituation nicht nur gut gemeistert worden ist, sondern auch Impulse für die Weiterentwicklung der Hochschule angestoßen hat, darauf baut die Hochschule nun weiter auf

Der Wechsel von Prof. Dr. Sylvia Heuchemer in das Amt der Präsidentin führte auch zu einer Neubesetzung in der Zuständigkeit für Lehre und Studium. Für dieses Vizepräsidentenamt konnte Prof. Dr. Axel Faßbender gewonnen werden, der seit 2001 der TH Köln angehört und bereits verschiedene Funktionen in der akademischen Selbstverwaltung übernommen hatte. Die Vorsitzende der Findungskommission und Mitglied des Hochschulrats, Dr. Doris Aebi, hob das Vertrauen der Hochschulangehörigen in seine Expertise hervor, » die Herausforderungen der Zeit im Portfolio der akademischen Qualifizierung abzubilden und seinen Fähigkeiten zu gemeinsamem Handeln «.

Für die strategische Weiterentwicklung hin zu einer Hochschule für nachhaltigen gesellschaftlichen Wandel steht auch das neu geschaffene Amt des Vizepräsidenten für Digitalität und Nachhaltigkeit. » Wir machen diese beiden Zukunftsthemen nun nach innen und außen stärker sichtbar und verankern sie ihrer Bedeutung entsprechend in dem neuen Amt. Als Querschnittsthemen wirken sie in Lehre, Forschung, Transfer und in die Organisation hinein. Zudem bedingen und beflügeln sie sich gegenseitig. «, so Prof. Dr. Sylvia Heuchemer. In das Amt gewählt worden ist im Frühjahr 2025 Prof. Dr. Christian Wolf.



Eine Videobotschaft sandte aus Düsseldorf Wissenschaftsministerin **Ina Brandes**.



Das gute Zusammenspiel von Stadt und Hochschule betonte Oberbürgermeisterin **Henriette Reker**.



**Prof. Dr. Wim H. Gijselaers** verknüpfte in seiner Keynote Fachwissen und Emotion.



# Gelebte europäische Idee





Das 2019 auf Mitinitiative der TH Köln gegründete Netzwerk zehn europäischer Hochschulen, PIONEER Alliance, wurde 2024 in das Förderprogramm Erasmus+ der Europäischen Hochschulinitiative aufgenommen und zählt damit zu den 65 geförderten » Europäischen Hochschul-Allianzen «. Der Verbund konzentriert sich auf Transformationen in den Städten der Europäischen Union. PIONEER will Städten dabei helfen, integrativer, sicherer, resilienter und nachhaltiger zu werden, wie es im UN-Nachhaltigkeitsziel 11 » Nachhaltige Städte und Gemeinden « festgeschrieben ist. Anpassung an den Klimawandel, urbane Natur und Biodiversität sowie Mobilität und digitaler Wandel sind die Themen, die gemeinsam bearbeitet werden. Das Besondere: neben interdisziplinären Ansätzen in Lehre und Forschung fußt das Projekt auf der engen Zusammenarbeit mit lokalen

Unternehmen, Behörden und der Zivilgesellschaft, um zu wirksamen Lösungen zu kommen.

Die TH Köln leitet zwei Arbeitsbereiche: » Ecosystem Co-Creation « widmet sich dem Transfer und der Interaktion von Hochschulen mit ihrem Umfeld; » Transformative Leadership « entwickelt und erprobt Modelle für moderne Teamführung, um die Rolle der Hochschulen als Koordinator\*innen eines nachhaltigen Wandels in Städten und Regionen zu festigen.

Gefördert aus dem Nationalen Begleitprogramm (EUN) des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) baut die TH Köln unter Leitung des Zentrums für Lehrentwicklung zudem ein Kompetenzzentrum für kollaborative Online-Lernformate in der PIONEER Alliance auf. Geplant ist

auch die Implementierung einer » PIONEER SDG 11 Winter School « der TH Köln.

Die Pioneer-Mitglieder: Avans University of Applied Sciences (Niederlande), ISCTE – University Institute of Lisbon (Portugal), Laurea University of Applied Sciences (Finnland), Huelva University (Spanien), IUAV – Università Iuav di Venezia (Italien), TH Köln, Université Gustave Eiffel (Frankreich; Gesamtleitung), UTB – Tomas Bata University in Zlín (Tschechien), University of Zilina (Slowakei) sowie als assoziierter Partner die Bern University of Applied Sciences (Schweiz).

Weitere Informationen unter:

pioneer-alliance.eu 7



Gleichstellung

# Frauenförderung mit Plan – und Vorbildcharakter



Im Professorinnenprogramm 2030 fördern Bund und Länder Gleichstellungskonzepte von Hochschulen; mit dem Prädikat » Gleichstellungsstarke Hochschule « wurden nun erstmals Hochschulen ausgezeichnet, die besonders die Personalentwicklung des weiblichen Nachwuchses in den Blick nehmen. Ziel ist es, Wissenschaftlerinnen auf dem Weg zur Professur zu fördern und die Planbarkeit der wissenschaftlichen und künstlerischen Karrierewege zu verbessern. Das Gleichstellungskonzept der TH Köln erfüllte diese Kriterien und wurde auf Anhieb prämiert.

Die Plakette wurde während des Neujahrsempfangs der TH Köln im Januar 2025 feierlich übergeben. Dr. Annette Steinich (Bundesministerium

für Bildung und Forschung) und Prof. Dr. Joachim Göbel (Ministerium für Kultur und Wissenschaft NRW) hoben die besonderen Verdienste der TH Köln und die organisationale Verankerung des Themas auf allen Ebenen hervor

Die TH Köln hat nun die Möglichkeit, Fördermittel für bis zu drei mit Frauen neubesetzte Professuren zu erhalten. Durch die Prädikatsauszeichnung kann sie zudem Mittel für eine zusätzliche Stelle für eine Nachwuchswissenschaftlerin beantragen, um diese für eine Professur zu qualifizieren. Der Förderzeitraum beträgt ebenfalls fünf Jahre. Insgesamt kann die Hochschule aus dem Programm Fördermittel in Höhe von 2,6 Millionen Furo erhalten.

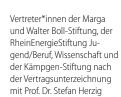
Neue Stiftungsprofessur

# Gemeinsam für Inklusion

Wie wird Teilhabe im engeren Umfeld gelebt und erfahren? Was macht einen inklusiven Lebensraum konkret aus? Einer ganzheitlichen Betrachtung dieses Menschenrechts widmet sich die neue Stiftungsprofessur Inklusive Quartiersentwicklung. Sozialwissenschaftliche, städtebauliche, raumtheoretische und künstlerische Aspekte von Inklusion sollen erforscht und beleuchtet werden. Als Fördernde konnte die Hochschule die Marga und Walter Boll-Stiftung, die RheinEnergieStiftung Jugend/Beruf, Wissenschaft und die Kämpgen-Stiftung gewinnen.

Diese waren nicht zuletzt vom inhaltlichen und formalen Konzept für die Professur überzeugt. Denn bei der Gestaltung der Stiftungsprofessur geht die Hochschule neue Wege: Die Stelle ist zur Hälfte als Professur ausgestaltet, die für die gesamte Projektlaufzeit von fünf Jahren besetzt ist. Die andere Hälfte wird als jährlich wechselndes Stiftungsfellowship in Residence ausgeschrieben. Auf diese Weise sollen stets neue Impulse in die Arbeit einfließen, einzelne Aspekte der inklusiven Quartiersentwicklung vertieft bearbeitet werden und in Lehre, Forschung und Transfer Eingang finden.

Organisatorisch verankert sind die beiden Stellen an den Fakultäten für Angewandte Sozialwissenschaften sowie für Architektur und sollen dort auch nach Ablauf der Förderung bestehen bleiben. Professor\*in und Fellow in Residence werden Lehrveranstaltungen für Studierende beider Fakultäten durchführen und damit auch die Studiengangs- und Curriculumsentwicklung in Bezug auf den neuen interdisziplinären Schwerpunkt prägen.





# Nächstes Level: Transformatives Lehren und Lernen



Die Preisträgerinnen des Lehrpreises setzten Impulse für die Weiterentwicklung der Lehre.

Exzellente Lehre ist ein Kernwert der TH Köln, zahlreiche Auszeichnungen belegen ihre Stärke in der Entwicklung hochschuldidaktischer Konzepte und ihren Mut neue Wege zu gehen. Dies zeigt sich einmal jährlich auch beim Tag für die exzellente Lehre, an dem traditionell besonders innovative Lehr- und Lernmodelle mit einem Preis ausgezeichnet werden. 2024 stand der Tag unter der Überschrift »Transformatives Lernen für nachhaltige gesellschaftliche Lösungen «. Die Zielrichtung

für die Weiter- und Neuentwicklung von Lehr- und Studienarrangements ist damit gesetzt. » Die uns umgebende Welt und die relevanten Fragestellungen unserer Zeit werden zunehmend komplexer und erfordern vielschichtige Antworten. Dies muss sich in der Art und Weise niederschlagen, wie wir Kompetenzentwicklung ermöglichen. Unsere Studierenden werden künftig in vielen Berufsfeldern in interdisziplinären Teams arbeiten. Darauf bereiten wir sie schon in ihrer Studienzeit vor «, so

Präsidentin Prof. Dr. Sylvia Heuchemer, die die Entwicklung der Lehre zu den wichtigsten Aufgaben der Hochschule zählt. Vier Preise, dotiert mit einem Preisgeld von jeweils 5.000 Euro, wurden vergeben.

#### Idee – Entwurf – validierte Entwicklung

In der Kategorie » Idee « konnte ein Team um Prof. Dr. Miriam Sartor vom Lehr- und Forschungszentrum :metabolon ausgezeichnet werden. Unter dem Titel » Von der Natur Umwelttechnik lernen « sollen Studierende der Ingenieurwissenschaften ein tieferes Verständnis für die Vorgänge in der Natur erlangen, um auf dieser Basis nachhaltige umwelttechnische Prozesse zu entwickeln. Eingereicht wurde dazu das Fallbeispiel der Trinkwasseraufbereitung.

Der Preis in der Kategorie » Entwurf « ging an Prof. Dr. Laura Popplow und Prof. Dr. Lasse Scherffig von der Köln International School of Design für ein Lehrprojekt, das Menschen mit Behinderung in den Designprozess einbezieht. In der Umsetzung arbeiteten die Professor\*innen mit Un-Label e.V. zusammen, einer gemeinnützigen Organisation, die sich für einen inklusiven und barrierefreien Zugang zu kulturellen Veranstaltungen einsetzt und den Kontakt zu Betroffenen herstellte. Nach dem Austausch konzentrierten sich die Studierendengruppen auf Aspekte der Barrierefreiheit wie Hören, Sehen und Leichte Sprache sowie die Frage, wie kulturelle Veranstaltungen in Bezug darauf partizipativer gestaltet sein können.

Prof. Dr. Nadine Zinser-Junghanns und ihr Team von der Fakultät für Architektur wurden in der Kategorie »Validierte Entwicklung « ausgezeichnet. Das Konzept zum Thema Hybride Raumforschung verknüpft mehrere Module des Masterstudiengangs Architektur über zwei Semester. Die Studierenden erleben dabei einen ganzheitlichen Lernprozess von der theoretischen Fundierung bis zur praktischen Anwendung. Als Praxisbeispiel diente im Sommersemester 2024 die Gestaltung einer Rad- und Fußgängerbrücke über den Rhein. Die dabei entwickelten Entwürfe fungierten nicht nur als Verkehrsweg, sondern als hybrider Ort mit unterschiedlichen sozialen und kulturellen Nutzungen.

#### Erstmals vergeben: Der Studienpreis

Offene Strukturen für kreatives Forschen schaffen: diese Überlegung leitete Simon Boes, Anton Güthenke und Laura-Marie Richardt, die am Campus Gummersbach studieren. Anstelle von Schritt-für-Schritt-Arbeitsanweisungen für Laborpraktika entwickelten Richardt und Güthenke eine Vorgehensweise für das Optiklaborpraktikum, die Studierende schrittweise an das offene Experimentieren heranführt. Güthenke kreierte zudem ein Modul für die Mechanik, in dem Gruppen in einem Wettbewerb Brücken bauen und so die Inhalte vertiefen und anwenden. Boes passte das Praktikum in der Flektrotechnik an und führte ein Selbstlernlabor ein, in dem die Studierenden Lücken in den Lehrinhalten selbstständig schließen können.





In der Kategorie » Validierte Entwicklung « ging der Lehrpreis an **Prof. Dr. Nadine Zinser-Junghanns** und ihr Team.



**Prof. Dr. Laura Popplow, Prof. Dr. Lasse Scherffig** und ihr Team gewannen den Lehrpreis in der Kategorie » Entwurf «.



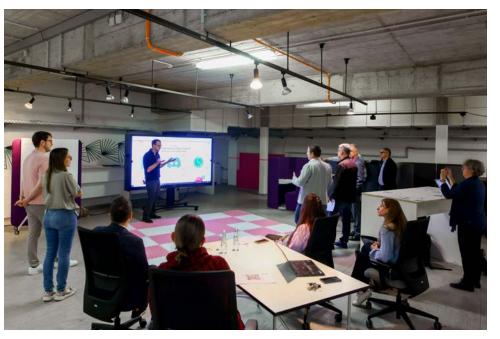
Das Team um **Prof. Dr. Miriam Sartor** gewann den Lehrpreis in der Kategorie » Idee «.



Die Gewinner\*innen des Studienpreises sind Simon Boes, Anton Güthenke und Laura-Marie Richardt.



Bei der » Safari « des Projekts » Roll-out, Empowerment, Design in Engineering Education « konnten die Teilnehmer\*innen innovative Lehrkonzepte kennenlernen, wie hier unter Einbezug von Virtueller Realtität.



Auch an multifunktionalen Raumkonzepten wird im Rahmen der Lehrentwicklung geforscht.

# Langfristige Perspektiven eröffnen



Um dem Fachkräftemangel begegnen und die Herausforderungen der globalisierten Arbeitswelt erfolgreich gestalten zu können, fällt der Blick von Unternehmen, Organisationen und politschen Vertreter\*innen zunehmend auf Fachkräfte aus dem Ausland. Große Chancen bieten sich insbesondere für internationale Studierende, die ein Studium in Deutschland anstreben oder während des Studiums bereits Fuß gefasst haben. Internationale Studierende der TH Köln gezielt für eine berufliche Karriere in der Region zu gewinnen, ist Ziel des Projekts Ready, Study, Go. Im Rahmen des Projekts baut die Hochschule ein Netzwerk mit Unternehmen, Dachorganisationen wie der IHK und der Arbeitsagentur, Kommunen und weiteren Partner\*innen aus Wirtschaft und Politik auf.

Die Planung eines gelingenden Berufseinstiegs beginnt dabei schon mit dem Studieneinstieg: ein strukturiertes Programm unterstützt die Studierenden in der Studieneingangsphase, » Buddys « werden zu persönlichen Begleiter\*innen auch über das Studium hinaus. Informationen zur Studienfinanzierung gehören ebenfalls zum Beratungsangebot.

Im Lauf des Studiums kommen weitere Beratungsbausteine hinzu: hierzu zählen beispielsweise die Förderung der wissenschaftlichen Kompetenzen, das Vertrautmachen mit der deutschen Arbeitskultur, Bewerbungstrainings und Karriereberatung. Das Netzwerk soll zudem die Möglichkeit bieten, direkt mit Unternehmen in Kontakt zu kommen, berufliche Perspektive zu eruieren oder gemeinsam zu entwickeln. Das Projekt wird bis Ende 2028 mit rund 900.000 Euro aus dem Programm » Campus Initiative internationale Fachkräfte « des DAAD gefördert. Zum Auftakt konnte das Netzwerk 25 interessierte Unternehmen und Organisationen gewinnen.



Präsidentin **Prof. Dr. Sylvia Heuchemer** betonte das große Potenzial der internationalen Studierenden.



Projektleiter **Stephan Herma** stellte Projektmaßnahmen wie Karriereberatung und Firmenbesuche vor.

### Deutschlandstipendium

# **Exzellent und engagiert**

197 Studierende konnte die TH Köln 2024 (Förderphase 2024/25) in das Deutschlandstipendienprogramm aufnehmen. 64 Unternehmen, Stiftungen, Vereine und Privatpersonen unterstützten Studierende aus allen zwölf Fakultäten sowie der internationalen filmschule köln (ifs). Insgesamt konnten acht neue Förder\*innen gewonnen werden: Aderhold GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft, Alumni und Förderer des Schmalenbach Instituts für Wirtschaftswissenschaften Köln e.V., Commerz Real AG, Prof. Dr. Miriam Sartor und Dr. Carsten Sartor (Stipendium in Erinnerung an Dr. Ing. Jochen Kurzynski), Markel Insurance SE, Prof. Dr. Uwe Oberheide, Oerlikon Barmag ZN der Oerlikon Textile GmbH & Co. KG und Zapp Zimmermann GmbH.

Der Kölner Gymnasial- und Stiftungsfonds, der Verein der Förderer des Instituts für Versicherungswesen an der Technischen Hochschule Köln e.V. und die Wilhelm H. Pickartz Stiftung zählen zu den Premiumfördernden, die sich verpflichtet haben, acht oder mehr Stipendien für mindestens drei Jahre zu finanzieren. Beim traditionellen » Meet & Greet « konnten alle Fördernden ihre Stipendiat\*innen zu einem persönlichen Austausch treffen und kennenlernen.

Neben 103 Stipendiat\*innen, die aufgrund ihrer herausragenden Studienleistungen in der neuen Förderphase weiter über das Deutschlandstipendienprogramm finanziell unterstützt werden, konnten sich 94 Studierende in einem mehrstufigen Auswahlverfahren durchsetzen. Neben herausragenden schulischen bzw. Studienleistungen gaben die persönliche Motivation und das gesellschaftliche Engagement den Ausschlag. Die Fördernden schätzen das hochklassige Auswahlverfahren als besonderes Qualitätsmerkmal des Programms an der TH Köln.



Vizepräsident Prof. Dr. Axel Faßbender mit Premiumfördernden und neuen Fördernden des Deutschlandstipendiums



Prof. Dr. Axel Faßbender, neu gewählter Vizepräsident für Lehre und Studium, begrüßte erstmals Fördernde und Stipendiat\*innen.



Studierende vernetzen sich mit ihren Fördernden und mit anderen Stipendiat\*innen.



Fördernde tauschen sich beim Meet and Greet mit Professor\*innen der TH Köln aus.

# Wissen gesellschaftlich wirksam machen

Wie kann Wissen durch Zusammenarbeit über Hochschulgrenzen hinweg zum Wohl der Gesellschaft beitragen? Erstmals lud die TH Köln Hochschulangehörige und externe Partner\*innen zu einem Tag des Transfers, rund 100 Teilnehmende kamen. » Wir möchten unsere Hochschule als gesellschaftliche Akteurin weiter verankern, um notwendige Veränderungen anzustoßen und gemeinsam mit internen und externen Kooperationspartnern umzusetzen. Diese gesellschaftliche Orientierung ist an der TH Köln bereits gelebte Praxis. Zukünftig wird es darum gehen, Transferperspektiven noch stärker zusammenzuführen «, erklärte Prof. Dr. Sylvia Heuchemer.

In Paneldiskussionen und Impulsvorträgen wurde deutlich, welche Voraussetzungen es braucht: Zusammenarbeit auf Augenhöhe, Empathie für Perspektivwechsel, ein klares Erwartungsmanagement, Offenheit auch für unerwünschte Ergebnisse sowie Reflexionsfähigkeit stellen wesentliche Faktoren für eine gelingende Zusammenarbeit dar. Erfolgsgeschichten aus der Hochschule zeigten Chancen und Potenziale und verbildlichten, wie transferorientiert an der TH Köln bereits gearbeitet wird.

Ausgerichtet wurde die Veranstaltung von den Transferscouts der TH Köln im Rahmen des gemeinschaftlichen Projekts der TH Köln mit dem Gateway Exzellenz Start-up Center (ESC) der Universität zu Köln aus dem Programm » Exzellenz Start-up Center.NRW « des Ministeriums für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen. Sie unterstützen Forschende dabei, ihre Arbeit sichtbar zu machen und sich mit Kooperationspartnern auszutauschen. Weitere Partner und Multiplikatoren wie die IHK Köln, KölnBusiness, Wirtschaftsförderung Rhein-Erft, Innovation Hub Bergisches RheinLand, Provendis GmbH, und die Akademie für Wissenschaftliche Weiterbildung beteiligten sich am Austausch mit den interessierten Forschenden.



Claudia Jericho stellte die EU-Initiative EIT Culture & Creativity zur Förderung der Kultur- und Kreativwirtschaft vor.



**Prof. Dr. Sylvia Heuchemer** (Mitte) und **Prof. Dr. Klaus Becker** (rechts) schilderten in ihren Statements ihr Verständnis von Transfer. **Dr. Anne Schreiter** (links) moderierte die Veranstaltung.



Im Panel diskutierten (v.l.n.r.) **Prof. Dr. Ivonne Preusser, Prof. Dr. Angela Tillmann, Prof. Dr. Christian Kohls** sowie **Frank Zumbruch**, wie Kooperationen als Voraussetzung für erfolgreichen Transfer gestaltet werden sollten.



**Frank Zumbruch,** Geschäftsführer/Kurator des machwerkhaus köln – Zentrum für Design und urbane Produktion, plädierte dafür, in allen Studiengängen bereits in den ersten Semestern Gründungswissen zu vermitteln.

# Gute Arbeits- und Forschungsbedingungen



### HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Beratungsservices, ein neuer Berufungsleitfaden und Qualifizierungsprogramme für Promovierende: Unter anderem dafür hat die Europäische Kommission der TH Köln zum vierten Mal in Folge den » HR Excellence in Research « Award verliehen. Die Auszeichnung bescheinigt der Hochschule, sich für transparente Rekrutierungsprozesse und ein bestmögliches Arbeitsumfeld von Wissenschaftler\*innen zu engagieren, und stärkt die nationale und internationale Reputation.

Als erste deutsche Hochschule trägt die TH Köln bereits seit 2014 die Auszeichnung der EU-Kommission. Um das Logo » HR Excellence in Research « zu führen, werden alle drei Jahre die Standards im Personalmanagement der Hochschule begutachtet. Dabei werden verschiedene Themenbereiche wie die Einstellungsprozesse, die Arbeitsbedingungen sowie die Fortbildungs- und Unterstützungsangebote für die weitere Karriereplanung analysiert und konkrete Maßnahmenpläne zur Verbesserung der Services erstellt. Kontinuierlich werden die Strukturen und Services an der TH Köln weiterentwickelt. Neu aufgebaut wurden etwa Beratungsangebote zum Thema Forschungsdatenmanagement; in Zusammenarbeit mit dem Promotionskolleg NRW wurden auch die Qualifizierungsprogramme für Promovierende erweitert.

Die Auszeichnung » HR Excellence in Research « wird für die Erstellung und Verfolgung einer hochschulspezifischen » Human Resources Strategy for Researchers « (HRS4R) zur Umsetzung der Prinzipien der Europäischen Charta für Forschende vergeben. Die Initiative will das Bewusstsein für eine Forschungskultur an europäischen Hochschulen stärken. Im weltweiten Wettbewerb um Top-Wissenschaftler\*innen dient die Auszeichnung als Qualitätskriterium, das für faire und transparente Einstellungsverfahren, Achtung vor geistigen Eigentumsrechten sowie für ein stimulierendes Arbeitsumfeld mit ausreichenden Fortbildungsangeboten steht.

# Start-up-Förderung

# Nachhaltige Lösungen

Innovationen aus der Hochschule mittels Unternehmensgründungen » auf die Straße « zu bringen: Das unterstützt das Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie NRW gezielt mit Mitteln aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung. Gestärkt werden soll auf diese Weise auch die Wettbewerbsfähigkeit des Landes. Gleich zwei Start-ups der TH Köln konnten sich in dem Programm Start-up Transfer.NRW mit ihrer Idee durchsetzen: eine virtuelle Lernfabrik für Produktion und Logistik sowie ein Tool für einen energieeffizienteren Gebäudebetrieb.

Für Ausbildungszwecke im Bereich Produktion und Logistik hat das Gründungsteam 3DVPro ein Serious Game entwickelt. Mit Hilfe von virtuellen Welten werden in dem digitalen Spiel realitätsnahe Ausbildungsabläufe in einer Produktionshalle nachgebildet. Auf diese Weise könnten physische Modellfabriken, die viel Platz benötigen und hohe Kosten in Einrichtung, Wartung und Betrieb verursachen, bald der Vergangenheit angehören. Spielerische Elemente sollen zudem Motivation und Lernbereitschaft positiv beeinflussen.



Einblick in Serious Game 3DVRpro



Das Gründungsteam von **ENTENDIX** (v.l.n.r.): Björn Kämper, Alina Cartus. Dr. Maximilian Both.

Das zweite Start-up beschäftigt sich mit der energetischen Optimierung von Gebäuden – mit Hilfe eines KI-generierten Zwillings soll das Monitoring der Gebäudeemissionen verbessert werden. Dazu werden alle Betriebsdaten von technischen Systemen wie Heizungs- und Lüftungsanlagen über ein Gateway, also ein Datenkommunikationsgerät, erfasst. Eine künstliche Intelligenz bereitet die Informationen auf und erstellt automatisiert einen digitalen Zwilling des Gebäudes. Dieser bildet die Grundlage für Webanwendungen in Bereichen wie Facility Management oder technisches Monitoring, um energetische Schwachstellen im Gebäude aufzudecken und Optimierungspotenziale beispielsweise auf einem Dashboard anzuzeigen. Das Gateway kann in jedes Gebäude, das über Sensorik (Gebäudeautomation) verfügt, integriert werden; das Start-up hat unter dem Namen ENTENDIX inzwischen den Markteintritt vollzogen.

#### Wissenschaftliche Karriere

# **Promovierte 2024**

#### Dr. Saher Ayyad

- Promotion an der Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn bei Prof. Dr. Mathias Becker
- Betreut an der TH Köln von Prof. Dr. Lars Ribbe
- Titel der Dissertation: » Ring water fluxes for agricultural production in African croplands «

#### Dr. Katharina Bata

- Promotion an der Universität Kassel bei Prof. Dr. Andreas Eichler
- Betreut an der TH Köln von Prof. Dr. Angela Schmitz
- Titel der Dissertation: » Maschinelles Lernen lernen Entwicklung und Erforschung einer Lehr-Lernumgebung in den Ingenieurwissenschaften «

#### Dr. Maximilian Both

- Promotion an der Universität Magdeburg bei Prof. Dr.-Ing. Christian Diedrich
- Betreut an der TH Köln von Prof. Dr. Jochen Müller
- Titel der Dissertation: » Semantische Interoperabilität digitaler
   Zwillinge als Basis für automatisierte Erkundungsmechanismen «

#### Dr. Benjamin Bube

- Promotion an der Universidad de Burgos bei Prof. Dr. Bruno Baruque Zanon
- Betreut an der TH Köln von Prof. Dr. Heinrich Klocke
- Titel der Dissertation: » Understanding and Supporting Wearable Technology for Freedivers «

#### Dr. Frank Cremer

- Promotion an der University of Limerick bei Prof. Martin Mullins,
   Prof. Finbarr Murphy und Dr. Barry Sheehan
- Betreut an der TH Köln von Prof. Dr. Michael Fortmann
- Titel der Dissertation: » On the efficacy of modern cyber (re)insurance: an analysis of policy coverage, capacity constraints, cyber warfare, and data availability «

#### Dr. Jan Stefan Drzymalla

- Promotion an der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover bei Prof. Dr. Dirk Bohne
- Betreut an der TH Köln von Prof. Dr. Ralph-Andreas Henne
- Titel der Dissertation: » Simulation von Aerosolen im Gebäude sowie der Partikeldeposition im menschlichen Respirationstrakt «

#### Dr. Patrick Greß

- Promotion an der Universität Trier bei Prof. Dr. Jörn Hendrich Block
- Betreut an der TH Köln von Prof. Dr. Annette Blöcher
- Titel der Dissertation: » Auslöser und Treiber von Mission Drift von Sozialunternehmen «

#### Dr. Meike Grimme

- Promotion an der Universität Hohenheim bei Prof. Dr. Jens Vogelgesang
- Betreut an der TH Köln von Prof. Dr. Christian Zabel
- Titel der Dissertation: » Factors influencing rejection and integration of AI in the newsroom «

#### Dr. Eva-Maria Grommes

- Promotion an der Université du Luxembourg bei Prof. Dr. Jean-Régis Hadji-Minaglou
- Betreut an der TH Köln von Prof. Dr. Ulf Blieske
- Titel der Dissertation: » Bifacial Photovoltaic Yield Simulation as a Function of the Albedo «

#### Dr. Sebastian Hempel

- Promotion an der Hochschule RheinMain bei Prof. Dr. habil. Michael May
- Betreut an der TH Köln von Prof. Dr. Sonja Kubisch
- Titel der Dissertation: » Normativität und Professionalität Sozialer Arbeit. Eine rekonstruktive, arbeitsfeldübergreifende Studie zu den normativen Rahmungen Sozialer Arbeit «

#### Dr. Lukas Hilger

- Promotion an der Universität Luxemburg
- Betreut an der TH Köln von Prof. Dr.-Ing. Thorsten Schneiders
- Titel der Dissertation: » Einsatz mobiler Messtechnik und Entwicklung automatisierter Auswertemethoden für elektrische Energieflüsse im gewerblichen Bereich «

#### Dr. Nora Jehles

- Promotion an der Ruhr-Universität Bochum bei Prof. Dr. Klaus Peter Strohmeier und Prof. Dr. Jörg Bogumil
- Betreut an der TH Köln von Prof. Dr. Antonio Brettschneider
- Titel der Dissertation: » Institutionelle Segregation im frühkindlichen Bildungssystem «



#### Wissenschaftliche Karriere

# **Promovierte 2024**

#### Dr. Lana Kortenbrede

- Promotion an der Universität zu Köln bei Prof. Dr. Axel Georg Griesbeck
- Betreut an der TH Köln von Prof. Dr. Marc Leimenstoll
- Mentor\*innen: Dr. Jan Sutterlin und Dr. Heike Heckroth (Covestro)
- Titel der Dissertation: » Fast room-temperature curing polyurethane-based hydrogels for medical applications «

#### Dr. Jörg Lommatsch

- Promotion an der Wrocław University of Science and Technology in Polen bei Prof. Dr. Piotr Dudzinski
- Betreut an der TH Köln von Prof. Dr. Alfred Ulrich
- Titel der Dissertation: » Method of Selecting an Optimal Bucket Filling Process for Automation of the Loading Process in Wheel Loaders «

#### Dr. Vanessa Mai

- Promotion nach Promotionsrecht des Promotionskollegs für Angewandte Forschung NRW (PK NRW) bei Prof. Dr. Anja Richert
- Weitere Betreuung durch Prof. Dr. Christian Kohls (TH Köln) und Prof. Dr. Stefan Geisler (HS Ruhr West)
- Titel der Dissertation: » Chatbots im (Studierenden-)Coaching: Einfluss beziehungsbildender Faktoren auf die Beziehungsgestaltung im KI-basierten Mensch-Maschine-Coaching «

#### Dr. Martin Nießen

- Promotion an der Bergischen Universität Wuppertal
- Betreut an der TH Köln von Prof. Dr. Christian Dick
- Titel der Dissertation: » Quantum Control Converter im bidirektionalen und schaltentlasteten Betrieb «

#### Dr. Marius Nono Tamo

- Promotion an der Technischen Universität Berlin bei Prof. Dr.-Ing. Henning Meyer
- Betreut an der TH Köln von Prof. Dr. Alfred Ulrich
- Titel der Dissertation: » Entwicklung eines Assistenzsystems zur Schlupfregelung eines Radfertigers «

#### Dr. Marc Patrick Pfaff

- Promotion an der Kunsthochschule für Medien Köln bei Prof. Dr. Hans Ulrich Reck
- Betreut an der TH Köln von Prof. Dr. Carolin Höfler
- Titel der Dissertation: » Entwerfen. Genese und Verfahrenslogik einer Zivilisationstechnik «

#### Dr. Tobias Rehm

- Promotion an der Université du Luxembourg bei Prof. Dr.-Ing. Frank Scholzen
- Betreut an der TH Köln von Prof. Dr. Thorsten Schneiders
- Titel der Dissertation: » Energiemanagement in Haushalten: Nutzung von smarten Technologien für thermische und elektrische Anwendungen «

#### Dr. Stefanie Schatz

- Promotion an der Leibniz Universität Hannover bei Prof. Dr. Thomas Scherper
- Betreut an der TH Köln von Prof. Dr. Jörn Stitz
- Titel der Dissertation: » Development of target antigen-displaying virus-like particles (VLPs) for the generation of antibodies using hybridoma technology «

#### **Dr. Tobias Schmidt**

- Promotion an der Bergischen Universität Wuppertal bei Univ.-Prof. em. Dr.-Ing. Joachim Holtz
- Betreut an der TH Köln von Prof. Dr. Jens Onno Krah.
- Titel der Dissertation: » Kosteneffiziente Antriebsarchitektur für kollaborative Automatisierung «

#### Dr. Paul Staat

- Promotion an der Ruhr-Universität Bochum bei Prof. Dr. Christof Paar
- Betreut an der TH Köln von Prof. Dr. Harald Elders-Boll
- Titel der Dissertation: » Hochsequenzeigenschaften von Physical Layer Security «

#### Dr. Verena Telkmann

- Promotion an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz bei Prof. Dr. Bjørn von Rimscha
- Betreut an der TH Köln von Prof. Dr. Christian Zabel
- Titel der Dissertation: » Multi-Channel-Programmmanagement deutscher TV-Unternehmen: Determinanten, Prozesse und Herausforderungen der non-linearen Distribution «

#### **Dr. Timo Wilkening**

- Promotion an der Bergischen Universität Wuppertal bei Univ.-Prof. em. Dr.-Ing. Joachim Holtz
- Betreut an der TH Köln von Prof. Dr. Jens Onno Krah
- Titel der Dissertation: » Motion-Control-Architektur für Industrie 5.0 «



#### 9. Nacht der Technik in Köln

# Vielfalt der Vermittlung

7um neunten Mal fand in Köln die von VDI und VDF initiierte Nacht der Technik statt und die TH Köln lud die Öffentlichkeit wieder ein, am Campus Deutz in die Welt der Wissenschaft einzutauchen. Interessierten wurden unterschiedliche Möglichkeiten geboten, Wissenschaft zu erleben: vom Schlendern und Selbstentdecken auf dem Wissenschaftsparcours, dem spielerischen Experimentieren und interaktiven Workshops bis hin zu Laborführungen reichte die Palette der Formate. Bei einem Science Slam traten vier Professorinnen und Professoren in einem Wettstreit gegeneinander an, um ihre Forschungsthemen auf unterhaltsame Art und Weise zu präsentieren. Das Publikum wurde zur Jury; das Voting erfolgte in der Währung » Applaus «.



Am Stand des **Cologne Institute for Renewable Energy** wurde eine Augmented Reality (AR)-Anwendung aus dem Forschungsprojekt »MEnergie – Meine Energiewende« präsentiert. Die Anwendung informiert über Themen wie Windenergie und Photovoltaik.



Studierende des **CICS** haben eine Leistenziehmaschine gebaut, mit der sich Besucher\*innen auf die Spuren der Holzverarbeitung begeben können. Das mechanische Gerät entstand in Anlehnung an historische Vorbilder in einem experimentalarchäologischen Studienprojekt.



Auf der Ausstellungsfläche waren verschiedene Gründungsideen aus der Hochschule zu sehen. Unter anderem das Gründungsteam » Clay Pot Coolers «, die ein Behältnis zur Kühlung von Lebensmitteln durch das 3D-Druckverfahren mit Ton entwickeln



Prof. Dr. Claudia Frick, Prof. Dr. Greta Luise Hoffmann, Prof. Dr. Sefik Tagay und Prof. Dr. Christian-Henner Hentsch stellten beim Science Slam der TH Köln ihre eigene Forschung vor – so unterhaltsam wie möglich. Den lautesten Applaus erhielt Prof. Dr. Hoffmann – damit war sie die Siegerin des Wettbewerbs.



Das **Institut für Angewandte Optik und Elektronik** hat in einer Führung zwei Diagnosetechniken für Augenerkrankungen wie den Grauen und den Grünen Star gezeigt.



Die Ausstellungsfläche hatte auch viele Innovationen des Wissenschaftsstandorts Köln zu bieten.



Im Windkanal wurden Untersuchungen zur Verbesserung der Aerodynamik von Fahrzeugen gezeigt.

# Markt der Möglichkeiten an Ort und Stelle



An der TH Köln studieren – aber was und wo genau? Diese Fragen beantwortete die Hochschule mit einem Studieninformationstag, der erstmals auf mehrere Standorte verteilt stattfand. Studieninteressierte, viele davon in Begleitung der Eltern, konnten sich an den Standorten in der Kölner Südstadt (Ubierring und Claudiusstraße), Köln-Deutz, Köln-Mülheim und Gummersbach ein Bild von den Angeboten der Hochschule machen. Vorträge, Präsentationen und Probevorlesungen, Labor- und Werkstattführungen boten Einblicke in das breite Studienangebot der TH Köln. Neben den Fakultäten und Instituten der TH Köln boten auch die studentischen Fachschaften Orientierungshilfe. Die Zentrale Studienberatung, das Referat für Internationale Angelegenheiten, das Sprachlernzentrum sowie externe Partner wie das Kölner Studierendenwerk und die Agentur für Arbeit standen ebenfalls für Information und Beratung zur Verfügung.



Auch Studierende und Fachschaften, die Zentrale Studienberatung, das Referat für Internationale Angelegenheiten und andere Partner der Hochschule standen für Gespräche zur Verfügung



Probevorlesungen boten einen Einblick in den Studienalltag, wie hier am Institut für Translation und Mehrsprachige Kommunikation.

### Auszeichnungen

# Exzellenz gewürdigt

Erneut konnten beim Tag der Forschung herausragende wissenschaftliche und Transferleistungen ausgezeichnet werden. Der mit insgesamt 10.000 Euro dotierte Forschungspreis 2024 wurde gleich zweimal vergeben; das Preisgeld geteilt.



Prof. Dr. Christoph Pörschmann und Prof. Dr. Sigrid Leitner erhielten den Forschungspreis 2024.

### Forschungspreis der TH Köln 2024

**Prof. Dr. Christoph Pörschmann** vom Institut für Informatik und Kommunikationstechnik wurde für seine Forschung im Themenfeld » Virtuelle akustische Umgebungen « ausgezeichnet. Die von ihm adressierten Fragestellungen zum räumlichen Hören sind für Anwendungen im Bereich Virtual Reality und Augmented Reality wie Telekonferenzsysteme und Plattformen für kollaboratives Lernen von zentraler Bedeutung. Mit seinen transdisziplinären Arbeiten leiste er einen wertvollen Beitrag in verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen von der Medizin bis zur Kunst, so die Jury. Pörschmann sei sowohl publikationsstark als auch erfolgreich bei der Einwerbung von Drittmittelprojekten. » Darüber hinaus hat er ein internationales und diverses Team sowie ein Netzwerk an renommierten Forschungspartner\*innen aufgebaut. Zudem fördert er Wissenschaftler\*innen früher Karrierestufen durch die Betreuung von Promotionen «, teilt die Jury mit.

**Prof. Dr. Sigrid Leitner** vom Institut für Sozialpolitik und Sozialmanagement erhielt den Preis für ihre Forschung im Themenfeld » Soziale Arbeit als politische Akteurin «. Sie leiste wichtige Pionierarbeit an der Schnittstelle der Disziplinen Soziale Arbeit, Politikwissenschaft, Sozialpolitik sowie Soziologie und stärke politische Strategien der Interessenvertretung in der Sozialen Arbeit. Zahlreiche Publikationen und erfolgreiche Drittmittelanträge belegen ihre Forschungsstärke. » Besonders hervorzuheben ist ihr herausragendes internes und externes Engagement für den wissenschaftlichen Nachwuchs. Als Direktorin hat sie maßgeblich die Abteilung » Soziales und Gesundheit « im Promotionskolleg NRW aufgebaut «, erklärt die Jury in ihrer Begründung.



Prof. Dr. Angela Tillmann und Dr. Raik Rike Roth erhielten den Transferpreis 2024.

# Promotionspreis der TH Köln 2024

**Dr. Stefan Lukas Peters** wurde mit dem mit 2.000 Euro dotierten Promotionspreis des Vereins der Freunde und Förderer der TH Köln ausgezeichnet. In seiner kooperativen Promotion bei Prof. Dr. Hans-Günther Schmalz von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln und Prof. Dr. Sherif El Sheikh von der Fakultät für Angewandte Naturwissenschaften der TH Köln forschte Peters an neuen Wirkstoffen gegen Muskelschwund. Im Rahmen seiner Arbeit untersuchte er Sarkopenie, also altersbedingten Muskelabbau sowie Kachexie, wobei der Muskelschwund durch Krankheiten wie Krebs, chronische Herzinsuffizienz oder chronische Entzündungen verursacht wird.

» Mit seiner Dissertation hat Peters anerkannte Grundlagen für die Entwicklung von Arzneistoffen zur Behandlung der einschränkenden Altersphänomene Sarkopenie und Kachexie geschaffen «, so die Jury. Es handle sich um eine sehr wertvolle Forschungsarbeit, die einen wichtigen Beitrag zur Sozialen Innovation im Bereich der Mobilität im Alter leiste. Seine Arbeit wurde mit der Bestnote bewertet.

### Transferpreis der TH Köln 2024

Für das Projekt » Decoding Gender in Social Media « erhielten **Prof. Dr. Angela Tillmann und Dr. Raik Rike** Roth vom Institut für Medienforschung und Medienpädagogik den mit 5.000 Euro dotierten Transferpreis. Die Forscher\*innen entwickelten ein geschlechterreflektierendes pädagogisches Handlungskonzept zu Social Media für die offene Kinder- und Jugendarbeit. Insbesondere Fachkräfte der Jugendarbeit erhalten Orientierungswissen und Ansatzpunkte für die Arbeit mit Social Media und Geschlecht im pädagogischen Alltag. Damit, so die Jury, setze das Projekt explizit die Ziele der Transferstrategie der TH Köln um. Dem Projektteam sei es gelungen, eine hohe Sichtbarkeit für das Thema zu schaffen, was sich unter anderem in einer Vielzahl von wissenschaftlichen Veröffentlichungen und Publikationen für die Praxis zeige.



**Dr. Stefan Lukas Peters** erhielt den Promotionspreis 2024.



# Auszeichnungen

# Besondere Leistungen



Stadtentwicklung neu gedacht: Gleich dreimal konnte der Masterpreis der Fakultät für Architektur vergeben werden: Janik Lügtenaar setzte zukunftsweisende Impulse für urbane Wohnkonzepte im geplanten Kölner Stadtquartier » Am Gleisdreieck «; Daniela Winkel überzeugte die Jury mit einem Konzept für ressourcenschonendes Bauen einer neuen Siedlung am Rand der brasilianischen Stadt Salto mit dem Grundstoff Bambus. Sarah Staiger widmete sich klimagerechten und gemeinwohlorientierten Ansätzen für die Umnutzung von Stadträumen am Beispiel eines Wuppertaler Wohnquartiers. Die Arbeiten wurden jeweils mit 1.000 Euro ausgezeichnet, das Preisgeld stammt von der Stiftung für Kunst und Baukultur Britta und Ulrich Findeisen.

Internationale Bühne: Den Best Poster Award für ihren Beitrag »PalPalette: Sharing Photo-Extracted Color Palettes with a Pal for Ambient Communication« errangen die Forscher\*innen Sabine Huschke, Katrin Schweitzer, Nick Gaetano Crisci, Vimal Darius Seetohul, Dominik Deimel, Finn Wehn und Prof. **Dr. Matthias Böhmer** bei der MUM 2024. Die » ACM International Conference on Mobile and Ubiquitous Multimedia «, so der Konferenzname in Langform, gilt als bedeutende Plattform für den interdisziplinären Austausch im Bereich interaktiver Technologien und mobiler Anwendungen. Die Arbeit PalPalette entstand im BMBF-geförderten Forschungsprojekt VREUNDE. Das neuartige System ermöglicht eine subtile Form der Fernkommunikation, indem es Farbpaletten aus Fotos extrahiert und an Lichtpaneele bei Freunden überträgt, wo diese dargestellt werden.





**DAAD-Preis 2024 der TH Köln: Alua Kuchukova** hat für ihre akademischen Leistungen und ihr gesellschaftliches Engagement den Preis des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) der TH Köln erhalten. Die mit 1.000 Euro dotierte Auszeichnung wurde beim Rathausempfang der Stadt Köln für neue internationale Studierende, Promovierende sowie Gastwissenschaftler\*innen der Kölner Hochschulen überreicht. Kuchukova war 2019 aus Kasachstan an das Landesstudienkolleg Sachsen-Anhalt in Halle zur Studienvorbereitung gekommen und hatte dort ihre Leidenschaft für die Betriebswirtschaftslehre entdeckt. Im Wintersemester 2020/2021 begann sie ihr Bachelorstudium am Schmalenbach Institut für Wirtschaftswissenschaften, Schwerpunkte setzte sie auf die Bereiche » Unternehmensführung und Organisationsentwicklung « sowie » Investition und Finanzierung «. Ihre Bachelorarbeit schrieb sie über Kooperationen zwischen etablierten Unternehmen und Start-ups für nachhaltige Innovationen. Neben dem Studium engagierte sich Kuchukova unter anderem seit 2021 im » KARIBU-Buddyprogramm « des Referats für Internationale Angelegenheiten der TH Köln. Dabei übernahm sie Patenschaften für neue internationale Studierende und unterstützte diese beim Studienstart. Seit März 2023 ist sie Mitglied des Vereins » Erasmus Student Network «, wo sie sich mit der Organisation von Veranstaltungen für Austauschstudierende beschäftigt. » Für neue internationale Studierende sind solche Angebote meiner Erfahrung nach sehr wichtig, um sich auszutauschen, schnell ein Netzwerk zu finden und Ängste sowie Barrieren abzubauen «, erläutert Kuchukova.





Aushängeschild für angehende Ingenieure: so bezeichnete das Team des ARD-Morgenmagazins den Eisspeicherversuchsstand, der während des Jahrestags des VDI Bezirkvereins Köln zu sehen war. Konzipiert und gebaut wurde dieser von Tim Martin Matthias Jungnitz, der für seine Bachelorarbeit zum Thema mit dem dritten Platz des VDI-Förderpreises geehrt wurde. Nach Konzeption und Konstruktion führte Jungnitz grundlegende Messungen durch, um die Charakteristiken des Speichers zur optimalen Integration in vorhandene Anlagensysteme zu identifizieren. » Der Versuchsstand sorgte für großes Interesse beim Fachpublikum und reotte sehr interessante Diskussionen an «. berichtete der VDI.





Kühe machen Mühe – aber diese kann sogar ein Beitrag zu Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft sein, wenn es nach Theresa Tropschuh geht. Die Absolventin der Köln International School of Design der TH Köln wurde mit dem mit 12.000 Euro dotierten Kölner Design Preis ausgezeichnet. Mit einem interdisziplinären Ansatz aus Design und Ingenieurwissenschaften entwickelte sie eine Möglichkeit, Abwässer aus der landwirtschaftlichen Kuhhaltung, z. B. Kuh-Urin zu behandeln. Entstanden ist das Modell eines Photobioreaktors, der Nährstoffe mit Hilfe von Mikroalgen und Bakterien in Biomasse umwandelt. Zudem wandelt der Reaktor CO, in Sauerstoff um.



Preise für die Semesterbesten am Campus Gummersbach: Seit vielen Jahren zeichnet der Gummersbacher Engineering- und IT-Dienstleister Ferchau Engineering besondere studentische Leistungen aus. Als bester Absolvent in den Masterstudiengängen wurde Ehsan Attar mit einem Preisgeld in Höhe von 1.000 Euro bedacht. In seiner Abschlussarbeit (Note 1,08) im Studiengang Digital Science hat sich Attar mit den Auswirkungen der digitalen Transformation auf unsere Arbeitswelt beschäftigt. In einer empirischen Studie untersuchte er mittels quantitativer Datenerhebung von 183 Arbeitnehmer\*innen aller Altersgruppen, welche Verhaltensweisen Digitalisierungsbedenken beeinflussen und welche Folgen diese im Arbeitskontext mit sich bringen. In den ingenieurwissenschaftlichen Bachelorstudiengängen wurde Filipp Manuel Rosenthal mit der Abschlussnote 1,38 als bester Absolvent mit dem Förderpreis ausgezeichnet; in der Lehreinheit Informatik ging der Preis an Marcel Fischer (Gesamtnote von 1.33).



Ehrendoktorwürde: Die Universität Uppsala hat Prof. Dr. Margot Ruschitzka von der Fakultät für Fahrzeugsysteme und Produktion die Ehrendoktorwürde verliehen. Damit würdigt die älteste noch bestehende Universität Skandinaviens Ruschitzkas Beitrag zur Entwicklung einer erfolgreichen Kooperation zwischen den beiden Hochschulen, ihre Mitarbeit in Berufungsverfahren und ihre herausragenden Leistungen in der Wissenschaft.

# Interdisziplinarität gewinnt



Wie sich Studierendenprojekte über fachliche Grenzen hinweg anstoßen lassen, um insbesondere die großen Themen der Zeit zu bearbeiten, zeigt eine neue Initiative der TH Köln, der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, des VDI Bezirksvereins Köln und der Organisationsberatung rethinking organisations: Studierende der beteiligen Hochschulen waren aufgefordert, Projektideen einzureichen, die den sozial-ökologischen Wandel und regeneratives Wirtschaften voranbringen können. Die Gothaer Stiftung ist als Förderin ebenfalls mit an Bord, sodass insgesamt 15.000 Euro zur Verfügung gestellt werden können. Drei Teams, insgesamt

neun Studierende der TH Köln und der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg konnten sich im Wettbewerb um die besten Ideen durchsetzen und werden nun bei der Ausarbeitung auch ganz konkret finanziell unterstützt. Sie erhalten über einen Zeitraum von sechs Monaten jeweils 500 Euro monatlich. Zudem können sie sich ihre Arbeiten auch als Prüfungsleistung anrechnen lassen. In der Rolle als Coaches begleiten Professor\*innen beider Hochschulen die Teams. Seitens der TH Köln sind Forscher\*innen der Lehrstühle Landmaschinentechnik, Green Building, Soziale Arbeit und Kreislaufwirtschaft beteiligt; die Wissenschaftler\*innen

der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg kommen aus den Bereichen Digitalisierung / KI und Nachhaltige Ingenieurwissenschaften.

Folgende Projektideen, allesamt Beispiele für transformatives projektorientiertes Lernen, werden bearbeitet:

Team 1 erstellt eine Potenzialanalyse zur Verwertung von Braunalgen. Bei der Zersetzung der vor den Küsten Mexikos und der karibischen Inseln angespülten Algen entsteht unter anderem Schwefelwasserstoff, der in hohen Konzentrationen gesundheitsschädlich ist und den Klimawandel anheizt. Die Studierenden wollen ein bestehendes technisches Verfahren zur Nutzung der Pflanzen als Biomasseguelle analysieren. Außerdem soll die gesellschaftliche Akzeptanz dieser Verwertungskette im Hinblick auf die Schaffung von Arbeitsplätzen untersucht werden. Dazu will das Team Kontakte zu internationalen Entwicklungshilfeorganisationen wie der Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit knüpfen, um lokale Stakeholder zu erreichen

Team 2 beschäftigt sich mit Gemeingütern (engl. Commons), d.h. gemeinsam genutzten Ressourcen wie Luft, Wasser, Wald, Wissen, Kunst oder öffentlicher Raum. Im Alltag regeln soziale Praktiken, wie die Ressourcen gemeinsam produziert, genutzt und verwaltet werden. Die Arbeit der Studierenden beschäftigt sich mit der Frage, wie

die Wirksamkeit dieses Prinzips visualisiert und genutzt werden kann, um einen sozial-ökologischen Wandel voranzutreiben. Gemeinsam mit drei untersuchten Kölner Organisationen wollen die Studierenden ihre Ergebnisse öffentlich präsentieren und eine Plattform für den Austausch und Wissenstransfer mit Kommunen und Bürgerinitiativen schaffen.

Team 3 untersucht Möglichkeiten, neue Kunststoffrezyklate für das bereits komplett aus Kunststoff gefertigte Igus Bike zu entwickeln. Dazu sollen Prüfkörper hergestellt und Versuche zur Materialbeständigkeit durchgeführt werden. Auch die Ökobilanz des Kunststoffrads im Vergleich zu einem herkömmlichen aus Aluminium und Stahl gefertigten Fahrrad wird über den gesamten Lebenszyklus hinweg beleuchtet.



Ein Studierendenteam organisierte im Rahmen des Stipendiums unter anderem eine Veranstaltung, um den Austausch zu Commons als Ansatz für ein neues Gemeinwesen zu fördern.

#### Transformation in der Automobilindustrie

# Mittelstand trifft Start-Ups

Wie können neue Ideen Veränderungsprozesse in den für die Automobilindustrie so wichtigen mittelständischen Zulieferer- und Herstellerunternehmen beflügeln? Partnerschaften mit Start-Ups könnten ein Weg sein. Darauf setzt das Innovationsforum » KMUp – Mittelstand trifft Start-Ups « des Projekts TrendAuto2030plus. Gemeinsam mit ihren Konsortialpartnern unterstützt die TH Köln mit diesem Projekt die zahlreichen Automobilzulieferer und -hersteller im südlichen Nordrhein-Westfalen bei ihrer Transformation. 2024 stand die Veranstaltung ganz im Zeichen von Künstlicher Intelligenz. Etwa 100 Teilnehmende aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik trafen sich im Al Village des euronova Campus Hürth, um aktuelle Ansätze und zukünftige Einsatzgebiete von KI kennenzulernen. Neben Fachbeiträgen der KI-Pionier\*innen bot ein Gallery Walk die Möglichkeit, 15 Start-Ups und deren Lösungen für KI-gestützte Produktionsprozesse näher kennenzulernen und Kontakte zu knüpfen.

Das von der Akademie für wissenschaftliche Weiterbildung der TH Köln koordinierte Netzwerk TrendAuto2030 plus möchte durch die Entwicklung innovativer Weiterbildungsformate die Transformation der Fahrzeug- und Zulieferindustrie in der Region Aachen, Bonn, Köln und Gummersbach voranbringen. Grundgedanke ist das Vonund Miteinanderlernen, um die Mobilitätswende hin zu einer elektrischen, nachhaltigen und digitalen Automobilindustrie gestalten zu können. Das gleichnamige Projekt wurde initiiert vom Werkzeugmaschinenlabor der RWTH Aachen, den Arbeitgeberverbänden Kölnmetall und Unternehmerschaft Rhein Wupper e.V. sowie der Geschäftsstelle Köln-Leverkusen der IG Metall unter Konsortialführung der TH Köln.





**Laura Kottwitz** (Deep Skill GmbH) informierte über die Relevanz emotionaler Intelligenz im Umgang mit Mitarbeitenden



Das igus:bike wird aus wiederverwerteten Kunststoffabfällen hergestellt.



Beim Matchmaking-Format fanden sich Lösungsanbietende und -suchende, um sich auszutauschen, Lösungen zu entwickeln und Kooperationen zu bilden.



Die Rucksäcke des Start-ups Airpaqs bestehen zu einem großen Teil aus unbrauchbaren Airbags.

# Innovationsfähigkeit stärken – Wettbewerbsvorteile sichern



» Geburtshelfer für Innovationen « – so könnte man das Projekt Inno-Faktur des InnoHub Bergisches RheinLand auf den Punkt bringen. Das Vorhaben wird mit rund sieben Millionen Euro aus dem EFRE/JTF-Programm » Regio.NRW – Transformation « des Landes Nord-rhein-Westfalen und der Europäischen Kommission unterstützt. Über 30 Partner aus Wirtschaft und Zivilgesellschaft arbeiten an den Themen rund um die Industrie 4.0 bereits zusammen.

» Unser Netzwerk besitzt Expertise in allen Aspekten der Digitalisierung in der Industrie. Woran wir im Detail arbeiten, entscheiden unsere Partnerinnen und Partner. Dazu haben wir den Prozess der Innovation Journey entwickelt. In der ersten Phase der Inspiration bringen mehrere Unternehmen eine Problemstellung ein. Es folgt die Entwicklung konkreter Ideen – die Ideation. Diese werden dann in der Phase der Implementation umgesetzt «, erläutert Projektleiter

Prof. Dr. Eike Permin vom Institut für Allgemeinen Maschinenbau der TH Köln. Dieser Prozess wird unterstützt vom InnoHub-Team, das aus über 40 Personen wie Coaches, Professor\*innen, wissenschaftlichen Mitarbeitenden, Projektmanager\*innen und Studierenden besteht.

Die Angebote werden auf drei Wegen an die Unternehmen herangetragen: In der Academy werden Formate des Wissenstransfers zwischen den Akteuren des Netzwerks entwickelt und gebündelt. Dies können Workshops, Schulungen, Vorträge oder Hackathons sein. Das Project Center wird durch Professor\*innen und Wissenschaftler\*innen der TH Köln betrieben und hat zum Ziel, in thematischen Schwerpunktbereichen wie Smart Automation oder Coding Culture Fachnetzwerke und Kooperationsformen aufzubauen, Prototypen und Demonstrationsszenarien zu entwickeln und die Anwendungen in der Praxis zu validieren. Das Transfer Center ist der zentrale Handlungsraum für den Austausch aller Beteiligten.

» Die heutigen Herausforderungen für Unternehmen wie Fachkräftemangel, hohe Energiepreise, Inflation oder globale Lieferkettenprobleme sind enorm und können durch eine hohe Flexibilität und Agilität im Innovationsmanagement begegnet werden. Die Inno-Faktur ermöglicht es uns, diese Herausforderungen im Verbund anzugehen und gemeinsam neue, praxisnahe Lösungen für die Region zu entwickeln «, so Tom Frenzel, Geschäftsführer des InnoHub.

Weitere Informationen unter:

inno-faktur.de 7

# Zukunftsfähige Logistik



**Prof. Dr. Markus Pütz**, Dekan der Fakultät für Fahrzeugsysteme und Produktion, **Prof. Dr. Stephan Freichel** vom Institut für Produktion, **Prof. Dr. Sylvia Heuchemer**, Präsidentin der TH Köln, **Lars Otte**, Vorstand der Schnellecke Logistics SE, sowie **Mandy Hofmeister**, Head of Group Strategic Customer Development bei Schnellecke Logistics SE.

Wie können Warenverkehr und Supply Chain Management nachhaltig gestaltet werden? Mit diesem Themenkomplex beschäftigen sich an der TH Köln gleich mehrere Institute. Für Lehre und Forschung mit vertieftem Praxisbezug sorgt nun die Kooperation mit dem Unternehmen Schnellecke Logistics SE. Die Kooperation ist ein Beispiel für die Transferaktivitäten der Hochschule im regionalen Raum, aber mit globaler Perspektive. Der international agierende Logistikdienstleister bietet beste Voraussetzungen für einen umfassenden Wissenstransfer in beide Richtungen. Für Forschung und Entwicklung ergeben sich Impulse aus der Praxis, für das Unternehmen wiederum die Möglichkeit, auf aktuelle Forschungsergebnisse zurückzugreifen und in Unternehmens-

strategien einzuspeisen. Die Mitarbeitenden können zudem Weiterbildungsangebote der Hochschule nutzen. Studierende wiederum haben die Chance, in Projekt- und Abschlussarbeiten konkrete Fragestellungen aus der Praxis zu bearbeiten, oder sich in Praxissemestern und studentischen Tätigkeiten das Berufsfeld genauer zu erschließen. Auch bei der Gründung eines Start-ups an der Hochschule will Schnellecke Logistics unterstützen. » Zu einem zukunftsorientierten und nachhaltigen Unternehmen gehört auch die Förderung der Köpfe von morgen. Durch die Kooperation wollen wir frühzeitig Einblicke in die Praxis geben und so den Übergang ins Berufsleben erleichtern. «, so Unternehmensvorstand Lars Otte.

#### IT-Sicherheit

# Gemeinsam besser geschützt

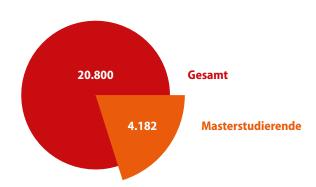
Angriffe auf die IT-Systeme von Hochschulen haben in der jüngeren Vergangenheit deutlich zugenommen – mit zum Teil gravierenden Folgen. Zu spüren bekommen haben dies u.a. auch Universitätskliniken. Aber selbst wenn die Folgen nicht so tiefgreifend waren, haben sie doch Einschränkungen in den digitalen Diensten der Hochschulen nach sich gezogen. Mit einem gemeinsamen Security Operations Center möchten die Hochschulen gegen Cyberangriffe besser gewappnet sein.

In diesem bündeln die TH Köln, 15 weitere Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) in NRW, sieben Kunst- und Musikhochschulen sowie die Deutsche Sporthochschule in Köln ihre Kompetenzen. Das SOC wird künftig die IT-Systeme der beteiligten Hochschulen regelmäßig auf mögliche Sicherheitslücken überprüfen, Informationen zu aktuellen Cybersecurity-Gefahren bereitstellen und das Darknet nach sensiblen Daten wie geleakten Zugangsdaten durchsuchen. Sollten Hacker in ein System eingedrungen sein, kann das SOC die Hochschulen auch bei der Schadensanalyse und -behebung unterstützen.

Das SOC wird federführend von der Hochschule Bielefeld aufgebaut und von einem IT-Dienstleister begleitet. Das Land Nordrhein-Westfalen fördert das Vorhaben mit 5.3 Millionen Euro über drei Jahre.

# **Studium**

### Studierende\*



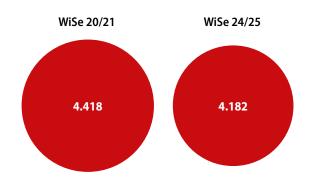
<sup>\*</sup>im Wintersemester 2024/2025

# **Entwicklungen:**

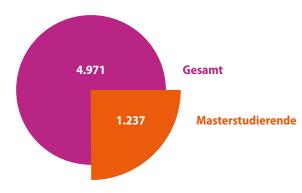
Studierende



# Masterstudierende

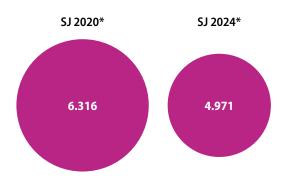


# Studienanfänger\*innen\*



\*im ersten Fachsemester im Studienjahr 2024

# Studienanfänger\*innen\*



\* im ersten Fachsemester; SJ = Studienjahr (jeweils Sommersemester + Wintersemester innerhalb eines Kalenderjahres)

### Abschlüsse

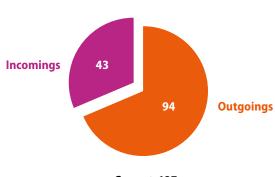


\* SJ = Studienjahr (jeweils 01.09.-31.08. des Folgejahres)

# Internationalität

Internationale Gastwissenschaftler\*innen

**Internationale Vernetzung: Staff Mobility 2024** 

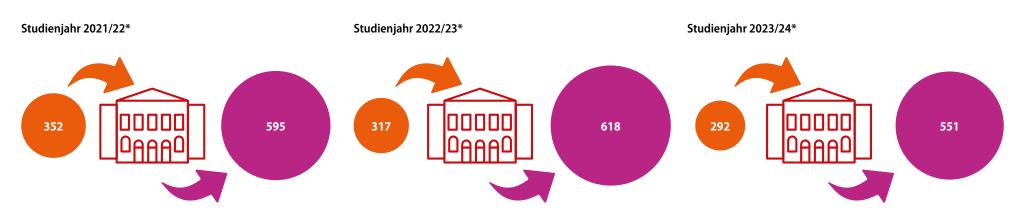


Gesamt: 137

### Partnerhochschulen\*



# **Austauschstudierende Incomings / Outgoings**



<sup>\*</sup> inkl. Praktika



# **Forschung und Transfer**

### Publikationen\*



<sup>\*</sup>des wissenschaftlichen Personals (Stand April 2024)

# **Abgeschlossene Promotionen**

### **Patente**



# Exist-Gründerstipendien\*

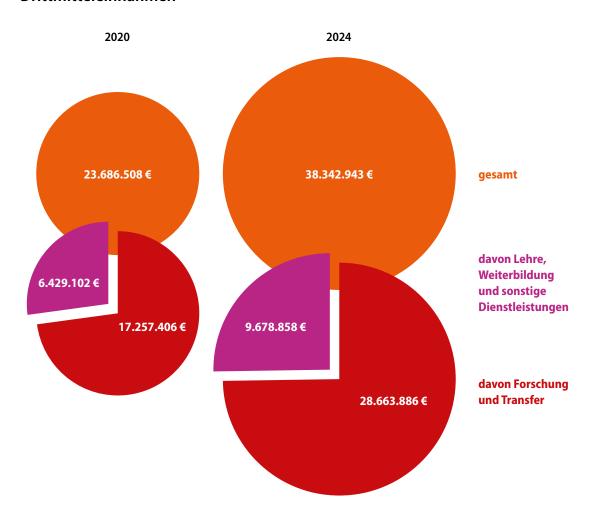


<sup>\*</sup> Stipendien mit Start 2024

# Facts and Figures

# **Finanzen**

### Drittmitteleinnahmen



### Jahresabschluss 2024

= Bilanzgewinn	5.344.419,63€
– Einstellungen in die Rücklagen	15.271.904,62 €
+ Entnahme aus den Rücklagen	2.293.434,48 €
+ Gewinn-/Verlustvortrag aus dem Vorjahr	12.978.470,14 €
= Jahresüberschuss	5.344.419,63 €
– Steuern vom Einkommen und Ertrag	273.723,39€
= Ergebnis gewöhnl. Hochschultätigkeit	5.618.143,02 €
= Finanzergebnis	827.583,60 €
<ul> <li>Zinsen und ähnliche Aufwendungen inkl.</li> <li>Abschreibung auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens</li> </ul>	28.912,59€
+ Sonst. Zinsen und ähnliche Erträge	856.496,19 €
= Hochschulergebnis	4.790.559,42 €
– Aufwand	213.919.174,17 €
Ertrag	218.709.733,59 €

# **Personal**

### Neuberufene Professor\*innen 2024







Prof. Dr. Erik Angelone Professur für Sprach- und Übersetzungswissenschaft Englisch mit dem Schwerpunkt Fachübersetzen in multimodalen Kontexten Fakultät für Informations- und Kommunikationswissenschaften



Prof. Dr. Stephan Arens Professur für Bürgerliches Recht und Unternehmensrecht Fakultät für Wirtschafts- und Rechtswissenschaften



Prof. Dr. Markus Cremer Professur für Embedded Real-Time Systems Fakultät für Informations-, Medien- und Elektrotechnik



Prof. Dr. Isabelle Dembach Professur für Straßen- und Verkehrsplanung Fakultät für Bauingenieurwesen und Umwelttechnik

# **Personal**

### Neuberufene Professor\*innen 2024



Prof. Dr. Katharina Eckartz Professur für Volkswirtschaftslehre Fakultät für Wirtschafts- und Rechtswissenschaften



Prof. Tobias Götz Professur für Holzbau und Baumechanik Fakultät für Bauingenieurwesen und Umwelttechnik



Prof. Dr. Manfred Fink Professur für Regionale Wasserversorgungssicherheit Fakultät für Raumentwicklung und Infrastruktursysteme



Prof. Dr. Hendrik Jacobsen Professur für Betriebliche Steuerlehre Fakultät für Wirtschafts- und Rechtswissenschaften



Prof. Dr. Andreas Fries Professur für International market oriented Management Fakultät für Wirtschafts- und Rechtswissenschaften



Prof. Dr. Peter Kern Professur für Smart Communication | Embedded Systems Fakultät für Informatik und Ingenieurwissenschaften



**Prof. Dr. Olivier Fuchs** Professur für Internationale Wirtschaft Fakultät für Informations- und Kommunikationswissenschaften



Prof. Dr. Kai Kreisköther Professur für Smart Mobility Components Fakultät für Informations-, Medien- und Elektrotechnik

# Facts and Figures

# **Personal**

### Neuberufene Professor\*innen 2024



Prof. Dr. Carolin Küppers Professur für Gender in der Sozialen Arbeit Fakultät für Angewandte Sozialwissenschaften



Prof. Dr. Ulrike Leyn Professur für Schienenverkehr und Öffentliche Verkehrssysteme Fakultät für Bauingenieurwesen und Umwelttechnik



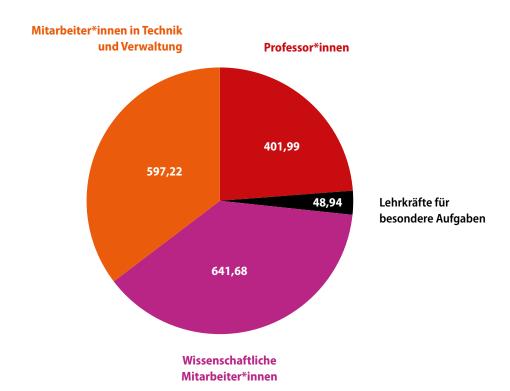
Prof. Dr. Anja Rütten Professur für Theorie und Praxis des Dolmetschens Fakultät für Informations- und Kommunikationswissenschaften



Prof. Dr. Jonas Zimmer Professur für Game Informatics Fakultät für Kulturwissenschaften

# Personal in Vollzeitäquivalenten

(Stand 01.12.2024, inkl. befristetes Drittmittelpersonal)



# **Standorte**



Campus Südstadt Claudiusstraße 1 50678 Köln



**Campus Deutz** Betzdorfer Straße 2 50679 Köln



**Campus Gummersbach** Steinmüllerallee 1 51643 Gummersbach



Ubierring 40 50678 Köln



Standort Mülheim Schanzenstraße 28 51063 Köln



Lehr- und Forschungszentrum:metabolon Am Berkebach 1 51789 Lindlar



Ubierring 48 50678 Köln



Campus Leverkusen Campusplatz 1 51379 Leverkusen

# Organisation: Präsidium 2024



Prof. Dr. Sylvia Heuchemer Präsidentin der TH Köln seit 1.5.2024 (bis 30.4.2024 Prof. Dr. Stefan Herzig)



Prof. Dr. Axel Faßbender Vizepräsident für Lehre und Studium seit 01.10.2024 (bis 30.9.2024 Prof. Dr. Sylvia Heuchemer)



Prof. Dr.-Ing. Klaus Becker Vizepräsident für Forschung und Wissenstransfer



Prof. Dr. Gerd Sadowski Vizepräsident für Wirtschaftsund Personalverwaltung

#### **Zugeordnete Hochschulreferate:**

- Kommunikation und Marketing
- Internationale Angelegenheiten

#### **Zugeordnete Hochschulreferate:**

- Studium und Lehre
- Qualitätsmanagement

### **Zugeordnetes Hochschulreferat:**

- Forschung und Wissenstransfer

### **Zugeordnete Hochschulreferate:**

- Justiziariat
- Finanzen
- Bau- und Gebäudemanagement
- Planung und Controlling
- Personal

# **Hochschulrat 2024**



Prof. Dr. Simone Fühles-Ubach, Studiengangsleiterin BA Bibliothek und digitale Kommunikation



Prof. Dr. Manfred Fischedick Präsident und wissenschaftlicher Geschäftsführer des Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie aGmbH



Dr. Sophie von Preysing Landes- und Regionalgeschäftsführerin NRW des Malteser Hilfsdienst e.V.



Marco Zingler Geschäftsführender Gesellschafter der denkwerk GmbH



Univ.-Prof. Dr. Ulrich Radtke Vorsitzender Univ.-Rektor i.R. und Seniorprofessor Universität Duisburg-Essen



Prof. Dr. Josef Steinhoff Professor für Geotechnik an der TH Köln



Dr. Doris Aebi Mitinhaberin und Management Partner der aebi + kuehni AG, 7ürich



Ulrike Lubek stelly. Vorsitzende Direktorin des Landschaftsverbands Rheinland

#### Transition

Am 21 März 2024 verstarb im Alter von 71 Jahren Prof. i.R. Matthias Jarke, der der TH Köln in besonderer Weise verbunden war: Er gehörte seit der Einführung der Beratungs- und Aufsichtsfunktion Hochschulrat in die Hochschulgesetzgebung Nordrhein-

Westfalens dem Hochschulrat der TH Köln an. Seit 2018 war er Vorsitzender des Hochschulrats

Prof. Dr. Jarke hat in dieser Funktion wertvolle Impulse für die strategische Entwicklung der TH Köln gegeben und diese stets engagiert und wohlwollend begleitet. Mit seiner umfassenden Expertise, die weit über die Fachlichkeit auf dem Gebiet der Informatik hinausging, war er ein wertvoller Ratgeber in Fragen des Hochschulmanagements sowie ein Wegbereiter für die Vernetzung und Sichtbarkeit der TH Köln in der Region und in internationalen Kontexten. Sein umfassender Erfahrungsschatz, seine stets konstruktive Haltung und sein beharrliches Interesse an der TH Köln haben seine Amtszeiten geprägt.

In diese fiel gleich zweimal die Besetzung des Präsidentenamtes der TH Köln: 2018 konnte Prof. Dr. Stefan Herzig für die TH Köln gewonnen werden; 2024 Prof. Dr. Sylvia Heuchemer, die zum 1. Mai 2024 die Nachfolge von Prof. Dr. Herzig angetreten hat. Die per Gesetz dem Hochschulrat übertragene Aufsichtsfunktion über die Hochschulleitung übte Prof. Dr. Jarke mit den Kolleginnen und Kollegen im Hochschulrat stets mit Besonnenheit, bedacht und geprägt von partnerschaftlichem Geist aus.

# **Impressum**

TH Köln Claudiusstraße 1 50678 Köln

#### Postanschrift:

Gustav-Heinemann-Ufer 54 50968 Köln

### Herausgeberin

Die Präsidentin der TH Köln Prof. Dr. Sylvia Heuchemer

#### Redaktion

Sybille Fuhrmann, Referat Kommunikation und Marketing

#### **Gestaltung und Satz**

Anna Wöffen, Referat Kommunikation und Marketing und Benedikt Schmitz, Köln

#### Infografiken

Benedikt Schmitz, Köln

#### Bildmaterial

3DVRpro, Dirk Adolphs, Dr. Doris Aebi, Atelier Ralf Bauer, Michael Bause, Costa Belibasakis, Bezirksregierung Köln, Laura Blome (Kölner Studierendenwerk), Christian Bohnenkamp (MKW), Klaudius Dziuk, Heike Fischer, GPT-Lab, Dustin Hasberg, Mark Hermenau, Sebastian Hopp, JENÖ GELLINEK photography, Liesa Johannssen, Benjamin Kriener, Manfred Limbach (VDI), Florian Lippke, meinsbeziehungsweisedeins, Sabine Michaelis, Ministerium für Kultur und Wissenschaft, MSD-PHOTOGRAPHY, Olaf Nickel, Rafael Rabe, Benedikt Schmitz, Thilo Schmülgen, Pascal Schröder (Hochschule Bonn-Rhein-Sieg), Carolin Schuchert (PK-NRW), Staab Architekten, Theresa Tropschuh, USAL TV / Universidad de Salamanca, Prof. Andreas Wrede, Anna Wöffen

© TH Köln, Juli 2025

#### th-koeln.de 7

Besuchen Sie uns auf unseren Social Media Kanälen:









Of in TH Köln

Technology Arts Sciences TH Köln