

# Standpunkt

Rektoratsbericht



2020

---

# Standpunkt

## Rektoratsbericht

### 2020



# Vorwort

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

vor Ihnen liegt der Bericht des Rektorats für das Jahr 2020. Dieses Jahr ist durch die Auswirkungen der Coronapandemie geprägt worden, und doch ist dies kein „Coronabericht“. Wir möchten Ihnen zeigen, was die Fachbereiche, Institute und Einrichtungen der FH Aachen im abgelaufenen Jahr geleistet haben, in Studium und Lehre wie in der Forschung.

Natürlich hat die Pandemie uns als Hochschule vor große Herausforderungen gestellt, gerade im Bereich von Studium und Lehre. Wir haben rasch innovative Lehrformate entwickelt und in der Breite zum Einsatz gebracht sowie im Bereich der Prüfungen Lösungen gefunden, die dem Gesundheitsschutz ebenso gerecht werden wie den berechtigten Belangen der Studierenden und die zugleich die Grundlage für eine faire Bewertung der erbrachten Leistungen bieten. Die Wertschätzung, die das Rektorat der geleisteten Arbeit entgegenbringen, kommt nicht zuletzt dadurch zum Ausdruck, dass der Lehrpreis 2020 dem gesamten Team FH Aachen zuerkannt worden ist.

Die Erkenntnisse, die wir in der Pandemiezeit gewonnen haben, werden uns in den nächsten Jahren helfen, die FH Aachen weiterzuentwickeln. Wir sind und bleiben dabei eine Präsenzhochschule. Der gegenseitige Austausch und der direkte Kontakt von Lehrenden und Studierenden ist ein Herzstück unseres Hochschullebens. Lassen Sie uns gemeinsam weiter daran arbeiten, dass unsere FH eine der führenden Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Deutschland ist.

Bei der Lektüre des vorliegenden Berichts wünschen wir Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, viel Freude!

Für die Redaktion  
Roger Uhle

# Inhalt

6

## Bericht des Rektorats

Die Hochschulleitung zieht Bilanz: Erstmals knackt die FH Aachen die Marke von 15.000 Studierenden, mehr als 4000 junge Menschen schreiben sich für ein Studium ein.

14

## Studium und Lehre

Digitales Lehren und Lernen: Welche Lösungen die Hochschule für die Herausforderungen der Coronapandemie gefunden hat, lesen Sie hier.

36

## Forschung und Innovation

Von Nano- und Biotechnologien bis zur Luft- und Raumfahrt: Die FH Aachen zählt bundesweit zu den erfolgreichsten Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, wenn es um richtungsweisende Forschungsprojekte geht.

54

## Kooperationen – (eu)regional und international

Die FH Aachen ist weltweit vernetzt – und regional verwurzelt. In diesem Kapitel erfahren Sie, welche Kooperationen die Hochschule unterhält.

68

## Veranstaltungen

Alles mit Abstand: Corona hat dazu geführt, dass wir zahlreiche neue Eventformate eingesetzt haben. Hier erfahren Sie, welche Veranstaltungen im Jahr 2020 stattfanden.

78

## Personalia, Ehrungen, Neuerscheinungen

Wir trauern, wir begrüßen, wir ehren: Die Personalia der FH Aachen finden sich hier, ebenso die Neuerscheinungen von Professorinnen, Professoren und Mitarbeitenden.

116

## Zahlen und Fakten

Gesamtzahl der Studierenden, Studierende nach Geschlecht, Studierende nach Fachbereichen – all diese und weitere Zahlen und Fakten sind hier aufgeführt.

„Dass wir uns auch in diesem Jahr wieder über Spitzenplätze freuen können, zeigt erneut, dass sich unsere Arbeit für eine ausgezeichnete praxisorientierte Lehre auszahlt. Die Absolventinnen und Absolventen der FH Aachen sind für die Unternehmen äußerst attraktiv, so soll es sein.“

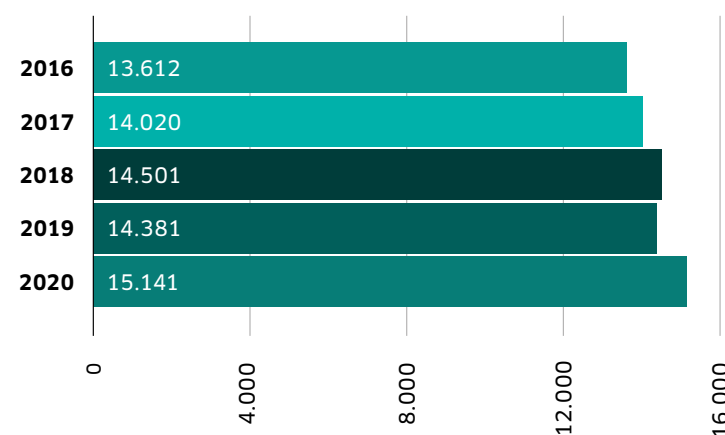
Prof. Dr. Marcus Baumann, Rektor der FH Aachen

# Bericht des Rektorats

# Bericht des Rektorats

Im Studienjahr 2020 überschreitet die FH Aachen erstmals die Marke von 15.000 Studierenden. Genau 15.141 junge Menschen sind für ein Studium an der FH eingeschrieben. Das entspricht gegenüber dem Vorjahr (14.381) einem Zuwachs um 760 oder mehr als 5 Prozent. Im Zehn-Jahres-Vergleich (2011: 10.143 Studierende) liegt der Aufwuchs bei knapp 5000 oder 49 Prozent. Das zeigt, dass sich unsere Hochschule – unabhängig von der Coronapandemie – enormen Herausforderungen ausgesetzt sieht. Unseren Anspruch, jungen Menschen ein praxisnahes, anwendungsorientiertes Studium am Puls der Zeit zu ermöglichen, können wir nur dank der engagierten Arbeit von Professorinnen und Professoren, Lehrbeauftragten sowie Mitarbeitenden in den Fachbereichen, Instituten, Einrichtungen und der Verwaltung mit Leben füllen.

15.141  
Studierende



Entwicklung der Studierendenzahlen 2016 bis 2020



Das Rektorat der FH Aachen wird im Jahr 2020 geleitet von Rektor Prof. Dr. Marcus Baumann (Mitte), ihm zur Seite stehen Prof. Dr. Doris Samm, Prorektorin für Forschung und Innovation, sowie Prof. Dr. Michael Wulf, Prorektor für Hochschulentwicklung, Prof. Dr. Josef Rosenkranz, Prorektor für Studium und Lehre, und Kanzler Volker Stempel (von links).

13.191 Studierende sind in einem unserer 78 Bachelorstudiengänge eingeschrieben, 1950 Studierende streben den Masterabschluss an (12,9 Prozent). Der Anteil weiblicher Studierender liegt bei 29,6 Prozent (4478 von 15.141) und damit auf dem Niveau des Vorjahres. In den dualen Studiengängen verzeichnet die Hochschule insgesamt 1060 Studierende, das entspricht 7 Prozent der gesamten Einschreibungen.

An den drei Fachbereichen, die am Campus Jülich beheimatet sind, studieren 3851 junge Frauen und Männer (25,4 Prozent), 11.290 an den sieben Aachener Fachbereichen. Unverändert sind die Fachbereiche Wirtschaftswissenschaften (2686) sowie Elektrotechnik und Informationstechnik (2522) die zahlenmäßig stärksten, sie stellen mit Betriebswirtschaft (1531) und Informatik (1277) auch die Studiengänge mit den höchsten Studierendenzahlen. Es folgen die Bachelor-

studiengänge Bauingenieurwesen (1083), Luft- und Raumfahrttechnik (1037) sowie als stärkster dualer Studiengang Angewandte Mathematik und Informatik (710).

## Neueinschreibungen auf Rekordniveau

Auch die Zahl der Neueinschreibungen liegt mit 4524 auf Rekordniveau. Im vorhergehenden Studienjahr hatten sich noch 3889 junge Leute entschieden, ein Studium an der FH Aachen aufzunehmen. Damit verzeichnen wir an dieser Stelle ein Plus von 635 Erstsemesterstudierenden oder 16,3 Prozent. Die am stärksten nachgefragten Studiengänge im abgelaufenen Studienjahr sind Betriebswirtschaft (488

768

Master

3.756  
Bachelor

Neueinschreibungen im Jahre 2020 nach Abschlüssen

Neueinschreibungen), Informatik (371) und Luft- und Raumfahrttechnik (354). Die meisten Neueinsteigerinnen und Neueinsteiger in einem dualen Studiengang verzeichnet die Hochschule im Bereich Angewandte Mathematik und Informatik (197).

1409 Frauen entscheiden sich im vergangenen Studienjahr für ein Studium an der FH Aachen, damit entspricht der Anteil der Studentinnen an allen Erstsemestern 31,1 Prozent. 3549 Neueinschreibungen entfallen auf die Aachener Fachbereiche, 975 auf den Campus Jülich. Die Zahl der Studienanfängerinnen und -anfänger in dualen Studiengängen beläuft sich auf 305. Der Anteil der neuen Studierenden, die den Masterabschluss anstreben, liegt bei fast 17 Prozent (768, dem stehen 3756 neue Bachelorstudierende gegenüber).

## Fast 1900 Absolventinnen und Absolventen

Auch im vergangenen Studienjahr verlassen wieder knapp 1900 Studierende die Hochschule mit einem Bachelor- (1349) oder Masterabschluss (537). Die Gesamtzahl der Absolventinnen und Absolventen (1886) liegt knapp unter dem Niveau des Vorjahres (1966, -4 Prozent). 1336 junge Leute beenden ihr Studium an einem der Aachener Fachbereiche, 550 am Campus Jülich. 614 Absolventinnen stehen 1272 Absolventen gegenüber, das entspricht 32,6 Prozent. 174 Abschlüsse entfallen auf duale Studiengänge.

# 31,1%

der neuen Studierenden sind weiblich

## Studium und Lehre im Wandel

Der Tag der Lehre bietet für die Lehrenden der Hochschule eine gute Gelegenheit, Erfahrungen und Erkenntnisse der ersten Phase der Coronapandemie auszutauschen und gemeinsam Strategien für das weitere Vorgehen zu entwickeln. Wie so viele Vorlesungen findet auch diese Veranstaltung erstmals online statt.

„Die Hochschulen befinden sich im Augenblick in einem großen Feldversuch zum digitalen Lernen, Lehren und Prüfen.“ Mit diesen Worten bringt der Prorektor für Studium und Lehre der FH Aachen, Prof. Dr. Josef Rosenkranz, vor den mehr als 200 Teilnehmenden des fünften Tags der Lehre die Situation auf den Punkt. Die erste Zwischenbilanz fällt dabei positiv aus: „Das digitale Lehren und Lernen hat in Coronazeiten besondere Bedeutung erlangt, insbesondere im Hinblick auf Prüfungen“, so Prof. Rosenkranz, „für uns bietet sich die große Chance, aus diesem Feldversuch zu lernen.“

Unabhängig von der Frage, wie künftig die Gewichtung zwischen Präsenzlehre und digitalen Elementen aussehen wird, steht eines fest: Innovativen Lehr- und Lernkonzepten, die die Vorzüge beider Welten zusammenführen, gehört die Zukunft. Es geht darum, neue Räume für Interaktion und digitale Vernetzung zu schaffen und den Studierenden damit die Möglichkeit zu bieten, sich nicht nur Wissen und Fähigkeiten effizient anzueignen, sondern auch gemeinsam zu

## Auswirkungen der Coronapandemie auf die Hochschule

Erst in einigen Jahren wird man sagen können, inwieweit die Coronapandemie die Statistiken etwa der Neueinschreibungen und der Abschlüsse beeinflusst hat. Wir wissen aber schon jetzt, dass die Pandemie nachhaltige Auswirkungen auf Studium, Lehre, Forschung und Arbeitsalltag hat. Vor allem im Bereich Studium und Lehre sind wir gezwungen zu improvisieren: Wir entwickeln unter großem Druck innovative Lehrformate und bringen sie in der Breite zum Einsatz, wir suchen im Bereich der Prüfungen nach Kompromissen, die dem Gesundheitsschutz ebenso Rechnung tragen wie den berechtigten Belangen der Studierenden und die zugleich die Grundlage für eine faire Bewertung der erbrachten Leistungen bieten. Viele an der FH Aachen setzen sich mit großer Kraft ein, um die Folgen der Krise zu bewältigen. Die Wertschätzung, die wir der geleisteten Arbeit entgegenbringen, kommt nicht zuletzt dadurch zum Ausdruck, dass der Lehrpreis 2020 dem gesamten Team FH Aachen zuerkannt wird. Ihnen allen gilt unser herzlicher Dank!

# 1. Platz

## CHE-Ranking

arbeiten. Quer durch alle Fachbereiche der FH Aachen beschäftigen Lehrende sich mit diesem Thema. Sie finden unterschiedliche Lösungen, die aber eines eint: Es geht nicht darum, bestehende Lehrkonzepte in die digitale Welt zu übertragen, sondern Ansätze zu finden, die die Chancen der Digitalisierung aufgreifen und damit zugleich den sich ändernden Anforderungen an Berufseinsteigerinnen und Berufseinsteiger Rechnung tragen.

Dass die FH Aachen zu den führenden Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Deutschland gehört, wird auch im Jahr 2020 wieder durch hervorragende Platzierungen in Hochschulranglisten untermauert. Im Ranking des Magazins „WirtschaftsWoche“ belegt die FH Aachen in den Fächern Elektrotechnik, Maschinenbau und Informatik erneut die ersten Plätze, und auch im Bereich Wirtschaftswissenschaften verbucht die Hochschule im CHE-Hochschulranking, im CHE-Masterranking und einer Auswertung des Manager Magazins hervorragende Ergebnisse.

## Forschungspreis für Prof. Czupalla

Auch die Forschungsarbeit wird durch die Pandemie in Mitleidenschaft gezogen. Labore können nicht in voller Personalstärke betrieben werden, und der wichtige Austausch mit Kolleginnen und Kollegen bei internationalen Konferenzen ist nur eingeschränkt möglich. Umso wichtiger ist es, wegweisende und innovative Forschungsprojekte an den Fachbereichen und Instituten zu unterstützen.

Mit dem Forschungspreis 2020 wird Prof. Dr. Markus Czupalla vom Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik ausgezeichnet. Seine Forschungsarbeit zum Thema ITS – Infused Thermal Solutions ist im Bereich der Raumfahrt angesiedelt. Die Temperaturkontrolle im All ist eine immense Herausforderung, da Raumfahrzeuge über ihre gesamte Lebensdauer hinweg stark

schwankenden Umwelteinflüssen ausgesetzt sind (Sonnen- und Schattenphasen). Die Stabilisierung von Temperaturen ist somit eine Kernaufgabe bei der Auslegung, beim Bau und im Betrieb von Satelliten. Prof. Czupalla und sein Team haben im Rahmen des ITS-Projekts eine Methode entwickelt, bei der Wachs in die hohle Wand innerhalb des Bauteils gefüllt wird, das während des Schmelzprozesses überschüssige Wärme bindet und sie während des Erstarrens, also in kalten Phasen, wieder abgibt. Neben Prof. Czupalla sind auch Prof. Dr. Carsten Braun (E-Take-Off – Fliegen 2020, Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik) und Prof. Dr. Stephan Kallweit (ETAROB, Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik) für den Forschungspreis nominiert.

Die Preisverleihung steht im Zeichen der Coronapandemie – die Zahl der Teilnehmenden ist streng begrenzt, Hygiene- und Abstandsregeln werden penibel eingehalten. Medaille und Urkunde werden von Pepper überreicht – dem Roboter, dessen Einsatzmöglichkeiten an der FH Aachen erforscht werden. Dank virtueller Tags kann Pepper sich im Raum bewegen und selbstständig den Ort ansteuern, wo Prof. Czupalla wartet.

## Neue Formen des Austauschs im digitalen Raum

Der persönliche Austausch ist Sinn und Zweck vieler Veranstaltungen, die wir als Hochschule anbieten. In den ersten Monaten des Jahres 2020 ist dies noch möglich, etwa beim Neujahrsempfang oder bei unserem Hochschul-Informationstag (HIT). Im Laufe des Jahres sehen wir uns dann immer wieder vor die Aufgabe gestellt, neue Formate zu entwickeln, die es uns auch im digitalen Raum erlauben, unser Wissen zu teilen, Diskussionen zu führen und Netzwerke zu bilden.

Dies gilt auch für unsere internationalen Partnerschaften, etwa mit der Tohoku University im japanischen Sendai. Prof. Dr. Tatsuo Yoshinobu wird im

Jahr 2020 für seine herausragenden Verdienste um die Zusammenarbeit seiner Universität und der FH Aachen mit der FH-Ehrenplakette ausgezeichnet. Die Übergabe findet via Luftpost statt: Der Rektor der FH Aachen, Prof. Dr. Marcus Baumann, sendet die Plakette mit der Urkunde und einem herzlichen Brief nach Sendai, wo Prof. Yoshinobu sie in Empfang nimmt. Die beiden Hochschulen forschen seit über 20 Jahren gemeinsam. Die Graduate School of Biomedical Engineering der Tohoku University und das Institut für Nano- und Biotechnologien arbeiten gemeinsam in den Schnittstellenarealen im Bereich der Biotechnologie, Mikro- und Nanotechnologie, Medizintechnik und Mikroelektronik.

Ganz real ist ein weiteres Kooperationsprojekt, von dem die FH Aachen sich in Zukunft viel verspricht. NRW-Verkehrsminister Hendrik Wüst eröffnet im September 2020 die neue, 1160 Meter lange Start- und Landebahn auf dem zukünftigen Forschungsflugplatz Aachen-Merzbrück. Dort sollen die Kompetenzen aus Forschung und Entwicklung sowie aus der Wirtschaft gebündelt werden. Durch den Flugplatz haben die Forschenden die Möglichkeit, neue Systeme direkt vor Ort zu erproben.



„Die Hochschulen befinden sich  
im Augenblick in einem großen  
Feldversuch zum digitalen Lernen,  
Lehren und Prüfen.“

Prof. Dr. Josef Rosenkranz, Prorektor für Studium und Lehre,  
zu den Herausforderungen durch die Coronapandemie

Studium und Lehre



# Onlinestudium: FH zieht Zwischenbilanz beim Tag der Lehre



„Das digitale Lehren und Lernen hat in Coronazeiten besondere Bedeutung erlangt, insbesondere im Hinblick auf Prüfungen.“

Prof. Dr. Josef Rosenkranz,  
Prorektor für Studium und Lehre

„Die Hochschulen befinden sich im Augenblick in einem großen Feldversuch zum digitalen Lernen, Lehren und Prüfen.“ Mit diesen Worten begrüßt der Prorektor für Studium und Lehre der FH Aachen, Prof. Dr. Josef Rosenkranz, die mehr als 200 Teilnehmenden des fünften Tags der Lehre. Erstmals findet die Veranstaltung in diesem Jahr online statt. Für die Lehrenden der Hochschule ist die Veranstaltung eine gute Gelegenheit, Erfahrungen und Erkenntnisse der ersten Phase der Coronapandemie auszutauschen und gemeinsam Strategien für das weitere Vorgehen zu entwickeln.

Das Programm setzt sich zusammen aus zwei Keynote-Vorträgen, mehreren Workshops und Diskussionen sowie einer digitalen Ausstellung. Ursprünglich war auf Anregung des AStA geplant, den Tag der Lehre 2020 ausschließlich dem Thema Prüfungen zu widmen. Das Organisationsteam um Prof. Rosenkranz und Prof. Dr. Miriam Barnat, Geschäftsführerin des Zentrums für Hochschuldidaktik und Qualitätsentwicklung, erweitert die Themenstellung im Vorfeld – die Coronapandemie hat natürlich Auswirkungen auf die Prüfungen, aber auch auf das Lehren und Lernen allgemein.

Beim Tag der Lehre wird eine erste Zwischenbilanz gezogen: „Das digitale Lehren und Lernen hat in Coronazeiten besondere Bedeutung erlangt, insbesondere im Hinblick auf Prüfungen“, so Prof. Rosenkranz, „für uns

bietet sich die große Chance, aus diesem Feldversuch zu lernen.“ In den Workshops habe sich gezeigt, dass es den Bedarf gebe, Räume für Interaktion und digitale Vernetzung zu schaffen.

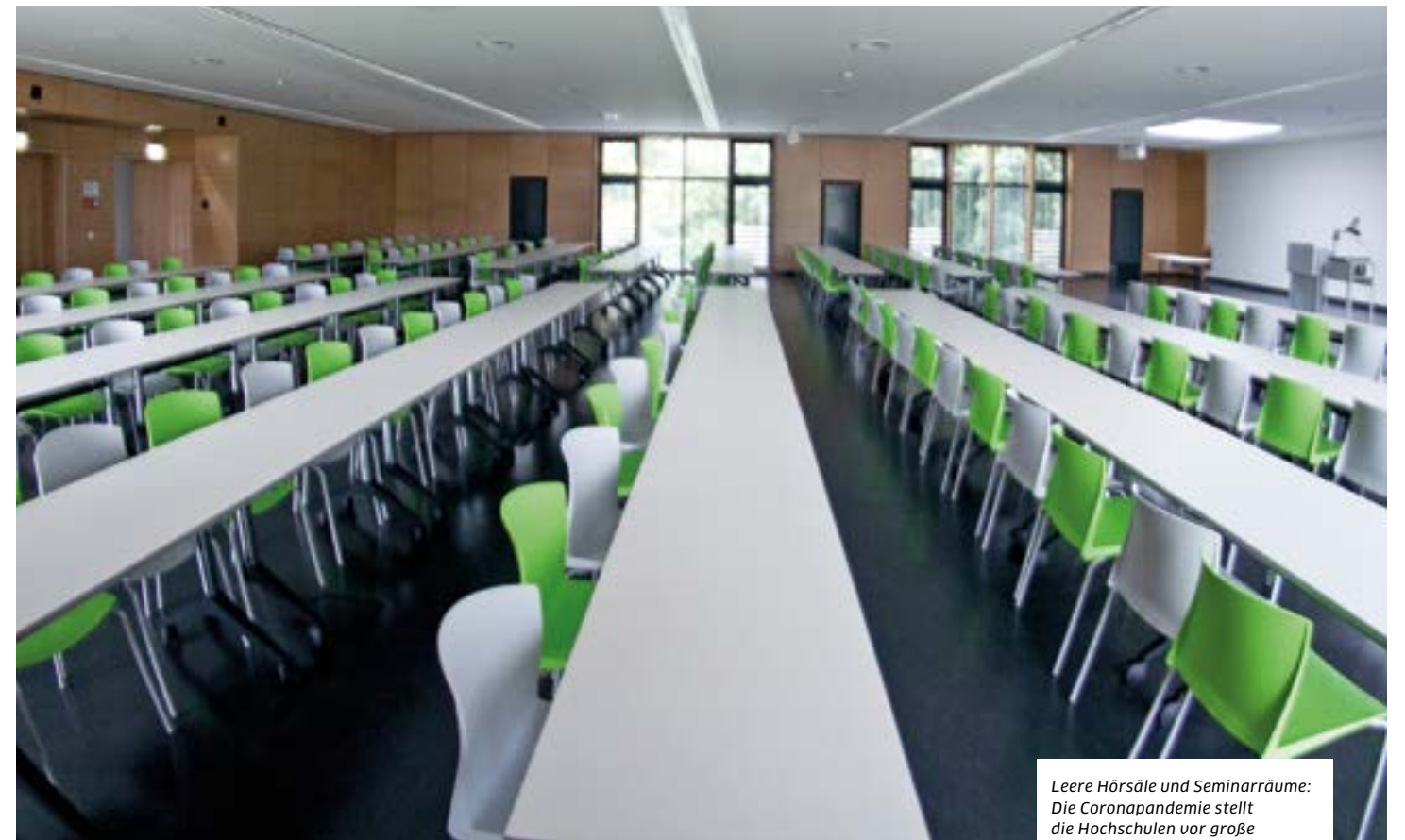
Prof. Barnat erläutert, dass das Thema Prüfungen zahlreiche Aspekte übergeordneter Natur habe und mithin nicht ausschließlich vor dem Hintergrund der aktuellen Situation betrachtet werden dürfe. Prüfungen dienten zum einen dazu, das Lernverhalten der Studierenden zu steuern; zum anderen gehe es aber auch darum, den Lernfortschritt zu überwachen. Beide Aspekte sollten sich idealerweise im Gleichgewicht befinden.

Prof. Rosenkranz betont, eine Befragung der Studierenden habe gezeigt, dass Feedbackprozesse und Kommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden, aber auch innerhalb der Gruppe der Studierenden als elementar wichtig für den Lernerfolg angesehen werde – unabhängig von digitaler oder analoger Lehre. Prof. Dr. Evelyn Korn, Vizepräsidentin für Studium und Lehre an der Philipps-Universität Marburg, stellt in ihrer Keynote mit dem Titel „Peer Review-Verfahren als Rückmelde- und Prüfungsform in großen Fächern“ ein Modell vor, in dem die Studierenden sich – vereinfacht gesagt – als Gruppe die Noten selbst geben. Über ein ausgeklügeltes Bewertungssystem wird sichergestellt, dass die Studierenden nicht nur ein Verständnis für

Bewertungsstandards entwickeln, sondern auch das Gefühl haben, für die Lehrveranstaltung mitverantwortlich zu sein.

Der zweite Keynote-Vortrag steht unter dem Titel „Prüfen oder prüfen lassen – neue Prüfungsformate im Digitalen Semester“. PD Dr. Malte Persike, Wissenschaftlicher Leiter des Center für Lehr- und Lernservices (CLS) der RWTH Aachen University, erläutert: „Während bis vor wenigen Monaten Konzepte wie digitale Distanzprüfungen oder Take-Home-Exams an deutschen Hochschulen meist belächelt wurden, sind sie heute realistische Optionen geworden.“ In seinem Vortrag gibt er einen Überblick über digitale Prüfungsformate und stellt empirische Befunde zu Prüfungen auf Distanz sowie zu Chancen und Herausforderungen alternativer Prüfungsformen vor. Er betont, dass neben didaktischen, rechtlichen und organisatorischen Anforderungen in Zeiten der Pandemie auch die technische Komponente eine bedeutende Rolle spiele.

Die Veranstaltung wird durch die Unterstützung der Sparkasse Aachen sowie durch die Förderung aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung ermöglicht.



Leere Hörsäle und Seminarräume:  
Die Coronapandemie stellt  
die Hochschulen vor große  
Herausforderungen

# Lehre in Zeiten von Corona: innovativ und digital



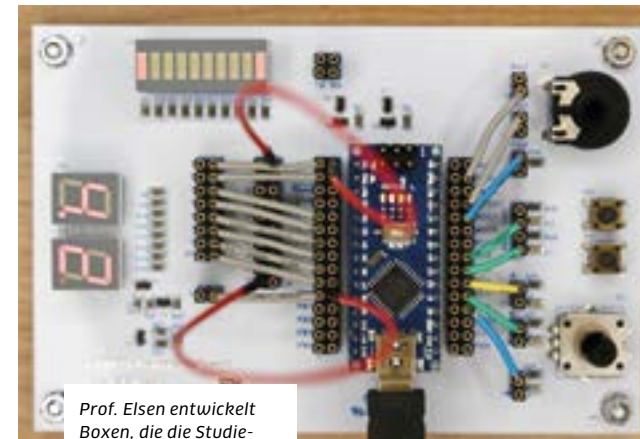
Das digitale Lehren und Lernen hat in Coronazeiten besondere Bedeutung erlangt. Wie aber sehen innovative Lehrkonzepte in Zeiten von Webkonferenzen und Social Distancing aus? Wie kann eine Hochschule Räume für Interaktion und digitale Vernetzung schaffen und ihren Studierenden damit die Möglichkeit bieten, sich Wissen und Fähigkeiten effizient anzueignen?

Quer durch alle Fachbereiche der FH Aachen beschäftigen Lehrende sich mit diesem Thema. Sie verfolgen unterschiedliche Lösungsansätze, die aber eines eint: Es geht nicht darum, bestehende Lehrkonzepte in die digitale Welt zu übertragen, sondern Ansätze zu finden, die die Chancen der Digitalisierung aufgreifen und damit zugleich den sich ändernden Anforderungen an Berufseinsteigerinnen und Berufseinsteiger Rechnung tragen.

Dies sind einige der zahlreichen Beispiele für innovative digitale Lehre an der FH Aachen:

*Prof. Dr. Ingo Elsen, Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik, Lehrgebiet Big Data* | Prof. Elsen entwickelt zusammen mit seinem Team einen Kleincomputer auf Basis der OpenSource-Plattform „Arduino“ und stellt 210 Boxen zusammen, die sich die Studierenden in der Bibliothek ausleihen können. Sie programmieren zuhause verschiedene Funktionen, die grundlegend für das Benutzen von Computern sind, beispielsweise das Verarbeiten von Eingaben und die Anzeige von Zahlen auf einem Display.

*Prof. Dr. Nils Tippkötter, Fachbereich Chemie und Biotechnologie, Lehrgebiet Bioverfahrenstechnik / Downstream Processing* | Prof. Tippkötter entwickelt gemeinsam mit seinem Team einen virtuellen Rundgang für den Campus Jülich, der es vor allem Erstsemesterstudierenden leichter machen soll, sich zu orientieren. „Gerade in Zeiten der Coronapandemie ist es wichtig, dass wir unsere Erst-



Prof. Elsen entwickelt Boxen, die die Studierenden ausleihen und mit denen sie zuhause programmieren können



Prof. Ritz nimmt nicht nur einen Podcast für seine Studierenden auf, sondern meldet sich in einer Veranstaltung sogar mit einer Aufnahme vom Fahrrad aus

semester beim Start unterstützen“, betont Prof. Tippkötter. Für die Studierenden hält das neue Onlineangebot verschiedenen Optionen bereit. Sie können sich frei umsehen. Der gesamte Campus mit den Außenbereichen ist in der virtuellen Umgebung enthalten, täglich werden Labore und andere Räume hinzugefügt. Auf einer Übersichtskarte ist immer zu sehen, wo man sich aufhält und in welche Richtung man guckt. Zudem kann man sich mit einem „Teleport“ zu einem Wunschort auf der Karte bewegen.

*Prof. Dr. Torsten Wagner, Fachbereich Medizintechnik und Technomathematik, Lehrgebiet Steuerungs- und Regelungstechnik* | Er schwört auf den Einsatz von Remote-Laboratorys und Jupyter-Notebooks und führt Praktika „wie auf der ISS“ durch.

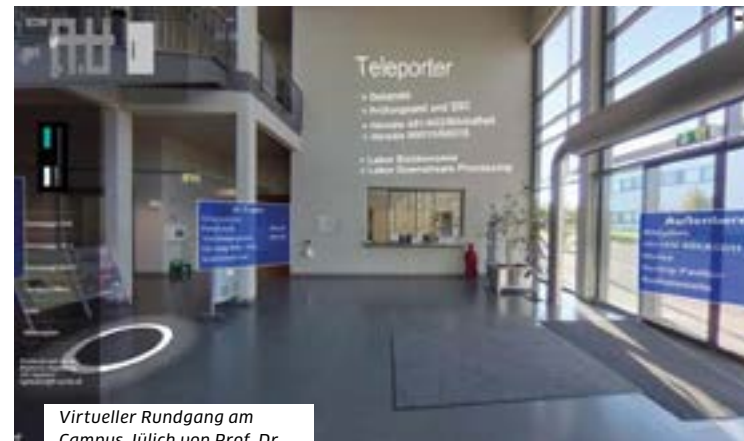
*Prof. Dr. Martin Wolf, Fachbereich Energietechnik und Informationstechnik, Lehrgebiet Management von Informationstechnologie* | Eine seiner Vorlesungen gestaltet er wie eine Art „Escape Room“. Die Studierenden halten das ganze Sommersemester lang in den Online-Vorlesungsmaterialien nach Hinweisen auf Rätsel Ausschau, um am Ende einen Code zu erhalten, der ihnen eine Aufgabe aus der Klausur verrät. Dabei bindet Prof. Wolf auch den Instagram-Kanal der Hochschule ein.

*Prof. Dr. Matthias Weßling, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Lehrgebiet Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Managementtraining* | Studierende sollen im Modul „Persönlichkeitsanalyse“ Filme und Social-Media-Beiträge in Hinblick auf Parallelen von Hauptfiguren und eigener Persönlichkeit sowie der Beeinflussung dieser Medien auf die eigene Persönlichkeitsentwicklung analysieren. Die Ergebnisse werden filmisch festgehalten, diese Video-Uploads waren Teil der Prüfungsleistung.

*Prof. Dr. Thomas Ritz, Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik, Leiter des mobile media & communication lab* | Der Podcast von Prof. Ritz ist ein Projekt des „mobile media & communication lab“, einem Forschungslabor für Software- und Innovationsentwicklung der FH Aachen. Gemeinsam mit seinem Team, bestehend aus Britta Fuchs, Katrin Birmans, David Erberich, Till Franzke und Felix Obmann, möchte Prof. Ritz eine Podcastreihe aufbauen und mit weiteren Fachleuten vor dem Mikrofon ins Gespräch kommen. Mit der Produktion eines eigenen Podcasts gelingt es dem Dekan und seinem Team, eine junge Zielgruppe zu erreichen. Das Konzept nutzt er auch in seinen Lehrveranstaltungen. Sowohl die Idee als auch die erste Folge existierten schon vor der Coronakrise, das Format kann er aber vor allem jetzt gut nutzen. „Die Studierenden können sich dann meine Vorlesungsinhalte auch beim Joggen anhören und auf eigene Gedanken kommen“, so der Professor.



Prof. Dr. Martin Wolf baut Rätsel in seine Online-Vorlesungen ein



Virtueller Rundgang am Campus Jülich von Prof. Dr. Nils Tippkötter



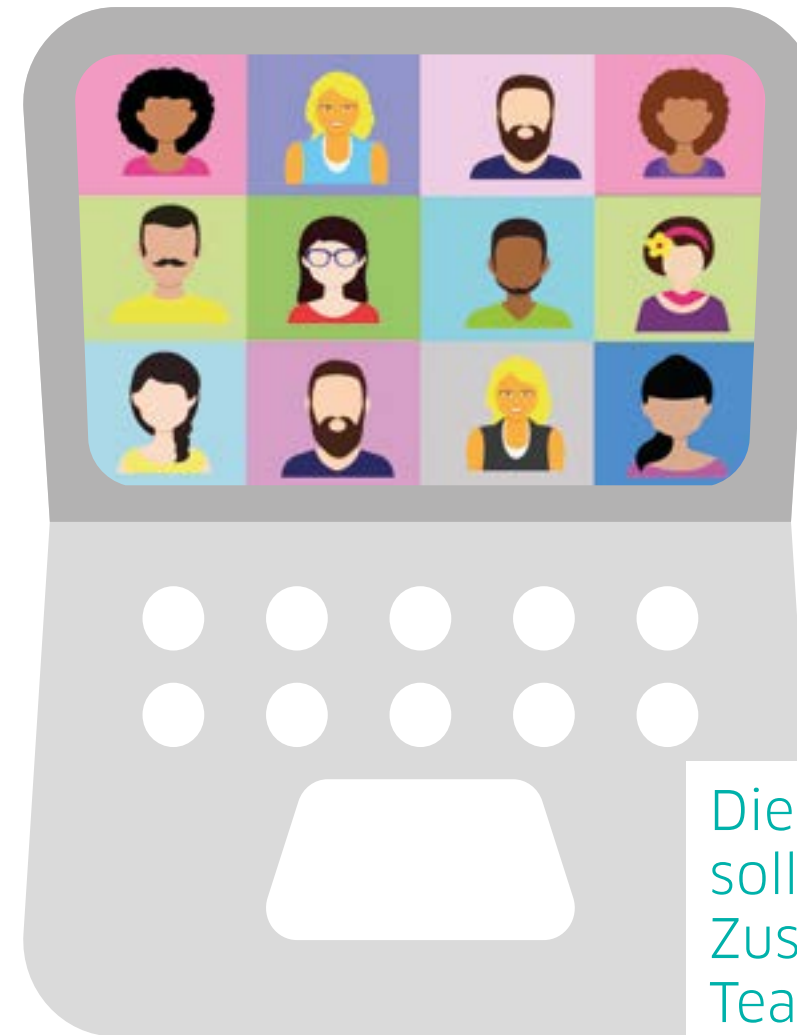


# Virtuelle Verleihung des Lehrpreises an das „Team FH Aachen“



Den besonderen Herausforderungen durch die Coronapandemie trägt die Hochschule 2020 Rechnung: Der diesjährige Lehrpreis wird an das „Team FH Aachen“ verliehen. Damit soll die außerordentliche Einsatzbereitschaft in der Zeit der Coronapandemie gewürdigt werden. Das Preisgeld wird dazu genutzt, um acht Laptops für den Pool des Allgemeinen Studierendenausschusses (ASTA) anzuschaffen. Diese wurden Studierenden zur Verfügung gestellt, die nicht über die notwendigen Mittel verfügten, um am digitalen Studium teilzunehmen (siehe auch S. 22/23).

„Das Rektorat möchte das Jahr nicht ausklingen lassen, ohne den Einsatz aller Mitarbeitenden nachdrücklich zu würdigen. Dieser hat es ermöglicht, dass unser Lehrbetrieb an der Hochschule allen widrigen Umständen zum Trotz fast vollständig aufrechter-



Die Auszeichnung soll Ansporn sein, die Zusammenarbeit im Team zu suchen und zu stärken

halten werden konnte! So ist uns in diesem Jahr die Verleihung des Lehrpreises an das „Team FH Aachen“ ein besonderes Anliegen“, richtet Rektor Prof. Dr. Marcus Baumann seine Worte an die Beschäftigten der Hochschule.

Kurz vor Weihnachten hat das Rektorat alle Beschäftigten der Hochschule zur Verleihung des Lehrpreises in Ihre Rektoratssitzung eingeladen – natürlich per Videokonferenz. Prof. Dr. Josef Rosenkranz, Prorektor für Studium und Lehre, betont: „Vielleicht hat es Sie überrascht, dass Sie alle zu Lehrpreisträgerinnen und Lehrpreisträgern geworden sind. Eine solche Auszeichnung ehrt für das Erreichte, soll aber auch Ansporn und Verpflichtung sein, auch weiter die Zusammenarbeit im Team zu suchen und zu stärken.“

Der Lehrpreis der FH Aachen wurde 1997 erstmals verliehen. Neben den besonderen Leistungen in der Lehre würdigt der Lehrpreis auch das weitere Engagement der Preisträgerin oder des Preisträgers für

die Hochschule oder die Gesellschaft. Seit 2018 lässt es die Vergabeordnung erstmals zu, dass mehrere Preise vergeben und auch Teams geehrt werden können. Die Senatskommission für Studium und Lehre (K1) schlägt dem Rektorat mögliche Preisträgerinnen oder Preisträger vor. Die Entscheidung über die Verleihung trifft das Rektorat auf Grundlage des Votums der K1.



# Hilfe für Studierende seit 36 Jahren: Sozialfonds hilft auch in der Pandemie

Miete, Strom, Lebensmittel: Vielen Studierenden fällt es schwer, diese monatlichen Fixkosten zu bestreiten. Damit diese Last während des Studiums nicht zu schwer wird, hilft der Sozialfonds e.V. der FH Aachen seit über dreißig Jahren aus – zum Beispiel durch Semester- oder Examenstarlehen, aber auch durch soziale Projekte in der Kinderbetreuung. Im Zuge der Coronapandemie wird eine gemeinsame Aktion ins Leben gerufen, durch die der Verein Sozialfonds in Zusammenarbeit mit dem Allgemeinen Studierendenausschuss (AStA), dem Studierendenparlament und dem Fundraising der FH Aachen Studierende, die durch die Pandemie in Not geraten sind, unterstützt. Viele Spenderinnen und Spender tragen dazu bei, den Studierenden zu helfen.

Der Sozialfonds wurde am 10. April 1984 gegründet. Er geht aus einer Initiative von Studierenden hervor, die es Studierenden mit sozialen Schwierigkeiten ermöglichen möchten, das Studium weiterzuführen und zu beenden. Der gemeinnützige Verein ruft so die Kindertagesstätte in der Schillerstraße sowie in Kooperation mit AStA, FH und Studierendenwerk – zunächst finan-

ziert durch Studiengebühren – die Kindertagesstätten in der Bayernallee und in Jülich ins Leben. Darüber hinaus ermöglicht er über Mitgliedsbeiträge die finanzielle Unterstützung von Studierenden in Not. So können bis heute einmalig bis zu 700 Euro als Semesterdarlehen oder bis zu 2760 Euro über sechs Monate als Examenstarlehen beantragt werden. Die Rückzahlung erfolgt zinslos.

„Die Idee eines Notfallfonds in der Pandemie kam uns im Sozialausschuss. Wir hatten viele Anfragen von Studierenden, denen es wirklich nicht gut ging“, erzählt der Vorsitzende

des Studierendenparlaments Mathias Bickel über die Situation im Frühjahr 2020. Nach kurzen Gesprächen mit dem AStA und dem Sozialfonds e.V. nimmt die Idee des Notfallfonds Gestalt an. „Das Stipendienprogramm gab es schon länger im Sozialfonds. Allerdings nur für ausländische Studierende in Not. In der Pandemie wollten wir es für alle öffnen“, erklärt der Vorsitzende des Sozialfonds, Mario Dohlen. Marco Trawinsky, Vorsitzender des AStA ergänzt: „Carolina Getto kam von Hochschulseite zeitgleich auf die Idee. Als wir aufein-

## Mehr als 40.000 Euro werden für den Coronanotfallfonds gespendet



Aus Mitteln des Sozialfonds werden Laptops für Studierende angeschafft – präsentiert von Marco Trawinsky (links) und Prof. Dr. Josef Rosenkranz

ander zugehen, war die Hochschule sofort dabei.“ Das Notfallfonds-Team arbeitet eng mit der Stabsstelle für Alumnimanagement und Fundraising zusammen, um viele Spenden für die Studierenden zu ermöglichen. „Uns war direkt klar, dass wir helfen möchten, unsere Studierenden zu unterstützen. Gemeinschaftlich mit AStA und Sozialfonds an einem Strang zu ziehen, hat sich als sehr effektiv erwiesen und die Zusammenarbeit hat – wenn man das im Corona-Kontext sagen darf – großen Spaß gemacht“, so Carolina Getto, Leiterin der Stabsstelle für Alumnimanagement und Fundraising.

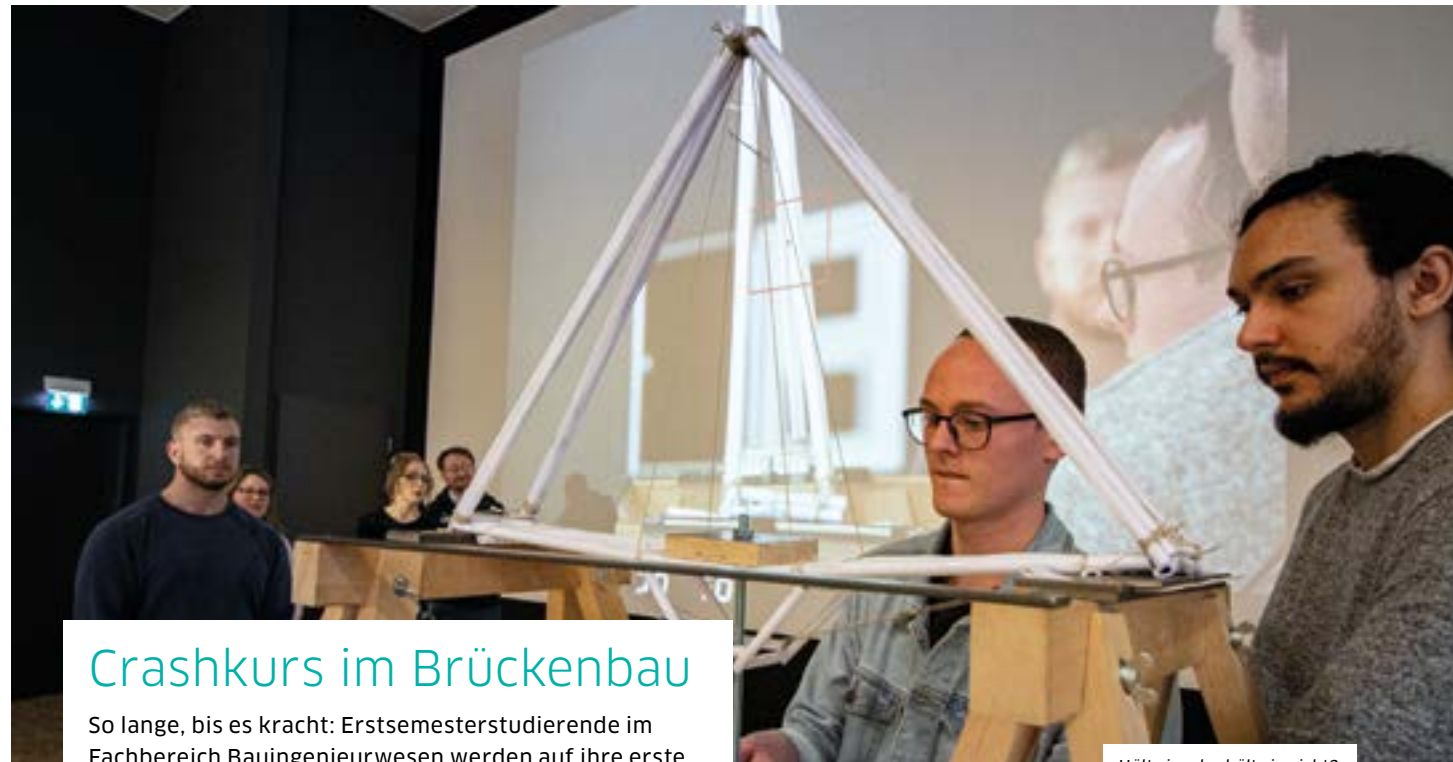
Es konnten 174 Stipendien mit einem Gesamtvolumen von 150.610 Euro an Studierende in Notlage vergeben werden (Stand: 20. August 2021). Die Studierenden erhalten für drei Monate jeweils bis zu 500 Euro pro Monat. Insgesamt stehen 200.000 Euro für die Stipendien und die Semesterticketrückerstattung aus Rücklagen von Sozialfonds und AStA zur Verfügung. Der Gesamtspendeneingang beläuft sich auf 62.422 Euro. Die Prüfung der Anträge liegt dabei in den Händen von sieben freiwilligen studentischen Mitgliedern des Sozialausschusses. Darüber hinaus gibt es noch einen Gerätepool des AStAs, in dem auch Sachspenden enthalten sind. So konnten 80 Laptops und 10 Desktopgeräte an weitere 90 bedürftige Studierende ausgegeben werden, denen die technische Ausrüstung für ein Online-Studium fehlte. Zusätzlich werden von

den Geldern des Lehrpreises 2020, der mit 10.000 Euro dotiert ist, weitere acht Laptops angeschafft.

„Das Ganze ist allerdings nicht möglich ohne das ehrenamtliche Engagement des Vereins Sozialfonds und des Sozialausschusses“, betont Marco Trawinsky. Und auch der Rektor der FH Aachen, Prof. Dr. Marcus Baumann, ist stolz auf diese Teamleistung: „Wir haben es gemeinsam geschafft, innerhalb kürzester Zeit eine Hilfe für pandemiebedingt in Not geratene Studierende aufzubauen. Dafür danke ich unseren Spenderinnen und Spendern für ihre finanzielle und materielle Unterstützung, dem AStA und dem Fundraising, aber vor allem den vielen ehrenamtlichen Helferinnen und Helfern in Studierendenparlament und Sozialfonds. Dieses Projekt macht mich wirklich stolz. Hier wird klar: Wir halten zusammen.“

Noch immer sind viele Studierende in der Pandemie auf Hilfe angewiesen. Die Coronaspendenaktion „#wirhaltenzusammen“ des Nothilfefonds geht daher in die Verlängerung und Spenden werden nach wie vor dringend benötigt. Bitte helfen auch Sie mit und spenden Sie. Mehr Informationen finden Sie unter: [www.fhac.de/nothilfefonds](http://www.fhac.de/nothilfefonds)





## Crashkurs im Brückenbau

So lange, bis es kracht: Erstsemesterstudierende im Fachbereich Bauingenieurwesen werden auf ihre erste praktische Probe gestellt, sowohl im Brückenbau als auch in der Gruppenarbeit. Als Team sollen sie eine Brücke konzipieren, die möglichst leicht und gleichzeitig sehr belastbar ist. Im Anschluss ist es die Aufgabe jeder Gruppe, ihr Modell zu bauen und zu präsentieren. Ein Ziel der Projektarbeit sei es, den Studierenden von Anfang an zu vermitteln, dass sie zusammenarbeiten sollen, erklärt Prof. Dr. Leif Arne Peterson. „Allein kommt man nicht immer weiter. Gerade die gegenseitige Vermittlung in kleinen Teams kann tiefergehendes Verständnis bei allen Beteiligten erzeugen“, so der Professor. Und um die Motivation der Studierenden zu steigern, bietet Prof. Peterson gemeinsam mit seinen Kollegen Prof. Dr. Lamine Bagayoko und Prof. Dr. Bernd Döring einen Traglast-Wettbewerb im Rahmen eines Erstsemester-Moduls an, das die Schlüsselkompetenzvermittlung in den modernen Studiengängen des Fachbereichs verankert. Am Ende werden alle Brückenmodelle auf ihr Gewicht und ihre Belastbarkeit bis zum „Crash“ getestet. Anschließend werden die drei besten Brückenbauteams in der Aula geehrt. 178 Studierende in 40 Teams bewältigten diese erste Projektarbeit.

*Hält sie oder hält sie nicht?  
Brückenmodelle werden  
einem Crashtest unterzogen*

## Projektwoche im Fachbereich Energietechnik

Der Fachbereich Energietechnik am Campus Jülich bietet auch im Wintersemester 20/21 eine Projektwoche für die Studierenden an – in Coronazeiten erstmals rein digital. Die etwa 70 teilnehmenden Studierenden bearbeiten eine Aufgabe, die sich mit einem aktuellen Krisenszenario beschäftigt. Wie in den Vorjahren wird eine komplexe praxisorientierte Aufgabe gestellt, für die es keine Musterlösung gibt – die Studierenden sollen sich in Teams an die bestmögliche Lösung herantasten. Der verantwortliche Professor Dr. Benedikt Wiedemeier betont, Lehrende und Studierende hätten sich mittlerweile an das Arbeiten mit Webex und Co. gewöhnt, so dass die rein digitale Umsetzung des Projektwochenkonzepts eine reizvolle Herausforderung sei. Die Studierenden erhalten – wie in den Vorjahren – Hinweise zur Arbeitsweise und Projektorganisation, die Bibliothek am Campus Jülich stellt eine eigene Webseite mit Literatur zur Verfügung. Organisiert wird die Projektwoche von Prof. Wiedemeier, Prof. Dr. Mark Hellmanns und Prof. Dr. Stefan Bauschke, fachliche Unterstützung auf ebenfalls digitalem Wege liefern alle Dozentinnen und Dozenten des Fachbereichs.



## Design-Nachwuchs zeigt seine Produkte

Das Belgische Viertel in Köln steht für Kreativität, Kunst und Kultur – der ideale Ort, um als junge Designerin oder als junger Designer durchzustarten. Parallel zur Internationalen Möbelmesse in Köln stellen vier Examinee des Produktdesigns im „DesignersTower“ im Belgischen Viertel ihre Produkte aus. Jonas Nussbaum hat sein Tischsystem gemeinsam mit seinem Freund, Kommilitonen und Geschäftspartner Brikan Gülöz gestaltet. „Parat“ weist drei aus Metall gefertigte Schubladen auf, die sich aus der Halterung herausnehmen und auf dem Tisch als Aufbewahrungssysteme anordnen lassen. Das System wird durch nur vier Schrauben zusammengehalten. Nils Ewen hat „Unimo“ gebaut, ein flexibles Regalsystem, das sich ohne Schrauben auf- und abbauen und individuell auf unterschiedliche Raumzuschnitte anpassen lässt. Pia Bonnen hat eine geradlinige Porzellanvase kreiert, die durch verschiedene Aufsätze variiert werden kann. Zur Materialauswahl ihres Produkts „IO Vase“ sagt die junge Designerin: „Porzellan hat eine lange Lebensdauer und ist ein natürlicher Rohstoff, das war mir wichtig.“ Ihre Vasen werden von einer Firma in Bayern von Hand gegossen und glasiert.

*Das Produkt „IO Vase“ von  
FH-Absolventin Pia Bonnen  
wird in Köln präsentiert*

## 150.000 Euro für digitale Lehrinnovationen

Innovative digitale Lehre ist in Zeiten der Coronapandemie wichtiger denn je: Vier Projekte an der FH Aachen werden jetzt mit 150.000 Euro gefördert. Das Rektorat hat verkündet, welche Projekte im Rahmen der Ausschreibungen „Lehr-/Lern-Innovationen mit Digitalisierung an der FH Aachen“ sowie „Fellowship für Innovationen in der digitalen Hochschullehre“ der Digitalen Hochschule und des Landes NRW unterstützt werden. Die Fellows für digitale Lehre, Prof. Dr. Nils Hojdis und Prof. Dr. Miriam Barnat, stellen in der „Physikshow“ die Studierenden bei der Umsetzung eigener Experimente in den Fokus. Im Rahmen der Digitalisierungsoffensive entwickeln Prof. Dr. Stephan Jacobs und Prof. Dr. Christian Drumm mit ihrem MOOC zur „Einführung in die Programmierung“ einen frei verfügbaren Onlinekurs mit dazugehörigen Programmieraufgaben zum Selbstlernen. Prof. Dr. Ansgar Kirsch bereitet im Projekt „students-4students - Geotechnik sichtbar machen“ geotechnische Feld- und Laborversuche für asynchrone Lerneinheiten auf. Prof. Dr. Norbert Franken und PD Dr. Andreas Maurischat erweitern die Open-Source-Onlineplattform für Mathematikunterricht MUMIE um grafische Aufgaben als neuen Aufgabentypus. Die Lehrenden der FH haben sich mit großem Einsatz beteiligt. Insgesamt wurden 11 innovative Projekte von 15 Lehrenden eingereicht.



## pro8: Studierende entwickeln Fahrerkabine für Landmaschinen

pro8 bringt den Studierenden die Praxis des Ingenieurwesens näher – zu den Aufgaben zählt auch die Präsentation der Entwürfe

Wie kann man durch ein innovatives modulares Konzept die bestehende Vielfalt von Fahrerkabinentypen für Landmaschinen wie Traktoren, Mähdrescher oder Feldhäcksler reduzieren? Diese spannende Frage stammt aus der Unternehmenspraxis, konkret von Claas, einem weltweit aktiven Hersteller in diesem Bereich. Über 300 Studierende des Fachbereichs Maschinenbau und Mechatronik, aufgeteilt in 34 Teams, setzen sich in der Projektwoche „pro8“ mit diesem realen Problem aus der Industrie auseinander. „Unser Ziel bei der Projektarbeit ist es, den Studierenden unter Zeit- und Aufgabendruck die Praxis des Ingenieurwesens näher zu bringen“, erklärt Prof. Dr. Martina Klocke, Prodekanin des Fachbereichs. Gemeinsam mit Prof. Dr. Klaus-Peter Kämper, Dekan des Fachbereichs, und einem eingespielten Team organisiert sie pro8 seit 2008. Für das innovative Lehrkonzept erhielten sie 2018 den Lehrpreis der FH Aachen in der Kategorie Teamteaching. „Wir arbeiten in Teams, die aus ganz unterschiedlichen Charakteren bestehen“, erklärt Prof. Klocke. Im Laufe der Woche haben die Teilnehmenden die Möglichkeit, den Fachleuten des Unternehmens sowie den Professorinnen und Professoren des Fachbereichs gezielt Fragen zum Thema und zu den erarbeiteten Konzepten zu stellen. Nach Abgabe der Ergebnisse und Präsentation der Lösungen aller 36 Teams vor der Jury präsentieren beim großen pro8-Finale die drei besten Studierenden-Teams ihre Konzepte.

## JugendIndeLab: „Wir kümmern uns jetzt um unsere Zukunft“

Als das „JugendIndeLab“ (JIL) 2019 als erstes digitales Schülerlabor an der FH Aachen ins Leben gerufen wurde, ahnte niemand, welche Relevanz das Konzept aufgrund der Coronapandemie gewinnen würde. „Wir sind von der Aktualität überholt worden“, sagt Prof. Dr. Thomas Ritz, Dekan des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik der FH Aachen und einer der Initiatoren von JIL. Und so werden die Projektergebnisse im August 2020 dann auch – außerplanmäßig, aber sehr passend – rein digital präsentiert. Etwa 100 Jugendliche von sechs verschiedenen Schulen der Region waren knapp ein Jahr lang als „Indenautinnen“ und „Indenauten“ unterwegs. Ihre Aufgabe war es, umsetzbare Ideen für die Zukunft des Indelandes – also der Braunkohleregion zwischen Aachen, Jülich und Düren – zu entwickeln, etwa in den Bereichen Energie, Digitalisierung, Mobilität und Bau. Brigitte Capune-Kitka, Vorsitzende des zdi-Zentrums ANTalive, ist von den Ergebnissen begeistert: „Was die Schülerinnen und Schüler auf die Beine gestellt haben, ist grandios. Sie waren neugierig, haben sich viele Gedanken gemacht und ihre Ergebnisse mit viel Herzblut präsentiert.“ ANTalive unterstützt das JugendIndeLab und hat das Projekt gemeinsam mit der FH Aachen initiiert. Für die digitale Projektpräsentation erstellt das JIL-Organisationsteam nicht nur eine virtuelle Konferenz, sondern auch eine Onlinemesse. Das Onlinepublikum kann sich auf diese Weise ein Bild machen, welche Ideen junge Leute für die Zukunft im Indeland haben. „Diese virtuelle Messe ist sehr beeindruckend“, meint Prof. Dr. Josef Rosenkranz, Prorektor für Studium und Lehre der FH Aachen, „sie passt sehr gut zu einem digitalen Schülerlabor.“ Es geht um den Einsatz von Brennstoffzellen und induktiven Ladesystemen, um Energiespeicher und Abwasserentsorgung, um Mobilitätszentren und Bikesharing. „Wir kümmern uns jetzt um unsere Zukunft“ – so formuliert es Kimia Wille, Schülerin des Gymnasiums Zitadelle Jülich. „Der Strukturwandel im Rheinischen Revier erfordert eine aktive Neugestaltung“, betont Prof. Dr. Jörg Borchert vom Fachbereich Energietechnik der FH Aachen. Und wer könnte dies besser, als die Menschen, die in 20, 30, 40 Jahren im Indeland leben? „Die Schülerinnen und Schüler haben die richtigen Fragen gestellt. Ihre Neugierde ist phänomenal“, so Prof. Borchert. Er dankt allen Beteiligten für ihr Engagement, nicht zuletzt auch den Lehrkräften, die den Teams mit Rat und Tat zur Seite standen, und dem Strategie- und Organisationsteam, das in kurzer Zeit eine coronagerechte Präsentation auf die Beine stellte.



## GfDg: FH-Studierende entwerfen neues Corporate Design

Die Gesellschaft für Designgeschichte (GfDg) zeigt sich in einem neuen Erscheinungsbild. Zusammen mit einem Team aus vier Studierenden des Fachbereichs Gestaltung der FH Aachen leitete Prof. Dr. Melanie Kurz, seit 2008 Vertreterin des Lehrgebiets Designtheorie und Designgeschichte am Fachbereich Gestaltung und seit Mai 2019 Vorsitzende des neuen GfDg-Vorstands, die Entwurfs- und Entwicklungsarbeiten. Die Gestaltung des neuen Internetauftritts wird von Alisha Steinbach übernommen. Die kollagenartige Anordnung von Text- und Bildelementen sorgt für eine offene Erscheinung und erinnert an die Materialsammlungen auf den Arbeitstischen von Designhistorikerinnen und -historikern. In Kooperation mit Paul Toma, der ebenfalls Student am Fachbereich Gestaltung in Aachen ist und federführend bei der Schriftauswahl und -konfiguration ist, entsteht ein Webdesign, das an jüngste Nutzungsanforderungen angepasst ist und zudem neue Erwartungen an die Internetpräsenz einer Fachgesellschaft erfüllt. Masterstudent Konstantin Saller übernimmt die Programmierung des Webauftritts und dessen Realisierung auf technischer Ebene. Das neue Logo der Gesellschaft stammt von Masterstudentin Miriam Zimmer. Mit einem enorm reduzierten Repertoire an geometrischen Grundformen platziert sie die vier Buchstaben „GfDg“ auf einem strengen Quadratraster. Entstanden ist ein Logo, das mit seiner großzügigen Ausstattung an Flächen die Möglichkeit bietet, eine Projektionsfläche für verschiedene Themenschwerpunkte bereitzustellen und somit beispielbar zu sein.



# Mit der Kraft der Sonne

Das Team Sonnenwagen Aachen besteht aus Studierenden von FH Aachen und RWTH Aachen. Sie haben sich zum Ziel gesetzt, solarbetriebene Rennwagen zu bauen, diese in Wettkämpfen auf der ganzen Welt erfolgreich zum Einsatz zu bringen und damit zu zeigen, dass neuartige und nachhaltige Mobilitätskonzepte bereits jetzt möglich und umsetzbar sind. 2017 nahm das Team erstmals an der World Solar Challenge in Australien teil und wurde am Ende als Best Newcomer gekürt. 2019 startete das Team in neuer Besetzung wieder in Down Under – am Ende stand ein hervorragender 6. Platz, und das trotz eines Crashes.

Im Jahr 2020 liegt der Schwerpunkt der Teamarbeit auf der Vorbereitung für die nächste Auflage der World Solar Challenge. Der neue Rennwagen wird entworfen, gebaut und getestet. Aber auch die beiden ersten Modelle kommen noch einmal bei einer Veranstaltung zum Einsatz: Im September findet

die European Solar Challenge auf der Rennstrecke im belgischen Zolder statt. Wichtigste Wettbewerbskategorie ist das 24-Stunden-Rennen, bei dem die Solarrennautos auf dem Formel-1-Circuit eine möglichst große Distanz

## Auf der ganzen Welt erfolgreich im Einsatz

zurückzulegen müssen. Nach einigen Startproblemen kämpft der Covestro-Sonnenwagen sich auf den fünften Platz vor, als ein Unfall in der schwierigen Schikane dem Team einen Schreck versetzt. Zum Glück überstehen Fahrer und Fahrzeug das Malheur unbeschadet, so dass der Sonnenwagen wieder auf die Strecke zurückkehren und das Rennen fortsetzen kann. In der Nacht nutzt das Team die optimalen Bedingungen, um eine Rundenbestzeit von 2:49 Minuten aufzustellen, die im weiteren Rennverlauf nur von dem niederländischen Team Top Dutch übertroffen wird. Mit der von der Fahrstrategie berechneten optimalen Durchschnittsgeschwindigkeit beendet der Covestro-Sonnenwagen das Rennen und fährt sicher als insgesamt Siebter ins Ziel. Der Sonnenwagen 1 fährt ohne Zwischenfälle die 24 Stunden wie geplant mit zwei Ladestopps durch und erreichte am Ende den sechsten Platz. In der Gesamtwertung – zusammengesetzt aus der Wertung des Dynamic Parcours, der Hotlap und der zurückgelegten Distanz im 24-Stunden-Rennen – erreicht der Covestro-Sonnenwagen den fünften und der Sonnenwagen 1 den achten Platz. Den ersten Platz belegt das belgische Team Agoria, der aktuelle Weltmeister, gefolgt von Solar Team Twente und Top Dutch Solar Racing.



Die zwei Generationen der Solarrennwagen bei einer Teampräsentation vor der European Solar Car Challenge



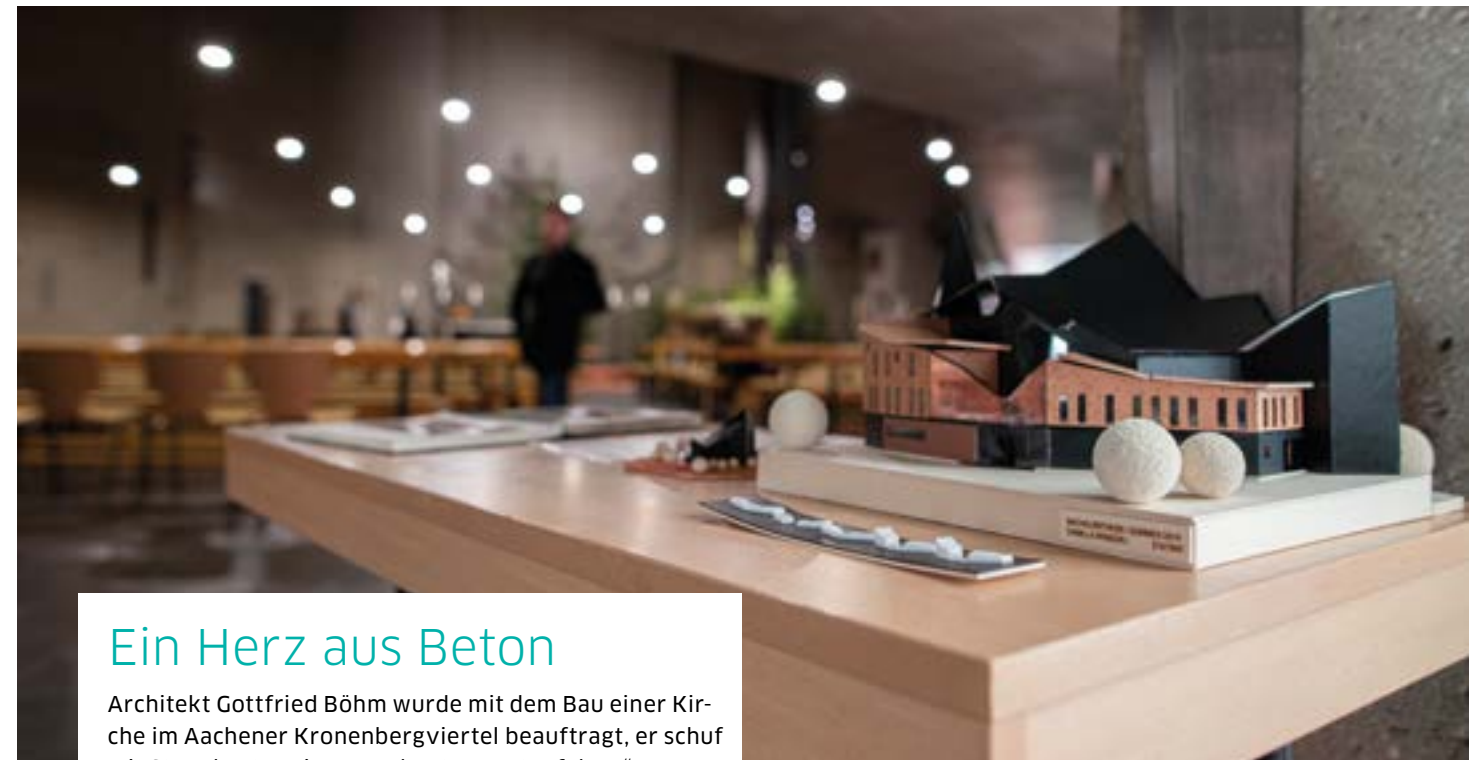




## Formine: In weiter Ferne, so nah!

Den Blick in die Ferne schweifen lassen, über den Lago Maggiore und den Monte Tamaro hinweg – und doch ein Auge fürs Detail, für Material, Form und Licht haben. Prof. Thomas Tünnemann bietet jedes Jahr einen Workshop für Architekturstudierende im Bergdorf Formine an, das unweit der schweizerisch-italienischen Grenze liegt. Im Januar werden die Arbeiten im Gebäude des Fachbereichs Architektur gezeigt. Bei der Vernissage erläutert Prof. Tünnemann, der Workshop 2019 habe sich mit der Neuinterpretation der Terrassendekoration beschäftigt. So laute der Titel der Ausstellung dann auch „In Cima“ – obenauf. Die Aufgabe der Studierenden sei es gewesen, sich mit dem Ort auseinanderzusetzen und mit großer kreativer Freiheit Ideen für die Geländersockel zu entwickeln und umzusetzen. Die Konzepte der Studierenden sind unterschiedlich: Einige haben sich an Details der Gebäude orientiert, an Fenstern, Mauern oder Schornsteinen. Andere sind auf Motive aus der Natur eingegangen, etwa den See oder einen Kormoran. Zeichnungen, Installationen, Skulpturen – die Bandbreite der Umsetzungen ist groß. Prof. Tünnemann betont, ein wichtiger Teil des Workshops sei die Präsentation der Ergebnisse. Da ist zum einen das von den Studierenden entwickelte Stahlregal, das die Arbeiten der Studierenden zeigt; zum anderen gibt es einen Katalog, der die Ergebnisse vorstellt. Im März sind die Arbeiten dann drei Wochen lang in einem Schaufenster im Haus der Statistik in Berlin zu sehen. Möglich gemacht werden Workshop und Ausstellung durch die Unterstützung des Bremer Vereins zur Förderung des deutsch-italienischen wissenschaftlichen und kulturellen Austauschs e.V..

*Im Formineprojekt beschäftigen sich Architekturstudierende im Jahr 2020 mit Terrassendekorationen*



## Ein Herz aus Beton

Architekt Gottfried Böhm wurde mit dem Bau einer Kirche im Aachener Kronenbergviertel beauftragt, er schuf mit St. Hubertus einen markanten „Betonfelsen“. Das Gotteshaus soll zukünftig auf andere Weise genutzt werden. Architekturstudierende der FH Aachen erarbeiten Entwürfe, wie zukünftige Nutzungskonzepte aussehen und wie sie baulich umgesetzt werden können. Betreut werden die Studierenden von Prof. Dr. Anke Fissabre und Prof. Heike Matcha vom Fachbereich Architektur. „Das ist ein spannendes Thema und damit auch eine besondere Chance für die Studierenden“, betont Prof. Fissabre, die Hochschule trage hierbei auch ihrer gesellschaftlichen Verantwortung Rechnung. St. Hubertus sei ein Symbol für die Gemeinschaft des Stadtviertels, es gelte den ideellen Mehrwert zu bewahren. „Beton ist hier Heimat geworden“, sagt sie. Dies zeigt sich auch an dem Raumprogramm, das die Gemeinde vorgegeben hatte und an dem die Studierenden sich orientierten. Prof. Matcha erläutert: „Zum einen geht es um eine profane Nutzung, etwa Lehr- und Lernräume für Studierende sowie eine Bibliothek. Zum anderen soll ein Sakralraum für die Gemeindemitglieder erhalten bleiben.“ Dabei gelte es, die Idee von Gottfried Böhm zu bewahren und die neuen Nutzungen behutsam zu kombinieren. Insgesamt werden zwölf Entwürfe in der Kirche ausgestellt, allesamt Bachelor- und Masterarbeiten. Es gehe um konkrete Umbaupläne, aber auch um Erweiterungen und Neubauten sowie um die Einbettung in den städtebaulichen Kontext.

*Die Modelle der Architekturstudierenden werden an dem Ort gezeigt, mit dem sie sich beschäftigen: in der St.-Hubertus-Kirche in Aachen-Kronenberg*

## Ein Haus für die Stadt von morgen – nachhaltig, energieeffizient, sozial

Studierende des Fachbereichs Architektur nehmen am „Solar Decathlon Europe 2021“, dem Zehnkampf für nachhaltiges Bauen teil. „Für unsere Studierenden ist das eine einmalige Chance“, betont Prof. Jörg Wollenweber, der die Gruppe gemeinsam mit Thomas Lehmann und Matthias Funken betreut. Unterstützt werden sie aktiv vom Solar-Institut Jülich der FH Aachen. Insgesamt nehmen 18 Teams aus 11 Ländern an dem weltweit ausgeschriebenen Wettbewerb teil. „Das ist das beste Reallabor, das man sich vorstellen kann“, betont Prof. Wollenweber, „die Studierenden müssen ihr Haus nicht nur entwerfen, sondern auch selbst bauen“. Natürlich geht es nicht nur darum, irgendein Haus zu bauen – gesucht werden Konzepte für eine nachhaltige, energieeffiziente und sozialverträgliche Architektur. Das Ziel ist es, vor dem Hintergrund des Klimawandels die Energiewende in urbanen Quartieren voranzubringen und so gemeinschaftlich lebenswerte und zukunftsfähige Städte zu schaffen. Dabei spielen bauliche Aspekte eine Rolle, aber auch Ver- und Entsorgung, Stadtplanung und Mobilität. Weitere Disziplinen des architektonischen Zehnkampfs sind beispielsweise Fundraising und Öffentlichkeitsarbeit.

# R

## ankings: FH Aachen verbucht hervorragende Ergebnisse

„Uns ist es sehr wichtig,  
ein fundiertes wirtschaftswissen-  
schaftliches und praxisnahes  
Studium zu bieten und optimale  
Studienbedingungen zu schaffen.“

Prof. Dr. Bernd P. Pietschmann, Dekan des  
Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften

Die FH Aachen gehört zu den führenden Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Deutschland. Untermuert wird dies durch hervorragende Platzierungen in Hochschulrankings – auch im Jahr 2020 wird die engagierte Arbeit der Fachbereiche durch gute Rankingergebnisse belohnt.

### WirtschaftsWoche

Im Hochschulranking des Magazins „WirtschaftsWoche“ belegt die FH Aachen in den Fächern Elektrotechnik, Maschinenbau und Informatik erneut die ersten Plätze. Prof. Dr. Marcus Baumann, Rektor der FH Aachen, ist begeistert: „Dass wir uns auch in diesem Jahr wieder über Spitzenplätze in diesem Ranking freuen können, zeigt erneut, dass sich unsere Arbeit für eine ausgezeichnete praxisorientierte Lehre auszahlt. Die Absolventinnen und Absolventen der FH Aachen sind für die Unternehmen äußerst attraktiv, so soll es sein.“

Die FH Aachen kann sich bei den Studiengängen Maschinenbau und Elektrotechnik im deutschlandweiten Vergleich gegen alle anderen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften durchsetzen. Im Fach Informatik erreichte die FH den zweiten Platz und konnte sich somit im Vergleich zum Vorjahr sogar um einen Platz verbessern.

Für Prof. Dr. Thomas Ritz, Dekan des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik, zeigt das Ergebnis ganz klar, woran man an dieser Stelle erfolgreich anknüpft: „Wir ziehen an einem Strang, um Elektrotechnik und Informatik zum erfolgreichen Karriereeinstieg für technikbegeisterte junge Menschen zu machen. In allen Bereichen, wo interdisziplinäre Fachkenntnisse und Anwendungspraxis aus Elektrotechnik und Informatik gefragt sind, wird es auch zukünftig einen hohen Bedarf an qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern geben.“

Auch Prof. Dr. Klaus-Peter Kämper, Dekan des Fachbereichs Maschinenbau und Mechatronik, freut sich über die Ergebnisse: „Unsere Studierenden sind in der Praxis besonders wegen ihrer sehr guten Grundlagenkenntnisse und ihrer ausgezeichneten Umsetzungskompetenz gefragt. Die Ergebnisse des Rankings bescheinigen unseren Absolventinnen und Absolventen wieder ihre sehr praxistaugliche Ausbildung.“

Das Ranking der WirtschaftsWoche basiert auf einer Befragung von 590 Personalverantwortlichen von deutschen Unternehmen. Grundlage für die Bewertung bildete die Frage, von welchen Universitäten und Hochschulen sie am liebsten Mitarbeitende rekrutieren.



### CHE-Hochschulranking

Die FH Aachen erhält im aktuellen CHE-Hochschulranking, das von der Wochenzeitung „Die ZEIT“ veröffentlicht wird, sehr gute Bewertungen im Bereich Wirtschaftswissenschaften. Die Studiengänge Betriebswirtschaft/Business Studies, BWL Praxis Plus, International Business Studies und Global Business and Economics erreichen in allen Kategorien, die von Studierenden bewertet wurden, den Spitzenplatz. Der Studiengang Wirtschaftsrecht erhält in 11 von 12 Kategorien Bestnoten. Die Studierenden bewerteten unter anderem den Praxisbezug, das Lehrangebot und die Unterstützung im Studium. Der Studiengang Wirtschaftsinformatik überzeugt die Studierenden in den Kategorien „Betreuung durch Lehrende“, „Räume“, „IT-Infrastruktur“ und „Bibliothek“. Hervorzuheben sind zudem die auf Basis von Fakten erzielten Ergebnisse im Bereich „Unterstützung am Studienanfang“ und „Berufspraxis“, in denen es in allen genannten Studiengängen Spitzenresultate gab.

Für Prof. Baumann, Rektor der FH Aachen, ist es „hoch erfreulich, dass die Anstrengungen und Mühen der Fachbereiche Wirtschaftswissenschaften sowie Elektrotechnik und Informationstechnik derartig honoriert werden“. „Uns ist es sehr wichtig, ein fundiertes wirt-

schaftswissenschaftliches und praxisnahes Studium zu bieten und optimale Studienbedingungen zu schaffen“, sagt Prof. Dr. Bernd P. Pietschmann, Dekan des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften.

### CHE-Masterranking

Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der FH Aachen hat im CHE-Masterranking 2020 erneut sehr gut abgeschnitten. In den Bereichen „Internationale Ausrichtung“ und „Kontakt zur Berufspraxis“ landeten die Masterstudiengänge des Fachbereichs in der Spitzengruppe.

### Manager magazin

Die FH Aachen erreicht im Ranking des „manager magazins“ den dritten Platz für das Fach Wirtschaftsprüfung, das am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften gelehrt wird. Mehr als 50 Wirtschaftsprüfungsgesellschaften und nahezu 900 ihrer Mandanten haben die FH Aachen als Top-Hochschule in der Kategorie Fachhochschulen für das Fach Wirtschaftsprüfung ausgewählt.





Innovative Zukunftskonzepte für Wärmepumpen an der Schnittstelle von Design und Technologie: Vier Studierende des Fachbereichs Gestaltung werden für ihre Arbeiten ausgezeichnet (von links: Nick Eigel, Lisa Vonderhagen, Noah Schneider, Mika Leßmann)

## Die Wärmepumpe neu gedacht

Im Rahmen eines Studierendenwettbewerbs mit dem Titel „Future Heat Pump“ entwickeln zehn Studierende des Fachbereichs Gestaltung, Schwerpunkt Industriedesign, innovative Zukunftskonzepte für Wärmepumpen, und zwar nicht nur im Hinblick auf Design, sondern auch unter Einbeziehung von Zukunftstechnologien. Die Ergebnisse werden in einer Onlinekonferenz präsentiert, anschließend werden die vier siegreichen Entwürfe gekürt. Auf den mit 1000 Euro dotierten ersten Platz kommt Mika Leßmann. Sein „System Kardia“ ermöglicht den Einstieg in eine autarke Energieversorgung im Haus, in die die Wärmepumpe perfekt eingebettet ist. Diese wird zur Energiezentrale und zum Designobjekt gleichermaßen. Über den zweiten Platz und 500 Euro Preisgeld kann sich Noah Schneider („Modulare Bepflanzung für die Wärmepumpe“) freuen. Den mit 250 Euro dotierten dritten Platz erreicht Lisa Vonderhagen, eine mit 250 Euro bedachte „Special Mention“ erhält Nick Eigel. „Wir sind sehr beeindruckt von den innovativen Gestaltungs- und Funktionsideen der Studierenden“, so Henrik Rutenbeck, Marketingchef von Glen Dimplex Deutschland, Partner des Wettbewerbs. Der betreuende Professor Manfred Wagner ergänzt: „Die Ergebnisse zeigen, dass die Partnerschaft zwischen Industrie und Hochschule für beide Seiten äußerst nutzbringend ist.“

## Hochschuldidaktik im digitalen Zeitalter

Zwölf NRW-Hochschulen widmen sich in einem gemeinsamen Projekt der Frage, wie die Hochschulen ihre Lehre im digitalen Zeitalter weiterentwickeln können. Das durch die Digitale Hochschule NRW geförderte vierjährige Projekt „HD@DH.nrw - Hochschuldidaktik im digitalen Zeitalter“ wird den Lehrenden in NRW die Möglichkeit eröffnen, den An- und Herausforderungen einer digitalen Gesellschaft zu begegnen und den digitalen Wandel durch eine entsprechend zeitgemäße Lehre verantwortungsbewusst mit zu gestalten. Einen zentralen Baustein des Projektes stellt die Entwicklung und der Aufbau eines Weiterbildungsprogramms „Teaching in the Digital Age“ für Lehrende dar. Grundlage für dieses Weiterbildungsangebot bildet das „European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu)“ der Gemeinsamen Forschungsstelle der Europäischen Kommission (JRC). Die Förderung einer Netzwetkbildung von Lehrenden – sowohl fachspezifisch als auch fachübergreifend – steht im Vordergrund eines zweiten Projektbausteins. Hintergrund ist, dass die wissenschaftsgeleitete Weiterentwicklung hochschuldidaktischer Expertise nur im Hochschulumfeld selbst und in einer entsprechenden „Community“ erfolgen kann und es daher einer adäquaten Kommunikations- und Diskurskultur bedarf. Mit den so genannten Flying Experts als dritter Baustein werden insbesondere in der Projektstartphase unmittelbare Bedarfe an Hochschulen nach guten Praxisbeispielen gedeckt.



Nicht nur in Coronazeiten spannend: eine Fahrt im Simulator

## Studierende entwickeln Fahrsimulator

„Welcher Studiengang ist der richtige für mich, was genau muss ich an Kenntnissen mitbringen?“ Diese Fragen stellen sich viele Heranwachsende, besonders in der Sekundarstufe II. Zwölf Studierende des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik wollen Studieninteressierte mit ihrem Schülerlabor „aero | race lab“ für die Themen Fahrzeug- und Antriebstechnik sowie Luft- und Raumfahrttechnik begeistern und geben einen ersten Einblick in die Studieninhalte. Jetzt wird das Angebot um einen Fahrsimulator ergänzt. Mit einem Rennsitz mit originalem Rennlenkrad und einem Curved-Monitor bringen die Studierenden richtiges Rennfeeling in die Schulen. Auch wenn der Fahrsimulator einen großen Spaßfaktor mit sich bringt, geht es vor allem darum, die Strömungslehre bestmöglich zu veranschaulichen und verständlich zu machen. Die Teilnehmenden können selbst testen, welche Änderungen an einem Fahrzeug für den Rennsport vorgenommen werden können, um die Fahrzeit zu verbessern. Der Fahrsimulator ist die optimale Verbindung von Lehre und Praxis. Das „aero | race lab“ wurde im Sommer 2018 vorgestellt. Möglich gemacht haben dies der betreuende Professor Dr. Frank Janser, das EU-Förderprogramm EFRE und das zdi-Zentrum ANTalive. Eine enge Zusammenarbeit mit Aixtreme Racing, dem Formula-Student-Team der FH Aachen, gibt dem aero | race lab auch die Möglichkeit, große Labor- und Versuchsaufbauten auf die Beine zu stellen.

**„Forschung und Lehre sollten  
Hand in Hand gehen.“**

Dr. Ulrich Engelmann arbeitet am Campus Jülich.  
An die FH kam er über das NRW-Nachwuchsförderungsprogramm  
„Karrierewege FH-Professur“.

**Forschung und Innovation**



# Studierende erhalten Platz auf Forschungsrakete



Vom schwedischen Kiruna aus soll die REXUS-Rakete starten

Mit einer Rakete 80 Kilometer hoch fliegen, 120 Sekunden lang schwerelos sein und schließlich vollbepackt mit neuen Forschungsdaten an einem Fallschirm zurück nach Schweden schweben: Diese Reise wird ein Studierendenprojekt der FH Aachen erleben. Mit dem Projekt „MicroMoon“ will das Team aus 20 FH-Studierenden sowie RWTH-Studierenden zum besseren Verständnis der sogenannten „Eismonde“ des Sonnensystems beitragen. Dazu erhalten die Studierenden unter Leitung von Prof. Dr. Bernd Dachwald und Fabian Baader vom Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik der FH Aachen einen Platz im Forschungsprogramm REXUS (Rocket Experiments for University Students), einer gemeinsamen Initiative des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt und der Swedish National Space Agency. Hier wird es ihnen ermöglicht, ein Experiment auf einer Forschungsrakete ins All zu bringen. Im März 2022 soll die Rakete in der Nähe der schwedischen Stadt Kiruna starten.

Konkreter Untersuchungsgegenstand der Gruppe sind Geysire auf dem Eismond „Enceladus“. Er ist einer von 82 bekannten Monden des Saturns. Einige Eismonde in unserem Sonnensystem beherbergen riesige globale Ozeane, die unter einer dicken Eiskruste verborgen liegen. Bei Enceladus ist dieses Eis am Südpol jedoch recht dünn und hat Spalten, aus denen Eispartikel und

„Irgendwann kam: Leute, wir haben es geschafft! Und wir haben uns lautstark gefreut.“

Student Marius Ronshausen über die Zusage zur Teilnahme des FH-Teams am REXUS-Programm

Dampf in Fontänen ins All schießen, die zum Teil das Gravitationsfeld des Mondes verlassen. Die Studierenden wollen diesen Vorgang mittels einer 35cm großen Düse nachahmen und in Schwerelosigkeit die Eigenschaften des heraustretenden Wassers messen. „Wir versuchen, den Strömungsmechanismus der Geysire zu verstehen“, erklärt Projektmitglied und Student Marius Ronshausen. Gemeinsam mit seinen Kommilitonen Karina Szych und Christopher Turck, die die studentische Leitung übernehmen, arbeitet er an dem Projekt.

Prof. Dachwald und seine Studierenden beschäftigen sich schon seit längerer Zeit mit der Erforschung von Eismonden. Im Rahmen verschiedener Studierenden- und interdisziplinärer Forschungsprojekte wurde seit 2010 an der Entwicklung eines IceMoles gearbeitet, einer Sonde, die die Eiskruste der Eismonde durchdringen und die darunterliegenden Ozeane untersuchen soll. Das Besondere: die Manövrierfähigkeit der Sonde. Prototypen wurden unter anderem auf Gletschern in der Schweiz, auf Island, in der Antarktis und in den ita-

lienischen Hochalpen getestet. 2016 bis 2019 arbeiteten Studierende an einer miniaturisierten Ausführung und erhielten ebenfalls die Möglichkeit, an REXUS teilzunehmen. Damit ergab sich erstmals die Chance, ein Schmelzexperiment auf einer Höhenforschungsrakete in Schwerelosigkeit durchzuführen.

„Wir haben sehr motivierte Studierende“, sagt Prof. Dachwald lobend über sein Team. Ihre Freude über die Zusage zur Teilnahme am REXUS-Programm steht ihnen noch immer ins Gesicht geschrieben: „Irgendwann kam: Leute, wir haben es geschafft! Und wir haben uns lautstark gefreut“, erinnert sich Marius Ronshausen. Seine Projektpartner lachen und nicken zustimmend. Den ersten Meilenstein in Kiruna haben die Studierenden schon gemeistert und kehrten im Februar 2020 von der „Student Training Week“ zurück. Ernst wird es dann im März 2022, wenn die siebeneinhalb Meter große Rakete mitsamt ihrem und anderen Forschungsprojekten in die Höhe geschossen wird.



Das MicroMoon-Team mit Prof. Dr. Bernd Dachwald (Mitte)



## Promotion: INB entwickelt neuen Sensor zur Tuberkulose-Detektion

Am Institut für Nano- und Biotechnologien der FH Aachen (INB) ist jetzt ein neuartiger Sensor entwickelt worden, der die Identifizierung von Tuberkulose-Erregern in menschlichem Speichel erlaubt. Der Nachwuchswissenschaftler Thomas S. Brönder hat mit seiner Arbeit „Label-free detection of tuberculosis DNA with capacitive field-effect biosensors“ am Fachbereich Pharmazie der Philipps-Universität Marburg promoviert, betreut wurde er von Prof. Dr. Michael J. Schöning, Prof. Dr. Arshak Poghosian (beide INB) und Prof. Dr. Michael Keusgen (Uni Marburg). Die neue Methode basiert darauf, dass die in der Speichelprobe vorhandene DNA in Einzelstränge zerlegt und auf den entwickelten Biosensor aufgebracht wird. Auf der Sensoroberfläche befinden sich „Musterstränge“ von Tuberkulose-DNA – wenn die Molekülabfolge der nachzuweisenden Probenstränge mit derjenigen der Musterstränge identisch ist, koppeln sie sich an. Mit einem kapazitiven Feldeffektsensor lässt sich diese Verbindung (Hybridisierung) anhand der zusätzlich vorhandenen Oberflächenladung detektieren, der Tuberkulose-nachweis ist erbracht. Die Methode kann auch prinzipiell zur Detektion anderer Infektionskrankheiten wie Ebola, Malaria oder Dengue-Fieber genutzt werden; selbst der Nachweis von Coronaviren ist unter bestimmten Voraussetzungen möglich. Zum Abschluss des Promotionsvorhabens hat der Nachwuchswissenschaftler am INB einen Labordemonstrator entwickelt, ein Einsatz in der Praxis ist in drei bis fünf Jahren denkbar. Nach einer Ausbildung zum Biologisch-Technischen Assistenten hatte der INB-Nachwuchswissenschaftler 2008 ein Bachelorstudium der Biomedizintechnik am Campus Jülich der FH Aachen aufgenommen. Nach dem Masterabschluss in Hannover kehrte er 2013 an den Campus zurück, um das Promotionsprojekt aufzunehmen.

## Prof. Schöning erneut einer der Gasteditoren für Sonderband von physica status solidi a

Mit den Schwerpunkten der physikalischen Materialwissenschaften und moderner Festkörperphysik thematisiert die wissenschaftliche Zeitschrift „physica status solidi (a)“ der Gruppe „physica status solidi“ (pss) unter anderem die Analyse von Nanostrukturen, Ober- und Grenzflächen und Filmen. Auf der jährlich stattfindenden EnFI-Tagung (International Workshop on Engineering of Functional Interfaces), die seit 2008 von den „Gründungsvätern“ Prof. Dr. Michael J. Schöning, Leiter des Instituts für Nano- und Biotechnologien (INB) der FH Aachen, Prof. Dr. Patrick Wagner (KU Leuven) und Prof. Dr. Theodor Doll (MH Hannover) federführend organisiert wird, tragen zahlreiche junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ihre Forschungsarbeiten vor. Die besten Beiträge der Tagung werden nach einem externen Peer-Review Prozess in einem jährlichen Sonderband von „physica status solidi (a)“ publiziert. Prof. Schöning ist erneut einer der Gasteditoren des Sonderbandes. Die wissenschaftliche Zeitschrift ist weltweit verbreitet und existiert bereits seit 1961. Die aktuelle Ausgabe des Sonderbandes (2019/12) beinhaltet 16 wissenschaftliche Originalbeiträge und 1 Review-Artikel. Die Publikation kann elektronisch über die Bibliothek der FH Aachen abgerufen werden.

## Hand in Hand ins All: Design-Preis für das Raumfahrt-Start-Up „Levity“

Das Start-Up „Levity“, gegründet von Studenten und Absolventen des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik der FH Aachen, möchte Satelliten zur Beobachtung des Mondes, zur Navigation und Datenerfassung bauen. Und damit auch jeder gleich versteht, was genau „Levity“ vorhat, hat FH-Student Nils Stigler (Fachbereich Gestaltung) die visuelle Übersetzung realisiert und das Corporate Design entwickelt. Seine Arbeit wird mit dem international ausgeschriebenen Junior Corporate Design Preis ausgezeichnet, der mit 1000 Euro dotiert ist. Das Gründerteam der FH Aachen besteht aus Andrés Lüdeke, Ignacio Vinuela, Lars Kessler und Jonas Vogler. Betreut wird die Gruppe von Prof. Dr. Markus Czupalla. Nils Stigler erarbeitet unter Betreuung von Prof. Ralf Weißmantel das Corporate Design und unter Leitung von Prof. Wolfgang Gauss die Inhalte für eine digitale Vertriebsplattform. „Levity“ bedeutet Leichtigkeit – und das drückt auch sein Design aus. „Levity“ gibt es seit 2016. Bis 2019 konzipierten die Studenten ihre Idee. 2018 belegten sie den mit 7.500 Euro dotierten zweiten Platz des Gründerwettbewerbs AC<sup>2</sup> sowie den dritten Platz des Innovationswettbewerbs des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) „INNOspace Masters“. Von 2019 bis 2020 wurden sie vom Land NRW und der EU (EFRE – Europäische Fonds für regionale Entwicklung) gefördert und erhielten das Gründerstipendium NRW des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen. „Levity“ ist eins von neun Gründungsteams der FH Aachen, die durch das Förderprogramm START-UP transfer.NRW (Förderwettbewerb des Landes Nordrhein-Westfalen) unterstützt werden. Bei der Suche nach Förderprogrammen habe vor allem der Innovationstransfer der FH als interner Treiber für Entwicklung und Umsetzung geholfen, so Lars Kessler.



## Johanna Pilas und Julio Arreola promovieren erfolgreich am INB

Seit mehr als zehn Jahren werden am Institut für Nano- und Biotechnologien der FH Aachen (INB) junge Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler zur Promotion geführt. Johanna Pilas und Julio Arreola verteidigen erfolgreich ihre jeweiligen Doktorarbeiten an der Philipps-Universität Marburg. Die beiden erfolgreichen Arbeiten sind die Promotionen Nr. 15 und 16 von INB-Direktor Prof. Dr. Michael J. Schöning in der Geschichte des INB, sie setzen die Forschungsarbeit fort, die seit Gründung des Instituts im Bereich der Biosensorik geleistet wird.

Johanna Pilas und Julio Arreola haben in ihren Forschungsprojekten Themen bearbeitet, die zu den Kernthemen des INB gehören. Zum einen sollen Biosensoren dazu beitragen, die Vergärungsprozesse in Biogasanlagen kontinuierlich zu überwachen, um eine effiziente Prozesssteuerung zu ermöglichen. Johanna Pilas hat zu diesem Zweck ein enzymbasiertes Sensorarray entwickelt, das vier verschiedene Substanzen auf einem Chip detektiert. Zum anderen ermöglichen Biosensoren die Kontrolle von Sterilisationsprozessen in der Lebensmittelindustrie. Julio Arreola hat ein Verfahren entwickelt, mit dem Sporen auf Testverpackungen gezielt untersucht werden können, um Rückschlüsse auf die Wirksamkeit der Sterilisationsverfahren ziehen zu können.



# Mit dem Taxi durch die Lüfte: Förderung für Projekt SkyCab



Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer bei der Präsentation des SkyCab-Projekts



Prof. Dr. Carsten Braun (vorne links) nimmt den Förderbescheid aus den Händen von Minister Scheuer entgegen

Im Forschungsprojekt SkyCab entwickelt ein breit aufgestelltes Konsortium unter Leitung der FH Aachen ein Flugtaxi mit dazugehörigem Mobilitätskonzept für die europäische Modellregion zwischen Maas, Rhein und Ruhr. Im Februar 2020 überreichte Andreas Scheuer, Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur, dem Konsortium einen Zukunftsscheck zum Projektstart. Das Forschungsprojekt wird in den nächsten drei Jahren im Rahmen des Ideen- und Förderaufrufs zum Thema unbemannte Luftfahrtanwendungen und individuelle Luftmobilitätslösungen (UAS, Flugtaxis) mit insgesamt 2,6 Millionen Euro durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur gefördert.

Bundesminister Andreas Scheuer betont: „Drohnen und Flugtaxis haben ein enormes Zukunftspotential. Das zeigen die vielen visionären Ideen und Innovationen ‚Made in Germany‘ aus unserem Ideen- und Förderaufruf. Ob als vielseitiges Werkzeug für Feuerwehr und Polizei, als Verkehrsmittel oder zum Transport für lebenswichtige Medizingüter – die Anwendungsmöglichkeiten sind riesig. Wir wollen die Technologie deshalb aus dem Labor in die Luft bringen. Zugleich behalten wir die Risiken fest im Blick – mit wirksamen technischen Lösungen. Mit unserem Ideen- und Förderaufruf bringen wir schon heute Dynamik in die Mobilität von morgen.“ Daran, die Technologie vom Labor in die Luft zu bringen, arbeitet auch das SkyCab-Team.

## „Drohnen und Flugtaxis haben ein enormes Zukunftspotential.“

Andreas Scheuer, Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur

Das Projektkonsortium, bestehend aus der FH Aachen, Braunwagner GmbH, OECC Concepts & Consulting GmbH, MOQO Digital Solutions GmbH, RLE INTERNATIONAL

GmbH, FEV Vehicle GmbH, der Flughafengesellschaft Mönchengladbach GmbH sowie der Stadt Aachen mit dem Fachbereich Wirtschaft, Wissenschaft und Europa, entwickelt das SkyCab und erarbeitet Szenarien für dessen sinnvollen Einsatz in der Region Nordrhein-Westfalen und der Euregio. Die wissenschaftliche Leitung des Projektes übernimmt die FH Aachen mit drei Fachbereichen sowie den Forschungskompetenzen Flugzeugbau, Automobiltechnik, Energiespeichersysteme, Multimedia und Kommunikation sowie Verkehrsraumplanung. Durch die weiteren assoziierten Partner Rheinland Air Service, Stadt Mönchengladbach, Nahverkehr Rheinland und FEV Consulting wird das Projekt unterstützt.

## INB-Team veröffentlicht zwei Review-Artikel

Die Forschenden des Instituts für Nano- und Biotechnologien der FH Aachen (INB) veröffentlichen gleich zwei Review-Artikel. In der Zeitschrift „Frontiers in Plant Science“ erscheint der Text „Field-Effect Sensors for Virus Detection: From Ebola to SARS-CoV-2 and Plant Viral Enhancers“, für den seitens des INB dessen Leiter Prof. Dr. Michael J. Schöning sowie Prof. Dr. Arshak Poghosian, Melanie Jablonski und Dr. Denise Molinnus verantwortlich zeichnen. Prof. Schöning und Prof. Poghosian veröffentlichen darüber hinaus den Artikel „Capacitive Field-Effect EIS Chemical Sensors and Biosensors: A Status Report“ in der Zeitschrift Sensors des MDPI-Verlags. „Das Besondere an einem Review-Artikel ist, dass er einen allgemeinen Überblick über den aktuellen weltweiten Forschungsstand in einem bestimmten Themenbereich gibt“, erläutert Prof. Schöning. Die Verlage fragen bei den Forscherinnen und Forschern solche Artikel an, der Veröffentlichung geht eine intensive Prüfung voraus. Entsprechend groß ist die wissenschaftliche Bedeutung eines solchen Reviews. Der Artikel über den Einsatz von Feldeffektsensoren zum Nachweis von Viren hat dabei eine überaus hohe Aktualität. „Wir haben uns mit der Frage beschäftigt, inwieweit eine bestimmte Klasse von Biosensoren, sog. Feldeffektsensoren – die ähnlich wie ein Transistorchip in einem Computer aufgebaut sind –, zur Entwicklung besserer Coronaschnelltests beitragen können“, sagt Prof. Schöning. „Dieser Artikel basiert auf der engen Kooperation, die wir mit Prof. Dr. Christina Wege von der Universität Stuttgart haben“, betont der Leiter des INB. Prof. Wege ist Expertin auf dem Gebiet der Pflanzenviren und Mitautorin des Artikels.

## Gründungszentrum: Damit gute Ideen schnell den Weg in die Praxis finden

Anwendungsorientiert und praxisnah: An der FH Aachen finden innovative Ideen und gute Konzepte schnell den Weg in die Praxis. Einen wichtigen Beitrag dazu wird das Gründungszentrum leisten – zum 1. Juni haben die beiden Projekte Match Box und Founded@FHAachen ihre Arbeit aufgenommen. Im Gründungszentrum sollen zum einen existierende Ideen weiterentwickelt, gefördert und zur Marktreife gebracht werden. Zum anderen wird es aber auch Angebote geben, bei denen Studierende verschiedener Fachbereiche in interdisziplinären Teams neue Ideen generieren, diese mit modernen Verfahren prototypisch umsetzen und auf ihre Gründungstauglichkeit hin untersuchen. Die Angebote richten sich an alle Angehörigen der FH Aachen, unabhängig davon, welchen Fachbereichen diese angehören; aber auch an externe Interessierte. Ein Coworking-Space, eine Prototypenwerkstatt und Workshopfläche sollen für Gründerinnen und Gründer bereitstehen.

Johannes Alexander König, Geschäftsführer des neuen Gründungszentrums, sagt: „Das Gründungszentrum wird sowohl für Studierende als auch für die Forschenden attraktive Möglichkeiten bieten, Innovationen aus der Hochschule durch eine strukturiert begleitete Unternehmensgründung erfolgreich in die Praxis zu überführen.“ Das Projekt Match Box wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung mit ca. 1,9 Millionen Euro gefördert. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie fördert das Projekt Founded@FHAachen mit ca. 1,6 Millionen Euro.



Immer auf dem Sprung:  
Das Team des neuen  
Gründungszentrums der FH

## Forschungsteam mit Prof. Dachwald entwickelt Ideen zur Erforschung interstellarer Körper

Oumuamua ist ein Komet, genauer ein „interstellarer Körper“. Das bedeutet, dass er „zwischen den Sternen“ reist. Er hat keinen festen Platz in einem Sonnensystem, dafür aber eine Heimat: Vermutlich war Oumuamua einst Teil eines größeren Körpers, eventuell sogar eines Planeten. Vor drei Jahren wurde er auf Durchreise in unserem Sonnensystem gesichtet. „Wir wissen seit Jahrzehnten, dass es interstellare Objekte geben muss, aber Oumuamua war der erste, der von der Erde aus in unserem Sonnensystem beobachtet wurde“, erzählt Prof. Dr. Bernd Dachwald, Professor am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik der FH Aachen. Zwei Jahre später entdeckte ein Hobbyastronom einen zweiten interstellaren Körper in unserem Sonnensystem: „2I/Borisov“.

Prof. Dachwald möchte mehr über den Kometen erfahren. Wo kommt er her? Wie sieht sein Heimatsystem aus? Diese Fragen stellt er sich als Teil eines internationalen Forschungsteams unter der Leitung von Andreas Hein und Marshall Eubanks von der Initiative for Interstellar Studies und Space Initiatives Inc. Weiterhin beteiligt sind das Pariser Observatorium, das Florida Institute of Technology (FIT), das Institute of Theory and Computation (ITC) der Harvard University, die Technische Universität München (TUM) und die FH Aachen. „Da wir die Bahn der beiden Körper im Sonnensystem vermessen können, wissen wir auch ungefähr woher sie kommen. Deshalb wissen wir auch, dass Oumuamua und Borisov aus verschiedenen Sonnensystemen kommen müssen, da sie auf unterschiedlichen Bahnen fliegen“, erklärt Prof. Dachwald. Noch besser könnte man die Kör-

per verstehen, wenn man sie auf längere Zeit aus nächster Nähe beobachtet, sie fotografiert oder sogar Proben von ihnen nimmt. In einer Untersuchung dieser Proben könnte die Häufigkeit der chemischen und vielleicht sogar biochemischen Bestandteile des Körpers festgestellt werden. So ließen sich Rückschlüsse zur Herkunft der reisenden Kometen, aber auch zu den Eigenheiten unseres Sonnensystems und der Erde ziehen. Da Oumuamua aber sehr schnell ist, müssen die Forschenden auf den nächsten Besucher seiner Art warten, um mehr über fremde Sterne, Planeten und Sonnensysteme zu lernen. All diese Ideen hat das Team unter dem Titel „Interstellar Now! Missions to and Sample Returns from Nearby Interstellar Objects“ der Initiative for Interstellar Studies mit Prof. Dachwald als Teammitglied entwickelt und bei einer internationalen Umfrage zur Identifikation von zukünftig interessanten Weltraumforschungsthemen eingereicht („Planetary Science and Astrobiology Decadal Survey 2023-2032“ – Umfrage der US-amerikanischen National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine). So besteht die Möglichkeit, dass bei genügend Unterstützung eine Mission zu solchen interstellaren Objekten durchgeführt wird.



Ein internationales  
Forschungsteam beschäftigt  
sich mit interstellaren  
Körpern



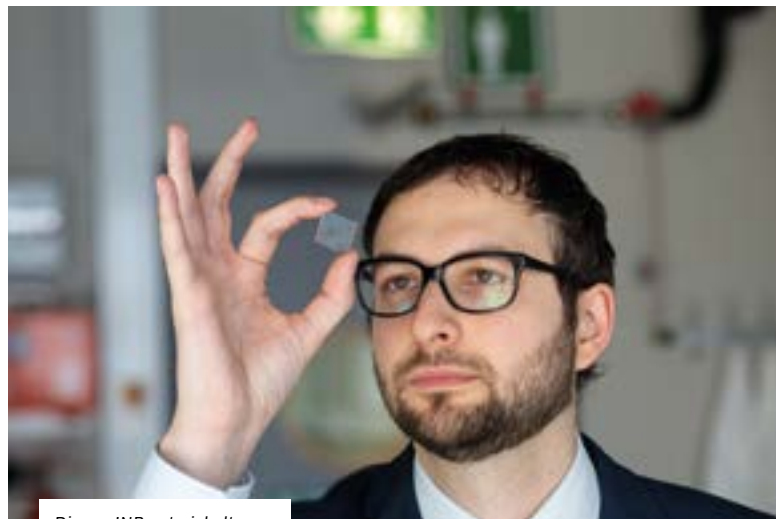
# Licht an – Kanal frei: Hydrogele machen Lab-on-Chip-Systeme möglich

„Hydrogele sind wie Gummibärchen: Wenn man sie in Wasser legt, quellen sie auf.“ So leitet Dr. Lars Breuer das Gespräch über sein Promotionsthema ein, um anschließend tiefer in die Materie einzusteigen. Es geht dabei um lichtadressierbare Hydrogel-Aktuatoren, mit denen er sich in seiner Doktorarbeit beschäftigt hat. Seine kooperative Promotion schließt er an der

Universität Hasselt ab, die Arbeit trägt den Titel „Light-addressable valves based on responsive hydrogels for lab-on-chip applications“. Am Institut für Nano- und Biotechnologien (INB) der FH Aachen wird der Nachwuchswissenschaftler von Prof. Dr. Torsten Wagner betreut. Das Forschungsvorhaben von Dr. Breuer ist Teil des Optoswitch-Projekts, das seit 2013 läuft und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung mit 1,8 Millionen Euro gefördert wird.

Prof. Wagner erläutert, dass die Hydrogel-Aktuatoren zukünftig eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung von Lab-on-Chip-Systemen einnehmen sollen. Konkret wird ein Laserstrahl genutzt, um winzig kleine

Ventile auf dem Chip zu öffnen und zu schließen – dabei wird die Quellfähigkeit des Hydrogels genutzt. Ein solches Ventil benötigt gerade einmal eine Fläche von 0,5 mal 0,5 Millimeter. „Die herkömmlichen technischen Lösungen sind aufwendig und teuer“, sagt Prof. Wagner, „wir haben ein System entwickelt, das nahezu keine elektrischen Leitungen benötigt und flexibel eingesetzt werden kann.“



Die am INB entwickelten Chips nutzen die Quellfähigkeit von Hydrogelen



## Lab-on-Chip-Systeme öffnen das Tor für den Einstieg in die personalisierte Medizin

Das Ziel von Optoswitch ist, verschiedene Versuchsanordnungen auf einem Chip unterzubringen, der nicht größer ist als eine Scheckkarte. Der Clou ist, dass durch den Einsatz von Licht gezielt Funktionen auf dem Chip aktiviert werden können. Am Ende soll die Entwicklung eines Minilabors stehen, das dank eines Baukastensystems flexibel und preisgünstig hergestellt werden kann. „Wir nutzen die Ventile, um das Flüssigkeitshandling bei unseren Lab-on-Chip-Systemen zu steuern“, sagt Prof. Wagner. So könnten etwa Tumorzellen bei einer Biopsie entnommen, auf den Chip aufgebracht und mit verschiedenen Therapeutika versetzt werden. Die Sensorik würde dann Rückschlüsse zulassen, welche Medikamente wirken und welche nicht. Die Lab-on-Chip-Systeme öffnen das Tor für den Einstieg in die personalisierte Medizin, also individuell angepasste und flexible Therapien. Den von Dr. Breuer entwickelten Ventilen kommt dabei eine Schlüsselrolle zu – sie regeln sozusagen den Materialtransport auf dem Chip.

„In diesem Forschungsvorhaben kommen unterschiedliche Disziplinen ins Spiel“, erklärt Dr. Breuer, „bei den Hydrogelen geht es um Polymerchemie, aber auch Optik, mathematische Modellierung und Datenanalyse, Messtechnik, Programmierung und Automatisierung spielen eine Rolle.“ Der Nachwuchswissenschaftler studierte Physikingenieurwesen am Fachbereich Energietechnik der FH Aachen, seinen Bachelorabschluss machte er bei Prof. Dr. Arno Förster. Nach dem Masterstudium an der Hochschule RheinMain in Rüsselsheim kehrte er 2013 an die FH Aachen zurück, um am INB seine Promotion in Angriff zu nehmen. Bei seiner Promotion wurde er unterstützt von Prof. Dr. Michael J. Schöning (INB), Dr. Markus Raue, Dr. Dominik Schmitz und Prof. Dr. Thomas Mang vom Institut für Angewandte Polymerchemie der FH Aachen sowie Prof. Dr. Ronald Thoenen von der Universität Hasselt, der auch sein Doktorvater war.





Auf dem Aachener Tivoli werden die Multikopter getestet

## MBZIRC 2020: FH-Team im Finale des weltweit größten Robotikwettbewerbs

Die Mohamed Bin Zayed International Robotics Challenge (MBZIRC) ist ein internationaler Robotik-Wettbewerb, der alle drei Jahre in Abu Dhabi in den Vereinigten Arabischen Emiraten stattfindet. Mit über 5 Mio. US-Dollar an Preisgeldern und Sponsoring ist der MBZIRC-Wettbewerb derzeit der höchstdotierte im Bereich der autonomen mobilen Robotik. In insgesamt drei Einzelwettbewerben messen sich einige der international renommiertesten Forschungsinstitute und Universitäten auf dem Spezialgebiet der Robotik.

Bereits zum zweiten Mal schafft es das Team der FH Aachen in das Finale des Wettbewerbs. Vorangegangen waren zwei Qualifizierungsrunden, in denen sich das Team erfolgreich gegen die internationale Konkurrenz durchsetzen konnte. Der Wettbewerb findet im Februar 2020 statt und umfasste insgesamt drei Einzelwett-

bewerbe, die in speziellen Arenen stattfinden. So muss ein autonomer Multikopter einen weiteren Multikopter in einer der Arenen aufspüren, abfangen und diesem einen Ball abnehmen. In einer weiteren Arena muss eine Mauer nach einem vorgegebenen Muster aufgebaut werden. Hierzu sollen mehrere UAVs sowie ein mobiler Manipulator kooperieren. In der dritten und letzten Arena wird ein Feuerbekämpfungsszenario simuliert. Hierbei müssen Indoor- und Outdoor-Brandherde gefunden und sowohl fliegend als auch am Boden bekämpft werden. In der sogenannten Grand Challenge müssen alle drei Teilaufgaben in einer Arena synchron gelöst werden.

Insgesamt haben sich 200 Teams angemeldet, 30 Teams erreichen das Finale. In der Gesamtwertung landet das Team der FH Aachen auf dem 12. Platz und lässt dabei einige sehr bekannte Forschungseinrichtungen hinter sich.



## Prof. Dr. Markus Czupalla erhält den Forschungs- preis der FH Aachen

Prof. Dr. Markus Czupalla vom Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik wird für seine Forschungsarbeit im Bereich ITS – Infused Thermal Solutions mit dem Forschungspreis 2020 der FH Aachen geehrt. Die ausgezeichnete Forschungsarbeit ist im Bereich der Raumfahrt angesiedelt. Die Temperaturkontrolle im All ist eine immense Herausforderung, da Raumfahrzeuge über ihre gesamte Lebensdauer hinweg stark schwankenden Umwelteinflüssen ausgesetzt sind (Sonnen- und Schattenphasen). Die Stabilisierung von Temperaturen ist somit eine Kernaufgabe bei der Auslegung, beim Bau und im Betrieb von Satelliten. Prof. Czupalla und sein Team haben im Rahmen des ITS-Projekts eine Methode entwickelt, bei der Wachs in die hohle Wand innerhalb des Bauteils gefüllt wird, das während des Schmelzprozesses überschüssige Wärme bindet und gibt sie während des Erstarrens, also in kalten Phasen, wieder ab. Denkbar ist auch ein Einsatz bei Batterien, etwa im Bereich der Elektromobilität. ITS bewirkt einen Schutz vor Extremtemperaturen bei Lade- und Entladevorgängen. Dies führt zu einer erhöhten Lebensdauer. Unter Umständen ist auch ein schnelleres Laden und Entladen möglich, ohne temperaturbedingte Schäden zu befürchten.

Der Rektor der FH Aachen, Prof. Dr. Marcus Baumann, unterstreicht: „Es gehört zu unserem Selbstverständnis, eine forschungsstarke Hochschule für Angewandte Wissenschaften zu sein.“ Er betont, die drei in die Endauswahl gekommenen Wissenschaftler stünden für die hervorragende anwendungsnahe Forschung an der FH Aachen. Neben Prof. Czupalla sind auch Prof. Dr. Carsten Braun (E-Take-Off – Fliegen 2020, Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik) und Prof. Dr. Stephan Kallweit (ETAROB, Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik) in die engere Auswahl gekommen. Prof. Dr. Doris Samm, Prorektorin für Forschung und Innovation, hebt in ihrer Ansprache die Motivation der Professoren hervor, neben der Lehre noch zu forschen und darüber hinaus im Falle von Prof. Braun und Prof. Czupalla sogar Gründungsteams zu betreuen.

Der Preis ist mit 10.000 Euro dotiert, er wird in diesem Jahr von der Bürgerstiftung der Sparkasse Aachen gestiftet. Die FH Aachen dankt der Bürgerstiftung der Sparkasse Aachen, die den Forschungspreis 2020 im Rahmen ihrer Stiftungsarbeit gerne unterstützt hat.

# Heißer Kandidat für innovative Tumorthherapie

## Magnetische Nanopartikel sollen Chemotherapeutika punktgenau freisetzen

Die Dissertation von Dr. Ulrich Engelmann zum Thema magnetischer Nanopartikel wird mit dem Klee-Preis der Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische Technik im VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik (DGBMT) und der Stiftung Familie Klee für Forschung auf dem Grenzgebiet zwischen Medizin und Technik ausgezeichnet. Die Arbeit mit dem Titel „Assessing Magnetic Fluid Hyperthermia: Magnetic Relaxation Simulation, Modeling of Nanoparticle Uptake inside Pancreatic Tumor Cells and in vitro Efficacy“ erhält den zweiten Preis. Aktuell lehrt und forscht Dr. Engelmann am Fachbereich Medizintechnik und Technomathematik der FH Aachen.

„In meiner Dissertation habe ich mich mit dem Einsatz magnetischer Nanopartikel in der Krebstherapie beschäftigt“, sagt der Forscher. Konkret geht es darum, Chemotherapeutika gezielt in der Nähe der Krebszellen freizusetzen. Zu diesem Zweck kommen winzig kleine Eisenoxidpartikel zum Einsatz – „diese Partikel sind circa 1000-mal dünner als ein Haar“, so Dr. Engelmann. Das Ziel der Forschung ist es, diese Partikel als „Transporter“ zu gebrauchen. Sie werden mit einer Hülle umgeben; in den Raum zwischen der Hülle und dem Eisenoxidkern gibt man die medizinischen Wirkstoffe. Werden die Partikel mit Wasser gemischt, ergibt sich ein Cocktail, der wie Cola aussieht und in die Blutbahn gespritzt wird. „Die Eisenoxidpartikel sind magnetisch. So können wir die Verteilung der Partikel im menschlichen Körper mit einem Magneten beeinflussen“, sagt der 32-Jährige. Mit einem zweiten Magnetfeld werden die Partikel in eine Art Rotationsbewegung versetzt



Dr. Ulrich Engelmann  
kam über das Programm  
„Karrierewege FH-Professur“  
an die FH Aachen

und erzeugen dabei Wärme – diese Wärme soll die Hülle zersetzen und die Chemotherapeutika punktgenau freisetzen. Das hört sich verheißungsvoll an – von einem Einsatz in der Praxis ist die Methode aber noch weit entfernt. „Das Zusammenspiel verschiedenster Faktoren im menschlichen Körper ist sehr komplex“, betont Dr. Engelmann. Nach aktuellem Stand würden extrem starke Magnetfelder benötigt, um die Partikel an die gewünschte Stelle zu manövrieren. „Derzeit kommen nur etwa ein Prozent dort an, wo wir sie benötigen“, verdeutlicht der Forscher. Er hoffe aber, dass seine Arbeit einen Beitrag zum besseren Verständnis des Prozesses leiste, indem sie insbesondere Vorhersagen zur Aufheizung der Partikel durch die Kombination aus simulativen und experimentellen Verfahren erlaubt.

Ulrich Engelmann hat seine Forschungsarbeit zwischen 2014 und 2018 am Institut für Angewandte Medizintechnik (AME) der RWTH Aachen und an der University of Washington in Seattle (USA) betrieben. Zu dieser Zeit reifte sein Entschluss, sein Wissen auch an Studierende weiterzugeben. „Forschung und Lehre sollten Hand in Hand gehen“, betont er. An die FH kam er über das NRW-Nachwuchsförderungsprogramm „Karrierewege FH-Professur“ und seit Oktober 2019 arbeitet er am Campus Jülich. Gerne möchte er seine Forschungsarbeit in regionalen Netzwerken weiter einbringen, etwa mit dem Forschungszentrum Jülich und mit Unternehmen aus der Medizintechnikbranche, aber natürlich auch mit den FH-Forschungsinstituten, etwa dem Institut für Nano- und Biotechnologien.



## NRW-Promotionskolleg: FH-Gremien machen einstimmig den Weg frei

Grünes Licht für Promotionen an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW): Der Senat der FH Aachen macht mit der einstimmigen Zustimmung zur Verwaltungsvereinbarung für das Promotionskolleg den Weg für die Gründung dieses Kollegs seitens der FH Aachen frei. Zuvor fasste bereits der Hochschulrat einen entsprechenden Beschluss – ebenfalls einstimmig. Die HAW planen ein Promotionskolleg, das es ihren forschungsstarken Professorinnen und Professoren erlaubt, selbstständig und ohne institutionelle Beteiligung von Universitäten ihre besten Studierenden zur Promotion zu führen.

„Ich bin besonders glücklich, dass wir als FH Aachen ein starkes Votum unserer Gremien für das geplante Promotionskolleg abgeben. Als Vorsitzender der Landesrektorenkonferenz habe ich mich gemeinsam mit den Kolleginnen und Kollegen immer stark gemacht für die Errichtung des Kollegs. Jetzt wollen wir diese Chance mit aller Entschlossenheit nutzen“, sagt Rektor Prof. Dr. Marcus Baumann. Für Prof. Dr. Dr. h.c. Gisela Engeln-Müllges, stellvertretende Vorsitzende des Hochschulrats der FH Aachen, ist die Errichtung des Promotionskollegs ein folgerichtiger und notwendiger Schritt: „An den HAW in NRW wird seit Jahren auf höchstem Niveau geforscht. Der Aufbau dieser neuen Einrichtung würdigt die Arbeit, die bislang schon geleistet worden ist, und schafft ein solides Fundament für unseren wissenschaftlichen Nachwuchs.“ Auch der Vorsitzende des Senats der FH Aachen, Georg Wählich, freut sich: „Nach jahrzehntelangem Ringen ist es endlich soweit – die wissenschaftliche Kompetenz im Bereich der Forschung an den Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in NRW wird von der Politik anerkannt und festgeschrieben.“

Die rechtliche Grundlage für das geplante Promotionskolleg bildet das neue Hochschulgesetz NRW, das im Juli 2019 vom Landtag verabschiedet wurde. Es sieht ein „Promotionskolleg für angewandte Forschung der Fachhochschulen in Nordrhein-Westfalen“ vor. Ein wichtiger Schritt zur Gründung: Alle NRW-HAW und das Ministerium für Kultur und Wissenschaft (MKW) müssen der Errichtung zustimmen. Mit den Beschlüssen des Hochschulrats und des Senats hat die FH Aachen ihrerseits den Weg für dieses Vorhaben geebnet. Damit kann die Hochschule nun eine entsprechende Verwaltungsvereinbarung unterzeichnen, die die organisationsrechtlichen Regelungen für das Kolleg umfasst. Der nächste Schritt soll die Gründung des Promotionskollegs sein.



*Türsteher in Coronazeiten:  
Der digitale Kunden- und  
Einlasszähler regelt den  
Zutritt zu Geschäften*

## Kreative Lösung für den Einkauf zu Corona-Zeiten

Corona hat das Leben im öffentlichen Raum verändert. Viele Unternehmen nehmen diese Einschränkungen als Anlass, kreativ zu werden und Möglichkeiten zu entwickeln, den neuen Alltag zu vereinfachen. Clemens Espe, Marco Feldmann und Gero Francke sind Absolventen der FH Aachen und Gründer der Firma GSI GmbH und haben zu Beginn der Coronapandemie eine solche Idee. Um überprüfen zu können, wie viel Kundschaft im Geschäft ist, entwickelten die drei Absolventen einen Kunden- und Einlasszähler. Mittels Lichtschranke werden die Personen gezählt, die das Geschäft betreten und verlassen. Über eine Anzeige können Shoppinginteressierte direkt erkennen, wie viele Personen sich aktuell im Geschäft befinden und ob sie noch eintreten dürfen. Auch bei einem gemeinsamen Ein- und Ausgang kann mit zwei Schranken die genaue Personenanzahl überprüft werden: ein einfaches System, das für jeden Aufsteller leicht zu handhaben ist. So ist das System weder auf einen Stromanschluss noch eine Internetverbindung oder einen Aufbau durch einen Fachmann angewiesen. Darüber hinaus werden keinerlei Daten gespeichert.



*Für ihre herausragende Abschlussarbeit wird Lara Roxana Mertens (3. v. l.) mit dem Wissenschaftspreis des Bundesverbands selbstständiger Physiotherapeuten (IFK) ausgezeichnet. Es gratulieren (v. l.): Ute Repschläger, IFK-Vorstandsvorsitzende, Mark Rietz, stellv. IFK-Vorstandsvorsitzender, und Bernd Helmsauer, Vorstandsvorsitzender der Helmsauer & Kollegen Assekuranzmakler.*

## Höheres Schmerzempfinden: FH-Studentin forscht an Tumorkrankheit

Sind Menschen mit neuropathischen (nervenleidenden) Tumorschmerzen unabhängig ihrer Tumorschmerzen schmerzempfindlicher als gesunde Menschen? Dieser Frage ging FH-Absolventin Lara Roxana Mertens in einer Studie anlässlich ihrer Bachelorarbeit auf den Grund und erzielte dabei neue wissenschaftliche Erkenntnisse. Hierfür erhält die Absolventin des dualen Studiengangs Physiotherapie den zweiten Preis des IFK-Wissenschaftspreises. IFK steht für den Bundesverband selbstständiger Physiotherapeuten. Mit dem IFK-Wissenschaftspreis prämiiert der Verband herausragende Abschlussarbeiten, die sich mit einem physiotherapeutischen Thema beschäftigen. Lara Roxana Mertens Bachelorarbeit „Deszendierende Schmerzhemmung bei nozizeptiven und neuropathischen Tumorschmerzen“ wird in der Kategorie „Bachelorarbeiten – Klinisch/Experimentell“ ausgezeichnet. Sie schrieb sie am Fachbereich Medizintechnik und Technomathematik der FH Aachen und der Schule für Physiotherapie des Universitätsklinikums Aachen.

In ihrer Arbeit fand sie heraus, dass Tumorpatientinnen und Tumorpatienten mit neuropathischer Schmerzkomponente schmerzempfindlicher sind als gesunde Menschen. Darüber hinaus sei eine geschlechterspezifische Behandlung ratsam, da weibliche Tumorpatientinnen schmerzempfindlicher seien als männliche. Mertens habe mit ihrer statistisch sauber analysierten Arbeit äußerst relevante Ergebnisse für die Schmerzforschung geliefert, so das offizielle Juryurteil. Betreut wird die Abschlussarbeit von Steven Rutten, Lehrbeauftragter für Physiotherapie am Fachbereich Medizintechnik und Technomathematik der FH Aachen, gemeinsam mit Prof. Dr. Roman Rolke der Klinik für Palliativmedizin des Universitätsklinikums Aachen. Die Arbeit entstand in einer Arbeitsgruppe von Prof. Rolke, der Erstgutachter der Arbeit war.

# Kooperation

„Seit 2018 haben wir ein Double-Degree-  
Abkommen im Bauingenieurwesen.  
Wir haben in den letzten Jahren eine  
enge Zusammenarbeit aufgebaut, von der  
beide Seiten sehr profitieren“

Prof. Dr. Thomas Krause über das Double-Degree-Programm  
mit der Namibia University of Science and Technology

international **und** eureregional

# Neue Start- und Landebahn in Merzbrück eröffnet



Ready for Takeoff: Minister Hendrik Wüst eröffnet die neu Start- und Landebahn

NRW-Verkehrsminister Hendrik Wüst eröffnet im September 2020 die neue, 1.160 Meter lange Start- und Landebahn auf dem Verkehrslandeplatz Aachen-Merzbrück. Die Maßnahme kostet insgesamt 7 Millionen Euro gekostet, rund 4 Millionen davon steuert das Land NRW bei. „Merzbrück ist ein zentraler Baustein der Zukunft in der StädteRegion Aachen. Hier wird der Grundstein für eine innovative Entwicklung der Region gelegt“, sagt Wüst. Als Forschungsflugplatz wird Merzbrück künftig eine entscheidende Rolle auch für die Aachener Hochschulen spielen.

Unter großer Beteiligung von RWTH Aachen und FH Aachen sowie der regionalen Wirtschaft und Politik macht Wüst Lust auf die Zukunft: „Am Standort Aachen-Merzbrück wird die Erforschung und Umsetzung des hybriden Fliegens ganz konkret. So sollen hier bald neue Flugzeuge elektrisch und damit extrem geräusch- und emissionsarm starten und landen.“ Einmal auf Flughöhe können sie dann mit moderner, aber konventioneller Technik fliegen. „Das ist die Kombination, die wir brauchen, denn Flughäfen liegen ja fast immer in Ballungsräumen. So lassen sich Konflikte mit den Anwohnern und ihren berechtigten Anliegen nach Ruhe lösen. Genau deshalb fördern wir als Land NRW auch die Entwicklung innovativer Start- und Landeverfahren wie hier in Merzbrück.“



Merzbrück wird zur bedeutenden Mobilitätsdrehscheibe

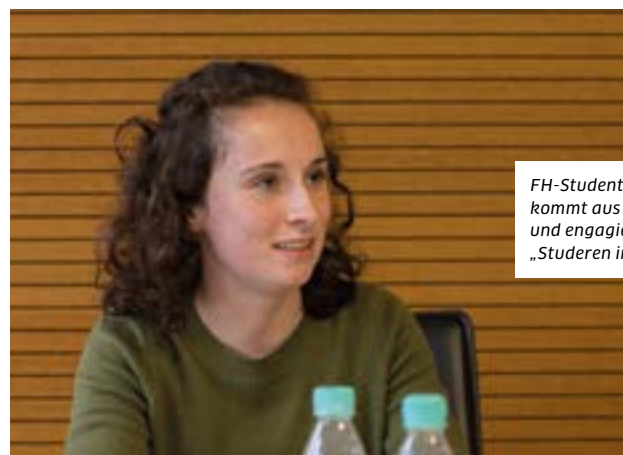
Das freut insbesondere die Vertreter der RWTH Aachen, Prof. Dr. Kai-Uwe Schröder, und der FH Aachen, Prof. Dr. Peter Dahmann. Sind sie doch mit ihren Kolleginnen und Kollegen sowie weiteren Partnerinnen und Partnern aus der luftfahrtaffinen Wirtschaft startbereit, die notwendigen Innovationen umzusetzen. „Diesen Entwicklungen wollen wir uns gemeinsam stellen. Denn heute ist der Verkehrslandeplatz bereits mit annähernd 45.000 Flugbewegungen einer der bedeutendsten Flugplätze in Nordrhein-Westfalen“, betont auch Würselens Bürgermeister Arno Nelles. „Mit der Ertüchtigung des Start- und Landeplatzes zum Forschungsflugplatz und den weiteren gewerblichen Entwicklungen lassen sich enorme wirtschaftliche Chancen verbinden. Es werden zudem zahlreiche neue Arbeitsplätze in jedem Qualifizierungssegment geschaffen.“

Dabei hat der Standort Aachen-Merzbrück laut Aachens Oberbürgermeister Marcel Philipp einen ganz entscheidenden Vorteil: „Der Standort ist schlicht einmalig. Hier entsteht eine überregional bedeutende Mobilitätsdrehscheibe im Verbund von Straße, Schiene und Luft. Das sind beste Voraussetzungen für eine dynamische und zukunftsfähige weitere Entwicklung für die Wirtschaft und die Menschen in der Region.“ Aktive Unterstützung signalisiert neben dem Oberbür-

germeister auch Städteregionsrat Dr. Tim Grüttemeier: „Wir alle wollen die Ansiedlung des vorhandenen Wirtschafts- und Wissenschaftspotentials auf den 80 Hektar Gewerbe- und Industriefläche am Standort Aachen-Merzbrück engagiert nach vorne bringen. Hier entsteht unsere Zukunft. Merzbrück hat gerade vor dem Hintergrund des Strukturwandels für das Rheinische Revier eine ganz besondere Bedeutung.“

Der Rektor der FH Aachen, Prof. Dr. Marcus Baumann, freut sich über die Eröffnung der Start- und Landebahn in Merzbrück: „Die FH ist traditionsgemäß schon lange in der Luft- und Raumfahrtforschung tätig. Mit unserem motorisierten Segelflugzeug Stemme können wir nicht nur Versuche durchführen, sondern auch auf höchstem Niveau forschen und lehren. Das sind hervorragende Voraussetzungen, um am Flugplatz Merzbrück mitzuarbeiten und hier zukunftsfähige Impulse für unsere Region zu setzen.“





FH-Studentin Eline Sieben kommt aus den Niederlanden und engagiert sich bei „Studieren in Aken“

## „Studieren in Aken“ hilft niederländischen Studierenden beim Start an der FH Aachen

Die Initiative „Studieren in Aken“ besteht aus niederländischen Studierenden der FH Aachen und der RWTH Aachen. Diese informieren und helfen beim Schritt an eine Aachener Hochschule. So verbringt der niederländische FH-Student Brandon Jansen seinen ersten Tag an der Hochschule mit Eline Sieben von „Studieren in Aken“, die ihn einfach mal mitgenommen hat. Eline Sieben kommt ebenfalls aus den Niederlanden. Mit dem Auto sind es für sie aus Hulsberg bei Valkenburg nur 30 Minuten, bis sie am Fachbereich Bauingenieurwesen ankommt. Eline ist von einem Studium an deutschen FHs überzeugt. Sie möchte diesen Gedanken ihren Landsleuten vermitteln und dazu motivieren, auch den Schritt über die Grenze zu gehen. Deshalb ist sie ehrenamtlich Mitglied von „Studieren in Aken“ und hilft Leuten wie Brandon hier Fuß zu fassen. Seit 2012 halten die niederländischen FH- und RWTH-Studierenden Vorträge an sämtlichen Schulen in Limburg. Sie informieren die Jugendlichen über das Studium und Leben in Aachen – das ja gleichsam um die Ecke liegt. „Manche Studiengänge, wie zum Beispiel Luft- und Raumfahrttechnik, werden in den Niederlanden nur an weit entfernten Hochschulen angeboten. Außerdem ist die FH für uns eine gute Mischung aus Praxis und Theorie. Die niederländischen Hochschulen sind nämlich sehr praktisch orientiert, die niederländischen Unis dafür sehr theoretisch“, erzählt Eline. Brandon ergänzt: „Außerdem lernt man eine zweite Sprache und eine zweite Kultur kennen. Wenn man seinen Master dann vielleicht noch auf Englisch macht, ist man am Ende dreisprachiger Ingenieur, das finde ich klasse.“

## Virtuelle Vorlesungen von Prof. Krause in Namibia

„Good afternoon, everyone.“ Prof. Dr. Thomas Krause hält seit 1995 Vorlesungen an der FH Aachen, aber das ist auch für ihn eine Premiere: Erstmals bietet der Professor des Bauingenieurwesens eine Vorlesung für die Studierenden der Partneruniversität in Namibia virtuell an. Was in Zeiten der Coronakrise bei der Lehre vor Ort funktioniert, klappt im Prinzip natürlich auch über 12.000 Kilometer Distanz. Rund 20 Studierende der Namibia University of Science and Technology (NUST) haben sich eingewählt, um die erste Vorlesung des Moduls „Building Costing and Pricing 1“ zu hören. Prof. Krause vermittelt ihnen die Grundlagen der Kostenkalkulation und Projektplanung im Bereich des Baubetriebs, angereichert mit zahlreichen Beispielen aus seiner praktischen Berufserfahrung, die er unter anderem bei Hochtief gesammelt hat. Seit 14 Jahren gibt es eine enge Zusammenarbeit zwischen NUST und der FH. Prof. Krause betreut das Austauschprojekt von Beginn an. 70 Studierende sind seither aus Windhoek an die FH Aachen gekommen, etwa 60 FH-Studierende haben den umgekehrten Weg gewählt – sei es für ein oder zwei Austauschsemester, für ein weiterführendes Studium oder für ein Industriepraktikum. „Seit 2018 haben wir sogar ein Double-Degree-Abkommen im Bauingenieurwesen“, betont Prof. Krause. Auf Seiten der NUST wird der Austausch von Prof. Dr. Victor Kamara vom Department for Civil and Environmental Engineering koordiniert. Mehr als 20-mal war Prof. Krause in Windhoek. Er hält Vorlesungen an der NUST, betreut Studierende, pflegt das deutsch-namibische Netzwerk. „Wir haben in den letzten Jahren eine enge Zusammenarbeit aufgebaut, von der beide Seiten sehr profitieren“, betont er.



Aus den Händen von Forschungsstaatssekretär Thomas Rachel MdB (3.v.l.) nehmen Prof. Dr. Wolfgang Marquardt (Vorstandsmitglied Forschungszentrum Jülich), Prof. Dr. Ulrich Schurr (Forschungszentrum Jülich), Prof. Dr. Ulrich Schwaneberg (RWTH Aachen), Dr. Georg Schaumann (Sense up) und Prof. Dr. Volker Sander (FH Aachen) die Förderurkunden entgegen

## Modellregion BioökonomieREVIER Rheinland

„Vom Braunkohle- zum BioökonomieREVIER“: Diesem Leitgedanken folgt das Forschungszentrum Jülich mit Partnerinnen und Partnern aus der Region in einer gemeinsamen Initiative. Im Rahmen des Strukturwandels soll das Rheinische Revier zu einer Modellregion für ressourceneffizientes und nachhaltiges Wirtschaften werden. Zum Auftakt eines zweiten Teilprojekts im BioökonomieREVIER kommen Vertreterinnen und Vertreter aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Zivilgesellschaft in Merzenich zusammen, darunter auch die FH Aachen. Das Ziel: Insgesamt 15 „Innovationslabore“ sollen an der Schnittstelle zwischen (Land-) Wirtschaft und Wissenschaft aufgebaut werden und den schnellen Transfer neuer Verfahren von der Wissenschaft in die Wirtschaft ermöglichen. So entstehen aus wissenschaftlichen Erkenntnissen schneller neue Wertschöpfung und neue Arbeitsplätze – basierend auf den Prinzipien der Nachhaltigkeit. Die Bundesregierung fördert das Projekt BioökonomieREVIER im Rahmen des Sofortprogramms für den Strukturwandel bis Mitte 2021 mit rund 25 Millionen Euro. Im ersten Teilprojekt von BioökonomieREVIER Rheinland wird eine Regionalstrategie ausgearbeitet. Parallel dazu entstehen aber jetzt schon die darin geplanten

Innovationslabore und -plattformen an den Schnittstellen von Wissenschaft, Wirtschaft und Landwirtschaft. Sie sollen dabei helfen, die Regionalstrategie mit Fokus auf Arbeitsplätze und Innovation schnell umzusetzen. Dazu bündeln Wissenschaftseinrichtungen (Forschungszentrum Jülich, Fraunhofer Gesellschaft, RWTH und FH Aachen) und Unternehmen der Region ihre Expertisen, um aussichtsreiche Technologien, Verfahren und Dienstleistungen der Bioökonomie strukturwirksam und beispielhaft in der Region umzusetzen. „Die nachhaltige Bioökonomie ist ein wichtiger Schritt im Strukturwandel. Mit den Innovationslaboren gehen wir auf konkrete Probleme im Rheinischen Revier ein, setzen auch in der Fläche wirksame Maßnahmen um und schaffen damit gute Voraussetzungen für den Erhalt und den Aufbau von nachhaltigen Arbeitsplätzen und echter Wertschöpfung“, erklärt Projektleiter Prof. Dr. Ulrich Schurr vom Forschungszentrum Jülich den Ansatz.





Prof. Dr. Thomas Ritz stellt der österreichischen Forschungsgruppe in der Modellfabrik die interdisziplinären Ansätze der FH vor

## Forschungsgruppe aus Österreich zu Besuch an der FH Aachen

Zahlreiche Roboter blicken elf Delegierte der UAR (Upper Austrian Research) aus Oberösterreich an. Die Delegation befindet sich in der Modellfabrik der FH Aachen. Die Gäste möchten sich in verschiedenen Vorträgen einen Einblick in das Thema Industrie 4.0 an der FH Aachen verschaffen, die Gruppe setzt sich aus unterschiedlichen Vertreterinnen und Vertretern der Bereiche Forschung, Politik und Wirtschaft zusammen. Geleitet wird die Delegation von Landesrat Markus Achleitner. Gleich bei der Begrüßung zeigt Prof. Dr. Thomas Ritz, Dekan des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik, eine der besonderen Stärken der FH Aachen auf: die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den Instituten und Fachbereichen der Hochschule. Eine weitere Stärke der FH Aachen, besonders im Kontext der Industrie 4.0, sei der hohe Stellenwert der angewandten Forschung im Bereich der mittelständischen Unternehmen, die nicht über interne Möglichkeiten zur Forschung verfügen. Nach der Begrüßung werden der Delegation verschiedene Institute der FH Aachen vorgestellt. Zu ihnen gehört auch das Institut für Digitalisierung Aachen, kurz IDA, das stellvertretend für den Leiter Prof. Dr. Martin R. Wolf von Prof. Ritz vorgestellt wird. Auch im Institut für angewandte Automation und Mechatronik, kurz IAAM, sieht der Leiter Prof. Dr. Jörg Wollert die Forschungsstärke in der frühen praktischen Ausbildung und der Begleitung von Unternehmen. Prof. Dr. Alexander Ferrein, Leiter des Instituts für Mobile Autonome Systeme und Kognitive Robotik, kurz MASKOR, betont die interessante Verbindung der Fachbereiche der FH Aachen beim Thema Industrie 4.0 im MASKOR-Institut.

## Jobmesse „Meet“ in diesem Jahr digital

Netzwerken geht auch online. So findet die Jobmesse „meet@fh-aachen“, bedingt durch die Coronapandemie, in diesem Jahr erstmals digital statt. Zwei Tage lang können sich Studierende digital von Zuhause aus bei der „meet@fh-aachen“ über Jobs und Praktika informieren und beraten lassen. Während sich das Angebot am ersten Tag an alle Studierenden richtet, konzentriert sich der zweite Messetag auf Studierende mit dem Schwerpunkt Bau, Architektur und Gebäudetechnik. Insgesamt 30 Unternehmen nehmen an der Veranstaltung teil. Die Online-Plattform bietet den Studierenden ein vielseitiges Angebot. So können sie sich verschiedene Sessions mit Vorträgen der Unternehmen anhören oder auch direkt die persönlichen Chaträume aufsuchen und mit Personalverantwortlichen in Kontakt treten. Die digitale Version des Events schafft zusätzlich zum regulären Angebot neue Möglichkeiten: Mittels eines integrierten Jobportals können die Studierenden bereits während der Messe ihr Interesse an einer bestimmten Stellenausschreibung bekunden und anschließend mit dem Unternehmen in Kontakt treten.

## Networking im Bereich IT-Sicherheit

Im Zeichen der IT-Sicherheit steht ein Treffen von Studierenden mit Alumni und Unternehmensfachleuten, das am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik stattfindet. „Jetzt ist der richtige Zeitpunkt, um intensives Netzwerken zu betreiben“, sagt Prof. Dr. Marko Schuba zu den teilnehmenden Studierenden, die sich im fünften Semester ihres Bachelorstudiums oder im Masterstudium befinden. Er verweist auf die Möglichkeit, ein Praxisprojekt in einem Unternehmen zu machen oder eine Bachelorarbeit mit einem Praxisthema zu schreiben. Ziel der Veranstaltung sei es, den Studierenden nicht nur Einblicke in den aktuellen Stand der IT-Sicherheitstechnologie zu geben, sondern sie auch mit praktischen Aspekten der Arbeit in der Wirtschaft vertraut zu machen. Insgesamt stehen sechs Vorträge auf dem Programm. Beteiligt sind die Unternehmen Utimaco IS GmbH, uhlaut communications GmbH, COMPLION AG, RedTeam Pen-testing GmbH, Postbank Systems AG und @-yet GmbH. Die Unternehmensvertreterinnen und -vertreter nutzen die Gelegenheit, mit den Studierenden ins Gespräch zu kommen, nicht zuletzt um sich frühzeitig als attraktive Arbeitgeber zu präsentieren. „Dieses Veranstaltungsformat ist genial: Es bietet Networking zwischen Studierenden, Alumni und Unternehmen. Gleichzeitig können wir durch unsere Sponsoringangebote Einnahmen generieren, die wiederum unseren Studierenden zugutekommen“, so Eva Reinitz, Fundraising-Referentin der FH Aachen, die maßgeblich an der Veranstaltungsorganisation und Sponsorenakquise beteiligt war.



Regionale Unternehmen aus der IT-Sicherheitsbranche präsentieren sich den Studierenden

## FH-Ticket für den ÖPNV

Die FH Aachen setzt ein weiteres Element ihres Mobilitätskonzepts in die Tat um: Mit Wirkung zum 1. Dezember 2020 bietet die Hochschule für die Beschäftigten ein ermäßigtes Jobticket des Aachener Verkehrsverbundes AVV oder des Verkehrsverbunds Rhein-Sieg VRS an. „Mit dieser Regelung wollen wir für die Beschäftigten der FH Aachen einen Anreiz schaffen, auf öffentliche Verkehrsmittel umzusteigen“, betont Kanzler Volker Stempel. Die Reduzierung des Individualverkehrs solle zu einer Entlastung der Umwelt beitragen. Zudem werde der Parkplatzsuchverkehr in den angrenzenden Wohngebieten abgemildert. Volker Stempel betont: „Das FH-Ticket ist ein wichtiger Baustein in unserem Personalmarketing.“ Die Hochschule wolle sich als attraktiver Arbeitgeber positionieren. Michael Carmincke, Vorstand der ASEAG, betont: „Wir freuen uns, dass die FH Aachen gerade jetzt – mitten in der Coronapandemie – ein so deutliches Zeichen für umweltfreundliche betriebliche Mobilität setzt.“ Für Prof. Dr. Christoph Hebel, Direktor des FH-Instituts European Center for Sustainable Mobility, ist das neue Angebot ein Beitrag hin zu einer zeitgemäßen Mobilität. „Wir haben an der FH Aachen schon zahlreiche Maßnahmen umgesetzt“, erläutert er, und verweist auf die Mobilitätsstationen, an denen unter anderem Car-Sharing und E-Bike-Verleih gebündelt sind.



# Mit Regenjacke und Gummistiefeln: FH-Stipendium als Karrieresprungbrett

Es ist eine typische regionale Mittelstandsgeschichte: Mit Tatkraft, Engagement und Unternehmmergeist hat sich die Schwalmtaler Tiefbaufirma Sanders innerhalb von zwei Generationen zu einem bundesweit führenden Unternehmen in den Bereichen Deponiebau und Altlastensanierung entwickelt. Ralf Mocken, Neffe des Gründers Karl-Heinz Sanders, bringt das Erfolgsrezept auf den Punkt: „Wir wollen uns immer weiterentwickeln. Dafür brauchen wir junge Mitarbeiter, die neue Ideen und neue Techniken ins Unternehmen bringen.“

Mocken ist heute Geschäftsführer, und gemeinsam mit seinem Kollegen Bernhard von Heel erläutert er, wie die Sanders Tiefbau GmbH & Co. KG geeignete Fachkräfte finden will. „Wir haben immer sehr gute Erfahrungen mit Absolventinnen und Absolventen der FH Aachen gemacht“, betonen sie. Vor allem in der Bauleitung gehöre es zum Arbeitsalltag, mit Regenjacke und Gummistiefeln auf der Baustelle zu stehen. Hier zahle sich der praxisnahe und anwendungsorientierte Ansatz des Bauingenieurstudiums an der FH Aachen aus.

Wie aber kann ein mittelständisches, am Niederrhein ansässiges Unternehmen auf sich aufmerksam machen? „Vor fünf Jahren haben wir das Stipendienprogramm der FH als Recruitinginstrument für uns entdeckt“, erläutert Ralf Mocken. Jährlich vergibt die Sanders Tiefbau GmbH & Co. KG zwei Stipendien, der enge Kontakt zu den Stipendiatinnen und Stipendiaten ist ein wichtiger Faktor bei diesem Engagement. Laura Geiger und Marieke Gelies bestätigen das gerne: Beide studieren Bauingenieurwesen an der FH Aachen, sie waren Sanders-Stipendiatinnen und haben über den engen Kontakt zum Unternehmen bereits den Berufseinstieg geschafft. Laura

Geiger ist inzwischen bei Sanders Tiefbau direkt angestellt, Marieke Gelies arbeitet als studentische Mitarbeiterin beim Partnerunternehmen Rhiem & Sohn Kies & Sand GmbH & Co. KG in Erftstadt.

„Als Berufseinsteigerinnen werden wir Schritt für Schritt an die Verantwortung herangeführt“, erzählen sie, „wir lernen die Herausforderungen im gesamten Projektablauf kennen.“ Laura Geiger etwa berichtet von ihren Erfahrungen beim Abbruch eines Kaufhauses in Ratingen.

„Wir hatten schon immer einen hohen Anteil an Ingenieurinnen und Ingenieuren“, erklärt Ralf Mocken. Das 1957 gegründete Unternehmen widmete sich zuerst dem Ton- und Kiesabbau, später verlagerte sich das Geschäft in den Bereich Deponiebau. „Wir hatten die Löcher, wir hatten das Material und wir hatten das Wissen“, sagt Ralf Mocken. Später kamen dann Abbruch und Altlastensanierung sowie Kanalsanierung hinzu. Heute hat die Unternehmensgruppe knapp 300 Beschäftigte an Standorten in Schwalmtal, Erftstadt, Kaarst und Köln; sie erwirtschaftet rund 80 Millionen Euro Jahresumsatz. Die Erfahrungen, die das Schwalmtaler Unternehmen mit dem FH-Stipendienprogramm gemacht hat, sind so gut, dass jetzt eine weitere Baufirma auf Empfehlung von Sanders mit zwei Stipendien in das Programm eingestiegen ist. „Wir betrachten das nicht als Konkurrenz“, betont Ralf Mocken, vielmehr gehe es darum, einen Multiplikatoreffekt zu erzeugen: „Davon profitieren wir letztlich alle.“

Das Stipendium bei Sanders als Sprungbrett in den Job: Laura Geiger (links) und Marieke Gelies berichten von ihren guten Erfahrungen, Ralf Mocken (links) und Berndhard von Heel freuen sich







Der hohe Praxisanteil zeichnet das UNITED-Projekt aus

## Wissenstransfer für die Automobilindustrie bei „UNITED“

Elektrisch, digital, vernetzt: Die Automobilindustrie befindet sich im Umbruch, neue Fahrzeugkonzepte und Technologien stehen vor einer breiten Markteinführung. „Die Unternehmen müssen umdenken – nicht nur die Hersteller, sondern auch Zulieferer und Dienstleister“, sagt Prof. Dr. Thomas Esch vom Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik der FH Aachen, und fügt hinzu: „Um diese Aufgabe zu bewältigen, brauchen sie gut ausgebildete Ingenieurinnen und Ingenieure.“ Viele dieser Unternehmen haben ihre Heimat in Asien. Gemeinsam mit der FH Joanneum in Graz und der Politecnico di Torino hat die FH Aachen ein Projekt ins Leben gerufen, das den europäisch-asiatischen Wissenstransfer stärken soll. Koordiniert wird „UNITED“ an der FH von Natascha Potuschnik. Sie erläutert: „Wir haben sechs renommierte Partner-Universitäten in Asien, je zwei in Indonesien, Malaysia und Thailand. Hinzu kommen regionale Partner aus der Industrie.“ Das Projekt läuft über drei Jahre. Insgesamt finden vier Trainings an den asiatischen Hochschulen statt, die jeweils vier bis fünf Tage dauern. „Wir behandeln das komplette Spektrum der aktuellen Forschung im Bereich Automobil“, erläutert Prof. Esch. Unterstützt wird er unter anderem von seinem Fachbereichskollegen Prof. Dr. Thilo Röth und von Torsten Merkens vom FH-Institut European Center for Sustainable Mobility (ECSM). Das Besondere an dem

Programm sei, dass die Teilnehmenden der Trainings als Multiplikatoren dienen. „Wir stellen alle Schulungsunterlagen zur Verfügung“, sagt Prof. Esch, „das Wissen wird direkt in internen Workshops an die Studierenden und Industriepartner weitergegeben.“ So soll sichergestellt werden, dass aktuelles Know-how aus der europäischen Automobilforschung auch für asiatische Universitäten und Unternehmen nutzbar ist. Dies wiederum kommt auch der europäischen Autoindustrie zugute. Eine wichtige Komponente des Programms ist der Aufbau von „Engineering Knowledge Transfer Units“ – also Labors, die zur Veranschaulichung des vermittelten Wissens dienen. „Unsere Partnerhochschulen in Asien sind sehr engagiert, sie haben viele motivierte Studierende. Oftmals fehlt es aber an der Ausstattung“, betont Prof. Esch. Die Fortentwicklung des Projekts wird regelmäßig bei „UNITED“-Netzwerktreffen diskutiert.

## Interdisziplinäres Projekt der FH Aachen beschäftigt sich mit intelligenten Ladesäulen

Eine interdisziplinäre Gruppe möchte mit ihrem Projekt „Smarte Ladesäulen“ die Ladesituation für E-Auto-Nutzende anwendungsfreundlich gestalten. Die Koordination des Projektes liegt bei der Arbeitsgruppe Nachhaltige Energiesysteme des Instituts NOWUM Energy des Fachbereichs Energietechnik. Dabei kommen in der Projektleitung die Fachbereiche Elektrotechnik und Informationstechnik mit Prof. Dr. Thomas Ritz, Medizintechnik und Technomathematik mit Prof. Dr. Volker Sander sowie Energietechnik mit Prof. Dr. Jörg Borchert zusammen. „Warum sollte es anders sein als im Supermarkt?“, stellt Projektkoordinator Dominik Stollenwerk das Projekt vor. „Nicht im Vorhinein, sondern erst vor Ort entscheide ich, bei welchem Anbieter ich Strom kaufe. Das belebt auch den Energielieferantenwettbewerb an der Ladesäule, den gibt es bisher nicht“, ergänzt er. Auf dem Weg zur Ladesäule soll eine App den E-Autofahrenden helfen, alle Informationen zu bündeln: Wo sind freie Ladesäulen? Wie hoch sind aktuell die Preise der einzelnen Anbieterinnen und Anbieter? Mithilfe der App soll es auch möglich sein, einen Platz zu reservieren. Darüber hinaus besteht auch die Idee, mit Parkhausbetriebsge-

sellschaften zusammen zu arbeiten und den Park- und Ladevorgang im Parkhaus zu vereinen und auch preislich innerhalb eines Tickets abrechnen zu können. Das Projekt „Smarte Ladesäulen“ wird durch das NRW- und EU-Programm EFRE (Europäischer Fonds für regionale Entwicklung) gefördert. Das gesamte Volumen beträgt 2,3 Millionen Euro, und das Projekt wird für eine Laufzeit von drei Jahren ab Januar 2020 gefördert. Von unternehmerischer Seite sind die DEM GmbH, ein Anbieter für technische Applikationen und Services zur Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit und -qualität in regionalen Energieinfrastruktursystemen, die AXXTEQ GmbH, ein Anbieter für Parkraumbewirtschaftungslösungen, die JHC UG (haftungsbeschränkt), ein energiewirtschaftliches Beratungsbüro, und die ProSolarTec GmbH, ein Anbieter von erneuerbaren Energieanlagen, Energiemanagementlösungen und zukünftiger Vertreter von smarten Ladesäulen, am Projekt beteiligt.







## FH Aachen, IHK und sechs Unternehmen verbessern gemeinsam die Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz

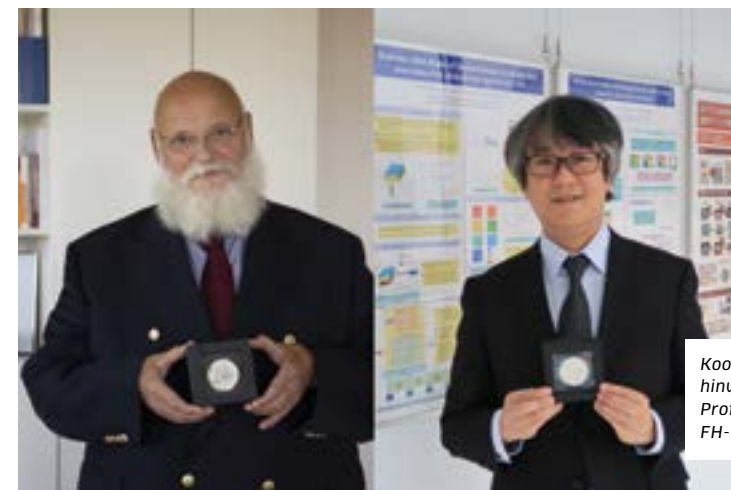
Gemeinsam mit dem Institut NOWUM-Energy der FH Aachen und der IHK Aachen wollen sechs Unternehmen aktiv zum Klimaschutz beitragen und ihre Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz verbessern. Im Juni 2020 schließen sie sich für zwei Jahre zum „EnergieEffizienz-Netzwerk für Unternehmen der Region Aachen 2“ zusammen und werden von Dieter Dembski, Energieeffizienz-Lotse der IHK Aachen, und Prof. Dr. Isabel Kuperjans, Leiterin des Instituts NOWUM-Energy der FH Aachen, bei ihrem Vorhaben unterstützt. Die Vertreterinnen und Vertreter der Unternehmen Aixtron SE, Aurubis Stolberg GmbH & Co. KG, Gascoigne Flexible Germany GmbH, Kraft-Schlötels GmbH, Lumileds Germany GmbH und Teijin Carbon Europe GmbH diskutieren in einem ersten Treffen die Ergebnisse des ersten Netzwerks und besprechen die Maßnahmen für die kommenden zwei Jahre. Das aktuelle Projekt schließt an die Arbeit des ersten Energieeffizienz-Netzwerks an. Von März 2017

bis März 2020 konnten die Unternehmen im ersten Netzwerk bereits große Erfolge verzeichnen und unterschritten schon im Jahr 2019 den geplanten Energieverbrauch. Mit Hilfe des Instituts NOWUM-Energy und den Forscherinnen und Forschern der FH Aachen wollen die Unternehmen neue geeignete Maßnahmen finden. Das „Energieeffizienz-Netzwerk für Unternehmen der Region Aachen 2“ ist aktuell eines von 273 Netzwerken dieser Art in Deutschland. Das Ziel der „Initiative Energieeffizienz-Netzwerke“ ist es, einen Beitrag zu den klima- und energiepolitischen Zielen der Bundesrepublik Deutschland beizutragen. Mit seinen Maßnahmen hat das Netzwerk positive Auswirkungen auf die beteiligten Unternehmen, die Region und das Klima. So können durch eine Optimierung der Energietechnik im Unternehmen Energiebedarf, Kosten und Emissionen verringert werden. Bis 2022 sollen in ganz Deutschland rund 500 Energieeffizienz-Netzwerke entstehen und rund fünf Millionen Tonnen Treibhausgas-Emissionen eingespart werden.

Das Energieeffizienznetzwerk besteht aus sechs regionalen Unternehmen und dem Institut NOWUM-Energy der FH Aachen, das von Prof. Dr. Isabel Kuperjans (links) geleitet wird

## Ehrenplakette nach Japan

Prof. Dr. Tatsuo Yoshinobu von der Tohoku University im japanischen Sendai wird für seine herausragenden Verdienste um die Zusammenarbeit seiner Universität und der FH Aachen mit der Ehrenplakette der FH ausgezeichnet. Die Übergabe findet – der Coronapandemie geschuldet – via Luftpost statt: Der Rektor der FH Aachen, Prof. Dr. Marcus Baumann, sendet die Plakette mit der Urkunde und einem herzlichen Brief nach Sendai, wo Prof. Yoshinobu sie in Empfang nimmt. Die beiden Hochschulen forschen seit über 20 Jahren gemeinsam. Im Jahr 2019 haben sie diese erfolgreiche Partnerschaft mit der Unterzeichnung eines Kooperationsvertrags auf ein neues Fundament gestellt, um in Zukunft noch besser und enger zusammenzuarbeiten. Die Graduate School of Biomedical Engineering der Tohoku University und das Institut für Nano- und Biotechnologien arbeiten gemeinsam in den Schnittstellenarealen im Bereich der Biotechnologie, Mikro- und Nanotechnologie, Medizintechnik und Mikroelektronik. Mit der Vorgabe, Ideen und Produkte zu entwickeln, die das alltägliche Leben zukünftig verändern, verfolgen beide Partner ähnliche Ziele. Prof. Yoshinobu legte 1999 mit seinem Aufenthalt als Gastwissenschaftler in Deutschland den Grundstein für diese Zusammenarbeit. Damals forschte er für ein Jahr zusammen mit dem Leiter des INB, Prof. Dr. Michael J. Schöning, in dessen Arbeitsgruppe am Forschungszentrum Jülich und an der FH. Darauf aufbauend haben beide Wissenschaftler die Kooperation entwickelt, sie umfasst den Austausch von Studierenden, Promovierenden sowie Postdocs und bisher mehr als 70 gemeinsam publizierte Fachartikel. Prof. Baumann betont, ihm liege die Förderung der Kooperation auch persönlich sehr am Herzen: „Es ist mir eine Ehre, Ihnen diese Auszeichnung zu übermitteln, verbunden mit herzlichem Dank für die Arbeit, die Sie und Ihre Kollegen in den letzten Jahren geleistet haben.“



Kooperation über Kontinente hinweg: Für seine Verdienste wird Prof. Yoshinobu (rechts) mit der FH-Ehrenplakette ausgezeichnet

## Summer School im Winter

Während in Deutschland die Temperaturen langsam sinken und der Winter Einzug hält, herrscht auf der Südhalbkugel Hochsommer. Eine Zeit, in der in Australien traditionell Semesterferien sind und Studierende die vorlesungsfreie Zeit für Weiterbildungen nutzen. So auch an der RMIT University in Melbourne, der australischen Partnerhochschule der FH Aachen. Im Dezember bieten die beiden Hochschulen gemeinsam eine Summer School zum Thema Industrie 4.0 am Campus in Melbourne an. Im Fachbereich „Manufacturing, Materials and Mechatronics“ kommen über fünf Tage Studierende aus acht Nationen (Deutschland, Frankreich, China, Australien, Jemen, Jordanien, Vietnam, Türkei) zusammen, um ihre Kenntnisse im Bereich Industrie 4.0 und Digitalisierung zu erweitern. Bei Theorievorlesungen von Prof. Dr. Jörg Wollert aus dem Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik der FH Aachen erfahren die 25 Teilnehmenden unter anderem, was Industrie 4.0 für die Entwicklung der Welt bedeutet und welche Schritte ein Unternehmen gehen muss, um die Herausforderungen der Digitalisierung erfolgreich zu meistern. Prof. Wollert stellt außerdem aktuelle Forschungstätigkeiten aus dem Institut für angewandte Automation und Mechatronik (IaAM) der FH Aachen vor. In einem praktischen Teil konzentrieren sich die mitgereisten FH-Mitarbeiterinnen und -mitarbeiter auf kleine Zweier- und Dreiergruppen. Hier wird den Studierenden die Implementierung verschiedener Kommunikationsstrategien für Industrie 4.0 vermittelt. „Im Anschluss wurden die entwickelten Lösungsansätze der Teilnehmenden auf ihre Anwendbarkeit getestet“, erklärt Jessica Ulmer, Expertin für Mechatronik und Eingebettete Systeme, ebenfalls vom Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik. Am Ende der Summer School signalisieren die Teilnehmenden großes Interesse, ein Auslandssemester in Aachen zu verbringen.

„Die Diploma zeigt, dass unsere Absolventinnen und Absolventen aktiv und nachhaltig dazu beitragen, aktuelle Herausforderungen anzunehmen und unsere Zukunft zu gestalten.“

Prof. Clemens Stübner, Dekan des Fachbereichs Gestaltung

Veranstaltungen





„Schade, dass Sie sich nun neuen Ufern zuwenden – ich werde Sie persönlich sehr vermissen!“

Prof. Dr. Marcus Baumann

Eine Überraschung und Verabschiedung der besonderen Art: Die letzte Rektoratssitzung mit der scheidenden Prorektorin Prof. Dr. Doris Samm ist beendet. Die Rektoratsmitglieder verlassen zügig den Senatssaal. Mit einer klassischen Abschiedsfeier zu ihrem Ruhestand rechnet Prof. Samm aufgrund der Corona-Pandemie ohnehin nicht. Was sie zu diesem Zeitpunkt noch nicht weiß: Im großen Multifunktionsraum des Hauptgebäudes der FH Aachen laufen bereits die Vorbereitungen für die Verabschiedungsfeier. Zwar mit reduzierter Anzahl an Gästen und unter Einhaltung von Hygiene- und Abstandsregeln, aber dafür mit umso größerer Vorfreude. Und die Überraschung ist geglückt. Prof. Samm ist überwältigt und sprachlos, als sie mit großem Applaus im Multifunktionsraum empfangen wird.

Die Karriere von Prof. Dr. Doris Samm an der FH Aachen begann 1992 als Professorin im Lehrgebiet Physik. Als Studentin des Chemieingenieurwesens war sie aber schon seit der Gründung 1971 ein Teil der Hochschule. Ihr Weg führte sie nach der Promotion an der RWTH Aachen wieder zurück an ihre FH Aachen. Hier wurden ihr schließlich ganz neue Möglichkeiten eröffnet: Sie arbeitete passioniert als Lehrkraft und engagierte sich insbesondere für die Entwicklung digitaler interaktiver Lerneinheiten zur Vermittlung physikalischer Zusammenhänge. Nach zehn Jahren Lehre und Forschung brachte sie sich 2002 verstärkt in die Steuerung der Hochschule ein. So ist sie die Einzige, die in ihrer Dienstzeit an der FH Aachen, zweimal

Prodekanin im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik (2002-2004, 2005-2006) und zweimal Prorektorin für Forschung und Innovation (2005-2009, 2015-2021) war.

# Tschüss, Prof. Dr. Samm: Abschied mit Abstand von unserer Prorektorin

Große Wertschätzung bringt Prof. Dr. Marcus Baumann, Rektor der FH Aachen, für seine Kollegin in seiner Rede zum Ausdruck. Er bedankt sich für ihr unermüdliches Engagement für die Forschenden an der FH Aachen, für die sie sich in vielfacher Weise eingesetzt hat, sowohl fachlich als auch bei der Schaffung der Infrastrukturen. So hat sie Impulse zur Gründung Disziplinen übergreifender Institute gegeben, die im Sinne einer Hochschule für angewandte Wissenschaften sich besonders dem Transfer in Wirtschaft und Gesellschaft widmen. Die Wiederbelebung der Auslobung des Forschungspreises und des „Tags der Forschung“ verdeutlicht die Erfolge ihrer Forschungsförderung in einer breiten Öffentlichkeit. Ihr Interesse galt von Anfang an der Förderung der Promotionsvorhaben in der Hochschule. „Liebe Frau Samm, Sie haben als Hochschullehrerin und Prorektorin der Hochschule Impulse gegeben, für die wir außerordentlich dankbar sind. Schade, dass Sie sich nun neuen Ufern zuwenden – ich werde Sie persönlich sehr vermissen!“, sagt Prof. Baumann.

Stellvertretend für den Senat verabschiedet sich Georg Wählich, Vorsitzender des Senats und Vorstandsmitglied des Solar-Instituts Jülich, von Prof. Samm und bedankt sich für die langjährige und gute Zusammenarbeit: „Da ich die Chance hatte, Ihr Wirken aus beiden Perspektiven kennenzulernen, kann ich Ihnen gerne

versichern, dass es mir eine große Freude bereitet, den hier Anwesenden zu versichern, dass ich sie stets als sehr engagiert – und den Menschen um sie herum auf Augenhöhe zugewandt – kennengelernt habe.“

„Sie haben Forschungsbedingungen geschaffen, die die Forschung lebendig macht“, bedankt sich Prof. Dr. Peter Dahmann, Dekan des Fachbereichs Luft- und Raumfahrtstechnik, als Dekanesprecher stellvertretend für die zehn Fachbereiche bei Prof. Samm. Mit ihrer Arbeit habe sie für herausragende Erfolge und Verbesserungen in der Forschung an der FH Aachen gesorgt und beispielsweise durch das Doktorandenprogramm viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gefördert. Dr. Johannes Mandelartz, Dezernent des Innovations-transfers, verabschiedet sich von Prof. Samm: „Für mich sind Sie eine Vorreiterin in Sachen E-Learning in der Lehre.“ Er beschreibt Prof. Samm im weiteren als erfolgreiche, kritisch hinterfragende, ideenreiche und geschätzte Chefin, ergänzt, dass Prof. Samm dabei stets „lässig“ geblieben sei. Eben eine geschätzte Kollegin und Professorin, die immer für einen Spaß zu haben war und mit ihrer guten Laune zu einem positiven Arbeitsklima beigetragen habe.

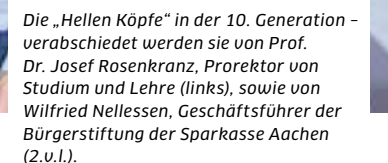
Auch Prof. Samm bedankte sich bei allen für die konstruktiven und kreativen Projekte, die sich selbst vom Ausbruch der Coronapandemie nicht erschüttern ließen. „Danke für die gute Zusammenarbeit. Es war eine spannende Zeit, die ich hier erleben durfte.“



In diesem Jahr besuchen zwölf „Helle Köpfe“ zahlreiche Workshops an der Hochschule. Auch Prof. Dr. Josef Rosenkranz, Prorektor für Studium und Lehre, wendet sich bei der Abschlussveranstaltung direkt an die Grundschulkinder: „Unser Ziel ist, dass wir euch für Wissenschaft begeistern“, sagt der Prorektor. Er dankt

Projektkoordinatorin Nadine Bellingrath-Hannig zu den „Hellen Köpfen“

Auf der Abschlussveranstaltung erzählen die Kinder von ihrer Zeit an der FH. Ob Maschinenbau und Mechatronik, Luft- und Raumfahrttechnik, Bauingenieurwesen, Elektrotechnik und Informationstechnik in Aachen oder Medizintechnik und Technomathematik sowie Chemie und Biotechnologie in Jülich – sie lernen viele Fachbereiche der FH innerhalb der zwölf Workshops kennen. Das Programm wird gefördert von der Bürgerstiftung der Sparkasse Aachen. Wilfried Nellessen, Geschäftsführer der Stiftung und Mitglied des Sparkassenvorstands, erläutert: „Junge Leute an die Hochschule heranzubringen, erschien uns förderungswürdig. Es ist unglaublich toll, was die Hellen Köpfe jedes Jahr auf die Beine stellen.“







Beim Neujahrsempfang zieht Prof. Baumann Bilanz

## Neujahrsempfang der FH Aachen

Bedarfsgerecht, forschungsstark, vielfältig und zukunftsweisend: Die FH Aachen blickt beim Neujahrsempfang 2020 auf ein spannendes Jahr 2019 zurück. FH-Studierende gewannen in England den ersten Platz mit ihrer selbstgebauten Lok, ein Solarwagen raste durch Australien, Mitarbeiter entwickelten einen Feldroboter zur Beseitigung von Unkraut, und neue Speichermöglichkeiten von erneuerbaren Energien wurden entwickelt. Diese und viele weitere Projekte des vergangenen Jahres stellt der Rektor der FH Aachen, Prof. Dr. Marcus Baumann, auf dem Neujahrsempfang der FH vor. Rektor Prof. Baumann wendet sich an die Anwesenden: „Ich möchte Ihnen heute herzlich dafür danken, was Sie alle in den vergangenen Jahren für diese Hochschule geleistet haben. Als FH können wir ganz schön stolz auf uns sein!“

Zahlreiche Gäste aus Politik, Wirtschaft sowie Hochschulen aus dem In- und Ausland sind gekommen und hören neben Prof. Baumann auch das Grußwort von Harald Mollers, dem Minister für Bildung, Forschung und Erziehung der Deutschsprachigen Gemeinschaft Belgiens, der für „Mehr Europa!“ plädiert: Im Rahmen der Kooperation der FH mit der marokkanischen Universität Mouly Ismaïl Meknès spricht die Generalkonsulin des Königsreichs Marokko Lalla Loubna Ait-Bassidi über den engen Austausch zwischen der FH und Marokko. Auch die Bürgermeisterin der Stadt Aachen Dr. Margrethe Schmeer spricht ihre guten Wünsche für 2020 aus und freut sich über die regionale Vernetzung und Präsenz der FH. „Wir sind als FH auch deshalb gut, weil wir vielfältig sind“, knüpft der Dekan des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften Prof. Dr. Bernd Pietschmann an die Neujahrsansprache des Rektors an. Der Schwerpunkt in diesem Jahr galt seinem Fachbereich. In seinem Vortrag betont Prof. Pietschmann die eminent wichtige Rolle von Ethik im Studium der Wirtschaftswissenschaften. Für gelungene Übergänge zwischen den Vorträgen sorgt Moderator Prof. Bernd Mathieu, ehemaliger Chefredakteur der Aachener Zeitung/Aachener Nachrichten. Darüber hinaus spielt die FH Big Band „Full House“ unter der Leitung von Boris Bansbach während des Empfangs.

## Online-Vortrag zu LSBT\*-Diversity in Arbeit und Hochschule

Gehaltsunterschiede, die Entwicklung der Arbeitssituation seit 1997 für lesbische, schwule, bisexuelle und Trans\*-Beschäftigte sowie Diskriminierungsverfahren – all dies sind aktuell gesellschaftlich wichtige Themen. Prof. Dr. Dominic Frohn, Leiter des Instituts für Diversity- und Antidiskriminierungsforschung in Köln beleuchtet diese Themen unter anderem in dem Vortrag „LSBT\*-Diversity in Arbeit und Hochschule – (Was) haben die sexuelle und geschlechtliche Identität mit Job und Performance zu tun?“. Der Vortrag findet online statt; sowohl für alle Beschäftigten und Studierenden der FH Aachen als auch für externe Interessierte.



Studierende präsentieren bei der Diploma ihre Abschlussarbeiten

## Kreative Köpfe: Semesterausstellung, Diploma und Showtime

Ob Fotografie, Illustration oder Möbeldesign – die Ausstellung „Diploma“ zeigt die vielen Facetten der Abschlussarbeiten der drei Studiengänge des Fachbereichs Gestaltung: Produktdesign, Kommunikationsdesign und des Masterstudiengangs Kommunikations- und Produktionsdesign. Konnte die Ausstellung und die Verleihung der Urkunden im Februar noch in Präsenz stattfinden, war das im Sommersemester 2020 pandemiebedingt nicht mehr möglich. Mit kreativen und visionären Konzepten insbesondere zu den Themen Digitalisierung und Nachhaltigkeit zeigten allerdings in beiden Semestern je über 40 Absolventinnen und Absolventen, dass kaum eine Disziplin in Zeiten des Wandels in den verschiedensten Lebensbereichen so flexibel frische Lösungsansätze bieten kann wie Design. Dekan Prof. Clemens Stübner betont: „Gerade jetzt profitieren unsere Absolventinnen und Absolventen von ihrer im Studium geschulten Beobachtungsgabe und ihrem breitgefächerten Wissen und tragen aktiv und nachhaltig dazu bei, aktuelle Herausforderungen anzunehmen und unsere Zukunft zu gestalten.“

Neben der Diploma präsentierten die Studierenden ihre Semester- und Abschlussarbeiten aus dem Bereich „Film“ auch nochmal in gesonderter Form: Diese wurden traditionsgemäß bei der „Showtime“ zum Ende des Wintersemesters 2019/2020 im Cineplex Aachen gezeigt. Die ausführliche Präsentation der filmischen Arbeiten aus dem Sommersemester 2020 im Rahmen einer Showtime konnte leider pandemiebedingt nicht stattfinden. Einige Unermüdliche haben es sich aber nicht nehmen lassen,

eine virtuelle Alternative als eine Art Spiel zu realisieren. Außerdem wurden einige der Arbeiten auf dem YouTube-Kanal Box100 veröffentlicht.

Für die Präsentation der Semesterarbeiten findet zudem auch halbjährlich die Semesterausstellung statt. Auch in diesem Jahr zeigen Studierende der Studiengänge Kommunikationsdesign und Produktdesign ihre Arbeiten der Öffentlichkeit. Am Ende des Wintersemesters 2019/2020 konnten interessierte Besucherinnen und Besucher die Arbeiten der Studierenden noch vor Ort am Standort Boxgraben begutachten, zum Ende des Sommersemesters 2020 ließ sich der Fachbereich einige pandemiebedingte Alternativen einfallen: Studierende des Lehrgebiets Fotografie organisierten im Juli 2020 die Ausstellung ihrer Arbeiten in der Rotunde des Elisenbrunnens. Im Frühjahr 2021 zeigten Studierende desselben Lehrgebiets in Kooperation mit „The Circleworks“ die Ausstellung „Durch die Scheibe“, bei der leerstehende Ladenlokale genutzt wurden, um die Semester- und Abschlussarbeiten zu präsentieren.

Die Jahrgänge Sommersemester 2020 und Wintersemester 2020/21 wurden bei einer innovativen digitalen Verleihung im Frühjahr 2021 verabschiedet. Zusätzlich wurden die Abschlussarbeiten beider Jahrgänge auf der neugestalteten Website [www.diploma-ac.de](http://www.diploma-ac.de) sowie bei einem Instagram-Festival des Fachbereichs der Öffentlichkeit präsentiert.





Strahlende Kinderaugen bei den Ferienspielen

## Ferienspiele an der FH Aachen

Unter Einhaltung der Hygienemaßnahmen können im Jahr 2020 im Sommer und im Herbst Ferienspiele an der FH Aachen stattfinden. „Kunerbuntes Sommervergnügen“ ist das Motto der Ferienspiele im Sommer. Freudestrahlende Kinderaugen sind zu sehen, wenn passend zum Motto Trinkhalter aus Bügelperlen, Girlanden, Fensterbilder und viele weitere Sachen gebastelt werden. Die Herbstferienspiele stehen in diesem Jahr unter einem schaurigen Motto: „Herbstgrusel“. Passend zum Motto werden Vampire, Hexen, Kürbisse und Geister gebastelt. Naturmaterialien wie Kastanien, Blättern, Eicheln kommen ebenfalls zum Einsatz. Neben vielen Bastelaktionen werden aber auch Experimente wie „Flaschengeist“ und „Monstierzahnpasta“ durchgeführt, und an der frischen Herbstluft fand eine Rallye statt.

## FH lädt zum Hochschul-Informationstag

Ein autonomes Auto fährt am Campus der FH Aachen an der Eupener Straße. Vor dem Gebäude steht ein großer autonomer Feldroboter, der sonst Unkraut auf Feldern mit Elektroschocks abtötet. Im Eingangsbereich wartet eine Lokomotive auf Schienen, die bei der IMechE Railway Challenge den Gesamtsieg und drei Einzelwertungen gewann. Willkommen auf dem Hochschul-Informationstag der FH Aachen! Mit diesen und zahlreichen weiteren spannenden Exponaten präsentiert sich die Hochschule für angewandte Wissenschaften Studieninteressierten einen Tag lang - und das bereits zum vierzehnten Mal. Knapp 4000 Menschen kommen, um sich über ein Studium an der FH Aachen an den Standorten Aachen und Jülich zu informieren. Dabei präsentieren sich die zehn Fachbereiche Architektur, Bauingenieurwesen, Chemie und Biotechnologie, Gestaltung, Elektrotechnik und Informationstechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, Wirtschaftswissenschaften, Maschinenbau und Mechatronik, Medizintechnik und Technomathematik sowie Energietechnik mit insgesamt 71 Exponaten.



## Exkursion an die FH Aachen

Woran wird im Bereich der regenerativen und effizienten Energienutzung geforscht? Was versteht man unter Bioelektronik und wie funktionieren intelligente Sensoren? Solche und andere Fragen können die 16 Schülerinnen und Schüler im Alter von 15 bis 18 Jahren stellen, die im Rahmen des 10. Schülersymposiums „Auf der Suche nach dem globalen Kompass – Entwicklungslinien“ zu Gast am Campus Jülich der FH Aachen sind. Zusammen mit drei Betreuerinnen und Betreuern des Science College Overbach kommen die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten an das Solar-Institut Jülich (SIJ) und das Institut für Nano- und Biotechnologien (INB) der FH Aachen, um intensiv mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aktuelle Fragestellungen zu diskutieren und sich über eine mögliche Berufswahl im Bereich der Natur- und Ingenieurwissenschaften an der FH Aachen zu informieren.

Nach der Begrüßung durch Prof. Dr. Michael J. Schöning (INB) und Prof. Dr. Spiros Alexopoulos (SIJ) erfolgt die wissenschaftliche Arbeit in verschiedenen Workshops. „Die Exkursion an die Forschungsinstitute der FH Aachen ist immer wieder ein Highlight unserer Schülerveranstaltungen“, sagt Philipp Mühlheims, einer der Kursleiter des Schülersymposiums, zum Abschied und betont, dass die Teilnehmenden neben der spannenden Thematik sowohl die intensive Betreuung durch die wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der beiden FH-Institute als auch die praktischen „Forschungsaktivitäten“ während der Workshops als besonders positiv in Erinnerung behalten werden.

## Semesterausstellung im Fachbereich Architektur

Der Fachbereich Architektur der FH Aachen präsentiert ausgewählte Abschlussarbeiten des Bachelor- und des Masterstudiengangs erstmals auf seiner Internetseite. In den vergangenen Jahren waren die Arbeiten der Absolventinnen und Absolventen immer bei einer Ausstellung im Fachbereich zu sehen, in Zeiten von Corona entscheiden sich die Verantwortlichen um den Dekan Prof. Thomas Tünnemann, die Schau in den virtuellen Raum zu verlagern. Sophie Cranen setzt sich in ihrer Masterthesis, betreut von Prof. Stefan Werrer, mit dem Innovationsquartier Eupener Straße auseinander. Pierre Forster und Jonas Wübbe beschäftigen sich zum Abschluss ihres Masterstudiums mit dem Thema „Zeche – Energie – Zukunft. Konversion der Zeche Auguste Victoria Schacht 1/2, Marl“, betreut wird die Themenstellung von Prof. Dr. Anke Fissabre und Prof. Isabel Maria Finkenberger. Mit dem Thema „Wohnen+. Die Wohnung, das Erdgeschoss, seine Nachbarschaft und ihr Kontext. Zentrum Driescher Hof“ setzen sich die Bachelorabsolventinnen Nina Reichert und Leonie Semmelroggen auseinander, betreut von Prof. Isabel Maria Finkenberger und Prof. Stefan Werrer. Weitere Abschlussarbeiten widmen sich den Themen „Familiengästehaus für junge Forscher an den Aachener Hochschulen“ (Ceyhan Arslan, Thomas Becker, Jonas Bergerhoff, Franziska Fassbender, Oliver Mientus, Lena Nehl) und „HealthAngel – ein Gesundheitszentrum für Düsseldorf“ (Ahmed Chanar, Timo Hanf).



Personalia

Neuerscheinungen

Ehrungen

# Prof. Dr. Bernd Pietschmann zum neuen Rektor der FH Aachen gewählt



Glückwunsch! Prof. Engeln-Müllges (links) und Georg Wählich (rechts) gratulieren dem gewählten Rektor

Im November wählt die Hochschulwahlversammlung der FH Aachen Prof. Dr. Bernd Pietschmann zum neuen Rektor der Hochschule. Prof. Pietschmann ist derzeit Dekan des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften. Er wird sein neues Amt am 1. September 2021 antreten und folgt auf Prof. Dr. Marcus Baumann, der die FH Aachen seit 2009 leitet.

Prof. Pietschmann sagt in seiner Vorstellungsrrede, er wolle die Hochschule mit Leidenschaft und Gestaltungswillen leiten. Zentrale Begriffe für ihn seien „Zukunft“, „Können“ und „Zusammen“. Gerade in Zeiten der Coronapandemie sei die Begegnung von entscheidender Bedeutung: „Unsere Hochschule lebt

von Austausch, Miteinander, Gespräch.“ Die FH Aachen könne die Herausforderungen der nächsten Jahre bewältigen, wenn sie diese gemeinsam angehe. Er zitiert den US-Basketballspieler Michael Jordan: „Talent gewinnt Spiele. Teamwork gewinnt Meisterschaften.“ Seine Tür werde immer offen stehen.

Prof. Baumann betont: „Als zukünftiger Altrector freue ich mich außerordentlich über die Wahl von Prof. Pietschmann zum neuen Rektor der FH Aachen. Herr Pietschmann hat als Dekan des größten Fachbereichs

„Unsere Hochschule lebt von Austausch, Miteinander, Gespräch“

Prof. Dr. Bernd Pietschmann



unserer Hochschule und als Sprecher in der Fachbereichskonferenz über viele Jahre große Verdienste um seinen Fachbereich und die Hochschule erworben.“ Prof. Pietschmann kenne die Hochschule in allen ihren Facetten und werde ihre Geschicke mit großem Sachverstand und viel Menschlichkeit steuern. Prof. Baumann fügt hinzu: „Ich kenne und schätze ihn als Mensch und Kollegen, auf den ich in der Vergangenheit immer bauen konnte und mit dem mich eine besondere Sympathie verbindet. Er ist der Richtige, der FH Aachen neue und zukunftsfähige Impulse zu geben. In seine Hände kann ich die mir so sehr ans Herz gewachsene FH Aachen guten Gewissens und mit Freude übergeben und mich persönlich auf neue Aufgaben und Ziele außerhalb der Hochschule konzentrieren.“

Prof. Dr. Dr. h.c. Gisela Engeln-Müllges, stellvertretende Vorsitzende des Hochschulrats der FH Aachen und Vorsitzende der Findungskommission für den neuen Rektor, spricht von einer sehr guten gemeinsamen paritätischen Entscheidung von Hochschulrat und Senat, die positiv für die Weiterentwicklung der Hochschule sein werde: „Wir brauchen eine würdige Nachfolge für einen exzellenten Rektor, der die Hochschule stark geprägt sowie national und international bekannt gemacht hat. Er ist ein brennender Botschafter der Hochschulen für angewandte Wissenschaften.“

Die Hochschulwahlversammlung setzt sich zusammen aus den Mitgliedern des Hochschulrats und den Mitgliedern des Senats. Stimmberechtigt sind alle externen Mitglieder des Hochschulrats und alle stimmberechtigten Mitglieder des Senats. Den Vorsitz der Hochschulwahlversammlung übernimmt die/der Vorsitzende des Senats.

Die Hochschulwahlversammlung kommt immer dann zusammen, wenn eine neue Rektorin/ein neuer Rektor, eine neue Kanzlerin/ein neuer Kanzler und neue Prorektorinnen und Prorektoren gewählt werden. Die Wahl wird vorbereitet durch eine Findungskommission, in die jeweils drei Mitglieder aus dem Senat und dem Hochschulrat sowie beratende Mitglieder (unter anderem aus der Verwaltung und der Gleichstellung) entsendet werden.

Während die Wahl des neuen Kanzlers oder der neuen Kanzlerin alle acht Jahre stattfindet, wird das Rektorat alle sechs Jahre neu gewählt. Letzteres ist ein zweistufiger Prozess: Zunächst wird eine neue Rektorin/ein neuer Rektor gesucht. Die Wahl der neuen Prorektorinnen und Prorektoren durch die Hochschulwahlversammlung findet im Frühjahr 2021 statt. Hierfür erarbeitet die Findungskommission Empfehlungen, die sie der designierten Rektorin/dem designierten Rektor vorlegt. Auf Grundlage dieser Empfehlungen schlägt diese oder dieser der Hochschulwahlversammlung geeignete Kandidatinnen und Kandidaten vor.



# Doppelte Gratulation: Unsere „EM“ wird 80 und Ehrensensatorin der FH

„Was soll ich sagen – es war wunderbar, dass ich ihr endlich die Urkunde aushändigen konnte.“

Georg Wählich, Senatsvorsitzender

Wir gratulieren herzlich! Prof. Dr. Dr. h.c. Gisela Engeln-Müllges, stellvertretende Vorsitzende des Hochschulrats und langjährige Prorektorin der FH Aachen, wird am 2. März 2020 80 Jahre alt. Und nicht nur hierzu möchten wir gratulieren: Im gleichen Jahr wird ihr die Ehrensensatorenwürde der FH Aachen verliehen. Prof.

Engeln-Müllges hat die Hochschule mit ihrem mannigfaltigen, uneigennütigen Engagement geprägt wie kaum jemand sonst, auch über ihre Dienstzeit hinaus. Fast 15 Jahre lang, von 1991 bis 2005, bekleidete die Mathematikerin das Amt der Prorektorin für Forschung, Entwicklung und Technologietransfer. Seit seiner Gründung 2008 ist sie Mitglied des Hochschulrats der FH Aachen, seit 2013 dessen stellvertretende Vorsitzende.

„Ende April hat der Senat der FH Aachen seine erste virtuelle Videositzung absolviert. Dabei wurde als abschließender Tagesordnungspunkt auch die Verleihung behandelt: Ohne jede Gegenstimme wurde unserer EM die Würde der Ehrensensatorin verliehen!“, erzählt der Vorsitzende des Senats, Fachlehrer Georg Wählich.

Schon zu Jahresbeginn entspann sich angesichts des Umstandes, dass sie im März 2020 bereits 80 Jahre



„jung“ werden sollte, in zunächst kleiner Runde zwischen dem Senatsvorsitzenden, seinem Stellvertreter (Prof. Dr. Klaus-Peter Kämper) und dem Jülicher Campussprecher (Prof. Dr. Volker Sander) der Gedanke, dass man der Jubilarin „eigentlich ein Denkmal setzen“ sollte. Aber wie kann man jemanden würdigen, der sich seit Jahrzehnten nicht nur der Kunst, der Mathematik und der Datenverarbeitung, sondern vor allem der Wissenschaft und hier ganz besonders der Hochschule verbunden fühlt, an der sie so lange selbst gelehrt hat? So verständigten sich die drei Senatsmitglieder darauf, gemäß der „Ordnung über die Verleihung der Würde einer Ehrensensatorin und eines Ehrensensators der Fachhochschule Aachen“ eben diesen Vorschlag dem gesamten Senat zu unterbreiten und sich dabei auf § 1 zu berufen, in dem es heißt, dass die FH Aachen Persönlichkeiten, die sich besondere Verdienste um die Hochschule erworben haben, die Ehrensensatorenwürde und mithin die höchste Ehrung der Hochschule verleihen kann.

Im November 2021 kann ihr die Ehrensensatorenwürde schließlich auch in Präsenz verliehen werden: Die Senatsitzung, auf der sie im November 2021 geehrt wird, findet unmittelbar im Anschluss an die Hochschulwahlversammlung statt, in der Prof. Dr. Bernd

Pietschmann zum neuen Rektor der FH Aachen gewählt wurde. Auch hierbei spielt sie eine wichtige Rolle, ist sie doch auch die Vorsitzende der Findungskommission und somit natürlich auch bei der Versammlung dabei. „Nun, wo die Gelegenheit bestand, EM vor Ort zu wissen, haben wir die Chance genutzt. Ich hatte sie bereits im Vorfeld dazu eingeladen, auch der Senatssitzung beizuwohnen“, erzählt Georg Wählich. Er bilanziert: „Was soll ich sagen – es war wunderbar, dass ich ihr endlich die offizielle Urkunde aushändigen und natürlich vor allem einen herrlichen Strauß ihrer Lieblingsblumen überreichen konnte! Schade nur, dass wir uns nicht die Hand reichen oder uns zu diesem Anlass wenigstens einmal drücken konnten.“ Ein bewegender Moment – sicherlich auch für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Senatssitzung, die ihre Wertschätzung für die neue Ehrensensatorin mit Standing Ovationen zum Ausdruck bringen.

Wir sind unserer „EM“ unendlich dankbar für das, was sie geleistet hat. Sie hat die FH zu dem gemacht, was sie heute ist: eine Hochschule, die in Lehre und Forschung gleichermaßen stark ist; eine Hochschule, die fest in der Aachener Region verankert ist und doch weit über diese hinausstrahlt. Herzlichen Glückwunsch!



## Neuer Vorsitz des Hochschulrats: Prof. Dr. Harald Bolt gewählt

Die Mitglieder des Hochschulrats der FH Aachen wählen in ihrer Sitzung am 4. März 2020 einen neuen Vorsitzenden ihres Gremiums: Prof. Dr.-Ing. Harald Bolt, Vorstand des Forschungszentrums Jülich und seit vielen Jahren Mitglied des Hochschulrats. Zum 1. April 2020 nimmt Prof. Bolt seine Arbeit auf. Prof. Bolt folgt dem Vorsitzenden Klaus Hamacher, der den Hochschulrat viele Jahre leitete; als Mitglied wird er dem Hochschulrat erhalten bleiben. Klaus Hamacher ist stellvertretender Vorstandsvorsitzender des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e.V.; stellvertretende Vorsitzende bleibt Prof. Dr. Dr. h.c. Gisela Engeln-Müllges, ehemalige Prorektorin für Forschung, Entwicklung und Technologietransfer sowie ehemaliges Mitglied des Wissenschaftsrates. Prof. Bolt gehört seit 2008 dem Vorstand des Forschungszentrums Jülich an. Zuvor war er seit 1999 Direktor am Max-Planck-Institut für Plasmaphysik in Garching. Er nimmt zahlreiche Funktionen in internationalen Gremien wahr. Von 1980 bis 1985 studierte er in Aachen Maschinenbau und promovierte 1988 an der RWTH Aachen und 1990 an der Nagoya University in Japan.

Laut § 21 des Hochschulgesetzes des Landes NRW berät der Hochschulrat das Führungsgremium der Hochschule und übt die Aufsicht über dessen Geschäftsführung aus. Die Mitglieder des Rates sollen in verantwortungsvollen Positionen in der Gesellschaft, insbesondere der Wissenschaft, Kultur oder Wirtschaft tätig sein und auf Grund ihrer hervorragenden Kenntnisse und Erfahrungen einen Beitrag zur Erreichung der Ziele der Hochschule leisten können. Das Gremium besteht aus acht Mitgliedern.

Anm. d. Red.: Kurz vor Redaktionsschluss dieses Berichts hat uns die traurige Nachricht erreicht, dass Prof. Bolt im August 2021 verstorben ist. Wir werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.



## Steven Rutten zum Honorarprofessor ernannt

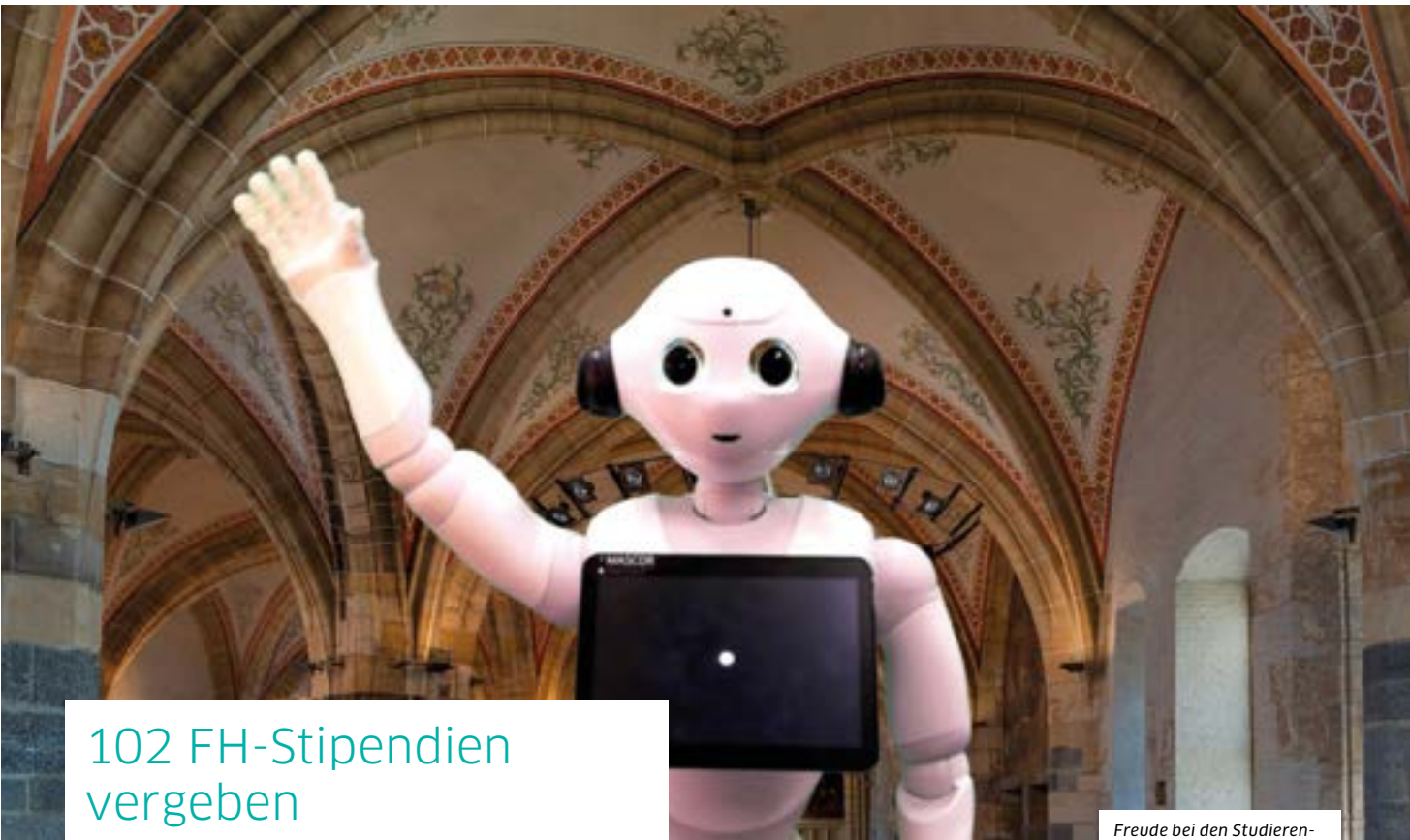
Der Fachbereich Medizintechnik und Technomathematik der FH Aachen ernennt Steven Rutten zum Honorarprofessor. Der Niederländer nimmt die Ernennungsurkunde aus den Händen von Rektor Prof. Dr. Marcus Baumann entgegen. Prof. Baumann zeigt sich erfreut: „Diese Ernennung ist ein wunderbarer Beleg für die qualifizierte Fortentwicklung der Physiotherapie als Wissenschaft.“ Von den jungen Leuten, die den Beruf der Physiotherapeutin oder des Physiotherapeuten heute ergreifen, werde zunehmend profundes wissenschaftliches Hintergrundwissen gefordert, um mit den Erkenntnissen in der Entwicklung des Fachs mithalten zu können. Der Dekan des Fachbereichs, Prof. Dr. Christof Schelthoff, betont: „Steven Rutten ist ein überaus engagierter Lehrender. Unsere Studierenden profitieren in großem Maße von den Erfahrungen, die er aus dem Umgang mit seinen Patientinnen und Patienten mitbringt.“ Der neue Honorarprofessor hat die FH von Beginn an bei der Entwicklung des Studiengangs Physiotherapie unterstützt, der im Jahr 2013 erfolgreich implementiert wurde. Seit der Aufnahme des Studienbetriebs lehrt er in diesem Studiengang mit viel Engagement und einem besonders positiven Feedback der Studierenden.

## DAAD-Preis an Pranshul Malviya verliehen

Für hervorragende Leistungen ausländischer Studierender wird jährlich ein Preis des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) verliehen. In diesem Jahr erhielt ihn Pranshul Malviya. Er studiert im Bachelorstudiengang Electrical Engineering im 7. Fachsemester am Fachbereich Energietechnik der FH Aachen. Geboren ist er in Lucknow, Indien; zur Schule ging er im Oman und den Vereinigten Arabischen Emiraten. 2016 kam er mit der Hochschulqualifikation ans Freshman Institute der FH Aachen nach Geilenkirchen, 2017 nahm er sein Studium an der FH auf. Der Prorektor für Studium und Lehre, Prof. Dr. Josef Rosenkranz, zeichnete den 22-jährigen Studenten aus Indien für sein herausragendes gesellschaftliches und interkulturelles Engagement sowie seine akademischen Leistungen aus. Der Preis ist mit 1000 Euro dotiert und wurde im Rahmen einer offiziellen Urkundenverleihung unter Einhaltung aller Corona-Schutzmaßnahmen übergeben.







## 102 FH-Stipendien vergeben

Trotz der weltweiten Coronapandemie und der damit einhergehenden Wirtschaftskrise hat die überwiegende Anzahl der bestehenden Fördererinnen und Förderer des FH-Stipendienprogramms für die Förderperiode 2020/21 weiterhin Stipendien gestiftet oder das Engagement sogar erhöht. Zusätzlich konnten neue Fördererinnen und Förderer gewonnen werden, so dass insgesamt 102 Stipendien an besonders leistungsstarke und engagierte Studierende aller Fachbereiche vergeben werden konnten. „Dieses überwältigende Engagement übersteigt bei Weitem die Erwartung seitens der Hochschule und ist auch im bundesweiten Vergleich ein herausragendes Zeichen großer Verbundenheit und Treue der regionalen Wirtschaft mit der FH Aachen“, unterstreicht Prof. Dr. Marcus Baumann, Rektor der FH Aachen, und führt weiter aus: „Ein Stipendium bedeutet viel für die Studierenden. Neben der finanziellen Entlastung ist es ein Zeichen von großer Wertschätzung. Diese vermitteln die Förderer mit Ihrem Engagement als Stipendiengabende den leistungsstarken Fachkräften von morgen und zeigen auf, in welchen starken Unternehmen in der Region genau diese Fachkräfte morgen gebraucht werden könnten.“

Mit Jahresstipendien in Höhe von monatlich 300 Euro erhalten Studierende eine finanzielle Unterstützung, die jeweils hälftig von privaten Förderinnen und Förderern und von Bundesmitteln getragen wird. Aber das FH-Stipendienprogramm im Rahmen des Bundesprogramms „Deutschlandstipendium“ geht weit darüber hinaus und bietet eine umfangreiche ideelle Förderung. Unter dem Motto „Talente fördern – Nachwuchs sichern“ werden

die geförderten Studierenden im Rahmen von Unternehmensbesuchen zum Beispiel an regionale Unternehmen und potentielle Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber herangeführt. „Wir wollen Talente für regionale Unternehmen begeistern und so auch die Wertschöpfung vor Ort steigern“, so die Leiterin der Stabsstelle Alumnimanagement und Fundraising, Carolina Getto. Neben den Leistungen im Studium zählt dabei besonders das gesellschaftliche Engagement zu den Auswahlkriterien. „Grundsätzlich können sich alle FH-Studierenden und diejenigen, die zum Wintersemester ein Studium an der FH Aachen aufnehmen, um ein FH-Stipendium bewerben“, erklärt Prof. Dr. Thomas Uibel, Vorsitzender der Stipendienkommission der FH Aachen.

Weil die Stipendienfeier 2020 im herkömmlichen Format aufgrund der Pandemielage abgesagt werden muss, erfolgt die Würdigung der Stipendiengabenden und Stipendiatinnen und Stipendiaten auf andere Weise: Die einzige Mitarbeiterin der FH Aachen, die den Krönungssaal betreten darf, ist unser Roboter Pepper, die von dort aus eine Videobotschaft sendet. Darüber hinaus werden Dankeschön-Pakete mit Dankschreiben des Rektors, der Urkunde und einem musikalischen Gruß des FH Aachen-Mintetts verschickt.

Freude bei den Studierenden: 102 Stipendien werden vergeben

## FH-Stipendien

agineo GmbH	Patrick Dusik
AGIT mbH	Michael Kotzem
aixigo AG	Michael Gantner
anonyme Spende	Annika Rader
atd GmbH	Tobias Schmitz
Bechtle GmbH	Jana Liskes
BFT Cognos GmbH	Bastian Huber
BFT Planung GmbH	Boning Lisa Wang
Brohl Wellpappe GmbH & Co. KG	Mika Leßmann Anastasia Wilbrandt Fabienne Zaunbrecher
Carpus+Partner AG	Maximilian Hebborn
DASGIP Information and Process Technology GmbH, an Eppendorf Company	Tim Becker
DFH Haus GmbH	Justus Tollmann
Dr. BABOR GmbH & Co. KG	Fynn Sören Sauerwein
DSA Daten- und Systemtechnik GmbH	Marcel Winfried Fleißig Sebastian Kröbel
EdgeWave GmbH	Josef Bauer Manuella Tamer Wadie Ghaly Guirgues Janina Hohnholz Lisa Marie Leifeld Yaksh Sheoran Kai Reuter
Ericsson GmbH	Alexander Jodlauk Jonas Schell
EWV Energie- und Wasser-Versorgung GmbH	Sven Jeske
FEV Europe GmbH	Jonas Brede
Geotechnisches Büro Prof. Dr.-Ing. H. Düllmann GmbH	Alexander Lösche
INFORM GmbH	Björn Müller Jacques Léon Schneider
Ingenieurbüro Achten und Jansen GmbH	Patrick Perse
Ingenieurbüro Grobecker GmbH	Jan Pospisil
Ingenieurbüro Tuchlinksi	Mara Berger
Jakob Durst GmbH & Cie.	Marie Scheiber Maximilian Steffens

FH-Stipendien

Kabelwerk Eupen AG	Vitali Altuchow Christian Lammert
KISTERS AG	Phillip Langohr Nora Weber
Kreissparkasse Heinsberg	Laura Focker Claudia Krause
Lambert SCHLUN GmbH & Co. KG	Chris Marvin Merten
LANCOM Systems GmbH	Katrin Hammacher Sven Luca Schneider
Landmarken AG	Nico Schlun
Leitungspartner GmbH	Yannick Laurs
Mäurer & Wirtz GmbH & Co. KG	Rike-Charlotte Lebrecht Verena Kristin Pöttgens Yvonne Rinke Timo Körner Eva Caroline Cardaun
metek Medizin-Technik-Komponenten GmbH	Marius Kleutgens
National Instruments Engineering GmbH & Co. KG	David Nguyen
nesseler bau gmbh	Melina Blatt Cleo Kaiser Julia Kallenbach Daniel Kohnen Kevin Krick Jonas Menke Gyursel Tundzhay Myumyun Tim Topka
Neuhaus GmbH & Co. KG	Nick Zielosko
NEUMAN & ESSER Stiftung der Familie Peters	Johannes Schramm Pascâl Markus Schwanebec Nitin Senthil Kumar Mathis Sindern Silvana Wilms
PIRMIN JUNG Deutschland GmbH	Aaron Müller
q.beyond AG	Pascal Vandervelt
Quality Automation GmbH	Robin Feistel
SANDERS Tiefbau GmbH & Co. KG	Pascal Sillen Lea Chiara Trienes
schwartz GmbH	Niclas Jung Thomas Krude

SOPTIM AG	Justin Frederick Lehnen
Sparkasse Aachen	Lylan Abdo Selma Belan Leon Marc Bürgers Marie-Sophie Creutz Niklas Demant Elena Hoß Lea Josephy Jana Keitel Julian Malic Lukas Maurmann
SPAX International GmbH & Co. KG	Johannes Sandkühler
Stadtwerke Düren GmbH	Jan Köhler
Stiftergemeinschaft zur Förderung des Handwerks in der Region Aachen e.V.	Leon Bücher
Stiftung Energieinformatik	Omar Al Hariri Simon Block Issam Guerchali Manuel Sadlowski Denise Tót
Umtec Prof. Biener   Sasse   Konertz Patnerschaft beratender Ingenieure und Geologen mbB	Mara Weber
Utimaco GmbH	Luca Pöhler Kristian Schaps
VIA Consulting & Development GmbH	Simon Maximilian Kalytta
VPI Landesvereinigung der Prüflingenieure für Baustatik NRW e.V.	Emil Cieplinski Tom Jansen Florian Kickartz Jan Meyer
Vygon GmbH & Co. KG	Aarathy Thayaparan
W. u. J. Derix GmbH & Co.	Marie-Kristin Engel Richard Peiner
Worldline Germany GmbH	Manuella Fotie Maria Herbers





## Ehrenplaketten für außerordentliche Studienleistungen

Die Ehrenplakettenempfängerinnen und Ehrenplakettenempfänger gehören zu den besten fünf Prozent der Absolventinnen und Absolventen der FH Aachen. Als Auszeichnung hierfür verleiht die FH Aachen jährlich die Ehrenplaketten.

2020 wurden insgesamt 90 Absolvierende für die Auszeichnung mit der Ehrenplakette von ihren Fachbereichen vorgeschlagen. Leider musste der Festakt, der sonst jährlich im Krönungssaal des Aachener Rathauses stattfindet und in dessen Rahmen die Ehrenplaketten persönlich vom Rektor übergeben werden, in diesem Jahr pandemiebedingt ausfallen. Allen Ehrenplakettenempfängerinnen und Ehrenplakettenempfängern wird jedoch die Möglichkeit gegeben, zu einem späteren Zeitpunkt an einer nachgeholten Verleihung teilzunehmen.

## Ehrenplakettenempfängerinnen und -empfänger

### Architektur

Kristina Foidl  
Isabelle Goertz  
Nina Reichert  
Leonie Patricia Semmelroggen  
Hannah Torkler

### Energietechnik

Susanne Marie Andler  
Dominik Beer  
Daniel Beetz  
Benedikt Fischer  
Jonas Müller  
Torsten Röper  
David Gabriel Wergen

### Luft- und Raumfahrttechnik

Melanie Bode  
Nils Böhnisch  
Lukas Franz Grobbel  
Felix Heinen  
Kirisanth Jegatheesan  
Michael Kotzem  
René Mertens  
Leon Spies  
Lars Christopher Thömmes

### Wirtschafts- wissenschaften

Anna Katharina Dohmen  
Timm Dominik  
Franziska Ingeborg  
Charlotte Großmann  
Melanie Heuser  
Silke Huppertz  
Franz Kayser  
Alina Klöckner  
Marie Kloß  
Linda Leonie Müller  
Christian Parreidt  
Leonie Rommé  
Isabella Scheidt  
Dominik Christian Schill  
Tim Fabian Schlatermund  
Tanja Scholz  
Aaron Schoofs  
Doina Tertiuc  
Louisa Gina Carla Vossen

### Bauingenieurwesen

Melanie Asche  
Kristin Florack  
Jan Meyer  
Daniel Schmidt  
Steffen Schulte  
Maximilian Thelen  
Lea Chiara Trienes  
Jacqueline Wieneke

### Elektrotechnik und Informationstechnik

Jana Eschwaltrup  
Jerome Fijalkowski  
Hannah Georg  
Katrín Hammacher  
Jan Heinemann  
Jeremy Hoffmann  
Nils Schlicher  
Matthias Speis  
Philipp Tambornino  
Thomas Krude  
Markus Wolff

### Medizintechnik und Technomathematik

Daniel Abele  
Lisa Beumer  
Milena Bodenstein  
Yating Liu  
Isabell Matthiae  
Johanna Roß  
Thomas Salzmann  
Friederike Schwager  
Saskia Stempel  
Dennis Weis

### Chemie und Biotechnologie

Florian Berg  
Mirko Biniossek  
Marian Guder  
Tianyi Guo  
Fabian Hüllen  
Iris Kahl  
Christin Anna Maria Waldorf

### Maschinenbau und Mechatronik

Florian Heinrich  
Mathis Konkel  
Lukas Leinen  
Julian Malic  
Niclas Netten  
Hendrik Schänzer  
Martin Schuhwirth  
Konrad Ulrich  
Yannic Windeln  
Thomas Zerbst

### Gestaltung

Andrea Förster  
Anneli Michelle Lux  
Maike Münstermann  
Jan-Hendrik Schrader  
Christine Sperle



## Stephanie Over zur neuen Gleichstellungsbeauftragten gewählt

Die Gleichstellungskommission der FH Aachen wählt Stephanie Over zur neuen Gleichstellungsbeauftragten. Sie tritt ihr Amt am 1. Juni an, die Amtszeit läuft über 4 Jahre.

Sie hat Philosophie, Germanistik und Politische Wissenschaft an der RWTH Aachen studiert. Bereits zu Studienzeiten gab sie Seminare zu Gender Studies, auch in den weiteren Stationen ihrer beruflichen Laufbahn engagierte sie sich für die Belange der Gleichstellung. An die FH Aachen kam Stephanie Over im Jahr 2015. Zuerst koordinierte sie den Aufbau des Student Service Center, seit 2017 arbeitet sie im Bereich Prozessmanagement (Dezernat Z). Drei Jahre lang war sie Mitglied der Gleichstellungskommission der Hochschule. Seit Mitte 2019 war sie stellvertretende Gleichstellungsbeauftragte, seit Januar 2020 übte sie das Amt der Gleichstellungsbeauftragten kommissarisch aus.

„Ich möchte da ansetzen, wo die Bedarfe groß sind“, betont die neue Gleichstellungsbeauftragte. Für ihre Amtszeit hat Stephanie Over sich vier Handlungsfelder gesetzt. Sie will Frauen in den Bereichen fördern, in denen sie unterrepräsentiert sind – das betrifft vor allem den wissenschaftlichen Bereich. Sie will den Diskriminierungsschutz ausbauen, die Bereiche Beratung, Prävention und Sensibilisierung stärken und sich für das Thema Familiengerechte Hochschule stark machen. Unterstützt wird sie von Hanneke Donders und Janina Quix, die für das audit familiengerechte hochschule zuständig ist.

## Zehn Jahre Psychosoziale Beratung an der FH Aachen

Über 6000 Termine, mehr als 10.000 E-Mails und unzählige Telefonate: In den vergangenen zehn Jahren haben viele Studierende Hilfe gesucht und gefunden. Die Psychosoziale Beratung (PSB) der FH Aachen feiert ihr zehnjähriges Bestehen. Seit dem 1. Juli 2010 können sich Studierende in Notlagen an die Beratung wenden und Hilfe suchen – und finden. Die Psychologinnen Cornelia Balazs, Ann Supé und Anna Schramm beraten Studierende individuell und unterstützen bei der Bewältigung persönlicher oder studienbedingter Schwierigkeiten sowie bei der Vorbereitung auf neue Studien- oder Lebensphasen. Die Gründung der PSB fällt auf eine Initiative des Allgemeinen Studierendenausschuss (AStA) zurück, der dazu anregte, nach dem Vorbild anderer Hochschulen eine solche Stelle zu gründen. Überforderung, Stress, Probleme bei der Lernorganisation, Prüfungsängste, Konzentrationsprobleme – dies stellt nur eine Auswahl der Themen dar, die in den Beratungen angesprochen werden. Das Angebot der PSB umfasst Einzelberatungen, Workshops, Vorträge zu Lern- und Arbeitstechniken sowie zum erfolgreichen Einstieg in das 1. Semester. Und auch die Corona-Krise hält die PSB nicht von weiteren Terminen, E-Mails und Telefonaten ab – nur jetzt eben digital. „Wir erhalten in der Krise das gleiche Maß an Anfragen wie auch zuvor. Momentan rückt die Prüfungsphase immer näher und so steigen die Anfragen wieder etwas. Bei vielen sind die Kräfte nach drei Monaten Ausnahmeszeit erschöpft und der Druck steigt. Das ist aber normal, und wir versuchen den Studierenden so gut wie möglich zu helfen“, so Cornelia Balazs.



## Prof. Dr. Schöning in Forschungsbeirat berufen

Der Leiter des Instituts für Nano- und Biotechnologien der FH Aachen, Prof. Dr. Michael J. Schöning, wird in den Forschungsbeirat des Forschungsinstituts für Wasser- und Abfallwirtschaft an der RWTH Aachen e.V. (FiW) berufen. Insgesamt sind 36 Expertinnen und Experten in dem Gremium vertreten. Das FiW wurde 1979 als unabhängiges Institut an der RWTH gegründet. Ziel der Einrichtung ist es, zukunftsweisende Strategien und innovative Verfahren für die Wasser- und Abfallwirtschaft zu entwickeln. Dabei legen die Verantwortlichen großen Wert auf eine anwendungsorientierte Forschung und die Lösung praxisnaher Fragestellungen.

Durch einen Beschluss der Mitgliederversammlung werden acht neue Mitglieder für den FiW-Forschungsbeirat ernannt. Neben Prof. Schöning sind dies Prof. Dr. Christof Wetter (FH Münster), Dr. Christian Haag (Consistency GmbH & Co. KG), Andreas Fries (MVA Weisweiler GmbH & Co. KG), Martin Treder (ITAD e. V.), Frank Müller (ahu GmbH), Prof. Dr. Kai Jörg Tiedemann (Hochschule Rhein-Waal) und Ingo Noppen (Stadtentwässerungsbetrieb Düsseldorf). Den Vorsitz des Gremiums hat Prof. Dr. Thomas Grünebaum (Ruhrverband), sein Stellvertreter ist Dr. Bernd Bucher (Erftverband).



## Honorarprofessur für Christina Maaß

Mit dem Begriff Building Information Modeling (BIM) bezeichnen Architektinnen und Architekten die softwarebasierte Vernetzung von Planung, Ausführung und Bewirtschaftung am Bau. Bei der Digitalisierung im Planungs- und Bauwesen nimmt BIM eine zentrale Rolle ein – umso wichtiger ist es, dass angehende Architektinnen und Architekten in ihrem Studium an das Thema herangeführt werden. Mit der Ernennung von Christina Maaß zur Honorarprofessorin für BIM fügt der Fachbereich Architektur seinem Lehrangebot einen weiteren wichtigen „digitalen“ Baustein hinzu. Die Honorarprofessur soll die Studierenden in der Methodik schulen, der Fokus liegt dabei auf der für Architektinnen und Architekten so relevanten Qualitätsverbesserung der Planung durch BIM. Für die Studierenden ergibt sich somit ein wichtiger Bewerbungsvorteil beim Start in die Berufslaufbahn. Der Dekan des Fachbereichs Architektur, Prof. Thomas Tünnemann, betont: „Mit Prof. Maaß sind wir in diesem wichtigen Bereich nun hochqualifiziert aufgestellt. Wir freuen uns sehr.“ Die Zeremonie findet – coronabedingt – im kleinen Rahmen statt. Der Rektor der FH Aachen, Prof. Dr. Marcus Baumann, überreicht Prof. Maaß die Urkunde, verbunden mit einer herzlichen Gratulation.





## Wir gratulieren: Unser ehemaliger Rektor Prof. Buchkremer wird 80

Herzlichen Glückwunsch! Wir gratulieren unserem lang-jährigen Rektor Prof. Hermann Josef Buchkremer zum 80. Geburtstag. Seit Gründung der FH Aachen 1971 arbeitet Prof. Buchkremer hier – ein echtes FH-Original also.

Vor, während und nach seiner 14-jährigen Amtszeit als Rektor der FH Aachen prägte er die Hochschule ungemein. So ermöglichte er noch vor rund zehn Jahren den Neubau des Campus Jülich, baute die internationalen Beziehungen vor allem durch seine Zeit als Direktor des Freshman-Institutes aus, und auch die Umstellung auf Bachelor- und Masterstudiengänge fiel in seine Amtszeit.

Der Physiker studierte zu Beginn an der Universität zu Köln und setzte sein Studium an der RWTH Aachen fort. Nach bestandener Diplomprüfung wurde er am dortigen Institut für Straßenwesen wissenschaftlicher Mitarbeiter. Weiter führte sein Weg zum Institut für Reaktorsicherheit der Kernforschungsanlage (KFA) Jülich. Mit Gründung der FH Aachen kam Prof. Buchkremer 1971 zum Fachbereich Physikalische Technik, er lehrte Neutronen- und Atomphysik. Doch Prof. Buchkremer war und ist nie „nur“ Physiker gewesen – er bildete sich ständig weiter und gab zahlreiche Seminare in allgemeinbildenden Fächern wie „Literatur“, „Umwelt und Gesundheit“ oder „Religion“.

Der Professor mischte schon damals kräftig in hochschulpolitischen Belangen mit, wurde 1986 Abteilungssprecher „seines“ Standortes Jülich und schließlich am 1. März 1991 Rektor der FH Aachen. Zu Beginn seiner Amtszeit sorgte Buchkremer dafür, dass die Hochschule an der Eupener Straße expandieren konnte, und die notwendige Weiterentwicklung Jülichs wäre ohne ihn so sicherlich nicht möglich gewesen. Er hat schon früh die Notwendigkeit des Blickes über den Tellerrand verstanden und beherzt umgesetzt: Die Internationalisierung der Hochschule war für ihn von hoher Bedeutung. So blieb er auch nach seiner Pensionierung der FH noch lange als Direktor des Freshman-Institutes erhalten.

## Hochschulmager(in) des Jahres: Prof. Baumann nominiert

Der Rektor der FH Aachen, Prof. Dr. Marcus Baumann, steht bei der Wahl zur/zum „Hochschulmanager(in) des Jahres“ in der Finalrunde. Der Wettbewerb existiert seit 2008, seit 2013 wird die Auszeichnung gemeinsam von der Wochenzeitung DIE ZEIT und dem CHE Centrum für Hochschulentwicklung vergeben. Bereits 2014 war der FH-Rektor in die Endrunde gekommen.

„Ich freue mich außerordentlich, dass die erfolgreiche Arbeit, die wir alle an der FH Aachen in der letzten Zeit geleistet haben, gewürdigt wird“, sagt der Rektor. Er werte die Nominierung als Ehrung der gesamten Hochschule, der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Lehre, Forschung und Verwaltung ebenso wie der Studierenden. Gerade in der Zeit der Coronapandemie sei das Engagement und die Einsatzbereitschaft aller ein entscheidender Erfolgsfaktor gewesen.

Die Jury würdigt Prof. Baumann als jemanden, „der Position bezieht, andererseits aber ein absoluter Teamplayer ist, der verlässlich zu den Entscheidungen seines Teams steht.“ Sie lobt die Voraussicht an der FH Aachen: „Prof. Baumann hat seine Hochschule sehr gut durch die Krise gebracht und hatte – wie nur wenige Hochschulen – schon vor der Krise einen soliden Pandemieplan, auf dem aufgebaut werden konnte.“

Die Grundidee der Auszeichnung „Hochschulmanager(in) des Jahres“ ist es, Führungspersonen zu identifizieren, die einen entscheidenden Einfluss auf positive Veränderungsprozesse an ihrer Hochschule genommen haben, und generell die Leistung von Hochschulleitungen zu würdigen. Darüber hinaus möchten die Initiatoren der Diskussion über ein wissenschaftsadäquates Verständnis von Hochschulführung neue Impulse verleihen. Die/Der Hochschulmanager(in) des Jahres wird aus allen Hochschulen Deutschlands ausgewählt.

## Trauer um Ehrensensator Eberhard Fischer

Die FH Aachen trauert um ihren Ehrensensator Eberhard Fischer, der im Alter von 85 Jahren verstorben ist. Eberhard Fischer wurde am 16. Dezember 1988 vom damaligen Rektor Prof. Dr. René Flosdorff mit der Ehrensensatorenwürde ausgezeichnet. Er war seit 1983 Lehrbeauftragter am Fachbereich Elektrotechnik der FH, verdient gemacht hat er sich vor allem um das damals noch junge Thema Datenverarbeitung. Als leitender Mitarbeiter eines weltweit agierenden Computerkonzerns hatte er beste Kontakte in die Wirtschaft, die seine Studierenden nutzen konnten: Viele von ihnen schrieben bei ihm praxisnahe Diplomarbeiten. Auch um den Aufbau internationaler Beziehungen hat Eberhard Fischer sich verdient gemacht. Anfang der 1980er-Jahre hatte der Gründungsrektor der FH, Prof. Dr. Helmut Strehl, maßgeblich am Aufbau einer Hochschule in Aachens chinesischer Partnerstadt Ningbo mitgewirkt. Eberhard Fischer half, an der dortigen Hochschule eine moderne Datenverarbeitungszentrale aufzubauen. Wir sind unserem verstorbenen Ehrensensator sehr dankbar für das, was er für die Hochschule geleistet hat, und werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren. Unser Mitgefühl gilt seiner Tochter Dr. Susanne Fischer und allen, die ihm nahestanden.

## Neuberufene Professorinnen und Professoren

### Prof. Dr.-Ing. Thomas Dey



Seit dem 01.09.2019 Lehrbeauftragter im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik, Grundlagen der Informatik.

Berufung: 01.01.2020  
Geboren am/in: 28.04.1981  
in Aachen  
Familienstand: verheiratet,  
2 Kinder

#### Beruflicher Werdegang

- > Promotion an der RWTH Aachen in Kooperation mit der Philips Forschung und dem St. Antonius Hospital in Nieuwegein über nuklearmedizinische Herzbildgebung und Bildqualitätsanalyse
- > Lehrer für Mathematik und Physik im Schulprojekt: High Seas - High School, Das segelnde Klassenzimmer
- > Marie-Curie-Fellow bei Philips Research in Eindhoven mit Schwerpunkt PET-Bildgebung und High Performance Computing
- > Postdoc am Universitätsklinikum RWTH Aachen. Forschung und Entwicklung von kombinierten PET-MRT Bildgebungssystemen.

„Die Voraussetzung  
für Wissen ist  
die Neugier.“ \*

Jacques-Yves Cousteau

\* Wir haben die Professorinnen und Professoren nach Ihrem Lebensmotto oder Lieblingszitat gefragt. Hier sehen Sie die jeweiligen Antworten.

### Prof. Dr.-Ing. Tobias Frauenrath



Seit dem 01.02.2020 Professor für „Automation in der Gebäudetechnik“ am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik im Studiengang Smart Building Engineering (SBE) mit Schwerpunkten in den Fachbereichen Architektur, Bauingenieurwesen und Elektrotechnik.

Berufung: 31.01.2020  
Geboren am/in: 13.03.1978  
in Mönchengladbach  
Familienstand: ledig

#### Beruflicher Werdegang

- > Nach dem Studium der Elektrotechnik und Informationstechnik 2006, Promotion im Bereich der Medizintechnik 2010
- > 2009 bis 2012 Post.-Doc. Wissenschaftler am MDC-Berlin im Bereich der Magnet-Resonanz-Tomographie (MRT)
- > 2012 bis 2016 Entwicklungsleiter bei der S.K.I.-GmbH Mönchengladbach im Bereich der industriellen Durchflussmesstechnik
- > 2016 bis 2020; Produktmanager bei der devolo AG Aachen im Bereich Internet der Dinge (IoT) und Smart Grid

„Du kannst den Wind  
nicht ändern, aber  
Du kannst die Segel  
anders setzen.“

Aristoteles



## Neuberufene Professorinnen und Professoren

### Prof. Dr.-Ing. Melanie Kolditz



Seit August 2020 am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik mit dem Schwerpunkt Industrierobotik mit Lehrangeboten für Studierende in den Bachelor- und Masterstudiengängen unseres Fachbereichs.

Berufung: 01.08.2020

Geboren am/in: 21.01.1982  
in Neuss

Familienstand: In einer kleinen  
glücklichen Familie

#### Beruflicher Werdegang

- > Studium Maschinenbau am  
Karlsruher Institut für Tech-  
nologie (KIT)
- > Promotion im Bereich robo-  
terassistierte Rehabilitation  
und Muskelaufbautraining am  
Institut für Regelungstechnik  
der RWTH Aachen University
- > Entwicklerin Robotik und Au-  
tomation am Forschungs- und  
Entwicklungszentrum von  
Saint-Gobain in Herzogenrath

„The way to get  
started is to  
quit talking  
and begin doing.“

Walt Disney

### Prof. Dr.-Ing. Jan-Dirk Reimers



Seit dem 01.09.2020 im Fach-  
bereich Energietechnik für die  
Studiengänge Elektrotechnik,  
Elektrotechnik PLuS und Electrical  
Engineer (AOS) mit dem Lehr-  
schwerpunkt „Elektrische Energie-  
wandlung“ tätig.

Berufung: 01.09.2020

Geboren am/in: 10.10.1972  
in Heide i. Holstein

Familienstand: verheiratet,  
2 Töchter

#### Beruflicher Werdegang

- > 1993 – 2000 Studium Grund-  
lagen des Maschinenwesens  
RWTH Aachen
- > 2000 – 2005 Promotion am isf  
der TU Braunschweig – Institut  
für Füge- und Schweißtechnik
- > 2005 – 2009 Heraeus Kulzer  
(Medizintechnik, Division  
Implants)
- > 2009 – 2010 Winergy AG  
(Windturbinengetriebe, Sie-  
mens Tochter)
- > 2010 – 2016 Siemens AG (in-  
dustrielle Antriebstechnik)
- > 2016 – 2019 ISEA RWTH  
Aachen (Forschungsprojekt  
Elektromotorenentwicklung)
- > 2019 – 2020 TorqueWerk  
GmbH (Elektromotorenent-  
wicklung und -bau)
- > Seit 2020 FH Aachen, FB 10,  
Elektrische Energiewandlung

„Dinge  
weiterzuentwickeln  
heißt sie besser,  
nicht komplizierter  
zu machen“

Unbekannt

## Neuberufene Professorinnen und Professoren

### Prof. Dr.-Ing. Evelin Rottke



Seit 2013 im Fachbereich Architektur, Lehrstuhl für Tragwerkslehre und Tragwerksentwurf.

Berufung: 01.06.2020

Geboren am/in: 03.02.1963

in Jülich

Familienstand: verheiratet, 1 Kind

#### Beruflicher Werdegang

- > Studium der Architektur an der RWTH Aachen und zwei Studienjahre in Frankreich (1991)
- > Promotion an der RWTH Aachen mit dem Thema „Computerunterstützter Tragwerksentwurf“ (1998)
- > 1991 - 2009 Oberingenieurin am Lehrstuhl für Tragkonstruktionen der RWTH Aachen
- > 2005 - 2007 Universitätsprofessorin für Tragwerksentwurf an der Technischen Universität in Graz, Österreich
- > 2009 - 2011 Professorin für Tragwerkslehre an der Alanus Hochschule Alfter bei Bonn
- > 1991 - 2013 Freiberufliche Tätigkeiten in der Tragwerksplanung, Architektur und Softwareaufträge. Lehraufträge an der Vrije Universiteit Brüssel, TH Köln, FH Aachen und RWTH Aachen
- > 2014 - 2020 Vertretungsprofessorin für Tragwerkslehre an der FH Aachen
- > Seit 2016 Prodekanin am Fachbereich Architektur der FH Aachen
- > 2016 - 2017 Lehrprämie der FH Aachen
- > 2017 Fellowship Innovationen in der digitalen Hochschullehre, MKW und Stifterverband NRW

„Life isn't about waiting the storm to pass. It's about learning how to dance in the rain.“

Viviane Greene



### Prof. Dr.-Ing. Ulrike Stöckert

Zum 1. September 2020 wurde ich als Professorin an die FH Aachen für das Lehrgebiet Straßenplanung und Straßenbau berufen und bin dort im Fachbereich 2 Bauingenieurwesen tätig.

Im Bereich der Lehre möchte ich neben der Vermittlung des Grundlagenwissens natürlich den Fokus auf zukunftsweisende Themen im Straßenverkehrswesen legen. So spüren wir heute schon deutlich die Zunahme von Verkehrsbeeinträchtigungen infolge erhöhter Baustellenaktivitäten. Deshalb wird für die nächste Generation Bauingenieure das Erhaltungsmanagement ein wichtiges Thema sein. Auch der Umweltschutz spielt bei der Planung und dem Bau von Neu-, Um- und Ausbaumaßnahmen eine große Rolle und wird unter Berücksichtigung neuer Erkenntnisse immer wesentlicher Bestandteil der Lehre sein.

Berufung: 01.09.2020

Geboren in: in Berlin

Familienstand: verheiratet, 2 Kinder

#### Beruflicher Werdegang

- > Studium an der Bauhaus-Universität Weimar
- > Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fachgebiet Straßenwesen der Technischen Universität Darmstadt
- > 2001 Promotion an der Technischen Universität Darmstadt
- > Tätigkeit in der Amtlichen Prüfstelle für die Qualitätsüberwachung im Straßenbau
- > 2003 - 2020 Tätigkeit in der Bundesanstalt für Straßenwesen
- > 2013 - 2020 Leitung des Referats „Oberflächeneigenschaften, Bewertung und Erhaltung von Straßen“
- > Verkehrsforschungsprogramm „Verkehrstechnologien und Mobilität“ der Bundesregierung fördert mehrere Verbundprojekte mit dem Thema „Leiser Straßenverkehr“, welche von mir initiiert wurden
- > Leitung des Arbeitsausschusses „Oberflächeneigenschaften“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)

- > Seit 2020 Mitglied im Promotionskolleg für angewandte Forschung in NRW und dort als Direktorin der Abteilung Bau und Kultur tätig.

„Für mich ist es sehr wichtig, am Puls der Zeit zu bleiben. Das gilt im privaten und im beruflichen Umfeld. Durch meine Kinder und jetzt auch durch die Studierenden lerne ich ständig, wie wichtig es ist, Dinge kritisch zu hinterfragen und ‚neu zu denken‘. Im Berufsleben gilt es, neue Ideen zu entwickeln und dafür Wegbegleiter und Lösungen zu finden.“



## Neuberufene Professorinnen und Professoren

### Prof. Dr.-Ing. Günter Valder



Seit dem 01. Februar 2020 am Campus Jülich im Fachbereich Energietechnik mit dem Schwerpunkt Anlagen- und Apparatebau, Verfahrenstechnik.

Berufung: 01.02.2020  
Geboren am/in: 11.03.1966  
in Düren  
Familienstand: verheiratet, 1 Kind

#### Beruflicher Werdegang

- > Studium der Konstruktionstechnik, berufsbegleitendes Zusatzstudium „Wirtschaftsingenieurwesen“ und berufsbegleitende Promotion.
- > 30 Jahre Berufserfahrung im internationalen Anlagenbau (Thermoprozessanlagen) in verschiedenen Führungspositionen, u.a. Leiter Projektmanagement und Engineering, Bereichsleiter Forschung und Entwicklung, Geschäftsführer ausländischer Tochtergesellschaften.

„Nichts ist so beständig  
wie der Wandel.“

Heraklit von Ephesus

### Prof. Dr. rer.-nat. Sebastian Voss



Seit dem 01. Januar 2020 im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik mit dem Schwerpunkt Software and Systems Engineering.

Berufung: 19.12.2019  
Geboren am/in: 11.12.1979  
in Geldern  
Familienstand: Verheiratet,  
zwei Kinder

#### Beruflicher Werdegang

- > Daimler AG
- > Airbus AG
- > fortiss (Forschungsinstitut für software-intensive Systeme und Services)

„Driven by curiosity“

Unbekannt

## Neuberufene Professorinnen und Professoren

### Prof. Dr.-Ing. Tobias Weber



Seit dem 15. Juni 2020 im Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik, Schwerpunkt Verbundwerkstoffe und Fertigungstechnik.

Berufung: 15.06.2020  
Geboren am/in: 27.05.1987 in Bernkastel-Kues  
Familienstand: verheiratet, keine Kinder

#### Beruflicher Werdegang

- > Erwarb vor dem Studium die Privatpilotenlizenz für Hubschrauber.
- > 2012 Abschluss des Master-Studiengangs Aerospace Engineering am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik der FH Aachen mit Auszeichnung.
- > Anstellung und später Teamleitung im Bereich Berechnung & Simulation in namhaften Projekten aus Wirtschaft und Forschung.
- > 2014 bis 2017 Promotion bei der Airbus Helicopters Deutschland GmbH in Zusammenarbeit mit dem Institut für Verbundwerkstoffe der Universität Kaiserslautern.
- > 2017 bis 2020 Technischer Leiter der Tooling Simulation im Tooling Innovation Team von Airbus Helicopters und Mitglied der Airbus Experten Community für die Fertigung von Verbundwerkstoffen.
- > Co-Leiter der Arbeitsgruppe „Composite Fatigue“ des Composites United e.V.

„Once you have tasted flight, you will forever walk the earth with your eyes turned skyward, for there you have been and there you will always long to return.“

Leonardo da Vinci

## Ausscheidende Professorinnen und Professoren



### Prof. Dr. Johannes Grotendorst

Von 2006 bis 2020 am Fachbereich Medizintechnik und Technomathematik, mit den Lehrschwerpunkten Computermathematik und Wissenschaftliches Rechnen.

Geboren: 18.09.1954 in Heiden

#### Ein Ereignis, das Ihnen aus Ihrer Lehrtätigkeit an der FH Aachen in besonderer Erinnerung geblieben ist:

Die Etablierung des gemeinsamen (konsekutiven) Masterstudiengangs Technomathematik. Der Kooperationsvertrag zwischen der FH Aachen und der Forschungszentrum Jülich GmbH wurde am 26.02.2007 unterzeichnet. Dem Master-Studiengang und der Technomathematik bleibe ich weiterhin aktiv verbunden.

„Die Mathematik ist das Instrument, welches die Vermittlung bewirkt zwischen Theorie und Praxis, zwischen Denken und Beobachten: Sie baut die verbindende Brücke und gestaltet sie immer tragfähiger. Daher kommt es, dass unsere ganze gegenwärtige Kultur, soweit sie auf der geistigen Durchdringung und Dienstbarmachung der Natur beruht, ihre Grundlage in der Mathematik findet.“

David Hilbert

#### Ausbildung und beruflicher Werdegang

- > 1975 bis 1981 Studium der Mathematik an der Universität Bielefeld
- > 1981 bis 1985 Promotionsstudium an der Universität Regensburg
- > 1985 bis 1988 Mitarbeiter der MTU Motoren und Turbinen-Union München
- > 1988 bis 1998 Mitarbeiter des Zentralinstituts für Angewandte Mathematik (ZAM) jetzt Jülich Supercomputing Centre (JSC), Forschungszentrum Jülich
- > 1998 bis 2020 Leiter der Abteilung Mathematik und Ausbildung des ZAM/JSC
- > 2006 bis 2020 Professor an der FH Aachen



## Ausscheidende Professorinnen und Professoren

### Prof. Dr.-Ing. Ulrich Hoffmann



Von 1995 bis 2009 am Fachbereich Chemie und Biotechnologie, mit den Lehrschwerpunkten Chemieingenieurwesen und Mess-Steuer- und Regelungstechnik. Von 2009 bis 2020 am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik mit den Lehrschwerpunkten Regelungstechnik, digitale Regelungstechnik und Automatisierungssysteme.

Geboren: 27.03.1954  
in Frankfurt am Main

#### Ein Ereignis, das Ihnen aus Ihrer Lehrtätigkeit an der FH Aachen in besonderer Erinnerung geblieben ist:

Die Betreuung einer Austauschstudentin (Benedicta Malangu) aus Südafrika, stellvertretend für die wunderbaren kulturellen und persönlichen Erfahrungen mit vielen ausländischen Studierenden. Unter anderem in Praxissemestern oder bei Abschlussarbeiten aus Indonesien, Kamerun, Argentinien, Australien, Malaysia, Korea, Marokko, Syrien, Libanon, Iran, Indien und China. Fr. Malangu hat mich, im Rahmen Ihrer beruflichen Karriere bei einem französischen Großkonzern, später wieder besucht. Bis heute stehe ich mit ihr, ähnlich wie mit weiteren meiner Studierenden, immer noch in Kontakt.

„Tue, wovon Du überzeugt bist, woran Du Freude hast und wofür Du Zeit findest, sonst laß es.“

Eigene Lebensweisheit

#### Ausbildung und beruflicher Werdegang

- > 1979 Diplom Allgemeine Elektrotechnik an der RWTH Aachen
- > 1984 Promotion am Institut für Regelungstechnik (IRT) der RWTH Aachen
- > 1984 bis 1987 Oberingenieur am IRT der RWTH Aachen
- > 1987 bis 1994 Industrietätigkeit in der Prozessautomatisierung bei Akzo Fibers AG in Wuppertal, Obernburg, Oberbruch
- > 1995-2020 Professor für Prozessautomatisierung an der FH Aachen

„Lieber auf neuen Wegen etwas stolpern, als auf alten Pfaden auf der Stelle treten.“  
Weisheit aus China

### Prof. Dr. agr. Beate Lassonczyk



Seit März 1997 am Fachbereich Chemie und Biotechnologie für das Lehrgebiet Bodenökologie, von 2016 bis 2019 Dekanin des Fachbereichs. Die Schwerpunkte in der Lehre lagen in den letzten Jahren im Bereich der Umweltbiotechnologie, des Bodenschutzes, der Altlastensanierung sowie in der allgemeinen Biologie.

Geboren: 26.03.1957 in Marl

#### Ein Ereignis, das Ihnen aus Ihrer Lehrtätigkeit an der FH Aachen in besonderer Erinnerung geblieben ist:

Für mich war es immer sehr spannend, die beruflichen Lebensläufe der Studierenden zu verfolgen. Besonders gefreut hat es mich dann, wenn sie beruflich nicht nur sehr erfolgreich, sondern auch mit ihrer Berufswahl und ihrer Ausbildung an unserer Hochschule rückblickend sehr zufrieden waren. In besonderer Erinnerung geblieben ist mir ein Studierender, der bei mir in meiner Funktion als Prüfungsausschussvorsitzende zu einem Beratungsgespräch war und wegen nicht bestandener Klausuren unsicher war, ob er sein Studium überhaupt fortsetzen sollte. Ich konnte ihn überzeugen, dies doch zu tun. Er hat später seinen Bachelor- und Masterabschluss mit guten Noten bestanden und ist heute promoviert und mit seiner Berufswahl sehr glücklich.

#### Ausbildung und beruflicher Werdegang

- > 1976 – 1982 Studium der Agrarwissenschaften an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität in Bonn
- > 1987 Promotion an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität in Bonn
- > 1986 – 1991 Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der TU Berlin
- > 1991 – 1996 Projektleiterin beim Institut Fresenius in Taunusstein und am Institut Fresenius-WEJ in Hamburg
- > ab 1997 Professorin an der FH Aachen

## Ausscheidende Professorinnen und Professoren



Prof. Dr.-Ing.  
Andreas Mohnke

Seit April 1994 an der FH Aachen im Fachbereich Energietechnik in Jülich. Lehrgebiete: Halbleitertechnologie, Mikrosystemtechnik, Simulation elektrischer Schaltungen, Elektrotechnik.

Geboren: In Leipzig

### Ein Ereignis, das Ihnen aus Ihrer Lehrtätigkeit an der FH Aachen in besonderer Erinnerung geblieben ist:

Immer wieder verblüffend: Knifflige Fragen der Studenten.

„Wiederholung  
ist die Mutter  
der Weisheit.“

Russisches Sprichwort

### Ausbildung und beruflicher Werdegang

- > Abitur Studium der Elektrotechnik an der TH Ilmenau/Thüringen.
- > Promotion über die Abscheidung dünner Schichten.
- > Tätigkeit in der Forschung und Entwicklung bei einem großen Unternehmen für elektronische Bauelemente in Teltow (südlich von Berlin).
- > Mehrere Fachartikel und Patente.
- > Buch über Mikrosystemtechnik im Hanser Verlag.

„Wertschätzung  
und Respekt  
sind keine  
Einbahnstraße.“

Unbekannt



Prof. Dr. Walter Rath

Seit Oktober 1995 am Fachbereich Chemie und Biotechnologie, mit den Lehrschwerpunkten Chemie und Angewandte Polymerchemie.

Geboren: 07.08.1954 in Kirchheim am Neckar, Baden-Württemberg

### Ein Ereignis, das Ihnen aus Ihrer Lehrtätigkeit an der FH Aachen in besonderer Erinnerung geblieben ist:

Die Gründung und Förderung der Full House Big Band durch das Rektorat und die Möglichkeit, da mitzuspielen.

### Ausbildung und beruflicher Werdegang

- > 1984 Promotion an der Universität Stuttgart über Heterocyclenchemie
- > 1984-1995 Industrietätigkeit, zuletzt Leiter Forschung & Entwicklung für Klebstoffe in internationalem Konzern
- > 1995 Professor für Chemie und Angewandte Polymerchemie



## Ausscheidende Professorinnen und Professoren



### Prof. Dr. Doris Samm

Seit September 1992 am Fachbereich Elektrotechnik Und Informationstechnik, mit dem Lehrschwerpunkt Physik.

Geboren: 04.01.1952 in Neustadt bei Coburg

#### Ein Ereignis, das Ihnen aus Ihrer Lehrtätigkeit an der FH Aachen in besonderer Erinnerung geblieben ist:

Besonders gerne erinnere ich mich an die vielen Experimente, die ich den Physikvorlesungen vorführen konnte. Sie führten entweder zum großen Staunen oder zur Erheiterung der Studierenden, z.B. schwebende Metallplatten, die der Schwerkraft (scheinbar) widerstehen konnten oder Raketen, die unter Ausstoß von Wasser durch den Hörsaal rasten. Immer wieder gern nutzte ich auch Filmclips aus Actionfilmen, die auf den ersten Blick möglich aber physikalisch unsinnig waren. Sehr zur Erheiterung der Studierenden und – so hoffe ich – zur Erweiterung der physikalischen Kenntnisse. Außerdem war die Zusammenarbeit mit Studierenden zur Entwicklung neuer Experimente für die Vorlesung und das Physikpraktikum ausgesprochen inspirierend.

„Den Wind kann man nicht verbieten. Aber man kann Mühlen bauen.“

Holländisches Sprichwort

Ausbildung und beruflicher Werdegang

- > Ausbildung Chemielaborantin Forschungszentrum Jülich
- > Studium FH Aachen (Campus Jülich) Chemieingenieurwesen
- > Studium RWTH Aachen Physik
- > Promotion an der RWTH Aachen
- > Forschungsaufenthalte in der Schweiz bei CERN und dem PSI (Paul Scherrer Institut) und dem Forschungsschiff „Sonne“
- > Zu den Forschungsschwerpunkten gehört die Entwicklung neuer Detektoren zur Suche nach neuartigen Elementarteilchen und die Entwicklung hochsensitiver Lichtsensoren (Photomultiplier) zum Nachweis spezieller kosmischer Strahlung in der Tiefsee (Neutrinoquellen).

### Prof. Dipl.-Ing., Dipl.-Wirt.-Ing. Karl-Helmut Schlösser

Seit September 2000 am Fachbereich Bauingenieurwesen mit dem Lehrschwerpunkt Baubetriebslehre, insbesondere Bauorganisation und Bauleitung.

Geboren: 23.04.1955 in Jülich

#### Ein Ereignis, das Ihnen aus Ihrer Lehrtätigkeit an der FH Aachen in besonderer Erinnerung geblieben ist:

Die immer wieder zu beobachtende positive Qualifikations- und Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden, die im Rahmen der von mir generierten und betreuten Drittmittelprojekte (Ghana, ca. 80.000 EURO und Namibia, ca. 700.000 EURO) ein mehrmonatiges Auslandspraktikum bzw. ein Auslandsstudiensemester in den jeweiligen Ländern absolviert haben. Die durchweg positiv erzielten Ergebnisse (Noten) der Studenten und Studentinnen, die sich in den von mir regelmäßig angebotenen Wahlpflichtfächern einer mündlichen Prüfung (die sich oft in Form eines wünschenswerten Fachkolloquiums entwickelt hat) unterzogen haben.

„Vun nix kütt nix“

Kölsches Sprichwort

„Et hätt noch immer jot jejange.“

Kölsches Grundgesetz,  
Paragraph 3

Ausbildung und beruflicher Werdegang

- > Abitur am Gymnasium Salesianum Haus Overbach in Jülich-Barmen
- > Studium des Bauingenieurwesens mit dem Abschluss als Diplom Bauingenieur an der RWTH Aachen
- > Aufbaustudium in Wirtschaftswissenschaften mit dem Abschluss als Diplom Wirtschaftsingenieur an der RWTH Aachen
- > Mitarbeiter in der Geschäftsführung bei der Ingenieurgesellschaft für Internationale Planungsaufgaben (IGIP in Darmstadt), verantwortlich für die Bearbeitung und Betreuung von Ausbildungsprojekten in West-Afrika
- > Mitarbeiter der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ, heute GIZ) als Dozent und Senior Roads Engineer, beauftragt mit der Leitung des Highway Engineering Technician Diploma Course, sowie zuständig für die Ausbildung der Partnerfachkräfte (Counterparts) am Roads-Training-Centre in Gaborone in Botswana
- > Fachberater in der Zentrale der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ)
- > Projekt-Koordinator am Technical College Arusha in Tanzania bei der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) im Rah-

- men des von der Weltbank koordinierten „Integrated Roads Program“
- > Leiter der Abteilung Aus- und Fortbildung in der internationalen Zusammenarbeit der Kocks Ingenieure Consult GmbH, Koblenz
- > Selbständige Gutachterliche Tätigkeit als entsandter Kurzezeitexperte für die Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) und der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) im Bereich Straßenbau und -unterhaltung
- > verbeamteter Professor für Construction Economics (Baubetriebslehre u. Baumanagement) an der Fachhochschule Lippe, Abteilung Detmold, Fachbereich Bauingenieurwesen
- > verbeamteter Professor für Baubetriebslehre, insbeson. Bauorganisation und Bauleitung an der FH Aachen, Fachbereich Bauingenieurwesen
- > vom Hochschuldienst beurlaubt und für 4 Jahre als Leiter des GTZ-Programms „Stärkung der institutionellen Entwicklung im Straßensektor in Namibia“ und transportpolitischer Berater des Ministers für Bau und Verkehr in Namibia
- > Professor für Baubetriebslehre, insbesondere Bauorganisation und Bauleitung an der FH Aachen, Fachbereich Bauingenieurwesen
- > ab 01.09.2020 im Ruhestand

Dienstjubiläen

25 Jahre

- Fachbereich Architektur  
Prof. Dipl.-Ing. Frank Hausmann  
28. Januar 2020
- Dr. phil. Daniela Thiels  
1. April 2020
- Fachbereich Bauingenieurwesen  
Prof. Dr.-Ing. Joachim Vorbrüggen  
1. Oktober 2020
- Fachbereich Luft- und  
Raumfahrttechnik  
Prof. Dr.-Ing. Bruno Burbaum  
30. Januar 2020
- Fachbereich Wirtschaftswissen-  
schaften  
Prof. Dr. rer. nat.  
Christoph Weigand  
30. Mai 2020
- Fachbereich Maschinenbau  
und Mechatronik  
Prof. Dr.-Ing. Jörg Wollert  
1. Juni 2020
- Fachbereich Energietechnik  
Prof. Dr.-Ing. Christoph Butenweg  
1. November 2020
- Datenverarbeitungszentrale  
Michael Lausberg  
2. Juni 2020
- Jörg Lindemann  
19. Juni 2020
- Dezernat Z  
Dipl.-Ing. Phillipp Hackl  
15. November 2020
- Standortmanagement Jülich  
Sandra Surma  
1. September 2020

40 Jahre

- Fachbereich Chemie und  
Biotechnologie  
Dipl.-Ing. Ulrike Scholl  
1. September 2020
- Fachbereich Energietechnik  
Dipl.-Ing. Elmar Engstler  
1. Oktober 2020
- Bibliothek  
Dipl.-Bibl. Klaus-Dieter Thormann  
1. Juli 2020
- Dezernat II  
Dipl.-Verw.-Wirt Thomas Nießen  
5. Juli 2020
- Dezernat IV  
Herbert Meurers  
27. November 2020

Wir trauern um

- Thomas Kempen  
Honorarprofessor, Fachbereich  
Architektur
- Leonhard Laut  
Mitarbeiter, Verwaltung

Neuerscheinungsliste der Monografien von  
Professorinnen, Professoren, Mitarbeiterinnen  
und Mitarbeitern der FH Aachen mit  
Erscheinungsjahr 2020

*Butenweg, Christoph ; Hoffmeister, Benno ; Holtschoppen, Britta [u.a.]:*  
*Seismic design of industrial facilities 2020: proceedings of the 2nd International Conference on Seismic Design of Industrial Facilities (SeDIF-Conference).*  
Aachen: Apprimus Verlag, 2020.  
ISBN Print 978-3-86359-729-0

*Heuermann, Holger:*  
*Mikrowellentechnik: Feldsimulation, nichtlineare Schaltungstechnik, Komponenten und Subsysteme, Plasmatechnik, Antennen und Ausbreitung*  
Wiesbaden: Springer Vieweg, 2020]  
ISBN Print 978-3-658-29022-1  
ISBN E-Book 978-3-658-29023-8  
Gedruckt in der Bereichsbibliothek  
Eupener Str. unter der Signatur 21 YFD 12  
Online verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-29023-8>

*Mühl, Thomas: Elektrische Messtechnik: Grundlagen, Messverfahren, Anwendungen.*  
Wiesbaden: Springer Vieweg. 2020. 6., überarbeitete Aufl.

ISBN Print 978-3-658-29115-0  
ISBN E-Book ISBN 978-3-658-29116-7  
Gedruckt in der Bereichsbibliothek  
Eupener Str. unter der Signatur 21 XXA 15(6)  
Online verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-29116-7>

*Labisch, Susanna; Wählich, Georg:*  
*Technisches Zeichnen: Eigenständig lernen und effektiv üben.*  
6., aktualisierte Auflage.  
Wiesbaden: Springer Vieweg, 2020.  
ISBN Print 978-3-658-30649-6  
ISBN E-Book 978-3-658-30650-2  
Gedruckt in der Bereichsbibliothek  
Eupener Str. unter der Signatur 21 WBA 24(6)  
Online verfügbar unter <https://doi.org/10.1007/978-3-658-30650-2>

*Lohse, Wolfram ; Laumann Jörg ; Wolf, Christian: Stahlbau 2. 21., vollst. akt. und überarb. Aufl.*  
*Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2020.*  
*ISBN E-Book 978-3-8348-2116-4*

Online verfügbar unter <https://doi.org/10.1007/978-3-8348-2116-4>

*Yoshinobu, Tatsuo ; Schöning, Michael J.:*  
*Light-Addressing and Chemical Imaging Technologies for Electrochemical Sensing.*  
Basel: MDPI, 2020.  
ISBN 978-3-03943-029-1  
Online verfügbar unter <https://doi.org/10.3390/books978-3-03943-029-1>



Zahlen und Fakten

# Studierende

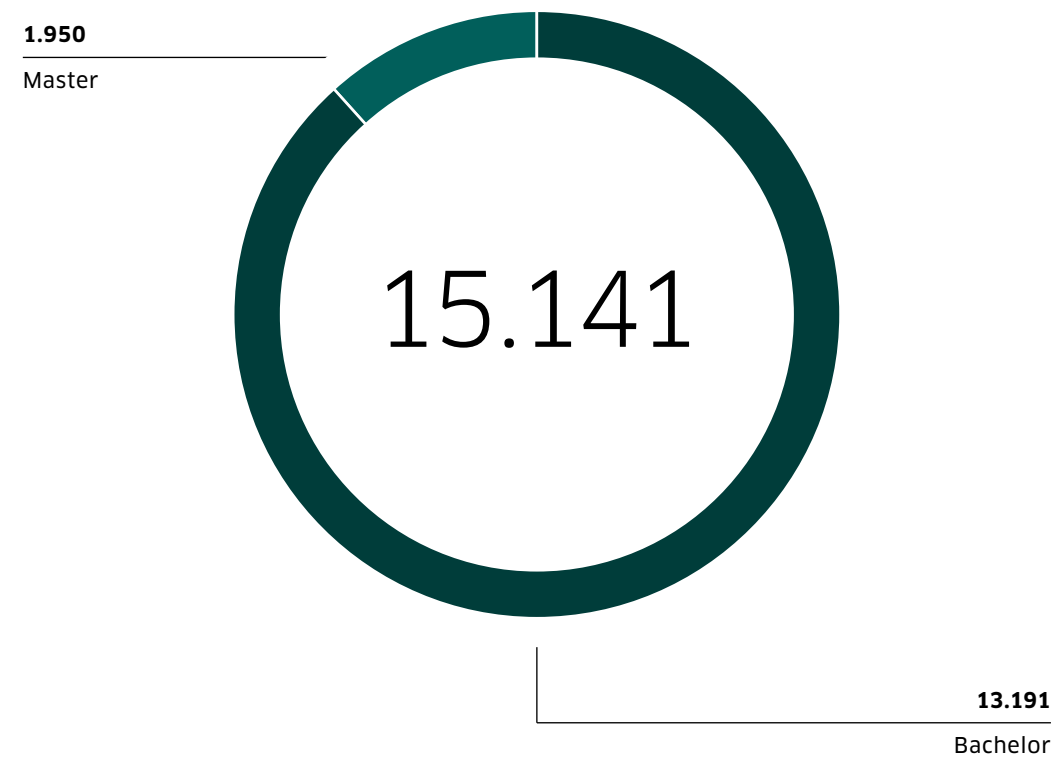


Abbildung 1 | Studierende nach angestrebten Abschlüssen

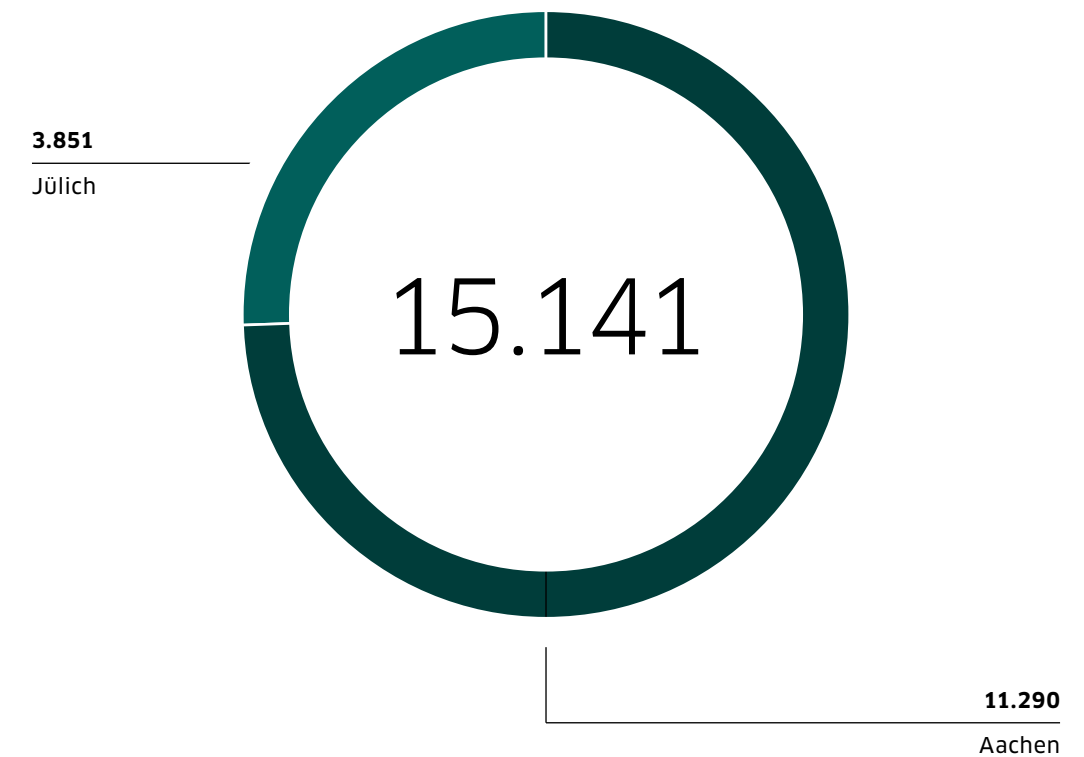


Abbildung 2 | Studierende nach Standort

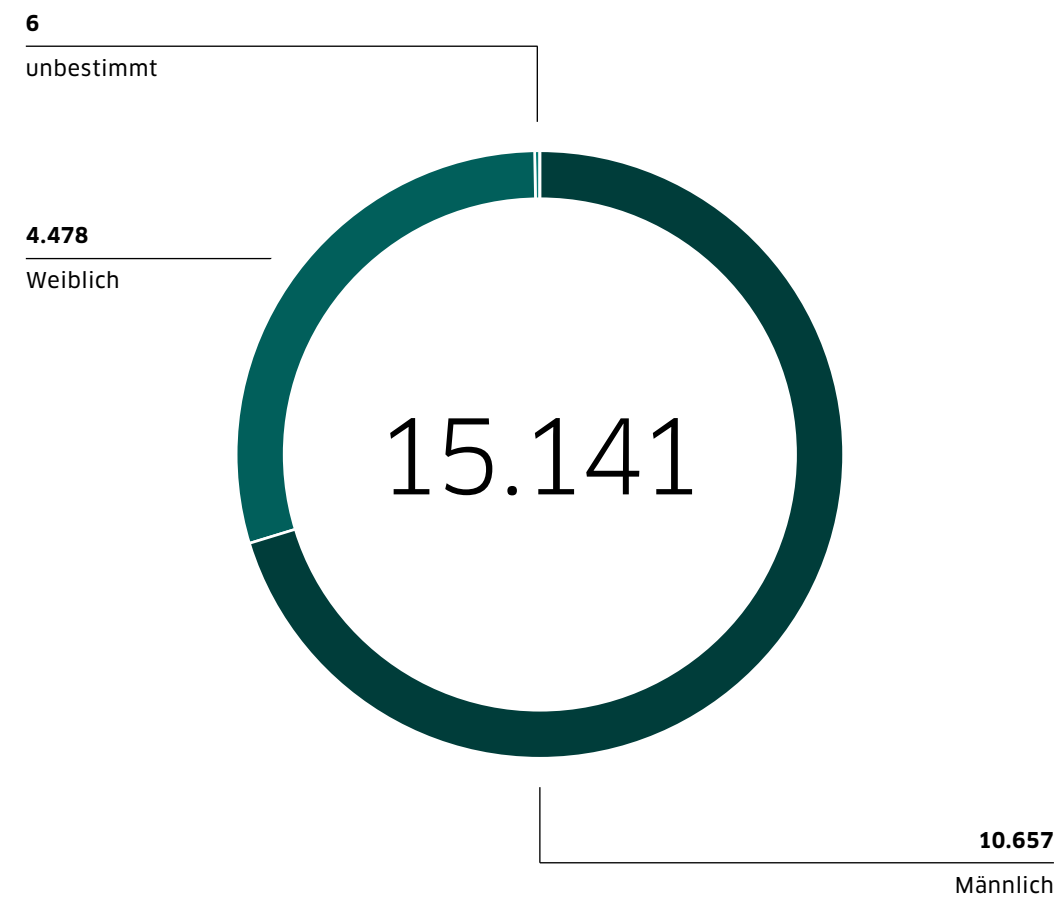


Abbildung 3 | Studierende nach Geschlecht

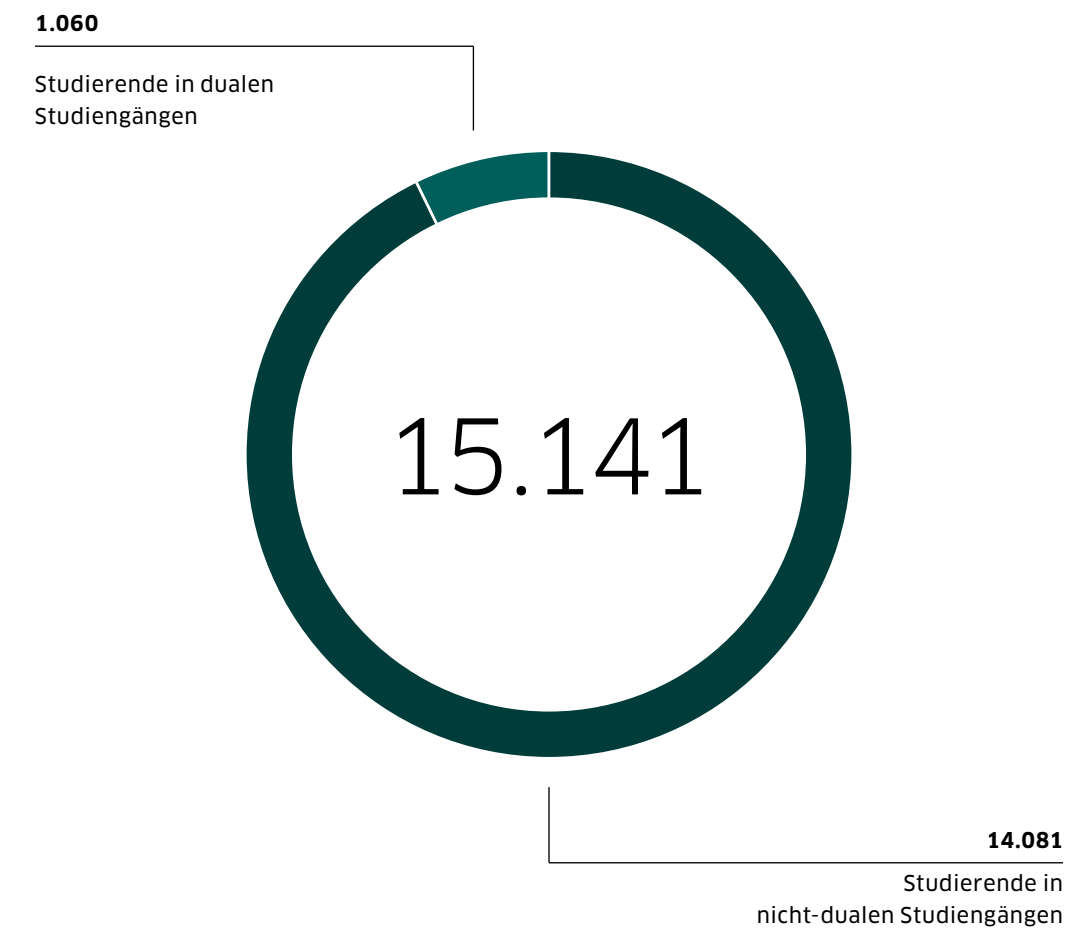


Abbildung 4 | Studierende nach dualen/nicht-dualen Studiengängen



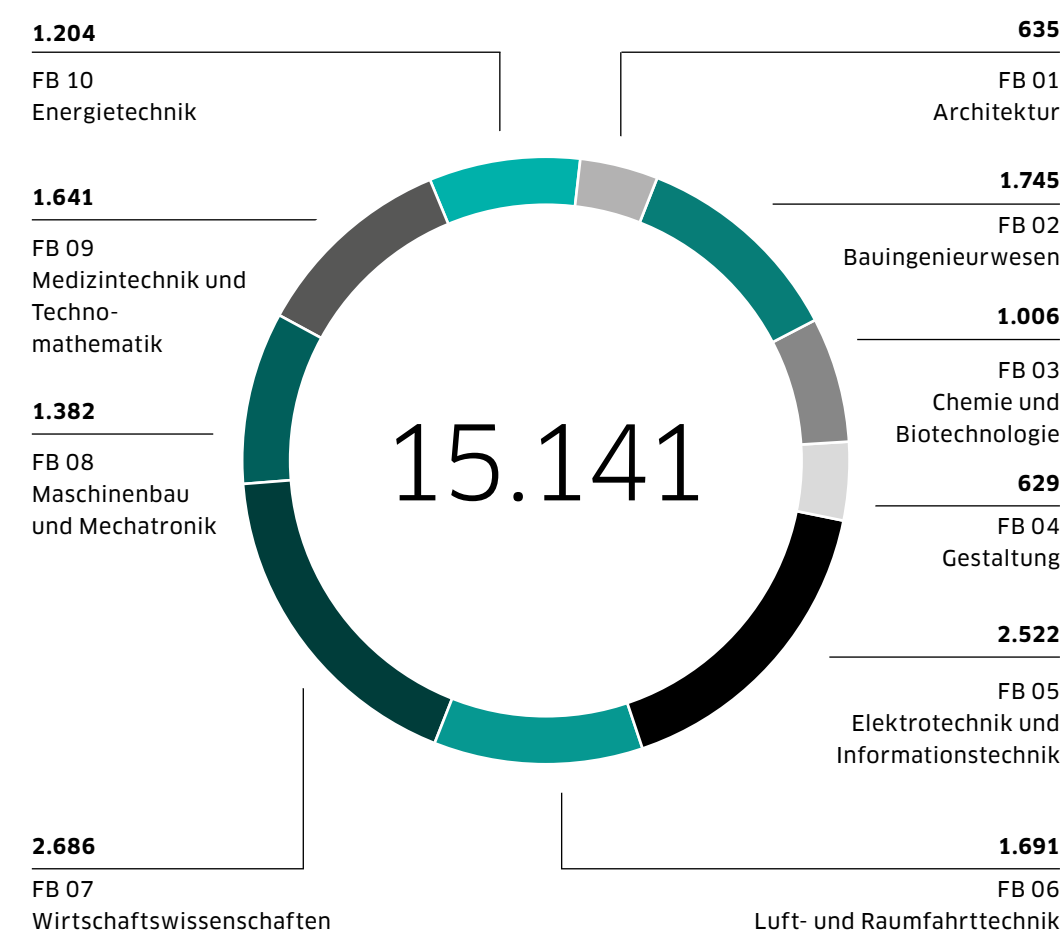


Abbildung 5 | Studierende nach Fachbereichen

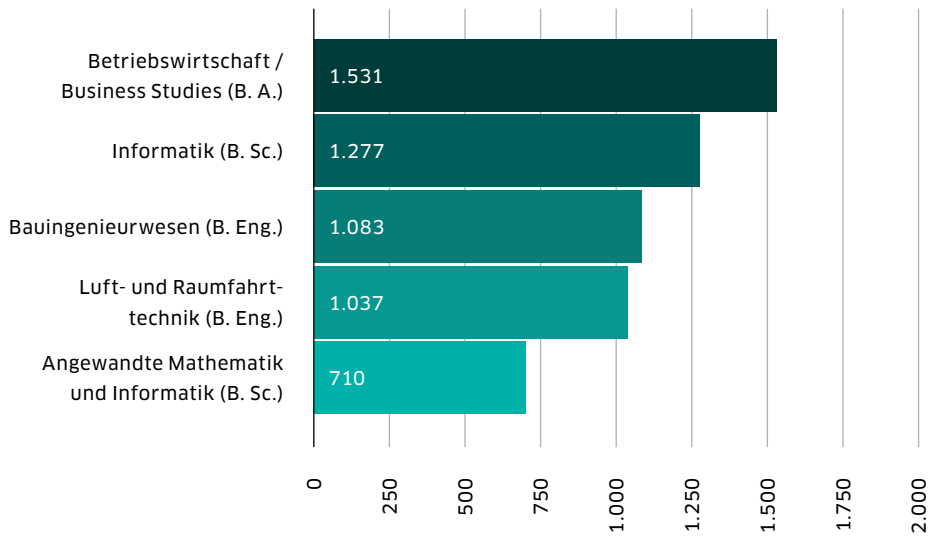


Abbildung 6 | Studierende in den fünf beliebtesten Studiengängen

# Neueinschreibungen

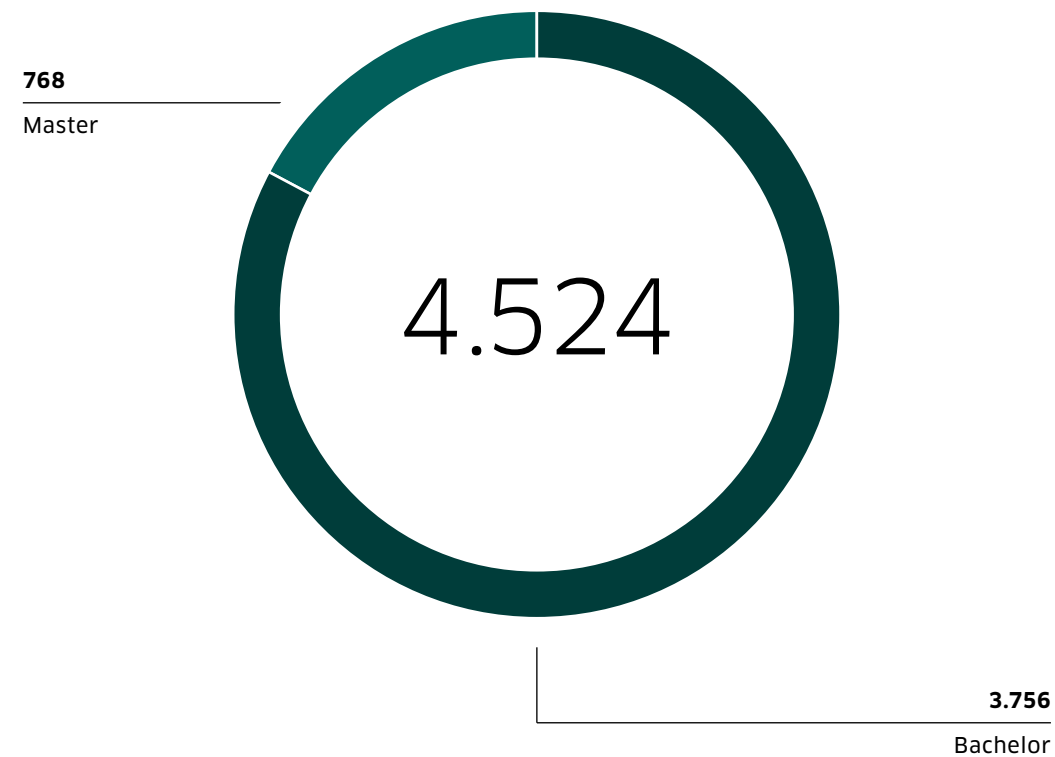


Abbildung 7 | Neueinschreibungen nach Abschlüssen

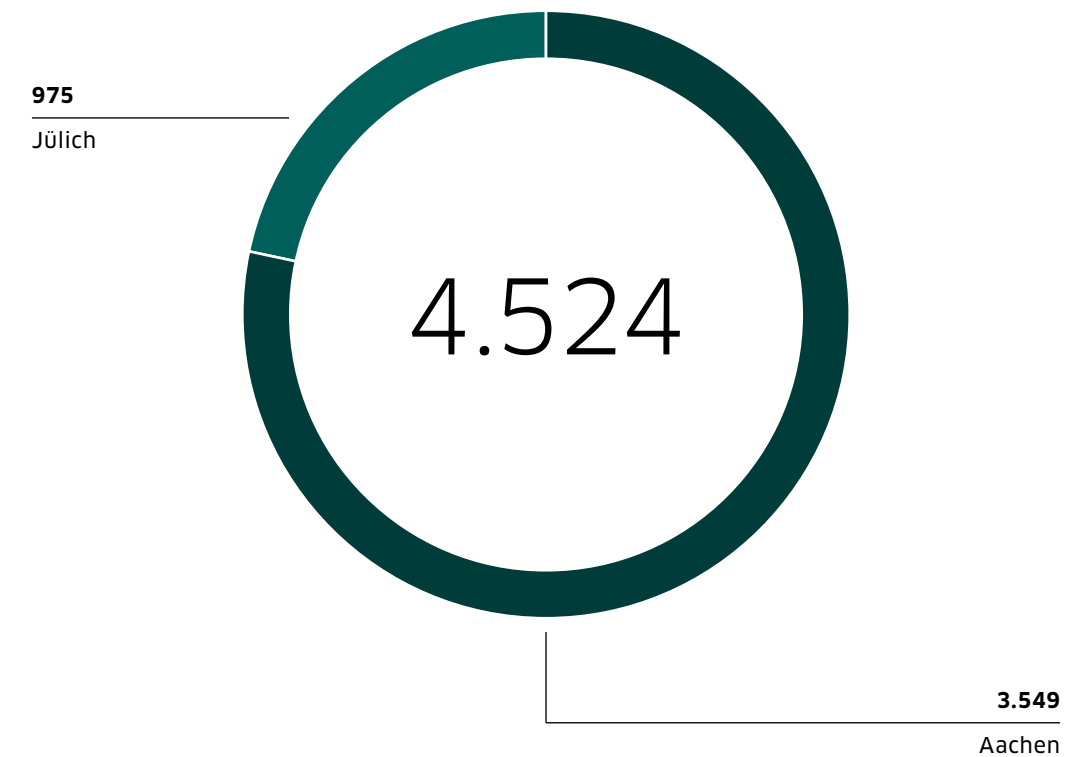


Abbildung 8 | Neueinschreibungen nach Standorten

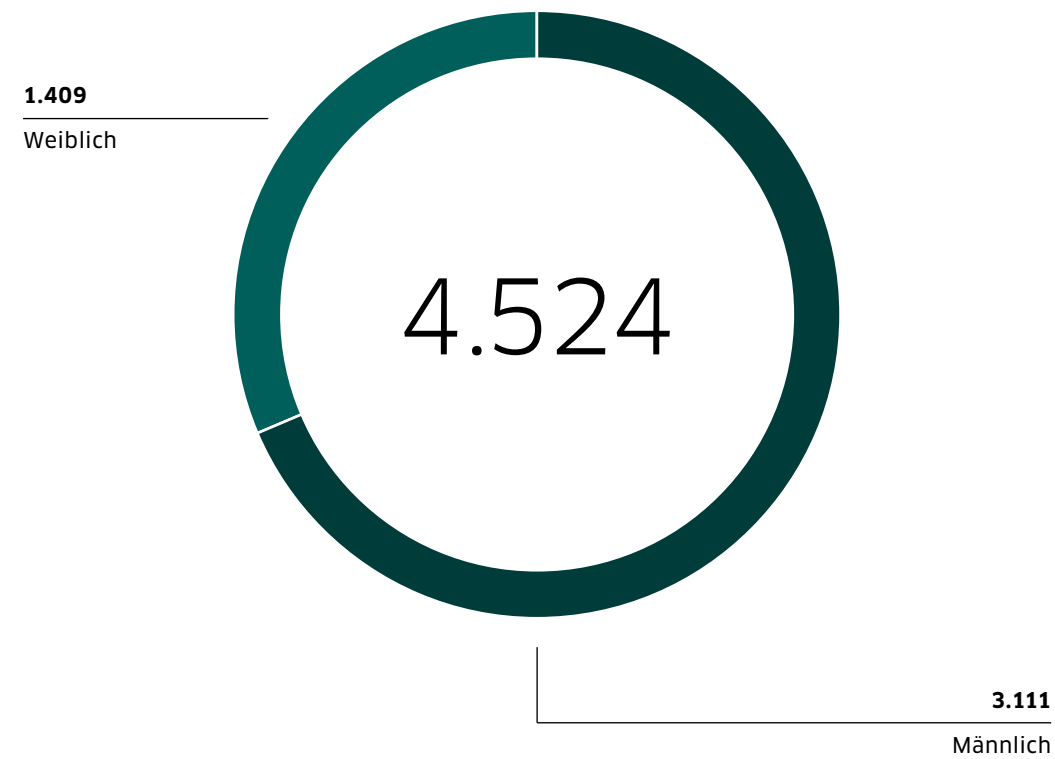


Abbildung 9 | Neueinschreibungen nach Geschlecht

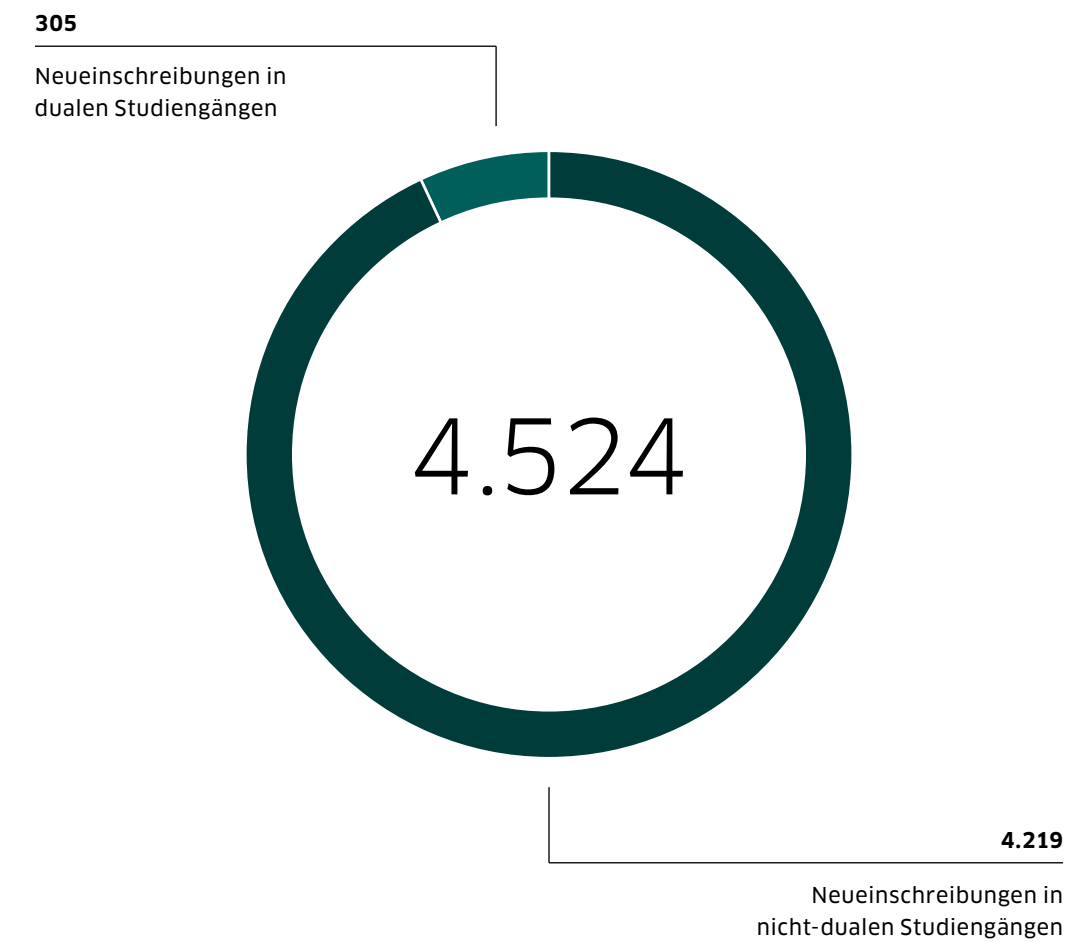


Abbildung 10 | Neueinschreibungen nach dualen/nicht-dualen Studiengängen



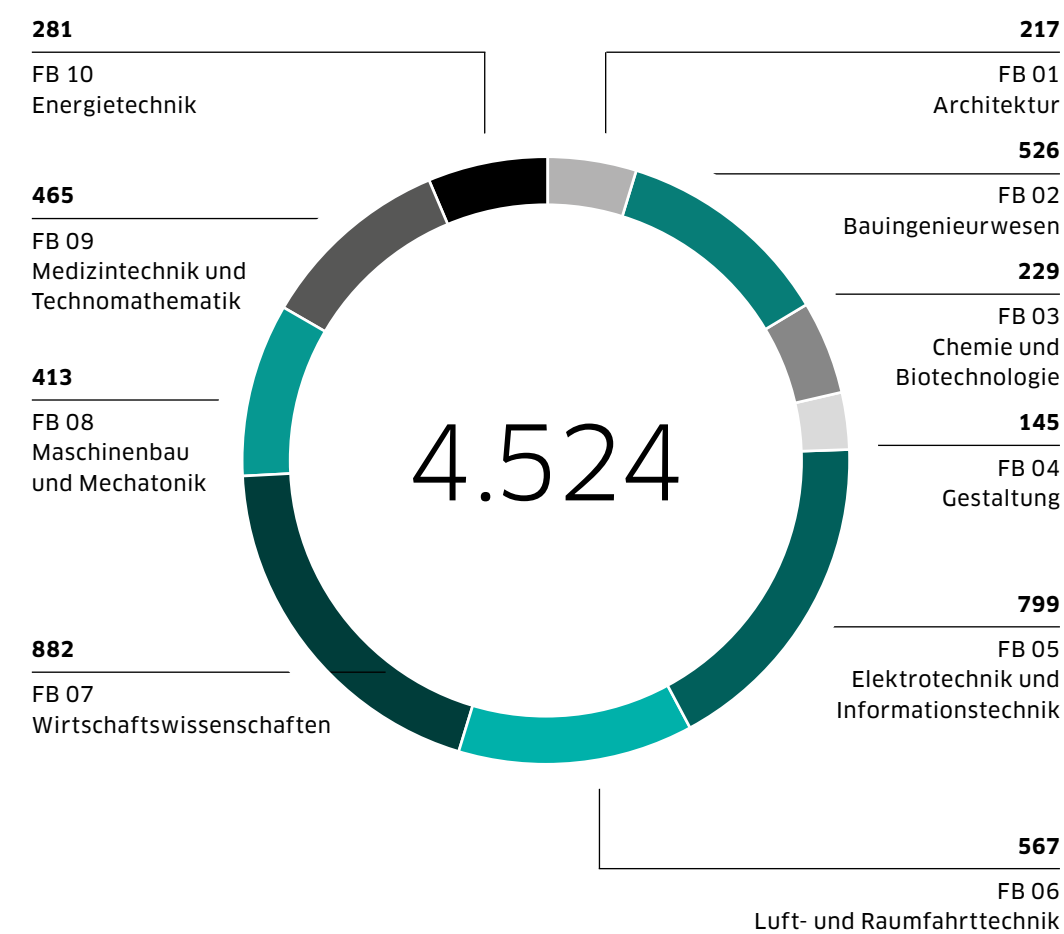


Abbildung 11 | Neueinschreibungen nach Fachbereichen

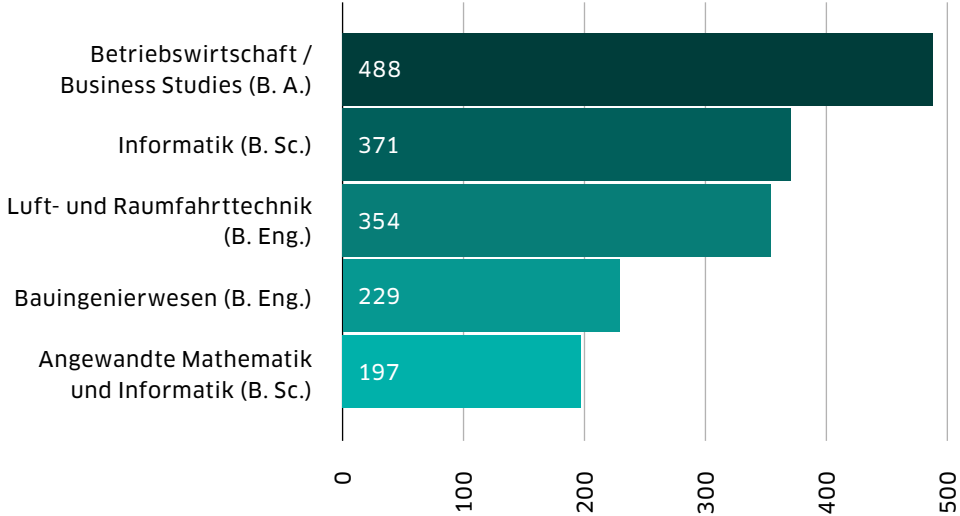


Abbildung 12 | Neueinschreibungen in den fünf beliebtesten Studiengängen

# Absolventinnen und Absolventen

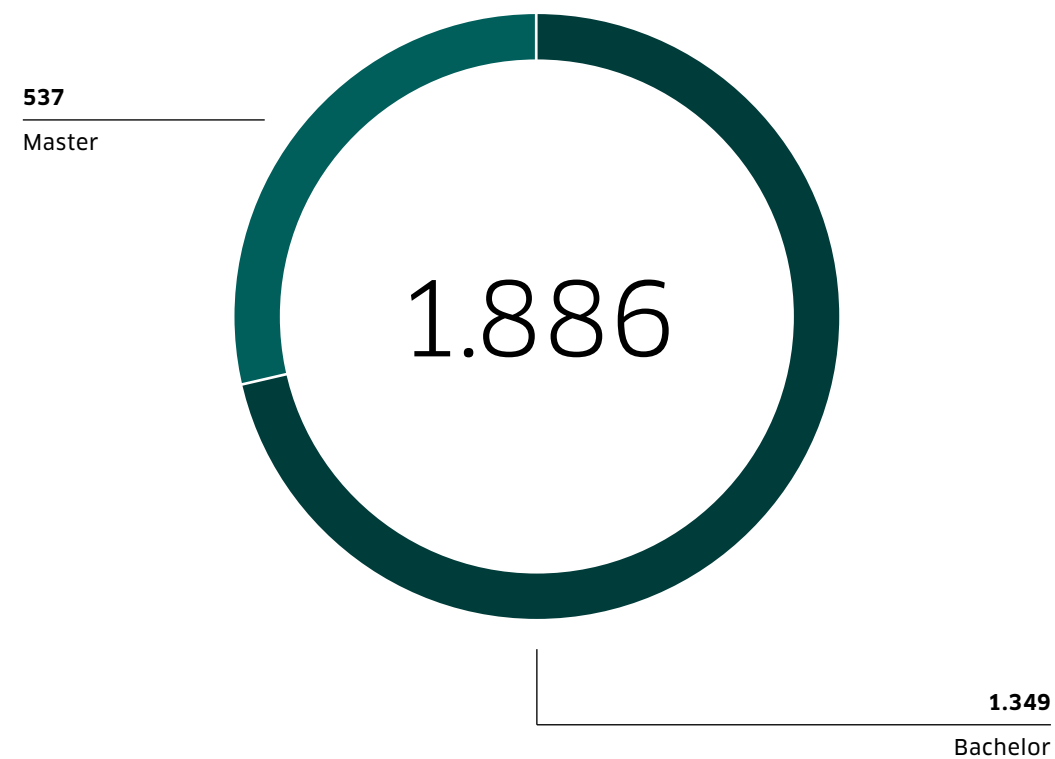


Abbildung 13 | Absolventinnen und Absolventen nach Abschlüssen

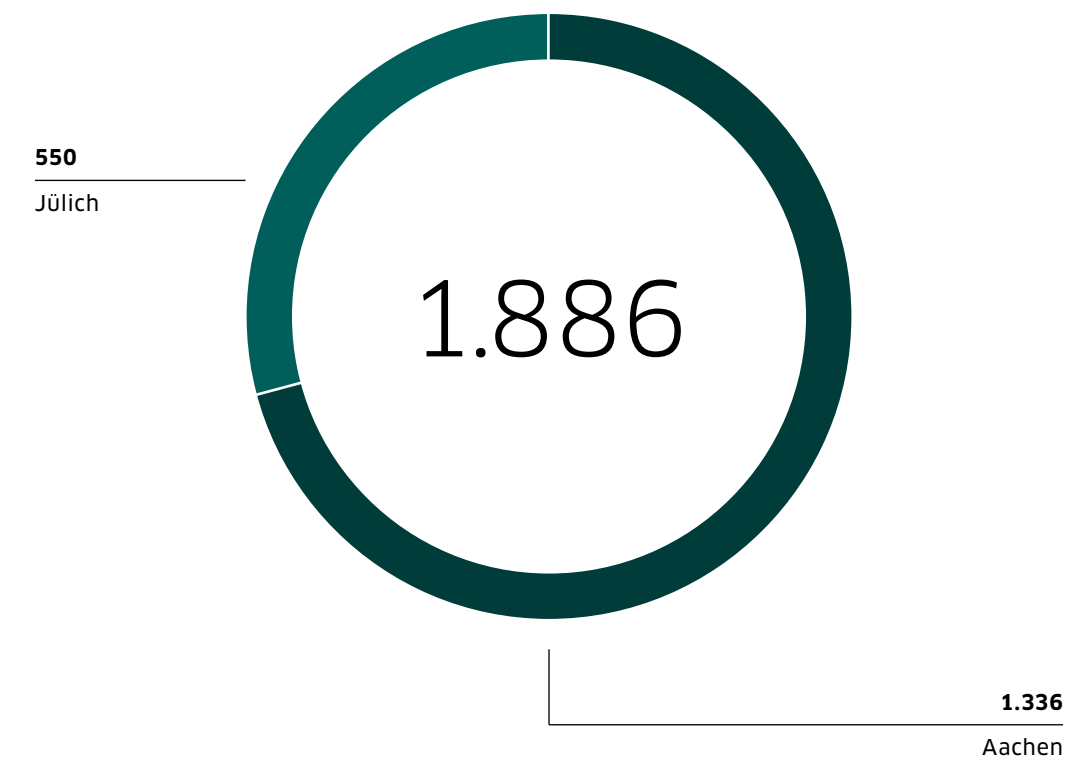


Abbildung 14 | Absolventinnen und Absolventen nach Standorten

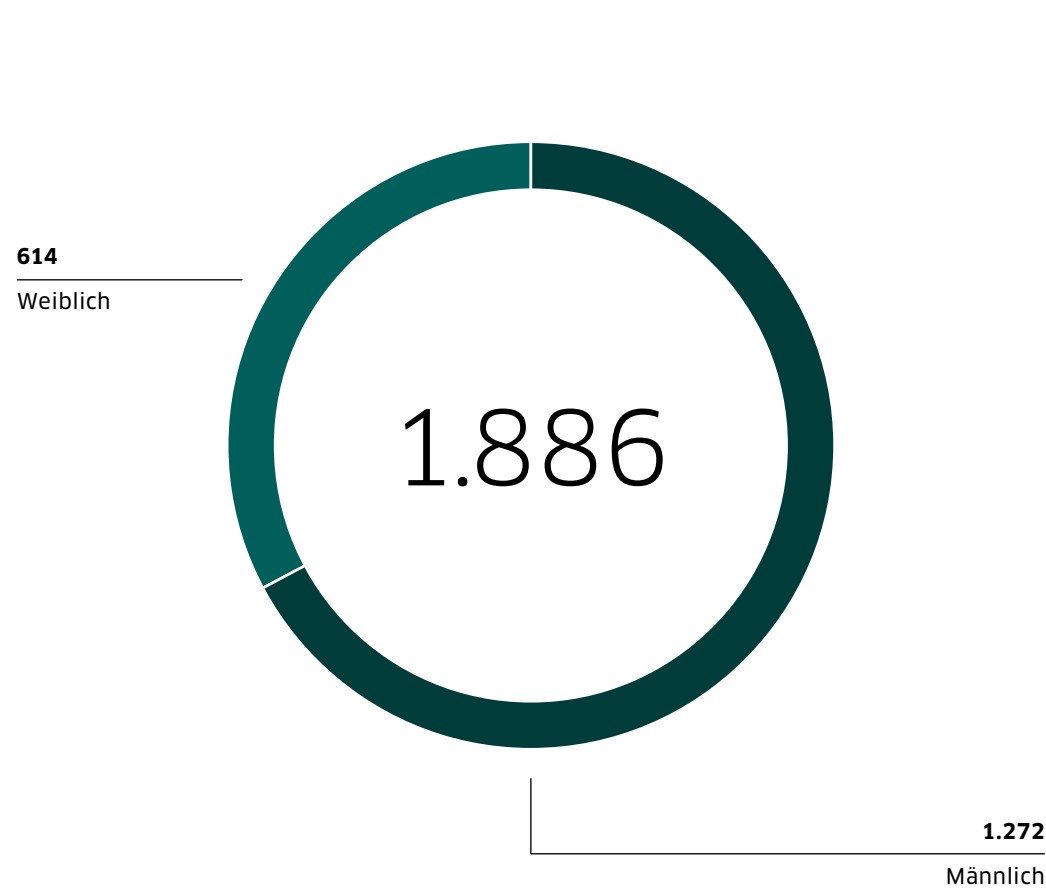


Abbildung 15 | Absolventinnen und Absolventen nach Geschlecht

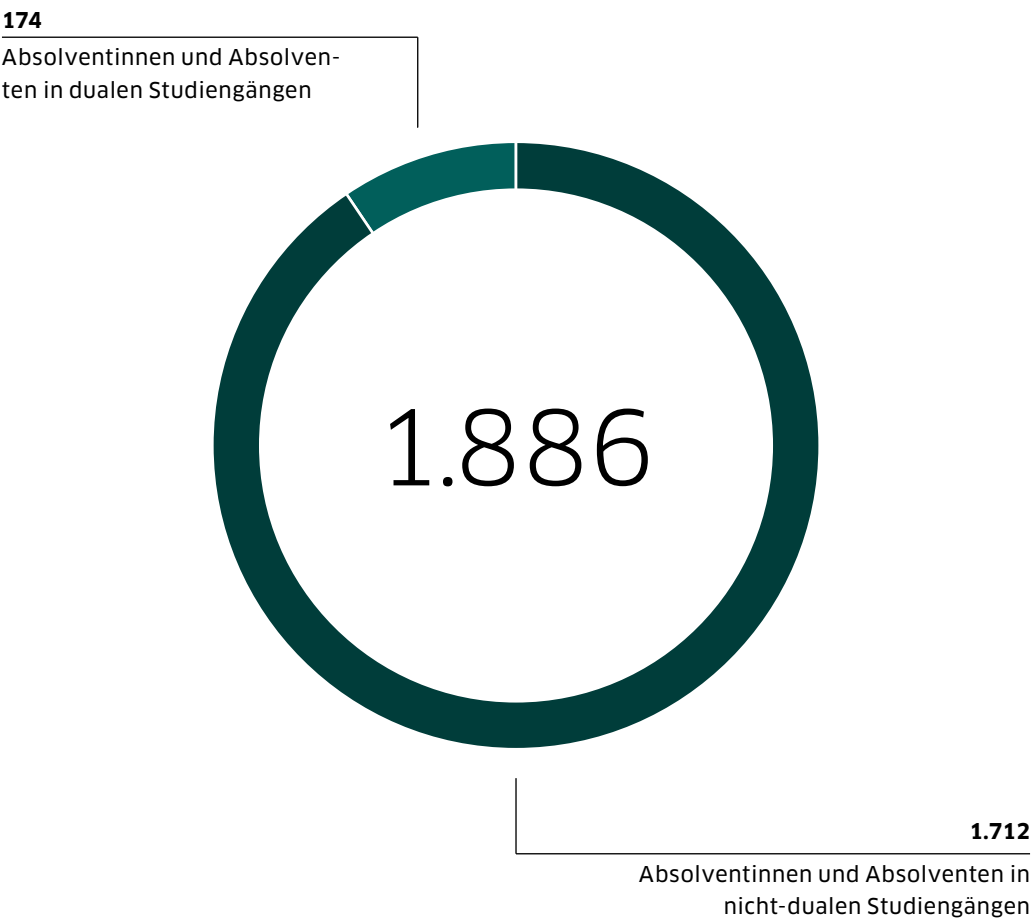


Abbildung 16 | Absolventinnen und Absolventen nach dualen/nicht-dualen Studiengängen



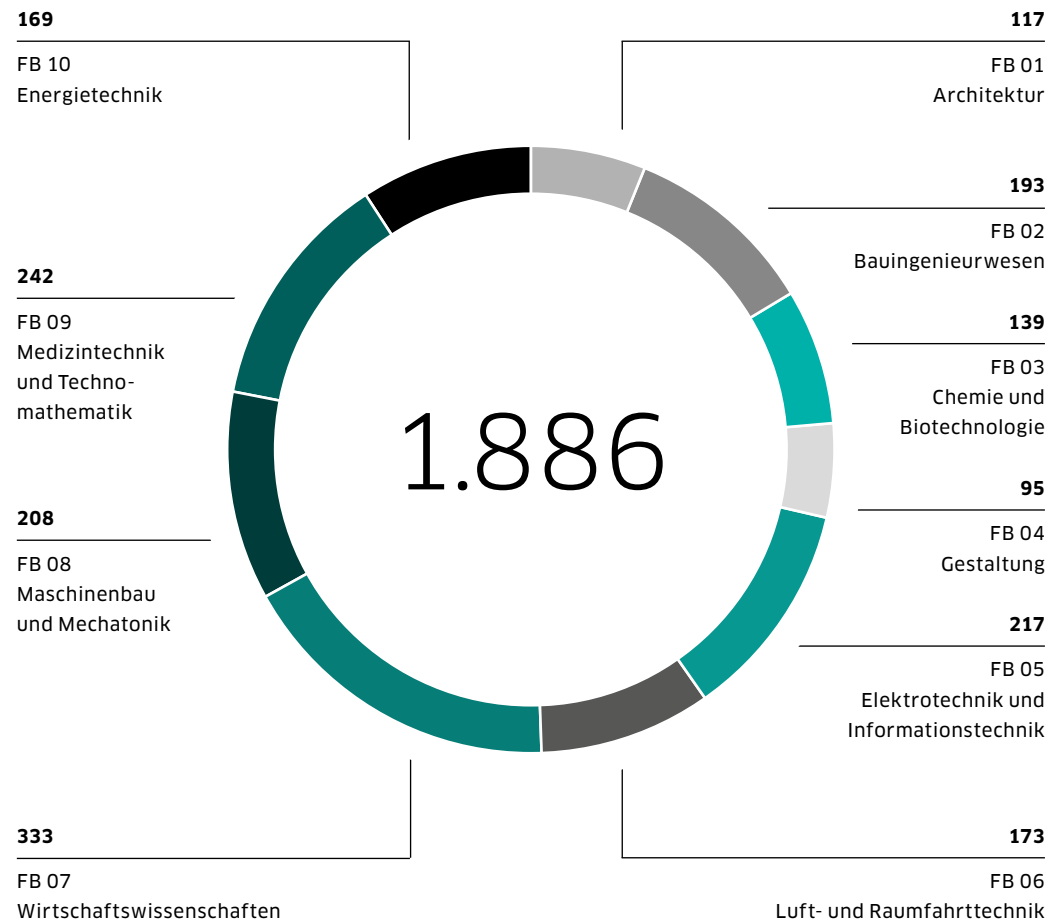


Abbildung 17 | Absolventinnen und Absolventen nach Fachbereichen

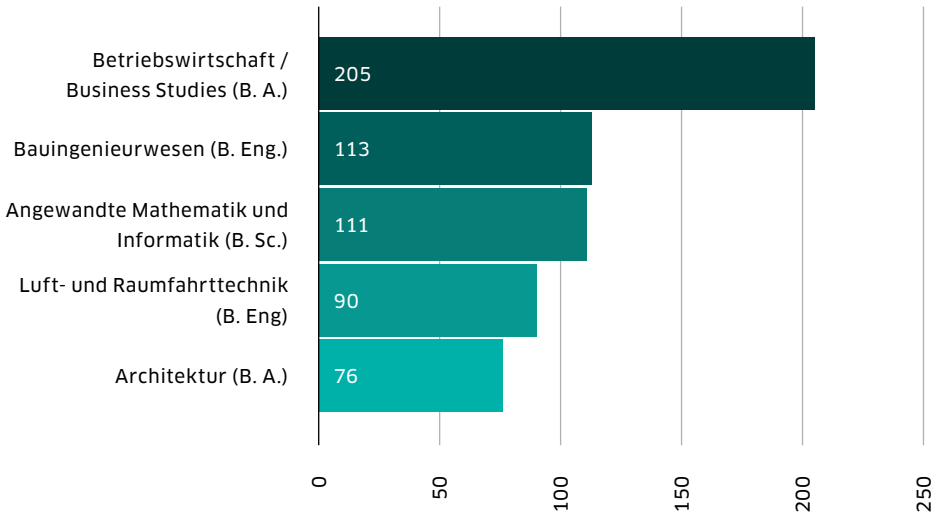


Abbildung 18 | Absolventinnen und Absolventen in den fünf beliebtesten Studiengängen

# Finanzen

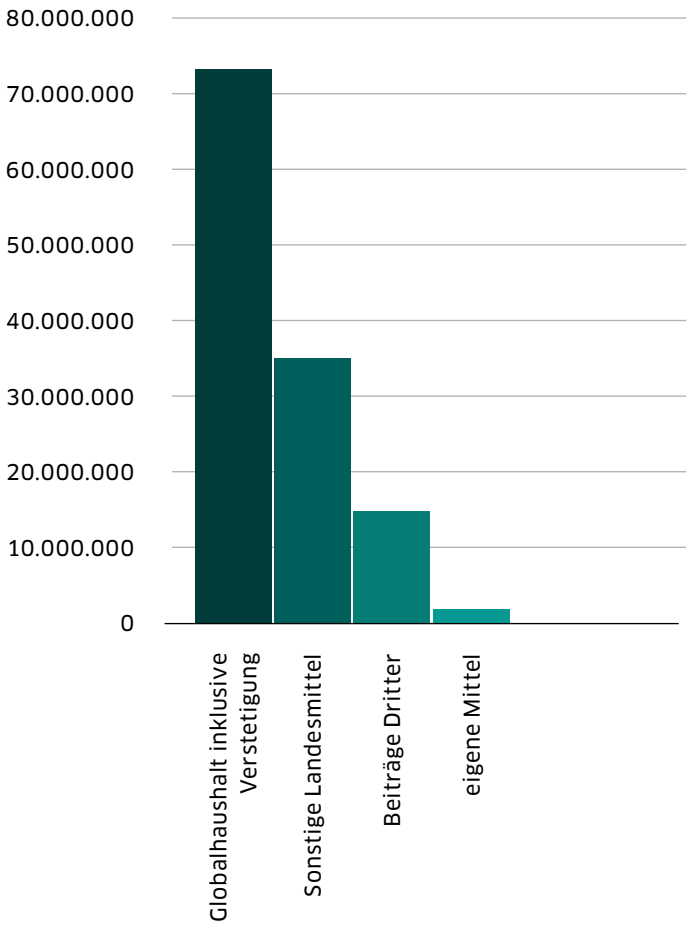


Abbildung 19 | Erträge der Hochschule

# Presse

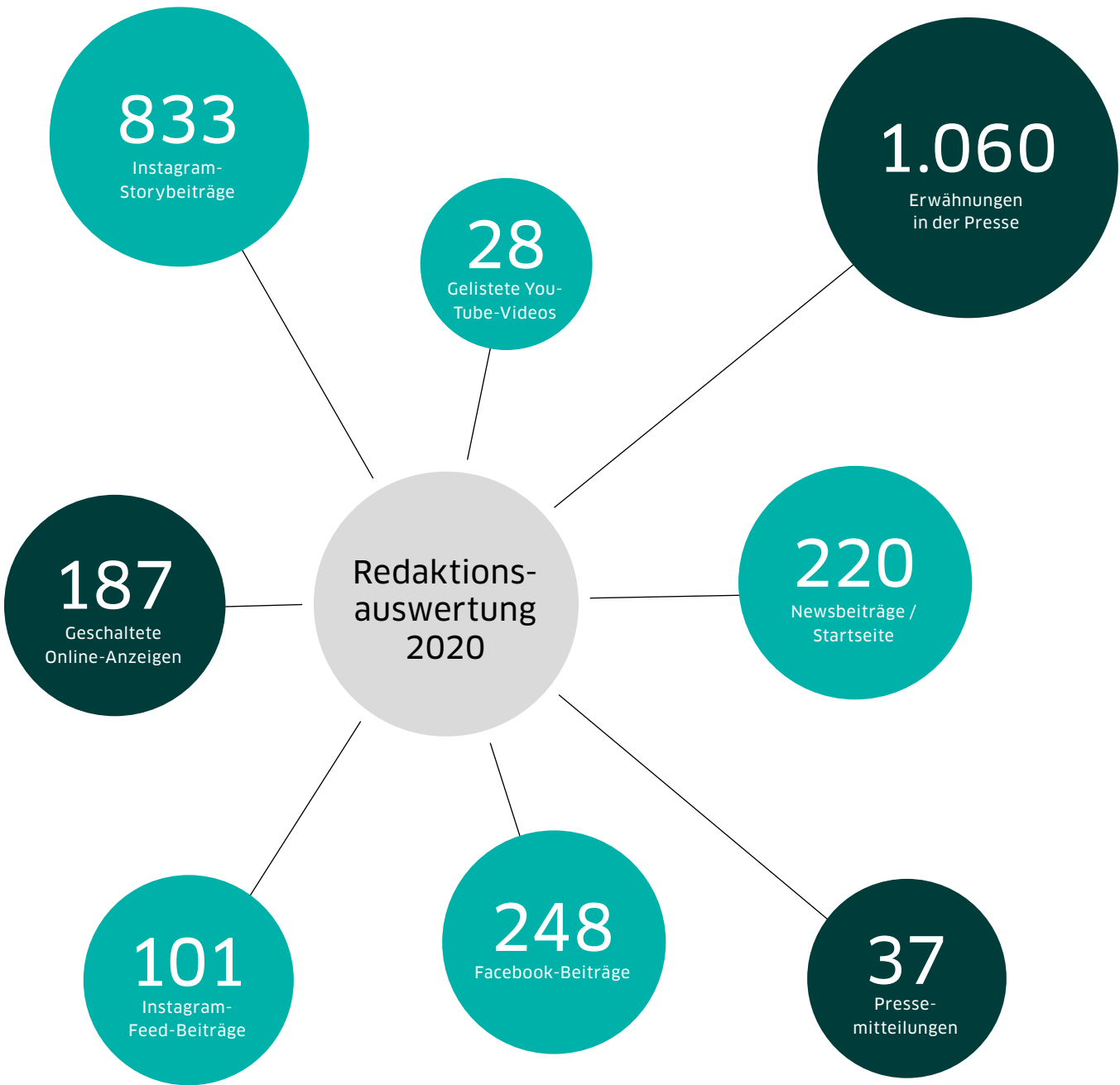


Abbildung 20 | Redaktionsauswertung 2020

# Kooperationen Nordeuropa

<b>Finnland</b>	
Kokkola	Centria University of Applied Sciences
Pori	Satakunta University of Applied Sciences
Rovaniemi	Lapland University of Applied Sciences
Seinäjoki	Seinäjoki University of Applied Sciences
<b>Großbritannien</b>	
Coventry	Coventry University
Dundee	University of Abertay Dundee
Edinburgh	Edinburgh Napier University
Huddersfield	University of Huddersfield
London	London Metropolitan University
Northampton	University of Northampton
Plymouth	Plymouth University
<b>Irland</b>	
Dublin	Dublin Business School
Dublin	Technological University Dublin (TU)
<b>Schweden</b>	
Gävle	University of Gävle
Kristianstad	Kristianstad University
Lulea	Lulea University of Technology
Östersund	Mid Sweden University
Västerås	Mälardalen University
Växjö	Linnaeus University

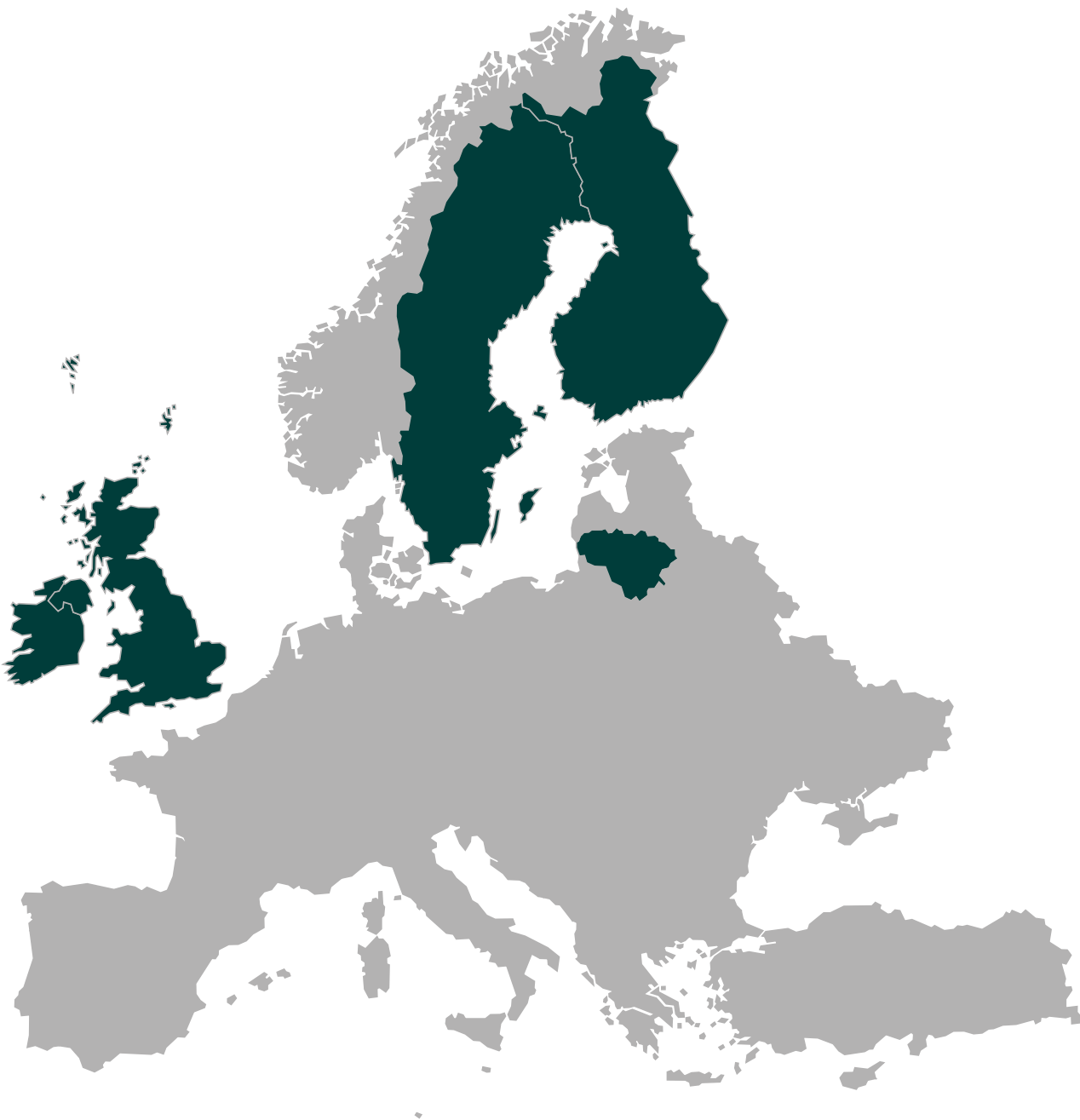


Abbildung 21 | Kooperationen in Nordeuropa



# Kooperationen Westeuropa

<b>Belgien</b>	
Brüssel	Brüssel HE2B Haute École Bruxelles Brabant
Brüssel	Ecole Royale Militaire
Brüssel	Université Libre de Bruxelles
Gent	Universiteit Gent
Hasselt	Universiteit Hasselt
Kortrijk	Katholieke Hogeschool Vives Zuyd
Leuven	KU Leuven
Leuven/Limburg	University Colleges Leuven Limburg
Liège	Haute Ecole Liège - Management School Liège University
Liège	Haute Ecole de la Province de Liège
Liège	HELMo, Haute Ecole Libre Mosane
Liège	Université de Liège
Limburg	Transnationale Universiteit Limburg
<b>Dänemark</b>	
Kolding	Designskolen Kolding
<b>Frankreich</b>	
Chambery	Université de Savoie
Clermont	Université Clermont Auvergne
Lille	Université de Lille
Lyon	IDRAC Ecole Supérieure de Commerce
Lyon	Université Catholique de Lyon
Marseille	Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Marseille
Marseille	Université de Provence - Aix Marseille I
Paris	Académie Charpentier
Paris	EMSA Paris Malaqais
Paris	Lavalle ESTACA
Reims	ES d'Art et Design de Reims
Reims	Université de Reims Champagne Ardenne
Rennes	Rennes School of Business
Rennes	Université de Rennes
Saint-Etienne	Ecole d'Architecture de Saint-Etienne
Saint-Etienne	Université Jean Monnet
Toulouse	Université Paul Sabatier
Troyes	Y Schools
<b>Luxemburg</b>	
Luxemburg	Université du Luxembourg



Abbildung 22 | Kooperationen in Westeuropa

<b>Niederlande</b>	
Heerlen, Maastricht	Zuyd Hogeschool
Den Haag	Haagse Hogeschool
Maastricht	Universiteit Maastricht
Rotterdam	Hogeschool Rotterdam
<b>Schweiz</b>	
Zürich	ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
<b>Österreich</b>	
Innsbruck	MCI Innsbruck

# Kooperationen Osteuropa

<b>Bulgarien</b>	
Sofia	Sofia University
<b>Lettland</b>	
Riga	Riga Technical University
Riga	Turiba University
<b>Litauen</b>	
Vilniaus	Gedimino Technikos Universitetas
Kaunas	Kaunas University of Technology
<b>Nordmazedonien</b>	
Skopje	University American College Skopje
<b>Polen</b>	
Gliwice	Silesian University of Technology
Kraków	Cracow University of Technology and Economics
Kraków	Jagiellonian University Krakow, Jagiellonian Business School
Łódź	Łódź University of Technology
Wrocław	Wrocław University of Economics
Warszawa	Warsaw University of Technology
<b>Rumänien</b>	
Brasov	Transilvania University of Brasov
Cluj-Napoca	Babes-Bolyai University
Cluj-Napoca	Technical University of Cluj-Napoca
<b>Russland</b>	
Kostroma	Universität Kostroma
Nizhniy Novgorod	Nizhniy Novgorod State Technical University
Pskov	Pskov State University
St. Petersburg	Saint Petersburg University of Management Technologies and Economics



Abbildung 23 | Kooperationen in Osteuropa

<b>Tschechien</b>	
Liberec	Technical University
Prag	University of Economics
Zlín	Tomas Bata University
<b>Ungarn</b>	
Budapest	Budapest Business School
Budapest	Moholy-Nagy University of Art and Design Budapest
Budapest	University of Technology and Economics
Dunaújváros	University of Dunaújváros
Miskolc	University of Miskolc

# Kooperationen Südeuropa

Griechenland

Heraklion	T.E.I. of Crete
Kozani	Technological Education Institute of Western Macedonia
Mytilini	University of the Aegean
Patras	Universoty of Patras
Thessaloniki	Aristotle University of Thessaloniki
Thessaloniki	University of Macedonia

Italien

Bologna	Università di Bologna
Catania	Università Degli Studi di Catania
Firenze	Università Degli Studi di Firenze
Milano	Politecnico di Milano
Padova	Università Degli Studi di Padova
Perugia	Università Degli Studi di Perugia
Siena	Università Degli Studi di Siena
Venezia	Accademia di Belle Arti di Venezia

Kroatien

Rijeka	University of Rijeka
Split	University of Split
Zagreb	Algebra University College Zagreb

Portugal

Beira	Universidade de Beira Interior
Lisboa	Universidade de Lisboa
Coimbra	Universidade de Coimbra
Porto	Instituto Politécnico do Porto
Porto	Instituto Superior de Contabilidade e Administracao do Porto

Slowenien

Maribor	University of Maribor
---------	-----------------------

Spanien

Balearen	Universitat de les Illes Balears
Barcelona	Universidad de Barcelona
Barcelona	Universidad Politècnica de Catalunya Barcelona
Castello	Escola d'Art I Superior de Disseny de Castello
Elche	Universidad Miguel Hernández de Elche
Granada	Universidad de Granada
Gran Canaria	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
Jaén	Universidad de Jaén



Abbildung 24 | Kooperationen in Südeuropa

Leon	Universidad de León
Madrid	Universidad Politècnica de Madrid
Mondragón	Mondragón Unibertsitatea
Onati	Mondragon Unibertsitatea
Santander	Universidad de Cantabria
Sevilla	Universidad de Sevilla
Vigo	Universidad de Vigo
València	Universitat de València
València	Universitat Politècnica de València

Türkei

Istanbul	Bahceshir University
Istanbul	Mimar Sinan Fine Arts University
Istanbul	Özyegin University



# Kooperationen Amerika

<b>Brasilien</b>	
Blumenau	Universidade Regional de Blumenau
Goiania	Instituto Federal de Goiás (IFG)
São Paulo	Fundação Armando Alvares Penteado (FAAP)
São Paulo	Instituto de Ensino e Pesquisa (INSPER)
<b>Chile</b>	
Arica	Universidad de Tarapaca
La Serena	Universidad de la Serena
Valdivia	Universidad Austral de Chile
Valparaíso	Universidad Técnica Federico Santa María (USM)
<b>Costa Rica</b>	
San José	Latin American University of Science and Technology (ULACIT)
<b>Kanada</b>	
Nanaimo	Vancouver Island University (VIU)
<b>Kuba</b>	
Matanzas	Universidad Matanzas
Havanna	Instituto Superior Politécnico „José Antonio Echeverría“ (ISPJAE)
Pinar del Río	Universidad de Pinar del Río
Santa Clara	Universidad Central de Las Villas
Santiago de Cuba	Universidad de Oriente
<b>Mexiko</b>	
Cuernavaca	Universidad Autonoma del Estado de Morelos
Merida	Universidad Anáhuac Mayab
Monterrey	Tecnológico de Monterrey
Monterrey	Universidad de Monterrey (UEM)
Querétaro	Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial, CIDESI
Xalapa	Universidad Veracruzana
<b>USA</b>	
Aberdeen, SD	Northern State University
Auburn, AL	Auburn University
Cape Girardeau, MO	Southeast Missouri State University
Cincinnati, OH	University of Cincinnati
Clarksville, TN	Austin Peay State University
Cleveland, MS	Delta State University

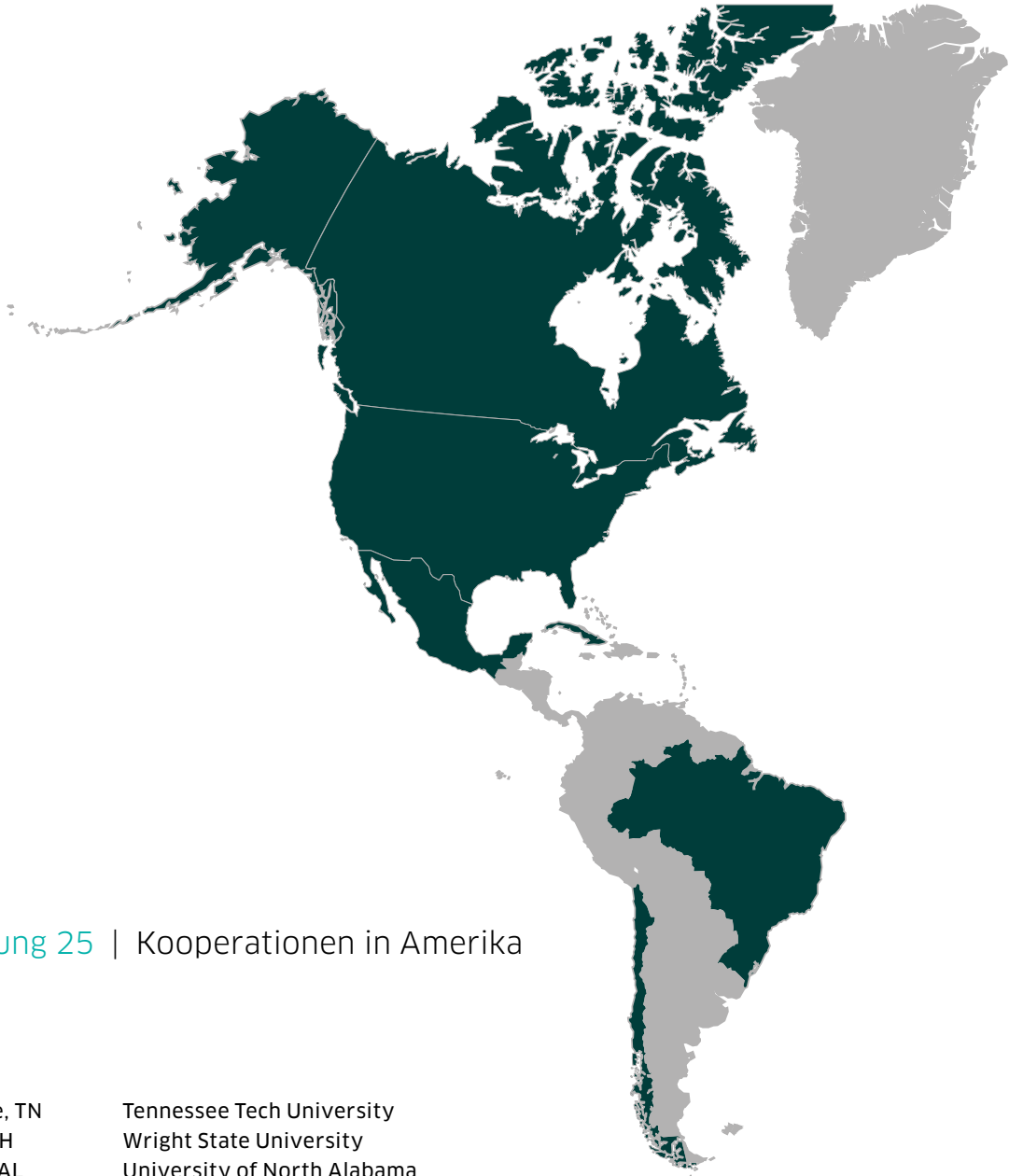


Abbildung 25 | Kooperationen in Amerika

Cookeville, TN	Tennessee Tech University
Dayton, OH	Wright State University
Florence, AL	University of North Alabama
Irvine, CA	University of California
Madison, SD	Dakota State University
Maryville, MO	Northwest Missouri State University
Milwaukee, WI	University of Wisconsin - Milwaukee
Ogden, UT	Weber State University
Parkville, MO	Park University
Pembroke, NC	University of North Carolina - Pembroke
Pomona, CA	California State Polytechnic University Pomona
Rolla, MO	Missouri University of Science and Technology
San Antonio, TX	St. Mary's University
San Diego, CA	National University
San Francisco, CA	San Francisco State University
Springfield, MO	Missouri State University
St. Charles, MO	Lindenwood University
Topeka, KS	Washburn University
Troy, AL	Troy University, Alabama
Turlock, CA	California State University, Stanislaus
Wilmington, NC	University of North Carolina at Wilmington

# Kooperationen

## Afrika, Asien, Australien, Ozeanien

<b>Marokko</b>	
Meknès	Université Moulay Ismail
<b>Namibia</b>	
Windhoek	Namibia University of Science and Technology (NUST)
<b>Senegal</b>	
Dakar-Fann	L'Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD), Ecole Supérieure technique (ESP)
<b>Südafrika</b>	
Pretoria	Tshwane University of Technology
<b>Brunei</b>	
Bandar Seri Begawan	Laksamana College of Business
<b>China</b>	
Beijing	International Business School IBS – Beijing Foreign University (Campus Beijing und Foshan)
Ningbo	Ningbo University of Technology
Shanghai	Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften der Tongji Universität (CDHAW)
<b>Indien</b>	
Avadi	Vel Tech University
Delhi	Indian Institute of Technology
Katra	Shri Mata Vaishno Devi University
Madras	Indian Institute of Technology
Madras	Anna University of Madras
Vellore	Vellore Institute of Technology
<b>Indonesien</b>	
Malang	University of Brawijaya
<b>Japan</b>	
Kyoto/Osaka	Ritsumeikan University
Sendai	Tohoku University
<b>Kasachstan</b>	
Almaty	T.K Zhurgenov Kazakh National Academy of Arts (KAZNAA)
Almaty	Kasachstan Abai Kazakh National Pedagogical University



Abbildung 26 | Kooperationen in Afrika, Asien und Australien

<b>Malaysia</b>	
Kuala Lumpur	Asia Pacific University of Technology and Innovation (APU)
Kuala Lumpur	Universiti Putra Malaysia (UPM)
Penang	Universiti Sains Malaysia (USM)
Selangor	Universiti Tenaga Nasional
<b>Russland</b>	
Tomsk	Polytechnische Universität Tomsk
<b>Südkorea</b>	
Anyang	Anyang University
Daejeong	Woosong University, SolBridge International School of Business
Incheon	Inha University
Seoul	Konkuk University
Seoul	Soongsil University (SSU)

<b>Taiwan</b>	
Hualien County	National Dong Hwa University (NDHU)
Tainan	National Cheng Kung University (NCKU)
<b>HAWtech-TAltech-Agreements:</b>	
Douliu City	National Yunlin University of Science and Technology (YunTech)
Huwei Township	National Formosa University (NFU)
Kaohsiung	National Kaohsiung University of Science and Technology (NKUST)
Taipei	National Taipei University of Technology (NTUT/TAIPEI TECH)
Taichung	National Chin Yi University of Technology (NCUT)
Taipei	National Taiwan University of Science and Technology (NTUST)
<b>Thailand</b>	
Pathum Thani	Rangsit University (RSU)
Pathum Thani	Rajamangala University of Technology, Thanyaburi
<b>Türkei</b>	
Bursa	Uludag University
Izmir	Dokuz Eylül University
Karabuk	Karabuk University
Istanbul	Ozyeğin University
<b>Vietnam</b>	
Hanoi	Hanoi University of Technology
Ho Chi Minh City	Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT) University, Saigon South Campus
<b>Australien</b>	
Brisbane	Griffith University
Melbourne	RMIT University
Perth	Curtin University of Technology
Sunshine Coast	University of the Sunshine Coast (USC), Maroochydore
Sydney	University of Technology (UTS)
<b>Fidschi</b>	
Suva	The University of the South Pacific (USP)

# Kooperationen Gesamt

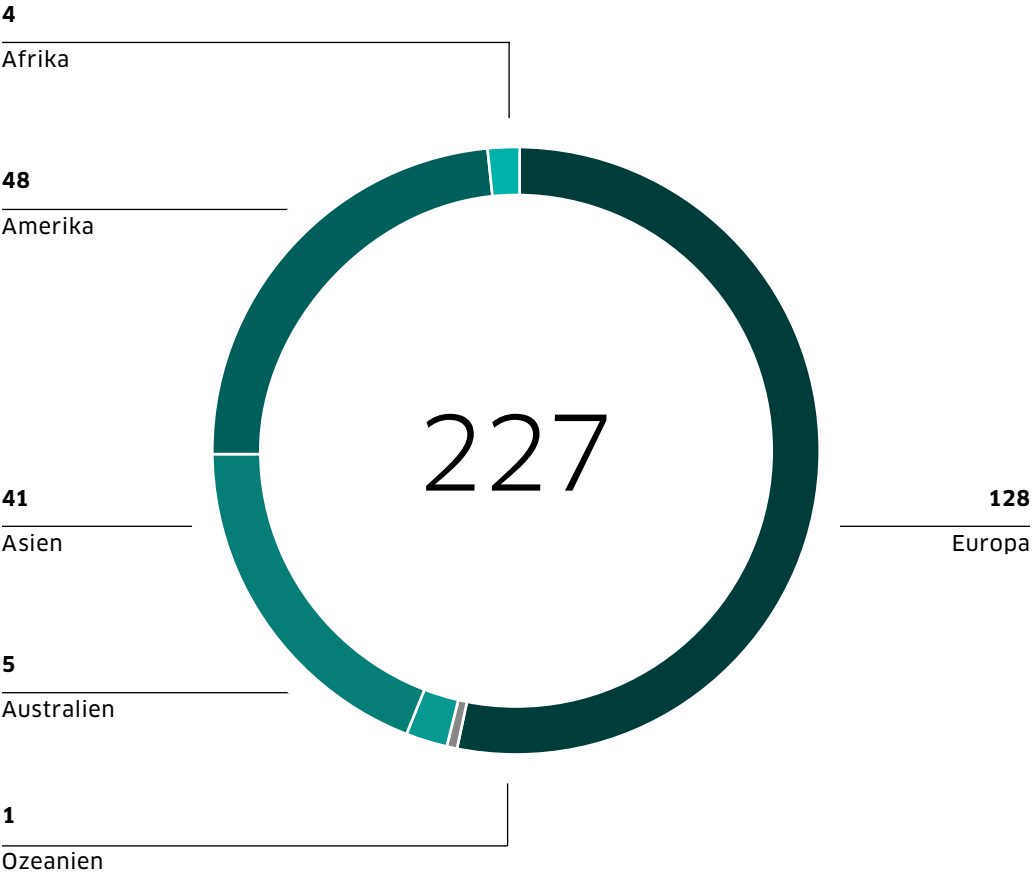


Abbildung 27 | Kooperationen (Gesamt)



# Impressum

**Herausgeber**

Rektor der FH Aachen  
Bayernallee 11  
52066 Aachen  
T +49. 241. 6009 0  
F +49. 241. 6009 51090

**Inhaltliches Konzept und Redaktion**

Stabsstelle für Presse, Öffentlich-  
keitsarbeit und Marketing  
Prof. Dr. Roger Uhle, Arnd Gott-  
schalk, Julia Bäuml

**Bereitstellung und  
Auswertung der Daten**

Dezernat Z.4 Planung, Controlling,  
Datenintegration  
Ute Ferfer, Manuela Vogt

**Gestalterische Konzeption**

Beate Behrendt –  
Mediengestaltung, Aachen  
www.bb-mediengestaltung.de

**Layout**

Susanne Hellebrand, Stabsstelle  
für Presse, Öffentlichkeitsarbeit  
und Marketing

**Erscheinungsdatum**

Dezember 2021

**Druck** | sieprath gmbh Aachen

**Auflage** | 300 Exemplare

**Bildnachweise**

FH Aachen / Hans Krämer: 9, 16  
FH Aachen / Arnd Gottschalk: 17, 23, 28/29  
(beide), 30, 31, 34, 40, 41 (oben rechts, beide),  
46, 47, 49, 58, 60, 61, 62/63, 65, 67 (unten  
links), 80, 83, 85 (beide), 90, 92 (beide), 93, 110  
B. Schaller (VÖB-Service/BANKENNETZWERK):  
18 (links)  
FH Aachen / Prof. Dr. Nils Tippkötter: 18 (rechts)  
FH Aachen / René Heß: 19 (links), 106  
FH Aachen / Prof. Dr. Thomas Ritz: 19 (rechts)  
FH Aachen / Julia Bäuml: 24, 25, 26, 39  
(unten), 73  
FH Aachen / Andrea Foerster: 35, 44, 66, 70, 76  
Ulla Wagner: 38  
NASA/JPL/Space Science Institute: 39 (oben)  
Nils Stigler: 41 (unten links)  
BMVI / Dirk Michael Deckbar: 42/43 (beide)  
European Southern Observatory / M. Korn-  
messer: 45  
FH Aachen / Patrick Wiesen: 48  
Privat: 51, 81, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 104,  
107, 108, 109  
GSI GmbH: 52  
IFK / Maren Letterhaus: 53  
FH Aachen / Andreas Schmitter: 56, 57  
Forschungszentrum Jülich, Ralf-Uwe Limbach:  
59, 84, 105  
UNITED: 64  
Tohoku University: 67 (unten rechts)  
FH Aachen / Heike Lachmann: 74  
FH Aachen / Sascha Halabut: 75  
FH Aachen / Institut für Nano- und Bio-  
technologien: 77  
FH Aachen / Dr. Stefan Schiffer: 86  
FH Aachen / Fabian Nawrath: 94  
R. Niehörster: 100



