



THMAGAZIN

BERICHTE AUS DER TECHNISCHEN HOCHSCHULE MITTELHESSEN

AUSGABE 57 | Juni 2025



Campus

S06-13

Neue Vizepräsidentin im Amt, neue Studierende auf dem Campus, neue Kooperation mit Indien, neues Ranking des CHE, neue Angebote für behinderte Studierende, neues Diversity-Office

Transfer

S14-21

Portal zur Forschung der THM, Labor für virtuelle Welten, Marktplatz der Bionik, Revolution in der Beatmung, Tag für die Raumfahrt, Erklärbarkeit für KI, Symposium für Quantencomputing

Impressum

Herausgeber

Der Präsident

Redaktion

Leonie Dittrich

Malte Glotz

Ulrike Kammler

Anschrift der Redaktion

Pressestelle der THM

Wiesenstraße 14

35390 Gießen

Telefon: 0641-309-1040

Pressestelle@thm.de

Satz

Satz + Druck Böll

Von-Werner-Straße 8

53572 Unkel

Druck

Brühl GmbH & Co. KG

Industriestraße 4

63691 Ranstadt

Auflage

2000

Redaktionsschluss der Ausgabe 58

15. August 2025

Titel

Kompetenzen in Virtual und Augmented Reality will die THM mit den VR/AR Learning Lab Days hochschulweit stärken.

Foto: Schürmann

Fotos

Anika Brettschneider, Katja Däumer, Leonie Dittrich, Christiane Elseberg, Martin Fiebich, Malte Glotz, Steffen Gross, Nils Gumpfer, Manuel Heinrich, S. Kammer, Ulrike Kammler, Melanie Meuser, Monika Möhring, Susanne Scheiffel-Weigelt, Till Schürmann; FernUniversität Hagen, HMdI, Schunk Group



facebook.com/thm.de



bsky.app/profile/thm.de



youtube.com/thmittelhessen



instagram.com/thmittelhessen



de.linkedin.com/school/technische-hochschule-mittelhessen



thm.de

Foyer



Die Verhandlungen zum Hessischen Hochschulpakt 2026–2031 verlaufen seit Wochen zäh: Das Ministerium mahnt eine „verlässliche und nachhaltige Vereinbarung“ an. Wir Hochschulen warnen hingegen vor einer strukturellen Unterfinanzierung, die unseren Bildungsstandort auf Jahre beschädigen könnte. In diesen kontroversen Standpunkten spiegelt sich wider, dass wir als Hochschulen dringend mehr Planungssicherheit benötigen, um Lehre, Forschung und Transfer zukunftsfähig zu gestalten – und genau diese Position vertrete ich mit Nachdruck.

Beim Verfassen dieser Zeilen sind die Verhandlungen noch nicht abgeschlossen. Zwar zeichnet sich ein Rahmen ab, doch die konkreten Zahlen bleiben umstritten. Ich danke daher allen Studierenden und Mitarbeitenden, die mit enormem Engagement unsere Forderungen gegenüber der Politik unmissverständlich vertreten haben. Ihr Einsatz hat deutlich gemacht: Bildung muss Kernaufgabe eines zukunftsfähigen Landes sein.

Gleichzeitig müssen wir uns unabhängig vom finalen Verhandlungsergebnis auf Einsparungen einstellen. Ein hoher Fehlbedarf im Jahr 2026, wie ihn interne Berechnungen prognostizieren, lässt sich selbst mit Einstellungsstopps und Effizienzsteigerun-

gen nicht vollständig kompensieren. Deshalb haben wir bereits erste Sparmaßnahmen eingeleitet und werden diese weiter intensivieren müssen – von der Straffung des Studienangebots bis zur Anpassung der Sachmittelbudgets.

Ich bedauere diese Einschränkungen sehr und versichere Ihnen zugleich: Alle Maßnahmen zielen darauf ab, die Zukunftsfähigkeit der THM zu sichern und negative Folgen so gering wie möglich zu halten. Wenn wir gemeinsam besonnen handeln, können wir unsere Hochschule trotz harter Rahmenbedingungen weiterentwickeln und gestärkt aus dieser schwierigen Phase hervorgehen.

Ihnen, liebe Kolleginnen und Kollegen, danke ich für Ihre Weitsicht und Ihre konstruktive Mitarbeit. Ihnen, liebe Studierende, danke ich für Ihr Verständnis und Ihre fortwährende Mitwirkung. Bleiben wir trotz aller Herausforderungen optimistisch und gestalten die THM als Ort hervorragender Lehre und Forschung weiter.

Prof. Dr. Matthias Willems
Präsident



Stephanie Hanrath im Gespräch

Herausfordernde Zeiten liegen vor Prof. Dr. Stephanie Hanrath, der neuen Vizepräsidentin für Studium und Lehre: Bei knapper werdender Kasse soll sie die hohe Qualität der Lehre an der THM aufrechterhalten und zukunftsfähig weiterentwickeln. Ihr Fokus: Focus&Success@THM

S06



Das Studium beginnt

Mehr als 1160 junge Menschen haben im Sommersemester ihr Studium an der THM aufgenommen. In Gießen wurden sie von Prof. Dr. Katja Specht an ihrem letzten Tag im Dienst als Vizepräsidentin begrüßt – im Friedberger Rathauspark hieß Prof. Dr. Stephanie Hanrath die Erstis willkommen.

S08



Eintauchen in virtuelle Welten

Wenn an empfindlichen Maschinen geforscht wird oder wenn schwere Maschinen gewartet werden, braucht es Fachkenntnis und Fingerspitzengefühl. Beides vermittelt die Industrie Mitarbeitenden in Virtual und Augmented Reality. Ihre Kompetenzen in dem Bereich bündelt die THM nun.

S15

Fokus auf Quantencomputing

Kaum hat die KI Wirtschaft, Lehre und Forschung verändert, naht die nächste Revolution: Quantencomputing. StudiumPlus hat der Zukunftstechnologie, die schon heute Aufgaben löst, seinen alljährlichen TecDay gewidmet. Mehr als 450 Gäste lauschten dem Thema „Quanten. Speed. Security“. [S21](#)



Ausstellungen würdigen Studienarbeiten

Eine Idee visuell umzusetzen, lernen Medieninformatiker im Wahlpflichtmodul „Zeichnen und Storyboarding“. Ergebnisse dieses Prozesses zeigt eine Ausstellung in Friedberg. In Gießen widmet sich eine Ausstellung architektonischem Schaffen. [S22](#)



Auszeichnung für Engagement

Mit dem Ludwig-Schunk-Preis wurden wieder Nachwuchstalente der THM geehrt, die durch herausragende Studienleistungen bei großem ehrenamtlichem Engagement glänzen. Abschied genommen haben Mitglieder des Hochschulrates, in den neue Fürsprecher der Hochschule aufgenommen wurden. [S28](#)





Bewährtes erhalten, Neues etablieren

Seit April 2025 leitet Prof. Dr. Stephanie Hanrath als neue Vizepräsidentin für Studium und Lehre die strategische Ausrichtung der THM in Bezug auf Bildung und Lehre. Mit einem breiten Erfahrungshintergrund in der Studiengangsentwicklung wie der hochschulweiten Qualitätssicherung durch ihre vorherige Funktion als Leiterin des ZQE tritt sie die Nachfolge von Prof. Dr. Katja Specht an. Ein Gespräch über ihre Vision für die Zukunft der Lehre, geplante Initiativen und ihre Ideen zur Stärkung der THM als modernen Lernort.

Welche Vision verfolgen Sie für Studium und Lehre an der THM?

Unsere Vision wurde partizipativ entlang des studentischen Lebenszyklus entwickelt – vom Übergang von der Schule bis hin zum Einstieg ins Berufsleben oder in

eine akademische Weiterqualifizierung. Die dabei entstandene Vision ist zweigeteilt und mit den Slogans *Welcome&Stay@THM* und *Focus&Success@THM* überschieden. Im ersten Teil geht es um Orientierung, Identifikation mit dem Studiengang, Praxiseinblicke und soziale Integra-

tion. Im weiteren Studienverlauf stehen Beschäftigungsfähigkeit, gesellschaftliche Verantwortung und internationale Kompetenzen im Fokus. Wir begleiten unsere Studierenden dabei, reflektierte Entscheidungen für ihren weiteren Weg zu treffen.

Katja Specht hat die Qualität der Lehre in neun Jahren deutlich vorangetrieben. An welchen Projekten oder Themenschwerpunkten möchten Sie anknüpfen, wo setzen Sie neue Akzente?

Die Strategie wurde maßgeblich unter Katja Specht entwickelt. Viele Maßnahmen – besonders im Bereich *Welcome&Stay@THM* – wurden bereits umgesetzt. Diese möchte ich fortführen. Mein Schwerpunkt liegt nun auf *Focus&Success@THM*: Themen wie *Employability*, Internationalisierung, Digitalisierung und gesellschaftli-

che Verantwortung rücken in den Mittelpunkt. Ich war vor meinem Amtsantritt am Zukunftsprozess beteiligt, insbesondere im Experimentierraum „Allianz für überfachliche Kompetenzen“. Dort haben wir Ideen für einen THM-weiten Kompetenzkatalog entwickelt, der auch Basis des Projekts FoKuS@THM war – ein Antrag, den wir erfolgreich bei der Stiftung für Innovation in der Hochschullehre eingereicht haben. In diesem Projekt wollen wir über fünf Jahre gezielt Kompetenzen und Skills an der THM stärken. Zudem möchte ich die Systemakkreditierung wieder aufgreifen und die Academic Scorecard weiterentwickeln. Hier interessiert es mich besonders, Performance-Indikatoren zu finden, mit denen sich der Erfolg von Maßnahmen bewerten lässt.

Die Digitalisierung von Lehre und Prüfungsformaten gewinnt an Bedeutung. In KI liegen Herausforderungen und Chancen. Wie kann der Anspruch an die Qualität der Lehre mit jenem nach zeitgemäßem Umgang mit der digitalen Welt harmonisiert werden?

Digitalisierung und KI berühren Studium und Lehre auf verschiedenen Ebenen. „Digitalisierungskompetenzen“ sind dabei ein ganz wichtiger Baustein des gerade angesprochenen Kompetenzkatalogs. Diesbezüglich sehe ich KI als Chance und es ist unsere Verantwortung, den Studierenden den richtigen Umgang mit KI zu vermitteln. Um das zu erreichen, bieten wir unseren Lehrenden bereits jetzt viele Möglichkeiten, sich im Bereich Digitalisierung und KI weiterzubilden und auch hochschulübergreifend in Erfahrungsaustausch zu treten. Darüber hinaus müssen die rechtlichen und technologischen Voraussetzungen zur Nutzung von KI in der Lehre geprüft und geschaffen und digitale Lehr-/Lern- und Prüfungsformate erprobt werden. Wir haben in Pandemiezeiten wertvolle Erfahrungen mit Online-Formaten sammeln können, aber auch erfahren müssen, wie wichtig und unersetzlich eine Hochschule als Ort der Begegnung, des Austauschs und des Dialogs ist. Online-Lehre darf Präsenzlehre also nicht ersetzen, kann sie aber sinnvoll ergänzen, um individuelles und flexibles Lernen zu fördern. Um das Wording der



Katja Specht übergibt Stephanie Hanrath die Strategiekarte der THM - und ihr Amt als Vizepräsidentin.

oben genannten Visionen im Bereich Studium und Lehre aufzugreifen: Mein Ziel ist ein sinnvoller und studierbarer Mix, den man vielleicht mit „Campus&Online@THM“ überschreiben könnte.

Wo sehen Sie Chancen und Herausforderungen bei der Internationalisierung der THM?

Internationale und interkulturelle Kompetenzen sind essenziell für unsere Studierenden. Gleichzeitig kann Internationalisierung helfen, Studierendenzahlen zu stabilisieren und den demografischen He-

Lehre. Alle unterstützenden Strukturen – vom International Office bis zur Bibliothek – müssen entsprechend mitgedacht und vorbereitet werden. Das haben wir im Blick.

Studium und Lehre profitieren an der THM von einer engen Verzahnung zwischen Fachbereichen und Praxispartnern im Dialog mit den Studierenden. Wie wollen Sie das Miteinander mit internen und externen Stakeholdern gestalten, um innovative Lehr-Lern-Konzepte zu entwickeln?

Begegnung, Austausch und Dialog sind nicht nur unter den Studierenden und Lehrenden von größter Bedeutung. Selbstverständlich brauchen wir diesen Austausch auch zwischen Hochschulleitung, Fachbereichen, Studierenden und Praxispartnern. Ich möchte das am Beispiel des bereits erwähnten Projekts „FoKuS“ verdeutlichen: Die Entwicklung eines solchen Kompetenzrasters kann nur dann sinnvoll gelingen, wenn alle genannten Stakeholder systematisch einbezogen werden. Daher haben wir explizit verschiedenste Austauschformate bei der Formulierung der Arbeitspakete eingeplant. Analog leben wir eine solche Herangehensweise aber auch in allen anderen Bereichen, etwa bei der Entwicklung unseres Studienangebots oder der Etablierung neuer Lehrformate. ■

KI sehe ich als Chance.

Stephanie Hanrath

erausforderungen zu begegnen. Wir sehen es als unseren Bildungsauftrag, durch internationale Studienangebote auch zur Fachkräftesicherung in Deutschland beizutragen. Daher begrüßen wir englischsprachige Studiengänge und Konzepte, die internationale und deutsche Studierende gemeinsam fördern und den Erwerb der deutschen Sprache systematisch unterstützen. Wichtig ist aber auch: Internationalisierung betrifft nicht nur die

Frühlingshafter Start ins Studium



Volles Haus in der Gießener Kongresshalle: Albert Ossó Schulz, Vorsitzender des Allgemeinen Studierendenausschuss (AStA), begrüßt die Erstsemester-Studierenden.

Volles Haus in der Gießener Kongresshalle auf dem Campus Friedberg und in Wetzlars Spilburg: Die THM hat zum Sommersemester 1167 neue Studierende willkommen geheißen. Sie starteten wie üblich mit dem STEP-Programm, eine Kennenlern-Woche mit vielfältigen Angeboten rund um Studium und Stadtleben.



In Friedberg beginnen 180 Studierende ihr Studium zum Sommersemester.

Im Namen des Präsidiums begrüßte Prof. Dr. Katja Specht an ihrem letzten Tag als Vizepräsidentin für Studium und Lehre die neuen Studierenden: „Ich lade Sie herzlich dazu ein, alle tollen Angebote, die Ihnen die Fachbereiche und die zentralen Bereiche anbieten, wahrzunehmen. Lassen Sie sich auf Ihr Studium ein und genießen Sie es.“

Für die Stadt Gießen sprach Oberbürgermeister Frank-Tilo Becher und betonte, dass Gießen mit fast 50 Prozent Studierenden die Stadt mit der größten Studierendendichte in Deutschland ist: „Alles, was diese Stadt ist und wie sie ist, das ist sie durch Sie.“ Er wünschte einen erfolgreichen Start ins Studium. Mit den Worten „Ihr seid jetzt ein Teil der Hochschule, gestaltet sie mit“, hieß wiederum AStA-Vorsitzender Albert Ossó Schulz die jungen Menschen willkommen.

In Friedberg wurden die Erstis nicht zentral, sondern in den Hörsälen ihrer Studiengänge begrüßt. Sie lernten so schon einmal Lehrende sowie Kommilitoninnen und Kommilitonen kennen. Im Anschluss gaben die zentralen Einrichtungen der Hochschule beim Meet & Greet Informationen über Beratungs- und Sportangebote der Hochschule. Beteiligt waren auch das Studierendenwerk sowie die Stadt Friedberg. Ähnliche Angebote gab es auch in Gießen.

Insgesamt haben an der THM in diesem Sommersemester 1167 Studierende ein neues Studium aufgenommen, davon 859 in Gießen, 196 in Friedberg und 112 bei StudiumPlus in Wetzlar mit Außenstellen. Stärkster Gießener Fachbereich ist „Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik“ mit 218 Erstis, stärkster Studiengang mit 119 Neueinschreibungen ist Betriebswirtschaft. In Friedberg verzeichnet der stärkste Fachbereich „Wirtschaftsingenieurwesen“ 89 Einschreibungen. Der gleichnamige Bachelorstudiengang ist mit 48 Erstsemestern auch der stärkste Studiengang Friedbergs. Bei StudiumPlus werden zum Sommer



In der Wetzlarer Spielburg hat StudiumPlus, das Duale Studienangebot der THM, 112 neue Studierende begrüßt.

traditionell nur Masterstudierende neu eingeschrieben – hier liegt der Studiengang „Prozessmanagement“ mit 53 Erstsemestern vorn. „Die Zukunft hält große Herausforderungen für Sie bereit, aber Sie haben sich für entsprechend auf die Zukunft ausgerichtete Studiengänge entschieden, die Sie bestens vorbereiten“, begrüßte Prof. Dr. Jens Minnert, Leiter der Direktor des Wissenschaftlichen Zentrums Duales Hochschulstudium, die dual Studierenden.

Bevor für die Neuen der Studienalltag begann, wurden sie von Fachschaften und

AStA mit der Hochschule und den Städten vertraut gemacht. Auf dem Programm standen unter anderem eine Stadtrallye durch Gießen am Mittwoch, Spieleabende und Kneipentouren sowie die Gießener AStA-Erstiparty.

In Friedberg gestaltete im Laufe der Woche Prof. Dr. Stephanie Hanrath, da frisch im Amt, den sogenannten „Campus-Tag“ mit. Mit Bürgermeister Kjetil Dahlhaus hatte sie in den Rathauspark geladen. „Unser Ziel ist es, dass wir aus einer Stadt mit Hochschule eine Hochschulstadt machen“, sagte Dahlhaus bei der Begrüßung

und zeigte sich erfreut über die enge Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Stadt. Hanrath hob die familiäre Atmosphäre am Campus Friedberg hervor. Sie dankte den Organisatorinnen und Organisatoren des Ersti-Programms – allen voran den „Friedberger Geistern“ und den engagierten Mentorinnen und Mentoren des STEP-Programms. Nach einer Stadtrallye stand für die Erstis im Rathauspark auch die Siegerehrung auf dem Programm: Zu gewinnen gab es unter anderem ein Brettspiel, gesponsert von einem in Friedberg gegründeten Unternehmen. ■

„Der Austausch zwischen Studierenden aus verschiedenen Ländern ist eine der wertvollsten Erfahrungen, die Sie in Ihrem Studium machen können.“ Mit diesen Worten hat Prof. Dr. Stephanie Hanrath die neuen internationalen Studierenden an der THM begrüßt. Gemeinsam mit Julia Böcher, Leiterin des International Office, hieß sie die Studierenden willkommen: „Vielfalt bereichert unsere Gesellschaft und ist für uns ein zentraler Baustein unserer Hochschulidentität“, sagte sie. Der „Markt der Möglichkeiten“ bot Gelegenheit, sich über die vielfältigen Unterstützungs- und Beratungsangebote der Hochschule zu informieren und Kontakte zu knüpfen.

Zu den „Stammgästen“ zählten langjährige Partner des International Office: die Evangelische Studierenden Gemeinde (ESG), die Katholische Hochschulgemeinde (KHG), die Abteilung Beratung und Soziales des Studierendenwerks Gießen, STUBE Hessen, der Solifonds und das Antidiskriminierungsnetzwerk Mittelhessen (AdiNet). Neu dabei war in diesem Semester die Ehrenamtsagentur Friedberg. Als studentische Initiativen waren „AfroGeek“ und „Youth Challenge International“ vor Ort. Darüber hinaus stellte das Team des „Buddy Programmes“ den regelmäßig stattfindenden internationalen Stammtisch vor, der es den Teilnehmenden ermöglicht, sich in entspannter Atmosphäre auszutauschen und neue Bekanntschaften zu machen. ■



Beim „Markt der Möglichkeiten“ haben die internationalen Studierenden die Möglichkeit, über die vielfältigen Angebote zu informieren.

Gäste aus acht Ländern an der THM

Gäste von Partnerhochschulen aus acht Ländern – Finnland, Frankreich, Irland, Indien, den Niederlanden, Spanien, der Türkei und der Ukraine – sind anlässlich der International Staff Days an der THM zusammengekommen. Ein viertägiges Programm, organisiert vom International Office, bot eine Plattform für interkulturellen Austausch.

Zum Programm zählten Campusrundgänge in Gießen und Friedberg, bei denen die Gruppe das Labor für Baustoffkunde, Bauteilprüfung und Massivbau, das Motorsport-Labor, die Lernfabrik, das OpenA5 und das Virtual Reality-Labor (VR-Lab) besichtigte. Die International Staff Days boten den Gästen vielfältige Gelegenheiten zum Networking und zum Wissens- und Erfahrungsaustausch. Die Hochschulmitglieder tauschten sich auch



Gäste von Hochschulen aus acht Ländern sind anlässlich der International Staff Days an der THM zusammengekommen.

über Möglichkeiten aus, neue Kooperationen zu schließen und bestehende auszubauen. Vorgestellt wurden zudem die zum Wintersemester neu anlaufenden

den Studiengänge Sustainability Transition in Engineering and Management (M. Sc.) sowie Organisations- und IT-Security (B. Sc.). ■

Indische Delegation zu Gast

Die THM vertieft ihre Zusammenarbeit mit Indien: Zum Jahresbeginn hat eine Delegation der THM unter der Leitung von Präsident Prof. Dr. Matthias Willems Indien besucht – nun erfolgte der Gegenbesuch.

Im Rahmen der International Staff Days begrüßte der Präsident die Delegation des Indian Institute of Information Technology Allahabad (IIIT) um Präsident Prof. Dr. Mukul Sutaone. Besonders in den Berei-

chen Cyber Security und Künstliche Intelligenz gibt es konkrete Ideen und Projekte zur Zusammenarbeit. Im Jahr 2023 wurden erfolgreich Erasmus+-Mittel für die Zusammenarbeit mit Indien eingeworben. Gemeinsam mit Prof. Dr. Om Prakash Vyas und Dr. Ranjan Vyas wurden bereits bestehende Projekte im Bereich der Künstlichen Intelligenz weiterentwickelt und neue Ansätze diskutiert. Thema war auch die Einführung eines Double-Degrees in dem neuen Bachelor of Science „Organisations- und IT-Sicherheit“. Bei einem Rundgang über den Campus besuchte die Gruppe das Industrie-4.0-Labor sowie Labore des Fachbereichs Life Science Engineering. „Die Kooperation unterstreicht die Bedeutung, gemeinsam Lösungsansätze für zukunftsweisende Themen wie künstliche Intelligenz und IT-Sicherheit zu erarbeiten“, zog der THM-Präsident ein Fazit der wechselseitigen Besuche. ■



Zu Besuch an der THM: Eine Delegation des Indian Institute of Information Technology Allahabad (IIIT).

Studiengänge punkten im CHE-Ranking

Die Studiengänge Energietechnik, Architektur, Bauingenieurwesen sowie die dualen Bachelor-Studiengänge Ingenieurwesen Elektrotechnik und Ingenieurwesen Maschinenbau haben im Ranking des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) und der Wochenzeitung DIE ZEIT besonders gut abgeschnitten.

HeyStadium veröffentlichte das Ranking für Fächergruppen wie „Angewandte Naturwissenschaften“, an Hochschulen für angewandte Wissenschaften. Die Elektrotechnik-Studiengänge erreichten 4,3 von 5 Punkten in „Betreuung durch Lehrende“, „Studienorganisation“ und „Bibliotheksausstattung“. In „Laborpraktika“ und „Räume“ gab es sogar 4,4 Punkte. Die allgemeine Studiensituation wurde mit 4,2 Punkten bewertet. Die dualen Studiengänge von StudiumPlus überzeugten mit 4,7 Punkten in „Studienorganisation“



Mehrere Studiengänge der THM punkten im CHE-Hochschulranking.

sowie mit 4,4 Punkten (Ingenieurwesen Elektrotechnik) und 4,5 Punkten (Ingenieurwesen Maschinenbau). Auch Architek-

tur und Bauingenieurwesen erzielten in der Kategorie „Unterstützung am Studienanfang“ Bestwerte. ■

Prüfen trotz und mit KI: THM stellt Modell vor

Künstliche Intelligenz verändert das Prüfungswesen an Hochschulen grundlegend – aber wie damit umgehen? Diese Frage stand im Mittelpunkt des Symposiums „Prüfen trotz und mit KI: fachspezifische Perspektiven“, zu dem die Fern-Universität Hagen Fachleute aus ganz Deutschland eingeladen hatte. Die THM brachte sich in die Diskussion ein.

Unter dem Titel „Copypaste vs. Fortschritt?“ stellten Ute Bringezu (Zentrales Prüfungsamt), Prof. Dr. Juliane Staubach (THM Business School) und Andrea Thiel (Hochschulbibliothek) das Modell vor, das den Einsatz generativer KI in schriftlichen Prüfungen unter klaren Bedingungen erlaubt.



Stellen das THM-Modell vor: Ute Bringezu (v. l. n. r.; Leiterin des Zentralen Prüfungsamts), Prof. Dr. Juliane Staubach (THM Business School) und Andrea Thiel (Stellvertretende Leitung der Hochschulbibliothek).

Statt auf Verbote oder Grauzonen zu setzen, definieren Prüfende, in welchem Umfang KI genutzt werden darf – etwa zur Ideenfindung, Strukturierung oder Formulierung.

Studierende erklären bei Abgabe, ob und wie sie KI eingesetzt haben; optional können sie das KI-Ergebnis (wie einen Chatverlauf) einreichen, um ihre Eigenleistung

nachvollziehbar zu machen. „Ziel ist, den verantwortungsvollen Umgang mit KI zu fördern, ohne die Integrität der Prüfung zu gefährden“, so Bringezu. ■

Tag der offenen Tür im Bliz

Inklusion bedeutet, dass jeder und jede, unabhängig von seinen individuellen Fähigkeiten oder Unterschieden, das Recht auf Bildung und Teilnahme an der Gesellschaft hat.

Im Zentrum für blinde und sehbehinderte Studierende (Bliz) setzt sich das Team dafür ein, dass dieses Prinzip für alle Studierende umgesetzt wird.

Der Tag der offenen Tür wurde speziell für blinde und sehbehinderte Studierende konzipiert und bot die Gelegenheit, das Zentrum näher kennenzulernen, Einblicke in das Programm zu gewinnen und sich mit einer barrierefreien Umgebung ver-



Der Tag der offenen Tür bietet die Gelegenheit, das Bliz kennenzulernen.

traut zu machen. Darüber hinaus konnten die Teilnehmenden von den Erfahrungen aktueller und ehemaliger Studierender profitieren. Abwechslungsreiche Ange-

bote rundeten den Tag ab: Interessierte konnten an einem 3D-Druck-Workshop, einem Logistik- sowie einem Robotik-Workshop teilnehmen. ■

Studieren mit Autismus

Rund ein Prozent der Bevölkerung lebt mit einer Autismus-Spektrum-Störung, die im Alltag und im Studium zu Herausforderungen führen kann. Um neurodivergente Studierende zu unterstützen, hat das Bliz die dreijährige Initiative

„Neurodiversität an der THM“ gestartet. Im ersten Jahr steht Autismus im Fokus.

Bei der Auftaktveranstaltung erläuterte Privatdozentin Dr. Monika Lang vom Institut für Rehabilitationspsychologie und

Autismus in Gießen die theoretischen Grundlagen des Autismus-Spektrums. Die Mitarbeitenden des Bliz verfügen bereits über viel Erfahrung mit der Beratung von Studierenden, Eltern und Dozentinnen und Dozenten. Während des Studiums erhalten alle vom Bliz betreuten Studierenden einen festen Berater.

Bei der Veranstaltung im Bliz wurde diskutiert, wie Studierende optimal unterstützt werden können: Prüfungssituationen sollten möglichst reizarm gestaltet werden, um wahrnehmungsbedingte Stresssituationen zu minimieren. Auch der Beratungsraum soll umgestaltet werden, um Reizüberlastungen zu vermeiden.

Zudem wird eine Selbsthilfegruppe eingerichtet, die auch nach dem Studium bestehen bleibt. Im kommenden Jahr widmet sich die Initiative dem Thema „Studieren mit ADHS“, gefolgt von Legasthenie, Tourette und Depressionen im Jahr 2027. ■



Dr. Monika Lang und Prof. Dr. Monika Maria Möhring (Mitte) mit dem Team des Bliz und dem Assistenzhund eines Mitarbeiters.

Für Vielfalt, Inklusion und Respekt



Das Team des Diversity Office hat sich zum Diversity Day vorgestellt.

Eine vielfältige, inklusive und respektvolle Arbeitsatmosphäre schaffen – dies ist das Anliegen des Diversity Office, das es seit Jahresbeginn an der THM gibt. „Unser Ziel ist es, Vielfalt in all ihren Formen zu fördern – sei es zum Beispiel in Bezug auf Herkunft, Geschlecht, Alter, Fähigkeiten oder Weltanschauung“, berichtet Harciye Agirman-Ortac, Antidiskriminierungsbeauftragte an der THM.

Bereits 2017 hat die THM die Charta der Vielfalt unterzeichnet und steht seitdem für ein vorurteilsfreies, wertschätzendes Miteinander. Das Diversity Office fördert als Büro für Chancengerechtigkeit und Diversität eine inklusive, respektvolle Arbeitsumgebung und dient als zentrale Anlaufstelle für alle Fragen und Anliegen zum Thema Vielfalt. Das Team unterstützt sowohl Studierende als auch Mitarbeitende der THM dabei, eine Kultur des gegen-

seitigen Respekts und der Chancengleichheit aktiv zu leben. „Gemeinsam schaffen wir ein Umfeld, in dem jede und jeder gehört und wertgeschätzt wird“, betont Agirman-Ortac.

Um bereits bestehende Angebote im Bereich Diversität und Gleichstellung zu bündeln, hat das Hochschulpräsidium das Diversity Office ins Leben gerufen. Durch die enge Zusammenarbeit verschiedener Akteurinnen und Akteure der Hochschule werden unterschiedliche Perspektiven vereint, um eine inklusive und chancengerechte Arbeits- und Studenumgebung nachhaltig zu gestalten.

Präsident Prof. Dr. Matthias Willems unterstreicht seine Bedeutung: „Mit der Gründung des Diversity Office positioniert sich das Präsidium klar gegen Ausgrenzung und Diskriminierung jeglicher Art

und setzt sich für die Bewahrung unserer demokratischen Grundwerte ein.“

Zu den Mitgliedern des Büros zählt die seit 2023 eingerichtete Antidiskriminierungsstelle, die Ansprechperson für antisemitische Vorfälle sowie die gesetzlich verankerten Ansprechpersonen für das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz (AGG), die Frauen- und Gleichstellungsbeauftragten (FuGB), die Schwerbehindertenvertretung (SBV) und Vertreterinnen und Vertreter der Studierenden mit chronischen Erkrankungen (SmB/K).

Darüber hinaus stehen dem Diversity Office beratende Hochschulangehörige zur Seite – dazu zählen etwa Mitglieder des Personalrats, aus dem Zentrum für blinde und sehbehinderte Studierende (Bliz) oder dem Allgemeinen Studierendenausschuss (AStA). ■

Forschung auf einen Blick



Wer forscht zu welchem Thema? Wer ist Drittmittelgeber? Und welche Professorin, welcher Professor hat wann in welchem Fachjournal veröffentlicht? Die THM macht ihre Forschungsdatenbank öffentlich – transparent, durchsuchbar, intuitiv.

Schon seit vielen Jahren werden alle Daten zu Forschungsaktivitäten der THM zentral im Forschungsinformationssystem (FIS) der Hochschule abgelegt. Verwaltet wird es vom Referat Forschung und Wissenschaftlicher Nachwuchs. „Wir haben viele spannende Projekte, die wir auch von außen schnell auffindbar präsentieren wollen“, sagt dessen Leiterin Dr. Christina Zinecker. Das neue Portal soll „vor allem ein Service für andere Forschungseinrichtungen oder Unternehmen sein, um das breite Forschungsspektrum der THM kennenzulernen“. Auch in der Hochschule selbst sei das Wissen über Projekte in anderen als dem jeweils eigenen Fachbereich oftmals gering. „Jetzt genügt es, ein Schlagwort einzugeben, und ich sehe, wer zu einem für mich interessanten Thema forscht oder veröffentlicht hat“, sagt Zinecker.

Um Inhalte der internen Datenbank extern verfügbar zu machen, haben seit Anfang

2024 Renate Meyer, Marcel Wagner und Stefan Mallmann aus Zineckers Team an einer benutzerfreundlichen, intuitiven, mobilfähigen und vor allem schnellen Oberfläche gearbeitet. „Seit Herbst 2024 sind wir im Beta-Betrieb, in dem erst wenige, dann immer mehr Forschende das System getestet haben“, erklärt Systemadministrator Wagner. Die Bedürfnisse der Forschenden und ihre Anregungen für mehr Komfort sind direkt in die Entwicklung eingeflossen.

Entstanden ist unter fis.thm.de eine Webseite, die Publikationen, Projekte, Aktivitäten und Personen mit Forschungsbezug auflistet. Einmal stündlich synchronisiert sie die Daten mit dem FIS. Die Seite ist von jedem Bereich aus durchsuchbar, sprich: Einem Projekt sind alle zugehörigen Publikationen und beteiligten Forschenden zugeordnet, von der Ansicht einer Forscherin oder eines Forschers erhalten Nutzende der Seite sofortigen Zugriff auf die Forschungs- oder Publikationsliste. Sind die Publikationen mit Open-Access-Lizenz veröffentlicht, führt ein Link direkt zu dem wissenschaftlichen Beitrag. Als i-Tüpfelchen für alle wissenschaftlich Schreibenden sind sogar zu jeder Publikation die gängigsten Zitierweisen – je

nach Anforderung verschiedener Journals – hinterlegt.

Die Datenbank ist nach Konferenzteilnahmen oder Vorträgen, nach Fördermittelgebern oder simplen Schlagworten durchsuchbar. Als weitere Information hebt Zinecker die Statistiken hervor, die immer dann automatisch aufgeworfen werden, wo sie sich anbieten: Wie viele gestartete Projekte gibt es pro Jahr? Welcher Art waren diese Publikationen? Wie oft hat eine forschende Person veröffentlicht oder an internationalen Fachkonferenzen teilgenommen?

Mit all diesen Daten möchte die Technische Hochschule Mittelhessen transparent umgehen. Die Datenbank umfasst Publikationen und Vorträge, die die Forschenden auch selbst im Forschungsinformationssystem eintragen können – bislang mehr als 2500. Sie beinhaltet alle Forschungsprojekte seit dem Beginn der systematischen Erfassung in der FIS-Datenbank und geht in Teilbereichen bis in das Jahr 2005 zurück. Mehr als 730 Projekte sind insgesamt hinterlegt, davon 111 laufende. Für sie alle können Ansprechpersonen, Laufzeiten, Förderinstitutionen und zugrundeliegende Forschungsprogramme eingesehen werden. ■

Bionik-Marktplatz

Menschen unterschiedlicher Nationen sprechen verschiedene Sprachen – ebenso Forschende unterschiedlicher Disziplinen. Eine Herausforderung für gemeinsame Innovation und Transfer. Das Projekt „Transferplattform für Biologie und Technik: Bionik Marktplatz“ widmet sich der Verbesserung des Wissensertransfers zwischen Technik und Biologie mit dem Ziel, ein besseres gegenseitiges Verständnis zu schaffen.

Beispiele aus der Bionik, wie Lotusblätter für selbstreinigende Oberflächen oder Termitenhügel für effiziente Belüftungssysteme zeigen, wie biologische Ansätze technische Herausforderungen lösen können. Das vom Bundesministerium für

Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Verbundprojekt der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung in Frankfurt, dem Leibniz-Institut für Verbundwerkstoffe in Kaiserslautern und THM will einen sogenannten Bionik-Marktplatz

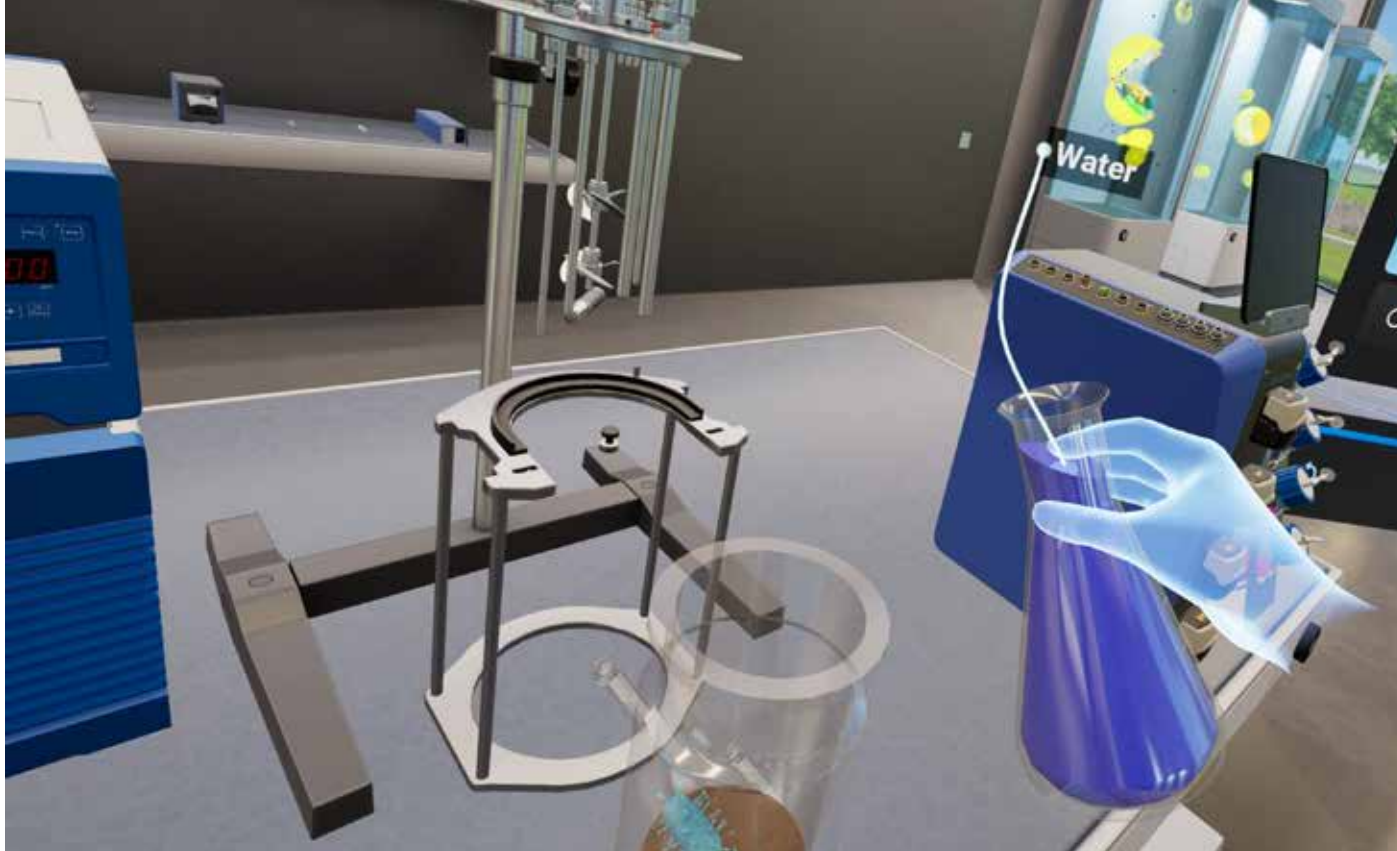


In dem Workshop haben die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gemeinsam bionische Produkte entworfen und Modelle gebaut.

etablieren. Dieser soll es den Ingenieurinnen und Ingenieuren ermöglichen, gezielt, systematisch und schnell nach potenziell geeigneten biologischen Vorbildern zu suchen. An der THM ist das Projekt am Kompetenzzentrum für Automotive, Mobilität und Materialforschung (AutoM) bei Professor Dr.-Ing. Udo Jung angesiedelt. Damit ist es eines von mehreren Bionik-Projekten an der THM. „Unser Ziel ist es, ein sprachliches Matching-Verfahren zu entwickeln, das die Fachbegriffe unterschiedlicher Wissenschaftsrichtungen zusammenführt“, erläutert Vanessa Lüdke, wissenschaftliche Mitarbeiterin in dem Projekt. Die Informationsgrundlage könne wiederum für eine digitale Plattform genutzt werden: ein Marktplatz zum disziplinübergreifenden Austausch, der die verschiedenen Fachtermini berücksichtigt und Übersetzungsleistungen liefert.

In einem Workshop an der THM sind Biologinnen und Biologen mit Ingenieurinnen und Ingenieuren zusammengekommen, um die Zusammenarbeit in der bionischen Produktentwicklung zu simulieren. Zwei gemischte Teams erarbeiteten jeweils ein bionisches Produkt. Das Ergebnis: Eine Vorrichtung nach dem Vorbild eines Vielfraß-Gebisses und ein Fischsaugnapf: ein Saugnapf nach Vorbild eines Fisches, der nicht nur an glatten, sondern auch an porösen Flächen unter Wasser haftet.

„Man spricht unterschiedliche Sprachen, geht Themen unterschiedlich an – diese Struktur ist heute zum ersten Mal aufgebrochen“, resümierte apl. Prof. Dr. Irina Ruf, Sektionsleiterin Mammalogie am Senckenberg Forschungsinstitut. Der gemeinsame Austausch habe alle „auf eine Ebene gebracht“. „Wir Biologen wissen nicht, wo technische Probleme liegen, und Ingenieure suchen nach Lösungen für ihre Probleme, wissen aber nicht, welche Lösungsansätze es bereits in der Biologie oder Natur gibt.“ Daher sei es wichtig, eine gemeinsame Transferplattform zu entwickeln. ■



In der virtuellen Welt Reales lernen

Die Digitalisierung der Arbeitswelt – etwa durch 3D-Druck oder virtuelle Realität – verlangt Studierenden neue Kompetenzen ab. Die THM bündelt ihre entsprechenden Angebote, um sie fachbereichsübergreifend verfügbar zu machen. Neu sind die VR/AR-Labs mit Standorten in Gießen und Friedberg.

Vorgestellt wurden die Labore bei den VR/AR Learning Lab Days (VALLD) Ende Mai. „Unser Ziel ist eine gute Vorbereitung auf Praktika“, erläutert Dr. Christiane Elseberg vom Fachbereich LSE. Dort wird häufig an hochkomplexen Anlagen mit sensiblem Equipment gearbeitet. Hands-on-Schulungen sind entsprechend aufwändig und Studierende sind oft zurückhaltend. „Durch virtuelle Schulungen können wir unkompliziert in weniger Zeit mehr vermitteln“, sagt Elseberg. Im ersten Kontakt mit dem „echten Labor“ sei zwar noch immer Vorsicht gefragt – doch insgesamt seien Abläufe viel rascher abrufbar.

Industrieunternehmen bieten Schulungen, aber auch Wartungsdienstleistungen zunehmend im digitalen Raum an. Wo früher ein Mitarbeiter für mehrere Tage zum Kunden ins Ausland fliegen muss-

te, genügt nun eine virtuelle Konferenz mit dem digitalen Zwilling einer Maschine. Mit dieser Arbeitsrealität werden die Studierenden beim Eintritt in die Berufswelt zunehmend Kontakt haben – und im Studium entsprechend darauf vorbereitet. Die Friedberger Wirtschaftsingenieure bieten entsprechende VR/AR-Trainings – auch für Bedarfe von kleinen und mittelständischen Unternehmen – so schon einige Jahre an. Das machte Prof. Dr. Rafael Greszczynski in seinem kurzen Einführungsvortrag deutlich.

Die Initialzündung zum Aufbau eines standortübergreifenden VR/AR-Lab war laut Elseberg die Neubeschaffung von Prozessleitsystemen am Fachbereich LSE auf dem aktuellen Stand der Technik. Für das gewählte System war ein VR-Training verfügbar, das den Studierenden auch langfristig nutzbar gemacht werden soll. Dafür war der Aufbau des VR-Labors notwendig. Die finanziellen Mittel für die Hardware stammt aus verschiedenen Projektmitteln, die Verstetigung sichern NIDIT und QSL-Mittel ab. Gemeinsam mit dem ZekoLL wurde ein Konzept zur Einbringung von VR und AR in die Praktikumsvorbereitung erarbeitet, das auch wissenschaftlich evaluiert wird.

Wie etwa auch beim 3D-Druckzentrum gibt es Fachbereiche oder Studienfächer, in denen die Technologie eine bedeutendere Rolle einnimmt. „Aber unser Angebot der VALLD richtet sich an die gesamte Hochschule“, sagt Elseberg. Neben den auf die Bedarfe der initiiierenden Fachbereiche zugeschnittenen virtuellen Trainings gibt es deshalb auch weitere Angebote, etwa des Meta-Konzerns, oder zum Einüben von Vorträgen vor Publikum. Buchbar sind Zeiten in den Laboren via Moodle. Insbesondere Lehrenden soll eine Idee der virtuellen Welt vermittelt und damit Input gegeben werden, wie sie die Technologie für ihre Lehre nutzen können. Elseberg hält aber auch einen Einsatz im Bereich der Forschung für gut umsetzbar – an ihrem Fachbereich etwa halte der Bereich Medizintechnik viele Potenziale bereit. Die Engine, mit der die virtuelle Realität gebaut wird, erlaubt auch das Entwerfen eigener Experimentierräume. ■

Die Standorte des VR/AR-Lab sind in Gießen in D10.2.10 am Fachbereich Life Science Engineering und in Friedberg am Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen in Raum A2.0.14. Termine für die Nutzung können über Moodle gebucht werden ■

Expertenteam will Beatmung revolutionieren

Etwa 3,4 Millionen Patientinnen und Patienten leiden deutschlandweit an der chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD; Stand: 2021). 20 bis 30 Prozent von ihnen sind vor allem nachts auf eine nicht-invasive Beatmung mit einer Atemmaske angewiesen. In vielen Fällen funktioniert die Beatmung jedoch nicht optimal. Ein Team aus Expertinnen und Experten der THM, der JLU und der Thora Tech GmbH will nun mit OptiVentAI die nicht-invasive Beatmung grundlegend optimieren.

Hinter der Idee steht ein Gerät, das die Effizienz der Beatmung analysiert und unter Einsatz von Künstlicher Intelligenz Vorgaben für eine optimale Einstellung berechnet. Das Ziel: die Lebensqualität von Hunderttausenden verbessern und die Sterblichkeitsrate senken. Das Verbundprojekt, das über die Hessen Agentur mit rund 393.000 Euro gefördert wird, ist auf zwei Jahre angelegt.

Die Beatmung ohne Intubation sei als wesentlicher Bestandteil der Behandlung

verschiedener Erkrankungen von Lunge oder Atemmuskulatur sowohl in Kliniken als auch im häuslichen Umfeld der Betroffenen etabliert, erläutert Prof. Dr. Dr. István Vadász (Professur für Lungenversagen, JLU). Dazu zählen neben COPD, Lungenfibrose und pulmonaler Hypertonie Erkrankungen wie ALS (Amyotrophe Lateralsklerose) oder Muskeldystrophie. Bei den Erkrankten nimmt während des Schlafens die Aktivität der Atemhilfsmuskulatur ab und die Hauptatemmuskulatur, insbesondere das Zwerchfell, kann häufig keine adäquate Atmung aufrechterhalten.

Die BIPAP-Therapie (biphasischer positiver Atemwegsdruck) zielt darauf ab, die Atmung zu unterstützen und die Sauerstoffversorgung zu verbessern. Das Problem: Eine schlechte Synchronität zwischen Patienten und Beatmungsgerät kann zu Unbehagen führen und die Effektivität der Beatmung beeinträchtigen. Eine Studie mit einer halben Million Patientinnen und Patienten zeigt, dass bis zu 50 Prozent der Patientinnen und Patienten die BIPAP-

Therapie in den ersten drei Jahren abbrechen.

„Durch eine effektive, optimal auf den Patienten angepasste nicht-invasive Beatmung können die Probleme minimiert und die Lebensqualität sowie das langfristige klinische Outcome des Patienten deutlich verbessert werden“, erläutert Scholtes. „Die Differenz zwischen Patienten und Gerät soll minimiert werden, sodass der Patient kompatibler mit der Beatmung wird“, ergänzt Dipl.-Ing. Fatih Yüksel, Geschäftsführer der Thora Tech GmbH.

Die KI-basierte Analyseplattform generiert in Echtzeit Vorschläge zur Anpassung der Beatmung und erkennt Synchronisationsprobleme zwischen Patienten und Gerät. Zudem unterstützt es Therapeutinnen und Therapeuten. Darüber hinaus soll das Gerät Atemmuster und Fehler beim Auslösen des Geräts erkennen. „Schon seit Jahrzehnten gibt es die klinische Notwendigkeit dieses Produkts“, sagt Yüksel. ■



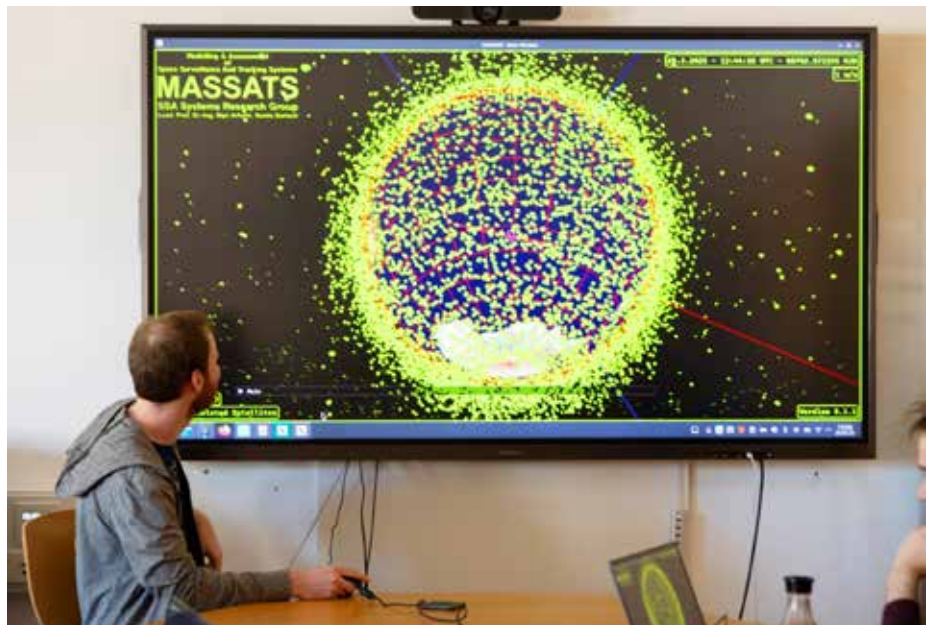
Ein Expertenteam aus THM, JLU und Thora Tech will die Beatmung von Patientinnen und Patienten optimieren.

Sicherheit im All

Satelliten fliegen tausende Kilometer über uns und versorgen uns sekundlich mit wichtigen Daten – für Wettervorhersagen, Navigation, Flugverkehr oder Kommunikation. Auch als Früherkennungssysteme bei Naturkatastrophen sind sie unverzichtbar.

Die THM-Forschungsgruppe MASSATS (Modelling and Assessment of Space Surveillance and Tracking Systems) beschäftigt sich mit digitalen Zwillingen zur Überwachung des Weltraums und zur Bahnverfolgung. Zum Tag der Raumfahrt veranstalteten Studierende um Prof. Dr.-Ing. Guido Bartsch einen Workshop, in dem sie eine Fragmentierung im Weltraum simulierten – also das Zerbrechen eines Objekts wie eines Satelliten oder einer Rakete in viele Teile – und deren Folgen untersuchten.

Dabei wurde auf einem großen Bildschirm die Umlaufbahn zahlreicher grüner Satelliten um die Erde gezeigt. „Es gibt keine



Für ihr Projekt arbeiten die Studierenden mit einer Simulation.

„Straßenverkehrsordnung im Weltraum“, erklärte ein beteiligter Student, „deshalb ist eine 24/7-Überwachung extrem wichtig.“

Die Herausforderung: Der Weltraum ist nicht hoheitlich kontrolliert und nur teilweise überwacht. Viele von Menschen gemachte Objekte – sogenannter Weltraumschrott – gefährden funktionsfähige Satelliten. Dieser Schrott besteht aus alten Satelliten, verbrauchten Raketenstufen und Trümmern. Student Manuel Wächtershäuser erläutert: „Kollisionen

können Satelliten beschädigen und neuen Schrott erzeugen.“

Mit der steigenden Anzahl von Satelliten wächst die Komplexität der Überwachung enorm. Die Simulation hilft den Studierenden, den Aufbau verschiedener Umlaufbahnen besser zu verstehen und die Folgen von Fragmentierungen und Zusammenstößen zu erfassen. Das MASSATS-Team will so die Widerstandsfähigkeit von Weltraumsystemen gegenüber physikalischen Beeinträchtigungen bewerten. ■

Kampf gegen Cyber-Attacken

Hessens Innenstaatssekretär Martin Rößler hat zwei Förderbescheide in Höhe von insgesamt 688.326 Euro an Informatik-Professoren von THM und der Hochschule Darmstadt (h_da) übergeben. Gefördert werden Forschungsprojekte zur Cybersicherheit, die die Resilienz von IT-Systemen kritischer Infrastrukturen stärken sollen.

Die THM-Professoren Dr. Hagen Lauer und Dr. André Rein entwickeln in ihrem Projekt autonome Cyber-Resilienz-Agenten. Diese Programme könnten IT-Schutz, -Überwachung und -Wiederherstellung selbstständig übernehmen, um etwa die IT-Systeme von Blaulicht-Organisationen wie Polizei, Feuerwehr oder Rettungsdienst besser zu schützen. „Diese Sys-



Prof. Dr. Hagen Lauer (M.) nimmt aus den Händen von Innenstaatssekretär Martin Rößler (L.) und Dr. Richard Georgi den Förderbescheid entgegen.

teme müssen gerade in Krisen verfügbar sein“, betont Lauer. Gleichzeitig sind sie oft Ziel finanziell motivierter Hacker oder Teil staatlicher Eskalationen. Zwei Doktoranden und vier Masterstudierende unterstützen die Forscher in einer zweijährigen Machbarkeitsstudie und ersten Implementierungen.

Das Land Hessen fördert das THM-Projekt mit rund 350.000 Euro. Weitere 338.000 Euro gehen an Prof. Dr. Christoph Krauß (h_da) für ein Projekt zum Schutz digitaler Komponenten in Einsatzfahrzeugen, die immer mehr zu „Computern auf Rädern“ werden und Cyberangriffe abwehren müssen. Rößler dankte den Forschenden: „Cyberangriffe werden immer professioneller. Unsere Cybersicherheit muss Schritt halten. Die geförderten Projekte stärken essenzielle Staatsfunktionen wie Polizei und Feuerwehr und leisten einen wichtigen Beitrag zur Inneren Sicherheit in Hessen.“ ■



Das Forschungsprojekt TimeXAI mit (v.l.) Dominic Eckerle, Alexander Paul, Louis Peter, Gruppenleiterin Dr. Jennifer Hannig, Jana Fischer und Dr. Nils Gumpfer will künstliche Intelligenz erklärbar machen.

Was denkt die KI sich nur dabei?

Smarte Uhr, smartes Auto, smartes Zuhause – der Alltag ist voller Daten, die von Softwares verarbeitet und interpretiert werden. Ein THM-Forschungsteam arbeitet daran, Künstliche Intelligenz erklärbar zu machen: Nutzende sollen Ergebnisse und ihr Zustandekommen nachvollziehen können.

Wie kommen Künstliche Intelligenzen wie ChatGPT zu ihren Antworten auf menschliche Fragen? „Das Manko vieler KI-Modelle ist, dass die Ergebnisse nicht erklärbar sind. Sie sind eine wahre Blackbox“, sagt Dr. Jennifer Hannig. Sie forscht in Friedberg am Kompetenzzentrum für Informationstechnologie (KITE) schon seit Jahren an der Nutzung von KI für kardiologische Anwendungen, etwa in den Distr@l-geförderten Projekten RisKa, das EKG-Daten interpretiert, und dessen notärztlicher Weiterentwicklung HERMIQS. „Für uns ist es wichtig, dass solche

sensiblen Ergebnisse nachvollziehbar sind“, sagt Hannig.

Deshalb leitet sie seit vergangenem Herbst eine Forschungsgruppe, die sich der Erklärbarkeit solcher Analysen annimmt. Erklärbare künstliche Intelligenz (engl.: Explainable Artificial Intelligence, XAI) werden derartige Modelle genannt. „Gerade für Zeitreihen-Daten gibt es noch nicht viele erklärbare KIs“, sagt Hannig. Diese Forschungslücke soll das Projekt TimeXAI schließen, das über das Programm „Förderung von wissenschaftlichen Nachwuchs-

gruppen unter Leitung von Frauen im Bereich der KI“ (ExperTeam4KI) des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt mit knapp 1,1 Millionen Euro für drei Jahre gefördert wird. Unter anderem werden damit eine Post-Doc-Stelle, zwei Promotionsstellen und eine studentische Hilfskraft finanziert. Projektträger ist das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR).

In der Forschung stützt sich Hannigs Team vorerst auf zwei Bereiche: Herzgesundheit und das Smart Home – bei beiden fallen jede Menge Zeitreihen-Daten an, also kontinuierliche Messungen etwa der elektrischen Aktivitäten im Herzen oder in einem Haushalt. Ersterer ist eine Kooperation mit HERMIQS von THM und Justus-Liebig-Universität. Für letzteres liefert mit Veli ein Startup der Universität Kassel Daten. Dort wird eine KI entwickelt, die aus Verbrauchsdaten von Wasser und Strom typische Muster erstellt und damit auf Notfälle – etwa eine durch Sturz verursachte Hilflosigkeit älterer Menschen – reagieren kann.

„Wir möchten eine neue XAI-Technik entwickeln“, sagt Hannig, indem die Nachwuchsgruppe Stärken und Schwächen bestehender Methoden analysiert und die Stärken in einer neuen Methode kombiniert. Durch die Entwicklung eines offenen Datensatzes können die Projektarbeiten dann experimentell evaluiert werden. Später sollen Testpersonen einbezogen werden.

Insgesamt gehe es ihr darum, Vertrauen in die Technologie zu schaffen, erklärt Hannig. Dazu sei es essenziell, dass Menschen verstehen, wie ein Ergebnis zustande kommt. Dass Fachpersonen wie etwa Kardiologen erkennen können, ob eine Verdachtsdiagnose auf validen Daten beruhe – oder eine fixe Idee der KI sind, wie es bei Sprachmodellen wie ChatGPT regelmäßig vorkommt. „Letztlich dient das auch der Verbesserung der Technologie“, sagt Forschungsgruppenleiterin Hannig. „Wir werden dazu mit Partnern aus Indien zusammenarbeiten“, will sie die noch jungen Kontakte der THM nach Allahabad nutzen, wo intensiv an Künstlicher Intelligenz geforscht wird. ■

3. Forum Kompetenzzentren: Forschung sichtbar machen

Forschung sichtbar machen und interdisziplinären Austausch fördern: Bereits zum dritten Mal hat das Forum Kompetenzzentren der THM Einblicke in die vielfältige Forschungslandschaft der Hochschule gegeben.

Das jährlich im Sommersemester stattfindende Format verfolgt das Ziel, den interdisziplinären Austausch zwischen den insgesamt acht Kompetenzzentren zu fördern und interessierten Hochschulangehörigen die Möglichkeit zu bieten, sich über aktuelle Projekte, Forschungsschwerpunkte und Zielsetzungen der Zentren zu informieren. Dabei setzt es bewusst auf einen niederschweligen Zugang: In einem kompakten Zeitrahmen von rund zwei Stunden und hybrider Form – in Präsenz und via Zoom – erhielten die Teilnehmenden Gelegenheit zu Information und zum Austausch.

In der diesjährigen Ausgabe standen die Kompetenzzentren NanoP (Kompetenzzentrum für Nanotechnologie und Photonik) und BioTecMed (Kompetenzzentrum für Biotechnologie und Biomedizinische Physik) im Mittelpunkt. Nach einer kurzen Einführung durch die jeweiligen Sprecherinnen und Sprecher, in der grundlegende Ausrichtung, Mitgliederstruktur, aktuelle Projekte, Promotionsvorhaben und Publikationszahlen vorgestellt wurden, lag der Fokus auf je einem ausgewählten Forschungsprojekt. Es schloss sich eine Diskussion über disziplinübergreifende Synergien an.

Für NanoP gab Prof. Dr.-Ing. Alexander Klös Einblicke in das Projekt „Modellbildung neuartiger Transistorstrukturen für Hardwaresicherheitsanwendungen – Designinitiative Mikroelektronik des BMBF“. Im Anschluss stellte Prof. Dr. Kilian Baumann für BioTecMed den LOEWE-Schwerpunkt „Advanced Medical Physics in Imaging and Therapy (ADMIT)“ vor. Das Projekt befasst sich mit innovativen Ansätzen in der medizinischen Bildgebung und Therapiephysik und unterstreicht die starke Verankerung der THM in der anwendungsnahen biomedizinischen Forschung.

Zum Start des Sommersemesters 2026 stehen die Zentren etem.THM (Kompetenzzentrum für Energietechnik und Energiemanagement) und WuMS (Kompetenzzentrum für Wirtschaft und Management Science) im Mittelpunkt. ■



Für NanoP gibt Prof. Dr.-Ing. Alexander Klös Einblicke in das Projekt „Modellbildung neuartiger Transistorstrukturen für Hardwaresicherheitsanwendungen – Designinitiative Mikroelektronik des BMBF“.

Verändert Quantencomputing die Welt?

Kaum hat die Entwicklung der Künstlichen Intelligenz Gesellschaft und Wirtschaft erreicht, wird bereits die nächste Zukunftstechnologie diskutiert: Quantencomputing könnte viele Lebensbereiche verändern. StudiumPlus widmete dem Thema „Quanten. Speed. Security“ einen TecDay mit 450 Teilnehmenden.

„Seit 2017 veranstaltet StudiumPlus jährlich einen Tag, bei dem aktuelle Technikentwicklungen für Unternehmen vorgestellt werden“, erläuterte CCD-Hauptgeschäftsführer Christian Schreier. Über 400 Studierende des sechsten Semesters aller StudiumPlus-Bachelorstudiengänge sowie Vertreter der mehr als 1.000 im CCD organisierten Partnerunternehmen erlebten Vorträge über Funktion, Anwendungsmöglichkeiten und Sicherheitsaspekte von Quantencomputern. 2025 wurde von den Vereinten Nationen zum „Internationalen Jahr der Quantenwissenschaft und -technologie“ ausgerufen.

„Quantencomputer sind völlig anders als die Computer, die wir kennen“, erklärte Prof. Dr. Michael Guckert. „Probleme, die sehr schwer zu lösen sind, werden sie lösen können, und zwar sehr viel schneller.“ Darin liege großes Potenzial, auch für die Wirtschaft. Damit Betriebe davon profitieren können, braucht es Menschen, die sich für neue Technologien begeistern und im Auge behalten, welche Verbesserungen mit ihnen erreicht werden können, so CCD-Vorstand Uwe Hainbach. „Das ist ein kontinuierlicher Prozess.“

Dr. Walter Fishedick vom Hessischen Ministerium für Digitalisierung sieht große Fortschritte: Quantencomputer könnten in fünf Minuten Rechnungen erledigen, für die herkömmliche Computer zehn Quadrillionen Jahre benötigen würden. Er betonte, dass diese Schlüsseltechnologie anwendungsorientiert vorangetrieben werden müsse, um praxisnahe Lösungen zu finden.

Ein Meilenstein ist „Baby Diamond“, der erste Quantencomputer in Hessen an der



Quantencomputing war Thema des TecDay von StudiumPlus.

Goethe-Universität Frankfurt. Betreut von der Projektgruppe Modulares Supercomputing und Quantencomputing, verfügt der Superrechner über fünf sogenannte Qubits. Dr. Manpreed Singh Jattana, Mitglied dieser Projektgruppe, erklärte, dass Baby Diamond auf dem Campus Bockenheim steht, wo vor über 100 Jahren die Grundlagen des Quantencomputings gelegt wurden. Trotz anfänglicher „Kinderkrankheiten“ könne man künftige Systeme hybrid mit digitalen Rechnern kombinieren, um das Potenzial realistisch einzuschätzen.

THM-Vizepräsident Prof. Dr. Jochen Frey betonte die wichtige Rolle anwendungsorientierter Forschung: Hochschulen seien Partner von Unternehmen bei rasanten Entwicklungskurven. In ihrer Keynote wies Sarah Lewandowski, Expertin für Digitalisierung und Generative KI, darauf hin, dass die enorme Beschleunigung technologischer Entwicklungen eine rasante Veränderung von Arbeitswelt und Gesellschaft mit sich bringe. Was gestern noch nach Science-Fiction klang, sei heute Realität. Sie riet Unternehmen dringend, nicht dem „Future Shock“ zu erliegen, sondern neue Wege zu beschreiten, da der umsatzsteigernde Effekt von Technologien wie KI stetig wachse. Eine Kultur der Innovation sei notwendig, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Prof. Dr. Marcus Martin, Professor für Finanzmathematik an der THM, betonte, dass man sich jetzt vorbereiten müsse, auch wenn praxisrelevante Probleme mit Quantencomputern noch Zukunftsmusik seien. Er zeigte, wie Quantencomputer durch ihr spezielles Prinzip extrem schnell zu Ergebnissen kommen. Prof. Dr. Peter Klar von der Justus-Liebig-Universität Gießen nahm sein Publikum mit auf eine Reise durch 100 Jahre Quantentheorie und verdeutlichte, wie sie die klassischen Grenzen der Physik sprengt und welche ungeahnten Geschwindigkeiten Quantenrechner erreichen können.

In einer Reihe von Impulsvorträgen beleuchteten Lehrende und Wirtschaftsvertreter konkrete Chancen, aber auch Risiken der Technologie. Sie diskutierten die technische Abhängigkeit Deutschlands in diesem Spitzentechnologiebereich und wiesen ebenso darauf hin, dass Deutschland andererseits selbst wichtige Grundlagen entwickle.

Den Abschluss bildete ein eindringlicher Hinweis des Leitenden StudiumPlus-Direktors Prof. Dr. Jens Minnert: Trotz aller bahnbrechenden Entwicklungen dürfe der Mensch nicht vergessen werden. Kreativität und Empathie seien Eigenschaften, die keine Maschine simulieren könne. ■

Quantenphysik am Finanzmarkt

Eine Woche lang war Prof. Dr. Pawel Blasiak vom Institut für Kernphysik der Polnischen Akademie der Wissenschaften zu Gast am Fachbereich Wirtschaft der THM. Eingeladen hatte ihn Prof. Dr. Christoph Gallus, mit dem er bereits gemeinsam publiziert hat. Beide arbeiten mit sogenannten kausalen Modellen – mathematischen Beschreibungen, die sowohl in der Quantenphysik als auch bei komplexen Systemen im Finanzmarkt Anwendung finden. Der Besuch war gefüllt mit Fachgesprächen, etwa zu Instrumentvariablen, D-Separation, Fock-Spaces und Wahrscheinlichkeitsverteilungen mit und ohne „Signalling“. Davon profitierten auch Promovierende und WuMS-Mitarbeitende wie Arefeh Zarifian, Victor Smirnov, Dr. Jürgen Bauer und Michael Enus. Auch Gäste der JLU waren dabei. Neben der Forschung gab es ein gemeinsames Din-



ner mit Dekan Prof. Dr. Jens Klose sowie einen Austausch über Studierende aus dem asiatischen Raum mit Studien-

dekan Prof. Dr. Benjamin Löhr. Blasiak lud zu einem Gegenbesuch nach Krakow ein. ■

Im Normenausschuss

Prof. Dr. Martin Fiebich, Medizinphysiker an der THM, wurde zum neuen Vorsitzenden des Normenausschusses Radiologie (NAR) im Deutschen Institut für Normung (DIN) berufen. Das Gremium entwickelt Standards für radiologische Diagnostik



und Therapie. Fiebich bringt Erfahrung aus Industrie, Forschung und Normung mit. Seit 2000 ist er Professor für Medizinische Bildgebung an der THM und enga-

giert sich seit fast 20 Jahren in nationalen und internationalen Standardisierungsgremien – darunter 13 Jahre als Obmann des NAR-Arbeitsausschusses „Bildgebende Systeme“. „Die radiologische Bildgebung steht vor großen technologischen und regulatorischen Herausforderungen – von KI-gestützten Diagnosen bis zu interoperablen Systemlösungen“, so Fiebich. Der NAR arbeitet eng mit internationalen Partnern wie IEC und ISO zusammen. Ziel ist die Schaffung technischer Standards, die reibungslose Kooperation zwischen Herstellern, Anwendern und Behörden sichern. Das Amt ist ehrenamtlich. ■

Die WHO beraten

Prof. Dr. Monika Maria Möhring, Leiterin des BliZ an der THM, wurde in den Expertenrat der WHO für assistive Technologien berufen. Das Gremium vereint 24 Fachleute aus aller Welt und entwickelt Empfehlungen für Hilfsmittel bei Behinderungen. Nach wissenschaftlicher Vorarbeit traf sich das Gremium erstmals in Genf. Prof. Möhring war Teil des dreiköpfigen Teams „Sehen“, das Sehhilfen, Mobilität, Kommunikation sowie Lernen und Beruf priorisierte. Insgesamt wurden 61 Hilfsmittel für eine neue WHO-Liste ausgewählt. Diese soll Regierungen mit knap-

pen Budgets helfen, fundierte Entscheidungen zu treffen. Eine erste WHO-Liste war 2018 erschienen und wurde von 23 Ländern übernommen. Die neue Version, wissenschaftlich fundiert und vollständig,



ist für Ende 2025 geplant. Prof. Möhring wird die Liste im Juni einer Fokusgruppe in Mittel- und Osteuropa vorstellen. Zudem wurde sie in den Expertenrat der Global South Research Foundation berufen. ■



Girls'Day

172 Schülerinnen haben am Girls'Day der THM teilgenommen. An den drei Standor-

ten standen insgesamt 18 Angebote zur Wahl. Auf die liebsten Schulfächer angesprochen, wurden Sport, Mathematik

und Biologie am häufigsten genannt. Die Auswertung zeigt: MINT-Fächer stoßen in jungen Jahren auf großes Interesse – eine Chance und Aufgabe für die Hochschule. Mit kleinen Experimenten und Schnuppervorlesungen erhielten die Schülerinnen einen Einblick in das Studierendenleben. Die Rückmeldungen der Teilnehmerinnen waren positiv und reichten von „Ich habe sehr viel dazugelernt“ bis zu „Ich hoffe, dass ich irgendwann hier ein Praktikum mache.“ ■

Ausstellung I

Wie kann ein Ort gestaltet sein, der Demokratie erlebbar macht? Architekturstudierende der THM haben im Rahmen eines Entwurfsprojekts Konzepte für ein „Haus der Vielfalt“ am Kirchenplatz in Gießen entwickelt – ein Gebäude, das nicht nur als Symbol für Demokratie dient, sondern auch als lebendiger Treffpunkt, der die gesamte Stadtgesellschaft in ihrer Vielfalt anspricht. Die Studierenden hatten bei der Gestaltung und Platzierung des Bauwerks viel kreative Freiheit. Wichtig war dabei, die historische Stadtkirche als Bezugspunkt planerisch und inhaltlich einzubeziehen. Die Entwürfe vereinten Offenheit, Wandelbarkeit und städtebauliche Einbindung. Sie waren bis Ende Mai im Museum für Gießen zu sehen und zeigen, wie Architektur gesellschaftliche Teilhabe fördern kann. ■



Ausstellung II

Im Wahlpflichtmodul „Zeichnen und Storyboarding“ von Diplom-Designer Hans-Michael Kirstein lernen Medieninformatik-Studierende an der THM in Friedberg, Geschichten visuell darzustellen. Die erstellten Storyboards, die das Bindeglied zwischen Drehbuch und Filmproduktion sind, wurden im Sommersemester im Gebäude A4 der THM Friedberg ausgestellt. Präsident Prof. Dr. Matthias Willems betonte, dass die Ausstellung Kreativität neben Technik fördere. Die Studentin Karoline Otto, deren digitales Graustufen-Storyboard Teil der Schau ist, plant eine kreative Karriere in der Filmindustrie – ein Beispiel für Karrierewege nach einem Studium der Medieninformatik. Die Ausstellung wurde vom Förderverein „Freunde und Förderer der THM Friedberg“ kuratiert und unterstützt. ■

Physik zum Anfassen

Es raucht, es knallt, es pufft: Im Rahmen des Osterferienprogramms JUSTUSkids haben 30 Kinder zwischen sechs und zwölf Jahren an der THM Wissenschaft hautnah erlebt. Unter dem Motto „Physik zum Anfassen“ zeigte Dr. Christine Fröhlich vom Fachbereich MNI spannende Experimente – darunter die brennende Hand und farbige Flüssigkeiten. Kinder bastelten Lochkameras und erforschten die Bestandteile der Luft. Organisiert wurde das Programm vom Team der Familiengerechten Hochschule in Zusammenarbeit mit dem Studierendenwerk. Die Aktivitäten des Programms sollen nicht nur das Verständnis der Kinder für physikalische und chemische Prinzipien fördern, sondern auch ihre Neugier für naturwissenschaftliche Themen wecken. ■



Internationale Talente für Mittelhessen

Mit dem Arbeitskreis „Internationale Talente für Mittelhessen“ wollen THM, Philipps-Universität Marburg, regionale Kammern und Verbände internationale Studierende und Unternehmen vernetzen. Ziel ist es, ausländische Fachkräfte frühzeitig für die Region zu gewinnen. Beteiligt sind das International Career Center (ICC) und des Competence Center Duale Hochschulstudien (CCD) – StudiumPlus. Gefördert durch DAAD und Bundesforschungsministerium, begleiten Programme wie „InternationalTalents@THM“ und „MarWay“ rund 4000 Studierende beim Berufseinstieg. Formate wie ein Job-Speed-Dating sind geplant. Die Partner setzen sich zugleich für eine gelebte Willkommenskultur ein – inklusive



vereinfachter Arbeits- und Aufenthaltsgenehmigungen. Zum Auftakt an der THM unterstrich Präsident Prof. Dr. Matthias Willems die Bedeutung der Hochschulen, Lösungen für den Fachkräftebedarf in der Region zu finden: „Für wirtschaft-

lichen Aufschwung braucht es qualifizierte Fachkräfte. Ohne ausländische Studierende und Absolventen wäre der Bedarf, den viele heimische Unternehmen feststellen, noch viel größer.“ Das nächste Treffen ist für Oktober geplant. ■

Karrieremesse für Frauen

Auf der FemWorx, dem Karrierekongress für Frauen im Rahmen der Hannover Messe unter dem Motto „Diverse Minds, Boundless Possibilities“, war die THM mit dem Projekt ProTHM vertreten. Gemeinsam mit neun weiteren Hochschulen bildete sie op-

tisch einen Gemeinschaftsauftritt, um über den Karriereweg HAW-Professur zu informieren. Ziel war es, insbesondere promovierte Frauen aus der Industrie für diesen Berufsweg zu sensibilisieren. Zudem präsentierte die THM den Standort Mittelhessen und dessen wirtschaftliche Stärken. ■

Digital bauen

Bei der Digitalisierung steht Deutschland besser da als viele Unkenrufe vermuten lassen. Gerade der Bausektor verdeutlicht dies: Mehr als 250 Interessierte folg-

Friedberger Messe meet@

Auf dem Campus Friedberg hat die Karrieremesse meet@ stattgefunden, bei der etwa 30 Unternehmen aus IT, Elektrotechnik, Mechatronik und weiteren Bereichen rund 800 Studierende und Absolventen an zwei Tagen trafen. Von regionalen Betrieben bis zu Weltmarktführern und der Bundeswehr bot die Messe vielfältige

Job- und Praktikumsmöglichkeiten. Vizepräsident Prof. Dr. Peter Hohmann hob die Bedeutung der Vernetzung von Hochschule und Wirtschaft hervor. Neben dem direkten Austausch wurden Bewerbungstrainings und professionelle Fotosessions angeboten. Organisiert wurde die Veranstaltung gemeinsam mit IQB Career Services. ■



ten der Einladung zum zweitägigen Kongress „Digitale Baugenehmigung“, den der THM-Fachbereich Bauwesen bereits zum zweiten Mal ausrichtete. Hochkarätige Gäste wie Ministerialrat Dirk Scheinmann vom Bundesministerium für Wohnen sowie der hessische Wirtschaftsminister Kaweeh Mansoori eröffneten die jeweiligen Veranstaltungstage. Themenschwerpunkte waren politische Initiativen, Praxisbeispiele aus Hessen, anderen Bundesländern, der Schweiz und Asien sowie EU-Förderungen. Dekan Prof. Dr.-Ing. Joaquín Díaz lobte den intensiven fachlichen Austausch und die positive Stimmung: „Die digitale Transformation macht große Fortschritte.“ ■

KI für die Region

Mittelhessen setzt mit der KI-Plattform „Welcome to Mittelhessen“ bundesweit neue Maßstäbe bei der Anwerbung und Integration internationaler Fachkräfte und Studierender. Die Plattform, basierend auf der datenschutzkonformen KI-Technologie „nele.ai“, bietet 24/7 Unterstützung in der Landessprache zu Themen von Einreise, Visum, Wohnen bis zur Eingewöhnung – besonders in den ersten wichtigen Phasen des Ankommens. Das Projekt wurde ehrenamtlich vom Regionalmanagement Mittelhessen und den Firmen GAL Digital und MAKI42 entwickelt, um dem wachsenden Fachkräftemangel entgegenzuwirken. Die Plattform, an deren Etablierung die THM zentral beteiligt war, ist in Hessen einzigartig und zählt bundesweit zu den wenigen KI-basierten Welcome-Center-Angeboten. Durch eine partnerschaftliche Wissensda-



tenbank liefert sie klare, mehrsprachige Antworten und hilft so Expats bei typischen Herausforderungen wie Wohnungssuche oder Behördengängen. Unterstützt wird das digitale Angebot bald durch das neue Welcome-Center Mittelhessen in Wetz-

lar, das als zentrale Beratungsstelle für internationale Talente und Unternehmen fungiert. Ziel ist es, Mittelhessen weltweit sichtbarer und attraktiver zu machen und die Integration internationaler Fachkräfte nachhaltig zu verbessern. ■

Treppe läuft

172 Stufen, acht Etagen: Beim dritten Treppenmarathon des Hochschulsports der THM haben die Läuferinnen und Läufer die acht Stockwerke des Gebäudes A10 am Campus Gießen bezwungen: Eine Balance zwischen „ganz schön anstrengend“ und „easy machbar“. Ein DJ sorgte währenddessen für gute Stimmung. Unter den Teilnehmerinnen und Teilnehmern waren auch vier Feuerwehrmänner, die den Treppenlauf kurzerhand als Übungseinheit nutzten. Das sportliche Event endete mit einer Siegerehrung für die schnellsten Treppenläuferinnen- und läufer. ■

Kooperation I

Das Hessenkolleg Wetzlar ist die neueste Kooperationsschule von StudiumPlus. Die Zusammenarbeit fördert die Durchlässigkeit des Bildungssystems für Menschen mit Berufsausbildung. Der Vertrag wurde am Campus Wetzlar unterzeichnet, StudiumPlus kooperiert nun mit 49 Schulen. Geplant sind Studientage, Schnuppervorlesungen und Besuche von StudiumPlus-Botschaftern. Auch die Mitnutzung des Wohnheims wird geprüft. Schulleiterin Verena Hohoff und stellvertretender Schulleiter Patrick Löffler betonten die Chancen, vor allem für hochqualifizierte Geflüchtete. StudiumPlus bietet mit über 1800 Studierenden und 1000 Partnerun-

ternehmen eine enge Verzahnung von Bildung und Praxis. Mit der neuen Partnerschaft setzt StudiumPlus ein weiteres Zeichen für die enge Verzahnung von Bildung und Praxis und bietet den Kollegiaten des Hessenkollegs eine wertvolle Perspektive für ihre berufliche Zukunft. ■

Kooperation II

Der Fachbereich IEM der THM in Friedberg kooperiert mit dem Wolfgang-Ernst-Gymnasium Büdingen, um Schülerinnen und Schüler früh an MINT-Fächer heranzufüh-

ren und Studien- sowie Berufsperspektiven aufzuzeigen. Der Vertrag wurde von THM-Vizepräsidentin Prof. Dr. Stephanie Hanrath und Schulleiter Dr. Jörg Prohaska unterzeichnet. Geplant sind eine Teilnahme an der Berufsorientierungswoche, Infoveranstaltungen für Schüler der 11. Klasse sowie Workshops für die Jahrgänge 12 und 13. Jugendliche können an Probevorlesungen teilnehmen und die Studienberatung nutzen. Die Kooperation fördert den Austausch und verbessert den Übergang von Schule zu Hochschule. ■



Mathematik im Studium

Der Übergang von Schule zu Hochschule stellt viele Erstsemester an hessischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) besonders im Fach Mathematik vor Herausforderungen. Ein neu entwickelter, hessenweit abgestimmter Mindestanforderungskatalog definiert nun die nötigen Kompetenzen zum Studienstart. Basis sind Testergebnisse an allen hessischen HAWen sowie ein bestehender Katalog der Hochschule RheinMain. Das verantwortliche Projektteam besteht aus Prof. Dr. Martin Bokler (THM), Prof. Dr. Peter Dannenmann (Hochschule RheinMain), Prof. Dr. Egbert Falkenberg (Frankfurt University of Applied Sciences), Raina Jockers (Frankfurt University of Applied Sciences), Dr. Inna Mikhailova (Hochschule Darmstadt) und Prof. Dr. Agnes Radl (Hochschule Fulda). Der Leitfaden bietet sowohl Studieninteressierten als auch Schulen und Lehrenden wertvolle Orientierung für den erfolgreichen Start ins Studium. Das Team übergab den Katalog an die für Studium und Lehre zuständigen Präsidiumsmitglieder der hessischen HAWen, um ihn für die Lehre in den ersten Semestern zu nutzen und den Partnerschulen als Orientierungshilfe zur Verfügung zu stehen. ■

Abschied I

Im Wintersemester haben am Fachbereich MNI der THM 115 Bachelor- und 26 Masterstudierende ihre Abschlüsse erhalten. Urkunden gab es im Rahmen einer akademischen Feier. Dekan Prof. Dr. Peter Kneisel blickte in seiner Rede auf eine Pionierin in der Informatik: Die österreichische Wissenschaftlerin Christiane Floyd wurde 1978 als erste Professorin für Informatik an die TU Berlin berufen. Sie bereitete den Weg für die vielen weiblichen Studierenden, die die THM heute über mehrere Fachbereiche verteilt in dieser Fächergruppe hat. Für eine angemessene Würdigung ihrer Studienleistungen wurden alle Absolventinnen und Absolventen einzeln namentlich auf die Bühne gebeten und erhielten ein kleines Präsent. Für hervorragende Leistungen wurden ausgezeichnet: Kilian Peter Stock, Niklas Kettner, Nicole Bender, Marc Thürmer, Jasmin Lossack, Janek Berg, Jarik



Karney und Sophie Mara Schneider. Sie erhielten den „1 dot 0“-Award in Form einer Urkunde als Auszeichnung. Im Anschluss bestand in entspannter Atmo-

sphäre die Möglichkeit des Austauschs. Die von Manuel Groh moderierte Veranstaltung wurde unterstützt vom Förderverein MNI. ■

Abschied II

In der Wetzlarer Buderus Arena haben 340 Absolventinnen und Absolventen der dualen Bachelor-Studiengänge von StudiumPlus ihren Abschluss gefeiert. Die Absolventen aus sechs Studiengängen wurden von Studiengangsleitern, Partnerunternehmen und Politikern gewürdigt. Prof. Dr. Jens Minnert betonte das Engagement der Studierenden und ihre Bedeu-

tung für die Zukunft. Vertreter des CCD und Staatssekretär Christoph Degen lobten die starke Verbindung zwischen Hochschule, Wirtschaft und Politik. Ehrungen für Bestleistungen nahmen Fynn Lukas Fuchs, Timo Spornhauer, Martin Landsiedel, Daniel Schwiddessen, Julian Remppe und Fabio Philipp Rickes entgegen. Bei einem bunten Unterhaltungsprogramm bot die Feier auch Raum für Vernetzung. ■



Studierende gestalten Buchcover

Drei Studierende sind für ihre Entwürfe beim Wettbewerb des UTB-Verlags zur neuen Buchreihe „StudyGuide“ ausgezeichnet worden: Jennifer Oeste be-

legt den zweiten Platz, Joshua Kauß und Alex Balzer landeten beide auf dem dritten Platz. Die Studierenden durften sich über eine Teilnahmeurkunde der THM und ein Buch aus dem UTB-Programm freuen.



Im Rahmen des Kurses Visuelle Kommunikation bei Prof. Dr. Nicholas Qyll entwickelten sie ein symbolisches, abstrahiertes Bild für den unteren Bereich des Buchcovers. Das Bild sollte universell zu einer Vielzahl von Studienfächern – von

Geschichte bis Psychologie – passen. Mit ihren Entwürfen überzeugten die Studierenden die Jury bestehend aus Dr. Helga Esselborn-Krumbiegel (Herausgeberin), Prof. Dr. Nicholas Qyll (THM) und Dr. Nadine Klassen (UTB Verlag).

AMEN-Festival

Elf Studierende des Studiengangs Eventmanagement und -technik der THM haben beim Amen Festival in Gießen zum zweiten Mal einen eigenen Floor gestaltet. Unter dem Motto „Industrial-Stil“ konzipierte das Team eine technisch anspruchsvolle Trance-Bühne mit LED-Flächen,

Lichttunnel, Spezialeffekten und Live-Visuals. Vom Projektmanagement bis zur technischen Umsetzung übernahmen die Studierenden alle Aufgaben selbst – unterstützt von freiwilligen Helfenden und professionellen Partnern. Das Projekt zeigt die Bedeutung praxisnaher Lehre im Eventbereich.



Immobilien-Erfahrung

Studierende des Moduls Immobilienbewertung an der THM erhielten auf Einladung von Savills Property Management einen exklusiven Einblick in die Frankfurter

Immobilienbranche. Im Rahmen einer Innenstadt-Tour konnten sie wertvolle praktische Erfahrungen sammeln: Technische Herausforderungen der 20 Jahre alten Bestandsimmobilie „K26“ mit über 11.000

Quadratmetern Bruttogeschossfläche wurden anschaulich erläutert, insbesondere die Modernisierung der Gebäudeleittechnik und Kühlung. Als Kontrast dazu diente die Vorstellung der Neuentwicklung von vier Hochhäusern, der Frankfurt FOUR, mit insgesamt 210.000 Quadratmetern Bruttogeschossfläche, die Büros, Wohnungen, Hotels, Einzelhandel und Gastronomie kombiniert. Im Savills-Büro diskutierten die Studierenden mit Experten aus Valuation, Property Management, Facility Management, Agency, Operational Capital Markets und Quality Management über vielfältige Berufseinstiegsmöglichkeiten in der Immobilienbranche.

Reise nach Kenia

Siebzehn Studierende des Fachbereichs Bauwesen reisten mit Prof. Dr. Frank Fasel nach Kenia, um gemeinsam mit der Organisation Home Care International Bauprojekte umzusetzen. In einem Kinderheim in Nakuru führten sie Dachreparaturen, eine Küchensanierung und Schallschutzmaßnahmen durch. Im Massai-Gebiet bei Suswa unterstützte das Team den Wiederaufbau einer Schule nach einem Deckeneinsturz und arbeitete an neuen Fundamenten. Die Projekte verbanden praktisches Lernen mit sozialem Engagement – eine prägende Erfahrung für alle Beteiligten. Daneben standen Workshops mit der Kenyatta University sowie interkultureller Austausch im Fokus. Die Exkursion verband fachliche Praxis mit globalem Lernen und prägte die Teilnehmenden nachhaltig.



Hochschulrat: Dank zum Abschied ...



Präsident Prof. Dr. Matthias Willems (Mitte) verabschiedet fünf Mitglieder des Hochschulrats: Wilfried Pfuhl (von links), Hans-Heinrich Bernhardt, Prof. Dr. Matthias Kropp, Wolfram Dette und Dr. Arno Roth.

Fünf Mitglieder des Hochschulrats hat THM-Präsident Prof. Dr. Matthias Willems feierlich verabschiedet: Hans-Heinrich Bernhardt, Wolfram Dette, Prof. Dr. Matthias Kropp, Wilfried Pfuhl und Dr. Arno Roth. Ihre Amtszeit endete zum 31. März 2025.

Anlässlich der feierlichen Verabschiedung würdigte Prof. Dr. Matthias Willems im Namen der THM das herausragende Engagement der Hochschulratsmitglieder: „Durch Ihren unermüdlichen Einsatz, Ihre fachliche Expertise und Ihre strategische Weitsicht haben Sie einen maßgeblichen Beitrag zur Weiterentwicklung und Zukunftsfähigkeit unserer Hochschule geleistet. Ihr ehrenamtliches Wirken ist Ausdruck eines tiefen Verantwortungsbewusstseins gegenüber Wissenschaft, Bildung und Gesellschaft. Sie haben die Hochschule mit wertvollen Impulsen, kri-

tischer Reflexion und konstruktiver Unterstützung begleitet,“ so Willems.

Willems führte in seinen Dankesworten aus, dass Hans-Heinrich Bernhardt einzigartiges miterlebt habe, nämlich die Umbenennung der FH Gießen-Friedberg in die Technische Hochschule Mittelhessen im Jahr 2011 sowie die Gründung des Fachbereichs Gesundheit. Willems würdigte Hans-Heinrich Bernhardt, Vorstandsmitglied der Volksbank Mittelhessen a.D. und Alumnus der THM als wichtigen Impulsgeber und verlässlichen Begleiter der THM. „Wir haben gespürt, dass die THM Ihnen am Herzen liegt“, führte der Präsident aus.

Auch Wolfram Dette, ehemaliger Oberbürgermeister der Stadt Wetzlar, habe die Arbeit im Hochschulrat mit seiner Expertise in Politik und öffentlicher Verwaltung enorm bereichert. Zudem habe er bei der Etablie-

rung von StudiumPlus, dem dritten THM-Standort Wetzlar, Pionierarbeit geleistet und wichtige politische Weichen gestellt. Prof. Dr. Matthias Kropp von der Hochschule Pforzheim habe mit seiner langjährigen Hochschulerfahrung und Expertise stets wichtige Impulse zur Weiterentwicklung des Studienangebots und der Hochschulorganisation insgesamt eingebracht.

Abschließend dankte Willems Wilfried Pfuhl, ehemaliger Vorstandsvorsitzender des Softwareunternehmens Inconso AG in Bad Nauheim und Dr. Arno Roth, CEO der Schunk Group in Heuchelheim: „Sie haben für die THM mit Ihrer strategischen Weitsicht und Ihrer unternehmerischen Erfahrung zukunftsweisende Impulse für die Weiterentwicklung unserer Hochschule gesetzt. Trotz Ihrer beruflich exponierten Positionen, haben Sie die zusätzliche Zeit für den Hochschulrat eingerichtet.“

... und Willkommensgruß an neue Mitglieder

Zur Maisitzung des Hochschulrats hat Präsident Prof. Dr. Matthias Willems fünf neue Mitglieder begrüßt: Oliver Brückmann, der Geschäftsführende Gesellschafter der Brückmann Elektronik GmbH, gehört nun ebenso zum Hochschulrat wie Peter Manolopoulos, Vorsitzender der Unternehmensleitung und CEO der Schunk Group. Pia Meier bringt als Personalleiterin und Mitglied der Geschäftsleitung bei Seidel GmbH & Co. KG ihre Expertise ein. Ilona Roth ist als stellvertretende Vorsitzende des Vorstands der Sparkasse Gießen Teil des Hochschulrats und Oliver Schneider ergänzt das Gremium als Geschäftsführer der Römheld GmbH Friedrichshütte.

Für eine weitere Amtsperiode wurde Dr. Tina Christmann-Ayles, Geschäftsführende Gesellschafterin, Christmann Fahrzeugbau GmbH & Co. KG, bestellt.

Vor der ersten Arbeitssitzung des neu zusammengesetzten Gremiums lud der Präsident die Mitglieder des Hochschulrats zu einem Campusspaziergang ein. In der ersten Arbeitssitzung wurde Prof. Prof. h.c. Dr. Ralph Stengler zum neuen Vorsitzenden des Hochschulrats gewählt. Der ehemalige Präsident der Hochschule Darmstadt hatte bis dahin das Amt des stellvertretenden Vorsitzenden inne. Als Stellvertretung steht ihm nun Oliver Schneider zur Seite.

Auf der Tagesordnung standen große Themen wie der Jahresabschluss und die Entwicklungsplanung der THM. Das Hessische Hochschulgesetz (HessHG) definiert die Aufgaben des Hochschulrats und räumt dem Gremium ein Initiativrecht in grundsätzlichen Angelegenheiten sowie eine zentrale Rolle bei der Hochschulentwick-

lungsplanung ein. Die eine Hälfte der Gremienmitglieder wird vom Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Forschung, Kunst und Kultur (HMWK) in Abstimmung mit dem Präsidium vorgeschlagen, während die andere Hälfte vom Präsidium im Benehmen mit dem Senat nominiert wird. Die Amtszeit der Mitglieder des Hochschulrats beträgt in der Regel vier Jahre und ihre Ernennung erfolgt durch das HMWK.

Weiterhin im Hochschulrat vertreten sind: Dr. Antje Mansbrügge, Vorstand der Stiftung Innovation in der Hochschullehre, Monika Sommer, Hauptgeschäftsführerin der IHK Limburg, Prof. Dr.-Ing. Susanne Staude, Präsidentin der Hochschule Ruhr-West, Prof. Prof. h.c. Dr. Ralph Stengler, Präsident der Hochschule Darmstadt a.D., sowie Dr. Kerstin Schulmeyer-Ahl, die beratend für das HMWK tätig ist. ■



Zur Maisitzung sind der Hochschulrat und das Präsidium der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM) zusammengekommen, um fünf neue Mitglieder im Hochschulrat zu begrüßen.

Ludwig-Schunk-Preise verliehen

Der Ludwig-Schunk-Preis wird jährlich an Nachwuchstalente der THM verliehen, die sich durch herausragende Studienleistungen und außergewöhnliches ehrenamtliches Engagement auszeichnen.

Die mit jeweils 1000 Euro dotierten Förderpreise gingen an Martin Klein (Maschinenbau, Mechatronik, Materialtechnologie), Nora Koch (Maschinenbau und Energietechnik), Maximilian Löw (Wirtschaft), Carolin Marx (Elektro- und Informationstechnik), Jonas Jannik Rosenau (Informationstechnik, Elektrotechnik, Mechatronik) und Hannah-Sophie Tscherny (Wirtschaftsingenieurwesen). Neben ihrem Studienerfolg haben sie die Jury durch ihr ehrenamtliches Engagement im Gemeindeleben, in Sport- und Musikvereinen, der Entwicklungsarbeit oder der Jugendarbeit überzeugt.

„Nachhaltige Unternehmensentwicklung braucht nicht nur Kapital, sondern

vor allem gut ausgebildete und engagierte Menschen – menschliches Kapital“, sagte Maximilian Löw bei der Preisverleihung in Heuchelheim. Er dankte stellvertretend für alle Preisträgerinnen und Preisträger für das „starke Zeichen der Anerkennung“.

Der Preis ist dem Firmengründer Ludwig Schunk gewidmet, dessen Unternehmen sich zur Schunk Group entwickelt hat – ein international tätiger Technologiekonzern mit über 10.000 Beschäftigten in 26 Ländern. Bei der Verleihung hob Dr. Reinhold Wolf, stellvertretender Vorstandsvorsitzender der Ludwig-Schunk-Stiftung, die langjährigen und vielfältigen Verbindun-

gen zwischen Schunk und der Technischen Hochschule Mittelhessen in vielen Bereichen hervor. Dabei wies er auf die vielfältigen Möglichkeiten hin, die der Technologiekonzern den Studierenden bietet – von Praktika über Abschlussarbeiten bis hin zu einer möglichen Berufstätigkeit. Er unterstrich zudem den hohen Stellenwert des ehrenamtlichen Engagements der Preisträgerinnen und Preisträger: „Dass Sie sich neben ihrem Studium die Zeit nehmen und sich für unsere Gesellschaft einbringen, das ist nicht selbstverständlich und das zeichnet Sie in besonderer Weise aus.“

Auch THM-Präsident Prof. Dr. Matthias Willems äußerte seine Freude über die gute und langjährige Zusammenarbeit. Mit Blick auf das besondere Profil der zum zwölften Mal vergebenen Auszeichnung zitierte er den berühmten Bildungsreformer Wilhelm von Humboldt: „Im Grunde sind es immer die Verbindungen mit Menschen, die dem Leben seinen Wert geben.“ Mit diesen Worten wünschte er den Preisträgerinnen und Preisträgern alles Gute für ihren weiteren privaten und beruflichen Lebensweg. ■



THM-Präsident Prof. Dr. Matthias Willems (von links nach rechts), Laudator Prof. Hubert Jung, Nora Koch, Martin Klein, Hannah-Sophie Tscherny, Maximilian Löw, Carolin Marx, Jonas Jannik Rosenau, Laudatorin Prof. Dr. Stephanie Hanrath, Peter R. Manolopoulos (CEO Schunk Group) und Dr. Reinhold Wolf (stellvertretender Vorstandsvorsitzender der Ludwig-Schunk-Stiftung).



Auf THM-Pfaden zur Professur

Das Programm ProTHM soll wissenschaftlichen Nachwuchs an die Hochschule binden. Prof. Dr.-Ing. Nadine Wills-Stroh ist die erste Absolventin und unterrichtet seit April 2025 am Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen in Friedberg. Von 2016 bis 2022 koordinierte sie dort als Studiengangskordinatorin den Bachelor- und Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen-Immobilien. Parallel promovierte sie an der Bauhaus-Universität Weimar: Ihre Dissertation entwickelt ein Modell bedarfsorientierter Facility-Management-Leistungen auf Basis von BIM und Sensortechnologien. Zuvor erwarb Wills-Stroh ihren Bachelor an der Dualen Hochschule Gera-Eisenach und den Master Facility Management an der THM in Friedberg.

Erste Berufserfahrung sammelte sie von 2010 bis 2016 in der Immobilienprojektentwicklung. Über ProTHM – Teil der Bundesförderung „FH Personal“ – blieb sie ab 2022 zu 30 Prozent am Fachbereich aktiv und war hauptberuflich als CAFM-Datenmanagerin mit Führungsverantwortung bei der Deutschen Bundesbank tätig. Forschungsschwerpunkte sind die Digitalisierung des Immobilienbetriebs. Wills-Stroh ist Mitglied in der Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung und bei EuroFM Researcher. ■

Experte für die Zukunft des Heizens

Prof. Dr.-Ing. Dennis Pfeil hat seit Jahresbeginn die Professur für nachhaltige Energiesysteme am Fachbereich ME in Gießen inne. Seine berufliche Laufbahn begann er als Auszubildender zum Kälteanlagenbauer bei Weiss Umwelttechnik. Von 2006 bis 2010 studierte er Energiesystemtechnik an der FH Gießen-Friedberg und erwarb den Abschluss Dipl.-Ing. (FH).

2021 promovierte Pfeil in Kältetechnik: Seine Forschung zu Langzeitverhalten und Verschleißanalysen hermetischer Kompressoren zeigte, wie Schwingungsdaten die Lebensdauer von Wärmepumpen prognostizieren können. Berufserfahrung in der Industrie sammelte er als Entwicklungsingenieur bei Bosch Thermotechnik und Viessmann Climate Solutions. Pfeil engagiert sich im Kälte- und Klimatechnischen Verein



Deutschlands und erhielt 2022 den Robert-Paul-Kling-Preis des VDI-Bezirks Mittelhessen für seine Dissertation. ■

Von der Hebamme zur Professorin

Prof. Dinah Marten ist seit Februar 2025 Professorin für Hebammenwissenschaft im Fachbereich Gesundheit. Nach ihrem

seither Hebammen aus und übernahm 2024 die Studiengangleitung Hebammenwissenschaft (B.Sc.).



Hebammenstudium arbeitete sie in verschiedenen Kliniken im Rhein-Main-Gebiet und betreute Familien in Schwangerschaft, Geburt und Stillzeit. 2022 wechselte sie in die Lehre an der THM, bildet

Parallel erwarb sie 2023 den Master Berufspädagogik und begann 2024 an der Justus-Liebig-Universität Gießen ihre Promotion zur Analyse von Einflussfaktoren auf das Stillverhalten reifgeborener Säuglinge. Ziel ihrer Forschung ist die Entwicklung digitaler, evidenzbasierter Unterstützungsangebote für Mutter und Kind. Marten ist Mitglied im Deutschen Hebammenverband und engagiert sich im Netzwerk „stillfreundliche Kommune“ des Landkreises Gießen. ■

Zum Sommersemester haben noch weitere Neuberufene die Lehre an der THM aufgenommen. Sie stellt das THM-Magazin in der Oktober-Ausgabe vor. ■

THM-SHOP

go.thm.de/thm-shop



SIE SUCHEN EIN GESCHENK MIT THM-LOGO ODER EIN T-SHIRT IM THM-DESIGN?

Grüne Kulis und Hoodies mit Hochschul-Logo oder praktische Kaffeebecher im THM-Look. Diese und viele weitere THM-Accessoires finden Sie in unseren Shops in den InfoCentern in Gießen und Friedberg. Sie sind Montag bis Freitag in der Zeit von 8 bis 16 Uhr geöffnet.