

## Campus

S06-17

Vorstellung von Dissertationen, Start ins Studium, Karrierechance für Frauen, Jubiläum bei LSE, Erfolg in Spanien, Austausch mit Asien, Abend auf dem Parkett

## Transfer

S18-23

Digitalisierung im Bauwesen, Abwasser auf dem Land, Premiere an der Adria, Neues vom Forschungscampus, Sicherheit im OP-Saal, Regenerative Medizin

# Impressum

## Herausgeber

Der Präsident

## Redaktion

Malte Glotz

Erhard Jakobs

Nadja Tulakow

## 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 52

9. Februar

## Titel

Für die Fahrt der selbstkonstruierten „Aurora“ auf der Adria in Montenegro werden die letzten Vorbereitungen getroffen.

Foto: Dirk Meyer

## Fotos

Glotz, Jennifer Herzog-Niescery, Jakobs, Dirk Meyer, Till Schürmann, Oskar Seifert, Nadja Tulakow, University of Dhaka, Janika Wiesner

## Grafik

Jasmin Heinbächer (S.32)

 [facebook.com/thm.de](https://facebook.com/thm.de)

 [twitter.com/thmtweets](https://twitter.com/thmtweets)

 [youtube.com/thmittelhessen](https://youtube.com/thmittelhessen)

 [instagram.com/thmittelhessen](https://instagram.com/thmittelhessen)

 [de.linkedin.com/school/technische-hochschule-mittelhessen](https://de.linkedin.com/school/technische-hochschule-mittelhessen)

 [thm.de](https://thm.de)

# Foyer



Die Technische Hochschule Mittelhessen hat im Oktober mit zehn neubesetzten Professuren den Semesterbetrieb aufgenommen. Das allein schon ist bemerkenswert. Doch der Frauenteil an den Neuzugängen war der heimischen Presse einen großen Bericht wert: Sechs neue Professorinnen an der THM in einem Monat! Dieses Heft stellt sie Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, auf der Doppelseite 28/29 vor.

Wäre unser Fächerspektrum durch Geistes- und Sozialwissenschaften geprägt, fände eine hohe Frauenquote bei der Besetzung von Professuren deutlich weniger Beachtung. Aber an einer Hochschule, die ihren fachlichen Schwerpunkt durch das große T im Namen anzeigt, war und ist es traditionell schwerer, qualifizierte Frauen zu berufen. Als die THM noch FH Gießen-Friedberg hieß, lag phasenweise die Gesamtzahl der Professorinnen unter sechs. Wir machen also auch Fortschritte bei der Diversifizierung unseres Lehrkollegiums. Das freut uns, weil wir davon überzeugt sind, dass es der Entwicklung der gesamten Hochschule guttut, weil es das Geschlechterverhältnis in der

Gesellschaft stimmiger abbildet und junge Frauen motivieren kann, an der THM zu studieren.

Auf welchen Bahnen der Lebens- und Qualifikationsweg von Studentinnen zu einer Professur führen kann, ist auch Thema in dieser Ausgabe (S. 8/9). Erstmals veranstaltete die THM einen „Female Career Talk“, bei dem drei Professorinnen öffentlich über ihren Werdegang sprachen.

Wer dann noch einen Blick auf die Seite 16 dieses Magazins wirft, findet dort den Abschlussbeitrag einer Serie zum Programm „ProTHM“, das die wissenschaftliche Qualifizierung vor allem von Studentinnen fördert. Und kann danach in zwei Richtungen weiterblättern und auf weitere lesenswerte Artikel stoßen.

Prof. Dr. Matthias Willems  
Präsident



### Ankunft im Studium

Regelmäßig im frühen Oktober hört man an der THM in Gießen, Friedberg und Wetzlar ein vielstimmiges „Herzlich Willkommen“. Auch das Wintersemester 2023/24 beginnt mit Begrüßungsveranstaltungen für die Neumatrikulierten. Insgesamt sind es in diesem Herbst fast 2800, ein leichter Anstieg gegenüber dem Vorjahr. S06



### Runder Geburtstag

Zur Feier eines halben Jahrhunderts erlebt der Fachbereich Life Science Engineering einen vollen Hof. Unter freiem Himmel kommen ehemalige und heutige Angehörige in Gießen zusammen, um über alte Zeiten zu sprechen, gemeinsam der THM in ihr aktuelles Gesicht zu schauen und sich an der Gegenwart zu erfreuen. S11



### Let's twist

... or waltz or rock'n'roll – jedenfalls dance! Die Kongresshalle in Gießen muss übers Jahr manch bewegungsarmes Programm unter ihrem Dach beherbergen. Doch kürzlich war wieder Schwung angesagt: Die THM lud zum Hochschulball, der Präsident und Gattin schritten voran – prompt füllte sich die Tanzfläche. S17

### Aurora in Montenegro

Mit Motoren sind an der THM viele vertraut und auch mit der Konstruktion von Straßenflitzern. Auf das Wasser gewagt hat sich in einer Eigenkonstruktion aber noch niemand. Eine Gruppe Studierender vom Fachbereich ME hat die Pioniertat auf der Adria vollbracht und neben viel Spaß auch viele Erkenntnisse gewonnen. [S20](#)



### Zwirn mit Zukunft

Warum wegwerfen, wenn andere dafür noch Verwendung haben? Diese Frage stellte sich das Green Office der THM und lud ein zur „Kleidertauschparty“. Außerdem in den Nachrichten: Schulkooperationen, Technikantinnen, THM-Angebote mit internationaler Ausrichtung und eine Vorlesung mit himmlischen Aussichten. [S24](#)



### Erneuter Auftrag

Keine Amtsmüdigkeit verspürt Prof. Olaf Berger, Vizepräsident der THM mit Kanzleraufgaben. Er kandidierte für eine dritte Amtszeit, die im März 2024 beginnt, und trug im November vor, wie er sie sich vorstellt. Das Wahlgremium der Hochschule stimmte zu – mit einem überaus deutlichen Votum. [S31](#)





Am Begrüßungstag sorgten die „Erstis“ in Gießen für Hochbetrieb zwischen Kongresshalle und THM-Campus.

## Ins Studium gestartet

**Zum Wintersemester 2023/24 haben 2763 Neumatrikulierte das Studium an der Technischen Hochschule Mittelhessen aufgenommen. Verglichen mit dem Herbst des Vorjahrs bedeutet das einen Anstieg bei den Erstsemestern von rund 5 Prozent.**

Viele Studienanfänger folgten der Einladung und nahmen am ersten Montag im Oktober an den Begrüßungsveranstaltungen der THM in Gießen und Friedberg teil. In der Gießener Kongresshalle hieß Vizepräsidentin Prof. Dr. Katja Specht die „Erstis“ willkommen. Sie konstatierte eine „positive Aufbruchsstimmung“ und äußerte ihre Freude darüber, „dass so viele Studierende den Weg zu uns gefunden haben.“ Allen Erstsemestern wünschte sie viel Glück für den neuen Lebensabschnitt und appellierte an sie, bei aller Ernsthaftigkeit

im Studium den Spaß nicht zu vergessen. Auch Oberbürgermeister Frank-Tilo Bacher richtete im Namen der städtischen Community Grüße an das junge Auditorium und hob hervor, dass Gießen „die Stadt mit der höchsten Studierendendichte Deutschlands“ sei. Die vielen Studentinnen und Studenten trügen wesentlich zum „urbanen Flair“ der Hochschulstadt bei. Für ein Studium auf dem Campus Gießen

der THM haben sich zum aktuellen Wintersemester insgesamt 1656 junge Menschen entschieden. Die meisten Neulinge verzeichnen die Bachelorstudiengänge Betriebswirtschaft (240), Bauingenieurwesen (154) und Informatik (138). In seinem Premierensemester hat das neue Bachelorprogramm Betriebswirtschaft – Nachhaltigkeitsmanagement auf Anhieb 63 Studierwillige angelockt.



THM-Vizepräsidentin Prof. Dr. Katja Specht wünschte den Neumatrikulierten einen guten Start ins Studium.

In Friedberg begann der Begrüßungstag zum Auftakt des „Studieneinführungsprogramms“ (STEP) mit Eröffnungsvorträgen in den Fachbereichen. Am Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen zum Beispiel empfing Dekan Prof. Dr. Daniel Piazzolo die Neuen und gab ihnen einführende Informationen zur Hochschullandschaft allgemein, zur THM, zum Studienaufbau und den Berufsperspektiven. Unter dem Stichwort „Beruf Wirtschaftsingenieur“ erläuterte er seinen Zuhörerinnen und Zuhörern Einsatzfelder und Karriereperspektiven qualifizierter Nachwuchskräfte, aber auch die Gründe für die hohe Wertschätzung bei Arbeitgebern. Dazu führte er aus: „Wirtschaftsingenieure können mit ihrem Generalwissen vermitteln zwischen Technik und Wirtschaft.“



Prof. Dr. Daniel Piazzolo, Dekan des Friedberger Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen, gab den Erstsemestern einführende Informationen.

Am THM-Standort in der Wetterau sind 628 junge Leute zum Wintersemester in ihre akademische Ausbildung gestartet. Die höchsten Anfängerzahlen haben die Studiengänge Wirtschaftsinformatik (139), Wirtschaftsingenieurwesen (113, davon 33 mit der Ausrichtung auf Immobilien) und Bahningenieurwesen (70).

Im Rahmen des STEP folgten in Friedberg wie in Gießen auf die Begrüßung im Plenum Rundgänge über das Hochschulgelände in kleineren Gruppen, die von Mentorinnen und Mentoren begleitet wurden und verschiedene Stationen ansteuerten. Unter dem Motto „Meet & Greet“ waren das Anlaufstellen und Serviceeinrichtungen wie die Zentrale Studienberatung, das Referat Hochschulsport und der AstA der THM. Im Verlauf der Woche standen als weitere Termine Stadtrallye, gemeinsames Grillen

oder die AstA-Party, aber auch Online-Vorträge über Themen wie „Digitale Dienste für das Studium“ oder „Studienfinanzierung“ auf dem Programm.

StudiumPlus, das 479 Neuzugänge für seine dualen Studienangebote registrierte, begrüßte die Erstsemester in der Stadthalle Wetzlar.

„Betrachten Sie Ihr Studium als Abenteuerreise“, so der Leitende Direktor des Wissenschaftlichen Zentrums Duales Hochschulstudium, Prof. Dr. Jens Minnert, der die Erstis ermunterte: „Dafür müssen Sie gewohnte Pfade verlassen und sich auch Herausforderungen stellen, die Ihnen vielleicht nicht ganz so liegen. Aber seien Sie

unbesorgt: Wir als StudiumPlus-Familie unterstützen und begleiten Sie.“

Von den Neuimmatrikulierten bei StudiumPlus haben über 300 Wetzlar und knapp 170 eine der Außenstellen in Bad Hersfeld, Bad Vilbel, Bad Wildungen, Biedenkopf, Frankenberg und Limburg als Studienort gewählt. In der Nachfrage der Neulinge liegen die Bachelorprogramme Betriebswirtschaft (125) und Bauingenieurwesen (100) vorne. ■



Bei StudiumPlus in Wetzlar begrüßten die Verantwortlichen von ZDH und CCD sowie die Leiterinnen und Leiter der Studiengänge ihre Neuen.

**Wer hat die meisten Erstsemester?**

- Betriebswirtschaft (Gießen): 240
- Bauingenieurwesen (Gießen): 154
- Wirtschaftsinformatik (Friedberg): 139
- Informatik (Gießen): 138
- Betriebswirtschaft (dual, Wetzlar): 125
- Social Media Systems (Gießen): 107
- Medizinisches Management (Gießen): 102
- Maschinenbau (Gießen): 103
- Bauingenieurwesen (dual, Wetzlar): 100
- Wirtschaftsingenieurwesen (Friedberg): 80

(Alle aufgeführten Studiengänge sind Bachelorprogramme.)



Das Bühnenquartett beim „Female Career Talk“: Die THM-Professorinnen Cathrin Schröder, Kerstin Herrmann und Katja Specht (von links) und Moderatorin Emily Härtel (2. von links).

## Den Karriereweg als Frau meistern

Eine abwechslungsreiche Tätigkeit auf hohem Qualifikationsniveau und ein berufliches Engagement mit großer gesellschaftlicher Relevanz – das kann erwarten, wer eine Professur an einer Hochschule für Angewandte Wissenschaften antritt. Im Mittelpunkt dabei stehen die praxisorientierte Lehre und der bereichernde Austausch mit jungen Menschen. Große Gestaltungsfreiräume in Forschung und Lehre sowie eine hervorragende Vereinbarkeit von Familie und Beruf machen die Professur besonders attraktiv.

Dennoch tauchen, wenn es um dieses Berufsziel geht, gerade bei Frauen immer wieder Fragen auf. Einige davon wurden zu Beginn des Wintersemesters bei einer von Kulturmanagerin Emily Härtel mo-

derierten Podiumsdiskussion im Makerspace Gießen diskutiert. Auf Einladung des Projektteams ProTHM gaben dort drei Professorinnen aus verschiedenen Fachbereichen der THM Einblicke in ihren per-

sönlichen Karriereweg und Berufsalltag. Während einer kurzen Vorstellungsrunde erzählte Prof. Dr. Cathrin Schröder, Studiendekanin am Fachbereich Elektro- und Informationstechnik: „Ich habe schon während meiner Zeit als wissenschaftliche Hilfskraft gemerkt, dass mir das Lehren Spaß macht. Anderen weiterzuhelfen und die Entwicklung der Studierenden mitzuerleben, ist ein tolles Gefühl.“ Ihren Beruf bezeichnete sie als „Traumjob“.

Dr. Kerstin Herrmann, die seit 2022 als Professorin Technische Logistik am Fachbereich Management und Kommunikation lehrt, studierte Wirtschaftsingenieurwesen am Karlsruher Institut für Technologie. Ihre ersten Berührungspunkte mit der Lehre hatte sie als Tutorin. Was dabei

geschah, fasste sie prägnant zusammen: „Da habe ich sofort Feuer gefangen.“ Kurz blickte sie auf ihre noch nicht lange zurückliegende Startphase als Professorin zurück und befand, der Einstieg sei „toll, aber anstrengend“ gewesen. „Jetzt, nach dem dritten Semester, sage ich: Es wird einfacher“, fügte sie hinzu.

„Die Verbindung von Praxis und Lehre hat mir sehr gefallen. Das ist, was ich kann und was ich machen will“, bekundete Prof. Dr. Katja Specht. Sie wurde 2011 auf eine Professur für Statistik, Operations Research und Logistik am Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen berufen. Seit 2016 amtiert sie an der THM als Vizepräsidentin für Studium und Lehre.

Es folgte eine moderierte Fragerunde, an der sich auch das Publikum beteiligte. Dabei kamen unterschiedlichste Aspekte zur Sprache: Wie wird man Professorin an der THM? Wie sehen anwendungsorientierte Forschung und Lehre aus? Lässt sich der Karriereweg als HAW-Professorin strategisch planen? Wie sieht der Arbeitsalltag aus? Was kann man jungen Menschen raten, die eine HAW-Professur anstreben?

Begeisterung für das, was man tut, und die Freude an einem bestimmten Fachge-

biet sind aus Sicht der Professorinnen die wichtigsten Voraussetzungen. Ihr Tätigkeitsspektrum unterteilte Prof. Schröder in Lehre, Forschung sowie Selbstverwaltung und benannte damit die Arbeitsfelder, die kennzeichnend für den professoralen Alltag sind. Die Promotion bilde in der Regel die „Eintrittskarte“ für die wissenschaftliche Laufbahn, eine Habilitation sei für die Professur an einer Hochschule für Angewandte Wissenschaften nicht zwingend nötig. Zu den geforderten persönlichen Qualifikationen gehöre aber der Nachweis einer mindestens dreijährigen Berufstätigkeit außerhalb der Hochschule.

Die Vereinbarkeit von Karriere, Professur und Familie war ein Thema, das die Gäste besonders interessierte. Dabei erwies sich, dass es schwierig ist, eigenen Nachwuchs und wissenschaftliche Publikationen unter einen Hut zu bringen. Das hat auch Katja Specht erlebt, als sie promovierte. Sie erläuterte: „Unterstützung ist wichtig, ein hilfreiches Umfeld schaffen und sich vernetzen. Als Frau muss man sich nicht immer das Ziel setzen, alles alleine schaffen zu wollen.“ Damit verband sie die Empfehlung: „Man darf sich nicht scheuen, Probleme und Schwierigkeiten offen anzusprechen.“

Eine ZuhörerIn ergänzte, dass es inzwischen sehr hilfreiche Angebote in Bezug auf Zuschüsse und Unterstützungen gebe, auch Mentoring-Programme. Außerdem sei es Frauenbeauftragten bei Bewerbungen inzwischen durchaus bewusst, dass eine Frau, die bereits Kinder hat, weniger Publikationen vorweisen kann.

Cathrin Schröder berichtete, dass sie ihre Tochter sogar einmal mit in die Vorlesung genommen habe. Diese sei davon ebenso begeistert gewesen wie die Studierenden. Generell sei schon eine große Flexibilität vorhanden.

Zu den grundlegenden Ratschlägen der drei Professorinnen gehörte, sich selbst etwas zuzutrauen, schrittweise vorzugehen, Netzwerke aufzubauen, Risiken einzugehen, sich bietende Chancen zu nutzen und frühzeitig Lehraufträge anzunehmen, um Erfahrungen in der akademischen Lehre zu sammeln.

Zum Thema Zukunftsplanung hatte Katja Specht noch einen generellen Tipp: „Man muss immer offen für Zufälle sein. Wenn mir damals während des Abiturs jemand gesagt hätte, welchen Berufsweg ich einschlagen werde, hätte ich das nicht geglaubt.“ ■



Viele Interessierte im Publikum nahmen die Gelegenheit wahr, sich mit Fragen direkt an die Professorinnen zu wenden.



THM-Vizepräsident Prof. Dr. Jochen Frey (v.l.) und Organisatorin Dr. Sina Weidenweber (vorne) überließen beim Promovierendenkolloquium den Doktoranden Natalie Hoyer, Lena Stillger, Patrick Fischer und Nils Reeh die Bühne. Moderator der Veranstaltung war Prof. Dr. Benjamin Bernschütz.

taming im Rahmen der individualisierten Diagnostik mit Hilfe von im Fahrzeug anfallenden Informationen hat.

Lena Stillger vom Fachbereich Life Science Engineering sprach über „Antimikrobielle Peptide gegen biofilmbildende Bakterien am Beispiel der Biokorrosion“. Einen gesellschaftlichen Bezug ihres Forschungsthemas sieht sie in der Reduzierung der Resistenzproblematik. Antimikrobielle Peptide, so ihre These, bieten durch umweltfreundlichere und resistenzmindernde Behandlungsstrategien eine Alternative zu klassischen Antibiotika. Stillger ist Teil des Mentoring-Hessen-Programms „Pro-Career.Doc“.

Nils Reeh promoviert über das PZI zur „Ermittlung des Förderstromes mit Kreiselpumpen in Strömungen mit Vordrall“. Sein Schwerpunkt liegt auf der Implementierung von cyber-physischen Systemen in Kreiselpumpen zur Weiterentwicklung der Regelung und Optimierung des Pumpensystems auf Basis von KI. Praktische Erfahrung sammelt er parallel zum Studium als Konstruktionsleiter bei der Herborner Pumpentechnik GmbH.

Abschließend referierte Natalie Hoyer über die Erweiterung der Werkstoffauswahl für Eisenbahnbrückenlager zur Vermeidung von Sprödbruch. Im Rahmen ihrer Promotion im Bauingenieurwesen beschäftigt sie sich mit der Bruchfestigkeit von Werkstoffen für Brückenlager und Stützkonstruktionen. Ausschlaggebend für ihr Studium an der THM war der Umstand, dass ihr Gastvater während eines Auslandsjahrs Bauingenieur war und ihr ein Praktikum bei einem Bauunternehmen vermittelte.

An die Vorträge schloss sich jeweils eine von Prof. Dr. Benjamin Bernschütz moderierte Gesprächsrunde an. Dabei stellten sich die vier Promovierenden den Fachfragen aus dem Publikum. ■

## Einblicke in Promotionsprojekte

Wissenschaftlicher Austausch ist für Promovierende wertvoll, und das Interdisziplinäre Promovierendenkolloquium der THM soll diesen Austausch fördern. Es dient der fachlichen Diskussion und öffentlichen Präsentation des Forschungsthemas. Vor rund 70 Interessierten aus Kollegium, Verwaltung und Studierendenschaft stellten bereits zum elften Mal Promovenden das Thema ihrer Dissertation vor.

Prof. Dr. Jochen Frey, Vizepräsident für Forschung, Transfer und wissenschaftlichen Nachwuchs, eröffnete den Abend, umriss die Themen der Vorträge und machte deutlich, dass sich darin das breite Spektrum der Hochschule widerspiegeln: „Rund 120 Promotionsverfahren laufen derzeit an der THM. Sie wird als Promotionsstandort immer attraktiver.“ Meist werde in Kooperation mit Universitäten promoviert, zunehmend auch über das Promotionszentrum für Ingenieurwissenschaften (PZI). „Das ist eine wertvolle

Zusammenarbeit, die wir weiter ausbauen wollen, um noch bessere Bedingungen zu schaffen“, kündigte Frey an.

Die Reihe der Präsentationen eröffnete Patrick Fischer vom Fachbereich Gesundheit, der neben seiner Arbeit an der Hochschule bei der Thora Tech GmbH in Gießen in der Algorithmenentwicklung tätig ist. Der Student der Medizinischen Informatik promoviert zur „Diagnostik mit Hilfe mobiler Endgeräte“. Er möchte unter anderem die Frage beantworten, welches Potenzial Da-

# Großes Familientreffen zum Jubiläum

TG, KMUB, LSE – diese drei Kürzel waren immer wieder zu hören, als im September rund 400 Gäste auf dem D-Campus der THM in Gießen zusammentrafen. Eingeladen hatte der Fachbereich Life Science Engineering, der mit pandemiebedingter Verspätung sein 50-jähriges Bestehen feierte.

Als 1971 die Fachhochschule Gießen gegründet wurde, gehörte ein bundesweit einmaliger Fachbereich zu ihren Besonderheiten: Technisches Gesundheitswesen (TG). Er leistete Pionierarbeit bei der Vermittlung ingenieurwissenschaftlicher Qualifikationen in den Fachrichtungen Biomedizinische Technik, Krankenhausbetriebstechnik sowie Umwelt- und Hygienetechnik und entwickelte sich in Lehre und Forschung kontinuierlich weiter. Auf eine Phase unter der sperrigen Bezeichnung Krankenhaus- und Medizintechnik, Umwelt- und Biotechnologie (KMUB) folgten 2015 der heutige Name LSE und 2019 der Umzug auf den Campus an der Gutfleischstraße. Dort erwartete der Fachbereich an einem sonnigen Tag seine Ehemaligen unter freiem Himmel.

Absolventinnen und Absolventen aus allen fünf Jahrzehnten folgten der Einladung: TGler, die 1973 ihr Diplomzeugnis

erhalten hatten, waren ebenso vertreten wie LSElerinnen, die erst vor wenigen Stunden ihre Bachelor- oder Masterurkunde entgegengenommen hatten. Denn über 120 akademische Nachwuchskräfte waren gekommen, um sich zum Auftakt des Jubiläumsprogramms offiziell von der Hochschule verabschieden zu lassen und an einem Sektempfang teilzunehmen. Darunter waren Angehörige des aktuellen Abschlussjahrgangs, aber auch etliche bereits Berufstätige aus der Phase 2020 bis 2022, als wegen der Pandemie keine Zeugnisverleihungsfeiern in Präsenz möglich waren. Mit 36 Bachelor- und sechs Master-Studierenden war der Studiengang Biomedizinische Technik bei der Verabschiedungszeremonie besonders stark repräsentiert.

Schautafeln auf dem Versammlungsplatz informierten über wichtige Etappen der

Fachbereichsgeschichte, aber auch über aktuelle Projekte der Forschungsteams und das weite Forschungsspektrum. Der gesamten Festgesellschaft wurden Führungen über den seit 1971 vielfach erweiterten und modernisierten THM-Campus geboten. Viele Gäste nahmen gerne die Gelegenheit wahr, sich in vertrauten oder neuen Gebäuden und in Laboren umzusehen.

Für ein volles Haus sorgte ebenfalls Prof. Dr. Ulrich Kirschbaum, ein Ruhestandler des Fachbereichs, der in einer Vorlesung zum allgemeinen Vergnügen über (s)ein legendäres Geschöpf, das „Hanghuhn“, referierte. Den Abschluss des Jubiläumstreffens bildete eine Party, auf der Aktive des Fachbereichs und ältere wie jüngere Ehemalige tanzten und taten, was der Tag ihnen ermöglichen sollte: das Wiedersehen mit und an ihrer Hochschule zu feiern. ■



Für Führungen über das Hochschulgelände war beim Jubiläumstreffen auch gesorgt, zum Beispiel mit Prof. Markus Röhricht als ortskundigem Begleiter.

# Austausch mit asiatischen Partnern

Die Technische Hochschule Mittelhessen hat erstmals einen Kooperationsverbund mit Universitäten in Asien gebildet. Dem Netzwerk im Rahmen des geförderten Projekts „Erasmus+ KA 171“ gehören neben der THM sechs Hochschulen aus Bangladesch und eine aus Indien an. Eine Online-Konferenz zum Auftakt moderierte der Initiator der Zusammenarbeit, Prof. Dr. Rahamatullah Khondoker vom Fachbereich Mathematik, Naturwissenschaften und Datenverarbeitung der THM.

Die beteiligten Universitäten sind: Bangladesh University of Engineering and Technology, University of Dhaka, Jahangirnagar University, Jagannath University, Islamic University, Jashore University of Science and Technology und das Indian Institute for Information Technology Allahabad.

Grundlage der Partnerschaft ist jeweils ein „Memorandum of Understanding“, das zwischen der THM und den Partneruniversitäten in den letzten Jahren unterzeichnet wurde. Die zur Verfügung ste-

henden Fördermittel von Europäischer Union und Deutschem Akademischen Austauschdienst sollen unter anderem dazu dienen, Lehrenden und Studierenden aus Bangladesch und Indien Aufenthalte an der THM zu finanzieren. Das Angebot erstreckt sich vor allem auf die Fachrichtungen Informatik sowie Informations- und Kommunikationstechnik.

Nachdem das Auftaktmeeting mit dem Indian Institute of Allahabad bereits im Oktober stattgefunden hatte, waren bei der aktuellen Zusammenkunft die sechs Uni-

versitäten aus Bangladesch repräsentiert. THM-Präsident Prof. Dr. Matthias Willems begrüßte die Teilnehmerrunde und äußerte seine Freude über den Start des gemeinsamen Projekts. Als ein Feld, auf dem die Kooperation den asiatischen Partnern über den Austausch in Lehre und Forschung hinaus Nutzen bringen könne, nannte er die guten Industriekontakte seiner Hochschule.

Die stellvertretende Leiterin des International Office der THM, Michaela Zalucki, informierte über den Förderstatus und die Austauschpläne mit den Erasmus+-Partneruniversitäten in Bangladesch. Die persönliche Vorstellung der Repräsentanten aller an der Konferenz beteiligten Hochschulen bildete einen weiteren Programmpunkt. Das Auftakttreffen endete mit einer Rede des Vizekanzlers der BUET, Prof. Dr. Satya Prashad Majumder. Dabei hob er hervor, dass dieses Projekt den Universitäten Bangladeschs auch ermöglichen werde, die modernen Labore der THM zu nutzen, um gemeinschaftliche Forschungsprojekte und wissenschaftliche Publikationen in die Wege zu leiten. ■



Prof. Dr. Rahamatullah Khondoker von der THM (links), Prof. Md. Akhtaruzzaman, Vizekanzler der Universität Dhaka (Mitte), und Prof. Dr. Hafiz Md. Hasan Babu, Dekan der dortigen Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Technologie, bei der Unterzeichnung des Memorandums of Understanding in Dhaka.



Prof. Dr. Marius Klytta wird mit einer 3D-gedruckten Gitarre aus der Reihe der CUCEE-Koordinatoren verabschiedet.

## Lernen von und mit den Nachbarn

Eine enge Partnerschaft mit Hochschulen aus dem Baltikum, Ost- und Mitteleuropa pflegt die Technische Hochschule Mittelhessen (THM) seit mehr als 25 Jahren im sogenannten CUCEE-Netzwerk. Beim Jahrestreffen in Gießen wurde nicht nur über eine Vertiefung der Kooperation gesprochen, sondern auch Mit-Initiator Prof. Dr. Marius Klytta aus den Reihen der Aktiven verabschiedet.

Der passionierte Gitarrist mit polnischen Wurzeln war lange Jahre Koordinator der THM für CUCEE. Zudem prägte er den Klang des Hochschul-Orchesters „Applied Sounds“ maßgeblich mit. Ein entsprechend persönliches Geschenk hatten sich die Koordinatoren der Partner-Hochschulen ausgedacht und Klyttas Nachfolger an der THM, Prof. Dr. Rafael Greszczynski vom

Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen in Friedberg, anfertigen lassen: Eine 3D-gedruckte E-Gitarre in den Umrissen Europas, versehen mit Markierungen an Standorten von CUCEE-Hochschulen.

Seinen Dank an Klytta richtete Vizepräsident Prof. Olaf Berger: „Sie haben diese Partnerschaft mit Ihrem Herzen gelebt.“ Gerade in diesen Zeiten sei es wichtig, Kontakte zu pflegen. Zum Netzwerk gehören auch Hochschulen aus Belarus und der Ukraine – letztere waren nach einer kriegsbedingten Unterbrechung im vergangenen Jahr diesmal wieder zu Gast in Gießen, um an der weiteren Gestaltung der Partnerschaft mitzuwirken.

Neben hochschulpolitischen Themen steht bei den regelmäßigen Treffen aber



Gäste aus Mittel- und Osteuropa besuchen einmal im Jahr die THM.

auch fachlicher Austausch an. Prof. Berger, zugleich Sprecher des Zentrums etem.THM, lud die Delegation in das FlexQuartier auf der Philosophenhöhe ein. Das etem.THM verantwortet dort den Bau des integrierten Hochenergiespeichers als Energiezentrale für das neu entstehende Wohn- und Geschäftsquartier. Er soll das Viertel möglichst autark mit Wärme versorgen, dafür sind auf den Wohngebäuden Solarmodule und im Speicher eine Vielzahl von Speichertechnologien rund um einen zentralen, selbstkonstruierten Hochtemperaturspeicher installiert. Die Anlage geht dieser Tage in den Betrieb. ■

Den Austausch mit polnischen Partnern intensiviert die THM auch durch den Besuch einer Delegation der Akademie Śląska in Katowice: Rektor Prof. Dr. Aleksander Ostenda und Dekan Dr. Jakub Świerzawski besuchten Prof. Dr. Matthias Willems und Prof. Dr. Rafael Greszczynski, seit dem Frühjahr Beauftragter für alle Ostpartnerschaften der THM, sowie Julia Böcher vom International Office.

Die seit mehreren Jahren bestehende Zusammenarbeit soll weiter vertieft werden. Willems ging bei seiner Vorstellung der THM und ihrer Fachbereiche auf Promotionsmöglichkeiten und das geltende Promotionsrecht ein. Er hob auch die Forschungsleistungen hervor und nannte dabei unter anderem das Fachgebiet Energietechnik.

Anschließend besuchten die Gäste verschiedene Ziele auf dem Campus. Prof. Dr. Marius Klytta führte sie durch den Fachbereich Elektro- und Informationstechnik in Gießen. Bei einem Besuch des Fachbereichs Bauwesen wurde die Idee studentischen Austauschs und die Möglichkeit von Doppelabschlüssen aufgegriffen. Mit Kollegen aus dem Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen loteten die Gäste eine Kooperation im Bereich Facility Management aus. Abschließend besichtigten die Besucher in Friedberg den Fachbereich Maschinenbau, Mechatronik, Materialtechnologie, wo in Zukunft auch ein Doppelabschluss ermöglicht werden soll ■

# Internationalisierung der Lehre

„English as a medium of instruction“ (EMI) heißt ein Modell, das vom Sprachzentrum der THM entwickelt wurde. In Abstimmung mit dem Sprachzentrum hat Professor Holger Rohn vom Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen das Modul „Industrial Ecology“ konzipiert. Ziel der Zusammenarbeit ist es, die Internationalisierung der Hochschule voranzutreiben und so mehr internationale Studierende zu gewinnen.

Für das Modul übersetzte Rohn sämtliche Inhalte ins Englische. Dazu zählten

die Modulbeschreibung und Vorlesungsinhalte, aber auch die Terminologie zum Life Cycle Management-Labor und zur Lernfabrik des Fachbereichs. Sogar organisatorische Dokumente wie die Sicherheitsbestimmungen für die Labore wurden ins Englische übertragen.

Für die Kursteilnahme werden die Studierenden mit dem Oxford Online Placement-Test des Sprachzentrums zunächst präzise eingestuft, um ihr Ausgangsniveau zu ermitteln. Dies ist die Grundlage für das individuelle Coaching, welches von

Rose Zeller-Hofer vom Sprachzentrum angeboten wird. In persönlichen Einzelgesprächen auf Englisch erfahren die Studierenden, wie sie ihre Sprachkompetenz auf den verschiedenen Ebenen Lesen, Hören, Sprechen und Schreiben optimieren können. Die zugehörige Vorlesung vermittelt zusätzlich Kenntnisse zum Thema Fremdsprachen.

Die Aufnahme der Lehrveranstaltung in das Vorlesungsverzeichnis für internationale Studierende führte dazu, dass im Wintersemester bereits einige ausländische Studierende teilnehmen. EMI stellt in Verbindung mit der gezielten Förderung der Sprachkompetenz an der THM einen wichtigen Baustein der Internationalisierung dar. ■

# Interdisziplinäre Reise nach Montenegro

Acht Studierende der Fachbereiche Elektro- und Informationstechnik (EI) sowie Maschinenbau und Energietechnik (ME) besuchten mit einem Team um Prof. Dr. Thomas Glotzbach (EI) den Workshop „Breaking the Surface (BtS) 2023“ in Montenegro. Die von der Universität Zagreb organisierte Veranstaltung brachte Entwickler und Anwender im Bereich der nautischen Systeme und maritimen Robotik aus 23 Ländern zusammen.

Die THM nahm zum zweiten Mal am BtS teil. Prof. Glotzbach, der seit fast 20 Jahren zur maritimen Robotik forscht, erläuterte: „Damals waren alle Mitreisenden begeistert, sodass wir beschlossen, wieder zu kommen – und idealerweise selbst ein Tutorial zu organisieren, um die Sichtbarkeit der THM zu stärken.“

Tatsächlich durfte dieses Jahr Martin Wiegand (EI) die Ergebnisse seiner Ba-

chelorarbeit vorstellen. Betreuer waren Glotzbach und Prof. Dr. Dirk Meyer (ME). Wiegand hatte sich mit der Aufgabe befasst, einen kleinen maritimen Oberflächenroboter mit autonomen Fähigkeiten zu entwickeln.

Mit einem weiteren Arbeitsergebnis trug Prof. Meyer zur gemeinsamen Demonstration bei, einem neuartigen Prototypenboot (siehe Bericht auf S. 20/21), das in Montenegro ersten fahrdynamischen Analysen unterzogen wurde und das Fachpublikum überzeugte.

Das Team der THM trat im Rahmen der Studienreise auch bei der „Underwater Localization Challenge“ an und erreichte den zweiten Platz. Ein hydroakustischer Transponder wurde an unbekannter Stelle in einem etwa 1,5 Kilometer langen Küstenstreifen versenkt. Die Konkurrenten sollten möglichst schnell seine Position bestimmen.

Als Ergebnis der erfolgreichen Exkursion denkt man nun über die Gründung einer gemeinsamen Arbeitsgruppe der Fachbereiche EI und ME nach, um die vorhandenen Expertisen zu bündeln. ■



Martin Wiegand bereitet den von ihm gebauten Roboter für die Demonstration vor.

# Friedberger Rennbike in Spanien vorn



Der Rennstall THM Motorsport Friedberg hatte beim "MotoStudent 2023" in Spanien mehrfach Grund zu jubeln.

Mit zwei Siegerpokalen und weiteren hervorragenden Platzierungen ist das Team von THM Motorsport Friedberg vom „MotoStudent 2023“-Wettbewerb in Spanien zurückgekehrt. Die Studierenden aus drei Fachbereichen holten bei der internationalen studentischen Konkurrenz mit ihrer Rennmaschine zwei Spitzenplätze im Wertungsteil „MotoStudent 1“ (MS1).

Der Wettbewerb stellt die Aufgabe, in 18 Monaten den Prototyp eines Motorrads zu entwerfen, entwickeln sowie herzustellen, und ist in die zwei Kategorien Verbrennungsmotor und Elektro unterteilt. Der Friedberger Rennstall trat – betreut von Laborleiter Prof. Dr. Claus Breuer und seinem Stellvertreter Dipl.-Ing. Pascal Jaeger – mit seinem auf dem Campus gebauten Motorrad in der Sparte Verbrenner an, wo 30 Starter miteinander konkurrierten. Die bedeutendsten Auszeichnungen gab es für das Team im Wettbewerbszweig MS1, der unter ande-

rem Konzept und Prototyp, Testmethodik, Produktdesign und Präsentation bewertet. Drei erste Plätze vergab die Jury dort, zwei davon gingen nach Friedberg: der umfassende Titel „Best Project“ und die Prämierung als „Best Innovation“.

Im Wertungsteil MS2 galt es, Fahreigenschaften der Maschine wie Beschleunigung, Höchstgeschwindigkeit und Renn-tauglichkeit auf der Strecke nachzuweisen. Hier nahm die Friedberger Mannschaft als „Rookie Team“ teil, was für Starter mit wenig Erfahrung auf der Renn-

strecke vorgesehen ist. In dieser Sonderwertung belegte man Platz zwei. Im Gesamtergebnis der beiden Wettbewerbs-teile MS1 und MS2 schnitt THM Motorsport Friedberg beim MotoStudent 2023 als viertbesten Rennstall in der Verbrenner-Kategorie ab. „Eine sehr gute Leistung, wenn man bedenkt, was man als ‚Rookie-Team‘ in solch einem Wettbewerb erzielen konnte“, bilanzierte Pascal Jaeger.

Rund 25 Studierende der Fachbereiche Maschinenbau, Mechatronik, Materialtechnologie; Informationstechnik – Elektrotechnik – Mechatronik sowie Wirtschaftsingenieurwesen gehören dem Team an, das auf dem Rennkurs in der spanischen Provinz Aragonien unter der Leitung des Maschinenbau-Studenten Barnabas Martin antrat. Sponsoren aus der Wirtschaft unterstützen die Motorsport-Gruppe, deren Engagement auch von der Technischen Hochschule Mittelhessen kontinuierlich unterstützt wird. ■

# Eine Karriere in der Wissenschaft



Im Rahmen des Talentförderprogramms ProTHM werden wertvolle Einblicke in eine Karriere als Professorin an einer Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) vermittelt. Das einjährige Programm umfasst Informationsveranstaltungen, Diskussionsrunden und Networking-Events. In einer vierteiligen Serie berichten Frauen von ihren Erfahrungen – diesmal Laura Refflinghaus.

## *Für „ProTHM“ vorgeschlagen zu werden, war für mich...*

eine erfreuliche Überraschung insbesondere in Anbetracht der Tatsache, dass eine Teilnahme nur dank einer Nominierung vom eigenen Fachbereich erfolgen kann. Schon von Anfang an war ich gespannt darauf, Einblicke und Anregungen bezüglich einer Karriere in der Wissenschaft zu erhalten. Auch der fachbereichsübergreifende Austausch mit anderen Studentinnen war für mich besonders interessant.

## *Für ein Studium an der THM habe ich mich entschieden, weil...*

für mich praxisnahes Lernen von essentieller Bedeutung ist. Neben der theoretischen Wissensvermittlung ist es mir wichtig, einen direkten Bezug zur Indus-

trie zu haben und Einblicke in diese zu gewinnen. Daher habe ich eine Hochschule gewählt, an der viele Lehrende bereits in der Industrie tätig waren. Von ihren Erfahrungen kann die Lehre nur profitieren. Zudem hat mich der Neubau des Life Science Engineering-Campus und die damit einhergehende Ausstattung mit modernen Laboren überzeugt.

## *An meinem Studiengang reizt mich besonders...*

die Vielfalt und Abwechslung. Bei der pharmazeutischen Biotechnologie handelt es sich um ein interdisziplinäres Fach, das Einblicke in zahlreiche Teildisziplinen ermöglicht. Innerhalb des Studiengangs wird die Teamarbeit sowohl theoretisch als auch praktisch im Labor gefördert und gefordert. Dieses gemeinsame, zielgerichtete Arbeiten bereichert meine Studiererfahrung ungemein. Für mich persönlich bietet die Biotechnologie eine aufregende Möglichkeit, Wissen und Fähigkeiten aus verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen zu vereinen um die Zukunft aktiv mitzugestalten.

## *Als Frau in einem männlich geprägten Umfeld zu studieren, heißt...*

die Möglichkeit zu haben sich kontinuierlich beweisen zu können. Dadurch erhält man

die Chance, Selbstbewusstsein zu entwickeln und Unsicherheiten zu überwinden. Allerdings kann es auch bedeuten, dass man aus einem deutlich kleineren Pool an weiblichen Vorbildern schöpft, da die meisten Professuren in unserem Fachbereich, mit Männern besetzt sind.

## *Zu guten Leistungen in meinem Studium motiviert mich vor allem...*

mein Wissendurst. Je mehr Einblicke ich in die Natur- und Ingenieurwissenschaften erhalte, umso mehr beeinflusst das theoretische Wissen meinen Alltag. Die Welt um einen herum wird faszinierender, je mehr man lernt und entdeckt. Darüber hinaus ist die kontinuierliche Weiterentwicklung des Wissens motivierend, ebenso wie die Aussicht, meine Zukunft selbst in der Hand zu haben und aktiv durch gute Leistungen gestalten zu können.

## *Beruflich möchte ich später gern...*

meine an der THM gelernte Expertise in meinen Fachgebieten einbringen und sinnvoll nutzen. Mir ist es wichtig, dass ich das Gefühl habe, einen Beitrag zu leisten und einen positiven Einfluss in meiner beruflichen Laufbahn ausüben zu können. Dabei bin ich offen für die vielfältigen Möglichkeiten und Entwicklungen, die die Zukunft bringen mag.

## *Der Austausch mit Studentinnen anderer Fachbereiche war für mich...*

eine Erfahrung, die äußert bereichernd war. Trotz der Unterschiede zwischen den Fachbereichen konnten wir einige fachbereichsübergreifende Probleme erkennen und uns zu diesen austauschen. Darüber hinaus was es wertvoll, Einblicke in die Studienwelten der anderen Teilnehmerinnen zu gewinnen, eine Perspektive, die ohne ein solches Programm häufig nicht entsteht. Die Möglichkeit zur Vernetzung untereinander hat die ganze Erfahrung noch wertvoller gemacht. ■

### **Zur Person:**

Laura Refflinghaus ist 24 Jahre alt und studiert Biotechnologie/Biopharmazeutische Technologie im Master am Fachbereich Life Science Engineering (LSE). Ihr Abitur hat sie im Jahr 2017 am Privatumgymnasium Dr. Richter abgelegt. ■

# Gala mit Live-Musik



Die Meldung „Ausverkauft“ kam schon einige Tage, bevor die Gießener Kongresshalle ihre Türen für den „Ball der THM“ öffnete. Der Festabend hat inzwischen Tradition und viele Fans innerhalb und außerhalb der Hochschule. Fast dreihundert Ballgäste ließen sich nicht entgehen, was diesmal auf dem Programm stand: An erster Stelle natürlich Tanz, aber auch Preisverleihungen, die „Lyrical Showgruppe“ und Poetry Slam. Stefan Dörsing führte als Moderator durch den Abend, der auch eine Premiere zu bieten hatte: Live-Musik. Mit ihrem abwechslungsreichen Repertoire vom Wiener Walzer über Disco-Evergreens bis hin zum zeitgemäßem Standardtanz sorgte die „Transatlantic Band“ für Hochbetrieb auf dem Parkett. ■





Über die digitale Transformation am Copenhagen Airport berichtete zum Einstieg der „Senior BIM Specialist“ des Flughafens, Kenneth Schultz Passarge.

## Großbaustelle Digitalisierung

„Auf dem Gebiet der Digitalisierung des Bauwesens ist dieses Forum bundesweit eine Marke.“ So ordnete THM-Präsident Prof. Dr. Matthias Willems den Kongress „Infrastruktur digital planen und bauen 4.0“ bei seiner Eröffnungsansprache ein. Zum zehnten Mal führte die groß angelegte Fortbildungstagung Wissenschaft, Baubranche und Administration in Gießen zusammen.

Bei dem zweitägigen Programm kooperieren der Fachbereich Bauwesen der Technischen Hochschule Mittelhessen, das mit ihr verbundene 5D-Institut und die TransMit GmbH als gemeinsame Veranstalter mit der Deutschen Bahn. Frank Gülicher, Leiter Digitales Planen und Bauen von Infrastrukturprojekten bei der DB Netz AG, konstatierte zum Auftakt, dass die Bauindustrie hierzulande auf dem Feld der Digitalisierung erheblichen Nachholbedarf habe. In Zusammenarbeit mit der THM wolle man daran mitwirken,

„die Methode BIM nach Deutschland zu tragen und zu installieren“.

Was in der Fachwelt mit dem Kürzel BIM bezeichnet wird, bildete erneut den thematischen Schwerpunkt der Veranstaltung: Building Information Modeling. Darunter versteht man die systematische Planung, Ausführung und Bewirtschaftung von Bauwerken mit Software; also Verfahren der Datenmodellierung, die eine zentrale Funktion bei der digitalen Transformation im Bauwesen haben.

Vorträge wie der über die „Internationale Kooperation zur Einführung der BIM-Methode bei der Deutschen Bahn“, Praxisberichte unter anderem eines „BIM-Managers im kommunalen Verkehrswege- und Leitungstiefbau“ und Workshops zum Beispiel über „Die Zukunft des Infrastrukturbaus“ fanden ein großes Auditorium in der Kongresshalle Gießen. Zudem nutzten viele Interessierte das Angebot,

online per Livestream dabei zu sein. Insgesamt waren 535 Anmeldungen zum Jubiläumskongress eingegangen – aus dem gesamten Bundesgebiet, Österreich, Spanien und der Schweiz.

Das Programm bot eine Reihe von Beiträgen zur Anwendung und den Perspektiven digitaler Werkzeuge bei Infrastrukturprojekten im Luft-, Schienen-, Straßen- und Wasserverkehr. Aktuelle Aspekte wie Nachhaltigkeit oder die Verwendung Künstlicher Intelligenz wurden ebenfalls aufgegriffen. Eine Podiumsdiskussion am zweiten Kongresstag widmete sich dem Thema „Bauen für Morgen: Die Ökobilanz im Infrastrukturbau“. Dabei kamen Experten aus der Baupraxis, dem Verbandswesen, von BIM Deutschland, dem nationalen Zentrum für die Digitalisierung des Bauwesens, und dem Bundesministerium für Digitales und Verkehr zu Wort.

Als wissenschaftlicher Leiter übernahm Prof. Dr. Joaquín Díaz vom Fachbereich Bauwesen der THM an beiden Tagen die Aufgabe, die wichtigsten Resultate der verschiedenen Programmschienen zusammenzufassen. ■

# Abwasserprobleme im ländlichen Raum

Mit der Abwasserentsorgung in kleinen Kommunen befasste sich das diesjährige „Mittelhessische Seminar der Wasserwirtschaft“ in Gießen. Bei der Fachtagung kooperiert die Technische Hochschule Mittelhessen mit der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA), dem Regierungspräsidium Gießen und der Ingenieurkammer Hessen.

Rund achtzig Interessierte aus Behörden, Entsorgungspraxis und Wissenschaft nahmen an der Fortbildungsveranstaltung teil. Prof. Dr. Linda Knorr und Prof. Dr. Steffen Heusch, die beide am Fachbereich Bauwesen der THM lehren und dort dem Kompetenzzentrum für nachhaltiges Engineering und Umweltsysteme (ZEuUS) angehören, führten durch das Programm. THM-Vizepräsident Prof. Dirk Metzger betonte bei der Begrüßung das starke Interesse seiner Hochschule am

fachlichen Austausch auf regionaler Ebene und stellte dem Auditorium die Nachhaltigkeitsstrategie der THM vor.

Michael Denk, Abteilungsleiter Wasser und Boden im Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, beschrieb einleitend die aktuelle Situation. In den letzten Jahren habe man mit einer Reihe an Maßnahmen, die durch die EU-Wasserrahmenrichtlinie angestoßen wurden, eine Verbesserung des Zustands der hessischen Gewässer erreicht. Doch zusätzliche Anstrengungen zur Verminderung von Phosphor- und Stickstoffeinträgen seien erforderlich. Zudem bringe die neue EU-Kommunalabwasserrichtlinie weitere Aufgaben vor allem für die Betreiber von Abwasseranlagen mit sich.

Das folgende Programm bot Vorträge sowie Präsentationen von Technologie und

Produkten. Ein Beitrag informierte über das im Gründungsprozess befindliche Kompetenzzentrum Wasser Hessen (KWH), das Umweltministerium, Landesämter, Regierungspräsidien, hessische Hochschulen und weitere Forschungsinstitutionen zusammenführt, um die vorhandene Expertise im Wassersektor zu bündeln.

Ein weiteres Referat thematisierte aktuelle Herausforderungen bei der Abwasserbehandlung für kleine Kommunen angesichts fehlender Fachkräfte sowie Finanzen und verband damit den Vorschlag, das Problem im ländlichen Raum in größeren Verwaltungseinheiten anzugehen. Darüber hinaus erhielten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer Einblick in ein Forschungsprojekt der THM auf dem Gebiet der Siedlungswasserwirtschaft, das sich mit dem Einsatz von Mikroalgen in der Abwassertechnik und zur Nährstoffrückgewinnung befasste. ■



Prof. Dr. Linda Knorr und Prof. Dr. Steffen Heusch (vorne links und rechts) moderierten das Programm der Fachtagung in der Gießener Kongresshalle.

# Rumpf ist Trumpf



Testfahrt bestanden: Studierende des Fachbereichs ME haben mit der "Aurora" ein Boot selbst konstruiert, gebaut und auf der montenegrinischen Adria ausgiebig gefahren. Die Erkenntnisse fließen in ein Semester- und Bachelorarbeiten - und in ein zweites Boot.

Den Fahrtstest auf der montenegrinischen Adria hat die „Aurora“ erfolgreich bestanden. „Wir hatten das Fahrverhalten und die Verdrängung ja vorher nur simuliert und einmal auf dem Dutenhofener See die Schwimmfähigkeit getestet“, sagt Oguzhan Akman. Die See sei aber etwas komplett anderes als ein See, so der Student. Er hat die Konstruktion des ersten vollständig selbstkonstruierten THM-Bootes maßgeblich vorangetrieben – als Teil seiner Bachelor-Arbeit am Fachbereich Maschinenbau und Energietechnik in Gießen bei Prof. Dr.-Ing. Dirk Meyer.

Doch so etwas Großes wie ein Boot – immerhin rund 4,5 Meter lang, 2 Meter breit, 80 Zentimeter tief – ist immer eine Teamleistung. In Montenegro dabei waren neben Akman und Prof. Dr.-Ing. Dirk Meyer drei weitere Studierende und die wissenschaftliche Mitarbeiterin Susanne

Schiffke, die auch privat viel Zeit in das Boot investiert hat. Noch viel mehr Studierende haben in Gießen am Bau mitgewirkt. Das Design des Wasserfahrzeugs selbst, mit ungewöhnlichem M- statt bewährtem V-Rumpf, basiert auf CAD-Daten des ehemaligen Kommilitonen Luis Dos

Santos Catarino. Es gab sogar bereits einen Styropor-Rohling, den der Industriepartner EDAG für das Team Nautic hergestellt hatte. Doch während Corona stand der weitgehend unbeachtet in der Konstruktionshalle des Gebäudes A15 in der Wiesenstraße.

„Ich habe mir gedacht, dass man damit doch was machen muss“, erinnert sich Akman – dann ging alles ganz schnell. Erst im Frühjahr reiften die Pläne, das Boot tatsächlich zu bauen. Im Frühsommer wurde der Rumpf aus fünf Schichten Glasfaser handlaminieren. „Wir haben Sensorik in den Rumpf eingefügt, um später Dehnung und Belastung unter Realbedingungen analysieren und mit unseren bereits durchgeführten FEM-Berechnungen vergleichen zu können“, erklärt Akman. „Das Team Nautic untersucht, welche Rumpf-Motor-Propeller-Bela-

„... Parameter die Fahrdynamik eines Gleittrumpfbootes beeinflussen“, konkretisiert Meyer.

Dann wurden mit Hilfe der Schreinerei aus Holz die Versteifungen geschnitten und eingebaut, eine ebenfalls hölzerne Spiegelplatte zur Kraftübertragung des handelsüblichen Außenbordmotors und schließlich ein kleines Deck. „Wir mussten dabei genau auf das Gewicht achten“, erklärt Akman. Der Glasfaserrumpf etwa wiegt leichte 50 Kilogramm. „Wenn man da einen Motor dranhängt, kippt das um.“ Der Schwerpunkt musste also durch Materialauswahl und Platzierung genau ausbalanciert werden. „Es durfte ja auch nicht so tief im Wasser liegen, dass es bei Fahrt nicht gleitet“, berichtet Akman: Das wäre zugunsten des Komforts gegangen, hätte unangenehme Wellensprünge provoziert.

Und die gab es dann tatsächlich, erzählt Prof. Meyer: „Susanne Schiffke hat uns dann in Montenegro aus Baumarkt-Materialien Trimmklappen konstruiert.“ Ein paar Kinderkrankheiten blieben: Die zu große Schraube schaffte keinen Vortrieb und musste gegen eine kleinere mit anderer Steigung getauscht werden. Die verbauten Siebdruck-Platten waren zu schwer, sodass weniger Personen gleichzeitig auf dem Boot mitfahren konnten. „Und am Anfang hatte ich echt Bauchschmerzen bei den Kurven“, so Meyer. Denn der Katamaran-artige Rumpf war so noch nie im Wasser erprobt worden. „Doch es fuhr sich traumhaft“, sagt der Professor – und ergänzt: „Fast perfekt!“



Treibende Kraft des Bootsbaus war der Bachelorstudent Oguzhan Akman, der einen coronabedingt eingemotteten Styropor-Rohling zu neuem Leben erweckte.

Klingt nach viel Vergnügen und das sollte es laut den Verantwortlichen auch machen: „Die Motivation war durchgehend unglaublich hoch“, resümiert Meyer. Und doch bestand – neben der Bachelorthesis von Oguzhan Akman – auch weiteres wissenschaftliches Interesse: Tests mit GPS-Datenloggern sollten Trim- und Rollwinkel als Funktion der Motordrehzahl und Geschwindigkeit darstellen, den Übergang in die Gleitfahrt als Funktion von Geschwindigkeit und Beladung, den Rollwinkel als Funktion des Kurvenradius

und der Geschwindigkeit. „Da ist ziemlich viel höhere Mathematik drin“, sagt Meyer anerkennend.

Sensorik sollte zudem das Spannungsverhalten im Rumpf beim Beschleunigen erfassen – insgesamt zu viele Ansätze für eine Reise an die Adria. „Deshalb bauen wir jetzt ein zweites Boot“, erklärt der Professor. Schon im nächsten Sommer soll es dann wieder nach Montenegro gehen. Mit neuem Boot auf dem Anhänger und neuen Aufgaben im Gepäck. ■

### Erweitern Sie Ihr internationales Netzwerk mit dem Programm „International Fellows @ FCMH“!

Der Forschungscampus Mittelhessen (FCMH) stärkt die internationale Forschungszusammenarbeit. Als Forschende haben Sie ab sofort die Möglichkeit, internationale Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler als Fellows einzuladen, um gemeinsame Projekte zu entwickeln, Ihr Netzwerk zu erweitern, bestehende Kooperationen zu stärken oder vielversprechende internationa-

le Forschende zu rekrutieren. Sie können sich jederzeit auf die Förderung bewerben.

[www.fcmh.de/internationalfellows/](http://www.fcmh.de/internationalfellows/)

### Die Forschungsinfrastruktur-Datenbank FIND MI ist online!

Sie sind auf der Suche nach Groß- und Spezialgeräten für Ihre Forschung?

Mit FinD Mi können Forschende jetzt schnell und einfach Forschungsinfrastrukturen an den drei FCMH-Hochschulen finden und Gerätebetreibende kontaktieren. Über die vielen Vorteile von FinD Mi informieren wir Sie in einem kurzen Video.

[www.find-mi.de](http://www.find-mi.de)

# Behaglichkeit bedeutet im OP-Saal Sicherheit



Während Operateure bei OPs schwitzen, frieren Pflegepersonal und Patienten häufig. Kühlkleidung soll dies ändern.

**Operationssäle sind kalt. In der Regel haben sie 19 Grad, damit Operateure nicht schwitzen. Häufig tun sie es dennoch – mit negativen Folgen für Konzentrationsfähigkeit und Arbeitssicherheit. Zugleich frieren Patienten und Anästhesisten. Eine Forschungsk Kooperation um die THM-Professoren Dr. Thomas Steffens und Dr. Hans-Martin Seipp will dieses Dilemma durch Kühlkleidung lösen.**

Neben der fachmedizinischen Arbeit ist es vor und während einer Operation die wichtigste Aufgabe des Personals, die Patienten nicht versehentlich zu infizieren. Sterilisation mit hochwirksamem Alkohol und das Anlegen von sterilen Handschuhen und Maske sind Standardprozeduren. Und doch können in seltenen Fällen Infektionserreger über Schweißtropfen in das Wundgebiet tropfen, etwa von der Stirn von Operateuren. Denn die Arbeitsbedingungen sind für diese selbst in mit steriler Zuluft heruntergekühlten Sälen oft schweißtreibend.

Während langwieriger Operationen unter wärmeabstrahlenden OP-Leuchten ist die Belastung hoch. Die dauerhaft zu tragende Last von Bleischürzen mit deren vollständiger Isolierwirkung gegenüber Feuchte bewirkt einen Wärmestau. „Man kann aus der arbeitsbedingten Wärme freisetzung aus körperlicher Anstrengung

einerseits und der Isolierwirkung der OP-Bekleidung andererseits relativ leicht berechnen, dass sich rund zehn Prozent der Operierenden thermisch unwohl fühlen“, erklärt Prof. Dr. Hans-Martin Seipp vom Fachbereich Life Science Engineering der THM. Mit Bleischürze verdoppelt sich der Anteil sogar. Die Konzentrationsfähigkeit leide mit zunehmender Operationsdauer, das Risiko von Schweißbildung steige. „Gleichzeitig friert bei den gegebenen Temperaturen das übrige Personal im Saal“, ergänzt sein Kollege Prof. Dr. Thomas Steffens. Rund ein Drittel leide regelmäßig unter der Kälte am Arbeitsplatz. Ganz zu schweigen von den Patienten: Wegen der permanent niedrigen Lufttemperatur werden sie mittels untergelegter Wärmematten oder warmer Infusionen aktiv aufgeheizt.

In der Fachliteratur wird diese Problematik seit mehr als 20 Jahren beschrieben. Jetzt will eine Forschungsk Kooperation um Seipp und Steffens sie im Netzwerk „Innovative Techniken im OP“ (InnoTecOP) lösen: Die Projektverantwortlichen wollen Kühlkleidung. Auf Basis eines neuen Patentes wird dabei warme Körperluft und -feuchte abgesaugt. Nachströmende Raumluft ermöglicht eine gezielte Kühlung nach individuellem Befinden. So soll es möglich werden, die Raumluft im OP auf etwa 21 Grad

anzuheben und Patienten wie Personal vor Unterkühlung zu schützen.

Ein erfahrener Hersteller für Krankenhaus-Arbeitsschutzbekleidung und das sächsische Textilforschungsinstitut haben im Rahmen der Kooperation die Aufgabe, die Kühlkleidungselemente zu konfektionieren. Ein Ingenieurbüro entwickelt Regelung und Steuerungstechnik des individuell aus der Kühlkleidung abzusaugenden Luftvolumenstroms. Steffens und Seipp haben neben der Gesamtkoordination die Aufgabe, die textilen und technischen Komponenten, die Verteilung und Effizienz der Luftströmungen in der Kleidung sowie die im Projekt entwickelten Prototypen und Demonstratoren messtechnisch zu bewerten.

Am Klinikum der Ruhruniversität in Bochum wird anschließend neben der klinischen Bewertung überprüft, ob die Kleidungsstücke den spezifischen Anforderungen des Operationspersonals entsprechen, auf grundsätzliche Akzeptanz stoßen und im erhofften Sinne wirksam sind. Ein Team aus Operateurinnen und Operateuren verschiedener Fachdisziplinen unter der Leitung von Dr. Jennifer Niescery-Herzog wird die Kleidung dazu ausführlich testen.

Das im September 2023 begonnene Forschungsvorhaben hat eine Laufzeit von zwei Jahren. Gefördert wird es über InnoTecOp als Kooperationsnetzwerk im „Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand“ (ZIM) des Bundeswirtschaftsministeriums. In dem von der THM ab 2018 aufgebauten Netzwerk kooperieren insgesamt 16 Unternehmen und vier Forschungseinrichtungen. Dabei wurde das Organisationsmanagement seit April 2020 zunächst mit 160.000 Euro gefördert. Anschließend wurden bisher vier Forschungsprojekte mit einer Laufzeit von jeweils zwei Jahren und einem Gesamtvolumen von gut 4,1 Millionen Euro bewilligt, woran die THM mit einem Anteil von 880.000 Euro beteiligt ist. ■



Internationale Fachleute haben sich auf Einladung von THM und JLU in Gießen zu Fortschritten in der regenerativen Medizin ausgetauscht.

## Reparaturen im Körper

Pharmazeutische Forschung, medizinische Innovationen und die Digitalisierung führen zu einer raschen Veränderung in der Heilkunde. Die regenerative Medizin zählt zu den Fachgebieten, die aktuell an Bedeutung gewinnen. Sie befasst sich mit der Wiederherstellung und Reparatur von Biomaterial wie Zellen, Gewebe, Knochen oder Organen mithilfe von Zelltherapie, Gentherapie und Gewebezüchtung beschäftigt. Mit einem internationalen Symposium haben Technische Hochschule Mittelhessen und Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) dem Thema auch in Hessen ein Forum gegeben.

Eine der wichtigsten Anwendungen der digitalen regenerativen Medizin ist die Personalisierung. Durch den Einsatz von Datenanalyse, maschinellem Lernen und anderen digitalen Werkzeugen können Fachleute im Gesundheitswesen Patienten identifizieren, die mit größerer Wahrscheinlichkeit von Behandlungen der regenerativen Medizin profitieren, und personalisierte Behandlungspläne entwickeln. Morbus Parkinson, Krebs, aber auch

Volkskrankheiten wie Diabetes mellitus oder koronare Herzkrankheiten sollen so effizienter bekämpft werden.

Fortschritte bringt die digitale regenerative Medizin durch den Einsatz von Virtual- und Augmented Reality zur Schaffung immersiver Schulungsumgebungen. So können beispielsweise Virtual-Reality-Simulationen eingesetzt werden, um Chirurgen in komplexen Verfahren zu schulen oder Patienten

zu helfen, ihre Behandlungsoptionen zu verstehen. Darüber hinaus werden Modellierung und 3D-Druck eingesetzt, um maßgeschneiderte Implantate und Prothesen herzustellen, die genau auf die Anatomie der Patienten zugeschnitten werden können.

Dieser Themenvielfalt entsprechend ist die regenerative Medizin ein hoch interdisziplinäres Fachgebiet, das für seinen Erfolg eine starke Zusammenarbeit der Professionen erfordert. Die Fachbereiche Gesundheit – hier Prof. Dr. Keywan Sohrabi, Dr. Birgit Samans und Dr. Oskar Seifert – und Life Science Engineering – Prof. Dr. Patrick Elter, Prof. Dr. Denise Salzig und Dr. Peggy Schlupp – der THM sowie Prof. Dr. Thaqif El Khassawna und Dr. Sabine Stötzel von der Experimentellen Unfallchirurgie der JLU hatten daher internationale Fachleute nach Gießen geladen, um Forschungs Kooperationen zu erörtern. Sie veranstalteten ein zweitägiges Programm mit Fachvorträgen und Laborrundgängen. Expertinnen und Experten aus Norwegen, Australien, Polen und Dänemark nahmen in Präsenz teil, weitere wurden per Video aus den USA zugeschaltet. Um dies zu unterstützen, wurde das Symposium mit 15.000 Euro durch den Forschungscampus Mittelhessen (FCMH) im Campus-Schwerpunkt „Digitale Medizin und E-Health“ gefördert. ■

### Partner Schule I

Wie soll es nach der Schule weitergehen? Diese Frage beschäftigt nicht nur viele Jugendliche und deren Eltern. Auch Verantwortliche in den Schulen verstehen es als ihre Aufgabe, Schülerinnen und Schülern bei der Wahl ihres weiteren Qualifikationswegs individuell zu helfen. Um sie dabei zu unterstützen, arbeitet die THM mit dem Staatlichen Schulamt für den Hochtaunus- und Wetteraukreis bei der „FIT-Lehrkräftefortbildung“ zusammen. Die Abkürzung „FIT“ steht für „Friedberger Informationstage“, ein Orientierungsprogramm der THM, das Oberstufenschülerinnen und -schüler mit Lehrkräften einlädt, die Hochschule kennenzulernen. Im November kamen wieder rund 120 Gäste aus den Schulen auf den Campus in der Wetterau, um dort mehr über das Studieren zu erfahren. Das dazugehörige Fortbildungsangebot richtet sich an Pädagogen, die ihre Kennt-

nisse und Befähigung mit Blick auf die berufsbezogene Beratung und Begleitung des Übergangs von der Schule zur Hochschule erweitern wollen. An der diesjährigen Veranstaltung in Friedberg, die von Prof. Dr. Fabian Mink (Fachbereich IEM, THM) und Sarah Stolle (Zentrale Studienberatung, THM) sowie von Florian Cöster vom kooperierenden Schulamt organisiert wurde, nahmen neun Lehrerinnen und Lehrer teil. Sie konnten dabei sechs Schüler der Johann-Philipp-Reis-Schule und fünf THM-Studierende persönlich befragen, auch um herauszufinden, wo es möglicherweise Defizite bei der beruflichen Orientierung gibt. Auf dem Programm standen darüber hinaus verschiedene Angebote der Hochschule, sich individuell oder in der Gruppe über das Studienspektrum zu informieren. Darunter waren auch Initiativen der Fachbereiche, die unter dem Titel „studieren

probieren“ zum persönlichen Erkunden und Testen einladen. Eine Führung durch die Fachbereiche Informationstechnik – Elektrotechnik – Mechatronik (IEM) sowie Mathematik, Naturwissenschaften und Datenverarbeitung (MND) vermittelte den Lehrkräften Eindrücke von den Schauplätzen, die ihre Klassen bei einem Campusbesuch erwarten.

Prof. Mink resümierte: „Durch Interviews mit Studierenden und Schülern konnten die Lehrkräfte intensiv die Bedürfnisse im Bereich der Studienorientierung erörtern. Auch für mich als Hochschullehrer war es sehr interessant zu sehen, auf welchen Grundlagen die Studienwahl getroffen wird. Darüber hinaus freue ich mich, wenn wir bei den Lehrkräften das Interesse wecken konnten, unsere THM-Angebote zur Studienorientierung für deren Schülerinnen und Schüler künftig noch stärker in Anspruch zu nehmen.“ ■

### Partner Schule II

Die „Studierfähigkeit“ war übergeordnetes Thema beim „Leitungstreffen Schule&THM 2023“. Dazu kam in Gießen ein Team der Hochschule mit Verantwortlichen von 17 Schulen zusammen. Vizepräsidentin Prof. Dr. Katja Specht, im THM-Präsidium mit dem Aufgabenbereich Studium und Lehre betraut, stellte zunächst das strategische Engagement der Hochschule für einen gelingenden Studieneinstieg im Überblick vor. In diesem Zusammenhang sprach sie über die Initiative „Welcome&Stay@THM“, deren acht Teilprojekte darauf ausgerichtet sind, den Übergang von der Schule zur Hochschule und den Studieneinstieg zu erleichtern. Im weiteren Verlauf ging es vor allem um das Programm „GetTING Started“, das unter dem Motto „Studium der angepassten Geschwindigkeit“ Immatrikulierten fachliche Unterstützung und Begleitung in ihrem individuellen Studienverlauf samt der Möglichkeit bietet, die Regelstudienzeit um zwei Semester auszuweiten. Dabei wird die THM durch das Landesprogramm „Hohe Qualität in Studium und Lehre, gute Rahmenbedingungen des Studiums“ (QuiS) gefördert. Gelingen es Studierenden, die ersten Semester zu meistern, sei deren Chance auf einen erfolgreichen Studienabschluss gut, führte



Prof. Specht aus. Deshalb setzt GetTING Started mit intensiver Betreuung in dieser entscheidenden Phase an und erstreckt sich auch auf die Studienfinanzierung. In der anschließenden Diskussionsrunde ging es um persönliche Softskills, die das Studium erleichtern, aber auch um die Allgemeine Hochschulreife und deren Aussagewert angesichts verbreiteter Defizite von Studienanfängern. Unter der Überschrift „Neues aus den Schulen“ kamen aktuelle Entwicklungen aus dem Schulalltag zur Sprache. Dabei standen die Hilfe und Probleme durch Künstliche

Intelligenz – speziell die Software ChatGPT und der pädagogische Umgang damit – im Mittelpunkt des Interesses. Man vereinbarte, dieses Thema bei einem weiteren Treffen ausführlicher zu diskutieren. Insgesamt nahmen 27 Führungskräfte von Schulen aus Mittelhessen und der Wetterau, aber auch von entfernteren Orten wie Limburg und Dietzenbach am Leitungstreffen Schule&THM teil, das im MAGIE Makerspace Gießen stattfand. Die Zentrale Studienberatung der THM hatte die Organisation übernommen und leistete mit einem Team Beiträge zum Programm. ■

### Partner Schule III

StudiumPlus will die Zusammenarbeit mit den Schulen noch intensivieren. Das war die Botschaft von Prof. Dr. Jens Minnert, dem Leitenden Direktor des Wissenschaftlichen Zentrums Duales Hochschulstudium (ZDH), beim „Round Table“ mit Vertretern der Partnerschulen des dualen Studienmodells der THM. Ebenso klar war die Rückmeldung: Auch die Schulen befürworten einen noch umfangreicheren Austausch bei der Berufsorientierung ihrer Schüler. An dem Gespräch nahmen Schulleiter und Lehrer von Partnerschulen unter anderem aus Wetzlar, Gießen, Limburg, Frankenberg, Biedenkopf, Weilburg, Kirchhain, Bad Laasphe, Dillenburg, Karben und Marburg teil. StudiumPlus hat aktuell insgesamt fast 50 Partnerschulen. Im Zuge

dieser Kooperationen gibt es zum Beispiel Infoveranstaltungen, Schnuppervorlesungen und Studierende als Schulbotschafter. All dies soll auch künftig Teil der Zusammenarbeit unter dem Oberbegriff „SchülerPlus“ sein, aber StudiumPlus will auch neue Wege beschreiten: „Wir sind unseren über 1000 Partnerunternehmen verpflichtet, sie bei der Suche nach Nachwuchskräften zu unterstützen“, sagte Minnert – und zwar völlig unabhängig davon, ob sich ein junger Mensch für eine Ausbildung oder ein Studium entscheidet. „Wichtig ist, dass die Schüler alle Möglichkeiten kennenlernen und möglichst früh in Kontakt zu Unternehmen kommen. Dafür wollen wir die Orientierungsplattform bieten“, betonte er. Ein Beispiel dafür sei der „Markt der Möglichkeiten“, den

StudiumPlus in diesem Jahr erstmals im Rahmen des Hochschulinformationstags (HIT) angeboten hat und bei dem sich Unternehmen der Region an Infoständen in den Räumlichkeiten von StudiumPlus den Schülern vorstellten und mit ihnen ins Gespräch kommen konnten. Auch die Studiengangsleiter standen für Fragen bereit. Auch Christian Schreier, Hauptgeschäftsführer des CompetenceCenters Duale Hochschulstudien (CCD), in dem die Partnerunternehmen organisiert sind, betonte: „Wir sind froh und Ihnen sehr dankbar, dass Sie sich hier – in unserem Netzwerk – beteiligen, die Zusammenarbeit mit den Schulen ist für uns sehr wichtig! Sie sind der direkte, persönliche Kontakt für uns, um die Lernmaschine StudiumPlus weiterentwickeln zu können!“

### Gruß und Geleit

Über 30 Herkunftsländer waren vertreten, als die THM ihre neuen internationalen Studierenden zum Wintersemester 2023/24 begrüßte. Der Einladung zu der Ankunftsfeier folgten viele Studentinnen und Studenten, die sich für ein Bachelor- oder Masterstudium in Gießen und Friedberg eingeschrieben haben. Aber auch Gaststudierende, die für Austauschsemester an die Hochschule gekommen sind, nahmen daran teil.

Rund 200 Neuimmatrikulierte aus dem Ausland verzeichnet die THM aktuell in ihren Bachelor- und Masterprogrammen. Unter den Nationalitäten sind Kamerun, Marokko, Indien und der Oman besonders stark repräsentiert. Aus 14 verschiedenen Staaten sind zum laufenden Wintersemester Austauschstudierende angereist, unter anderem aus Frankreich, Jordanien, Polen, Spanien, der Türkei, Tunesien und der Ukraine. Im Begegnungszentrum des Studierendenwerks Gießen hieß THM-Präsident Prof. Dr. Matthias Willems die Neuankömmlinge an der Hochschule willkommen. Er wies darauf hin, dass im International Office der THM ein engagiertes und kompetentes Team bereitstehe, um Studierende aus anderen Ländern auf vielerlei Gebieten zu unterstützen. Den neuen Studentinnen und Studenten wünschte er nicht nur Studienerfolg, sondern auch viele gute Erfahrungen beim Zusammenleben auf dem Campus und im jeweiligen städtischen Um-



feld. Damit verband er die Bitte, grenzüberschreitend vom Studium und Aufenthalt in Deutschland zu berichten und so zur internationalen Verständigung beizutragen. Den Mittelpunkt der Veranstaltung, die vom Chor „Stimme Afrikas“ musikalisch

umrahmt wurde, bildete ein „Markt der Möglichkeiten“. Dort hatten alle Interessierten Gelegenheit, Organisationen und Institutionen kennenzulernen, die sich mit exklusiven Angeboten an internationale Studierende wenden.

### Weibliche Zielgruppe

Schüler tendieren hierzulande eher zu einem technischen oder naturwissenschaftlichen Studium als Schülerinnen. Um diese Fachdisziplinen jungen Frauen näherzubringen, bieten die Hochschulen für Angewandte Wissenschaften das „Hessen-Technikum“ an. „Du bist weiblich, hast deine Fachhochschulreife oder dein Abitur in der Tasche und denkst da-

rüber nach, ein Studium zu beginnen? Du bist unsicher, ob eine naturwissenschaftlich-technische Laufbahn zu dir passt?“ So macht die Website auf das Angebot aufmerksam, das Schnupperstudium und Praktika umfasst. Es dauert sechs Monate und greift fächerübergreifend viele Studieninhalte auf. Sechs Teilnehmerinnen ha-

Fortsetzung auf S.26 ►

◀ Fortsetzung von S.25

ben sich im aktuellen Jahrgang für ein solches Einführungsprogramm an der THM entschieden. In ganz Hessen sind es 26, und ein Großteil von ihnen kam im Herbst auf Einladung des Hessischen Radonzentrums (HeRaz) an der THM zusammen. Dr. Benjamin Ebinger, Physiker am Fachbereich Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik, gab den Besucherinnen grundlegende Informationen zum radioaktiven, farb- und geruchlosen Edelgas Radon, das vor allem in Uran enthalten ist, durch natürlichen Zerfall im Boden entsteht und häufig in gebirgigen Gegenden vorkommt. Für Menschen kann es vor allem dann gefährlich werden, wenn es sich an eingeatmete Aerosole anlagert. Er berichtete – unterstützt von Julius Schneekloth und Tatjana Laupenmühlen – auch von Aktivitäten des HeRaz wie der hessenweiten Messung von Radonkonzentrationen in der Atemluft. Nach dem einführenden Teil bekamen die Mädchen Gelegenheit, selbst aktiv zu werden. So entwarf eine Gruppe, die sich mit dem Thema Wissenschafts- und Risikokommunikation beschäftigte, beispielhafte Posts zum Thema Radon für soziale Medien. ■

### Schränke geöffnet

Kurzlebigkeit und ständig wechselnde Trends bestimmen den Kleidungsalltag. Diverse Discounter bieten stets verfügbare Ware zu Billigpreisen und von minderer Qualität. Um dem eine Initiative entgegenzusetzen, veranstaltete das Green Office der THM zusammen mit dem gemeinnützigen Verein der „Gießener Fünfziger“ eine „Kleidertauschparty“. An Tischen und Ständen fanden sich Jacken, Hemden, Hosen, Blusen und Schuhe. Sogar Trachtenmode und einige Accessoires gab es unter den Sachen. Wer dorthin kam, hatte die Gelegenheit, getragene Textilien guten Zustands gegen neue einzutauschen. Zehn Stücke durften mitgebracht werden, während beim Mitnehmen keine Begrenzung galt. Der Leitgedanke: Kleidung tauschen statt wegwerfen und so ihre Nutzungsdauer verlängern. Die Veranstaltung erfreute sich einer regen Beteiligung von Jung und Alt. Die übriggebliebenen Stücke wurden an soziale Einrichtungen gespendet. ■



### Zum „Go out“ ermuntert

„Auf jeden Fall machen!“ Mit diesem Appell schlossen Florian Scholz und Jacob Stark den Vortrag ab, mit dem sie an der THM über ihre Studienphase in Rumänien berichteten. Die beiden Studenten der Betriebswirtschaft hatten an der Babeş-Bolyai-Universität Cluj-Napoca das Wintersemester 2022/23 absolviert. Ihr Erfahrungsbericht gehörte zum Programm der „Go-Out-Woche“, die Studierende über Möglichkeiten und Modalitäten des Auslandsstudiums informierte. In Gießen und Friedberg wandte sich die THM mit einem Paket von Angeboten an ihre Immatrikulierten, um deren Interesse am grenzüberschreitenden Studium zu wecken und konkrete Entscheidungshilfen zu geben.

„How to Start“ war eine zentrale Veranstaltung überschrieben, bei der in Gießen Stefanie Müller-Eibich und Berit Pfeiffer vom International Office (IO) der THM rund 60 Studentinnen und Studenten „Wege ins Ausland“ aufzeigten. Dabei ging es unter anderem darum, was für einen Auslandsaufenthalt spricht, wie man ihn angeht und welche Studienorte das internationale Partnernetz der THM umfasst. Zur Sprache kamen auch Mobilitätsprogramme der EU und die damit verbundenen Fördermöglichkeiten. Um dem Auditorium Eindrücke aus studentischer Sicht zu vermitteln, hatte man Florian Scholz und Jacob Stark eingeladen, ihr durch „Erasmus+“ gefördertes Semester in Rumänien

Revue passieren zu lassen. Als Vorzüge der Universität Cluj-Napoca nannten sie das dreisprachige Lehrprogramm (Rumänisch, Ungarisch, Deutsch) und deren Internationalität. Die Anerkennung ihrer dortigen Studienleistungen für das BWL-Studium an der THM sei unproblematisch gewesen, und auch das Verhältnis von „Büffeln“ und Freizeit habe gestimmt. „Wir haben nichts schleifen lassen und hatten trotzdem genug Zeit, das Land zu erkunden“, so ein Kernsatz ihrer sehr positiven Gesamtbilanz. Abschließend beantwortete das Duo eine Reihe von Fragen aus dem Publikum, die sich vor allem auf das Förderprogramm, auf die Wohnungssuche, die Auswahl passender Lehrangebote und die Einbindung ins Hochschulleben bezogen.

Wer diesen Vortrag nicht besuchen konnte, hatte an der THM während der Go-Out-Woche alternative Gelegenheiten, mehr über internationales Studieren zu erfahren. In Friedberg referierten Patrick Schmeling über sein Erasmus+-Semester in Finnland und Anne Rückert über ihre ebenso geförderte Praxisphase in den Niederlanden. An beiden Standorten erwarteten Teams des IO an „Infotischen“ Interessierte mit Informationsmaterial sowie Auskünften und Beratung im persönlichen Gespräch. Die Dienste der Vermittlungsagentur „College Contact“ waren ebenso Thema einer eigenen Veranstaltung wie die „Auslandsförderung mit Promos + HAW.international“. ■

### Qualitäten anerkannt

Die THM gehört zu den nachhaltigsten Hochschulen in Deutschland und zu jenen Arbeitgebern, die ihrem Personal eine besonders gute Work-Life-Balance ermöglichen. Das ergeben getrennte Auswertungen des Magazins Focus Money. Beide basieren auf Textanalysen von Unternehmenshomepages, Bewertungsportalen, Presseberichten und Social-Media-Nachrichten, die sortiert, gewichtet und mit Punkten bewertet wurden – mit 100 als maximal zu erreichendem Wert. Im Falle der Nachhaltigkeit wurden laut Focus Money zwischen Mai 2022 und April 2023 rund vier Millionen Nennungen zu fast 20.000 Unternehmen und Marken

ausgewertet. In Bezug auf die Work-Life-Balance waren es demnach im Zeitraum von Juli 2022 bis Juni 2023 etwa 900.000 Nennungen zu gut 14.000 Unternehmen. Als nachhaltige Hochschule definiert sich die THM selbst. Erst im Juli hat sie ihre Nachhaltigkeitsstrategie veröffentlicht, die unter starker Beteiligung der Hochschulangehörigen entstanden war. Dies ist aufgrund des Beobachtungszeitraumes noch nicht in die Bewertung eingeflossen, dennoch listet das Magazin die THM mit einem Wert von 70,7 deutschlandweit im gehobenen Mittelfeld und innerhalb Hessens auf dem zweiten Rang. Bei der Work-Life-Balance bietet die THM ihrem Personal laut Auswertung bessere

Bedingungen als jede andere hessische Hochschule. Mit 88,0 Punkten liegt sie auch bundesweit weit vorn auf dem sechsten Platz. Herangezogen wurden hierbei laut Focus Erwähnungen zu Unternehmenskultur und Arbeitsklima zu je 40 Prozent, zur Familienfreundlichkeit zu 20 Prozent. „Diese Anliegen spielen für uns seit Jahren eine bedeutende Rolle“, kommentiert THM-Präsident Prof. Dr. Matthias Willems. Das Leitbild der Hochschule, ebenfalls unter Beteiligung aller relevanten Akteure entstanden, definiere das Selbstverständnis der THM. Daraus speise sich eine offene und lösungsorientierte Unternehmenskultur. Zudem sei die THM seit langem als „familiengerechte Hochschule“ zertifiziert. ■

### All für alle

Wer sich für das Geschehen im Kosmos interessiert, findet auch im laufenden Wintersemester an der THM das passende Angebot. Die öffentlichen Astronomie-Vorlesungen von Prof. Dr. Johannes Ohlert auf dem Campus Friedberg haben Tradition und viele Fans innerhalb und außerhalb der Hochschule. Auch in der aktuellen Veranstaltungsreihe behandelt er wieder – ausgehend von nahen und fernen kosmischen Ereignissen – sowohl Grundlagen der Astronomie als auch astrophysikalische Themen: jeweils donnerstags um 15.40 Uhr im Raum A4 0.14 der THM in Friedberg. Bis zum Ende der Vorlesungszeit stehen im Dezember noch drei und im Januar noch vier Termine an, bei denen Angehörige der THM und Gäste willkommen sind. In diesem Zeitraum wird sich der Physiker vor allem „Planetarischen Nebeln“ und anschließend den „Exoplaneten“ zuwenden, einem Phänomen, zu dem er einen eigenen „Werkstattbericht“ beisteuern kann, denn seiner Forschergruppe ist es 2023 gelungen, einen Exoplaneten zu entdecken. Bei geeignetem Wetter können praktische Beobachtungen die in der Vorlesung behandelten Themen ergänzen und vertiefen. Dazu steht dem Teilnehmerkreis das „Michael Adrian Observatorium“ der Astronomie-Stiftung Trebur zur Verfügung, die eines der größten öffentlich zugänglichen Teleskope Europas betreibt. ■

Weitere Infos: <https://homepages-fb.thm.de/jomo/astrterm.htm>



# Frau Prof. in der Mehrheit

Im Lehrkollegium der THM bilden Männer – wegen des ingenieurwissenschaftlich geprägten Fächerspektrums – traditionell eine deutliche Mehrheit. Doch nicht so bei den zehn neubesetzten Professuren zum Oktober 2023: Hier überwiegt der Frauenanteil. Zu Beginn des Wintersemesters haben sechs Professorinnen ihre Arbeit aufgenommen, so viele wie nie zuvor in einem Monat. Vier von ihnen lehren in Gießen, zwei in Friedberg. Es handelt sich um zwei Bauingenieurinnen, eine Architektin, eine Betriebswirtin, eine Mathematikerin und eine Wirtschaftsjuristin.

Prof. Dr. **Linda Beukemann** lehrt Mathematik mit Schwerpunkt Ingenieurmathematik am Fachbereich Mathematik, Naturwissenschaften und Datenverarbeitung (MND) in Friedberg. Ihr Studium der Mathematik schloss sie 2008 an der Justus-Liebig-Uni-



versität Gießen mit der Diplomprüfung ab. Danach absolvierte sie ein Volontariat am Mathematikum in Gießen, wo sie sich u.a. in der Ausstellungskonzeption engagierte. Als Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der JLU Gießen promovierte sie 2013 zum Dr. rer. nat. In ihrer Dissertation befasste sie sich mit strukturellen Aspekten der endlichen projektiven Geometrie.

Der THM gehört sie bereits seit einigen Jahren an. Durch ihre wissenschaftliche Mitarbeit am Fachbereich MND konnte sie ihre mathematischen Kenntnisse vor allem mit Blick auf technische Anwendungen erweitern. So setzte sie dort ein computergestütztes Algebrasystem in Lehrveranstal-

tungen ein und verwendete es auch für die Modellierung und Simulation eines Labormodells. Um weitere Praxiserfahrung zu gewinnen, reduzierte sie im Konsens mit der Hochschule ihre Arbeitszeit und arbeitete seit 2021 in einem Entwicklerteam bei einem Softwareunternehmen in Jena, bis sie dem Ruf auf die THM-Professur folgte. Prof. Dr. Beukemann verfügt über profunde Lehrerfahrung, die sich auf viele Teilgebiete der Mathematik erstreckt, zum Beispiel die Lineare Algebra, Ingenieurmathematik und Geometrie.

Prof. Dr. **Leonie Kempel** lehrt Wirtschaftsrecht am Fachbereich Wirtschaft. Sie studierte Rechtswissenschaften an der Goethe-Universität in Frankfurt am Main sowie an der University of Leicester. Beide Staatsexamina absolvierte sie in Hessen; ihr Referendariat beim Landgericht Darmstadt mit einem Schwerpunkt bei der Staatsanwaltschaft Offenbach. Ihre Promotion zum Thema „Die Anwendung von Art. 102 AEUV auf geistiges Eigentum und Sacheigentum“ schloss sie im Jahr 2011 an



der Freien Universität Berlin ab. In ihrer Dissertation stellte sie unter anderem die Voraussetzungen des Marktmachtmissbrauchs durch die Zugangsverweigerung zu wesentlichen Einrichtungen dar. Während der Promotion arbeitete sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin an den Technischen Universitäten Kaiserslautern und Berlin. Mit Kartell- und Wettbewerbsrecht, Energierecht und gewerblichem Rechtsschutz befasste sie sich in der Forschung.

Anschließend war sie über zehn Jahre lang als Referentin in verschiedenen Geschäftsbereichen der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) tätig, dort zuletzt in der Wertpapieraufsicht.

In der Lehre hat Prof. Dr. Kempel ihren Fokus bislang auf Wirtschafts- und Technikrecht sowie Kartellrecht gelegt. An das Auswärtige Amt abgeordnet, unterrichtete sie außerdem Internationales Privatrecht. Nebenberuflich engagiert sie sich seit 2021 als Dozentin im Rahmen einer Börsenhändlerschulung zum Thema Bank- und Kapitalmarktrecht.

Prof. Dr. **Linda Knorr** lehrt Siedlungswasserwirtschaft am Fachbereich Bauwesen. Sie schloss das Studium des Bauingenieurwesens an der Leibniz Universität Hannover als Diplom-Ingenieurin ab. Als Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik promovierte sie 2012 zum Dr.-Ing. In ihrer Dissertation befasste sie sich mit der mathematischen Modellierung anaerober Abbauprozesse unterschiedlicher Substrate. So wies sie nach, wie ein bestimmtes Beschreibungsmodell zur Optimierung von Anlagen zur Abwasserbehandlung und Biogasproduktion genutzt werden kann. Für ihre Doktorarbeit wurde sie mit dem Förderpreis der Stiftung Bauindustrie Niedersachsen-Bremen ausgezeichnet. Von Hannover führte ihr Weg ins hessische Dietzenbach, wo sie bei den Stadtwerken Führungsaufgaben in der Abwasserentsorgung übernahm und zuletzt



als Bereichsleiterin und Prokuristin für den Technischen Betrieb verantwortlich war. Nachdem sie als Sachgebietsleiterin zur Stadtentwässerung Frankfurt am Main gewechselt und dort für die größte hessische Kläranlage verantwortlich war, erreichte sie der Ruf an die THM.

In Wissenschaft und Berufspraxis bilden die anaeroben Verfahren Prof. Knorrs bisherige Arbeitsschwerpunkte. Sie engagiert sich in der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft in einer Arbeitsgruppe des Hauptausschusses Kreislaufwirtschaft, Energie und Klärschlamm.

Prof. Dr. **Edda Lotz** lehrt Digitalisierung im Bauwesen am Fachbereich Bauingenieurwesen. Sie studierte Bauingenieurwesen an der Universität Siegen und legte dort die Prüfung zum Diplom-Ingenieur ab. An der Paris-Lodron-Universität in Salzburg qualifizierte sie sich weiter mit dem Master of Science im Studiengang Geographical Information Science.

Ihre Promotion zum Thema „Räumlich explizite Funktionen als integrierter Bestandteil der Unternehmens-IT“ schloss sie im Jahr 2008 an der Universität Siegen ab. In ihrer Dissertation erarbeitete sie Vorschläge zur Realisierung einer Ver-



knüpfung digitalisierter Geoinformationen mit Systemen der allgemeinen Informatik, um die technische Anbindung von Geodaten in Geschäftsprozesse zu ermöglichen. Bis zu ihrem Wechsel an die THM durchlief sie einige berufliche Stationen. Zuletzt war sie als Leiterin im Fachdienst für Digitalisierung der Stadt Marburg für das Projekt zur digitalen Unterschrift im Rahmen des Onlinezugangsgesetzes verantwortlich. Zuvor hatte sie in IT-Unternehmen Industrierfahrung unter anderem als Projektm-

nagerin für Geoinformationssysteme (GIS) gesammelt. Auch international war sie bei GIS-Projekten tätig, zum Beispiel als Beraterin bei der GIS-Einführung am Sydney Airport. Als fachliche Schwerpunkte nennt Prof. Dr. Lotz unter anderem GIS-Lösungen, Anwendungen des Building Information Modeling (BIM) und digitale Bauanträge.

Prof. Dr. **Katrin Pertschy** lehrt Marketing und Innovationsmanagement am Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen in Friedberg. Ihre akademische Ausbildung zur Betriebswirtin absolvierte sie an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz und der Colorado State University - Pueblo (USA). Die Studiengänge schloss sie mit der Prüfung zur Diplom-Kauffrau und dem Master of Business Administration ab. Als Wissenschaftliche Mitarbeiterin blieb sie an der Uni Mainz und promovierte dort zum Dr. rer. pol. In ihrer Dissertation im Fach Wirtschaftswissenschaften untersuchte sie empirisch, ob und wie sich enge Bezugspersonen gegenseitig in ihrer emotionalen Bindung an Marken beeinflussen. Danach war sie zunächst in einer internationalen Unternehmensberatung tätig. Nach einer Phase im Produktmanagement eines Finanzdienstleisters übernahm sie dort sowie später bei einem Softwareentwickler für das Gesundheitswesen Führungsaufgaben. Schwerpunkte ihrer beruflichen Tätigkeiten waren die kundenzentrierte Konzeption und Vermarktung innovativer Produkt- und Geschäftsmodelle, Etablierung neuartiger Ökosysteme sowie Projekte zur digitalen und organisatorischen Transformation.

Prof. Dr. Pertschy verfügt über vielfältige Lehrerfahrungen in den Fächern Marketing und Innovationsmanagement. Ihr For-



schungsinteresse richtet sich vor allem auf nachhaltiges Konsumentenverhalten, emotionale Markenbeziehungen, KI im Marketing und Geschäftsmodelltransformation.

Prof. Dipl.-Ing **Cilia Tovar** lehrt am Fachbereich Bauwesen Entwerfen und integrales Bauen. Ihre akademische Ausbildung absolvierte die Architektin an der Technischen Universität Darmstadt und der Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla (Spanien). Nach dem Diplom in Darmstadt und der Mitarbeit in mehreren Architekturbüros gründete sie im Jahr 2000 gemeinsam mit ihrem Partner das Büro FFM-Architekten in Frankfurt, wo sie von Beginn an Projekte vor allem im Wohnungsbau nicht nur planerisch, sondern auch in der Ausführung betreute. Dabei praktiziert sie eine integralen Herangehensweise, die eine Balance zwischen stadträumlichem Kontext, anspruchsvoller Gestaltung, Funktionalität und Wirtschaftlichkeit anstrebt. Das Büro erhielt mehrfach renommierte Auszeichnungen, zuletzt



2023 den 1. Preis in der Kategorie Wohnbau des DMK Award für nachhaltiges Bauen. Seit 2014 ist Prof. Tovar als Sachverständige für Immobilienbewertung tätig. Von 2019 bis zu ihrem Wechsel an die THM nahm sie eine Vertretungsprofessur im Fachgebiet Baubetrieb in der Architektur an der Frankfurt University of Applied Sciences wahr. Als Schwerpunkte ihrer bisherigen Arbeit in Baupraxis und Hochschullehre nennt sie Bauen im Bestand, innerstädtische Nachverdichtung sowie ressourcenschonendes Planen und Bauen. Mit Publikationen ist sie unter anderem in Sammelbänden und Jahrbüchern zu aktuellen Aspekten der Architektur vertreten. ■

# Ingenieurwissenschaftler berufen

Im September und Oktober haben mehrere Professoren die Arbeit an der THM aufgenommen. Dem Trio, das dieses TH-Magazin vorstellt, gehören ein Bauingenieur, ein Elektrotechniker und ein Maschinenbauer an.

Prof. Dr.-Ing. **Sebastian Schrems** lehrt im Schwerpunkt Life Cycle Management am Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen in Friedberg. Er studierte Allgemeinen Maschinenbau an der Technischen Universität Darmstadt und legte dort 2009



die Diplomprüfung ab. Durch ein Auslandsstudium an der École Centrale de Lyon erwarb er zusätzlich ein deutsch-französisches Doppeldiplom. Am Fachgebiet Produktionsmanagement, Technologie und Werkzeugmaschinen der TU Darmstadt promovierte er 2014 zum Dr.-Ing. Gegenstand seiner Dissertation war die energetische Simulation von Produktionsmaschinen mit dem Ziel, den Energieverbrauch in der Fertigung zu reduzieren. Im selben Jahr wechselte er in die Industrie und übernahm Leitungsaufgaben bei einem weltweit tätigen Technologiekonzern in Hanau. In dessen Quarzglas-Sparte war er bis zu seinem Wechsel an die THM unter anderem mit einem Restrukturierungs- und Standortverlagerungsprojekt betraut und als Produktionsleiter für den Bereich Optics verantwortlich. Prof. Dr. Schrems nennt als bisherige Arbeits- und Interessenge-

biete Life-Cycle-Management sowie Klimaneutralität und Nachhaltigkeit in der Produktion.

Prof. Dr. **Jens Simon** lehrt Mikroelektronik am Fachbereich Elektro- und Informationstechnik. Der 36-jährige Ingenieurwissenschaftler hat seine akademische Ausbildung in Gießen an dem Fachbereich absolviert, wo er jetzt als Professor tätig ist. Nach dem Diplom im Studiengang Automatisierungstechnik qualifizierte er sich durch ein Masterstudium in der Fachrichtung Elektro- und Informationstechnik weiter. Das schloss er 2015 als Jahrgangsbester ab, bevor er als Mitglied einer geförderten Nachwuchsgruppe an der THM die Leitung des Forschungslabors für Raumfahrtelektronik übernahm. Begleitend promovierte er 2016 am I. Physikalischen Institut der Justus-Liebig-Universität Gießen zum Dr. rer. nat. In seiner Dissertation befasste er sich mit Fragen der Entwicklung elektrischer Raumfahrtantriebe, woraus ein Patent zur Steuerung eines Hochfrequenzgenerators resultierte.

Als Entwicklungsingenieur bei der Ariane Group GmbH und als Leiter einer Arbeitsgruppe in der Abteilung Raumfahrzeuge



beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Göttingen blieben die Elektrischen Antriebe, zum Beispiel Ionentriebwerke, sein fachlicher Schwerpunkt. Zum März 2022 trat Jens Simon eine Professur für Allgemeine Elektrotechnik an

der Hochschule Heilbronn an, die er verließ, um dem Ruf an die THM zu folgen.

Prof. Dr.-Ing. **Tino Walther** lehrt Baumanagement und Projektsteuerung am Fachbereich Bauwesen in Gießen. Seine akademische Ausbildung schloss er 2014 im Studiengang Management (Bau Immobilien Infrastruktur) an der Bau-



haus-Universität Weimar mit dem Master ab. Dort qualifizierte er sich mit der Promotion zum Dr.-Ing. wissenschaftlich weiter. In seiner Dissertation entwickelte er ein „Modell zur Optimierung der Bauleistungsfeststellung von Linienbaustellen“. Es basiert auf dem Einsatz von Drohnen, die mit Kamerasystemen ausgerüstet sind und es ermöglichen, erfasste Daten automatisch auszuwerten und so den tatsächlichen Baufortschritt zu ermitteln. Nach einer beruflichen Phase als Projekt- und Bauleiter im Großbrückenbau übernahm er 2021 bei einem der führenden Bauunternehmen Europas die Leitung des Stabsbereichs Baumanagement/Bauprozesse. Von dort wechselte er im Herbst an die THM. Als wissenschaftliche Interessengebiete nennt Prof. Dr. Walther zukunftsweisende Themen des Baubetriebs, an erster Stelle die digitale Transformation per Building Information Modeling (BIM). Der 35-Jährige hat erfolgreich an „buildingSmart“-Wettbewerben teilgenommen. So wurde er 2021 auf nationaler Ebene als „BIM Champion“ in der Kategorie Bauausführung ausgezeichnet. Seine Fachpublikationen konzentrieren sich vor allem auf innovative Methoden zur automatisierten Datenerfassung im Infrastrukturbau. ■

# THM bestätigt ihren Kanzler

Prof. Olaf Berger ist als hauptamtlicher Vizepräsident der Technischen Hochschule Mittelhessen mit Kanzleraufgaben wiedergewählt worden. Er erhielt im Senat 27 von 28 abgegebenen Stimmen. Nach dem Hessischen Hochschulgesetz erfolgte die Wahl nach einer öffentlichen Ausschreibung auf Vorschlag des Präsidenten – einen Gegenkandidaten gab es nicht.

Der Jurist und Diplom-Kaufmann Berger arbeitete vor seiner Zeit in der öffentlichen Verwaltung unter anderem für mg technologies in Frankfurt und die Saarbrücker juris GmbH. Ab 2005 leitete er die Abtei-

lung Personal und Organisation der THM. 2012 wurde er erstmals zum hauptamtlichen Vizepräsidenten gewählt. Im Präsidium nimmt der 57-Jährige die Aufgaben des Kanzlers wahr. Er leitet damit die Hochschulverwaltung und ist Beauftragter für den Haushalt. Seine dritte sechsjährige Amtszeit beginnt im März 2024.

In einer öffentlichen Anhörung vor der Wahl nannte Berger die Absicherung der Finanzierung der Hochschule in einer Phase rückläufiger Studierendenzahlen als ein Hauptanliegen in der nahen Zukunft. Die Umsetzung des Hessischen Hochschulpaktes, die Personalentwicklung und die Digitalisierung der Verwaltung versteht er als weitere bedeutende Aufgaben. Letztere hat durch die Bewältigung der Coronakrise und der damit verbundenen Verbreitung des mobilen Arbeitens auch seine zweite Amtszeit maßgeblich bestimmt. Schwerpunkte lagen zudem im Personalsektor, der Ausarbeitung ei-



ner Berufungssatzung und der Schaffung guter Arbeitsbedingungen im Sinne einer „familiengerechten Hochschule“, als die ein Zertifikat die THM seit 2005 ausweist. „Mir ist es ein Anliegen, die Herausforderungen meines Geschäftsbereiches, die in der Personalentwicklung, der Digitalisierung sowie der Finanzierungs- und Kostenstruktur liegen werden, weiterhin mit Augenmaß zu meistern und die THM dementsprechend im Präsidiumsteam in den kommenden Jahren zu führen“, sagte Prof. Berger nach der Wahl, zu der ihm Präsident Prof. Dr. Matthias Willems namens der gesamten Hochschule gratulierte. ■

## BLITZLICHT

Prof. Dr. **Ute Windisch**, Biologin am Fachbereich Life Science Engineering der THM, ist mit der Ehrenplakette des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) ausgezeichnet worden. Die damit verbundene Urkunde führt zur Begründung deren Engagement in mehreren VDI-Ausschüssen an, die sich mit Pflanzen als Bioindikatoren und Fragen der Luftqualität befassen. Besonders hervorgehoben werden Ute Windischs „Verdienste um die Standardisierung wirkungsbezogener Mess- und Erhebungsverfahren mit Moosen und Flechten (Biomonitoring)“ im Fachbereich Umweltqualität der VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft. ■

Prof. Dr. **Bertram Kühn** vom Fachbereich Bauwesen der THM hat innerhalb seines Forschungsgebietes einen international relevanten Beitrag geleistet. Unter seiner Leitung arbeitete ein Projektteam in einem Prozess, der sich über vier Phasen erstreckte, an einer zweiten Generation der „EN Eurocodes“. So bezeichnet man die europaweit vereinheitlichten Regeln

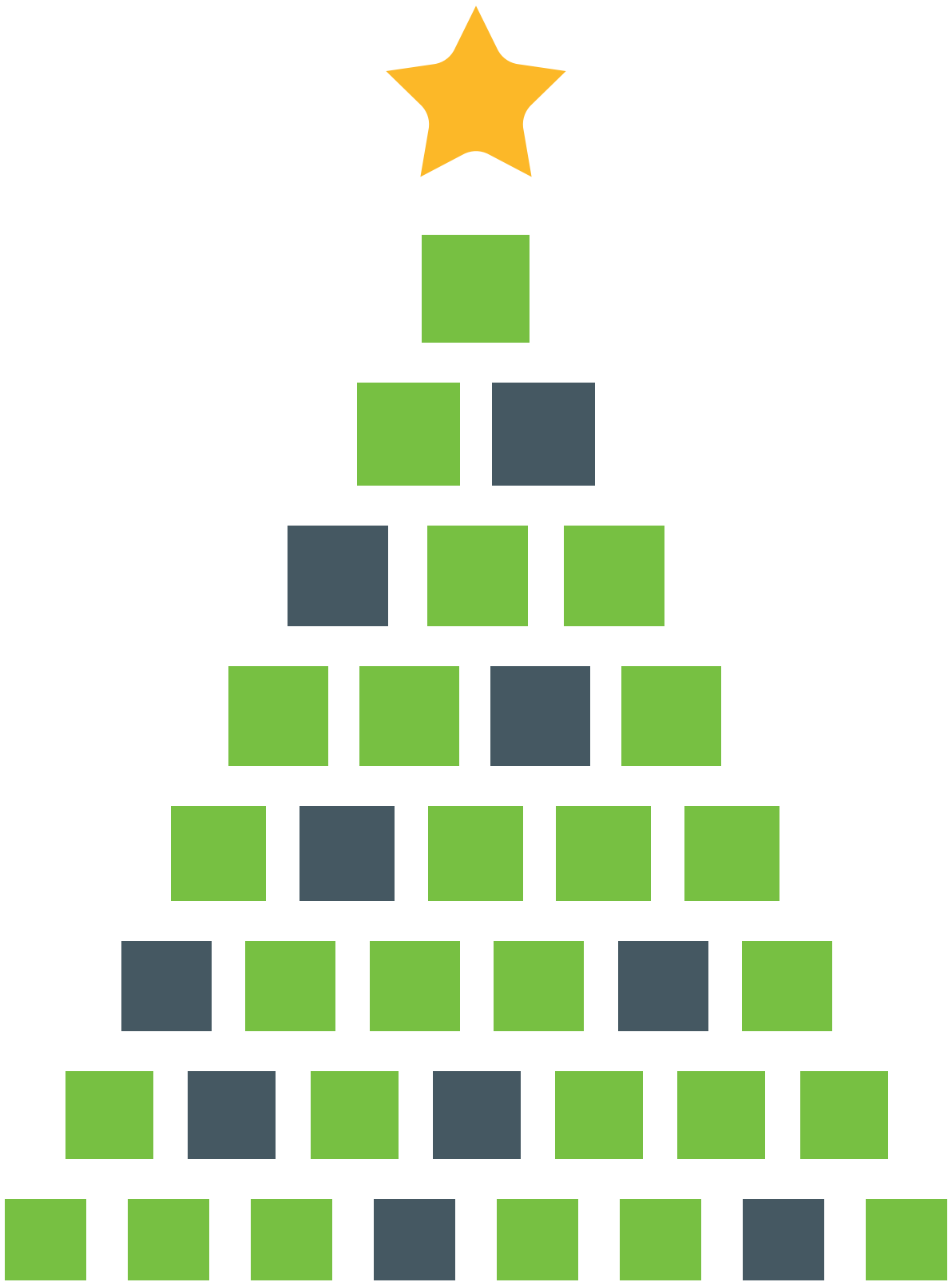
für die Bemessung im Bauwesen. Für seine Verdienste im Rahmen des „Mandate M/515 Towards a second generation of EN Eurocodes“ wurde Kühn von Steve Denton, dem Vorsitzenden des CEN Technical Committee 250, ein „Certificate of Appreciation“ als Anerkennung überreicht. Auch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik dankte Prof. Kühn für seine Mitarbeit an der Weiterentwicklung der Eurocodes. ■

**Felix Holy** vom Kompetenzzentrum für Energietechnik und Energiemanagement (etem.THM) ist beim Kraftwerkstechnischen Kolloquium der Technischen Universität Dresden mit dem „Werner-Boie-Preis“ geehrt worden. Auf der jährlich ausgerichteten Fachtagung behandeln Referenten aus Wissenschaft und Industrie in Vorträgen aktuelle und zukünftige Themen der Energiebranche. Der Beirat des Kolloquiums erkannte dem Masterabsolventen und Doktoranden der THM die Auszeichnung als bester Nachwuchswissenschaftler zu. Holy's Beitrag befasst sich



mit der Entwicklung und Simulation eines sensiblen Hochtemperaturspeichers bis 1200 Grad Celsius. Der aus keramischen Formsteinen bestehende Energiespeicher, der im „FlexQuartier“ in Gießen betrieben und untersucht wird, zeichnet sich neben seiner hohen Energiedichte durch seine geringen Kosten und hohe thermische Effizienz aus. ■

Prof. Dr. **Theresa Bauer**, Wirtschaftsethikerin am Fachbereich Management und Kommunikation der THM, hat sich im Oktober an der Forschungskonferenz des europäischen Netzwerkes Wirtschaftsethik EBEN in Paris beteiligt. „Verantwortung in Lieferketten: Bewertung von Theorien, die in der Forschung zu nachhaltigem Lieferkettenmanagement angewendet werden“ lautete der Titel ihres Vortrags. Angesichts der Globalisierung und schlechter sozialer und ökologischer Bedingungen in einigen Ländern sind Nachhaltigkeits- und Verantwortungsfragen zunehmend in den Fokus der Forschung gerückt. Die von Prof. Bauer vorgestellte Forschungsarbeit zielt auf eine umfassende Überprüfung der Theorien auf diesem Gebiet und die Erstellung einer integrativen theoretischen Landkarte. ■



Frohe  
Weihnachten