





## **TEILNAHME KOSTENLOS**

# 26.-28.09.2023 WISSENSCHAFT FÜR SCHULKLASSEN

3. MINT-Festival Jena, Campus am Ernst-Abbe-Platz

Mitmach-Experimente, spannende Vorträge, Workshops, Show und Berufsinformation rund um die MINT-Disziplinen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik

# MINT-FESTIVAL FAMILIENNACHMITTAG MITTWOCH, 27.09.2023 AB 16 UHR

Weitere Infos unter: www.mint.uni-jena.de



Die EAH ist von Anfang an Partner und Mitgestalter des MINT-Festivals Jena.



# FRIEDRICH-SCHILLER-UNIVERSITÄT JENA

# SCHNEIDER ENGINEERING SOLUTIONS GMBH

# Komplettlösungen

von der Entwicklung bis zur Verpackung Ihrer technischen Erzeugnisse



Beratung zur Qualitätssicherung



Dauerlauf-, Screeningund Klimatestsysteme



Entwicklungsprüftechnik



Fertigungs- und End-of-Line-Testsysteme

# Bist Du bereit

für eine neue Herausforderung?

Expressbewerbung unter:



#### www.schneider-es.com

Die Firma Schneider Engineering Solutions GmbH ist Kooperationspartner beim Modell "Studium mit vertiefender Praxis" an der EAH Jena.

# Rektor Prof. Steffen Teichert einstimmig im Amt bestätigt

Am 10. November 2022 stellte sich Rektor Prof. Steffen Teichert der Hochschulversammlung zur Wiederwahl für eine weitere Amtszeit von sechs Jahren

Zur Veranstaltung war auch die Hochschulöffentlichkeit zugelassen, also Professorinnen und Professoren, Beschäftigte und Studierende der Hochschule. Sie konnten in der Aula teilnehmen und im Anschluss an die Präsentation von Herrn Professor Teichert Fragen stellen. Danach wurde die Veranstaltung nichtöffentlich fortgesetzt.

Gemäß Thüringer Hochschulgesetz wählt die Hochschulversammlung (Vertreterinnen und Vertreter aus Hochschulrat und Senat) mit der Mehrheit der Stimmen ihrer Mitglieder und zusätzlich mit der Mehrheit der Stimmen der Hochschullehrenden das akademische Oberhaupt einer Hochschule.

Und die Vertreterinnen und Vertreter an der EAH Jena waren sich einig, dass Prof. Teichert die Hochschule in einer zweiten Amtszeit leiten und sie repräsentieren soll. Ebenfalls im Thüringer

Hochschulgesetz geregelt ist, dass nun auch eine neue Amtsbezeichnung für Prof. Teichert gilt. Er leitet die Hochschule ab 04.11.2023 als Präsident.

Professor Teichert bedankte sich für das in ihn gesetzte Vertrauen. Seine Arbeitsschwerpunkte für die kommenden Jahre sieht er insbesondere in der Realisierung der notwendigen Flächenerweiterungen der Hochschule und der Weiterentwicklung der Studienangebote, vor allem im Bereich der Gesundheitsfachberufe. Außerdem soll die bundesweite Top-Po-

sition unter den Hochschulen für Angewandte Wissenschaften im Bereich von Forschung und Transfer ausgebaut werden.

Innerhalb der Hochschulleitung stehen ihm die Kanzlerin Dr. Alexandra Denzel-Trensch,



Rektor Prof. Steffen Teichert nach seiner erfolgreichen Wiederwahl; Foto: Marie Koch

Vizepräsidentin für Forschung und Entwicklung Prof. Kristin Mitte sowie Vizepräsident für Studium, Lehre und Weiterbildung Prof. Mario Brandtner zur Seite.

Marie Koch, Birke Kotzian

#### **Impressum**

#### Herausgeber:

Ernst-Abbe-Hochschule Jena Der Rektor Prof. Dr. Steffen Teichert Ernst-Abbe-Hochschule Jena Carl-Zeiss-Promenade 2 07745 Jena

#### Redaktion:

Christina Nolte, Marie Koch, Birke Kotzian

Die Hochschulzeitung facetten der Ernst-Abbe-Hochschule Jena erscheint einmal im Semester. Die Redaktion dankt allen Autorinnen und Autoren für ihre Mitwirkung an dieser Zeitung sehr herzlich. Bitte haben Sie Verständnis, wenn sich die Redaktion Überarbeitungen sowie ggf. Kürzungen der Beiträge vorbehält. Namentlich gekennzeichnete Beiträge müssen nicht mit der Meinung des Herausgebers oder der Redaktion übereinstimmen.

#### ISSN-1619-9162

Titelfoto: Sebastian Reuter

V. i. S. d. P. Prof. Steffen Teichert Rektor E-Mail: presse@eah-jena.de

Redaktionsschluss: 16. April 2023

#### Satz/Layout:

ML Verlagswesen, Manuela Lohse, Jena

Tel.: 01 52 - 56 37 12 66, E-Mail: manuela.lohse@ml-verlagswesen.de

#### Druck

Druckhaus Gera GmbH, Jacob-A.-Morand-Straße 16, 07552 Gera Tel. 03 65 / 7 37 52-0, E-Mail: sekretariat@druckhaus-gera.de, www.druckhaus-gera.de

#### Inhalt

Impressum	1
Editorial	1
Hochschule	2
Studium und Lehre	17
Fachbereiche	25
Campus	33
Förderkreis	38
Forschung	39
Wissenschaftlicher Nachwuchs	47

www.eah-jena.de
www.twitter.com/EAHJena
www.facebook.com/EAHJena/
www.instagram.com/eahjena/
www.youtube.com/user/FachhochschuleJena
www.linkedin.com/school/fachhochschule-jena/
www.xing.com/companies/ernst-abbe-hochschulejena



Die Akademisierung von Gesundheitsberufen hat in vielen Disziplinen Einzug gehalten. Einer der ersten Gesundheitsberufe, der in Deutschland akademisiert wurde, ist die ursprünglich im Handwerk angesiedelte Augenoptik. Mit der Akademisierung wurden die Inhalte der Ausbildung bzw. des Studiums sowohl um ingenieurwissenschaftlich-technische Inhalte als auch insbesondere um biomedizinische Inhalte erweitert, die für die Ausübung von Gesundheitsvorsorge maßgeblich und notwendig sind. Heute steht dafür der Begriff "Optometrie".

Im Jahre 1997 startete der Diplomstudiengang "Augenoptik" an der (damals) Fachhochschule Jena. Zu dieser Zeit waren wir die zweite Hochschule nach der FH Aalen, welche Augenoptik/Optometrie als 8-semestrigen Diplomstudiengang in Deutschland anbot. Es konnten im ersten Immatrikulationsdurchgang bereits 17 Studierende begrüßt werden. 2005 wurde der Diplomstudiengang auf Bachelor- und Masterstudiengänge umgestellt. Inzwischen haben ca. 800 Absolventinnen und Absolventen das Studium in Jena abgeschlossen und arbeiten in vielen Feldern der optischen Industrie, in medizinischen Einrichtungen und natürlich auch in der praktischen Augenoptik und Optometrie.

Die erste Professur erhielt Prof. Dr. Dieter Methling, der als Physiker seinen Schwerpunkt im Bereich Binokularsehen hatte. Die zweite Professur ging 1999 an Prof. Dr.-Ing. Michael Gebhardt für Sehhilfentechnik und Low Vision. Im Jahr 2001 bekam Prof. Dr. med. Hans-Jürgen Grein die dritte Professur – er konnte mit seinem praktischen Wissen als gelernter Augenoptiker und nachfolgendem Medizinstudium den Studiengang in diesen Feldern bereichern. 2004 wurde Prof. Wolfgang Sickenberger als Nachfol-

ger von Prof. Methling berufen. Auch er hat seine beruflichen Wurzeln in der Augenoptik und zusätzlich in der internationalen Optometrie. Zudem arbeitete er 13 Jahre in der Forschung und Leitung in der Kontaktlinsenindustrie. Nach dem Ausscheiden von Prof. Grein wurde 2007 Prof. Dr. Stephan Degle zum Professor für Optometrie und Ophthalmologische Optik berufen; auch er mit augenoptisch/optometrischer Grundausbildung, aber mit einem zusätzlichen Studium der Gesundheitsökonomie.

Der Diplomstudiengang ist über die Jahre sehr stark gewachsen – heute gibt es nicht mehr nur einen Studiengang, sondern eine Reihe von Bachelor- und Master-Studiengängen:

- ▶ Bachelor Vollzeit "Augenoptik/Optometrie"
- ► Berufsbegleitender Bachelor "Optometrie"
- ► Master Vollzeit "Optometrie/Ophthalmotechnologie/Vision Science"
- Berufsbegleitender Master "Klinische Optometrie"
- Zertifikatsstudiengang "Augenoptik/Optometrie" mit 7 Zertifikatskursen für Berufspraktiker\*innen

Die Studiengänge in dieser Fachdisziplin werden deshalb seit 2019 unter dem Namen "Fachgebiet Augenoptik/Optometrie/Ophthalmotechnologie/Vision Science (FG A00VS)" zusammengefasst. Aktuell sind im Fachgebiet mehr als 300 Studierende immatrikuliert – die höchsten Studierendenzahlen im Fachbereich SciTec.

Damit ist Jena sowohl vom Studienangebot als auch von den Studierendenzahlen die inzwischen größte Hochschule mit einem Studienangebot für Augenoptik/Optometrie im deutschsprachigen Raum.

Nach 25 Jahren Augenoptik/Optometrie an der EAH Jena soll das folgende Interview der drei hauptverantwortlichen Professoren einen Einblick in die Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft des FG AOOVS geben.

Prof. Gebhardt, 25 Jahre Augenoptik/Optometrie an der EAH Jena – das ist eine ganz schön lange Zeit. Als dienstältester Professor: Was war Ihnen am Anfang Ihrer Arbeit wichtig und was ist es heute?

Über die Jahre haben sich Inhalte und Ausbildungsziele und auch unsere Studienanfängerinnen und -anfänger verändert und damit auch die Schwerpunkte in unserer Arbeit. Zu Beginn hatten wir im Curriculum des Diplomstudiums eine Reihe von ingenieurtechnischen Fächern. Das war sicherlich auch der damaligen Anbindung am Fachbereich Feinwerktechnik geschuldet. Unsere damaligen Studiosies, noch Studenten genannt, hatten alle einen Berufsabschluss als Augenoptiker. Sie waren älter als ihre Kommilitoneninnen und Kommilitonen der anderen Studienrichtungen und wussten ganz genau, warum und was sie studieren wollten. Auch brachten die überwiegende Anzahl solide mathematischnaturwissenschaftliche Kenntnisse mit.

Viele wollten nach dem Abschluss des Studiums in die Industrie. Es war also wichtig, sie für die Übernahme von Führungsaufgaben in der Produktion, Forschung etc. fit zu machen.

Heute haben wir 30 bis 50 % der Studienanfängerinnen und -anfänger im Bachelor-Vollzeitstudiengang ohne Berufsausbildung. Sie sind jünger und häufig/manchmal gar nicht so sicher, was sie studieren wollen. Auch ist das Eingangslevel viel



Das Team vom FG AOOVS: hinter Reihe v. I. Alexander Simon (LfbA, Elternzeitvertretung für Frau Falkenhahn), Prof. Wolfgang Sickenberger, Prof. Stephan Degle; vordere Reihe v. I. Steffi Butzke, Prof. Michael Gebhardt, Dr. Michaela Friedrich, Heike Hübner, Josefine Dolata, Sebastian Schubert (Projektmitarbeiter, KAP, PüDe); Foto: Christina Nolte

breiter. Hier müssen wir erst einmal versuchen, eine einheitliche Basis zu schaffen und das bei kürzeren Studienzeiten als noch vor 25 Jahren.

Parallel dazu müssen wir unsere Ausbildungsinhalte den Veränderungen in der augenoptisch/optometrischen Berufswelt anpassen d. h. mehr medizinrelevante Inhalte vermitteln.

Heute müssen wir mehr "Basisarbeit" leisten, also unsere Studierenden motivieren, die Herausforderungen, die sich aus dem hochinteressanten Betätigungsfeld zwischen Mensch, Medizin und Technik ergeben, anzunehmen.

# Prof. Sickenberger, welche Studieninhalte sind Ihnen besonders wichtig?

Als ich im Jahre 2004 anfing, waren es natürlich alle Fächer und Inhalte rund um die Kontaktlinsenanpassung. Das beinhaltete sowohl die Gerätetechnik, wie z. B. der professionelle Umgang mit der Spaltlampe, als auch neue bildgebende Verfahren, die damals gerade Einzug in die Vorderabschnittsdiagnostik hielten. Wir konnten durch unsere engen Kooperationen zu anderen Universitäten und Hochschulen, zu Instituten und medizinischen Einrichtungen gerade in diesem Feld auch aktuelle wissenschaftliche Fragestellungen über Abschlussarbeiten bearbeiten. Das Optical Valley Jena bietet gerade für diese optischen/ophthalmologischen Fragestellungen eine sehr gute wissenschaftliche Infrastruktur.

Diese Standortvorteile konnten wir sehr gut mit unseren Ausbildungsinhalten der modernen Optometrie vernetzen und in das Curriculum z. B. über neue Fächer wie "Wissenschaftliches Arbeiten" etablieren. Mit Stolz erfüllt es uns, dass Absolventinnenen und Absolventen der EAH Jena überproportional viele nationale und internationale Wissenschaftspreise gewinnen. Aktuell wurden zwei der drei nationalen Wissenschaftspreise der VDCO (Vereinigung Deutscher Contactlinsen-Spezialisten und Optometristen e.V.) von Jenenser Studierenden gewonnen, international wurden 11 von 12 eingereichten Arbeiten bei der American Academy of Optometry als Präsentation akzeptiert. Die Ablehnungsquote der Peergruppe dieser Tagung liegt normalerweise bei über 70 %. Ein weiteres Zeichen für die hohe Qualität der Bachelorund Masterthesen unserer Studierenden.

Neben der forschungsnahen Ausbildung haben wir uns seit vielen Jahren aber auch das fallbezogene Lernen auf die Fahnen geschrieben. Dies haben vor allem die Kollegin Friedrich und der Kollege Degle sehr stark vorangetrieben und dies ist nunmehr in allen relevanten Optometriemodulen fester Inhalt.

# Prof. Degle, womit und worin haben Sie das FG AOOVS verändert bzw. bereichert?

Durch meine enge Verbindung zur beruflichen Praxis und meine berufspraktische Tätigkeit ist es mir wichtig, den Studierenden die Inhalte praxisnah zu vermitteln. Ich freue mich, dass fallbezogenes und praktisches Lernen in all unseren Studiengängen mittlerweile ca. die Hälfte des Curriculums ausmacht.

Durch meine Promotion auf dem Gebiet der Gesundheitsökonomie zum Thema "Arbeit und Sehen" und meiner optometrischen Praxistätigkeit konnte ich die Aspekte Gesundheit und Interdisziplinarität in

#### Prof. Dr. Michael Gebhardt

- geboren 1960
- Studium der Technologie für den wissenschaftlichen Gerätebau an der FSU Jena
- Promotion an der Friedrich-Schiller-Universität Jena im Gebiet der Technischen Grundlagenwissenschaften



- ► Funktion: Studiendekan im Fachbereich SciTec
- ► Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Low Vision, Optik und Technik der Sehhilfen
- ► Freizeit: ehrenamtlicher Bürgermeister, Familie, Angeln, Skifahren

#### Prof. Wolfgang Sickenberger

- p geboren 1962
- Berufsausbildung zum Augenoptiker
- Diplom-Studium "Augenoptik" an der FH Aalen, Optometriestudium am Pennsylvania College of Optometry (Salus University, USA)
- ▶ an der EAH Jena seit 2004
- ► Funktion: Studiengangleiter Master "Optometrie, Ophthalmotechnologie und Vision Science"
- ▶ Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Kontaktlinse, Diagnostik des vorderen Augenabschnittes, Trockenes Auge, Sehen im Sport
- Freizeit: Biken, Volleyball, Langlauf, Skitouren, Trompete

#### Prof. Dr. Stephan Degle

- geboren 1975
- Berufsausbildung zum Augenoptiker
- ➤ Studium der Gesundheitsökonomie an der Uni Augsburg und Diplomstudium "Augenoptik" an der FH Aalen
- ► Promotion an der Uni Augsburg im Gebiet "Arbeitswissenschaften"
- ▶ an der EAH Jena seit 2007
- ➤ Funktion: Studiengangleiter Vollzeit Bachelor Augenoptik/Optometrie sowie berufsbegleitender Bachelor "Optometrie" und berufsbegleitender Master "Klinische Optometrie" und Zertifikatsstudiengang "Augenoptik/Optometrie"
- ➤ Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Optometrie und Gesundheitsvorsorge, Sehen und digitale Medien, Interdisziplinäre Optometrie mit dem Schwerpunkt Sehen und Körperhaltung, berufsbegleitendes Studium für Berufspraktikerinnen und -praktikern
- ► Freizeit: Reisen, Wandern und Radfahren, Fotografie, gute Küche und vor allem meine Familie





den Studiengängen implementieren und kann sie ständig aktualisieren. Ich freue mich, dass es mir mit unserem Team und in Kooperation mit JenALL e.V. gelungen ist, die Fort- und Weiterbildung für Berufspraktikerinnen und -praktiker in der Augenoptik/Optometrie auf Hochschulebene sehr erfolgreich zu etablieren.

In meinem Forschungsschwerpunkt Digitalisierung habe ich viele Projekte betreut, wodurch das FG AOOVS auch während der Corona-Pandemie die Lehre online erfolgreich umsetzen konnte.

# Prof. Sickenberger, warum ist das FG AOOVS so gewachsenen in den vergangenen Jahren? Was macht den Studienstandort Jena so besonders?

Das FG AOOVS zeichnet sich in seiner Vielfalt im Team der Dozentinnen und Dozenten aus, wovon viele nach wie vor in der augenoptischen/optometrischen Praxis tätig sind. Wir sind ein interdisziplinäres Team mit vielfältigen Schwerpunkten in der Augenoptik/Optometrie und vermitteln unsere Inhalte sehr praxisnah, aber natürlich auch mit einem wissenschaftlichen Anspruch.

Unser Außenauftritt ist überzeugend in der klassischen Augenoptik, aber auch in medizinischen Einrichtungen und der Industrie. So sind wir z. B. vielfältig auf Tagungen vertreten, arbeiten für Abschlussarbeiten mit Unternehmen zusammen oder gehen für Informationsveranstaltungen an Schulen und Berufsschulen.

Zusätzlich zu den Vollzeitstudiengängen konnten wir in den letzten Jahren Augenoptikmeisterinnen und -meister für Fort- und Weiterbildungen an der EAH Jena begeistern und das spricht sich in der Branche rum. Irgendwann ist in jedem Betreib eine Mitarbeiterin bzw. ein Mitarbeiter aus Jena dabei. Und als Studienort spricht das Optical Valley Jena für sich.

# Prof. Degle, welche Schwerpunkte hat das FG AOOVS heute?

Wir bieten aktuell an der EAH Jena für Europa, vielleicht aber sogar weltweit, das umfangreichste und vielfältigste Studienangebot in der Augenoptik/Optometrie an – und das sowohl in Vollzeit als auch berufsbegleitend in Teilzeit. Schwerpunkte können in der traditionellen Augenoptik, in der klinischen und interdisziplinären Optometrie, in der Gesundheitsdienstleistung oder auch in der Ophthalmotechnologie gesetzt werden. Zusätzlich gibt es an der EAH Jena seit Jahren die Möglichkeit der Promotion

mit kooperierenden Universitäten, national und international.

# Prof. Gebhardt, der Bachelor in Vollzeit verbindet die Schwerpunkte Medizin und Technik. Wie werden die Studieninhalte auf das spätere Berufsleben angepasst?

Wir überprüfen ständig die Relevanz unserer Studieninhalte mit den Anforderungen der beruflichen Praxis. Das zeigt sich in den vielen Änderungen der Studien- und Prüfungsordnungen. Unser Bachelor-Vollzeitstudiengang ist der erste berufsqualifizierende Abschluss, d. h. hier müssen wir u. a. die entsprechenden, durch den Berufsverband festgelegten, Inhalte vermitteln. Die optometrischen Betätigungsfelder nehmen in der augenoptischen Praxis einen immer größeren Anteil ein. Dem stellen wir uns in unseren Studieninhalten. Um die Verbindung zwischen Studium und Praxis zu realisieren, sind viele Dozentinnen und Dozenten selbst in der Praxis tätig. Sie wenden neue Erkenntnisse aus Forschung und Entwicklung praktisch an und lassen diese in Rückkopplung – in die Lehre einfließen.

Seit Gründung des Studiengangs Augenoptik an unserer Hochschule begleitet uns ein Wissenschaftlicher Beirat. Dieser setzt sich aus Vertreterinnen und Vertretern des Berufsstandes, der Industrie, der Ophthalmologie und Professorinnen sowie Professoren zusammen. Alle wesentlichen Änderungen der Studieninhalte und -schwerpunkte werden hier diskutiert und Empfehlungen gegeben. In der Studieninhalte, Anforderungen, Evaluationen der Studierenden und deren Vorschläge mit den Lehrenden diskutiert und gemeinsam Lösungen erarbeitet.

# Prof. Degle, das Vollzeit-Bachelorstudium wird mittlerweile ohne Berufsausbildung angeboten. War das eine gute Entscheidung oder fehlt die vorherige Lehre?

Wir haben unser Studium zum einen an den international üblichen Rahmen angepasst, zum anderen wird die gesamte Ausbildungsdauer für eine Optometristin bzw. eine Optometristen dadurch verkürzt. Wichtige Kerninhalte der Augenoptikerlehre vermitteln wir im Modul "Grundlagen Augenoptik". Praxiserfahrung sammeln Studienanfängerinnen und -anfänger ohne vorherige Ausbildung in einem verpflichtenden Vorpraktikum von acht Wochen in einem Augenoptikerbetrieb. Wir blicken nun auf einige Jahre Erfahrung mit dieser Möglichkeit zurück und stellen fest, dass Studierende ohne vorherige Lehre dadurch nicht benachteiligt sind, im Gegenteil, sie pro-

fitieren von der verkürzten Ausbildungsdauer. Denn bis zum ersten berufsqualifizierenden, akademischen Abschluss "Bachelor" dauert es dann nur drei Jahre. Das ist sehr attraktiv, wenn man das einer mindestens zweijährigen Ausbildung und dann anschließenden ebenso langen Meisterausbildung gegenüberstellt.

# Prof. Gebhardt, ist das FG AOOVS mit ansässigen lokalen Unternehmen verbunden? Und auf welchen Forschungsgebieten ist das Fachgebiet aktiv?

Eine namentliche Erwähnung würde hier den Rahmen sprengen, da wir nicht nur zu lokal ansässigen Unternehmen sehr gute Kooperationsbeziehungen pflegen. Die Kooperationen sind gekennzeichnet durch eine Vielzahl gemeinsamer Forschungsprojekte, an welchen sich Studierende beteiligen. Weiterhin geht aus diesen ein attraktives ergänzendes Lehrangebot von Berufspraktikerinnen und -praktikern hervor. Auch profitieren wir davon, unsere Lehre an modernsten Geräten, häufig auch Prototypen, durchführen zu können, so dass wir Lehrenden und unsere Studierenden stets "am Puls der Zeit" sind.

Wir sind sehr aktiv in der Forschung. Angewandte Forschung im Bereich Ophthalmotechnologie, Laser- und Optotechnologien, Geräteentwicklung, Low-Vision, Brillengläser- und Kontaktlinsenbeschichtung, Aberrometrie, Interdisziplinäre Optometrie – im Speziellen Bildschirmarbeit und digitale Medien sowie Akkommodation, Myopie, Binokularsehen und Kinderoptometrie u.v.m. Zahlreiche fachwissenschaftliche Publikationen und Vorträge auf nationalen und internationalen Tagungen unserer Dozentinnen und Dozenten, Doktorandinnen und Doktoranden sowie Studierenden sprechen für sich.

# Prof. Degle, wie gut sind die räumlichen und personellen Gegebenheiten, um für alle Studierenden im FG AOOVS ein erfolgreiches Studium zu ermöglichen? Und was wünschen Sie sich für die Zukunft?

Aufgrund der erfreulicherweise stark gestiegenen Studierendenzahlen in den letzten Jahren war es erforderlich, die räumlichen und personellen Ressourcen dem Bedarf anzupassen. Die ursprüngliche Erstausstattung der Labore von 1997 musste sukzessive zeitgemäß ersetzt bzw. erweitert werden. Räumlich konnten wir uns mit dem Umzug vom Zeissgebäude ins Haus 5 vergrößern und die sächliche Ausstattung konnten wir über viele Leihstellungen von Kooperationspartnern aktuell halten. Ebenso gilt es, unsere Alleinstellungsmerkmale in Leh-

re und Forschung durch unsere Spezialisierungsrichtungen wie z.B. Interdisziplinäre Optometrie, Kinderoptometrie, Sportsvision oder Klinische Optometrie nachhaltig durch Festanstellungen von zusätzlichen Dozentinnen bzw. Dozenten und Mitarbeitenden an der EAH Jena zu sichern. Wir können unseren Studierenden ein erfolgreiches, vielfältiges Studium anbieten.

Unsere gemeinsame Herausforderung an der EAH Jena ist es, dies nachhaltig zu gestalten, um den Traditionsstandort Jena für die Augenoptik/Optometrie an der Hochschule weiterhin im Wettbewerb erfolgreich zu positionieren.

Für die Zukunft wünsche ich mir, wie auch jetzt bereits der Fall. dass das FG AOOVS der EAH Jena in einer Vorreiterrolle bleibt – in Lehre und Forschung in der Augenoptik/Optometrie am Traditionsstandort Jena und einem weiterentwickelten "optical valley" mit hervorragender internationaler Reputation.

Prof. Michael Gebhardt, Prof. Wolfgang Sickenberger, Prof. Stephan Degle, Dr. Michaela Friedrich

## Aufnahme in die Hochschulallianz für den Mittelstand

Starke Partnerschaften zwischen Hochschulen und mittelständischen Unternehmen

Die Hochschulallianz für den Mittelstand (HAfM) ist ein bundesweiter Zusammenschluss von anwendungsorientierten Hochschulen. Die Mitglieder eint der Grundsatz, Menschen arbeitsmarktbezogen und anwendungsnah zu qualifizieren und zugleich den Transfer in die Regionen zu stärken. Die EAH Jena wurde als erste Thüringer Hochschule in die Allianz aufgenommen.

Gemeinsam mit den ebenfalls neuen Mitgliedern Hochschule Hannover und Hochschule RheinMain erweitert die EAH Jena ab dem 1. Januar 2023 den Verbund auf 15 Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW).

Dem Lehr- und Forschungsprofil der EAH entsprechend liegen unsere Schwerpunkte insbe-

sondere in den Bereichen Technik, Wirtschaft, Soziales sowie in den Gesundheitswissenschaften. Mit der Mitgliedschaft in der HAfM möchte die EAH Jena ihren Beitrag zu einem intensiven Austausch über Systemgrenzen im Bereich Forschung und Transfer auf bundesweiter Ebene leisten. "Wir verfügen über ein breites Netzwerk und Praxiswissen, um uns mit Vorschlägen in die Diskussionen zu notwendigen Veränderungen einzubringen", so der Rektor der EAH Jena, Prof. Dr. Steffen Teichert.

"Wir freuen uns, dass sich mit den neuen Mitgliedern drei weitere starke Partner aus unterschiedlichen Regionen für die Grundsätze der Hochschulallianz für den Mittelstand einsetzen", so der Vorstandsvorsitzende Prof. Dr.-Ing. Peter Ritzenhoff. Seit ihrer Gründung im Jahr 2015 leistet die HAfM einen großen Beitrag, die Zusammenarbeit von HAW und Mittelstand zu stärken, die strukturellen Rahmenbedingungen für das gemeinsame Wirken zu verbessern und damit den Transfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu erhöhen. Gemeinsam wollen sie das Zusammenwirken zwischen den HAW und dem Mittelstand intensivieren und Ideen für neue Förderstrukturen anregen.

Marie Koch



# Tüfteln und Experimentieren in der Technik-AG

Alle wissen: Kinderaugen strahlen bei der Vorführung naturwissenschaftlich-technischer Experimente. Noch viel größer ist die Begeisterung bei Kindern, wenn sie selbst aktiv werden und tüfteln, basteln und experimentieren. Dadurch wird Neugier geweckt und schon vorhandenes Interesse an Phänomenen aus Naturwissenschaft und Technik kann gestärkt werden.

Mit der "Langen Nacht der Wissenschaften" oder dem "MINT-Festival" – an beiden Veranstaltungen beteiligt sich die EAH Jena – bietet sich Kindern in Jena die Gelegenheit zu entdecken und zu forschen. Daneben engagieren sich Schulen und außerschulische Verbände und Institutionen mit MINT-Angeboten. Auch unsere Hochschule gibt MINT-Interessierten Unterstützung. Diese ist aber hauptsächlich an Schülerinnen und Schüler der höheren Klassenstufen adressiert. Warum folglich nicht ein Angebot schaffen, welches sich an Schülerinnen

und Schüler der unteren Klassen richtet? In der Schulphase also, in der Faszination für Technik noch ausgeprägter vorhanden ist.

Die seit Februar 2023 bestehende Technik-AG macht dies und richtet sich an Fünft- und Sechstklässlerinnen und -klässler. Zunächst als zweiwöchentliches Angebot gedacht, wurden die Initiatorinnen und Initiatoren um Prof. Matthias Förster, Prof. Burkart Voß, Prof. Frank Dienerowitz, Erik Hartmann, Dr. Gina Comos sowie Thoralf Canis von der großen Resonanz überrascht. So sind aktuell 24 Schülerinnen und Schüler unterschiedlicher Jenaer Schulen in der Technik-AG dabei. Unterteilt in zwei Gruppen nach gerader und ungerader Kalenderwoche treffen sich die Teilnehmenden immer montags von 15:30 bis 17:00 Uhr zum Experimentieren in den Laboren verschiedener Fachbereiche. Dort werden Roboter gebaut und programmiert, Bauteile auf Platinen gelötet, Werkstoffe untersucht und es gibt Versuche zur "Erweiterten und Virtuellen Realität". Mit Prof. Christoph Koch aus dem Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen ist zwischenzeitlich ein weiterer Kollege hinzugekommen. Somit wird ein noch größeres thematisches Spektrum abgedeckt.

Kolleginnen und Kollegen, die Interesse haben, die Technik-AG inhaltlich noch vielfältiger aufzustellen, können sich gerne an Frau Comos oder Herrn Canis wenden. Alle hier Genannten würde dies freuen. Gerade weil die die Arbeitsgemeinschaft auch im nächsten Schuljahr fortgesetzt sowie auf die Klassenstufe 7 und folgende erweitert werden soll. Die Technik-AG ist also ein langfristig angelegtes Angebot zur Studierendengewinnung für die MINT-Studiengänge einerseits sowie der Steigerung des Bekanntheitsgrades der Hochschule andererseits.

Thoralf Canis

# Feierliche Immatrikulation – Startschuss für den akademischen Bildungsweg

Endlich wieder als Präsenzveranstaltung, füllten Neuimmatrikulierte mit ihren Familien und Freundinnen bzw. Freunden den schönen, großen Saal des Volkshauses, um den Auftakt für den neuen Lebensabschnitt an ihrer Alma Mater zu feiern.

Moderiert vom Vizepräsidenten für Studium, Lehre und Weiterbildung, Prof. Mario Brandtner, begrüßten der Rektor der EAH Jena, Prof. Dr. Steffen Teichert, der Dezernent für Familie, Bildung und Soziales der Stadt Jena, Eberhard Hertzsch, der Vorsitzende des Studierendenrates Pascal Pastoor und Lucas Zettlitzer, erfolgreicher Absolvent des FB MB und mittlerweile Promovend am Fraunhofer IOF in Jena, die neuen Studierenden an der EAH Jena.

Einen wichtigen Part bei der jährlichen "Immafeier" bilden die Auszeichnungen und Preise für Studierende, Lehrende und forschende Wissenschaftlerinnen bzw. Wissenschaftler. Und auch wenn dieser Veranstaltungsteil einige Zeit einnimmt, dann doch, weil es Erfolge auszuzeichnen gibt. Denn es sind herausragende Leistungen, die da ins Licht gerückt werden, die also Ehrung und Würdigung vor aller Augen und Ohren verdient haben. Und diese Leistungen sind ja auch nicht in fünf Minuten erbracht worden.

Im letzten Jahr wurde außerdem der langjährige Leiter unseres Servicezentrums für Studium und Studienberatung, Uwe Scharlock, in den Ruhestand verabschiedet. Uwe Scharlock war seit der Gründung unserer Hochschule 1991 dabei, hat die Studierendenverwaltung aufgebaut und ist mit seinem Engagement und seiner herzlichen Persönlichkeit eine Identifikationsfigur dieser Hochschule gewesen.

An der EAH Jena studierten im Oktober 4.400 Frauen und Männer. Prof. Teichert begrüßte zur Immatrikulationsfeier 900 Erstsemester-Studierende in den Bachelor- und Masterstudiengängen. Unter den Gesamtstudierenden sind aktuell 1.030 junge Menschen aus dem weltweiten Ausland. Damit hat die EAH Jena 23 % internationale Studierende – ein sehr gutes Ergebnis für eine Hochschule für Angewandte Wissenschaften, wie der Rektor bemerkte.

Imane Nahid ist eine der internationalen Studierenden und die DAAD-Preisträgerin des Jahres 2022. Sie hatte im Juni den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen erfolgreich abgeschlossen und mit ihren außerordentlich guten Leistungen überzeugt. Die Marokkanerin engagierte sich zudem bei der Betreuung ihrer internationalen Kommilitoninnen und Kommili-

tonen und bei der Veranstaltungsorganisation des Akademischen Auslandsamtes.

Reinhard Hoffmann, Geschäftsführer der TowerConsult Jena und Vorsitzender des Förderkreises der EAH Jena, übergab die Stipendien des Förderkreises an drei Beststudierende: Bahar Jafari aus dem Bachelorstudiengang Elektrotechnik/Informationstechnik wurde als leistungsstärkste ausländische Studierende ausgezeichnet. Sie und Justus Hahn aus dem Studiengang Maschinenbau sowie Marcel Kühnert als Student der Betriebswirtschaft erhielten jeweils ein Jahresstipendium in Höhe von 1.200 €.

Ruven Rüger freute sich über die Auszeichnung der Stadtwerke Energie Jena-Pößneck. Seine Untersuchungen zu den Betriebsbedingungen für Mikrobolometer-Sensoren für den Einsatz in Weltraumanwendungen wurde als beste Bachelorarbeit auf dem Gebiet der Elektrotechnik mit 750 € prämiert.

Die Auszeichnungen für sehr gute Lehre gingen an Prof. Dr. Susanne Saal vom FB GP sowie Prof. Dr. Thomas Munder vom FB MT/ BT. Den Forschungspreis 2022 erhielt Prof. Dr. Jens Bliedtner vom FB SciTec. Diese drei Personen werden in eigenen Artikeln vorgestellt.



Begrüßung von Erstsemesterstudierenden auf der Bühne; Foto: Marie Koch



Brass Band "BlechKLANG"; Foto: Ruben Saitz



Rektor Prof. Steffen Teichert während seiner Begrüßungsrede; Foto: Ruben Saitz



Verabschiedung von Uwe Scharlock mit stehendem Publikumsapplaus; Foto: Marie Koch



Das Ensemble der EAH Jena; Foto: Ruben Saitz

Künstlerisch wurde die Immatrikulationsfeier von der großartigen Jenaer Brass Band "BlechKLANG" sowie dem Ensemble der EAH Jena begleitet. Letzteres setzt sich komplett aus Kolleginnen und Kollegen aus der Hochschule zusammen, die aus verschiedenen Musikrichtungen stammen und ihren jeweiligen musikalischen Background einfließen lassen. So sind neben dem klassischen Cello und Flügel auch Bass- und E-Gitarre, Ukulele, Akkordeon und Bongos vertreten, umrahmt von Gesang.

Birke Kotzian, Marie Koch



Feierliche Immatrikulation am 27.10.2022 im Volkshaus Jena. V. I.: Preisträger der besten Abschlussarbeit im FB ET/IT Ruven Rüger, DAAD-Preisträgerin Imane Nahid, der langjährige Leiter des SZS Uwe Scharlock, Lehrpreisträgerin Frau Prof. Susanne Saal, Forschungspreisträger Prof. Jens Bliedtner, Förderkreis-Preisträger Justus Hahn vom Fachbereich Maschinenbau sowie die beste internationale Bachelor-Studierende Bahar Jafari aus dem FB ET/IT; Foto: Ruben Saitz, Bearbeitung: Birke Kotzian

# Ausgezeichnet für sehr gute Lehre

Die Preisträgerinnen und Preisträger des Lehrpreises an der EAH Jena werden nach Kriterien wie z.B. herausragende Lehrleistungen oder besondere Formen der Interaktion Lehrende-Lernende ausgewählt – der Preis würdigt das Engagement und die Leistungen in der Lehre, wobei alle Studierenden, Fachschaften, wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und wissenschaftliche Mitarbeiter sowie Professorinnen und Professoren Vorschlagsrecht innehaben.

Prof. Dr. Susanne Saal (FB GP) und Prof. Dr. Thomas Munder (FB MT/BT) haben sich ihre Preise offenbar redlich verdient. So hoben z. B. Studierende gerade auch vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie die sehr gute Erreichbarkeit und die Zeit, die sich Frau Prof. Saal für die Anliegen und Probleme der Studierenden nimmt, sowie ihre überdurchschnittliche Lehre hervor. Ähnliches erfährt man von Prof. Munder, dem eine außerordentliche Hingabe zum Fach und gleichartiges Engagement für die Studierenden sowie eine über Jahre hinweg mit "sehr gut" evaluierte Vermittlung von Lehrinhalten bestätigt werden.

Beide Lehrende engagieren sich darüber hinaus im jeweiligen Fachbereich, so in Ausschüssen und Studienkommissionen, als Dekan und Prodekanin.

#### Zu den Preisträgern und der Preisträgerin:

Nach einer Ausbildung zur Physiotherapeutin in Halle und der Mitarbeit in verschiedenen physiotherapeutischen Einrichtungen, studierte Frau **Prof. Susanne Saal** Gesundheits- und Pflegewissenschaft an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, an der sie anschließend als wissenschaftliche Mitarbeiterin beschäftigt war. Im Oktober 2013 wurde die Wissenschaftlerin für das Fachgebiet Gesundheits- und Pflegewissenschaft an der Medizinischen Fakultät der Martin-

Luther-Universität Halle-Wittenberg zum Thema "Gesundheitszustand und Versorgungssituation von Menschen mit Schlaganfall im Anschluss an die stationäre Akutbehandlung und Rehabilitation" promoviert. Nachfolgend habilitierte sie am dortigen Institut zum Thema "Versorgung von Menschen mit chronischen Erkrankungen zur Verbesserung der Teilhabe". Frau Prof. Dr. habil. Susanne Saal vertritt seit dem Wintersemester 2020 das Berufungsgebiet Physiotherapie an der EAH Jena, für das sie bereits seit April 2019 die Vertretungsprofessur innehatte. Von 2020 bis 2022 war sie Prodekanin für Studium und Lehre im Fachbereich Gesundheit und Pflege.

#### Herr Prof. Dr. rer.nat. habil. Thomas Munder ist

seit September 2008 Professor für Gentechnik/ Technische Mikrobiologie am Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie der EAH Jena. Nach seinem Biologiestudium an der Ruhr-Universität Bochum promovierte er an der Georg-August-Universität Göttingen. Ein Stipendium der Max-Planck-Gesellschaft ermöglichte ihm den anschließenden Forschungsaufenthalt am Max-Planck-Institut für Experimentelle Medizin in Göttingen. Berufliche Stationen führten Prof. Munder von der Novartis AG in Basel an das Hans-Knöll-Institut für Naturstoff-Forschung (HKI) nach Jena. 1999 habilitierte er im Fachgebiet Molekularbiologie an der Biologisch-Pharmazeutischen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena, wo er im gleichen Jahr zum Privat-Dozenten (venia legendi) ernannt wurde. Nach Tätigkeiten als Arbeitsgruppenleiter in den Bereichen der Molekularen Naturstoff-Forschung und der Zellund Molekularbiologie am HKI und Infektionsbiologie sowie als Entwickler im Unternehmen CLONDIAG GmbH folgte er 2008 dem Ruf an die EAH Jena. Von 2013 bis 2017 war Prof. Munder Dekan des Fachbereichs Medizintechnik und Biotechnologie.

Birke Kotzian

An der Ernst-Abbe-Hochschule Jena wird jährlich der mit einem Preisgeld dotierte Lehrpreis ausgeschrieben, welcher von der Sparkassenstiftung Jena-Saale-Holzland und der EAH Jena finanziert wird. Über die Vergabe des Lehrpreises entscheidet eine Jury (Studienausschuss für Studium, Lehre und Weiterbildung). Die Preisträger werden während der Feierlichen Immatrikulation im Oktober prämiert.



Preisausrichter und Lehrpreisträger während der Feierlichen Immatrikulation am 27.10.2022 im Volkshaus Jena. V. I.: Vizepräsident für Studium, Lehre und Weiterbildung Prof. Mario Brandtner, Vorstand der Sparkasse Jena-Saale-Holzland Michael Rabich, Prof. Thomas Munder, Prof. Susanne Saal; Foto: Ruben Saitz

# Forschung als Berufung

Während der Feierlichen Immatrikulation am 27. Oktober vergangenen Jahres wurde Prof. Dr.-Ing. Jens Bliedtner (FB SciTec) mit dem Forschungspreis des Förderkreises der Hochschule in Höhe von 2.500 € ausgezeichnet.

Der Förderkreis der Hochschule unterstützt die EAH Jena insbesondere auf dem Gebiet der angewandten Forschung, also dem Wissens- und Technologietransfer zwischen der Hochschule und der regionalen Wirtschaft.

Es ist unbestreitbar, dass mit Prof. Jens Bliedtner ein Wissenschaftler die Ehrung erhielt, dessen Arbeits-, Lehr-, Forschungs- und Transferleistungen dafürsprechen, dass hier eine Berufung gelebt wird, eine besondere Befähigung, die von ihm auch als Auftrag empfunden wird.

Prof. Kristin Mitte, Vizepräsidentin für Forschung und Entwicklung, begann ihre Laudatio mit der Aussage, man würde wohl einen eigenen Tag brauchen, um über die Forschungsleistung von Prof. Bliedtner zu sprechen.

Sein wissenschaftlicher Werdegang weist schon in diese Richtung. 1989 schloss er sein fünfjähriges Diplomstudium der Fachrichtung Gerätetechnik an der Friedrich-Schiller-Universität Jena ab, um anschließend als wissenschaftlicher Assistent erst an der Universität und dann als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Demonstrationszentrum für das Bearbeiten neuer Materialien in Jena zu arbeiten. 1997 promovierte er im Fachgebiet Lasertechnik, während er zeitgleich als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Fügetechnik und Werkstoffprüfung in Jena

tätig war. Bereits ab 1991 und bis ins Jahr 2000 war Prof. Bliedtner Geschäftsführer des Ingenieurbüros für Lasertechnik in Jena, ab 1999 kam eine Lehrbeauftragung an der (damals noch) Fachhochschule Jena hinzu, die im Jahr 2000 in die Professur für Fertigungstechnik und -automatisierung mündete. Trotz dieser fachlichen Forderung war Prof.

Bliedtner von 2001 bis 2003 Prodekan, übernahm von 2003 bis 2006 das Dekanat, leitete in den Jahren 2003 bis 2010 den Studiengang Laserund Optotechnologien und ist seit 2003 Mitglied des Forschungsausschusses der EAH Jena.

Neben den Lehrgebieten erweiterte er sein Fachgebiet und seine Forschungsaktivitäten kontinuierlich um die Schwerpunktthemen Lasertechnik und Lasermaterialbearbeitung, Optiktechnologie, 3D-Druck, Robotik, CAD/ CAM und Additive Fertigung - also moderne Fertigungstechnologien. Seine Labore stehen neben dem Einsatz in der praktischen Ingenieurausbildung auch für Entwicklungsleistungen in der industriellen Praxis zur Verfügung. So wurde bereits eine Vielzahl von Entwicklungen erfüllt, insbesondere für Unternehmen des Maschinenund Gerätebaus. Prof. Bliedtner verantwortet zahlreiche Forschungs- und Drittmittelprojekte der EAH Jena in den Gebieten der Lasermaterialverarbeitung und der Optiktechnologien. Dabei half die Gründung der Arbeitsgruppe



V. I.: Vizepräsident für Studium und Lehre Prof. Mario Brandtner, Preisstifter und Vorsitzender des Förderkreises der EAH Jena Hr. Reinhard Hoffmann, Preisträger Prof. Jens Bliedtner, Vizepräsidentin für Forschung und Entwicklung Prof. Kristin Mitte

Fertigungstechnik und -automatisierung des Fachbereiches SciTec, die jeder an der EAH Jena unter dem Namen AG Bliedtner kennt und die mittlerweile auch eine eigene Homepage vorweist. Auf www.ag-bliedtner.de kann man sich über aktuelle und abgeschlossene Forschungsprojekte der Arbeitsgruppe sowie über deren Lehrtätigkeiten und Veröffentlichungen informieren, offene Themen für Bachelor- und Masterarbeiten finden und natürlich über die vielen Preise staunen, die bereits mit den Arbeiten dieser AG gewonnen wurden.

Spätestens nach dem Studium dieser Website kann nur noch der Hut gezogen werden vor einem Wissenschaftler, dessen Tag deutlich mehr als 24 Stunden zu haben scheint und der sehr zu Recht für seine herausragenden Leistungen und seine Verdienste für die Hochschule geehrt wurde. Herzlichen Glückwunsch, Prof. Jens Bliedtner, zum wohlverdienten Forschungspreis 2022!

Birke Kotzian

# EAH Jena App - Mein Stundenplan

Die Stundenplan-App der EAH Jena erfreut sich großer Beliebtheit. Die Weiterentwicklungen seit 2019 bis heute wurden sehr gut von den Studierenden angenommen. Sie sind mit an der Ideenentwicklung beteiligt und einige ihrer Ideen konnten schon in die App eingebunden werden.

Die EAH Jena Stundenplan-App ist eine Handy-Anwendung, die den Studierenden der Hochschule den Überblick über ihre Kurse, Prüfungen und Speisepläne gibt. Heute liegt die Verantwortung der App im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen und wird stetig in Zusammenarbeit mit den Studierenden weiterentwickelt. Eine wichtige technische Neuerung betrifft die Umstellung der Server-Landschaft – sie trägt zu einer wesentlich besseren Stabilität und Geschwindigkeit der App bei. Das Layout der App wird kontinuierlich an Look & Feel von aktuellen Applikationen angepasst, bedarf aber kontinuierlicher Pflege für ein modernes Aussehen.

Die aktuelle Version der App enthält zahlreiche Funktionen, die den Studierenden helfen, ihren Studienalltag besser zu organisieren. Zu den wichtigsten Funktionen der App gehört der Stundenplan. Hier können die Studierenden den allgemeinen Stundenplan für ein bestimmtes Semester in einem Studiengang abrufen. Der



Offline-Modus ermöglicht es, den Plan auch ohne Internetverbindung zu sehen. Ein besonders praktisches Feature der App ist die persönliche Variante "Mein Stundenplan". Dafür können die Studierenden ihren eigenen Plan erstellen, indem sie aus Kursen individuell wählen. Das ist besonders hilfreich für Studierende, die

Vorlesungen aus anderen Semestern besuchen oder eine Auswahl an Wahlpflichtfächern belegen. Eine weitere neue Funktion sind die Push-Notifications, die den Studierenden Änderungen im Stundenplan proaktiv auf ihr Handy senden. Die App verfügt auch über Lagepläne der Campusgebäude sowie eine Campusübersicht. Die Campus-Navigation, mit der Routenberechnungen von einem Start- zu einem Zielpunkt möglich sind, funktioniert sehr gut. Wege in und aus Haus 4 - auch als "Irrgarten" bezeichnet waren die Hauptmotivation für dieses Feature. Der Ausgangspunkt der Navigation muss momentan händisch eingegeben werden. Als praktikable Idee für die Zukunft ist vorgesehen, alle Türschilder mit einem OR-Code auszustatten. Die neuen Flächen von Gesundheit und Pflege unterhalb der Carl-Zeiss-Mensa werden demnächst in die Indoor-Navigation ergänzt.

Um die Studierenden über wichtige Termine auf dem Laufenden zu halten, gibt es einen Veranstaltungskalender und einen News-Bereich. Hier werden wichtige Neuigkeiten und Veranstaltungen der Hochschule veröffentlicht, die für die Studierenden von Interesse sein können. Auch Jobangebote werden hier veröffentlicht.

Zukünftig soll noch viel an der App gearbeitet werden, damit die kreativen Ideen der Studierenden umgesetzt werden können. Wer Interesse hat, sich an dem Projekt "App-Entwicklung" zu beteiligen und selbst Ideen, Anregungen oder Kritik hat, kann sich gern an folgende E-Mail-Adresse wenden: app@eah-jena.de. Wir freuen uns über tatkräftige Unterstützung!

Alanis Lobert, Marketing; Prof. Michael Stepping, FB WI



Foto: Birke Kotzian, Plakat: Alanis Lobert

# Stärkung von Forschung und Lehre an der EAH Jena

Erste Schwerpunktprofessuren eingerichtet: Die EAH Jena ermöglicht seit dem Wintersemester 2022/2023 die Übernahme von Schwerpunktprofessuren in den Gebieten Forschung und Lehre. Damit etabliert die Hochschule ein Angebot an bereits berufene Professorinnen und Professoren, die für die Dauer von fünf Jahren eine Reduktion der Lehrtätigkeiten sowie zusätzliche Personalmittel erhalten, um Freiräume für anwendungsbezogene Forschungs- oder Lehrentwicklungsvorhaben zu schaffen. Professor Dr. Robert Brunner und Professor Dr. Tobias Pfeifroth sind die Inhaber der ersten beiden Schwerpunktprofessuren Forschung an der EAH Jena.

Die Wechselwirkung von Licht mit kleinen Strukturen steht im Forschungsinteresse von Robert Brunner, Professor für Angewandte Optik im Fachbereich SciTec der EAH Jena. "Mit kleinen Strukturen können in modernen optischen Instrumenten Eigenschaften erreicht werden, die sonst nicht zur Verfügung stünden", so Prof. Brunner. Die Anwendungsbreite dieser optischen Nano-, Mikro- und Meso-Strukturen reicht von der Biomedizin über die industrielle Fertigung und Umwelttechnik bis zu Produkten aus dem Consumer-Bereich. Besonders faszinierend sind im Forschungsgebiet der Mikrooptik bioinspirierte Ansätze. Dabei werden Eigenschaften, die sich in der Natur über Jahrmillionen durch die Evolution entwickelt haben, in die technische Welt übertragen. Entspiegelnde Strukturen, wie sie auf den Facettenaugen von nachtaktiven Faltern zu finden sind, oder das Farbwahrnehmungssystem von Fangschreckenkrebsen sind Beispiele aus dem Arbeitsumfeld der von Prof. Brunner an der EAH Jena geleiteten Forschergruppe. Dieses

Forschungsgebiet der biomimetischen Mikrooptik soll mit der Schwerpunktprofessur in den nächsten Jahren signifikant ausgebaut werden.

Forschungsschwerpunkt von Tobias Pfeifroth, Professor für Fertigung und Montage im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen der EAH Jena, liegt im Bereich der manuellen Montage mit besonderem Augenmerk auf dem Themengebiet der Werkerassistenzsysteme. Diese Systeme ermöglichen es für die manuelle Montage, Produkte schneller, effizienter und damit kostengünstiger zu fertigen. Unter anderem werden der Einfluss der Assistenzsysteme auf die Montagezeiten sowie die Fehlerquote untersucht. "Im Rahmen der fünfjährigen Schwerpunktprofessur liegt der Fokus auf dem Einsatz von KI-Methoden im Bereich der Werkerassistenz. Wir wollen besser verstehen, welchen Einfluss die digitale Werkerassistenz im Rahmen komplexer manueller Montageprozesse auf das Arbeitsergebnis hat", erläutert Prof. Pfeifroth.

Die Vergabe der Schwerpunktprofessuren erfolgt an der EAH Jena auf der Grundlage von Mindestvoraussetzungen und erfüllten Leistungskriterien anhand eines Antrags, in dem die für die jeweilige Schwerpunktprofessur (Forschung oder Lehre) relevanten Leistungen der vergangenen drei Jahre nachgewiesen werden. Anträge können nur von Professorinnen und Professoren gestellt werden, die seit mindestens drei Jahren an der EAH Jena berufen sind. Eine Begutachtungskommission bewertet alle eingegangenen Anträge.

Mit einer Schwerpunktprofessur wird für Aktivitäten in einem definierten Gebiet eine Lehr-

entlastung im Umfang von sieben Semesterwochenstuden (SWS) über einen Zeitraum von fünf Jahren in Aussicht gestellt. Um den Professorinnen und Professoren entsprechende Entwicklungs- und Entfaltungsmöglichkeiten zu bieten, wird ihnen im Rahmen der Schwerpunktprofessur eine halbe Stelle einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin bzw. eines wissenschaftlichen Mitarbeiters mit einem Lehrdeputat von fünf SWS zugewiesen sowie Lehraufträge im Umfang von je zwei SWS. Die Reduktion der Lehrtätigkeit erlaubt es den Professorinnen und Professoren, sich auf spezielle Aufgabenschwerpunkte zu konzentrieren, zum Beispiel um innovative Lehrmethoden zu entwickeln, Kooperationen und Transferbeziehungen zu intensivieren oder um Forschungsvorhaben umzusetzen – und so das Profil der EAH Jena zu schärfen und inhaltlich weiterzuentwickeln.

Auch in diesem Jahr sollen mit Start des WS 2023/2024 wieder zwei Schwerpunktprofessuren besetzt werden.

Christina Nolte



Professor Dr. Robert Brunner (li.) und Professor Dr. Tobias Pfeifroth (re.) am Reinraum der EAH Jena; Foto: Silke Trümper

Sven Müller (EAH Jena) zeigt Merit Bröker ein kollaborierendes Robotersystem



Vinzent Luck unterhält sich mit Roboter "Pepper



Maurice Müller und Fanny Schwesig probieren verschiedene Teile des Alterssimulationsanzugs

# Gut besucht aus nah und fern - HIT 2023

Mit einem abwechslungsreichen Programm empfing die EAH Jena am 15. April 2023 rund 1.000 Studieninteressierte mit Freundinnen bzw. Freunden und Familien vor Ort und im Livestream zum Hochschulinformationstag (HIT).

An den zahlreichen Informationsständen der einzelnen Fachbereiche kamen Interessierte mit Mitarbeitenden. Studierenden und Professorinnen und Professoren ins Gespräch über Zugangsvoraussetzungen, Studienschwerpunkte und Berufsaussichten. Die Zentrale Studienberatung beantwortete alle grundsätzlichen Fragen rund ums Thema Studium, vor allem, welche Studiengänge an der EAH Jena angeboten werden und wie ein Studium abläuft. Das Studierendenwerk Thüringen informierte zu den sozialen Rahmenbedingungen eines Studiums, z. B. zu Kosten, Finanzierung und Wohnmöglichkeiten. Bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Akademischen Auslandsamts erfuhren die Gäste, wie ein Auslandsaufenthalt sinnvoll eingeplant werden kann. Auch die Infostände vom Studierendensekretariat und Master Service waren sehr gut besucht.

Die Interessierten kamen zum Teil von weit her, z. B. aus Hamburg, Stuttgart und Cottbus. Die weiteste Anreise hatten vermutlich zwei junge Männer, die extra für den HIT aus der Schweiz nach Thüringen gekommen sind. "Jena ist ein Hotspot für Optik und die EAH Jena gilt als eine der besten Hochschulen für ein Studium der Laserund Optotechnologien", sagte Nico Kirchner aus St. Gallen. "Da haben wir uns einfach auf den Weg gemacht, um den Hochschulinfotag zu besuchen und die Stadt anzuschauen", ergänzte Malte Herold aus dem Schweizer Kanton Thurgau.



Nico Kirchner und Malte Herold aus der Schweiz interessieren sich für den Studiengang Laser- und Optotechnologien

Besonders gefragt waren die Campusführungen, bei denen Studierende und Lehrende den Gästen Einblicke in ihre Hochschule gaben. In zahlreichen Laboren und Hörsälen gab es Live-Experimente und Vorträge. Die Besucherinnen und Besucher waren eingeladen, auch selbst zu experimentieren und auszuprobieren. So konnten sie z. B die Virtuelle Realität erleben (Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen/Digitale Wirtschaft und E-Commerce) und ein Laserlabyrinth bestreiten (Studiengang Laser- und Optotechnologien). Im Skillslab des Fachbereichs Gesundheit und Pflege drehte sich alles um die Versorgung von Neugeborenen (Studiengang Hebammenwissenschaft/Midwifery).

Professor Mario Brandtner, Vizepräsident für Studium, Lehre und Weiterbildung an der EAH Jena, betonte in seiner Begrüßung die zahlreichen Vorzüge, an der EAH Jena zu studieren. Sie ist Thüringens größte und forschungsstärkste Hochschule für Angewandte Wissenschaften. Das Studienangebot der EAH Jena umfasst die Themenbereiche Technik, Wirtschaft, Soziales und Gesundheit und zeichnet sich durch einen hohen Praxisbezug aus, insbesondere durch ihre Einbindung in verschiedene Netzwerke, die Berufung von Professorinnen und Professoren aus der Wirtschaft sowie durch Projekt- und Forschungsarbeiten, Praktika, Exkursionen und Abschlussarbeiten mit zahlreichen Kooperationspartnern. Aktuell studieren hier ca. 4.400 junge Menschen.

Der HIT 2023 war für Studieninteressierte eine ideale Gelegenheit, das Campusleben zu entdecken, einen Einblick in die rund 50 Studiengänge der EAH Jena zu bekommen und offene Fragen zu klären.

Christina Nolte



Kristin Rammel erklärt Marie Charlotte Scholz die Arbeit einer Hebamme mit dem Hörrohr

# Stiftungsprofessur für Wasserstofftechnologie

Die Firma R. STAHL aus Waldenburg, Baden-Württemberg, und die Ernst-Abbe-Hochschule Jena intensivieren ihre langjährige, erfolgreiche Forschungszusammenarbeit. Mitte November 2022 unterzeichneten Dr. Mathias Hallmann als Geschäftsführer der Firma R. STAHL und Rektor Prof. Steffen Teichert den Vertrag zur Einrichtung einer Stiftungsprofessur für die Anwendung und Sicherheit von Wasser-

stofftechnologie an der EAH Jena. Die am Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen angesiedelte Professur ist auf fünf Jahre befristet und soll in diesem Jahr besetzt werden sowie ihre Tätigkeit aufnehmen.

Geplant ist auch, das neue Fach "Anwendung und Sicherheit von Wasserstofftechnologien" im dritten Bachelor-Semester innerhalb des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen in das studentische Curriculum einzugliedern. Neben der künftigen Stelleninhaberin bzw. dem künftigen Stelleninhaber verfügen bereits zwei weitere Professoren am Fachbereich über Erfahrungen in der Wasserstofftechnologie. Prof. Frank Engelmann, der die Projektkoordination der Stiftungsprofessur von Seiten der Hochschule begleitet, hat mit seinen wissenschaftlichen Arbeitsgruppen schon zahlreiche Projekte im Bereich der anwendungsorientierten Forschung im industriellen Umfeld realisiert. Mit dem neu zu schaffenden Lehrstuhl sollen Wasserstofftechnologien zu einem Schwerpunkt in Forschung, Lehre und Weiterbildung der EAH Jena werden.

"Mit dem Übergang zu neuen Anwendungen des Wasserstoffs als Energieträger und -speicher sowie als Ausgangsstoff für synthetische Chemikalien ergeben sich vielfältige Chancen, aber auch zahlreiche neue wissenschaftliche Fragestellungen. Die Weiterentwicklung und Anpassung bestehender Sicherheitskonzepte ist dabei nicht nur hoch spannend, sondern auch zwingend notwendig," freut sich Prof. Frank

Engelmann über die weitere Intensivierung der Zusammenarbeit mit dem Waldenburger Unternehmen, dem weltweit führenden Anbieter von Produkten, Systemen und Dienstleistungen für den Explosionsschutz.

"Für R. STAHL war dies der logische nächste Schritt einer langjährigen sehr erfolgreichen Forschungskooperation," so Dr. Andreas Kaufmann, Senior Vice President Marketing & Innovation bei R. STAHL. Aus der Kooperation zwischen Lehre und Wirtschaft sind bereits zahlreiche innovative Ergebnisse, wie die Gehäusereihe ExPressure® hervorgegangen. Letzteres erhielt 2021 sogar den begehrten Forschungstransferpreis der IHK Heilbronn-Franken. Die Projektbegleitung seitens des Explosionsschutzspezialisten obliegt Prof. Dr. Thorsten Arnhold, Vice President Technology bei R. STAHL, der durch die langjährige Kooperation mit der EAH Jena gemeinsam mit Prof. Frank Engelmann das Fundament für die neue Stelle gelegt hat.

Für R. STAHL zahlt sich auch der frühe Kontakt zu jungen, hervorragend ausgebildeten Fachkräften aus. Last but not least erhofft sich das Unternehmen durch die Einbindung in die Forschungsinitiativen einen strategischen Wissensvorsprung. Die Nähe der Jenaer Hochschule zum sogenannten Chemiedreieck in Leuna (Sachsen-Anhalt) und dem thüringischen Nordhausen, wo das bundesweite "Hydrogen-Valley" entstehen soll, garantiert dabei einen hohen Praxisbezug.

Judith Schäuble, R. Stahl/Marie Koch, EAH Jena



Dr. Mathias Hallmann (li.), CEO R. STAHL, und Prof. Dr. Steffen Teichert, Rektor der EAH Jena, bei der Unterzeichnung des Vertrags zur Stiftungsprofessur Anwendung und Sicherheit von Wasserstofftechnologie; Foto: R. Stahl

# Energieträger der Zukunft - Mit Sicherheit Wasserstoff!

Die Energiewende entwickelte sich in den letzten Jahren, insbesondere Monaten, zu einem der bedeutsamsten gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Schwerpunkte, den es schnellstmöglich voranzutreiben und zukunftssicher umzusetzen gilt. Umfassende Möglichkeiten bietet in diesem Zusammenhang Wasserstoff als ein möglicher Energieträger der Zukunft. Mit Hilfe der Wasserstofftechnologien könnten regenerative Energieversorgung, klimaneutrale Industrieprozesse sowie nachhaltige Mobilität realisiert werden. Eine nahezu CO2-neutrale Wirtschaft könnte daraus resultieren.

Derzeit gibt es vielseitige Bestrebungen unterschiedlicher Akteurinnen und Akteure - Austausch- und Diskussionsforen, Forschungsprojekte inkl. Leitprojekte, Aufbau von Wasserstoff-Partnerschaften, usw. Unternehmerinnen und Unternehmer informieren sich über neue Konzepte, Demonstratoren und Pilotprojekte werden aufgebaut und in Betrieb genommen. Das Umdenken und Neuausrichten hat begonnen und ist mit einigen Herausforderungen verbunden. Wasserstoff kann mit Sauerstoff, welcher sich mit rund 21 % in der Luft befindet, eine explosionsfähige Atmosphäre bilden. Dies trifft zu, wenn der Wasserstoffanteil im Ge-

misch im Bereich von 4 Vol.-% bis rund 77 Vol.-% beträgt. Damit verfügt Wasserstoff über einen sehr umfangreichen Explosionsbereich. Des Weiteren zünden Wasserstoffgemische in diesem Explosionsbereich schon mit einer Zündenergie von rund 0,02 mJ. Auslöser dafür können beispielsweise aufgeladene Rostteilchen sein, welche sich von Oberflächen lösen. Die Verbrennungsgeschwindigkeit ist bis zu 8-fach größer als bei Erdgas oder Benzin. Aufgrund der Molekülgröße durchdringt Wasserstoff kleinste Leckagen und Materialien. Eine mögliche Folge ist die Wasserstoffversprödung.

Die aufgeführten Eigenschaften erfordern spezielle sicherheitstechnische Maßnahmen im Umgang mit Wasserstoff, die bei der Entwicklung von Anlagen und Produkten, in deren Einsatzgebiet explosionsfähige Wasserstoff/Luftgemische entstehen können, zu berücksichtigen sind. Diese Anlagen und Produkte fallen in Europa demzufolge oftmals unter die Anwendungsbereiche der Druckgeräterichtline 2014/68/EU und der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU. Die ATEX-Richtlinie definiert die Anforderungen an Geräte, welche in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden. Folglich besteht derzeitig auch keine Notwendigkeit, eine eigenständige Richtlinie für Wasserstoffanwendungen auf europäischer Ebene zu definieren, denn dieses Gas ist für den Explosionsschutz nicht unbekannt. Es ist ein Prüfgas für die gefährlichste Gas-Explosionsgruppe IIC. Jedoch existieren im Umgang mit Wasserstoff noch wenig Erfahrungen. In der Vergangenheit wurden von der Industrie vorrangig Gase der mittleren Gefährlichkeit eingesetzt, IIB-Gase. Dazu zählt beispielsweise Erdgas. Viele Produkte wurden für die Anwendung mit einem IIB-Gas entwickelt. Die Nutzung dieser Produkte in Bereichen mit Wasserstoff, einem IIC-Gas, ist nicht möglich und gestattet. Demzufolge entsteht in Abhängigkeit von den zukünftigen Anwendungen ein hoher Forschungsbedarf. Weitere wesentliche Fragen, die es zu beantworten gilt, sind Sachverhalte zur Einteilung von explosionsgefährdeten Zonen, die Eindämmung von Gefahrenbereichen, die Zulassungsverfahren und ihre Anforderungen, die erforderlichen Prüfungen, die Sensibilisierung und die Qualifizierung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die Nutzung des Wasserstoffs in einem größeren Anwendungsbereich verlangt eine höhere Aufmerksamkeit, da mögliche Fehler schneller zu katastrophalen Folgen führen als bei früheren Energieträgern.

Prof. Frank Engelmann; Dr. Sabrina Herbst

# Profilieren, Informieren, Netzwerken

Zum 01.12.2022 wurden die Stabsstellen Marketing sowie Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation zu einer Abteilung zusammengelegt. Diese trägt nun den Namen Marketing und Kommunikation. Sie ist die zentrale Anlaufstelle für Hochschulmarketing sowie Presse- und Öffentlichkeitsarbeit und verantwortlich für eine einheitliche und unverwechselbare Darstellung der Ernst-Abbe-Hochschule Jena.

Wir wollen die unterschiedlichen Zielgruppen optimal erreichen, über die Leistungen und Erfolge informieren und für die Hochschule als attraktiven Studien-, Wissenschafts- und Arbeitsort begeistern. Dazu nutzen wir unterschiedliche Kommunikationsformate und -kanäle. Unser Anspruch sind konsistente und serviceorientierte Lösungen mit hohem Qualitätsstandard. Dies gibt uns die Chance, klar, authentisch und verlässlich gegenüber unseren Zielgruppen zu kommunizieren.

Zur Stabsstelle gehören derzeit fünf Personen: Marie Koch obliegt als Mitarbeiterin für Mediengestaltung und Grafikdesign die Hauptverantwortung für das Corporate Design der Hochschule. Außerdem erstellt sie Kommunikations- und Werbematerial für Print- und

Digitalmaßnahmen. Sie entwickelt die Bildsprache für die zentralen Medien und verantwortet entsprechendes Fotomaterial. Darüber hinaus übernimmt sie vielfältige Aufgaben im Bereich Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation.

Alanis Lobert ist zuständig für das Online-Marketing der Hochschule. Hierzu gehören insbesondere die Verantwortung des zentralen Internetauftritts, die Umsetzung von digitalen Marketingmaßnahmen und die Pflege der Hochschulprofile in den sozialen Medien. Zu ihren Aufgaben gehören auch die Schulung von Webredakteuren, die Suchmaschinenoptimierung sowie die Umsetzung medialer Barrierefreiheit.

Silke Trümper ist als Assistenz in der Stabsstelle tätig. Sie übernimmt klassische Verwaltungsaufgaben und unterstützt bei Marketing- und Kommunikationsmaßnahmen.

**Dr. Anika Thomas-Künzel** ist die Leiterin der Stabsstelle. Fachlich widmet sie sich schwerpunktmäßig den Themen Strategisches Marketing sowie Markenbildung und -führung.

**Christina Nolte** ist im Bereich PR- und Eventmanagement und als Pressesprecherin für die



Team der Stabsstelle Marketing und Kommunikation (v. l.): Marie Koch, Alanis Lobert, Silke Trümper, Anika Thomas-Künzel, Christina Nolte; Foto: Peter Mimietz

Hochschule tätig. Sie erstellt und verbreitet Pressemeldungen, bearbeitet Presseanfragen, organisiert Pressetermine und berät Hochschulangehörige bei kommunikativen Fragen. Außerdem übernimmt sie die Organisation von zentralen, hochschulweiten Veranstaltungen.

Das Team der Stabsstelle Marketing und Kommunikation ist am besten über folgende Verteiler-Mailadresse erreichbar: marketing\_kommunikation@eah-jena.de

Dr. Anika Thomas-Künzel

# Die Gleichstellungsbeauftragten

Als Gleichstellungsbeauftragte stehen Dr. Gina Comos und Caroline Reinert allen Hochschulangehörigen als Ansprechpartnerinnen für Gleichstellungsfragen zur Verfügung, z. B. bei

- Maßnahmen zur Förderung und Unterstützung von Frauen in der Wissenschaft,
- ► Berufungs- und Bewerbungsverfahren,
- ➤ Diskriminierung, sexueller Belästigung sowie bei Schwierigkeiten im Arbeitsumfeld,
- Vereinbarkeit von Familie und Beruf/Studium für Frauen und Männer,
- der Durchführung von Weiterbildungsveranstaltungen zu genderspezifischen Themen,
- gendergerechter Sprache,
- Projekten zur Erhöhung des Frauenanteils im MINT-Bereich.

Dr. Gina Comos (re. im Bild) ist seit März 2021 als Projektmitarbeiterin im Professorinnenprogramm III (PPIII) an der EAH Jena tätig und organisiert dort Aktivitäten der Gleichstellungsarbeit, insbesondere zur Gewinnung von Frauen als Studierende für die MINT-Studiengänge. Dies beinhaltet die Organisation verschiedener

Formate zur Studienorientierung für Schülerinnen und Schüler, z. B. den Girls' Day/Boys' Day, die CampusThüringenTour und das Potenzial-Assessment-Verfahren tasteMINT. Seit April 2022 ist sie zentrale Gleichstellungsbeauftragte der Hochschule. Ihr liegen vor allem die Themen Frauen in der Wissenschaft sowie Mutterschaft und Wissenschaft am Herzen. Als Mitglied der Lokalgruppe Jena des bundesweiten Netzwerks Mutterschaft und Wissenschaft kommt sie regelmäßig mit Wissenschaftlerinnen und Gleichstellungsaktiven der EAH Jena und Uni Jena zusammen, um gemeinsam über individuelle und strukturelle Lösungen diskutieren.

Caroline Reinert arbeitet seit 2017 im Service-Zentrum Forschung und Transfer (SZT). Dort unterstützt sie vor allem Antragstellungen für Forschungsprojekte aus allen Fachbereichen. Darüber hinaus betreut sie die Forschungsthemen auf den Webseiten der EAH Jena und kümmert sich um Statistik-Anfragen im Forschungsbereich. Seit Februar dieses Jahres ist sie im Amt der stellvertretenden Gleichstel-



to: Sonhia Daimar

lungsbeauftragten. Im Rahmen ihrer Tätigkeit im SZT hat sie engen Kontakt zu den Forschenden an der Hochschule und möchte diese Perspektive gerne mit in die Gleichstellungsarbeit einbringen. Als Naturwissenschaftlerin hat sie einen persönlichen Bezug zum Thema Frauen in MINT, der für die Eruierung von Fördermaßnahmen in diesem Bereich von Vorteil sein kann.

Gina Comos

Kontakt Tel.: 205 738 und 205 394 Mail: gleichstellungsbeauftragte@eah-jena.de

# ServiceZentrum Studium und Studienberatung: Neue Leitung

Am 01.01.2023 hat Frau Elvira Babić die Leitung des ServiceZentrums Studium und Studienberatung von dem langjährigen Leiter Herrn Uwe Scharlock übernommen.

Frau Babić kommt ursprünglich aus dem ehemaligen Jugoslawien und hat sich nach mehreren Auslandsaufenthalten, u. a. in den USA, Österreich, Deutschland und Nicaragua, Ende 2007 in Jena niedergelassen.

Ihre erste Tätigkeit an der EAH Jena trat Frau Babić im April 2009 als Masterkoordinatorin in der damals neu gegründeten Servicestelle Masterstudium an. Nach der strukturellen Zusammenlegung von mehreren Servicebereichen zum ServiceZentrum Studium und Studienberatung übernahm sie außerdem im Jahr 2019 die stellvertretende Leitung des ServiceZentrums sowie die Projektleitung für die Einführung des neuen Campusmanagementsystems HISinOne im Bereich Bewerbungs- und Studierendenmanagement. Seit über drei Jahren ist Frau Babić zudem als Vertreterin der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ein Mitglied im Senatsausschuss für Studium und Lehre.

Das ServiceZentrum Studium und Studienberatung besteht aus den Servicebereichen Career Service, Master Service, dem Studierendensekretariat und der Zentralen Studienberatung.

Der Career Service ist die zentrale Anlaufstelle für Fragen rund um die Themen Berufseinstieg und Karriere. Ziel des Career Service ist es, Orientierung zu geben, Perspektiven aufzuzeigen und Studierende bei dem Berufseinstieg, der Karriereplanung und bei der Praktika- und Stellensuche zu unterstützen. Zudem informiert der Career Service über Stipendien sowie über die Möglichkeiten nach einem Studienabbruch.

Fragen zu den konsekutiven Masterstudiengängen, zu den Zugangsvoraussetzungen, zum Bewerbungsprozess und zum Eignungsverfahren beantwortet der Master Service. Dieser präsentiert die Hochschule auf Studienmessen und ist für die Organisation und Durchführung der Mastereinführungstage und der Masterinfotage verantwortlich.

Das Studierendensekretariat bearbeitet das Bewerbungsverfahren im Bachelorbereich bis hin zur Zulassung und Immatrikulation. Die Kolleginnen beantworten Fragen zu Themen wie Studienbescheinigung, Gasthörerschaft, Nebenhörerschaft, Teilzeitstudium, Rückmeldung, Beurlaubung, Exmatrikulation, Studiengangwechsel, Studium ohne Abitur, Zweitstudium und (Langzeitstudien-)Gebühren.

Das Team der Zentralen Studienberatung (ZSB) ist erster Ansprechpartner für Studieninteressierte und Studierende bei der Studienorientierung, Studienwahl und Studiengestaltung, berät aber

ebenso zum Wechsel des Studienganges, zu Studienabbruch, Lernschwierigkeiten oder Prüfungsproblemen. Weiterhin vertritt die ZSB die Hochschule auf Studienmessen und führt den SchülerExpress an der Hochschule durch, ist im Kontaktnetz Schulen aktiv und nimmt an Info-



Das Team des ServiceZentrums Studium und Studienberatung (auf dem Bild fehlen Arina Levina und Thoralf Canis): Foto: Johann Bergmann

veranstaltungen von Schulen teil. Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit ist die Organisation und Durchführung des Hochschulinformationstages sowie der Studieneinführungstage.

Elvira Babić

#### Das Team des ServiceZentrums Studium und Studienberatung (SZS):

Leiterin des SZS	Babic, Elvira	Raum: 01.00.15 Telefon: 03641 205 148 E-Mail: elvira.babic@eah-jena.de
	Canis, Thoralf	Raum: 01.00.09 Telefon: 03641 205 123 E-Mail: thoralf.canis@eah-jena.de
Zentrale Studienberatung	Jansen, Anja	Raum: 01.00.13 Telefon: 03641 205 122 E-Mail: anja.jansen@eah-jena.de
	Schlegel, Jens	Raum: 01.00.14 Telefon: 03641 205 120 E-Mail: jens.schlegel@eah-jena.de
	Hendrich, Andrea	Raum: 01.00.10 Telefon: 03641 205 233 E-Mail: andrea.hendrich@eah-jena.de
Studierendensekretariat	Müller, Jessica	Raum: 01.00.11 Telefon: 03641 205 232 E-Mail: jessica.mueller@eah-jena.de
	Rogge, Lydia	Raum: 01.00.11 Telefon: 03641 205 176 E-Mail: lydia.rogge@eah-jena.de
Master Service	Levina, Arina	Raum: 01.00.11 Telefon: 03641 205 151 E-Mail: arina.levina@eah-jena.de
Master Service	Wehrmann, Susanne	Raum: 01.00.11 Telefon: 03641 205 156 E-Mail: susanne.wehrmann@eah-jena.de
Career Service	Stang, Franziska	Raum: 01.00.09 Telefon: 03641 205 787 E-Mail: franziska.stang@eah-jena.de
HISinOne	Hilbert, Andreas	Raum: 011.17 Telefon: 03641 205 757 E-Mail: andreas.hilbert@eah-jena.de

## Schub innovativer Ideen an der EAH Jena

Mit "PERCEPTEC", "OrthoScale", "QualityBox", "Easy Pull Out", "G-Riot" und "VertiFarm" unterstützte die Hochschule zu Beginn des Jahres 2023 gleich sechs neue Projekte bei der Ideenerprobung. Die Ideengeber erhielten im Rahmen der REAHLIZE-Förderung für die Umsetzung eine finanzielle Unterstützung in Höhe von bis zu 7.500 Euro und konnten die Ausstattung des hochschuleigenen StartUpLab nutzen.

Zentraler Bestandteil jeder augenoptischen oder -ärztlichen Untersuchung ist ein Sehtest zur Bestimmung der Fehlsichtigkeit. Die aktuelle Prozedur umfasst eine kombinierte Abfolge von objektiven Mess- und subjektiven Testverfahren. Sie ist damit zeitaufwendig, raumeinnehmend sowie geräte- und personalintensiv. Dem wollen Markus Leicht und Nico Trinks mit "PERCEPTEC" Abhilfe schaffen. Ihr Vorhaben zielt auf die Entwicklung eines softwarebasierten Testkonzepts ab, welches über 3D-Displays im virtuellen Raum dargestellt wird. So kann zukünftig ein

kompaktes Sehtestgerät genügen, um über eine geeignete Testprozedur alle optischen Parameter der Fehlsichtigkeit für variable Prüfentfernungen aufnehmen zu können.

Herr Leicht hat an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena einen Bachelorabschluss in Augenoptik/ Optometrie sowie einen Masterabschluss in Optometrie/Vision Science erworben. Aktuell verfolgt er ein Promotionsvorhaben in Kooperation mit der Technischen Universität Ilmenau. Herr Trinks ist Absolvent des Bachelorstudiengangs Business Administration und derzeit Student des Masterstudiengangs E-Commerce an der EAH Jena. Das Team profitierte in der Vorbereitung des Projekts bereits intensiv von der Unterstützung des Gründungsservice der Hochschule.

Mit "OrthoScale" wollen die beiden Medizintechnik-Studenten Philip Lindig und Christoph Habenicht ein Produkt entwickeln, welches Patientinnen und Patienten im Rehabilitationsprozess nach einer Operation der unteren Extremitäten unterstützt. So soll eine leicht anzubringende und für den Heimgebrauch geeignete Belas-

tungsmessung für den Schuh etabliert werden. Ziel ist es, eine kontinuierliche Gewichtsverteilung zu ermöglichen, um Überbelastungen aber auch Unterbelastungen zu vermeiden und so den Behandlungsverlauf zu optimieren.

Während der Projektförderung sollen die elektronische Schaltung zur Belastungsmessung sowie eine Sohlenkonstruktion mit Fokus auf die Alltagstauglichkeit entwickelt werden. An-

StartUpLab
Center for Innovation
and Entroprener ship

Geförderte Projektteams der EAH Jena; abgebildete Personen v. I.: Prof. Dr. Nico Brehm, Prof. Dr. Tobias Pfeifroth, Philip Lindig, Van Duc Nguyen, Daniel Linke, Lukas Kreuch, Christoph Habenicht, Markus Leicht, Franz Wilhelm Klose, Nico Trinks. Carl-Ludwig Schmidt und Alexander Riedel: Foto: Michelle-Sharon Cole

schließend sind die Schaltung und die Sohlenkonstruktion zusammenzuführen. Weiterhin sind ein inhaltlicher Austausch mit Firmen der Reha-Branche zur Anwendbarkeit des Produktes sowie die kontinuierliche Testung und Optimierung vorgesehen.

"QualityBox" ist die Idee des wissenschaftlichen Mitarbeiters Alexander Riedel und der Professoren Dr. Nico Brehm und Dr. Tobias Pfeifroth. Sie gehören alle dem Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen der EAH Jena an und befassen sich in ihrem Vorhaben mit der Defekterkennung in der industriellen Montage.

Die visuelle Qualitätskontrolle montierter Bauteile findet in der Regel durch eine manuelle oder automatische Kontrolle am Ende des Montageprozesses statt. Lösungen zur automatisierten Qualitätskontrolle funktionieren gut unter definierten Umgebungsbedingungen, passen sich aber nicht dynamisch an und sind aufwändig umzusetzen für variantenreiche Fehlertypen. Die Nutzung von Algorithmen zur unüberwachten Anomalie-Erkennung im indus-

triellen Umfeld erlaubt das Identifizieren von Defekten aller denkbaren Arten und benötigt für das Training lediglich Bilder von Gutteilen. Bilder von Fehlern zur Klassifikation müssen im Vorfeld nicht vorhanden sein

Zur industriellen Nutzbarmachung dieser Methoden ist die Entwicklung eines Prototyps einer Arbeitsstation zur unüberwacht lernenden Defekterkennung geplant. Dafür wird ein System

> aus Kamera, Computer, Bildschirm und Beleuchtung entworfen, in dem zu prüfende Bauteile vom System erlernt werden und die Prüfung stattfinden kann. Zur Bedienung wird eine Software-Applikation Benutzeroberfläche entwickelt. Weitere Entwicklungsschritte stellen außerdem die Einbindung 3D-Kamersvstems sowie verschiedene Methoden zur Reflexionsverringerung dar.

> Mit dem "Easy Pull Out" soll ein Produkt entwickelt werden, welches es Bogenoder Armbrustschützen leichter macht, geschosse-

ne Pfeile aus einer Zielscheibe oder falls nötig, bei einem verirrten Schuss, aus Holz zu entfernen. Die Idee für "Easy Pull Out" stammt von Daniel Linke. Er ist Absolvent des Bachelorstudiengangs Feinwerktechnik/Precision Engineering sowie des Masterstudiengangs Laser- und Optotechnologien der EAH Jena und derzeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter tätig. Herr Linke ist langjähriger Bogenschütze und daher persönlich an der Lösung des bestehenden Problems für alle Schützinnen und Schützen interessiert.

Während des Förderzeitraumes möchte er verschiedene funktionsfähige Prototypen in abgewandelten Arten und aus unterschiedlichen Materialien entwickeln. Die Funktion soll es ermöglichen, mit einer Hand und dem Aufbringen von lediglich nur einer Kraft den Pfeil am Produkt zu fixieren und gleichzeitig aus dem Ziel zu lösen.

"G-Riot" ist eine Idee aus dem Bereich Online-Dating. Hierbei geht es um die Entwicklung einer App, die es Singles ermöglicht, schnell und einfach ein Date im realen Leben zu organisieren. Grundlage ist eine fortschrittliche Filterfunktion und ein KI-Algorithmus, damit die Anwenderinnen und Anwender Menschen mit ähnlichen Interessen kennenlernen können.

Die Ideengeber, Van Duc Nguyen und Lukas Kreuch, studieren E-Commerce bzw. Wirtschaftsinformatik an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena. Sie legen bei ihrem Projekt großen Wert auf Chancengleichheit sowie eine angenehme Plattformumgebung, die für jeden kostenlos zugänglich ist. Während der Förderung soll ein funktionsfähiger Prototyp entstehen. Hierzu wird als erstes das User-Interface entwickelt und direkt am Kunden getestet. Anschließend soll die App für IOS und Android mit den vorerst wichtigsten Funktionen programmiert werden.

Die Idee von "VertiFarm" ist ein modulares Gewächshaus für die Küche, welches nach

dem Einsetzen von Saatpads die Aufzucht und Pflege der Pflanzen autonom steuert. Hierfür planen Franz Wilhelm Klose und Carl-Ludwig Schmidt ein neuartiges Verbindungsystem der einzelnen Module. Darüber erfolgt einerseits die Versorgung der Pflanzen mit Nährstoffen und andererseits die Erfassung der wichtigsten Vitalparameter in Echtzeit mittels hochmoderner Sensorik, woraufhin selbstständig die Umgebungsbedingungen angepasst werden können. Somit wäre nicht nur die Aufzucht von Pflanzen möglich, sondern auch ein aktives Vorgehen gegen mikrobielle Krankheiten und demzufolge eine Reduzierung von Ernteausfällen. In die Neuentwicklung bringen die beiden Studenten ihre fachliche Expertise ein: Klose studiert im Master Werkstoffwissenschaft, sein Teamkollege Schmidt im Bachelor Feinwerktechnik.

Mit der Förderung soll das Konzept an einem Prototyp erprobt und alle Erkenntnisse anschließend im Demonstrator gebündelt werden. Als besonders herausfordernd wird die Entwicklung und Umsetzung der mikrobiellen Krankheitserkennung und -bekämpfung eingeschätzt.

Ermöglicht wurde die Unterstützung der Ideen durch die Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Projekts StartUp@EAH.

Dr. Anika Thomas-Künzel

Kontakt und weitere Informationen:: startuplab@eah-jena.de https://www.eah-jena.de/startuplab

# Dekane/Dekaninnen und Prodekane/Prodekaninnen in den Fachbereichen der EAH Jena

Fachbereiche	Dekan(in)	Prodekan(in)	Prodekan(in)	Prodekan(in)
Betriebswirt- schaft (BW)	Herr Prof. Dr. Magerhans Amtszeit bis 28.10.2025	Herr Prof. Dr. Woehner (Studium und Verwaltung) Amtszeit bis 28.10.2025	Herr Prof. Dr. Haase (Ausland und Forschung) Amtszeit bis 28.10.2025	
Elektrotechnik und Informations- technik (ET/IT)	Herr Prof. Dr. Jack Amtszeit bis 21.10.2025	Herr Prof. Dr. Hoffmann (Studium und Lehre) Amtszeit bis 21.10.2025	Herr Prof. Dr. Förster Amtszeit bis 21.10.2025	
Gesundheit und Pflege (GP)	Herr Prof. Dr. Winning Amtszeit bis 31.10.2025	Frau Prof. Dr. Grundke (Studium und Lehre) Amtszeit bis 10.11.2025		
Grundlagenwis- senschaften (GW) Herr Prof. Dr. Hoechstetter Amtszeit bis 23.10.2025		Herr Prof. Dr. Sienz (Studium) Amtszeit bis 23.10.2025	Herr Prof. Dr. Schneider Amtszeit bis 23.10.2025	
SciTec	Herr Prof. Dr. Mirko Pfaff Amtszeit bis 20.10.2025	Herr Prof. Dr. Dienerowitz Amtszeit bis 20.10.2025	Herr Prof. Dr. Gebhardt Amtszeit bis 20.10.2025	
Maschinenbau (MB)	Herr Prof. Dr. Garzke Amtszeit bis 20.10.2025	Herr Prof. Dr. Schwabe Amtszeit bis 20.10.2025		
Medizintechnik und Biotechno- logie (MT/BT)	Frau Prof. Dr. Burse Amtszeit bis 31.10.2023	Frau Prof. Dr. Neumann Amtszeit bis 31.10.2023	Herr Prof. Dr. Schie Amtszeit bis 31.10.2023	
Sozialwesen (SW)	Frau Prof. Dr. Beetz Amtszeit bis 19.10.2025	Frau Prof. Dr. Rubin Amtszeit bis 19.10.2025	Herr Prof. Dr. Hundeck (Studium und Lehre) Amtszeit bis 19.10.2025	
Wirtschaftsinge- nieurwesen (WI)	Herr Prof. Dr. Brehm Amtszeit bis 23.10.2025	Frau Prof. Dr. Vasella (Studium und Lehre) Amtszeit bis 23.10.2025	Herr Prof. Dr. Engelmann Amtszeit bis 23.10.2025	Herr Prof. Dr. Schirmer Amtszeit bis 23.10.2025

Stand: 18.11.2022

Angelika Dockter, Leiterin Rektoramt

## Studieren und Lehren international

Das International Office unterstützt Studierende bei der Absolvierung eines Auslandsstudiums oder Auslandspraktikums, betreut internationale Studierende, übernimmt die Beratung und Unterstützung hinsichtlich Fördermöglichkeiten von Auslandsaufenthalten und koordiniert die Zusammenarbeit mit internationalen Partnerinnen und Partnern.

Die Leitung des International Office übernahm zum 1. Januar 2023 Dr. Danny von Nordheim. Er ist seit November 2010 an unserer Hochschule tätig und hat seit dieser Zeit vielfältige Aufgaben im Bereich Internationales übernommen. Bereits 2012 wurde er als Doktorand im Fachbereich SciTec in die Betreuung des internationalen Masterstudienganges Scientific Instrumentation eingebunden. Nach einer Zwischenstation im Akademischen Auslandsamt und der Ausbildung zum Interkulturellen Trainer, war er zuletzt als Mitarbeiter des ServiceZentrums Studium und Studienberatung mit der Koordination des Masterstudiengangs Scientific Instrumentation betraut.

Internationalität ist für die EAH Jena ein wichtiger Grundsatz. Internationale Studierende und Lehrende sind bei uns herzlich willkommen.

Darüber hinaus ist die EAH Jena daran interessiert, deutsche Studierende und Lehrende ins Ausland zu entsenden.

Danny von Nordheim, Birke Kotzian



Das Team des Akademischen Auslandsamts/International Office können Sie kontaktieren bei Fragen zu:

<b></b>	Stipendien-	und	Förderprogramme	z. B.	ERASMUS,	ח
	PROMOS					T
	Eördormittalvarwaltung					

- ► Fördermittelverwaltung
- ▶ Beratung zum Auslandsstudium und -praktikum
- ► Hochschulpartnerschaften
- Zulassung von Partnerschafts- und Austauschstudierenden
- Betreuung von internationalen Studierenden (z. B. Tutorenprogramm, Career Group)
- ▶ Beratung von Geflüchteten zu Studienmöglichkeiten
- Publikationen und Internetseiten des Akademischen Auslandsamtes
- ▶ Beratung Studieninteressierter aus dem Ausland
- Begleitung internationaler Studierender w\u00e4hrend des Studiums
- ► Interkulturelle Trainings
- Koordinatorin Studiengang "Scientific Instrumentation"

#### Dr. Danny von Nordheim

Tel.: 205-135

Mail: auslandsamt@eah-jena.de Raum: 01.00.12

#### Robert Schäf

Tel.: 205-167

Mail: auslandsamt@eah-jena.de

Raum: 01.00.07/1

#### Nancy Reichel

Tel.: 205-386

Mail:

scientific-instrumentation@eah-jena.de

Raum: 04.03.17



# Es ist schwer vorstellbar, dass Thomas – Tom, wie er genannt werden wollte – nicht mehr da ist, war er doch gefühlt immer (schon) da. Vor allen Veranstaltungen, bei denen "die Technik" laufen musste, tat man gut daran, Tom anzurufen und noch einmal zu befragen: Was alles einzuplanen ist, ob man nichts vergessen hat, ob er Bedenken bei der Nutzung eines Geräts, Mikrofons, usw. sah. Wenn Tom sagte "Das wird schon, mach Dir keinen Kopf!", dann ging es auch. Und wenn er Probleme sah, dann kam er und half, redete von (dem Laien) unverständlichen Abkürzungen, steckte, schaltete, klickte … bis es

# **Nachruf**

# Thomas Loseries

15. Februar 1964 - 15. Februar 2023

Wir trauern um unseren Kollegen Thomas Loseries, der infolge seiner schweren Erkrankung am 15. Februar 2023 verstorben ist.

eben lief. Seine Telefonnummer wussten viele aus dem Kopf oder hatten sie abgespeichert.

Er hatte die Hörsäle und Seminarräume im Griff, die Video- und Audiotechnik, das Licht. Seine ehemalige "Werkstatt" im Haus 5 war vollgestopft mit Dingen, die "noch gut" waren. Er bastelte und reparierte, lötete, schraubte, programmierte. Und er tat dies gern.

Wir haben in ihm einen hilfsbereiten, engagierten und verlässlichen Mitarbeiter verloren und auch einen netten, uneigennützigen Kollegen – einfach einen guten Typ.

Und noch ein persönliches Wort: Tom konnte richtig gute Laune haben, die nicht selten von einem lauten, kräftigen Lachen begleitet wurde. Die Liebe zu seinen Hunden, die nächste Ankündigung einer neuen Idee für die ewige Haus-Baustelle, die Berichte von Auftritten "seiner" Band, die er als Techniker begleitete – all die kleinen Geschichten, die wir in gemeinsamen Raucherpausen teilten, vermisse ich.

Lieber Tom, mach's gut. Du fehlst!

Birke Kotzian

# "Studium mit vertiefender Praxis" - Schon ein Erfolgsmodell!

Seit dem Wintersemester 2022/2023 können einige ingenieurwissenschaftliche Bachelorstudiengänge an der EAH Jena "mit vertiefender Praxis" in Kooperation mit Unternehmen studiert werden. Dahingehende Erfahrungen gibt es schon länger, jetzt sind die Erkenntnisse in das Modell "Studium mit vertiefender Praxis" eingeflossen und festgeschrieben worden. Ein Auftakttreffen, das am 12. September 2022 an der EAH Jena stattfand, nutzten die kooperierenden Firmen und Vertreter der Professorenschaft für ein gegenseitiges Kennenlernen und zum Austausch.

Bei dem neuartigen Studienmodell schließen (über-)regionale Firmen über einen Kooperationsvertrag mit der Hochschule und Studierenden eine Partnerschaft, so dass eine "Win-Win-Win"-Situation entsteht, wie es Rektor Prof. Steffen Teichert in seinen Begrüßungsworten nannte: Die Firmen gelangen so an Fachkräfte, die sie sofort in ihren Unternehmen einsetzen können, die Studierenden erhalten Sicherheit für ihr Studium in finanzieller und praxisnaher Hinsicht. Das während des Studiums angeeignete Know-how hilft ihnen nach dem Studienabschluss, einen hervorragenden beruflichen Einstieg zu finden - idealerweise gleich bei ihrer Kooperationsfirma. Schließlich profitiert die EAH Jena von dieser Situation, indem Studieninteressierte die Angebote der Hochschule wahrnehmen und in Kontakt mit Unternehmen kommen.

Bei der Auftaktveranstaltung sprach Prof. Michael Stepping, Leiter des Bachelorstudiengangs "E-Commerce" an der EAH Jena, von "idealen Bedingungen und einer optimalen Bindung in Jena". Das bestätigten auch die anwesenden Firmenvertreterinnen und Firmenvertreter, die jeweils kurz darlegten, was sie zur Kooperation bewegte.

Prof. Burkhard Schmager (Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen) skizzierte den langen Weg von den ersten dualen Studienangeboten über das berufsbegleitende Studium an der EAH Jena bis zum heutigen "Studium mit vertiefender Praxis" und hob damit die lange Tradition der Kooperationen der Hochschule mit einer großen Anzahl von Unternehmen hervor. Ein Meilenstein dieser Arbeit sind die nun vereinbarten Kooperationsverträge zwischen EAH Jena und den Unternehmen zur Sicherstellung des praxisorientieren Studiums auf hohem Niveau.

Stephanie Hänsch von der Vereinigung Jena Digital stellte als Vorteil der Kooperation heraus, dass das "Studium mit vertiefender Praxis" die Möglichkeit bietet, von Anfang an Stärken zu erkennen und diese im Unternehmen einzusetzen und auszubauen, aber auch eine Bindung von Fachkräften an den attraktiven Standort Jena ermöglicht. Zur Nachwuchsgewinnung nutzt Jens Schneider, Geschäftsführer der Schneider Engineering Solutions GmbH mit Sitz in Hermsdorf, diese Kooperation und möchte die Attraktivität der besonders zukunftsträchtigen technologischen Studiengänge für die Studierenden weiter erhöhen. Dies bestätigte auch Axel Wottawa von der Siegert Thinfilm Technology GmbH. Julia Herrmann, Manager Academics bei der Intershop Communications AG weiß vor allem das hohe Niveau der technischen Ausbildung an der EAH Jena zu schätzen. Die Studierenden werden bei Intershop direkt in Projekte eingebunden, in denen sie ihre Fähigkeiten weiter praxisnah aufbauen und ihre Stärken herausstellen können. Absolventinnen und Absolventen der Hochschule, die ein "Studium mit vertiefender Praxis" absolviert haben, steigen so direkt als Junior ein. Frank Ertel, Vorstandsmitglied und Geschäftsführer der dotSource GmbH, freut sich über die schnell steigende Lernkurve der Studierenden. Während der Praxisphasen gewinnen diese viele Kenntnisse über ihre Firmen – welche oft zum Verbleib bei der Firma für die Absolventinnen und Absolventen führen. Für den Bereich E-Commerce konnten zudem die Digitalagentur ignity GmbH sowie die Xceptance Software Technologies GmbH aus Jena gewonnen werden.

Das Studienmodell eignet sich auch hervorragend für die klassischen Ingenieurstudiengänge, betonte Prof. Matthias Förster vom Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik. Er hatte vormittags Vertreter der Jenoptik AG zu Gast, die sich über die Studiengänge der Hochschule informierten, Labore besichtigten und mit Professorinnen und Professoren ins Gespräch kamen. Auch die JENOPTIK AG, Technologiepartner für Optik und Photonik, ist bereits Kooperationspartner des Modells "Studium mit vertiefender Praxis", ebenso wie die SEITEC GmbH, Softwareentwickler aus Königsee und Erfurt mit Schwerpunkt auf der Automatisierungstechnik.

Beim anschließenden zwanglosen Gespräch am Buffet - gestiftet von den Jenaer Wirtschaftsingenieuren - waren sich Firmen, Studierende und Hochschule einig: Dieses Studienmodell muss Schule machen und braucht weitere Praxispartner, also mehr Firmen, die auf diese Weise ihr Nachwuchsproblem angehen, die EAH Jena kennenlernen und - das Wichtigste – junge Menschen in Studium und Praxis unterstützen!

Bei Interesse an einer Kooperation mit der EAH Jena melden Sie sich bitte beim Studiengangsleiter E-Commerce Prof. Michael Stepping (michael.stepping@eah-jena.de) oder beim Prodekan des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik Prof. Matthias Förster (matthias.foerster@eah-jena.de).

Birke Kotzian, Prof. Michael Stepping



Auftaktveranstaltung "Studium mit vertiefender Praxis", v. I.: Prof. Michael Stepping (EAH Jena), Thomas Döring (Jenoptik), Prof. Matthias Förster (EAH Jena), Steffen Blauhut (Jenoptik), Thomas Heidecke (Jenoptik), Axel Wottawa (Siegert Thinfilm Technology), Julia Herrmann (Intershop), Frank Ertel (dotSource), Stephanie Hänsch (Jena Digital), Jens Schneider (Schneider Engineering Solutions), Rektor Prof. Steffen Teichert (EAH Jena), Susann Klopfleisch (Jena Digital), Prof. Burkhard Schmager (EAH Jena). Nicht auf dem Bild vertreten: Xceptance und igniti; Foto: Birke Kotzian

## Beste studentische Poster

Zum jährlich Tag der Forschung der EAH Jena werden stets die besten studentischen Poster des zurückliegenden Jahres ermittelt. 2023 wird es am 18. Oktober wieder soweit sein, denn dann wird erneut der Endausscheid im studentischen Posterwettbewerh stattfinden

Schon jetzt können Studierende dafür Poster zum diesjährigen Wettbewerb per E-Mail an transfer@eah-jena.de einreichen. Die Ausschreibung des Wettbewerbs und das Anmeldeformular für das Poster sind im Intranet zu finden unter https://meine.eah-jena.de/forschung/SitePages/Interne%20Ausschreibungen.aspx.

Im letzten Jahr ging die Endrunde des studentischen Wettbewerbs, die stets in Form einer

Postersession stattfindet, sehr klar aus. Jonas Gerth, Masterstudent der Laser- und Optotechnologien trug den Sieg davon und gewann ein Preisgeld von 300 Euro. Herr Gerth überzeugte die Jury, die traditionell aus Promovierenden der EAH Jena besteht, mit seinem zweiminütigen Vortrag zu seinem Poster "Entwicklung und Aufbau eines neuen Versuchsstandes zum Beschriften, Strukturieren und Schneiden mittels gepulster  ${\rm CO_2}$ -Laserstrahlung". Das Thema hatte Herr Gerth in einem studentischen Forschungsprojekt der Hochschule bearbeitet.

Der zweite Platz ging an das Poster zum studentischen Forschungsprojekt "Entwicklung eines kostengünstigen B-Scan-fähigen SD-OCT-Systems". Das Team aus Konstantin Gra-

matte und Calvin Kreft, beide Masterstudenten der Medizintechnik, erhielt dafür ein Preisgeld von 200 Euro. Ruven Rüger belegte den dritten Platz. Das Preisgeld von 100 Euro erhielt er für den Kurzvortrag zum Poster seiner Bachelorarbeit im Studiengang Elektrotechnik/Informationstechnik über "Untersuchungen zur Optimierung der Beschaltung eines Mikrobolometer-FPAs".

Das ServiceZentrum Forschung und Transfer der EAH Jena bedankt sich beim Förderkreis der Hochschule für die zur Verfügung gestellten Preisgelder und freut sich auf den diesjährigen studentischen Posterwettbewerb.

Katrin Sperling



Endrundenjury und Publikum folgen der Postersession im Endausscheid des studentischen Posterwettbewerbs 2022; Foto: Daniel Bohm



Die Gewinner des studentischen Posterwettbewerbs 2022, v. l.: Team Konstantin Gramatte/Calvin Kreft, Ruven Rüger, Jonas Gerth; Foto: Daniel Bohm

#### VORGESTELLT

# Neuer Dekan des Fachbereiches Betriebswirtschaft



Prof. Dr. Alexander Magerhans

Ursprünglich stamme ich aus Göttingen, wo ich im ländlichen Raum aufgewachsen bin. Nach dem Abitur habe ich im Klinikum der Universität Göttingen meinen Zivildienst absolviert. Anschließend studierte ich mit großer Begeisterung Betriebswirtschaft an der Georg-August-Universität und bekam noch während der Examenszeit die Chance zu promovieren. Diese habe ich ergriffen und zum Thema "Kundenzufriedenheit im eCommerce" meine Dissertation verfasst.

Nach der Zeit als Wissenschaftlicher Mitarbeiter war ich als Research Consultant bei der eResult GmbH tätig und habe Webseiten und Internet-Auftritte optimiert. Während dieser Zeit hatte ich die Gelegenheit, zahlreiche Lehraufträge wahrzunehmen. Mir wurde dadurch klar, ich möchte

zurück in Lehre und Forschung. 2009 war es endlich soweit. Ich wechselte an die Ernst-Abbe-Hochschule Jena an den Fachbereich Betriebswirtschaft. Hier betreue ich die Studierenden des Marketing-Schwerpunktes im Bachelor- und Master-Studium sowie die eCommerce-Masterstudierenden. Thematisch beschäftige ich mich weiterhin mit Fragestellungen des eCommerce und der Usability von Webseiten. Dafür steht mir und meinem Marketing-Kollegen Prof. Dr. Jan Frederik Engelhardt ein besonders gut ausgestattetes Usability-Labor zur Verfügung.

Als Dekan engagiere ich mich für die Neuausrichtung des Fachbereiches Betriebswirtschaft. Die Aufgaben als Dekan machen sehr viel Spaß und ermöglichen mir, mein Wissen über die Abläufe an der EAH Jena ständig zu erweitern.

# Physik und Malerei

Prof. Dominique Buchenau wurde mit Beginn des letzten Wintersemesters an die EAH Jena berufen und lehrt im Fachbereich SciTec Festkörperphysik, Theoretische Physik und Physikalische Messtechnik

Nach einer Ausbildung zum Nachrichtenelektroniker studierte Prof. Buchenau an der EAH Jena Physikalische Technik und beendete das Studium erfolgreich mit seiner Diplomarbeit am Fraunhofer Institut für Optik und Feinmechanik in Jena. Im gleichen Jahr erfolgte der Wechsel ans Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf, Institut für Fluiddynamik in der Abteilung "Magnetohydrodynamik".

Prof. Buchenau: "Die ungeheure Bandbreite wissenschaftlicher Aktivitäten hat mich sehr beeindruckt und geprägt. Die Magnetohydrodynamik verbindet die Grundlagenforschung der Entstehung kosmischer Magnetfelder mit technischen Anwendungsgebieten wie der thermonuklearen Energieerzeugung, der Energiespeicherung oder der Automation energieintensiver Prozesse in der Industrie".

Im Jahr 2012 wurde Prof. Buchenau am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) promoviert und war bis zum Jahr 2015 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Helmholtz-Zentrum in Dresden tätia.

Von 2015 bis 2023 wechselte er in die HZDR Innovation GmbH und arbeitete dort im Bereich des Technologie- und Wissenstransfers. Ein breites Arbeitsgebiet mit neuen Herausforderungen, die Prof. Buchenau so zusammenfasst: "Die technische Umsetzung eigener Patente in kommerzielle Produkte ist eine besondere Erfahrung mit Hinblick auf die Vielzahl anfallender Aufgaben in der Projektgruppenleitung, der ingenieurtechnischen Arbeit und Kooperation mit verschiedensten Anwendern in unterschiedlichen Arbeitsbereichen"

Bereits seit 2014 lehrte Prof. Buchenau an unterschiedlichen Einrichtungen wie der Technischen Universität Dresden, der EAH Jena und dem KIT. Die kooperative Zusammenarbeit mit dem KIT wird im Zuge eines laufenden Habilitationsverfahrens auch weiterhin bestehen hleihen

Sein großes Interesse gilt der Kunst und Kulturgeschichte Thüringens, vornehmlich im Zusammenhang mit der "Weimarer Malerschu-



Prof. Dominique Buchenau

le". Seine private Sammlung konzentriert sich besonders auf Landschaftsmalerei aus dem Oeuvre Karl Buchholz', Friedrich Preller d. Ä. und Carl Hummel, aber auch auf Werke aus der Düsseldorfer Schule (Felix Schuchardt) oder der Münchner- (Ludwig Bock) und Wiener Sezession (Otto Friedrich).

# Die Nanowelt im Griff

Kleinste Objekte mit einer optischen Laserpinzette kontaktlos festzuhalten, hat mich von Anfang an fasziniert. Die Beobachtung und Erforschung der Kräfte und Dynamiken, die in der mikroskopischen Welt wirken, ermöglichen es, ein besseres Verständnis von makroskopischen Systemen zu erlangen.

Eine der größten Herausforderungen ist dabei, diese winzigen und sich unglaublich schnell bewegenden Moleküle und Nanopartikel zu detektieren. Mein Forschungsschwerpunkt liegt darin, optische Analyse- und Manipulationstechniken in effektive Werkzeuge für die Nanowissenschaften und die Biophotonik-Forschung zu übersetzen.

Schon während meines Physikstudiums an der Universität Karlsruhe (heute Karlsruher Institut für Technologie (KIT)) und an der University of Central Florida in Orlando hat mich die Optik und speziell das Licht als Werkzeug begeistert. Meine Promotion über optische Pinzetten habe ich anschließend an der University of St Andrews in Schottland durchgeführt, bevor ich meine Forschung als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der University of Glasgow und am Universitätsklinikum Jena fortgesetzt habe. Seit dem Wintersemester 2022/23 habe ich die Professur für Lasertechnik am Fachbereich SciTec der Ernst-Abbe-Hochschule angetreten.

Neben meiner wissenschaftlichen Arbeit habe ich auch große Freude daran, komplexe Sachverhalte auf eine einfache und verständliche Art zu vermitteln. Aus diesem Grund engagiere ich mich aktiv bei der Entwicklung der interaktiven Exponate für die neue Dauerausstellung des Deutschen Optischen Museums. In meiner Freizeit reise ich gerne mit meinem Mann und unseren drei Kindern nach Schottland. Zudem treibe ich gerne Ausdauersportarten wie Schwimmen, Laufen, Rennradfahren und Skilanglauf.



Prof. Maria Dienerowitz

Sebastian Reuter

# Neugier, Markt und Management



Prof. Dr. Jan-Frederik Engelhardt

Prof. Dr. Jan-Frederik Engelhardt wurde zum Wintersemester 2021/2022 an den Fachbereich Betriebswirtschaft berufen und lehrt dort Allgemeine Betriebswirtschaft, insbesondere marktorientierte Unternehmensführung.

Von 1995 bis 2004 absolvierte der in Süd-Niedersachsen aufgewachsene Wissenschaftler eine Ausbildung zum Diplom-Kaufmann und promovierte am Institut für Marketing & Handel an der Georg-August-Universität in Göttingen. Parallel zu seinem Studium absolvierte Prof. Engelhardt ein fakultätsübergreifendes Marketing-College. Seine Abschlussarbeiten zum "Kundenlauf in (2- und 3-dimensonalen) elektronischen Shops" wurden mit dem Alfred-Gerardi-Gedächtnispreis des Deutschen Dialogmarketing Verbandes e.V. (DDV) und summa cum laude ausgezeichnet.

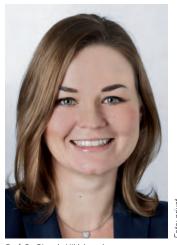
Von 2005 bis 2016 war Prof. Engelhardt in verschiedenen Leitungsfunktionen in Beratungshäusern und der Wirtschaft aktiv, unter anderem als Leiter des Marktsegments "Medien & Telekommunikation" in einer renommierten Managementberatung sowie als Leiter Finanzen bei einem mittelständischen Technologieführer und einem TecDax notierten IT- und TK-Dienstleister. In seiner über zehnjährigen Zeit als Managementberater war Prof. Engelhardt in

zahlreichen internationalen Projekten tätig und sammelte Erfahrungen in vielen Facetten der Marktbearbeitung sowohl in Deutschland als auch in z. B. China, Südafrika und insbesondere Middle East.

2017 erhielt Prof. Dr. Engelhardt einen Ruf an eine Hamburger Hochschule und kehrte zurück in Forschung und Lehre. Um auch weiterhin am Puls der Praxis zu sein, gründete er eine Managementberatung und übernahm marktorientierte Beratungsmandate innerhalb eines Expertennetzwerks unter dem Dach einer Beratungsgruppe. 2021 folgte er schließlich dem Ruf an die EAH Jena. Die Lehr- und Forschungsschwerpunkte von Prof. Engelhardt an der EAH Jena liegen in den Bereichen Markt und Management mit den aktuellen Schwerpunkten Customer Experience, Gamification sowie Ecosystemen. Methodisch gilt sein Interesse der Analytics, insbesondere dem Machine Learning.

Was reizt Herrn Prof. Dr. Engelhardt am Wissensmanagement im Allgemeinen und der EAH Jena im Besonderen? Die eigene Neugier, die Freiheit in Forschung und Lehre und ganz besonders: die Neugier der Studierenden an der Hochschule. Aus diesen Zutaten – Neugier, Markt und Management – können die spannendsten Diskussionen und Projekte entstehen.

# Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insb. Rechnungswesen



Prof. Dr. Ricarda Hildebrand

Prof. Dr. Ricarda Hildebrand ist seit diesem Wintersemester neu berufene Professorin an der EAH Jena im Fachbereich Betriebswirtschaft.

Frau Hildebrand stammt aus Herford in Nordrhein-Westfalen und studierte Betriebswirtschaftslehre an der Ernst-Moritz-Arndt Universität Greifswald. Anschließend promovierte sie im Bereich Innovationscontrolling und schloss 2018 ihre Promotion zum Thema "Moral Hazard in F&E-Kooperationen" erfolgreich ab.

Vor ihrer Berufung an die EAH Jena war Frau Hildebrand bei der HARTING Technologiegruppe im Corporate Controlling tätig und übernahm dort die Verantwortung für strategische Projekte mit Digitalisierungsbezug im globalen Umfeld. Sie war zusätzlich als Finance Process

Managerin tätig und Teil des akademischen Exzellenzzentrums Celonis Center of Excellence (Process Mining, eine analytische Disziplin zum Entdecken, Überwachen und Verbessern von Geschäftsprozessen).

Neben ihrer praktischen Tätigkeit hat Frau Hildebrand im "Digital Finance" Arbeitskreis der Schmalenbach-Stiftung mitgewirkt, deren Zweck es ist, betriebswirtschaftlichen Nachwuchs zu fördern, und Lehraufträge an der Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe wahrgenommen.

Die Lehr- und Forschungsschwerpunkte von Frau Prof. Dr. Hildebrand liegen in den Bereichen Controlling, Digital Finance, Nachhaltigkeit sowie Verhaltensorientierung im Controlling.

# **Alanis Lobert**

Im Jahr 2018 habe ich begonnen, Business Administration an der EAH Jena zu studieren. Während des Studiums hatte ich die Gelegenheit, als studentische Assistenz im Bereich Marketing und Kommunikation an der Hochschule zu arbeiten. Parallel dazu schrieb ich meine Bachelorarbeit zum Thema Studierendenmarketing in Zusammenarbeit mit der Stabsstelle Marketing und dem Fachbereich Betriebswirtschaft.

Seit August 2022 vertrete ich Katharina Loth in ihrer Elternzeit und übernehme ihre Aufgaben im Bereich Online-Marketing. Zusätzlich arbeite ich in dem Projekt "Inklusive Hochschulen Thüringen" und bin insbesondere für die barrierefreie Umstellung der Website verantwortlich. Ich freue mich, das Marketing- und Kommunikationsteam sowie andere Abteilungen der Hochschule unterstützen zu können und bin dankbar für diese wertvolle berufliche Erfahrung.



# o: privat

# Christina Nolte

Nach meinem Studium der Englischsprachigen Literatur- und Kulturwissenschaften und der Soziologie habe ich 15 Jahre in Unternehmen in den Bereichen Marketing, Öffentlichkeitsarbeit, Projektmanagement und Business Development gearbeitet. Seit 2014 bin ich bereits an der EAH Jena tätig und habe im Fachbereich Betriebswissenschaften in verschiedenen Forschungsvorhaben zum Betrieblichen Gesundheitsmanagement gearbeitet. Für das Netzwerk Gesunde Arbeit in Thüringen habe ich Unternehmen beim Aufbau gesundheitsförderlicher Organisationsstrukturen und bei der Stärkung der Gesundheitskompetenzen von Beschäftigten beratend unterstützt. Zahlreiche erfolgreiche Workshops und Fachveranstaltungen für die

Netzwerkmitglieder und interessierte Unternehmen konnte ich in den vergangenen Jahren an der EAH Jena organisieren und durchführen.

Seit Mitte Februar verstärke ich nun das Team der Stabsstelle Marketing und Kommunikation und bin für den Bereich Öffentlichkeitsarbeit (PR) und die Organisation von zentralen, hochschulweiten Veranstaltungen verantwortlich. Außerdem bin ich die Pressesprecherin unserer Hochschule. Ich freue mich sehr auf die vor mir liegenden Aufgaben und die Zusammenarbeit mit der Hochschulleitung, allen Kolleginnen und Kollegen, unseren Studierenden, der Presse und den strategischen Partnerunternehmen und -einrichtungen.



oto: Peter Mimietz

# Sabine Plath

- geboren 1974 in Jena ▶ verheiratet2 Kinder
- Zuerst habe ich an der Kinderklinik in Jena Kinderkrankenschwester gelernt und habe dort 6 Jahre als Kinderkrankenschwester auf der KMT-Station gearbeitet. Anschließend habe ich an der Universität Jena Betriebswirtschaftslehre (mit dem Abschluss Diplom) studiert und habe 1 Auslandssemester an der "Universidad de Navarra" in San Sebastián/Spanien absolviert sowie ein Praktikumssemester in Vancouver/Kanada.

Nach dem Abschluss meines Studiums an der Universität Jena war ich zunächst einige Jahre in einer Wirtschaftsprüfungsgesellschaft tätig und prüfte hier vom kleinen und mittelständigen Unternehmen über kommunale Unternehmen der Stadt Jena bis zum börsennotierten Konzern Unternehmen verschiedenster Art.

Anschließend arbeitete ich als Verwaltungsleiterin bzw. kaufmännische Leiterin in mehreren Unternehmen und war dort für die Bereiche Finanzen und Verwaltung verantwortlich.

Seit Ende Oktober 2022 bin ich an der EAH Jena als Leiterin Finanzbuchhaltung und Zahlungsverkehr angestellt. Ich wurde von allen Kollegen und Kolleginnen sehr herzlich aufgenommen und freue mich auf die weitere gute Zusammenarbeit.



oto: nriva

## Herbert Potechius



Seit Dezember 2021 ist Herbert Potechius wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik. Unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Sebastian Knorr beschäftigt er sich mit dem Ausbau der KI-Lehre und der HPC-Infrastruktur an der Hochschule.

Zuvor absolvierte er sein Masterstudium in Computer Science an der Technischen Universität Berlin mit den Schwerpunkten Computer Graphics und Computer Vision. Daraufhin war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der selbigen Universität im Fachbereich Communication Systems unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Thomas Sikora tätig. Dort arbeitete er im vom BMWi geförderten Verbundprojekt "SmartSense&Rescue", das die Implementierung eines KI-gestützten Systems zur Detektion und zum Tracking von Personen in lebensbedrohlichen Situationen zur Aufgabe hatte.

Neben seiner jetzigen Beschäftigung promoviert Herbert Potechius an der Fakultät für Elektrotechnik und Informatik an der Technischen Universität Berlin im Bereich der immersiven Medien. Dies umfasst unter anderem die Virtualisierung realer Umgebungen, deren Analyse und Aufbereitung für XR-basierte Telekommunikationssysteme.

# Julia Soós



- geboren 1992 in Mühlhausen/Thüringen Studium der Rechtswissenschaft und Politikwissenschaft an der Universität in Erfurt von 2019 bis November 2022 Wissenschaftliche Mitarbeiterin mit Lehrtätigkeit an der Professur für Zivil- und Unternehmensrecht
- Seit 1. Dezember 2022 verstärke ich das Justiziariat der EAH Jena als Justiziarin und bin mit-

der Staatswissenschaftlichen Fakultät an der

Universität Erfurt

unter für die Begleitung von Vergabeverfahren und Angelegenheiten des Vertragsmanagements zuständig. Daneben bin ich seit 2021 Doktorandin der Universität Erfurt.

Ich wurde von allen Kolleginnen und Kollegen sehr herzlich aufgenommen. Das hat mir den Start und das "Ankommen" an der EAH Jena leichtgemacht. Ich freue mich nun auf eine gute Zusammenarbeit und spannende Projekte.

# **Andreas Mehlich**



-oto: Christoph Höfferl

Seit dem 01.03.22 bin ich als Lehrkraft für besondere Aufgaben "Theorien und Methoden Sozialer Arbeit" am Fachbereich Sozialwesen tätig. Die Lehre ist für mich kein Neuland. Ich bin seit 2017 Lehrbeauftragter am Fachbereich. Neben meiner Anstellung an der EAH Jena, die eine halbe Stelle umfasst, arbeite ich im Stadtteilbüro Jena Winzerla in der Gemeinwesenarbeit bzw. als Quartiermanager. Nach meinem Magister-Zweitstudium der Erziehungswissenschaft, Europäischen Ethnologie und Kulturgeschichte an der FSU Jena war ich am Lehrstuhl für Volkskunde sowie freiberuflich im Bereich der Kinderund Jugendarbeit tätig. Über mehrere Jahre koordinierte ich ein Bundesprogramm zur sozialen Integration im Stadtteil Weimar-West. In diesem Stadtteil begann dann 2006 auch meine Arbeit als Quartiermanager. 2009 wechselte ich nach Jena Winzerla und leite seitdem das dortige Stadtteilbüro. Seit meinem Einstieg in die Stadtteilarbeit bin ich nicht nur lokal, sondern auch auf Landesebene aktiv. Als Vorstand zweier Vereine setze ich mich für eine thüringenweite Vernetzung und für einen Fachaustausch von Akteuren in der Stadtteilarbeit ein.

Meinem Zweitstudium ging noch ein Diplom-Studium der Informatik an der Bauhaus Universität Weimar voran. Mein Weg führte mich zwischenzeitlich in die Heilpädagogik. Der Ort, an dem ich zu dieser Zeit lebte, war eine bekannte Schule in der Zeit der Reformpädagogik Anfang des 20. Jahrhunderts. Der Ort und seine Vergangenheit sowie die heilpädagogische Arbeit inspirierten mich ein zweites Mal zu studieren, insbesondere Erziehungswissenschaft mit den Schwerpunkten Historische Pädagogik und Sozialpädagogik - die Grundlegung für meine jetzige Tätigkeit.

# Projekt PüDE

## André Hilliger

- ▶ geboren 1976 in Torgau ▶ verheiratet
- 2 Kinder

Nach dem Abitur studierte ich von 1996 bis 1999 an der staatlichen Studienakademie in Riesa Maschinenbau mit dem Abschluss Dipl.-Ing. (BA). Im Anschluss erfolgte ein Aufbaustudium an der TU-Dresden Fakultät Maschinenwesen in der Studienrichtung "Allgemeiner und konstruktiver Maschinenbau", welches ich 2002 mit dem Abschluss zum Dipl.-Ing beendete.

Familiäre Umstände führten dazu, den Lebenstraum von einer Promotion in den Hintergrund

zu stellen und direkt ins Berufsleben in der Industrie einzusteigen.

Bereits während des Studiums in Dresden erhielt ich eine Anstellung als technischer Leiter und Leiter der Entwicklung in einem mittelständischen Unternehmen im Süden Sachsen-Anhalts. Hier bin ich seit 22 Jahren tätig.

Im Rahmen meiner Promotion beschäftige ich mich mit der Thematik Leichtbau im Explosionsschutz bei der Bauart Druckfeste Kapselung mit dem speziellen Fokus auf Wasserstoffanwendungen.



-oto: Stefanie Küster

#### Bettina Lehmann

Bettina Lehmann ist seit 01.01.2023 im Projekt PüDE als Teil des Gesamtvorhabens KaP@EAH beschäftigt und wird an der EAH durch Prof. Dr. Matthias Schirmer, der sich am FB WI insbesondere den Themen Energie und Umwelt widmet, betreut.

Als Architektin, Immobilienbetriebswirtin und Wohnungswirtschaftlerin möchte sie direkt an der Schnittstelle zwischen Theorie und Praxis forschen und lehren. Dabei kann sie auf 20 Jahre Berufserfahrung in der Planung und dem Betrieb, insbesondere von Wohngebäuden, zurückgreifen.

Im Wahlpflichtmodul "Energiewende im Gebäudesektor" welches ab Sommersemester 2023 stattfindet, sind Studierende herzlich dazu ein-

geladen, gemeinsam aktuelle Lösungsansätze zur Energiewende zu erfahren, auszuwerten und zu diskutieren

Zusammen mit Thüringer Wohnungsunternehmen als Praxispartnern möchte sie herausfinden, wie die Gebäudehülle, die Anlagentechnik und das Nutzerverhalten beschaffen sein müssen bzw. optimiert werden können, damit Mehrfamilienhäuser im Bestand mit Niedertemperaturniveau betrieben werden können. Dabei werden im ersten Schritt reale Verbrauchsdaten analysiert, ein Monitoring aufgebaut und Anlagen optimiert. Ziel ist es, ins Tun zu kommen und schnell umsetzbare, geringinvestive Konzepte in der Praxis umzusetzen, um die Umstellung auf Erneuerbare Energien im Gebäudesektor voranzutreiben.



o: privat

## Sebastian Schubert

▶ 1987 in Freiberg geboren. ▶ Studium Augenoptik und Optometrie an der EAH Jena

Seit dem 01.03.2023 ist Sebastian Schubert Teil des Projekts PüDE.

Herr Schubert absolvierte den Bachelorstudiengang Augenoptik/Optometrie und den Masterstudiengang Optometrie/Vision Science an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena und schloss diese im Sommer 2015 erfolgreich ab. Danach war er als fachlicher Leiter eines Kontaktlinsen-Institutes in Freiburg im Breisgau tätig.

Jetzt ist Herr Schubert zurück in Jena, um das Thema seiner Masterarbeit neu aufzuarbeiten und an der Ausbildung nachfolgender Generationen von Augenoptik/Optometrie-Studierenden mitzuwirken.

In seiner Promotion untersucht er die Wirksamkeit speziell gefärbter, weicher Kontaktlinsen bei Migräne. Vordergründig geht es darum, ob sowohl objektiv als auch subjektiv eine Reizminderung durch speziell getönte Kontaktlinsen nachweisbar ist und sich ein positiver Effekt bei Migräne-Patienten zeigt.



0.04

#### Sven Urban



■ geboren 1983
 ■ Ausbildung zum staatl. geprüften Augenoptiker und Augenoptikermeister
 ■ Studium zum BSc Optometrie an der EAH
 Jena
 ■ Studium zum MEng Laser und Optotechnologie an der EAH Jena
 ■ zuletzt beschäftigt als Systemingenieur für optische Systeme bei der Jenoptik Optical Systems GmbH
 ■ zwei Kinder
 ■ verheiratet
 ■ Freizeit: Schlagzeug spielen, Lesen, Musik hören, Reisen

Ich möchte mich Ihnen als neuen Promovenden der EAH Jena vorstellen. Seit Februar bin ich

über das Projekt PüDE, unter der Projektleitung von Frau Prof. Mitte, als Doktorand angestellt und arbeite in der Gruppe von Prof. Iwan Schie im Bereich Medizintechnik/Biotechnologie.

Nach meiner Ausbildung zum staatlich geprüften Augenoptiker und Augenoptikermeister arbeitete ich in Tübingen und Graz als stellvertretender Niederlassungsleiter. 2011 entschied ich mich, mein technisches Wissen zu erweitern und studierte Augenoptik/Optometrie mit der Vertiefungsrichtung Ophthalmotechnologie. Im Anschluss absolvierte ich den Master Laser- und Optotechnologie mit der Vertiefung Geräteentwicklung/Lasertechnik. Praktische Erfahrung sammelte ich während dieser Zeit bei der Carl Zeiss Jena GmbH und am Fraunhofer IOF Jena.

Zuletzt arbeitete ich für die Jenoptik Optical Systems GmbH als Systementwickler für optische Systeme. Mein Tätigkeitsfeld umfasste neben der technischen Projektleitung die Auslegung und Konzeptionierung von optischen Systemen, optisches und mechanisches Design sowie Systementwicklung und Validierung.

In meiner Promotion werde ich mich mit der "Erforschung und Entwicklung einer biophotoni-

schen Plattform für eine markerfreie Diagnostik von Mittelohrentzündungen bei Kleinkindern' beschäftigen. In diesem Bereich werden dringend Lösungen für die Medizin benötigt, die es ermöglichen, die Diagnostik zu vereinfachen und Verlaufskontrollen bei Kleinkindern durchzuführen. Weiterhin möchten wir Wege finden, die Genauigkeit der Diagnostik zu erhöhen, indem mittels dieser neuen, noninvasiven Methode zusätzliche Erkenntnisse zu der visuellen Analyse gewonnen werden können.

Ich kenne die EAH Jena aus meiner Studienzeit und freue mich, wieder hier zu sein und mich in der Forschung sowie der Lehre einbringen zu können. Besonders spannend ist der für mich neue Fachbereich Medizintechnik/Biotechnologie, da ich zwar Erfahrung in der Biophotonik sammeln konnte, jedoch mit einer Vielzahl neuer Anwendungsgebiete in Berührung komme.

Neben der Promotion erhalte ich über das Programm die Möglichkeit, mich in der Lehre zu qualifizieren und mein langfristiges Ziel, in der Lehre tätig zu sein, zu erreichen. Ich bin hoch motiviert und freue mich auf die Zeit, die vor meinen Kolleginnen und Kollegen und mir liegt und hoffe, dass die Studierenden von meiner bisherigen Erfahrung profitieren können.

#### Vielen Dank für die Zusammenarbeit

#### Verabschiedungen seit 02.07.2022 (bis 31.12.2022)

Verabschiedungen seit	02.07.2022 (	bis 31.12.2022)	
Auer, Susanne	FB BW	Müller, Thomas	FB GW/ SciTec
Benziane, Mohammad	FB BW	Oberdorf, Hendrik	FB BW/SZT
Braun, Adriana	Referat 2	Ott, Steven	Referat 2
Dahinten, Constanze	Kanzleramt	Phan-Weigel, Mai Lan	SZT
Förster, Angelika	International Office/AAA	Reich, Alina	Referat 2
		Rochholz, Christian	FB SciTec
Forster, Vitus	FB BW	Rötger, Johannes	Bibliothek
Giesecke, Sunny	FB BW	Scharlock, Uwe	SZS
Götz, Lukas	FB BW	Prof. Dr. Schleicher, Andreas	FB WI
Goetze-Wörzberger, Nicole	FB GW	Schmidt, Thomas	International
Dr. Gudmundsson, Johann	FB GP		Office/AAA
Dr. Guthmann, Thomas	FB WI	Schneider, Simone	FB GP
Heller, Gabriele	FB GW	Schopf, Gabi	International Office/AAA
Hillmann, Julia	International Office/AAA		
		Sievers, Justin	FB SciTec
Hoyos, Simón	FB SW	Sommerwerk, Kristina	FB WI
Dr. Karthe, Sabine	FB SciTec	Spegel, Tony	FB BW
Kühlert, Laura	FB SW	Steinbrück, Mandy	FB WI
Laetsch, Larissa	FB GP	Urban, Ilka	FB SciTec
Leicht, Markus	FB SciTec	Wagner, Martin	FB WI
Malinka, Julia	FB SW	Prof. Dr. Watzka, Klaus	FB WI

#### Wir wünschen einen guten Start an der EAH Jena

#### Zugänge ab 02.07.2022 (bis 31.12.2022)

	Zugange ab 02.07.2	.022 (bis 31	.12.2022)		
	Allahpanahi, Marziyeh	FB GW	Kreft, Calvin	FB MT/BT	
	Berghäuser, Julia	FB WI	Krüger, Christian	FB MT/BT	
	Bickelhaupt, Bettina	FB GP	Kühnel, Elias	FB SW	
	Boelter, Sarah	FB WI	Maier, Johannes	FB SciTec	
ı	Prof. DrIng. Buchenau,	FB SciTec	Meininger, Simon	FB GW	
	Dominique		Müller, Eike	FB GP	
	Cyrus, Esther	FB GP	Pechmann, Almuth-	FB BW	
	Prof. Dr. Dienerowitz,	FB SciTec	Elisabeth		
	Maria		Dr. Peter, Maria	FB WI	
	Ehlers, Rebecca	FB GP	Plath, Sabine	Referat 2	
	Prof. Elsner, Bernhard	FB GP	Pudlitz, Christine	FB GW	
	Gerhardt, Marion	Referat 2	Röhl, Conny	Referat 2	
	Gümbel, Alexander	FB MT/BT	Schultz, Alexandra	FB GP	
	Prof. Dr. Hildebrand,	FB BW	Simon, Alexander	FB SciTec	
	Ricarda		Soós, Julia	Stabsstelle	
	Hundt, Carolin	FB BW		Justiziariat	
	Hurst, Marco	FB WI	Thelemann, Dennis	FB SciTec	
	Hölzer, Sabrina	FB WI	Thiele, Luisa	FB GP	
ı	Kämpf, Marie-Therese	FB GP	Wiesenmüller, Lea	FB SW	
	Keßler, Adriana	FB SW	Walther, Lucas	FB WI	
	Kirsch, Stefan	FB WI/SZT	Wentzien, Marcel	FB WI	
	Koch, Marcel	FB GW	Wolfrum, Joram Lukas	FB WI	

Betriebswirtschaft FACHBEREICHE

#### **BETRIEBSWIRTSCHAFT**

# Alumni-Treffen 2023

Nach drei Jahren pandemiebedingter Unterbrechung fand am 25. Februar 2023 wieder ein Alumni-Treffen des Fachbereichs Betriebswirtschaft der EAH Jena im Volksbad statt. Mit mehr als 260 Teilnehmern war die Resonanz überwältigend.

Gastgeber war der Alumni- und Förderverein des Fachbereichs. Durch den Abend führte der Vorstandssprecher des Vereins Prof. Dr. Martin Bösch.

Mit einem Videogruß des Ministerpräsidenten Bodo Ramelow und einem Grußwort des neuen Dekans des Fachbereichs Prof. Dr. Alexander Magerhans wurde die Veranstaltung eingeleitet. Einen weiten Raum nahmen die zahlreichen Diskussionen und der rege Austausch zwischen ehemaligen Kommilitonen während des Buffets ein.

Drei Alumni des Fachbereichs, Kira Bruns, Marcus Trämmler und Maria Sopie Greiner, berichteten von ihren Erfahrungen am Fachbereich und erläuterten, inwieweit die Ausbildung am Fachbereich BW hilfreich für deren aktuelle Herausforderungen im Berufsleben war.

In seiner Rede zeigte Prof. Bösch in Bildern die Veränderung des Lehrkörpers in den letzten 20 Jahren und die deutliche Verjüngung der Professorinnen und Professoren in jüngster Zeit. Er gewährte auch Einblick in sein Archiv an Fotografien von Studierenden, die in den



letzten 20 Jahren an seinen Veranstaltungen teilnahmen. Da Prof. Bösch wegen seiner bevorstehenden Pensionierung im März 2024 nicht mehr als Vorstandssprecher des Alumni- und Fördervereins antritt, verabschiedete er sich bei dieser Gelegenheit von den Gästen und dankte den Alumni für die gemeinsame Zeit und deren rege Teilnahme an den Treffen.

Musikalisch bereichert wurde der Abend durch Prof. Theo Enders mit seiner Band x-dream. Es war wunderbar, ihn und seine Musik nach 2020 erneut auf der Bühne unserer Alumni-Veranstaltung zu haben.

Prof. Dr. Martin Bösch



. Beatrice Reich-Franke

# Studiengang "General Management" auf Exkursion

Am 13. Oktober 2022 durften Masterstudierende der Veranstaltung "Integriertes Kundenmanagement" mit Professor Magerhans und Frau Baumgart ihre Exkursion nach Göttingen antreten.

Um 07.15 Uhr am Morgen, einer Zeit, zu der gewöhnlich Studierende noch im Bett liegen, fanden wir uns – ausgestattet mit genügend Kaffee und Backwaren – am Gleis 1 des Westbahnhofs in Jena wieder. Zwischen zitternden Medizinstudentinnen und -studenten der Uni Jena, die sich auf den Weg zu ihrem Staatsexamen machten, sahen wir der zweistündigen Fahrt gespannt entgegen. In Göttingen angekommen, empfingen uns die zuvorkommenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Novelis Deutschland GmbH an den Eingangspforten ihres Betriebes. Das

Unternehmen ist führender Hersteller von flachgewalzten Aluminiumprodukten und der weltweit größte Recycler von Aluminium. Während des einstündigen Vortrages erhielten wir einen genauen Einblick in aktuelle Themen und Herausforderungen des Aluminiumherstellers.

Neben dem weitgefächerten Produktportfolio und der Vielzahl an weltweit bekannten Abnehmern, lag der Schwerpunkt der Präsentation auf der Relevanz einer nachhaltigen Firmenpolitik. Diese zieht sich sowohl durch die Materialverarbeitung als auch durch weitere Produktionsabläufe. Das Highlight war die Werksbesichtigung, bei der wir zu Beginn mit der passenden Sicherheitskleidung, bestehend aus Schuhen, Helm, Brille und einem knallroten Kittel, ausgestattet

wurden. Zwei der Angestellten schilderten uns die genauen Abläufe der Aluminiumverarbeitung. Beindruckend waren hierbei vor allem die gigantisch großen Walzen.

Als nachfolgender Tagesordnungspunkt stand ein Besuch in der Mensa der Universität Göttingen an. Zur Enttäuschung aller wurde die Mensa ausgerechnet an diesem Tag zeitiger geschlossen. Jedoch konnte uns Professor Magerhans die Vorlesungssäle und verschiedene Gebäudeteile zeigen und an seine vergangenen Studientage an diesem Campus erinnern. Die verbleibende Zeit bis zum nächsten Programmpunkt nutzten wir, um uns die Göttinger Innenstadt anzusehen und für einen kleinen Imbiss.

FACHBEREICHE Betriebswirtschaft

Unser nächstes Ausflugsziel war bis zu unserer Ankunft ein gut gehütetes Geheimnis geblieben. Nach einer kurzen Busfahrt konnten wir bereits das Logo eines weltweit bekannten und führenden Automobilherstellers erspähen -BMW. Ein herzlicher Mitarbeiter versorgte uns zunächst mit ausreichend Kaltgetränken und führte uns anschließend durch die Ausstellungshalle. Der Schwerpunkt seines Vortrags lag auf der Elektromobilität, wozu er uns verschiedene Ausführungen präsentierte. Besonders die Modelle iX und i3 wurden hierbei ausführlich beleuchtet. Nach vielen interessanten Informationen und Fakten war es uns möglich, genauestens ins Innere der Automobile zu blicken. Für einen bleibenden Eindruck unter allen Anwesenden sorgte hierbei die Soundanlage des SUVs.

Zurück in der Innenstadt fanden wir uns nach einer kurzen Verschnaufpause am Marktplatz wieder, wo uns die nächste Überraschung des Tages erwartete, eine Führung durch die eindrucksvolle historische Aula der Universität Göttingen. Zwischen imposanten Gemälden, sorgfältig aufgestellten Büsten und eindrucksvollen



Die Exkursionsgruppe; Foto: Feliz Karsak

Säulen wurde uns die Universitätsgeschichte Göttingens nähergebracht. Für das eine oder andere Schmunzeln sorgte der Gedanke an das ehemalige universitätsinterne Gefängnis, welches uns im Rahmen der Führung gezeigt wurde. Dort wurden in früheren Jahren rebellische Studierende je nach Härte ihres Vergehens für ein paar Tage sicher verwahrt.

Die unzähligen Symbole und Schriftzeichen der unterschiedlichen Studierendenvereinigungen

an den Wänden der Zellen gaben uns einen greifbaren Einblick in die Vergangenheit. Nachdem uns Professor Magerhans und Frau Baumgart zum Göttinger Bahnhof begleiteten, traten wir unsere Heimreise nach einem eindrucksvollen Tag an. Während mehrfacher Runden "Stadt, Land, Fluss" ließen wir die Erlebnisse unserer Exkursion Revue passieren und tauschten unsere Gedanken miteinander aus.

Niklas Brieden, Feliz Karsak

# Unternehmensbesuche in Leipzig

Am 11.01.23 traf sich unser Master-Studiengang "General Management" inklusive ihrer zwei Marketingprofessoren, Prof. Dr. Magerhans und Prof. Dr. Engelhardt, um zu einer aufregenden Exkursion nach Leipzig aufzubrechen. Mit zwei Kleinbussen und reichlich guter Laune machten wir uns auf den Weg.

Unser erstes Ziel – das Völkerschlachtdenkmal – erreichten wir nach zwei Stunden Fahrzeit. Wir machten uns sofort ans Werk, die geschichtsträchtige Stätte zu erkunden. Neben der imposanten Architektur ist uns vor allem der beeindruckende Ausblick über die Stadt – welchen wir uns nach knapp 500 Treppenstufen redlich verdienten – nachhaltig im Gedächtnis geblieben.

Nach diesem spannenden Ausflug in die Vergangenheit lag unser nächstes Ziel wieder in der Gegenwart – das Shoppingcenter "Nova". Wir stärkten uns im außergewöhnlich gut aufgestellten Food-Court und begaben uns anschließend in das Herz des Gebäudes – den Bürobereich. Dort erwartete uns ein äußerst interaktiver sowie spannend gehaltener Vortrag des Managers Peter Lehnhardt über das Arbeitsleben und weitere Bereiche des Centere

Vor allem die großen Auswahlmöglichkeiten der Freizeitgestaltung für die Center-Besucher beeindruckten uns. So gibt es beispielsweise neben einem eigenen Klettergarten eine Spiel-

> halle und ein Schlümpfe-Paradies für Kinder. Gerne hätten wir selbst noch etwas mehr Zeit in der Einkaufsmall verbracht, um die zahlreichen Angebote in Anspruch zu nehmen, doch unser nächster Tagespunkt stand bereits in den Startlöchern – eine Führung durch das "Porsche Experience Center". Zu Beginn wurden wir von einem jungen Mann über

die Geschichte und den Aufbau des Centers aufgeklärt.

Die außerhalb des Werkes vorhandene Rennstrecke löste bei dem einen oder anderen Sehnsüchte nach einem eigenen Sportwagen aus. Doch das Highlight des Tages sollte noch folgen. Frei nach dem Motto "das Beste kommt zum Schluss" erhielten wir eine Werksführung durch die Produktionsstätte des "Porsche Panamera" sowie des "Porsche Macan". Man musste kein Autofanatiker sein, um von der Tour fasziniert zu sein.

Der technische Produktionsprozess wie Maschinen aufeinander abgestimmt werden, um in mehreren Prozessen aus Einzelteilen einen fertigen Porsche zu formen, könnte genauso gut einem Star Wars-Film entsprungen sein.

Zu unser aller Bedauern gelang es nicht, eines der begehrten Autos zu ergattern. So machten wir uns nach diesem großartigen Finale auf den Weg zurück nach Jena, zwar ohne eigenen Porsche, aber mit einer Menge von vielfältigen und spannenden Eindrücken, die diesen Tag zu einem besonderen Erlebnis gemacht haben

Filiz Karsak, Niklas Brieden



# Wirtschaftsweiser an der EAH Jena

Am 06.12.2022 vermittelte Dr. Lars Other den Studierenden des Fachbereichs Betriebswirtschaft aktuelle Erkenntnisse aus der volkswirtschaftlichen Politikberatung. Dr. Other ist stellvertretender Generalsekretär des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen

Entwicklung (SVR), der auch als die "Wirtschaftsweisen" bekannt ist. Er präsentierte und diskutierte an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena das Jahresgutachten des SVR "Energiekrise solidarisch bewältigen, neue Realität gestalten".

Dr. Other erläuterte die aktuellen Konjunktur- und Inflationserwartungen des Sachverständigenrats, analysierte die Energiekrise, die durch die russische Invasion in die Ukraine ausgelöst wurde, genauso wie die langfristige Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands. Darüber hinaus veranschaulichte er die Vorschläge des Sachverständigen-

rates, die Kosten der Energiepreis-Entlastung privater Haushalte ökonomisch effizient und gerecht zu verteilen.

Mit seinem Einblick in die Praxis bereichert Dr. Other die volkswirtschaftlichen und insbeson-



(v. l.) Prof. Dr. Matthias Stoetzer, Dr. Lars Other, Prof. Dr. Frank Pothen; Foto: Peter Mimietz

dere wirtschaftspolitischen Veranstaltungen am Fachbereich Betriebswirtschaft bereits zum zweiten Mal: Auf Einladung von Prof. Dr. Frank Pothen und Prof. Dr. Matthias Stoetzer stellte er schon im Wintersemester 2021/2022 das Jahresgutachten der Wirtschaftsweisen vor.

Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR) ist das älteste und angesehenste unabhängige volkswirtschaftliche Beratungsgremium in Deutschland. Der SVR wurde 1963 per Gesetz institutionalisiert und berät die Bundesregierungen in wirtschaftspolitischen Fragen. Er veröffentlicht regelmäßig im November sein Jahresgutachten, auf das die Bundesregierung in ihrem Jahreswirtschaftsbericht eingehen muss.

Prof. Matthias Stoetzer, Prof. Frank Pothen

#### ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK

# Neuer "Antrieb" für Studierende

Zukunft braucht Antrieb – in diesem Fall eine adäquate Stromversorgung für Projekte von motiviertem wissenschaftlichen Nachwuchs. Für den Einsatz im Labor der Leiterplattenfertigung

an der EAH Jena spendete die Jenaer Antriebstechnik GmbH mehrere Labornetzteile, die künftig von Studierenden verschiedener Fachbereiche genutzt werden können.

Prodekan Prof. Dr.-Ing. Matthias Förster und Laboringenieur Dipl.-Ing. (FH) Jens Ommer von der EAH Jena wissen die zur Verfügung gestellten Labornetzgeräte sehr zu schätzen. Die Nutzung des neuen Equipments im Labor Leiterplattenfertigung steht Lernenden sämtli-

cher Fachbereiche offen. Insbesondere wird es dem Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik in unterschiedlicher Weise zugutekommen. Die konkreten Einsatzbereiche liegen



Übergabe der Netzteile für den Einsatz im Labor Leiterplattenfertigung an den Prodekan Prof. Dr.-Ing. Matthias Förster und Laboringenieur Dipl.-Ing. (FH) Jens Ommer (beide FB ET/IT) durch Sarah Wiederhold und Thomas Kuhn (beide JAT GmbH)

dabei in der Inbetriebnahme diverser bestückter Leiterplatten inklusive Funktionsprüfung und Fehlersuche. Darüber hinaus können Studierende der EAH Jena die Netzteile für weitere

Untersuchungen von elektronischen Bauteilen und Baugruppen nutzen.

Für die Studierenden im Bereich Elektrotechnik und Informationstechnik bildet das neu bestückte Labor bei Projekten im Komplexpraktikum sowie bei Bachelor- und Master-Projekten eine feste Basis. Im Praktikum des Moduls "Mikroprozessorbefassen sich technik" die Studierenden zudem mit der Entwicklung einer Platine, die hergestellt, bestückt und mit dem zu

FACHBEREICHE Maschinenbau

programmierenden Mikrocontroller in Betrieb genommen wird. Auch hierfür bildet die neue technische Ausstattung eine wichtige Grundlage. Ferner steht im Rahmen des RoboCup die Entwicklung und Programmierung von autonomen Fahrzeugen auf dem Lehrplan, deren Leiterplatten ebenfalls im Labor entstehen.

Auch für "Raketenwissenschaft" und im Bereich Medizintechnik zeigen sich die Netzteile nützlich. Das REXUS-Team (Rocket Experiments for University Students) nutzt das Labor zum Fertigen von Leiterplatten für Versuche mit einer Höhenforschungsrakete in 90 km Höhe. Außerdem steht im 3. Semester des Studiengangs Master Medizintechnik das Modul "Embedded digital Systems" auf dem Plan: Auch hier ist die Entwicklung einer kleinen Platine im Labor gefordert. Mit fundierter Technik-Expertise und Förder-Engagement ist der JAT GmbH somit gelungen, ihre Unterstützung effizient und zielführend einzubringen.

Die Jenaer Antriebstechnik GmbH (JAT) sieht sich mit mehr als drei Dekaden Firmenbestehen und der engen Verbundenheit zum Standort Jena nicht nur unternehmerisch, sondern auch für die Gesellschaft und Umwelt verantwortlich. Das vielfältige Engagement der hiesigen Firma fällt nicht zuletzt auf die Förderung junger Menschen und deren Interesse für Wissenschaft, Technik und Innovation

Kathleen Stöhr, JAT GmbH / Marie Koch

#### **MASCHINENBAU**

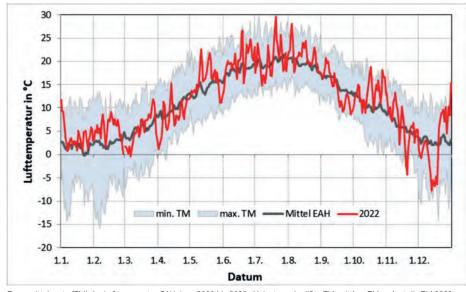
# Rückblick 2022 - Wieder warm und trocken

Um es gleich zu sagen: 2022 war nahezu genauso warm wie 2018. Beide Jahre teilen sich mit 11,5 °C den bedenklichen 1. Platz. Das ergibt sich sowohl aus den Daten der Jenaer Messstationen als auch aus der deutschlandweiten Flächenprojektion des DWD, die für beide Jahre 10,5 °C ergab.

Bereits die Monate Januar und Februar waren warm bis sehr warm. Der März begann mit leichtem Frost, steigerte sich dann kontinuierlich bis zum Monatsende. Der April war als einziger Monat etwas kühler als im Referenzzeitraum 1961 – 1990, so dass die Obstblüte lange andauerte. Im Mai wurden an einigen sehr warmen Tagen schon fast 30 °C erreicht. Das Wochenende nach Himmelfahrt zum Monatsende fiel allerdings überraschend kühl aus. Ein warmer und trockener Sommer folgte und der Oktober stellte mit 13,4 °C im Monatsmittel einen Allzeitrekord auf.

Doch zurück zu den Sommermonaten. Im Juni war die Abweichung zu 1961 – 1990 mit 3,5 Grad am größten. Eine extreme Hitzewelle wie z. B. im Juli 2006 mit 11 heißen Tagen am Stück gab es 2022 in Jena zwar nicht, aber auch drei solcher Tage reichten aus, um am 20. Juli mit 38,2 °C den zweithöchsten Wert für die Lufttemperatur an der EAH Jena zu erreichen. In der Sächsischen Schweiz kam es zu anhaltenden Waldbränden. Im Südwesten Europas war die Hitze wesentlicher deutlicher ausgeprägt. In Großbritannien überstiegen die Temperaturen erstmals die Marke von 40 °C und aus Portugal wurden 47 °C gemeldet.

Auch die Trockenheit erinnerte an 2018. Nachdem sich die Lage bzgl. der Bodenfeuchte über



Tagesmittelwerte (TM) der Lufttemperatur, EAH Jena 2000 bis 2022, kleinste und größte TM, mittlere TM und rot die TM 2022

den Winter halbwegs entspannt hatte, kam es ab März 2022 erneut zu Defiziten. Der Juni war mit nur 18 mm Regen besonders trocken. Die verheerende Situation hielt bis Ende August an. Auch robuste Sträucher waren an manchen Orten mehr braun als grün z. B. an Bahndämmen. Etwas Linderung kam durch den lokalen Starkregen vom 26. und 27. August. Ohne dieses Rekordereignis von 74 mm in 24 h käme der August auch nur auf 18 statt auf 92 mm. Vor diesem Ereignis betrug die kumulierte Regensumme nur 60 % des Mittels, der deutlich niedrigste Wert seit Beginn der Messungen an der Hochschule. Da es im September etwas mehr regnete, kamen 2022 doch noch 524 mm (87 %) zusammen.

Das Ende des Jahres gestaltete sich ähnlich turbulent wie im Jahr zuvor. Lange hielt sich das

Herbstlaub und die Vegetationsperiode wollte gar nicht enden, bis ein einzelner kalter Tag, der 20. November, mit einem Minimum von -8 °C den Winter ankündigte. Am Abend des 1. Dezembers begann kräftiger Schneefall und für drei Tage war alles weiß. Nachdem der Schnee wieder getaut war, folgte vom 10. bis 18. Dezember eine Woche mit anhaltendem Frost bis -12,3 °C. Eine ausgeprägte Warmfront beendete die kurze, aber markante Kälteperiode abrupt. Begleitender Regen sorgte in vielen Regionen für reichlich Blitzeis. Einen Höhepunkt gab es noch am letzten Tag des Jahres. Waren 15 °C zum Jahresbeginn schon außergewöhnlich, so setzte der aktuelle Jahreswechsel noch eins drauf: Kurz vor Mitternacht stieg die Temperatur auf 17,4 °C!

Bernhard Kühn

#### MEDIZINTECHNIK UND BIOTECHNOLOGIE

# iENA2022-Goldmedaille für Medizintechnikstudenten

Jan-Erik Müller von der Ernst-Abbe-Hochschule Jena erhält Prämierung für seine Erfindung eines Enterostomaverschlusssystems

Zur Internationalen Fachmesse "Ideen-Erfindungen-Neuheiten" (iENA) wurden am 24. Oktober 2022 über 500 Ideen aus 26 Ländern vorgestellt. Dazu gehörte auch die medizintechnische Lösung von Jan-Erik Müller, die als "hervorragende Leistung" in der Kategorie Erfindung Universität/Hochschule prämiert wurde.

Seine Idee eines Enterostomaverschlusses zielt auf Verbesserungen für Patientinnen und Patienten mit einem Stoma ab. Dies ist eine künstlich geschaffene Öffnung in der Bauchdecke zur Ausleitung des Stuhls, falls ein Teil des Dick- oder Dünndarms nach Krebserkrankungen, Entzündungen oder Organfehlbildungen entfernt wurde. Etwa 160.000 Menschen leben in Deutschland mit solch einem Stoma.

Jan-Erik Müller hat einen funktionellen und zugleich ästhetischen neuartigen Stomaverschluss kreiert und die einzigartige Möglichkeit geschaffen, den Stomabeutel temporär abzulegen. Hieraus ergeben sich für die Betroffenen verkürzte Pflegeversorgungszeiten und eine gesteigerte Lebensqualität.

Der 23-Jährige hatte für seine Innovation im Jahr 2021 eine REAHLIZE-Förderung der Ernst-Abbe-Hochschule Jena erhalten. Diese ist Teil des. vom Bundesministerium Bildung und Forschung (BMBF) geförderten, Pro-"StartUp@EAH". iekts Der Student erhielt so die Möglichkeit, einen funktionsfähigen Prototyp zu entwickeln und zu testen. Zudem bekam er für sein Vorhaben umfangreiche fachliche Beratung und Unterstützung – einerseits durch die Mitarbeitenden der Hochschule und ande-

rerseits durch Partnereinrichtungen, wie dem PATON | Landespatentzentrum Thüringen.

Die Goldmedaille und die Urkunde wurden Herrn Müller am 29.11.2022 an der Technischen Universität Ilmenau im Rahmen der Thüringer Auszeichnungsveranstaltung feierlich übergeben.

Dr. Anika Thomas-Künzel, Jan-Eric Müller



Jan-Erik Müller (EAH Jena) und Sascha Erfurt (PATON | Landespatentzentrum Thüringen) bei der Preisverleihung; Foto: Jens Dahlems

Kontakt zum Erfinder, Jan-Erik Müller: SmartStoma@outlook.de

Informationen zum Projekt "StartUp@EAH": https://www.eah-jena.de/startuplab

#### SCITEC

# Evaluation Lehrkonzept an einer Jenaer Grundschule

Ziel meiner Bachelorarbeit war es, ein Lehrkonzept zum Thema Augenoptik/Optometrie, meinem Studiengang, zu erarbeiten, welches sich für Schülerinnen und Schüler im Grundschulalter eignet. Um das erstellte Konzept zu evaluieren, habe ich deshalb dieses vor einer Klasse vorgestellt.

Um den Bedürfnissen von Grundschulkindern gerecht zu werden, wurde zuerst ein Blick auf den bestehenden Lehrplan und dessen Inhalte geworfen. Das Konzept bildet einen Querschnitt aus verschiedenen Lernsequenzen zum Thema Auge und Sehen aus dem Lehrplan und wird darüber hinaus durch Themen wie Fehlsichtigkeit oder der Funktionsweise einer Brille ergänzt.

Dabei wurde darauf geachtet, Fachbegriffe zu vermeiden oder diese altersgerecht zu erklären. Außerdem wurde viel mit Vergleichen und Experimenten sowie der Untermalung des Konzepts mit unterschiedlichen Lehrmitteln gearbeitet.

Um das erarbeitete Konzept in der Praxis zu testen, war ich Mitte Januar zu Besuch in einer dritten Klasse der staatlichen Grundschule "Heinrich Heine" in Jena-Ost.

Der Kontakt zur Schule kam durch Optonet e.V. zustande. Ursprünglich wollte ich dort nur nachfragen, ob sie mir weitere Lehrmittel für mein Konzept zur Verfügung stellen könnten. Durch Zufall hatte sich aber die Heinrich-Heine-Grund-

schule kurz zuvor bei Optonet gemeldet, weil sie Interesse an einem Vortrag zum Thema Optik hatten. Daraufhin wurde mir angeboten, im Rahmen dieser Anfrage der Grundschule, mein Konzept dort zu evaluieren.

Hauptbestandteil der Konzeptdurchführung bildet eine Präsentation, deren Folien aber weniger Text/Stichpunkte, sondern eher verschiedene Grafiken zur Veranschaulichung der Inhalte aufführt. Außerdem werden verschiedene Lehrmittel wie die Modelle eines Auges oder eines Lasers in Verbindung mit verschiedenen Linsen verwendet, um unterschiedliche Sachverhalte zu demonstrieren. Auch haben die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, mit Brillengläsern

FACHBEREICHE SciTec

unterschiedlicher Dioptrienzahl und mit Rot-Grün-Brillen zu experimentieren.

Die Kinder zeigten sich sehr interessiert an den Inhalten rund ums Thema Auge und Sehen und sie stellten viele Fragen während des Vortrags zu allem, was ihnen zum Thema Auge einfiel. Die meisten Nachfragen drehten sich hierbei um die Anatomie des Auges. Auch Anmerkungen gab es einige, bei denen die Schülerinnen und Schüler eigene Erfahrungen oder Beobachtungen zum Thema Brille oder beispielsweise einem Augenarztbesuch haben einfließen lassen

Zusätzlich zur Erklärung des Sehvorgangs und den dafür essentiellen Bestandteilen des Auges sowie dem Thema Fehlsichtigkeit und Brille, wurden auch verschiedene Berufe, die mit dem Auge zu tun haben, thematisiert. Darüber hinaus wurde auch Wissen über das Farbensehen und 3-dimensionales Sehen vermittelt und was man selbst für seine Augengesundheit tun kann

Mir ging es vor allem darum, Interesse am Thema zu wecken und die Kinder für das Thema Augengesundheit zu sensibilisieren.

Erfahren konnte ich, dass man aufgrund des großen Interesses der Kinder die Inhalte des Konzepts durchaus noch erweitern könnte, je nach zeitlichem Rahmen. Außerdem konnte ich feststellen, dass, wie vermutet, vor allem der experimentelle Teil den Kindern Spaß gemacht hat. Aber auch Versuche mit einem Laser und verschiedenen Linsen, bei denen sie nur Beobachter waren, oder die Demonstration der Pupillenlichtreaktion, haben die Schülerinnen und Schüler sehr fasziniert.

Am Ende durften sie sich über ein kleines Dankeschön, bestehend aus Hochschulmerchandise-Artikeln und einer Süßigkeit, freuen. Und ich hatte wichtige Erkenntnisse für meine Bachelorarbeit gewonnen.

Daniela Vorndran



Daniela Vorndran während ihres Vortrags an der Grundschule "Heinrich Heine"; Foto: Natalja Bajkovski

# iENA-Goldmedaille für fälschungssichere Bauteilmarkierung

Auf der internationalen Fachmesse "Ideen – Erfindungen – Neuheiten" iENA wurden vom 27. bis 30. Oktober 2022 Innovationen aus Wirtschaft und Forschung vorgestellt. Die Arbeitsgruppe Bliedtner veröffentlichte dort das Patent "Verfahren zum Erzeugen eines optischen Codes, optischer Code sowie Verfahren zum Verifizieren eines optischen Codes".

Die Innovation ermöglicht die Herstellung individualisierter und fälschungssicherer Bauteilkennzeichnungen. Dafür werden die Prozesse Laserstrahlabtragen und -polieren kombiniert, um 3D-Sicherheitsmerkmale während der Produktmarkierung kostengünstig einzubringen. So kann bspw. die Authentizität von QR-Codes überprüft und die Bauteilnachverfolgbarkeit gesichert werden.

Die Erfindung wurde auf der iENA in Nürnberg von einer Fachjury mit der Goldmedaille ausgezeichnet. Sascha Erfurt sowie Tino Rhein vom Landespatentzentrum Thüringen nahmen diese stellvertretend entgegen und übergaben sie auf der Auszeichnungsveranstaltung in Ilmenau an die Miterfinder Michel Layher und Lukas Eckhardt. In diesem Rahmen wurde die Innovation ebenfalls vor versammelten Erfindern und Gästen präsentiert.

Lukas Eckhardt

Fotos: Jens Dahlems



Präsentation der Markierungstechnologie am Landespatentzentrum Thüringen



Medaillenübergabe an Miterfinder M.Eng. Lukas Eckhardt (l.) und M.Sc. Michel Layher (r.)

Sozialwesen FACHBEREICHE

#### **SOZIALWESEN**

# 14. Praxistag 2022

Am 02.11.2022 fand der Praxistag am Fachbereich Sozialwesen statt und alle Studierenden waren herzlich eingeladen, um Vereine und soziale Einrichtungen aus Jena und dem Umland kennenzulernen, ihr persönliches Netzwerk aufzubauen und einen weiteren Einblick in die berufliche Praxis zu erhalten. Dekanin Prof.in Dr.in Claudia Beetz und Praxisamtleiter Peter Scharfenberg eröffneten gemeinsam den Tag.

Wir danken zum einen an dieser Stelle den Kolleginnen und Kollegen der Praktikumseinrichtungen, die gemeinsam mit uns den Praxistag und die Praxisphasen gestalteten, den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern vom Fachbereich, vor

allem Frau Judith Kunze, Frau Heike Lilienthal und Herrn Trautenberg, für die tolle Vorbereitung der Räume und des Flures und allen Gästen und Interessierten fürs Kommen und diesen gelungenen Tag.

Claudia Recke

Fotos: Claudia Recke Plakat: Melanie Winkler









# Schreiben und reden gegen die Stigmatisierung

Psychische Störungen zählen zu jenen Gesundheitsproblemen, bei denen seit mehreren Jahren eine starke Zunahme zu verzeichnen ist. Die Zahl von Fehltagen aufgrund ärztlich diagnostizierter, psychiatrischer Indikationen hat sich von 1996 bis Ende 2022 mehr als verdreifacht.

Im "Gesundheitsreport 2022 Arbeitsunfähigkeiten" der Techniker Krankenkasse heißt es: "Die meisten Krankheitsfehltage entfielen geschlechterübergreifend im Jahr 2021 wieder auf Erkrankungen mit Diagnosen von psychischen Störungen. Mit 317 AU-Tagen je 100 Versicherungsjahre konnten dieser Erkrankungsgruppe 21,8 Prozent aller Fehltage zugeordnet werden. Bei Frauen wurden mit durchschnittlich 404 AU-Tagen je 100 Versicherungsjahre deutlich mehr Fehltage als unter Männern mit 242 AU-Tagen

je 100 Versicherungsjahre erfasst. Eine durchschnittliche Erwerbsperson in der Techniker war innerhalb des Jahres 2021 (bei 365 Versicherungstagen) im Mittel mehr als drei Tage wegen Erkrankungen mit psychischen Störungen krankgeschrieben" (ebd., S. 22).

DAK-Gesundheit stellte nach einer Analyse der Fehlzeiten von 2,4 Millionen Beschäftigten für das



FACHBEREICHE Sozialwesen

gesamte Jahr 2022 eine Zunahme von 38 Prozent bei Fehltagen insgesamt fest und merkt an: "Bei den psychischen Erkrankungen gab es mit 301 Fehltagen je 100 Versicherte ebenfalls einen neuen Höchststand" (Pressemitteilung Zentrale DAK Gesundheit v. 20.01.2023, S.1f).

Aufgrund vielfältiger sozialer Faktoren, welche Ausprägung und Intensität psychischer Störungen beeinflussen, wächst daher die Bedeutung der Sozialen Arbeit mit psychisch kranken Menschen. Im Modul 1.209 (BA, Fachbereich Sozialwesen) wird hierauf besonderes Augenmerk gelegt. Im Sommersemester lernen die

Studierenden verschiedene Merkmale psychischer Störungen in unterschiedlichen Ausprägungen kennen und erarbeiten sich ein Grundverständnis für den Umgang mit der Problematik und betroffenen Menschen. Im Wintersemester werden den Studierenden Zugänge zu sozialmedizinischen Fragestellungen eröffnet. Mehrere Veranstaltungen im Bereich der Speziellen Sozialmedizin widmen sich den Grundlagen Sozialer Arbeit mit Konsumenten psychoaktiver Substanzen.

Den Auftakt des Wintersemesters 2022/23 bildete die Begegnung mit Herrn Hartmut Haker, Autor aus Ratzeburg. Seine Expertise (nicht nur) in eigener Sache stellte eine perfekte Verbindung der zwei großen Schwerpunkte des Moduls dar.

Denn aus den Erläuterungen ging unter anderem hervor, weshalb Hartmut Haker trotz seiner psychiatrischen Diagnose niemals in Versuchung geriet, zu psychoaktiven Substanzen zu greifen, und warum dies ausschließlich positive Ergebnisse zeitigte und das Führen (s)eines sinnhaften Lebens begünstigte.

Herr Haker hat also "die Kopplung einer Abhängigkeitserkrankung mit einer weiteren psychischen Störung" <Schulz, Jörg (2022): Humanontogenetisch orientierte Betrachtungen zu einer spezifischen Kombination psychiatrischer Indikationen. In: Diesner, T., Hummel, A., Ketting, M. & Scupin, O. (Hrsg.): Das Konzept des Biopsychosozialen im gegenwärtigen Wissenschaftsdiskurs. Berlin: Logos, 179-208, hier 180.> zu vermeiden verstanden.

Bei Herrn Haker wurde bereits in jungen Jahren eine schizoaffektive Störung (ICD-10: 25) diagnostiziert und er lebt seit nunmehr rund einem Vierteljahrhundert mit verschiedensten Nuancen dieser Erkrankung. Um eine schizoaffektive Störung handelt es sich, "wenn innerhalb einer Krankheitsphase eindeutig affektive und eindeutig schizophrene Symptome auftreten, die meist gleichzeitig bestehen oder nur durch

wenige Tage getrennt sind. Die Krankheitsepisode erfüllt also sowohl die Kriterien für eine Schizophrenie als auch für eine depressive, manische oder gemischte Episode" <Lieb, Klaus: Schizophrenien und andere psychotische Störungen (2019). In: Lieb, K. & Frauenknecht, S. (Hrsg.) (20199): Intensivkurs Psychiatrie und Psychotherapie, München: Elsevier, 163-195, hier: 194>.

Die schizoaffektive Störung unterscheidet sich also von der Schizophrenie durch das mindestens einmalige Auftreten einer depressiven oder manischen Episode.



Herr Haker ermutigt psychisch kranke Menschen; Foto: Jörg Schulz

Lieb beschreibt die drei in der ICD-10 unterschiedenen Subtypen: "Schizoaffektive Störung, ggw. Manisch (ICD-10: 25.0): Hier sind die Diagnosekriterien einer Manie erfüllt, und es liegen gleichzeitig mindestens ein, besser zwei typische schizophrene Symptome der Kategorien 1 – 4 vor.

Schizoaffektive Störung, ggw. Manisch (ICD-10: 25.1): Hier sind die Diagnosekriterien einer Depression erfüllt, und es liegen gleichzeitig mindestens ein, besser zwei typische schizophrene Symptome der Kategorien 1 – 4 vor.

Gemischte schizoaffektive Störung, ggw. Manisch (ICD-10: 25.2): Hier bestehen gleichzeitig Symptome einer gemischten bipolaren affektiven Störung und einer Schizophrenie" <Lieb, Klaus, a.a.0.>.

In der ICD-11 erfolgt eine Präzisierung der "Schizoaffektiven Störung" (6A21) in Subkategorien. Es werden schizoaffektive Störungen festgestellt, wenn in einer Querschnittbeurteilung Symptome der Schizophrenie parallel zu mittelschweren oder schweren affektiven Störungen existieren. Die bisher maßgebliche Festlegung schizoaffektiver Störungen bleibt erhalten.

Auch im DSM-5 sind schizoaffektive Beeinträchtigungen "durch das Nebeneinander einer manischen oder depressiven Episode mit schizophrenen Symptomen definiert. Während der Lebensdauer der Erkrankung müssen Episoden mit affektiver Symptomatik die meiste Zeit bestehen, es müssen aber auch für mindestens zwei Wochen Wahnphänomene und Halluzinationen bei gleichzeitiger Abwesenheit einer depressiven oder manischen Episode bestanden haben" <Lieb, Klaus, a.a.O.>.

Hartmut Haker demonstriert auf bewundernswerte Weise, dass eine psychische Erkrankung

> dieser Dimension nicht zu einer Abkehr von Schaffenskraft und Lebensfreude führen muss. Im Gegenteil, seine Aktivitäten sind dreigeteilt: Er tritt der Erkrankung seit der Erst-Diagnose aktiv gegenüber, setzt sich permanent neu verstandesseitig wie emotional damit auseinander und begegnet ihr auf der Basis einer wohl begründeten Adhärenz. Herr Haker flankiert seinen Umgang mit den Herausforderungen des eigenen Lebens durch seinen Glauben. Er setzt sich auf nicht-wissenschaftliche Weise. doch auf der Ebene eines Experten in eigener Sache, mit verschiedenen Sachverhalten der Erkrankung auseinander. Während viele Betroffene nicht aus der Introspektion zurückfinden, geht Hartmut Haker über Handlungen, wie sie

von Selbsthilfegruppen bekannt sind, hinaus, indem er seine Problematik durch Bücher und als Referent öffentlich macht und auch im Arbeitsumfeld stets offensiv mit seiner Erkrankung umgeht. Er ermutigt andere Betroffene durch sein Beispiel, indem er einer regulären Erwerbstätigkeit nachgeht und als Ehemann und Vater seiner familiären Verantwortung nachkommt. Hartmut Haker lebt mitten in der Gesellschaft und bereichert sie immens. Er trägt erheblich zur Entstigmatisierung von Menschen, die unter einer psychischen Erkrankung leiden, bei. Sein Buch zu dieser Thematik: Haker, H. (2021): Die bekannten Anderen. Crivitz: Wieden.

Der lebenserfahrene Autor berichtete den Studierenden über verschiedene Problemlagen und Lösungswege. Zum Beispiel wurde deutlich, wie bedeutsam der Trialog (Dörner), also das gemeinsame Agieren Betroffener, Angehöriger und des Fachpersonals, ist. Mit seinen Vorstellungen zu Perspektiven der Re(Integration) psychisch kranker Menschen in die Gesellschaft rundete unser Gast seine Beiträge ab.

Prof. Dr. Jörg Schulz

#### WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN

# Erfolgreicher Masterabschluss, gefolgt von einer Anstellung

Marcel Zippel hat nicht nur einen hervorragenden Masterabschluss erreicht, sondern sich damit den nahtlosen Übergang in seine erste Stelle geschaffen.

Am 30.09.2022 hat Marcel Zippel seine sehr gute Masterarbeit mit dem Titel "Erhöhung der Gesamtanlageneffektivität einer Automatisierungslinie durch Integration in das digitale Produktionsökosystem der JENOPTIK" erfolgreich abgeschlossen und begann in direktem Anschluss in einer verantwortungsvollen Position bei der JENOPTIK AG Jena.

Herr Zippel hat an der EAH Jena am Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen im Bachelorstudiengang WI Digitale Wirtschaft studiert und in der Regelstudienzeit mit der Gesamtnote "sehr gut" beendet. Der Entschluss, das Master-Studium anzuschließen, war da der logische Schritt. Den Masterstudiengang mit dem Schwerpunkt WI IT hat Marcel Zippel nun eben-

so in der Regelstudienzeit mit herausragenden, sehr guten Noten absolviert.

Herr Roman Feldkamp (JENOPTIK AG) beglückwünschte ihn zu seiner Masterarbeit und überreichte Herrn Zippel dazu gleich seine neue Personalnummer bei der JENOPTIK AG. Seine Worte "Lieber Herr Stepping, für eine Promotion steht er Ihnen aber nicht zur Verfügung" versah

er mit einem zwinkernden Lächeln.

Prof. Steppings Antwort "Wer weiß, wer weiß..." zielte wohl auch auf die Kooperation für das "Studium mit vertiefender Praxis", die im Sommer u.a. zwischen der EAH Jena und der JENOPTIK AG geschlossen wurde.

Dem frischgebackenen Master of Science Marcel Zippel wünschte Prof. Stepping alles Gute für seinen weiteren Lebensweg und bedankte sich für seine aktive Teilnahme in den studentischen Organisationen während der vergangenen Jahre.

Prof. Michael Stepping, Birke Kotzian



V. I.: Prof. Michael Stepping, Marcel Zippel und Roman Feldkamp (JENOPTIK AG), Foto: JENOPTIK AG und FAH Jena

#### **CAMPUS**

# Lange nicht gesehen!

Endlich! Es war ein bisschen wie bei einem Klassentreffen, als am frühen Morgen des 23. Novembers 2022 die ersten von 44 Unternehmen am Haus 4 ankamen, um ihre Ausstellerstände bei der hochschuleigenen Firmenkontaktbörse "Praxis trifft Campus" aufzubauen.

Nach zwei Jahren pandemiebedingter Pause konnte man endlich wieder zusammenkommen. Entsprechend herzlich fielen die Begrüßungen untereinander und die der Unternehmen durch die Vizepräsidentin für Forschung und Entwicklung, Prof. Dr. Kristin Mitte, aus. Während der studentische Besuch am ersten Tag der Jobmesse doch noch etwas zaghaftverhalten war, geriet der zweite Tag dann zur großen Zufriedenheit der Unternehmen. Für Studierende dürfte sich ein Besuch der Messe unbedingt gelohnt haben, denn es waren jede Menge Angebote zu Praktika, Abschlussarbeitsthemen, Studierendenjobs und Festanstellung

erhältlich. Natürlich konnten die Interessierten sich aber auch einfach nur mal umschauen und sich über potenzielle zukünftige Arbeitgeber informieren

Sollte jemand vermutet haben, virtuelle Events werden künftig der Standard werden, lässt sich das für die Firmenkontaktbörse "Praxis trifft Campus" an unserer Hochschule nicht bestätigen. "Kontakt" und sich "treffen" funktioniert nach ganz überwiegender Meinung der bei dieser Veranstaltung Anwesenden eben doch am besten in physischer Präsenz vor Ort. Die nächste Firmenkontaktbörse "Praxis trifft Campus" wird übrigens am 15. und 16. November 2023 in der Aula auf dem Campus der EAH Jena stattfinden. Man sieht sich!

Katrin Sperling katrin.sperling@eah-jena.de Tel.: 03641 205-269



Studierende informieren sich an den Ständen der Unternehmen bei der Firmenkontaktbörse; Foto: Daniel Bohm



"An der Tatzendpromenade war die Fachhochschule ein besonderer Magnet […], wo es teils sogar Warteschlangen gab." (Thüringische Landeszeitung online, 25.11.2022)









Wissenschaftsshow der "Physikanten"



Parcour



Jena, den 28.11.2022

# EIN HERZLICHES DANKESCHÖN!

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

am vergangenen Freitag hatten wir wieder die Gelegenheit, unsere Hochschule im Rahmen der Langen Nacht der Wissenschaften Jena zu präsentieren. Mit insgesamt 70 Angeboten - einem neuen Höchststand unserer Aktivitäten in diesem Format - konnten wir zahlreichen Gäste in unserem Haus spannende Erlebnisse bieten.

Im Namen der gesamten Hochschulleitung möchte ich allen Beteiligten für das tolle Engagement herzlich danken!

Mit besten Grüßen Steffen Teichert















Faltkunst



Marie Koch

- <sup>2</sup> Sebastian Reuter
- <sup>3</sup> Markus Hundeck
- <sup>4</sup> Lisa Guth
- <sup>5</sup> Anika Thomas-Künzel
- <sup>6</sup> Wolfgang Sickenberger

Banner: JenaKultur









## Ausstellung "Frauen in der Wissenschaft an der EAH Jena"

Anlässlich der Langen Nacht der Wissenschaften am 25. November 2022 wurde die Ausstellung "Frauen in der Wissenschaft an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena" im Foyer der Hochschule gezeigt. Sie widmete sich der Unterrepräsentanz von Frauen im deutschen Wissenschaftssystem.

Anhand von Infoplakaten wurde das Phänomen der "Leaky Pipeline" näher beleuchtet. Portraits von Professorinnen verschiedener Fachbereiche der Hochschule zeigten erfolgreiche Karrieren auf und schafften Vorbilder für junge Nachwuchswissenschaftlerinnen.

Aktuelle Statistiken zeigen, dass der Frauenanteil in der Wissenschaft mit jeder Qualifizierungsebene und Karrierestufe abnimmt. Dieses Phänomen des sinkenden Frauenanteils wird "Leaky Pipeline" (undichte Leitung) genannt. Die Leaky Pipeline hat vielfältige Ursachen. So spielen nicht nur Doppelbelastungen, geschlechtsspezifische Arbeitsteilung und normative Lebenslaufmuster und Vorstellungen von Mutterschaft eine zentrale Rolle, sondern auch unbewusste Vorannahmen ("Unconscious Bias"), männlich dominierte Netzwerke ("Old Boys Networks") und unterschiedliche Bewertungen, was Forschungsthemen von Frauen betrifft.

Auch an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena manifestiert sich das bundesweit feststellbare Phänomen der Leaky Pipeline. Während die Anzahl an Studierenden relativ nah beieinander liegt (1906 weiblich, 2432 männlich), driften die Zahlen bei den Promovierenden (17 weiblich, 41 männlich) und Professuren (29 weiblich, 95 männlich) an der Hochschule deutlich auseinander (Stand: Oktober 2022).

Die Hochschule beteiligt sich daher seit 2019 mit vielfältigen Maßnahmen am Professorinnenprogramm III zur Förderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Frauen in wissenschaftlichen Spitzenpositionen. Beim fächerübergreifenden Mentoringprogramm für Nachwuchswissenschaftlerinnen werden zum Beispiel Studentinnen von Mentorinnen und Mentoren auf ihren individuellen Karrierewegen begleitet. Neben der Beratung durch Professorinnen und Professorenkönnen in Workshops Schlüsselkompetenzen, u. a. in wissenschaftlichem Schreiben, Selbstpräsentation und Karriereplanung, erworben werden. Für die Teilnahme an Fachkonferenzen und Vernetzungsveranstaltungen stehen Reisekostenstipendien zur Verfügung und seit kurzem auch Promotionsabschlussstipendien für Doktorandinnen, um den Übergang in die Post-Doc Phase zu erleichtern.

Zurück zur Ausstellung: Während der Langen Nacht der Wissenschaften und der anschließenden Ausstellungsperiode im Foyer Haus 2 luden die Plakate zur Reflexion und zu Gesprächen unter Studierenden sowie Kolleginnen und Kollegen über Frauen in der Wissenschaft ein. Mit Blick auf die Leistungen und Erfolge von Professorinnen der EAH Jena in Lehre und Forschung, welche im Rahmen der Ausstellung gewürdigt wurden, können qualifizierte Nachwuchswissenschaftlerinnen nun Mut fassen, selbst eine akademische Laufbahn einzuschlagen.

Gina Comos

Organisation: Dr.in Gina Comos und Dr.in Anna Crecelius-Vitz (Gleichstellungsbeauftragte), Sophie Reimer und Marion Seidler (PPIII) Design: Kreativagentur Sandruschka Fotos: Johann Bergmann, Marie Koch

Für einen näheren Einblick in die Inhalte der Ausstellungsplakate:

www.eah-jena.de/professorinnenprogramm/ veranstaltungen/ausstellungen









## Pac-Man auf der Hauswand – Projektarbeit im E-Commerce

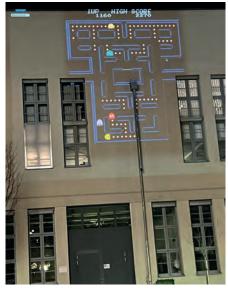
Um technisch wirtschaftliche Projekte – im digitalen Unternehmen – anwendungsorientiert zu erlernen und zu trainieren, hatten sich Studierende der Studiengänge E-Commerce und WI Digitale Wirtschaft zu Projektteams zusammengeschlossen und zum Ziel gesetzt, in der extrem kurzen Zeit von 6 Wochen (Mitte Oktober bis Ende November) ein interaktives Spiel zu programmieren und das Ergebnis rechtzeitig zur Langen Nacht der Wissenschaften zu präsentieren – für die Besucher an der EAH Jena auf der Fassade von Haus 4.

Die Wahl fiel auf die Arcade-Klassiker "Pac-Man" und "Snake" aus den 1970er und 1980er Jahren. Bei "Pac-Man" steuert eine Spielerin bzw. ein Spieler eine puk-förmige Gestalt und sammelt dabei Münzen ein. Bei "Snake" lenkt eine Spielerin oder ein Spieler eine sich gerade oder rechtwinklig bewegende Schlange durch das Spielfeld.

Der Knaller war: Das Spielfeld wurde auf die Gebäudefassade des Hauses 4 projiziert und die Fenster mussten berücksichtigt werden. (vgl. Bild oben).

Für ein spannendes Spielererlebnis sorgte eine Tanzmatte mit Pfeilen, die mit dem Steuercomputer verbunden war. Das Spiel wurde dann an den Beamer gestreamt. Der Projektor bzw. Beamer stand im Büro von Herrn Professor Stepping, direkt gegenüber des Hauses 4. Das Spiel war weit zu sehen und einer der Magnete für die Lange Nacht der Wissenschaften.

Vor Beginn trafen sich die beiden Studierenden-Gruppen schon gegen 16 Uhr auf dem Campus, um alle Vorkehrungen für den Abend zu treffen. So wurde unter anderem ein Pavillon aufgebaut,



Auf die Gebäudefassade projiziertes Spielfeld; Foto: Tim Weber



Tanzmatte unter dem Pavillon; Foto: Pascal Präßler

quasi die "Steuerzentrale", bestehend aus dem (regengeschützten) Steuerrechner sowie der Tanzmatte (vgl. Bild unten). Die Studierenden-Teams stellten sicher, dass sowohl am Steuer-Rechner als auch am Beamer jederzeit die Kontrolle über alle Systeme behalten wurde, und auch die Betreuung der Besucherinnen und Besucher und Erläuterung der Spielmechanik gewährleistet war.

Eine hervorragende Position auf dem Campus sowie das große, leuchtende Bild an der Hausfassade ließen Besucher das Spiel nicht übersehen. Es wurde von allen Gästen sehr positiv aufgenommen; generell erregte die Projektion des Spiels sehr viel Aufmerksamkeit, sodass sich zeitweise Menschenansammlungen rund um den Pavillon bildeten.

Jung und Alt haben an diesem Abend das Spiel ausprobiert und Spaß gehabt. Viele kamen im Verlauf des Abends wieder und versuchten mehrmals, den Highscore zu knacken.

Es war ein erfahrungsreiches Training für das aktive Erlernen und Begreifen von Projektarbeit und Projektmanagement. Denn trotz anfänglicher Skepsis, Problemen und Unwissenheit haben es die Studierenden geschafft, innerhalb des vorgegeben Zeitrahmens ein Projekt erfolgreich zu planen, umzusetzen und vorzuführen – typisch für unsere (Wirtschafts-) Ingenieure. Sie haben neue und für die Zukunft wichtige Erfahrungen gesammelt und Erkenntnisse gewonnen sowie viele Dinge rund um die Projektarbeit gelernt, die in eine sehr gelungenen Präsentation zur Langen Nacht der Wissenschaften mündete.

Birke Kotzian, Prof. Michael Stepping

## Virtualisierung der EAH Jena

Während der Langen Nacht der Wissenschaften 2022 bot der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik eine Vielzahl von spannenden Exponaten in den Bereichen der Elektrotechnik und der immersiven Medientechnik.

Letzteres begeisterte durch eine Applikation, die es ermöglicht, die Hochschule digital über ein Virtual Reality Headset zu erkunden. Hierfür wurden Innenräume mit Laserscannern rekonstruiert und für die Darstellung aufbereitet.

Diese Demonstration bot jedoch mehr als nur eine einfache Visualisierung eines 3D Modells der Hochschule. Durch ein entsprechendes User-Interface war es dem Besucher möglich, Lichtverhältnisse und Texturen der virtuellen Szene anzupassen. So konnte man Räume unter anderem im post-impressionistischen Stil von Van Gogh oder im abstrakten Stil von Wassily Kandinsky begutachten. Die hier gezeigten Ergebnisse wurden durch Algorithmen der Künstlichen Intelligenz erzeugt und soll-

ten einen Einblick in die Anwendung von KI im künstlerischen Bereich geben.

Durch dieses immersive Erlebnis ist es möglich, die Hochschule aus einer komplett neuen Perspektive zu betrachten – und das im Kontext von Künstlicher Intelligenz und im Zusammenspiel mit bedeutenden Werken der Kunstgeschichte.

Diese Demonstration wurde von Herbert Potechius, Doktorand am Fachbereich Elektrotech-

nik und Informationstechnik, entwickelt und ist Teil des fachbereichsinternen Projektes unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Sebastian Knorr, welches sich zum Ziel gesetzt hat, die gesamte Hochschule zu virtualisieren und als immersives Extended-Reality (XR)-basiertes Framework für die digitale Lehre bereitzustellen. Neben dem Demonstrator "Virtueller 360° Rundgang" (siehe

Homepage des Fachbereichs ET/IT) ist dies ein erster Schritt in Richtung virtueller Hochschule.

Herbert Potechius

Fotos: Herbert Potechius







KI trifft auf Kunst: Die Ernst-Abbe-Hochschule als Kunstwerk im Stile Kandinsky's

#### StuRa StuRa

## Same procedure as every year

Wie jedes Jahr fanden Anfang Januar die Neuwahlen des Studierendenrates und der Fachschaftsräte statt. Nach 542 abgegebenen Stimmzetteln und einer überraschend hohen Wahlbeteiligung von 12,75 % stand das Ergebnis fest: Neben einem mit 17 Mitgliedern voll besetzten StuRa wurden auch alle sieben Fachschafträte erfolgreich gewählt. Die gewählten Kandidatinnen und Kandidaten nahmen ihre Wahl auf den konstituierenden Sitzungen in der darauffolgenden Woche an, sodass die Gremien zügig ihre Arbeit aufnehmen konnten.

Auch auf der konstituierenden Sitzung des StuRas wurde für die kommende Legislatur ein neuer Vorstand gewählt. Die Wahl des Vorstandsvorsitzenden fiel erneut auf den Pharma-Biotechnologiestudenten Pascal Pastoor, welcher dieses Amt bereits seit einigen Jahren inne hat. Er möchte sich auch in dieser Amtszeit wieder für die Studierenden engagieren und Probleme lösen, häufig bevor diese überhaupt davon erfahren. Er möchte so den bereits stressigen Studienalltag der Studierenden etwas entlasten.

Als stellvertretender Vorsitzender und Haushaltsverantwortlicher wurde Martin Schmidt gewählt, welcher Laser- und Optotechnologien studiert. Auch er besitzt bereits langjährige Erfahrung in diesem Amt. Ihn motiviert dabei, dass er bereitwillig für die Studierenden Verantwortung übernimmt und sich auch gerne für diese einsetzt.

Das Amt des Kassenverantwortlichen und 2. stellvertretenden Vorsitzes wird zukünftig Jan Zurawski des Studiengangs Elektrotechnik & Informationstechnik bekleiden. Er möchte die Wünsche und Probleme der Studierenden mit seiner

diskussionsfreudigen Art angehen und sich insbesondere als Mitglied des Vorstandes in der Hochschulpolitik einbringen.

Katharina Seiffarth, die im Masterstudiengang Medizintechnik studiert, wurde als weitere stellvertretende Vorsitzende gewählt. Sie möchte, dass möglichst viele Studierende ihr Studium mit positiven Erinnerungen verbinden können und will deshalb im StuRa-Vorstand ihren Teil zu einem besseren Studierendenleben beitragen.

Neben dem Vorstand wurden auf der Sitzung zudem die Referatsleitungen, die Delegierten für die Konferenz Thüringer Studierendenschaften sowie die Entsandten für den Studierendenbeirat der Stadt Jena gewählt. Alle Wahlergebnisse und die vollständigen Zusammensetzungen der Referate sind auf der Webseite des StuRas einsehbar. Diese erreicht ihr unter stura.eah-jena. de oder über den QR-Code (links).



Der neue Vorstand des StuRas: V. I. Jan Zurawski, Martin Schmidt, Pascal Pastoor, Katharina Seiffarth; Foto: Noah Richter

Der Studierendenrat hat seine Arbeit bereits aufgenommen und plant, wie im letzten Jahr, verschiedene Veranstaltungen von Spieleabenden bis hin zu Partys für die Studierenden der Hochschule zu organisieren und sich für ihre Anliegen und Probleme einzusetzen.

Erreichbar ist der StuRa per Mail (stura@eahjena.de) oder vor Ort im StuRa-Büro im Raum 05.00.07. Neuigkeiten aus dem StuRa sind auf der Webseite und auf Instagram bei @sturaeah zu finden (QR-Code unten rechts).

Noah Richter





StuRa StuRa



### Förderkreis der Ernst-Abbe-Hochschule Jena e.V. Lehre unterstützen & Forschung fördern

Der Förderkreis der Ernst-Abbe-Hochschule Jena unterstützt die Entwicklung der Hochschule intensiv, kontinuierlich und vielseitig. Besonderes Augenmerk wird auf den Wissens-, Forschungsund Technologietransfer zwischen der Hochschule und den Unternehmen der Region gelegt.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Unterstützung von begabten Studierenden sowie Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern, beispielsweise durch die Vergabe von Förderstipendien.

## Die stetige Förderung von Bildung und Wissenschaft hat nicht nur Zukunft – diese Förderung ist unsere Zukunft.

Wir würden uns sehr freuen, auch Sie als neues Mitglied des Förderkreises der EAH Jena e.V. begrüßen zu können.

Ansprechen möchten wir hier auch die Studierenden der Ernst-Abbe-Hochschule Jena, die von den Projekten des Förderkreises in besonderem Maße profitieren. Sie können bereits mit einem Jahresbeitrag von 5,00 € Mitglied des Förderkreises werden.

#### Postanschrift:

Förderkreis der Ernst-Abbe-Hochschule Jena e.V. Carl-Zeiss-Promenade 2 07745 Jena

E-Mail: info@foerderkreis-fhjena.de

## Initiative Forschungsdatenmanagement nimmt Fahrt auf

Die zirka 40 Teilnehmenden staunten nicht schlecht, als sie am 23. März 2023 in das Medienstudio kamen und statt einer Bestuhlung Stehtische und thematisch gestaltete Posterwände vorfanden. Das Team Forschungsdatenmanagement (FDM) hatte eine dynamische Veranstaltung vorbereitet.

Nach der Begrüßung durch Vizepräsidentin Prof. Kristin Mitte wechselten sich Kurzvorträge mit Gesprächs- und Informationsangeboten ab. Forschende und Interessierte erhielten so Einblicke in und praxisnahe Hinweise für den Umgang mit Forschungsdaten. Sie hatten zudem Gelegenheit ihre eigenen Gedanken und Fragen untereinander und mit den Referierenden zu diskutieren. Als Gastbeitrag stellte Cora Assmann vom Thüringer Kompetenznetzwerk FDM (TKFDM) Anregungen für die Dokumentation von Forschungsdaten vor. Alle Materialien der Veranstaltung "Treasure your Data - Forschungsdaten finden, pflegen und teilen" werden im Sinne des Open Science Gedanken auf der Webseite eah-jena.de/fdm zur Verfügung aestellt.

Dort finden Sie auch die Kontaktdaten zum Team FDM, das Sie in den Räumen des Service-Zentrums Forschung und Transfer antreffen. Seit November 2022 unterstützen Sarah Boelter und Stefan Kirsch Forschende der EAH Jena bei allen Fragen zum adäguaten Umgang mit Forschungsdaten. Dabei wird der gesamte Lebenszyklus von Forschungsdaten berücksichtigt. Von der Vorbereitung einer Datenerhebung über die aktive Forschungsphase bis hin zu der Postproduktion von Forschungsdaten. Informationsveranstaltungen, individuelle Beratungen z. B. im Zuge von Förderanträgen, aber auch Workshops und Konsultationen bei Arbeitsgruppen und Forschungsprojekten gehören zum Repertoire des Team FDM. "Wir freuen uns ganz besonders über eigene Ideen und Anregungen der Forschenden. Uns geht es darum, die Forschenden mit ihren Bedarfen abzuholen", erklärt die Vizepräsidentin.

Ein planvoller Umgang mit Forschungsdaten ist bereits seit einigen Jahren Bestandteil der guten wissenschaftlichen Praxis und wird nun von Förderern vermehrt abgefragt. Mit dieser Notwendigkeit und den Erkenntnissen, dass FDM und die Nachnutzung von Forschungsdaten auch für Forschende und die Wissenschaft einen Mehrwert bringen¹, wird der Unterstützungsbedarf in Zukunft noch weiter steigen. FDM braucht Ressourcen u. a. in Form von ge-

eigneten organisatorischen und technischen Unterstützungsstrukturen. Der Aufbau ebendieser Strukturen ist neben der unmittelbaren Unterstützung von Forschenden Aufgabe der Initiative Forschungsdatenmanagement, welche die EAH Jena gemeinsam mit den anderen HAW Thüringens im BMBF-geförderten Verbundprojekt FDM Kompetenzcluster Jena-Erfurt-Nordhausen-Schmalkalden (FDM HAWK, FKZ 16FDFH107A) angeht. "Unsere Hochschule ist nun in der sehr guten Lage mit zwei Projektmitarbeitenden aus Landes- und Bundesmitteln diese Aufgaben in Angriff zu nehmen", so Prof. Christian Erfurth (FB WI), der zusammen mit der Vizepräsidentin das Projekt FDM HAWK leitet. Neben der Personalstelle im FDM HAWK-Projekt, wurde ein TKFDM Data Steward an der EAH Jena angesiedelt - der erste und einzige TKFDM Stellenanteil, der an eine Hochschule für Angewandte Wissenschaften ging.

Die nächsten FDM-Veranstaltungen unter Mitwirkung des Team FDM werfen bereits ihre Schatten voraus, zu denen alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Hochschule sowie weitere Interessierte wärmstens eingeladen sind: Am 20. und 21. Juni 2023 finden die FDM Tage des TKFDM (forschungsdaten-thueringen.de) statt, bei denen Stefan Kirsch als Data Steward aber auch das Verbundprojekt FDM HAWK vertreten sein werden.

Auch beim Tag der Forschung am 18. Oktober 2023 wird das Team FDM einen Programmpunkt beitragen.

Sarah Boelter, Team Forschungsdatenmanagement



Kollegialer Austausch; Foto: Marie Koch



Gesprächsrunde vor dem Informationsstand des TKFDM; Foto: Marie Koch



Kurzer Input zum Forschungsdatenmanagement; Foto: Stefan Kirsch

1 Wilkinson, M., Dumontier, M., Aalbersberg, I. et al. The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. Sci Data 3, 160018 (2016). <a href="https://doi.org/10.1038/s/data.2016.18">https://doi.org/10.1038/s/data.2016.18</a>>

## Energiespeicherforschung an der EAH Jena

Ab Juli 2023 startet an der EAH Jena ein durch die Carl-Zeiss-Stiftung gefördertes Projekt zur Entwicklung hocheffizienter Wärmespeicher für die gewerbliche Wärmewende.

Die Gewährleistung einer CO<sub>2</sub>-neutralen und von Öl- und Gasimporten unabhängigen Wärmeversorgung von Neubau- und Bestandsquartieren ist eine der zukünftigen Herausforderungen auf dem Weg zur Klimaneutralität und Rohstoffunabhängigkeit Deutschlands. In den Quartieren ist speziell die Versorgung von Unternehmen des Gewerbe- und Dienstleistungssektors mit erneuerbarer Wärme bei Temperaturen größer 100 °C mit am Markt verfügbaren Technologien kaum zu realisieren

Vor diesem Hintergrund starten am 01. Juli 2023 offiziell die Arbeiten am Projekt "Adsorptionswärmespeicher für die gewerbliche Wärmewende". Es wird mit 892.500 Euro von der Carl-Zeiss-Stiftung gefördert. Das Ziel des Projektes ist es, einen Zeolith-basierten Wärmespeicher zu entwickeln und labortechnisch zu erproben, der in der Lage ist, regenerative Wärme zu speichern und bei gewerblich relevanten Temperaturen > 100 °C bereitzustellen.

Im Detail sollen das Engineering eines Wärmespeichers durch Simulationsrechnungen und umfangreiche Laborversuche erarbeitet und die Umsetzung an einem Industriestandort vorbereitet werden. Dazu gehören neben der Betrachtung konstruktiver Merkmale auch die Ermittlung optimaler verfahrenstechnischer Parameter und werkstofftechnische Analysen.

"Wir hoffen, mit dem Projekt zeigen zu können, dass wir durch den intelligenten Einsatz innovativer Wärmespeicher einen maßgeblichen Beitrag zur Wärmewende und Klimaneutralität in Deutschland leisten können. Da die Zeit drängt, ist uns die Anwendungsnähe und frühzeitige



Wärmespeichermaterialien im Labor der EAH Jena; Foto:

Einbindung von Partnern aus der Wirtschaft extrem wichtig", so der Leiter des Projektes Prof. Dr.-Ing. Stefan Rönsch. Er lehrt und forscht an der EAH Jena. Zu seinen Forschungsthemen gehören insbesondere die chemischen und thermischen Energiespeicher.

Die Projektbearbeitung erfolgt in Kooperation zwischen der EAH Jena (Arbeitsgruppe für Erneuerbare Energien und Speicher & Arbeitsgruppe Funktionskeramik) sowie der Universität Stuttgart (Institut für Gebäudeenergetik, Thermotechnik und Energiespeicherung). Begleitet wird das Projekt zudem durch ein hochkarätiges Projektkonsortium unterschiedlichster Wirtschaftspartner, welchem die Chemiewerk Bad Köstritz GmbH, die WIN Wartung- und Instandhaltung GmbH, die TWS Thüringer Wärmeservice GmbH und die Energiedienste der Landeshauptstadt Stuttgart GmbH angehören.

Prof. Stefan Rönsch, Marie Koch

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Stefan Rönsch https://www.eah-jena.de/erneuerbare-energienund-speicher

## Fingerabdruckaufnahme mit mehr Tempo und Sicherheit

Die Europäische Kommission fördert das von der Ernst-Abbe-Hochschule Jena unterstützte Start-up IDloop mit 10 Millionen Euro.

Fingerabdrücke spielen im Sicherheitsbereich eine zentrale Rolle. Neben der digitalen Verarbeitung muss ihre Aufnahme schnell, intuitiv

IDIop Pibliop Pibliop

Philipp Riehl, Jörg Reinhold, André Kabeck, Daniel Gläsner, Dr. Tom Michalsky (v. l.); Foto: Christoph Domscheit

und auch hygienisch einwandfrei erfolgen. Das Jenaer Start-up IDloop hat hierbei ein Konzept entwickelt, bei dem Fingerlinien mittels optischer 3D-Messtechnik im Mikrometerbereich kontaktlos erfasst werden können. Ziel ist die vollständige 3D-Erfassung der Fingerlinien mit vollumfänglicher behördlicher Zertifizierung.

Für die Entwicklung des Systems zur Marktreife hat die Europäische Kommission das Projekt im Rahmen des EIC-Accelerator nun für eine Förderung in Höhe von zehn Millionen Euro ausgewählt.

IDloop ist damit nicht nur das erste Unternehmen aus Mitteldeutschland, das sich für dieses europäische Programm qualifiziert hat, sondern

setzt auch mit der Fördersumme im Vergleich zum Unternehmensalter neue Maßstäbe. Für das Unternehmen mit Sitz im Technologie- und Innovationspark Jena direkt neben der EAH Jena arbeiten zurzeit zwölf Ingenieurinnen und Ingenieure unterschiedlicher Fachrichtungen. Die vier Gründer Dipl.-Phys. Jörg Reinhold, Dr.rer.nat Tom Michalsky, M.Sc. Philipp Riehl und M.Sc. Daniel Gläsner verfügen über mehrjährige Berufserfahrungen in diesem Bereich und wurden für ihren innovativen Ansatz bereits mehrfach ausgezeichnet. Im Rahmen der Gründungsvorbereitung wurde IDloop an der EAH Jena u. a. durch Prof. Dr. Sebastian Knorr vom Fachbereich ET/IT unterstützt. Auch angesichts der erfolgversprechenden Perspektiven dieses Gründungsvorhabens steht die Hochschule als Kooperationspartner auch weiterhin gern zur Verfügung.

Weitere Infos auf www.id-loop.de

André Kabeck

## Erforschung neuer Diagnostikmöglichkeiten am Herzmuskel

Ein interdisziplinäres Forschungsteam entwickelt an der EAH Jena ein Sonden-basiertes System, das bei einer Entzündung des Herzmuskels (Myokarditis) präzise Informationen über die Veränderungen des Gewebes liefert. Dies wird dazu beitragen, invasive Endomyokardbiopsien, d. h. chirurgische Eingriffe zur Entnahme und Untersuchung von Herzgewebeproben, zu reduzieren. Die Carl-Zeiss-Stiftung fördert das Vorhaben "Erforschung und Translation eines multimodalen optischen Katheters für kardiovaskuläre Diagnostik (OptoCarDi)" mit einer Million Euro für einen Zeitraum von drei Jahren.

Eckart Hesse (li.) und Prof. Dr. Iwan Schie (re.) an einem Endoskopiemessplatz; Foto: Christina Nolte

Im Projekt "OptoCarDi" wird als alternativer Ansatz ein optischer Katheter zur marker- und zerstörungsfreien Diagnostik des Herzgewebes entwickelt. Der Einsatz von multimodalen optischen Technologien in der intrakardialen Bildgebung wird neue diagnostische Möglichkeiten für die Charakterisierung von Herzerkrankungen eröffnen. Die Myokarditis, zum Beispiel, führt in Deutschland zu ca. 3.500 Krankenhauseinweisungen pro Jahr und ist auf vielfältige Ursachen (viral, Autoimmunerkrankung, Impfung etc.) zurückzuführen. Die Verläufe können asymptomatisch sein, aber auch zu Herzinsuffizienz und

sogar bis hin zum Tod führen. Bei jungen Erwachsenen sind 42 % der plötzlichen Herztode auf eine Myokarditis zurückzuführen.

Die Goldstandardmethode für die Diagnose ist die Endomyokardbiopsie, welche im Vergleich zu allen anderen Methoden auch die Beurteilung des Grades der Entzündung ermöglicht und ggf. die Bestimmung der Ursache zulässt. Diese wird jedoch aus Sorge vor Komplikationen nur zurückhaltend eingesetzt, was zu einer nicht-personalisierten Behandlung der Patientinnen und Patienten sowie zur Erhöhung der Sterberate beiträgt.

Durch das Projekt "OptoCarDi" kann eine Verbesserung der kardiologischen Diagnostik in Zukunft ohne Probenentnahme erreicht werden. "Ärztinnen und Ärzte können mit der Technologie zukünftig nicht nur Patientinnen und Patienten zielgerichteter behandeln, sondern auch einfacher die Empfehlung der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie hinsichtlich der Durchführung der Diagnostik von Ursache und Grad der Myokarditis umsetzen", sagt Projektkoordinator Prof. Dr. Schie von der EAH Jena.

Das Vorhaben vereint wissenschaftliche Expertise aus den Bereichen der biomedizinischen Technik (Prof. Dr. Iwan Schie, FB MT/BT), der miniaturisierten optischen Sensorik (Prof. Dr. Robert Brunner, FB SciTec) und der Kardiologie (Prof. Dr. Möbius-Winkler, Universitätsklinikum Jena). Weitere Partner aus der Wirtschaft und Wissenschaft sind eingebunden.

Christina Nolte

Wissenschaftliche Ansprechpartner:

- ► Prof. Dr. Iwan Schie (Projektkoordination)
- Prof. Dr. Robert Brunner
- Prof. Dr. Sven Möbius-Winkler, Universitätsklinikum Jena, Klinik für Innere Medizin I sven.moebius-winkler@med.uni-jena.de

KI > EAH

euch doch gerne in folgender Mailingliste ein:

https://www.listserv.dfn.de/sympa/info/ki-eah

## Einladung zum wöchentlichen KI-Seminar

Ihr habt Interesse am Thema Künstliche Intelligenz? Dann seid ihr hier genau richtig! Das vom BMBF geförderte Projekt MoVeKI2EAH (Modularer Lehrbaukasten zur Vermittlung von KI-Kompetenzen für angewandte Wissenschaften an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena) veranstaltet auch im Sommersemester 2023 wieder ein wöchentliches Seminar rund um das Thema KI.

Neben Vorträgen über Grundlagen der Statistik, des maschinellen und tiefen Lernens oder ethischen Fragen im Kontext von KI, werden bei uns auch regelmäßig Projekte aus der akademischen und industriellen Forschung vorgestellt.

KI-Seminar Mittwochs, 13:30 - 15:00 UHR, Raum 04.03.12 Wir bieten hiermit nicht nur eine Möglichkeit zum Wissensaustausch, sondern auch eine Plattform zur Vernetzung innerhalb der EAH Jena

Die Seminarthemen für das aktuelle Semester findet ihr auf unserer Projektwebsite. Wir freuen uns auf eure Teilnahme! Anregungen

für Themen oder eigene Beitragsvorschläge nehmen wir sehr gerne per E-Mail entgegen.

Wollt ihr die Ankündigungen und Abstracts zu den Seminarvorträgen erhalten? Wollt ihr auch sonst bezüglich KI-Themen an der EAH Jena immer auf dem aktuellen Stand sein und euch mit anderen austauschen? Dann tragt

Prof. Dr. Christina B. Claß, Christopher Schneider

Website:

https://www.eah-jena.de/moveki2eah/ki-seminar E-Mail: moveki2eah@eah-jena.de



Dr. Anselm Brachmann (im Bild) und Dr. Stefan Leger von ZEISS tragen zum Thema Machine Learning in Microscopy vor (KI-Seminar, Wintersemester 2022/23); Foto: Christopher Schneider

## AVATAR – Anonymisierung persönlicher Gesundheitsdaten

Mit AVATAR startete im November 2022 ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördertes Verbundprojekt unter Beteiligung der EAH Jena. Es wird mit ca. 10 Mio. Euro im Rahmenprogramm der Bundesregierung zur IT-Sicherheit "Digital. Sicher. Souverän." gefördert und von der Europäischen Union (NextGenerationEU) finanziert. Neben 17 weiteren Partnern aus Wissenschaft und Praxis sind an der EAH Jena die Fachbereiche Sozialwesen (Prof. Dr. Wilke & Elias Kühnel M.A.) und Wirtschaftsingenieurwesen (Prof. Dr. Christian Erfurth & Julia Berghäuser M.Sc.) beteiligt.

Das AVATAR-Projekt wurde am 26. Januar 2023 mit einer feierlichen Kick-Off-Veranstaltung im Erfurter COM-Center offiziell eröffnet. Nach einleitenden Grußworten von Frau Dr. Dazert (medways e.V., Projektkoordination), der Thüringer Staatssekretärin Frau Dr. Böhler (Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft) sowie Herrn Dr. Weigelt (LEG Thüringen) wurden die Projektziele sowie die einzelnen Arbeitspakete vorgestellt. Anschließend konnten sich die Gäste aus Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft an einer Diskussion mit den Projektpartnern sowie dem Projektträger VDI/VDE-IT beteiligen und Fragen zum Projekt stellen. Das Kick-Off-Treffen wurde mit einem anschließenden Sektempfang, kulinarischen Gaumenfreuden und interessanten Gesprächen beendet.

Mit dem AVATAR-Projekt wird ein neuer Ansatz zur datenschutzkonformen Anonymisierung von Gesundheitsdaten verfolgt. Dabei sollen personenbezogene Gesundheitsdaten, z.B. aus der medizinischen Versorgung, klinischen Studien oder Gesundheitsanwendungen (DiGAs), in einen dezentralen Datenpool eingespeist und nach einer Nutzungsanfrage mithilfe von digitalen Avataren anonymisiert bzw. depersonalisiert werden. Digitale Avatare sind künstliche bzw. virtuelle Personen, welche auf realen Daten basieren, jedoch keine Rückschlüsse auf die ursprünglichen Datenspender:innen zulassen. Auf diese Weise können Daten aus

unterschiedlichen Datenquellen für die Sekundärforschung praxistauglich nutzbar gemacht und gleichzeitig ein hohes Maß an Transparenz gewährleistet werden.

An der EAH Jena wird im FB SW die Akzeptanz und Bereitschaft zur Spende von personenbezogenen Gesundheitsdaten durch Bürgerinnen und Bürger anhand sozialstruktureller sowie kulturell-normativer Einflussfaktoren erforscht. Hierzu wird eine repräsentative Bevölkerungsbefragung konzipiert. Auf dieser Grundlage sollen zudem adäquate Mechanismen zur Reduktion sozialer Selektivität (sog. "digital divide") generiert und mögliche Anreizsysteme für eine Datenspende eruiert werden.

Der Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen befasst sich mit dem Datenmanagement und erstellt hierzu ein Data Governance Modell, das einen steuernden Rahmen bildet und die spezifischen Anforderungen an die Anonymisierung



AVATAR-Projektteam (v. l.): Elias Kühnel, Prof. Felix Wilke, Julia Berghäuser, Prof. Christian Erfurth; Foto: Wesley Preßler

sowie die empirischen Erkenntnisse zur Datenspendebereitschaft berücksichtigt. Zudem wird der Austausch mit der NFDI-Gemeinschaft (Nationale Forschungsdaten Infrastruktur) forciert, um zur systematischen Erschließung von Datenbeständen und deren Vernetzung beizutragen. Damit wird eine wichtige Wissensgrundlage für Forschungsvorhaben und Entwicklungsprozesse in der Gesundheitsbranche geschaffen.

Die Ergebnisse des Verbundprojekts werden perspektivisch in einem Open-Science-Lab präsentiert, in dem sich Interessierte informieren und praktisch erleben können, wie die Daten erhoben, verarbeitet und genutzt werden. Im Rahmen einer begleitenden Evaluation werden die Nutzungsformen und -erfahrungen analysiert und Empfehlungen für die Weiterentwicklung des Open Science Labs abgeleitet.

Projektteam AVATAR https://www.eah-jena.de/avatar

## "Spotlight on Optics" - Auszeichnung für AG Brunner

Im Februar 2023 vergab die Verlagsgruppe für optische Zeitschriften "Optica" die Auszeichnung "Spotlight on Optics" für die Entwicklung der effizienzgesteigerten Spektrometermodule.

Die ausgezeichnete Publikation von Aliaksei Kobylinskiy et al. beschreibt eine einfache, aber sehr effiziente Methode der Effizienzsteigerung der filterbasierten Spektralsensoren. Anhand des Prinzips der mehrfachen Reflexion könnten sehr kompakte (flache) Spektralsensoren entwickelt werden, die eine signifikante Erhöhung der Detektionseffizienz aufweisen. Im Vergleich zu dem üblichen aufrechten Beleuchtungsprinzip der filterbasierten Systeme nutzen die demonstrierten Module das Licht bis zu einem Fak-

tor 100 "sparsamer": die an einem Filter nicht benutzten spektralen Anteile werden zu den nächsten Filtern (Filterteilen) weitergeleitet. Die Module waren in der Lage, sowohl diskrete als auch kontinuierliche Reflexionsspektren von natürlichen Blättern und menschlicher Haut zu messen. Somit können solche kompakten Module erfolgreich in der Agrar-, Lebensmittelindustrie oder Biomedizin verwendet werden.

Die Auszeichnung "Spotlight on Optics" (https://opg.optica.org/spotlight/) wird monatlich an ca. 2–10 Veröffentlichungen verliehen. Ausgewählt werden Veröffentlichungen von allen Journalen, die der Verlagsgruppe "Optica" angehören (z. B. "Photonics Research", "Optics



Aliaksei Kobylinskiy demonstriert die kompakten Spektralmodule

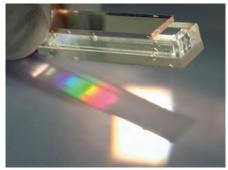
-otos: AG Brunner

Express", "Applied Optics" und andere). Eine wichtige Voraussetzung der Begutachter ist, dass die Veröffentlichung für ein breites Publikum von Interesse ist.

Die Veröffentlichung bezieht sich sowohl auf das Projekt "ArraySens+" zur Entwicklung eines effizienzoptimierten Filterarray-Sensors zur lokalen Spektraldetektion kombiniert mit Bildsensor, als auch auf das Promotionsförderungsvorhaben der Hochschule "Entwicklung neuer Methoden zur Steigerung der Detektionseffizienz filterbasierter spektraler Detektoren". Hochschulbetreuer ist Prof. Dr. Robert Brunner, Universitätsbetreuung wird durch Prof. Dr. Hartmut Hillmer der Universität Kassel durchgeführt.

Das Forschungsprojekt "ArraySens+" wurde durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (13FH657IX6) und die Forschungspartner Carl Zeiss Spectroscopy GmbH und Scia Systems GmbH betreut und finanziert. Darüber hinaus wurde die Veröffentlichung aus dem Open Science Fonds der Hochschule gefördert. Über diesen Fonds können Open Access Publikationen von Angehörigen der Hochschule bis zu einem Betrag von 2000,00 Euro finanziert werden. Informationen dazu erhalten Interessenten unter www.eah-jena.de/forschung/ open-science oder direkt beim ServiceZentrum Forschung und Transfer.

Aliaksei Kobylinskiy, Sophie Reimer



Verlaufsfilterbasiertes Modul spaltet weißes Licht spektral auf

Die ausgezeichnete Veröffentlichung: A. Kobylinskiy, L. Werner, M. Kraus, H. Hillmer, R. Brunner, "Folded beam path architecture for highly efficient filter-based spectral sensors", Appl. Opt. 61(33),

## MoKI-pro - Modell- und KI-unterstützte Produktionsprozesse

Die Ernst-Abbe-Hochschule (EAH) Jena, die Technische Hochschule Deggendorf (THD) und die Hochschule Aalen (HSA) bauen im Rahmen des durch das BMBF-geförderten Programms "FH-Kooperativ" gemeinsam mit einem Projektkonsortium aus 28 Partnern ihre Kooperation auf dem Gebiet der digitalisierten und vernetzten Optikfertigung weiter aus. Mit einem hybriden Kick-Off an der EAH Jena unter zahlreicher Teilnahme der Forschungs-, Netzwerk- und Industriepartner ist das auf vier Jahre angelegte Projekt mit wertvollen Impulsen aus der Industrie gestartet.

Kernziel des Projektes ist die umfangreiche Digitalisierung, Charakterisierung und Modellierung der verschiedenen Stufen des Optikfertigungsprozesses vom Schleifen bis hin zum Polieren. Hierfür werden große Mengen Daten von Firmen und Forschungspartnern auf einem zentralen Big Data Cluster gesammelt und mit Datenanalysemethoden ausgewertet. Um aussagekräftige Informationen über die Prozesse zu erhalten, wird die Sensorik und Messtechnik entlang

der Optikfertigungskette ausgebaut und weiterentwickelt. Unter anderem entstehen Tools, basierend auf Acoustic Emission Monitoring und hochauflösender Optischer Kohärenztomographie (OCT) für eine zerstörungsfreie Prüfung optischer Komponenten. Bei einer erfolgreichen Überführung dieser Messverfahren in die industrielle Anwendung soll eine bessere qualitative Überwachung der Produktionsprozesse möglich werden. Oberflächenunvollkommenheiten, wie feinste Risse und Defekte im oberflächennahen Bereich, die während der Optikfertigung entstehen, können so künftig besser erkannt werden, was eine nachhaltigere Produktion ermöglicht.

Durch den Ausbau der Sensor- und Messtechnik wird eine tiefgehende Analyse der komplexen Fertigungsprozesse ermöglicht. Entstehendes Prozess-Know-How und Analyse-Tools sind Voraussetzung für die Adressierung steigender Qualitätsanforderungen in der Optikfertigung für Anwendungen in Halbleiterherstellung, Telekommunikation, Medizintechnik, Luft- und Raumfahrt und weiteren Branchen des Technologiestandorts Deutschland.

Die Ernst-Abbe-Hochschule Jena koordiniert das Projekt und wird in diesem Rahmen mit insgesamt 657.000 € gefördert. Inhaltliche Schwerpunkte zu den Themen Big Data, Optiktechnologie und Optische Kohärenztomographie werden an der EAH Jena durch ein interdisziplinäres Forschungsteam von Prof. Dr. Christian Erfurth (FB WI) und Prof. Dr. Jens Bliedtner (FB SciTec) adressiert.

#### Weitere Informationen:

www.ag-bliedtner.de www.openlab-for-oct.de

Gefördert durch: Bundesministerium für Bildung und Forschung aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestages (13FH114KA1)

Prof. Dr. Jens Bliedtner (Projektkoordination), Samson Frank



Am Kick-Off beteiligte Personen: 2. Reihe hinten, von links nach rechts inkl. obere digitale Runde: Dennis Thelemann (EAH Jena), Jonas Mazal (Carl Zeiss Jena GmbH), Dr. Christian Reis (SCHOTT AG), Lutz Auschbach (Carl Zeiss Jena GmbH), Prof. Dr. Jens Bliedtner (EAH Jena), Robert Mörl (Polytec GmbH), Prof. Dr. Thomas Arnold (Leibniz-Institut für Oberflächenmodifizierung e. V.), Prof. Dr. Edda Rädlein (Technische Universität Ilmenau), Dr. Jens Holtkamp (Pulsar Photonics GmbH), Jürgen Bode (Satisloh GmbH), Prof. Rainer Börret (Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft), Christoph Köller (Hochschule Aalen - Technik und Wirtschaft), Lukas Schwörer (Hochschule Aalen - Technik und Wirtschaft); 1. Reihe vorne, von links nach rechts inkl. untere digitale Runde: Prof. Dr. Gerald Fütterer (Technische Hochschule Deggendorf), Franz Katzer (EAH Jena), Samson Frank (EAH Jena), Prof. Dr. Christian Erfurth (EAH Jena), Konstanze Olschewski (Alpha Analytics Uq (haftungsbeschränkt) & Co. KG), Dr. Franziska Schöneweck (Batix Software GmbH), Sebastian Stoebenau (OPTO-Tech Optikmaschinen GmbH), Simon Beesch (Verein Deutscher Ingenieure e. V.), Luis Garcia (Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft), Svenja Hübner (OptoNet e. V.), Sebastian Henkel (EAH Jena), Monique Knauf (EAH Jena), Christian Schulze (EAH Jena); Außerdem online zugeschaltet und im Bild nicht zu sehen: Karin Pöhl (Hellma Materials GmbH), Prof. Dr. Martin Sellen (Micro-Epsilon Messtechnik GmbH & Co. KG), Katrin Sikorski (Verein Deutscher Ingenieure e. V.), Achim Zirkel (Qioptiq Photonics GmbH & Co. KG)

## Workshops der MaP Law Clinic

Das Jahr 2023 brachte erhebliche Neuerungen im Sozial- und Migrationsrecht mit sich: Mit dem Bürgergeld und dem Chancenaufenthaltsrecht soll die existenzielle und aufenthaltsrechtliche Situation von hunderttausenden Menschen in diesem Land verbessert werden. Und während sich für manche "Bürger" dadurch tatsächlich neue "Chancen" eröffnet haben, bleiben Bürgergeld und Chancenaufenthalt heftig umstritten. Wieso?

Dieser Frage wurde im Februar 2023 in zwei Vorträgen der MaP Law Clinic ("Migration and Participation Law Clinic") nachgegangen. Gestaltet und durchgeführt wurden die Workshops von Susann Detko (Doktorandin der EAH Jena/JLU Gießen und Mitglied des MaP-Kernteams) und von Karim Ali (Jura-Student der Uni Jena – Mitglied im MaP-Kernteam und Berater in der Refugee Law Clinic Jena). Die öffentlichen und kostenfreien Veranstaltungen standen allen Interessierten offen und fanden am 16.02.23 und am 23.02.2023 im Haus auf der Mauer in Jena statt. Gefördert und finanziert wurden die Workshops durch die "Partnerschaft für Demokratie Jena".

#### Workshop 1 am 16.02.2023:

# rechtliche Diskriminierung von Asylsuchenden? Im Vergleich zur Neufassung des Sozialgesetzbuchs (SGB) II wirkt das aktuelle Regelwerk des Asylbewerberleistungsgesetzes beinahe drakonisch. Sehr niedrige Leistungssätze und rigorose Sanktionen bilden einen Normenkanon, der sich nicht stärker von den Regelsätzen, Karenzzeiten und Freibeträgen des SGB II. – gerade

Asylbewerberleistungsgesetz und Bürgergeld -

sich nicht stärker von den Regelsätzen, Karenzzeiten und Freibeträgen des SGB II – gerade im Hinblick auf die Neuerungen des Bürgergeldes – abgrenzen könnte. Im Workshop wurde u. a. den Fragen nachgegangen, wie, mit wel-

cher Begründung und zu welchem Zweck diese Unterschiede zustande kommen. Dazu wurde auch ein Rückblick auf die Entstehung des Asylbewerberleistungsgesetzes und die Einführung des Arbeitslosengeldes II ("Hartz IV") geworfen und der Frage nachgegangen, welches (politische) Menschenbild hinter diesen Programmen und der Einführung des neuen Bürgergeldes steht. Weiterhin war die verfassungsrechtliche Perspektive ein Schwerpunkt des Vortrages.

#### Workshop 2 am 23.02.2023: Das Chancenaufenthaltsrecht – (k)eine Chance für Geduldete?

Das Versprechen hinter dem Chancenaufenthaltsrecht ist groß: Rund 100.000 Personen mit einer sog. Duldung haben seit 2023 endlich die Aussicht auf einen gesicherten Aufenthalt in Deutschland. Doch wer genau profitiert von dieser Regelung und wer nicht? Und, ist dies wirklich der Paradigmenwechsel in der deutschen Migrationspolitik, von dem oft die Rede ist? Im Workshop wurde versucht, Antworten auf diese Fragen zu finden. Dazu wurde zuerst geklärt, welche Personen überhaupt von diesem Gesetz profitieren könnten und

welche Anforderungen und Herausforderungen damit verbunden sind. Vor allem stand die Frage im Raum, inwieweit dieses Gesetz wirklich die Möglichkeit bietet, von der Duldung in einen rechtmäßigen Aufenthalt zu gelangen.

An den Workshops nahmen interessierte Bürgerinnen und Bürger, haupt- und ehrenamtlich Tätige in der Arbeit mit Geflüchteten sowie Studierende teil.



Workshop am 23.02.23; Foto: MaP-Team



Die Mitglieder des MaP-Teams Susann Detko und Karim Ali; Foto: MaP-Team

Weitere Veranstaltungen dieser Art der MaP Law Clinic sollen folgen.

Susann Detko

Kontakt: Projektleiter: Prof. Frederik von Harbou (FB SW), map@eah-jena.de
Mehr Informationen unter:
https://www.eah-jena.de/map

## Zentrum für angewandte künstliche Intelligenz (ZAKI)

Eine Plattform, die Akteurinnen und Akteure aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft mit einem gemeinsamen Interesse an KI-Anwendungen verbindet, wird mit dem neuen Projekt ZAKI an der EAH Jena ermöglicht. Die Carl-Zeiss-Stiftung fördert den Aufbau des Zentrums mit 2,7 Millionen Euro, weitere 300.000 € investiert die Hochschule.

Im Fokus des am 1. April 2023 beginnenden Vorhabens ZAKI steht die Unterstützung von interdisziplinären anwendungsorientierten KI-Projekten. Die Projektleitung übernehmen Prof. Kristin Mitte, Vizepräsidentin für Forschung und Entwicklung der EAH Jena, sowie Prof. Dirk Schmalzried, Prof. für Wirtschaftsinformatik. "Mit Hilfe von Machine Learning werden Projekte in verschiedensten Bereichen wie Robotik, Automatisierung, E-Commerce und Werkstoffwissenschaften auf eine neue Ebene gehoben. Neue Projektideen und Anwendungsszenarien sollen erschlossen werden", so Prof. Schmalzried. Eine wichtige Grundlage für die erfolgreiche, breite Etablierung des Themas KI an der EAH Jena ist auch die gezielte Ausbildung von wissenschaftlichem Nachwuchs, betonen beide: "Wir möchten mit unserem Zentrum für Angewandte Künstliche Intelligenz die Transformation zu einer Wissensgesellschaft unterstüt-



Projektleitung ZAKI: Prof. Kristin Mitte, Vizepräsidentin für Forschung und Entwicklung der EAH Jena und Prof. Dirk Schmalzried aus dem FB WI; Foto: Nicole Demmiq

zen und dabei die Bedarfe der regionalen und überregionalen Unternehmen berücksichtigen."

Unternehmen wünschen sich seit langem bessere Netzwerke und einen stärkeren Austausch mit Hochschulen, um Unterstützung in der Ausgestaltung von KI-Anwendungen zu erhalten und Herausforderungen gemeinsam zu lösen. "Genau an diesen Stellen setzt das neue Zentrum für Angewandte Künstliche Intelligenz an, hier wird zukünftig

anwendungsorientierte Forschung mit wirtschaftlichem und gesellschaftlichem Transfer verknüpft, um so ein regionales Innovationssystem in Jena zu verwirklichen", sagt Prof. Kristin Mitte

Bereits seit mehreren Jahren sieht die EAH Jena Themen der Digitalisierung als Fundament hinsichtlich ihrer Forschungs- und Lehraktivitäten an. Dies bezieht sich im Besonderen auch auf den Bereich der KI. Durch die Initiativen vieler Professorinnen und Professoren ist die FAH Jena durch eine breite Basis an Akteurinnen und Akteure gekennzeichnet. Durch ZAKI sollen die Aktivitäten der Arbeitsgruppen, die bereits in KI-bezogenen Projekten forschen, vernetzt und der Transfer in diesem Bereich unterstützt werden. Damit wird ein wesentlicher Impuls für die

#### ZAKI - Zentrum für Angewandte Künstliche Intelligenz



Grafik: Christian Leiterer

Überblick zu den Handlungsfeldern des Zentrums für angewandte künstliche Intelligenz

Hochschule und für die gesamte Region im Feld der angewandten KI gesetzt. ZAKI verfolgt dabei nicht nur Ideen einer anwendungsnahen technikorientierten Forschung. Das Zentrum soll sich explizit gegenüber sozialen und gesellschaftlichen Fragen öffnen, was sich nicht nur in spezifischen Forschungsprojekten, sondern auch im gesellschaftlichen Transfer widerspiegelt. Ein Anliegen ist hier beispielweise, bereits Kinder und Jugendliche unabhängig von ihrem sozialen Hintergrund für das Thema Künstliche Intelligenz zu begeistern und Wissen darüber zu vermitteln.

Um das Themenfeld weiter zu stärken, wird die personelle Breite der beteiligten Professuren an der EAH Jena in den kommenden Jahren weiter zunehmen: Mit der Unterstützung von Bund und Land (PROFIT) werden zwei Professuren mit engem Bezug zur Digitalisierung besetzt. Ein aktuell im Aufbau befindliches Labor für Augmented/ Virtual Reality wird als zusätzliches infrastrukturelles Element bereitgestellt. Zudem bestehen über das Verbundprojekt Nucleus Jena und StartUp@EAH umfangreiche Strukturen und Kompetenzen in den Bereichen Transfer und Entrepreneurship.

Der Aufbau einer ZAKI-Geschäftsstelle sowie die Besetzung der Projektstellen an der

Hochschule ist bereits angelaufen. Das Kick Off-Meeting fand am 30. Mai 2023 statt und stand allen Beteiligten und Interessenten offen.

Prof. Kristin Mitte, Prof. Dirk Schmalzried, Marie Koch

Die Carl-Zeiss-Stiftung hat sich zum Ziel gesetzt, Freiräume für wissenschaftliche Durchbrüche zu schaffen. Als Partner



exzellenter Wissenschaft unterstützt sie sowohl Grundlagenforschung als auch anwendungsorientierte Forschung und Lehre in den MINT-Fachbereichen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik). 1889 von dem Physiker und Mathematiker Ernst Abbe gegründet, ist die Carl-Zeiss-Stiftung eine der ältesten und größten privaten wissenschaftsfördernden Stiftungen in Deutschland. Sie ist alleinige Eigentümerin der Carl Zeiss AG und SCHOTT AG. Ihre Projekte werden aus den Dividendenausschüttungen der beiden Stiftungsunternehmen finanziert.

## Unterstützung kleiner und mittlerer Unternehmen

Die Modellfabrik Virtualisierung ist ein Standort des Mittelstand-Digital Zentrums Ilmenau und an unserer Ernst-Abbe-Hochschule Jena angesiedelt in der Arbeitsgruppe Fertigungstechnik und Fertigungsautomatisierung des Fachbereiches SciTec. Das Projekt wird gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz bis 30. September 2023.

Aufgabe der Modellfabrik ist es, Unternehmen bei der Digitalisierung zu unterstützen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Produktionsprozessen in den Bereichen 3D-Druck und Laseranwendungen sowie auf Anwendungen zur Digitalisierung der Arbeitswelt. Die Angebote umfassen Informations- und Werkstattgespräche, Vorträge und Workshops, Test- und Erprobungsmöglichkeiten, gemeinsame Umsetzungsprojekte sowie Informationsmaterial wie Checklisten, Leitfäden und Praxisbeispiele.

Inhaltlich stehen folgende Themen im Mittelpunkt:

#### 3D-Druck

- ▶ Neue Marktpotenziale, Anwendungsfelder und Geschäftsmodelle
- Unterschiede bei Verfahren und Materialien
- Kosten von Technik, Materialien, Software etc.
- ▶ Prozessüberwachung und Qualitätssicherung Lösungen in Aktion erleben

#### **Datenmanagement in der Produktion**

- Aufbereitung und Austausch von 3D-Druck-Daten
- Nutzung einmal erstellter 3D-Daten zur Digitalisierung des Produktionsumfelds
- Integration von Lösungen zur Produktindividualisierung in eine Fertigungsumgebung

#### **Digitale Arbeitswelten**

- ► Konzepterstellung und Umsetzung virtueller Rundgänge zur Produktpräsentation und Kundenkommunikation
- Vernetzung von Produktionstechnik und Produktionsanwendungen über Cloud-Lösungen

- ► Lösungen zur digitalen Spracherkennung
- ► AR- und VR-Anwendungen

Die Modellfabrik ist sehr am Austausch mit anderen Fachgebieten der EAH Jena interessiert. Sie haben Interesse an einer Zusammenarbeit? Nehmen Sie gern Kontakt mit uns auf.

Constance Möhwald



Isabell Weiß vom Team der Modellfabrik Virtualisierung; Foto: Constance Möhwald, Montage: Daniela Faber, Ilmenau

## Vergabe des Thüringer Siegels für Gesunde Arbeit

Am 12. Oktober 2022 fand an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena erneut der Tag der Gesunden Arbeit des Netzwerks Gesunde Arbeit in Thüringen statt, in dessen Rahmen die Thüringer Siegel für Gesunden Arbeit verliehen wurden.

Nachdem diese seit vielen Jahren erfolgreiche Veranstaltungsreihe zum Wissens- und Erfahrungsaustausch gesundheitsrelevanter Themenfelder für Thüringer Unternehmen 2020 und 2021 pandemiebedingt entfallen musste, erwarteten die etwa 80 Teilnehmenden interessante Vorträge, eine spannende Podiumsdiskussion und Zeit zum Netzwerken.

Nach der Begrüßung durch Frau Prof. Dr. Heike Kraußlach, Professorin für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Personalwirtschaft an der EAH Jena, und einem Grußwort von Frau Prof. Dr. Kristin Mitte, Vizepräsidentin für Forschung und Entwicklung der EAH Jena, schilderte Herr Norbert Jahn, Wissenschaftlicher Mitarbeiter im ZeTT - Zentrum digitale Transformation Thüringen, in seinem Vortrag "Digitaler Wandel und E-Learning - flexibel und gesund!?". die Vorteile, den Nutzen und die Potenziale der digitalen Weiterbildung. Anschließend präsentierte Prof. Kraußlach die Ergebnisse einer Befragung zu Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitswelt und Gesundheit der Beschäftigten im Freistaat Thüringen.

In einer anregenden Podiumsdiskussion unter dem Titel "Neue Herausforderungen im Betriebli-Gesundheitsmanagement chen für Unternehmen und Beschäftigte" berichteten Vertreterinnen aus Kleinunternehmen, Mittelstand und Großunternehmen, was sie bewegt hat, sich dem Thema Betriebliches Gesundheitsmanagement zu widmen und was sich im Unternehmen durch das BGM tatsächlich verändert hat. Die Frage nach besonderen Herausforderungen vor dem Hintergrund der Pandemie und



Verleihung des Thüringer Siegels für Gesunde Arbeit an die Stadtverwaltung Jena, v. l.: Siegrun Cais, Nina Ballenberger, Dr. Thomas Nietzsche, Ines Apel



Verleihung des Förderpreises der MERKUR PRIVATBANK KGAA an Fa. LACOS Computerservice GmbH aus Zeulenroda-Triebes, v. I.: Nicol Pichel, LACOS Computerservice GmbH, Heidi Stöckel, LACOS Computerservice GmbH, Nicole Meier, MERKUR PRIVATBANK KGAA



Podiumsdiskussion am Tag der Gesunden Arbeit, v. I.: Nadine Enders, Stadtwerke Jena GmbH, Heidi Stöckel, LACOS Computerservice GmbH, Moderatorin: Nadine Reinhold, Liebscher. Brand building, Kerstin Guttmann, Robert Bosch Fahrzeugelektrik Eisenach GmbH, Ina Henze-Ludwig, COLANDIS GmbH

der Digitalisierung führte zu einer interessanten Diskussion und Rückfragen aus dem Publikum.

Den Höhepunkt bildete die Vergabe des Thüringer Siegels für Gesunde Arbeit. Mit dem Siegel werden Thüringer Unternehmen und Einrichtungen des öffentlichen Dienstes zertifiziert, die nachweisliches Engagement für die Gesundheit der Beschäftigten und gesunde Arbeitsbedingungen anhand festgelegter Qualitätskriterien nachweisen können. Prof. Kraußlach und Prof. Mitte überreichten die Trophäen und Urkunden an die Unternehmen, die in 2021 und 2022 erfolgreich das Zertifizierungsverfahren durchlaufen haben. Stolze Preisträger sind:

- AWO Kreisverband Mitte-West-Thüringen e.V.,
- ▶ Bayer Weimar GmbH & Co. KG,
- COLANDIS GmbH,
- Diako Thüringen gem. GmbH,
- Fortbildungsakademie der Wirtschaft (FAW) gGmbH – Akademie Jena,
- Friedrich-Schiller-Universität Jena,
- Kommunalservice Jena Jenaer Nahverkehr GmbH,
- ► LACOS Computerservice GmbH,
- Materion Balzers Optics Optics Balzers Jena GmbH,
- Robert Bosch Fahrzeugelektrik Eisenach GmbH,
- Stadtverwaltung Jena sowie
- Zentralklinik Bad Berka GmbH.

Anschließend wurde der feierliche Rahmen der Veranstaltung auch für die Vergabe des Förderpreises der MERKUR PRIVATBANK KGaA genutzt. Die Firma LACOS Computerservice GmbH aus Zeulenroda-Triebes bekam den mit 1000 Euro dotierten Preis für ihr außerordentliches Engagement im BGM verliehen. Das abschließende Get-together nutzten die Teilnehmenden, um sich noch einmal über die Themen des Tages auszutauschen und sich zu vernetzen.

Christina Nolte

Fotos: Silke Trümper

## Neu in der Promotionsförderung

In die hochschulinterne Promotionsförderung wurde zum 1. April 2023 Lia Engelhardt aus dem FB SciTec mit ihrem Promotionsprojekt zum Thema "Maßgeschneidertes Effizienzverhalten hierarchisch strukturierter diffraktiver Multi-Layer-Elemente" aufgenommen. Sie ist Absolventin des Studiengangs Laser- und Optotechnologien und wissenschaftliche Mitarbeiterin in der AG Brunner.

Im Rahmen der Förderung erhalten besonders qualifizierte Absolventinnen und Absolventen bzw. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der EAH Jena für drei Jahre eine durch die Hochschule finanzierte Promotionsstelle.

Ziel der Promotion von Lia Engelhardt ist es, mit Hilfe von Simulationen eine Basis für neuartige beugende (diffraktive) Strukturen in optischen Elementen zu erarbeiten. Damit soll eine hohe Beugungseffizienz über einen schmal- oder breitbandigen Wellenlängenbereich und über mehrere Beugungsordnungen ermöglicht werden. Als Modellansatz wird von "hierarchisch" strukturierten diffraktiven Multischichtsystemen ausgegangen. Durch Dimensionierung der Strukturen und Auswahl der Materialien der verschiedenen Schichten lassen sich die Effizienzen für unterschiedliche Wellenlängen und Beugungsordnungen

maßschneidern. Außerdem können die Polarisationseigenschaften des Lichtes gezielt beeinflusst werden. Die so berechneten und optimierten diffraktiven Strukturen könnten Anwendung in optischen Systemen der Sensorik, Medizintechnik, Mikroskopie oder Umwelttechnik finden.

Hintergrund der Arbeit ist, dass optische Systeme in vielfältigen Bereichen unseres modernen Lebens sehr wichtige Funktionen einnehmen. Über alle Anwendungsbereiche hinweg ist jedoch zu beobachten, dass die Anforderungen an optische Systeme permanent stark zunehmen. Dies betrifft zum einen ihre optische Leistungsfähigkeit, zum anderen aber auch Aspekte wie kompakte Bauweise und Stabilität gegenüber äußeren Umwelteinflüssen. Zusätzlich ist erkennbar, dass den Entwicklungsmöglichkeiten optischer Systeme auf Basis der bisher etablierten rein auf Brechung basierenden optischen Elemente (refraktive Linsen) sehr enge Grenzen gesetzt sind.

Hier bietet der Einsatz von diffraktiven optischen Elementen, insbesondere auch in einer hybriden Kombination mit klassischen refraktiven Komponenten, hervorragende Möglichkeiten, bisherige Grenzen von optischen Systemkonzepten signifikant zu überschreiten.



Betreut wird Lia Engelhardt durch Herrn Prof. Dr. Robert Brunner am Fachbereich SciTec. Universitärer Betreuer ist Herr Prof. Dr. Hartmut Hillmer vom Institut für Nanostrukturtechnologie und Analytik (INA) der Universität Kassel.

Lia Engelhardt, Sophie Reimer

Weitere Informationen und Beratung zum Promovieren an der EAH Jena:

Sophie Reimer ServiceZentrum Forschung und Transfer Raum: 05.00.29/1 Telefon: 03641 / 205 125 E-Mail: sophie.reimer@eah-jena.de www.eah-jena.de/forschung/graduiertenfoerderung

### Alle PüDE-Promotionsstellen besetzt

Im Januar 2022 starteten die ersten drei Promovenden im Rahmen des Bund-Länder-Programms FH-Personal, die wir Ihnen in der vorletzten facetten-Ausgabe Nr. 43 vorgestellt haben.

Nun können wir vier weitere Promovierende begrüßen, die das Team komplettieren. Neben der Übernahme von Lehre besteht das übergeordnete Ziel darin, in 4 Jahren die Promotion erfolgreich abzuschließen (vorgestellt auf den Seiten 23 und 24 in dieser Ausgabe).

Die zweite und letzte Bewerbungsrunde war mit 73 hochqualifizierten Bewerbungen so erfolgreich, dass sich die Auswahl enorm schwierig gestaltet hat. Schlussendlich konnten sich 4 Personen durchsetzen.

Die Forschungsthemen sind dabei sehr unterschiedlich. Frau Bettina Lehmann promoviert zum Thema "Wärmewende im Gebäudebestand" im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen und bringt sich aktiv im Projekt "JenErgieReal" ein.

Herr André Hilliger ist im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen angesiedelt und strebt eine Promotion im Bereich des Leichtbaus im Explosionsschutz, speziell bei der Thematik Wasserstoffanwendungen an.

Zum 1. Februar 2023 startete Herr Sven Urban im Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie und forscht und entwickelt eine biophotonische Plattform für eine markerfreie Diagnostik von Mittelohrentzündungen bei Kleinkindern.

Herr Sebastian Schubert hat zum 1. März 2023 das PüDE-Teilprojekt vervollständigt. Er will an das hochinteressante Thema der Masterarbeit anschließen und die Wirksamkeit speziell ge-



färbter, weicher Kontaktlinsen bei Migränepatienten untersuchen.

Wir wünschen allen Promovierenden eine forschungsstarke und intensive Zeit auf dem Weg zur erfolgreichen Promotion.

Stefanie Küster Öffentlichkeitsarbeit/KaP@EAH



V. I.: André Hilliger, Sebastian Schubert, Sven Urban, Bettina Lehmann; Foto: Stefanie Küster

## Erfolgreiche Promotionsabschlüsse im WS 22/23

Bastian Böttcher verteidigte im November 2022 seine Dissertation zum Thema "Entwicklung von Strategien zur Vaskularisierung in 3D-gedruckten Biofabrikaten" (Betreuer an der EAH Jena: Prof. Dr. Karl-Heinz Feller).

Sebastian Marx konnte kurz vor Weihnachten 2022 seine Promotion zum Thema "In vitro and in vivo Contact Lens Dewetting Investigations using Placido Ring based Videokeratoscopy" (Betreuer an der EAH Jena: Prof. Dr. Wolfgang Sickenberger) erfolgreich abschließen. Für die facetten haben sie einige Fragen zu den Höhen und Tiefen ihrer Promotionszeit beantwortet.

## Warum haben Sie sich nach Ihrem Studienabschluss entschieden zu promovieren?

Bastian Böttcher: Während meiner Zeit als wissenschaftliche Hilfskraft und während meiner Abschlussarbeiten hatte ich großen Spaß an der Arbeit in der Arbeitsgruppe von Prof. Feller und sah die Möglichkeit, an meinem Wunschthema zu arbeiten. Dies machte einen großen Reiz für mich aus und führte mich zur Promotion.

Sebastian Marx: Nach meinem Abschluss 2005 an der FH Jena zum Dipl.-Ing. in Augenoptik/ Optometrie war es eigentlich nicht mein Ziel, eine Promotion anzustreben. Ich erlangte dann einige Jahre später den Masterabschluss im gleichen Fachgebiet an der EAH Jena und arbeitete bereits in einem wissenschaftlichen Umfeld im Hinblick auf Kontaktlinsenbewertungen. Letztendlich habe ich mich doch dazu entschieden zu promovieren, weil ich eine kooperierende Universität fand, die erlaubte, alle Forschungsarbeiten in Jena zu tätigen, sodass ich nicht so viel Präsenzzeit in Sofia investieren musste.

#### Womit haben Sie sich in Ihrer Promotion beschäftigt?

Sebastian Marx: Im Kern geht es darum, wie sich dünne, natürliche oder künstlich erzeugte Flüssigkeitsschichten auf Kontaktlinsen verhalten. Dieses Verhalten wurde bewertet, indem konzentrische Ringe auf die Schicht projiziert wurden und die Reflexion Aussagen über die Benetzungsfähigkeit zulassen. Dies ist deswegen von klinischer Bedeutung, da der Tränenfilm die Kontaktlinsenoberfläche glättet und signifikant auf den Tragekomfort und die Sehqualität Einfluss nimmt.

Bastian Böttcher: Während meiner Promotion habe ich mich mit dem Bioprinting beschäftigt, also dem 3D-Druck von Zellen, welche in ein Hydrogelmaterial eingebettet sind. Ein Problem innerhalb dieser 3D-gedruckten Konstrukte ist die Nährstoffversorgung, welche mit zunehmender

Größe der Druckerzeugnisse immer schlechter wird. Deshalb war einerseits das Ziel, über einen koaxialen Druck Hohlstränge zu integrieren, aber auch das Wachstum von Endothelzellen, also Zellen der Blutgefäße, in diesen Biofabrikaten zu beobachten. Das Wachstum der Endothelzellen fand dabei mit anderen Zellen statt, welche dank des Bioprintings räumlich getrennt platziert wurden.







Sebastian Marx, Foto: privat

Was war für Sie während der Promotion die größte Herausforderung? Und was waren die Highlights in dieser Zeit?

Bastian Böttcher: Die größte Herausforderung war für mich die Zellkultur. Insbesondere im fortgeschrittenen Verlauf der Promotion musste ich sowohl mehrere Zelllinien als auch viele zellbasierte Langzeitexperimente mit einer Dauer von bis zu vier Wochen mehrere Male in der Woche betreuen und nebenbei gleichzeitig neue Experimente starten. Dies erforderte eine gute Organisation und auch einen straffen Zeitplan, was auf Dauer sehr anstrengend war. Weniger eine Herausforderung, sondern eher zusätzliche Arbeit waren administrative oder bürokratische Prozesse, welche mit zunehmender Zeit immer mehr wurden und einiges an Zeit in Anspruch nahmen. Highlights meiner Promotion waren definitiv der Besuch von Tagungen und natürlich generell erfolgreiche Experimente.

Sebastian Marx: Die größte Herausforderung war sicher der Wechsel des ursprünglichen Promotionsbetreuers. Es gab die Situation, in der nicht klar war, ob die Promotion weitergehen kann. Glücklicherweise fand sich mit Prof. Balouchev vom Max-Planck-Institut in Mainz ein Betreuer, der an der kooperierenden Fakultät einen Lehrstuhl für Physik innehat und mich weiter betreuen konnte. Das Highlight der Promotion war sicher die Realisierung einer simultanen Messung von Sehschärfe und Abtrocknung einer Kontaktlinse, was weltweit erstmalig in einem objektiven Verfahren gemessen wurde.

Was würden Sie im Rückblick anders machen? Sebastian Marx: Glücklicherweise darf ich sagen, dass ich nicht so viel anders machen würde. Bastian Böttcher: Wenn ich die Zeit zurückdrehen könnte, würde ich natürlich einige Experimente anders designen oder auslassen. Allerdings gehörten diese Experimente zum Lernprozess und haben für mich zu wertvollen Erfahrungen beim Betrieb verschiedener Gerätetechnologien geführt, die mir bei späteren Arbeiten weiterhalfen.

#### Wie geht es für Sie nach dem Promotionsabschluss beruflich weiter?

Bastian Böttcher: Nach der Promotion geht es für mich bei der Sartorius AG als technischer Trainer weiter. Dort bin ich primär dafür zuständig, den Kolleginnen und Kollegen sowohl das Produktportfolio der Bioprozesstechnik wie auch die entsprechenden Funktionsweisen beizubringen. Sebastian Marx: Im direkten Anschluss möchte ich gern etwas mehr Familienzeit erleben. Meine Familie hatte mich stark unterstützt und mir auch zeitlichen Freiraum gegeben, wofür ich sehr dankbar bin. Zukünftig kann ich mir vorstellen, den Studiengang Augenoptik und Optometrie an der EAH Jena im Hinblick auf Lehrveranstaltungen zu unterstützen.

# Welche Tipps würden Sie angehenden Doktorandinnen und Doktoranden an der EAH Jena mit auf den Weg geben?

Sebastian Marx: Mein Tipp ist, immer in guter Kommunikation mit allen beteiligten Personen zu bleiben, damit neue Erkenntnisse sich bestmöglich auf die zukünftige Planung und Durchführung des mehrjährigen Projektes auswirken. Auch der Austausch mit anderen Promovierenden hilft. Nutzen Sie daher die Unterstützung der Promotionsförderung an der Hochschule. Bastian Böttcher: Die Promotion ist ein sehr langwieriger Prozess, der auch oft von Fehlschlägen geprägt ist. Deshalb schadet es nicht, wenn man schnell lernt, mit solchen Problemen umzugehen und auch in schlechten Zeiten immer weiter nach vorne schaut. Neben dem Aufbau einer guten Resilienz ist es auch gut zu wissen, wie man sich am besten von der Arbeit erholen kann, um mit genügend Kraft wieder ins Labor gehen zu können.

Interviews: Sophie Reimer

Die Sparkasse und die Sparkassenstiftung Jena-Saale-Holzland unterstützen seit Jahren vielfältige Projekte der EAH, wie Erstsemesteraktionen, die Thoska und den Lehrpreis. Kennst Du auch schon das S-Future-Team? Ein ganz besonderer Service für junge Leute.



## Du konzentrierst Dich auf Dein Studium – wir kümmern uns um Deine Finanzen

- Flexible Beratung wo Du möchtest
- Kostenfreies\* Girokonto mit Cashback
- Kostenfreie\* Kreditkarte
- S-App Banking in der (Hosen-)tasche
- KfW-Studienkredit



**dot**Source

# #ichmagsdigital

FÜR DIE BEREICHE DESIGN, MARKETING, ENTWICKLUNG & PROJEKTMANAGEMENT BIETEN WIR:

**DUALES STUDIUM** 

STUDIUM MIT VERTIEFENDER PRAXIS

**ABSCHLUSSARBEITEN** 

JOBS FÜR WERKSTUDIERENDE

**PRAKTIKUM** 

DIREKTEINSTIEG



dotSource GmbH Goethestraße 1 07743 Jena www.dotSource.de/Karriere FON +49 (0) 3641 797 9009 E-MAIL jobs@dotSource.de

✓dotSourceDe

Head Office Jena | Office Leipzig | Office Berlin | Office Dresden | Office Stuttgart | Office Rijeka

Die Digitalagentur dotSource ist Kooperationspartner beim Modell "Studium mit vertiefender Praxis" an der EAH Jena.





Praxis ohne Wartezimmer!

Wir bieten Studenten und Absolventen spannende Aufgaben rund um Automatisierung und Digitalisierung im Maschinen- und Anlagenbau