

# campus

Ausgabe Nr. 47 / 2021



Stabwechsel im  
Rektorat | 14

Verstehen, wie die  
Wirtschaft tickt | 92

WG-Partys, Spieleabende  
und Reparaturhilfe | 110

## NACHHALTIG ERFOLGREICH

20  
21



**Jetzt bewerben: [personal@wto.de](mailto:personal@wto.de)**

WTO ist Weltmarktführer in der Entwicklung und Herstellung von hochpräzisen Werkzeughaltern für CNC-Drehzentren.

Wir suchen Studenten/innen (m/w/d):

## Kreative Ingenieure für Mechanical Engineering

Bachelor of Engineering (B.Eng.)/Master of Science (M.Sc.) (m/w/d)

Wir begleiten Sie durchs Studium und bieten Plätze für Praktika, Studien- und Abschlussarbeiten.

**Ich starte meine Zukunft bei WTO.**  
Ausbildung und Karriere



WTO GmbH  
Auf der oberen Au 45  
D-77797 Ohlsbach  
Tel. +49 7803 9392-0  
[personal@wto.de](mailto:personal@wto.de)  
[www.wto.de](http://www.wto.de)

**WTO**

## Liebe Leserinnen und Leser,

wir alle stehen an einem neuen Anfang – Sie beim Lesen der jüngsten Ausgabe unseres campus-Magazins und ich als Rektor der Hochschule Offenburg. Und falls Sie sich jetzt fragen sollten „Wie wird der Neue seine Aufgabe wohl angehen?“, lautet meine Antwort: mit großer Begeisterung, vielen Ideen und einem tollen Team. Mehr dazu lesen Sie auf einer der folgenden Seiten.

Ohne das außergewöhnliche Engagement meines Vorgängers Prof. Dr. Winfried Lieber sowie der früheren Prorektorin und Prorektoren Prof.in Dr. Anne Najderek, Prof. Dr. Thomas Breyer-Mayländer, Prof. Dr. Andreas Christ und Prof. Dr. Gerhard Kachel stünde die Hochschule nicht dort, wo sie heute steht: in einer sehr guten Position, um die Zukunft weiterhin nachhaltig erfolgreich zu gestalten.

Womit ich auch schon beim Titelthema der aktuellen Ausgabe wäre. Die unter dem Leitmotiv „Nachhaltig erfolgreich“ beispielhaft vorgestellten, herausragenden Projekte der Hochschule haben das Potential, die Energieversorgung, den Bausektor, die Produktion, die Landwirtschaft, den Warentransport, die Mobilität oder auch die Gesellschaft der Zukunft nachhaltig zu beeinflussen. Damit leisten sie einen wichtigen Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit sowohl der Hochschule, als auch unserer zahlreichen Partner in der regionalen Wirtschaft.

Das beweist auch die Tatsache, dass beim zweiten Wettbewerb RegioWIN – Regionale Wettbewerbsfähigkeit durch Innovation und Nachhaltigkeit des Lands Baden-Württemberg gleich drei Leuchtturm-Projekte mit Beteiligung der Hochschule Offenburg prämiert wurden. Auch davon lesen Sie mehr auf einer der folgenden Seiten.

Und weil für mich als gebürtigen Freiburger ausdrücklich auch der Osten Frankreichs sowie die Nordwestschweiz zu unserer Region gehören, möchte ich mit meinem Team den Austausch im Dreiländereck weiter verstärken. Gemeinsam mit unseren Partnern in der Trinationalen Metropolregion Oberrhein arbeiten wir unter anderem am Ausbau des internationalen Wissenschaftsstandorts.



*Die unter dem Leitmotiv »Nachhaltig erfolgreich« beispielhaft vorgestellten, herausragenden Projekte der Hochschule haben das Potential, die Energieversorgung, den Bausektor, die Produktion, die Landwirtschaft, den Warentransport, die Mobilität oder auch die Gesellschaft der Zukunft nachhaltig zu beeinflussen.*



In dieser campus-Ausgabe erfahren Sie wie immer, was es Neues in unseren Einrichtungen und Fakultäten, unserem International Center und unserem Hochschulleben gibt. Trotz Pandemie haben die Mitarbeitenden und Studierenden vieles in Angriff genommen. Dies zeigt, dass die Hochschule auch unter herausfordernden Rahmenbedingungen innovative Projekte entwickeln und hervorragende Studienangebote anbieten kann. Mit Begeisterung und vereinten Kräften.

Ich freue mich auf die kommenden Jahre an unserer Hochschule und hoffe, Sie alle bald in Präsenz begrüßen zu können. Bis dahin viel Spaß beim Lesen der vorliegenden campus-Ausgabe.

Prof. Dr. Stephan Trahasch



**Editorial**

**Im Blickpunkt**

6 Eine Ära im Rückspiegel

**Nachrichten**

- 12 Kurznachrichten
- 14 Stabwechsel im Rektorat
- 16 Leuchtturm-Projekte der Hochschule prämiert
- 18 Zehn Jahre Einstiegssemester startING
- 20 Abschlussfeiern im Home-Kino und online
- 22 Sein roter Faden und seine Gummieidechse überzeugen
- 23 Genderpreis feiert Premiere
- 24 Hochschule ehrt IBC-Studentin mit DAAD-Preis
- 26 Hochschule erhält Spitzenbewertungen
- 27 Nachhaltiger Studienerfolg
- 28 Weltmeister und Vize-Weltmeister!
- 30 Gründung damals und heute
- 31 Neuer Leuchtturm für studentische Gründerkultur

**Titelthema: Nachhaltig Erfolgreich**

- 34 Im Einsatz für eine nachhaltige Entwicklung
- 35 Der Energiezirkel der Hochschule
- 36 Auf dem Weg zum Zero Emission Campus
- 38 Green IT: Digital Signage Made Inhouse
- 40 Wird Beton die Energiewende überleben?
- 42 Vor-Ort-Recycling von Kunststoffabfällen
- 43 „FYI: Landwirtschaft 5.0“ wächst und gedeiht
- 44 Von der Straße auf die Schiene
- 46 Paketzustellung per autonom fahrendem Elektrofahrzeug
- 48 Gesunde Batterien für eine nachhaltige Energieversorgung
- 49 Vorhersagen von Licht und Schatten
- 50 Noch ist viel zu tun bis zu einem globalen „Green Deal“
- 52 „Der unberechenbare Faktor“

**Forschung und Lehre**

**Campus Research & Transfer**

56 Neue zentrale Einrichtung

**Affective & Cognitive Institute**

57 Drei erfolgreiche Abschlüsse und ein neues Projekt

**Institute for Trade and Innovation**

58 IfTI weiter auf Erfolgskurs

**Institute for Machine Learning and Analytics**

59 KI-Verbund nimmt Forschungsarbeit auf

**Institut für Energiesystemtechnik**

60 Breit aufgestellt in Forschung an nachhaltigen Energiesystemen

**Institute for Unmanned Aerial Systems**

62 Deutsch-französische Kooperation endet mit Erfolg

**Institut für verlässliche Embedded Systems und Kommunikationselektronik**

63 Neue Projekte für das IoT

**Peter-Osyka-Institut für Medizintechnik**

64 Peter-Osyka-Institut stellt sich breiter auf

**Z3 – Digitale Lehre und Medien**

66 Online-Lehre – Was bleibt nach Corona?

**Kompetenzzentrum Hochschulbibliothek**

68 E-Books? Immer gern, doch ...!

**Career Center**

70 Wichtige Einrichtung feiert Geburtstag startING

**Gleichstellung**

71 Ganz nah an der Zielgruppe

**Mint-College**

72 Präsenz- versus Fernlehre



**STUDIUMPLUS**

74 StudiumPLUS-Modelle wachsen

**Institut Für Wissenschaftliche Weiterbildung**

75 Nachhaltig erfolgreich durch lebenslanges Lernen

**Black Forest Business School**

76 Innovation und Inspiration

**Fakultäten**

**Medien**

- 80 Filme nicht im Kino, aber in der Produktion
- 81 Virtuelles Speed-Dating
- 82 THINK NEW – Wie innovativ bist Du?

**Elektrotechnik, Medizintechnik und Informatik**

- 84 Große personelle Veränderungen
- 85 Wie lernen eigentlich Maschinen?
- 86 Agententechnologie führt zur Lösung

**Maschinenbau und Verfahrenstechnik**

- 88 Studiengänge am Puls der Zeit
- 90 Kostengünstiger Weg zur Virenfreiheit
- 91 Team Schluckspecht: real und virtuell aktiv

**Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen**

- 92 Verstehen, wie die Wirtschaft tickt
- 93 Gast und Gastgeber von Tagungen
- 94 Recyclen statt Entsorgen
- 95 Wirtschaftlichkeit sichern und auf Nachhaltigkeit setzen

**International Center**

- 98 Rundumservice in Zeiten von Corona
- 99 „Food Buddies“ sorgen für Erstaunen International Center

**Graduate School**

99 Nachhaltiges Studium führt zu nachhaltigem Job

**International Office**

- 100 The Right Choice
- 101 Die richtige Wahl
- 102 Unvergessliche Erfahrung

**Senior Service und Sprachenzentrum**

- 103 Nikolaus-Überraschung und 30-Euro-Freund
- 104 Ehrenmedaille für Franz Roser
- 104 Onlinegestützt Sprachen lehren und lernen

**Hochschulleben**

**Nachrichten**

- 108 Die Besten werden ausgezeichnet
- 110 WG-Partys, Spieleabende und Reparaturhilfe

**Verein der Freunde und Förderer**

112 Lebendige Unterstützung

**Hochschulsport**

114 Mit Bewegung etwas bewegen

**Personalien**

- 118 Wer kommt, wer geht
- 120 Ruhestände, Nachrufe

**Zum Schluss**

- 122 Click Click Chill
- 122 Impressum

# EINE ÄRA IM RÜCKSPIEGEL



Am 31. Mai 2021 endete nach 24 Jahren die Amtszeit von Prof. Dr. Winfried Lieber (links) als Rektor der Hochschule Offenburg. Sein Nachfolger Prof. Dr. Stephan Trahasch (rechts) überraschte ihn zum Abschied mit der Umbenennung des Vorlesungsaals D001 in Winfried Lieber Saal.



In Folge der stetig zunehmenden Studierendenzahl wuchs die Hochschule mit den Jahren auch räumlich. Als letzter Neubau kam 2020 das Regionale Innovationszentrum Energie hinzu, bei dessen Spatenstich Winfried Lieber 2018 mit zahlreichen Vertretern aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft wie immer selbst zum Spaten gegriffen hatte.



Auch in zahlreichen Gremien engagierte sich Winfried Lieber viele Jahre zum Wohl „seiner Hochschule“ und für einen regen Austausch mit Wirtschaft und Politik. So war er zum Beispiel in den Vorständen der Hochschulallianz für den Mittelstand (Foto 2019 zusammen mit dem Unternehmer Martin Herrenknecht (2. von rechts) bei der Transferkonferenz in Berlin) und der Rektorenkonferenz der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg vertreten.



In diesem Saal hatte Winfried Lieber im Lauf der Jahre ganze Generationen von Erstsemestern begrüßt.

Fotos: Hochschule Offenburg/Alexander Weigand/privat

Besonders am Herzen lag Winfried Lieber auch TriRhenaTech, das trinationale Netzwerk von Hochschulen aus Deutschland, Frankreich und der Schweiz. 2014 unterzeichnete er zusammen mit anderen die Gründungsdokumente.





Im Lauf der Zeit baute Winfried Lieber zahlreiche gute Kontakte zu führenden Regional-, Landes- und Bundespolitikerinnen und -politikern auf. Zur Feier des 50. Geburtstags der Hochschule kamen 2014 beispielsweise (von rechts) die damalige Offenburger Oberbürgermeisterin Edith Schreiner, der baden-württembergische Ministerpräsident Winfried Kretschmann und (links) der damalige deutsche Finanzminister Dr. Wolfgang Schäuble.



Nah dran war Winfried Lieber immer auch an Studierendenprojekten wie den hocheffizient beziehungsweise autonom fahrenden Schluckspechten (Variante von 2010), den fußballspielenden humanoiden Robotern der Teams Sweaty und Magma oder den Rennwagen des Black Forest Formula Teams.



Im gleichen Jahr wurde Winfried Lieber mit der Ehrendoktorwürde der polnischen Partneruniversität Olsztyn ausgezeichnet.

Wie viele Stunden Winfried Lieber während seiner Amtszeit so wie hier 2008 an seinem Schreibtisch saß, weiß er vermutlich selbst nicht.



Doch es gab auch Zeiten, da standen Dienstreisen in Winfried Liebers Kalender zum Beispiel 2013 nach Japan und Südkorea (mit Ministerpräsident Winfried Kretschmann) und nach Brasilien. Seine allererste Reise führte ihn jedoch in die USA, um die Einführung des ersten englischsprachigen Master-Studiengangs Communication and Media Engineering (CME) vorzubereiten, die ein Jahr später erfolgte.

Trotz aller Kontakte und Ehrungen stand Winfried Lieber stets mit beiden Beinen auf der Erde. Und so verfolgte er 2012 selbstverständlich aus nächster Nähe, wie das Wahrzeichen der Hochschule, die Lok, nach der Umsetzung ebenfalls wieder sicher auf dieser ankam.



Im Herbst 1996 wurde Winfried Lieber zum Rektor der Hochschule Offenburg gewählt. Sein Amt trat er im März 1997 an.

# Nachrichten



## Panamaischer Botschafter besucht Hochschule

Enrique Alberto Thayer Hausz, Botschafter der Republik Panama in Deutschland, hat sich an der Hochschule über Angebote für Studierende aus Panama und die Ausbildung Berufsschullehrender informiert. Der neue Prorektor für Studium und Lehre, Oliver Schäfer, stellte dem Gast zunächst die Hochschule Offenburg, ihre Studiengänge und den Studienablauf vor. „Das Modell einer Hochschule für Angewandte Wissenschaften mit der wissenschaftlichen Qualifikation und dem starken Praxisbezug ist genau das, was wir heute brauchen“, sagte Enrique Alberto Thayer Hausz. Auch vom Modell StudiumPLUS: Studium+Lehramt, das technisches und pädagogisches Fachwissen verbindet und die Absolventinnen und Absolventen auf das Lehramt an technisch-gewerblichen Schulen vorbereitet, war er sehr angetan. Lydia Dantas-Schindler, Marketingverantwortliche der Graduate School, informierte den Botschafter zudem über die englischsprachigen Master-Studiengänge sowie die Serviceangebote und Studienkosten für internationale Studierende, die auch den mit Hausz angereisten Prof. Hans-Peter Mengele, unter anderem Vorsitzender des Kuratoriums des „German Leadership Award e.V.“, interessierten. Eine Zusammenarbeit mit Universitäten in Panama und Costa Rica gibt



Botschafter Enrique Alberto Thayer Hausz (3. von re.) und Prorektor Oliver Schäfer (2. von re.) bei einem abschließenden Rundgang durch das RIZ Energie mit Dr. Alexander Burdumy, Prof. Hans-Peter Mengele, Lydia Dantas-Schindler, Prof. Dr. Jens Pfafferott (von links) und Heinz-Dieter Ritzau (re.)

es bereits. Im von Prof. Dr. Heiner Behring und Heinz-Dieter Ritzau koordinierten Projekt Cambio Vista entstehen Medienproduktionen zum Klimawandel und der Agenda 2030 mit den 17 Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen.

## Testangebot kommt bei Mitarbeitenden gut an

Zum Schutz vor Corona bietet die Hochschule Offenburg ihren Mitarbeitenden, wie vom Gesetzgeber vorgesehen, zweimal die Woche kostenlose Testmöglichkeiten an. Vom 19. April bis zum 23. Juli gab es sogar ein eigenes Testzentrum an der Hochschule – zunächst in der Cafeteria und später in einem Vorlesungssaal. Fachkräfte der Stabstelle Arbeitssicherheit beaufsichtigten dort die Tests, die die Mitarbeitenden nach Anleitung selbst durchführten – hauptsächlich Spuck- und in kleinerem Umfang auch Nasaltests. Nach der vorgegebenen Zeit lasen sie die Testergebnisse ab und teilten sie den Mitarbeitenden per E-Mail mit. Ab dem 19. Mai stellten sie auf Wunsch auch offizielle Bescheinigungen über das Testergebnis aus. Das Angebot wurde von den Mitarbeitenden sehr gut angenommen. Insgesamt wurden im Testzentrum knapp 1300 Tests durchgeführt. Und auch als die Inzidenzwerte im Frühsommer sanken und die Zahl der vollständig Geimpften zunahm, fanden die Testmöglichkeiten immer noch großen Anklang. Durch ein eigens eingerichtetes Terminbuchungssystem gab es trotzdem kaum Wartezeiten. „Es gab viel Lob und Dank für die Mitarbeitenden der Stabstelle Arbeitssicherheit“, berichtete die leitende Fachkraft Andreas Fischer.



Sabine Heuberger (links) und Andreas Fischer (rechts) im Testzentrum

## Originelle Forschung hilft Hörgeschädigten

Prof. Dr. Stefan Zirn ist bei der Sommertagung der Arbeitsgemeinschaft Deutschsprachiger Audiologen, Neurootologen und Otologen (ADANO), die vom 17. bis 19. Juni in St. Pölten (Österreich) und online stattfand, mit dem Innovationspreis 2020 ausgezeichnet worden. Die fachkundige Jury würdigte damit die Arbeit des Leiters des Peter-Osypka-Instituts für Medizintechnik (POIM) an der Hochschule Offenburg zur Zeitanpassung bei bimodal versorgten Cochlea-Implantat (CI)/Hörgerät-Trägerinnen und -trägern. Zirn hat darin einen Weg aufgezeigt, wie die Signallaufzeiten im Hörgerät und im CI-System aufeinander angepasst werden können. Dieser Ansatz ist in der klinischen Routine umsetzbar und ermöglicht Hörgeschädigten, die auf einem Ohr ein Hörgerät und auf dem anderen ein Cochlea-Implantat nutzen, ein wesentlich genaueres Richtungshören. „Professor Zirn hat einen praktischen Lösungsvorschlag gemacht und nachgewiesen, dass es bei der Schalllokalisation sehr hilfreich sein kann, diese Hilfe einzusetzen“, würdigte Laudator Dietmar Basta, Kassenwart der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie, die Arbeit von Stefan Zirn bei der Preisvergabe.



Prof. Dr. Stefan Zirn bei Vorbereitungen für seine Forschungsarbeit in der Akustik-Kabine

## Alumna „Forbes Person Of The Year 2020“



Das US-Magazin Forbes hat Maria Markstädter nur wenige Monate nach ihrem Studienabschluss an der Hochschule Offenburg zur „Forbes Person Of The Year 2020 In Cybersecurity“ gekürt. Die Gründerin des „Azeria Labs“ in Berlin hat ihren Bachelor im Studiengang „Unternehmens- und IT-Sicherheit“ (UNITS) und ihren Master im Studiengang „Enterprise and IT-Security“ (ENITS) in Offenburg absolviert. Bereits während des Studiums befasste sie sich intensiv mit Sicherheitsfragen von Soft- und Hardwaresystemen und arbeitete als Sicherheitsberaterin. Inzwischen hat sie sich auf die Sicherheit von Mobile und Internet-of-Things-Geräten spezialisiert, die auf dem ARM-Prozessor basieren, der auch in Servern und den neuen Apple MacBooks eingesetzt wird. Zu ihren Kunden gehören große Technologieunternehmen und Strafverfolgungsbehörden. Diesen bringt sie sowohl das Auffinden kritischer Schwachstellen als auch die Techniken der Hacker bei und zeigt auf, wie sie Hackern das Ausnutzen von selbst unentdeckten Schwachstellen erschweren können. Als eine der wenigen Spezialisten auf diesem Gebiet gibt sie ihr Wissen durch Vorträge und Trainings weiter. Mit einem von ihr geschriebenen Buch will sie angehenden Sicherheitsforschenden zudem den Einstieg in diesen Bereich erleichtern. Aktuell ist sie im Rahmen des Professorinnenprogramms III als Mentorin für unsere Masterstudentinnen aktiv.

## Hochschulautoren erhalten Emerald Literati Award

Emerald Publishing, einer der weltweit führenden Wissenschaftsverlage, hat 2020 einen Artikel von Kai Israel, Prof. Dr. Christopher Zerres und Prof. Dr. Dieter K. Tschelin ausgezeichnet. Der im Journal of Hospitality and Tourism Research (Zeitschrift für Gastgewerbe und Tourismusforschung) veröffentlichte Beitrag „Presenting hotels in virtual reality: does it influence the booking intention?“ („Präsentation von Hotels in virtueller Realität: Beeinflusst sie die Buchungsabsicht?“) sei eine der außergewöhnlichsten Arbeiten, die sie im Jahr 2019 gesehen habe, so die aus Editoren bestehende Jury, in ihrer Begründung. Die Autoren untersuchen in ihm wie Virtual Reality (Virtuelle Realität) für die Präsentation von Hotels eingesetzt werden kann. In einer groß angelegten empirischen Studie mit mehr als 560 Teilnehmenden konnten die Probanden einen virtuellen Rundgang in einer Hotelanlage machen. Im Anschluss wurden sie nach ihren Eindrücken befragt. Die Ergebnisse zeigten, dass Virtual Reality bei mehr als der Hälfte der Probanden die Chancen auf eine positive Buchungsentscheidung erhöhte. Die Studie belegt somit, dass Virtual Reality Unternehmen in der Tourismusbranche hilft, ihre Produkte unterhaltsam zu präsentieren, und gleichzeitig wichtige Entscheidungshilfen bereitstellt.



## Auszeichnung für SHK4FutureEnergysystems

Das Projekt SHK4FutureEnergysystems mit Beteiligung der Hochschule Offenburg hat den Seifriz-Preis des Vereins Technologietransfer Handwerk gewonnen. Im Rahmen des Projekts hatten Studierende der Hochschule Offenburg unter der Leitung von Prof. Dr. Jens Pfafferott und Robert Meyer vom Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme (ISE) gemeinsam mit Auszubildenden zum Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik einen handelsüblichen Hochseecontainer mit der Technik für ein Niedrigenergiegebäude ausgerüstet. Die Studierenden hatten die Ausstattung des Containers geplant und anschließend gemeinsam mit den Auszubildenden installiert und in Betrieb genommen. „Damit die Energiewende gelingt, ist es wichtig, die akademischen Entwicklungen ins Handwerkliche umzusetzen. Dazu muss der Akademiker wissen, was handwerklich machbar ist, und der Handwerker muss verstehen, was der Akademiker mit seinen Plänen meint. In dieser Hinsicht ist das Projekt, das wir heute auszeichnen, ein Meilenstein“, erklärte der Präsident der Handwerkskammer Freiburg, Johannes Ullrich. Das Projekt leistete gleichzeitig einen wichtigen Beitrag in der Berufsorientierung junger Menschen und veranschaulichte innovative Technologien in der praktischen Umsetzung. Der ausgebaut Container, das energieautarke Tiny House, diente auf einigen Messen bereits zur Information über Energietechnik und die damit verbundenen Karriereoptionen.

# Stabwechsel im Rektorat

Angesichts des Ruhestands von Prof. Dr. Winfried Lieber wählen die zuständigen Gremien Prof. Dr. Stephan Trahasch zum neuen Rektor sowie eine neue Prorektorin und drei neue Prorektoren

Für die Rektorwahl im Februar wurde eine Findungskommission aus Vertretern von Hochschulrat, Senat und Landesministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst gebildet. Unter Leitung des Hochschulratsvorsitzenden Dr. Ulrich Kleine erarbeiteten die Kommission sowie Senat und Hochschulrat aus den 24 eingegangenen Bewerbungen einen Wahlvorschlag mit vier Kandidaten. In nichtöffentlichen Sitzungen stellten sich diese Bewerber den elf Mitgliedern des Hochschulrats und sowie den 23 Angehörigen des Senats anschließend vor. Einige Tage später erfolgte in einer hochschulöffentlichen, gemeinsamen Sitzung der beiden Gremien die eigentliche Wahl. Gleich im ersten von drei möglichen Wahlgängen stimmten beide Gremien jeweils mit der absoluten Mehrheit der Mitglieder für Prof. Dr. Stephan Trahasch.

Der gebürtige Freiburger war im März 2012 als Professor für Informatik an die Fakultät Elektrotechnik, Medizintechnik und Informatik gekommen. 2016 wurde er deren Prodekan, 2019 deren Dekan. 2020 etablierte er den Studiengang Angewandte Künstliche Intelligenz. Nach seinem Studium der Mathematik, Informatik

und Germanistik an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg war Trahasch von 2000 bis 2004 zunächst als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Algorithmen und Datenstrukturen des Instituts für Informatik der Universität Freiburg tätig, wo er über skriptgesteuerte Wissenskommunikation und personalisierte Vorlesungsaufzeichnungen promovierte. Bis 2006 verantwortete er als Projektleiter für E-Learning an der Fakultät für Angewandte Wissenschaften der Uni Freiburg die Medienentwicklung und den Aufbau der E-Learning-Infrastruktur. Nach seiner Promotion arbeitete er bei Burda Digital Systems in Offenburg als Technology Consultant und ab 2007 bei IDS Scheer AG als Senior Lead Consultant. 2009 wurde Trahasch zum Professor für Informatik an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg in Lörrach berufen. Neben seiner Arbeit engagiert er sich in der Regionalgruppe Südbaden der Gesellschaft für Informatik sowie in zahlreichen weiteren Netzwerken und hat den Freiburg sowie den Black Forest Hackathon initiiert. Trahasch, der in diesem Jahr seinen 50. Geburtstag feiert, ist verheiratet und hat zwei Kinder. Seine Hobbys sind Laufen, Mountainbiken und Literatur.

Im April wählten die Mitglieder des Senats dann Prof.in Dr. Andrea Müller, Prof. Dr. Jan Münchenberg, Prof. Dr. Oliver Schäfer und Prof. Dr. Thomas Seifert zu Nachfolgern der Prorektorin Prof.in Dr. Anne Najderek (Studium und Lehre) und der Prorektoren Prof. Dr. Thomas Breyer-Mayländer (Marketing und Organisationsentwicklung), Prof. Dr. Andreas Christ (Forschung) und Prof. Dr. Gerhard Kachel (Wissen- und Technologietransfer), deren Amtszeit zeitgleich mit der Amtszeit des scheidenden Rektors Prof. Dr. Winfried Lieber am 31. Mai endete.

## Neue Geschäftsbereiche

Gleichzeitig mit der Wahl wurden auch die Geschäftsbereiche der Prorektorin und der Prorektoren neu geordnet. Prof.in Dr. Andrea Müller, seit 2012 an der Hochschule und zuletzt auch Gleichstellungsbeauftragte, verantwortet den neuen Bereich Gleichstellung, Diversity und Hochschulkultur. Prof. Dr. Jan Münchenberg, seit 2009 an der Hochschule und Chief Information Officer der Campus IT, übernimmt den neuen Geschäftsbereich Digitalisierung. Prof. Dr. Oliver Schäfer, seit 2016 Professor für IT-Recht, Urheberrecht und Gewerblichen Rechtsschutz, übernimmt den Geschäftsbereich Studium und Lehre. Prof. Dr. Thomas Seifert, seit 2011 an der Hochschule, wissenschaftlicher Leiter von Campus Research & Transfer (ehemals Institut für Angewandte Forschung) und Hochschul-lehrpreisträger 2020, verantwortet künftig die Geschäftsbereiche Forschung und Transfer.

Der neue Rektor, die neue Prorektorin und die neuen Prorektoren nahmen am 1. Juni offiziell ihre Arbeit auf. Unterstützt werden sie dabei von Kanzler Dr. Bülent Tarkan, der weiterhin Mitglied im Rektorat ist.

Joerdis Damrath,  
Redakteurin Hochschul-  
kommunikation



Bilden das neue, seit dem 1. Juni amtierende Rektorat (von links): die Prorektoren Prof. Dr. Thomas Seifert und Prof. Dr. Oliver Schäfer, Prorektorin Prof. Dr. Andrea Müller, Rektor Prof. Dr. Stephan Trahasch, Kanzler Dr. Bülent Tarkan und Prorektor Prof. Dr. Jan Münchenberg



Enabling Engineering Breakthroughs that Lead to a Better Tomorrow

Ausgefeilte Kundenlösungen und innovatives Engineering machen uns zum Global Player. Als führender Hersteller in der Antriebs- und Steuerungstechnologie ist Parker in nahezu allen Anwendungsbereichen zu finden. Unsere Produktpalette am Offenburger Standort umfasst Servosteuerungen, Motoren, Linearachsen, mechatronische Systeme und Textilmaschinen.

Zukünftigen Ingenieuren eröffnen sich damit vielfältige Möglichkeiten an Praktika und Abschlussarbeiten. Bei Parker haben Sie den individuellen Freiraum eigene Ideen umzusetzen. Auf Augenhöhe und im Zusammenspiel mit einem Team, das Sie willkommen heißt.

## Karrierestart bei Parker

### Schwerpunkte

- Mechatronik
  - Elektrotechnik
  - Maschinenbau
- Studium (2 Studierende / Semester)
- Praktikum / Bachelor- / Masterthesis
  - Enge Einbindung in die jeweiligen Abteilungen
  - Kontinuierliche Betreuung
- Trainee



## Aufgabengebiete für Praktika und Abschlussarbeiten

- PC-Software
- Embedded Software
- Steuerungsprogrammierung
- Hardware
- Mikroelektronik
- Leistungselektronik
- FPGA
- Feldbus-Kommunikation
- Entwicklung und Programmierung von digitalen Regelalgorithmen
- Analyse, Modellbildung und Simulation von elektromechanischen Servoantriebsregelungen
- Elektronische Schwingungsunterdrückung
- Modellbasierte Codegenerierung
- Projektierung- und Dimensionierung von elektromechanischen Antriebssystemen
- Messwertaufnahme und Messwertverarbeitung
- Industrie 4.0
- Funktionale Sicherheit
- Cobot und moderne Produktionssysteme
- 3D-CAD Konstruktion mechanischer Komponenten und Systeme
- Analyse, Dimensionierung und Optimierung von mechanischen Komponenten und Systemen
- Planen, Durchführen und Dokumentieren von Prototypentests
- Rapid Prototyping

Entdecken Sie noch heute Parker für sich und senden Ihre Unterlagen an [youngtalents@parker.com](mailto:youngtalents@parker.com) - teilen sie uns dabei auch bitte Ihr Interessengebiet mit.



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

[www.parker.com](http://www.parker.com)





# Leuchtturm-Projekte der Hochschule prämiert

Auch beim zweiten Wettbewerb „Regionale Wettbewerbsfähigkeit durch Innovation und Nachhaltigkeit – RegioWIN“ des Lands sind Projekte mit Beteiligung der Hochschule erfolgreich

Insgesamt drei Leuchtturm-Projekte des Regional-konzepts „Connected Sustainable Valley – SOHO (Südlicher Oberrhein/Hochrhein)“ unter der Führung der Klimapartner Oberrhein wurden prämiert. In all diesen Projekten geht es darum, Innovationen und das breite wissenschaftliche Know-How der Hochschulstandorte für Unternehmen und Gesellschaft in die Fläche, das heißt auch in den ländlichen Raum, zu bringen. An zwei Projekten, „Weinbau 4.0“ und „Zukunft.Raum.Schwarzwald“, ist die Hochschule beteiligt.

Für das Projekt „Weinbau 4.0 – Innovativer Impuls für die traditionelle Weinbau-Branche“ wird das Institut für Unmanned Aerial Systems (IUAS) der Hochschule ein autonomes, unbemanntes Flugsystem, das seinen Einsatz im landwirtschaftlichen Flächenmanagement finden soll. Ausgestattet mit modernster Regelungstechnik, Multi-spektralkamera und unterschiedlichster Sensorik sollen diese Systeme unter anderem dreidimensionale Modelle der Rebflächen im Landkreis Emmendingen und in der Ortenau erstellen. Zudem sollen sie dabei helfen, regelmäßig und effizient Informationen über die Pflanzengesundheit zu sammeln.

Im Projekt „Zukunft.Raum.Schwarzwald I Konzeption und Implementierung eines funktionalen und dezentralen Innovations-Ökosystems“ wird die Hochschule gemeinsam mit der DHBW Lörrach ihre wissenschaftliche und technologische Expertise in themenfokussierten Formaten vor Ort einbringen. Geplant sind eine Plattform zur



Unter anderem entwickelt das Institut für Unmanned Aerial Systems (IUAS) der Hochschule im Rahmen des Leuchtturm-Projekts „Weinbau 4.0“ ein autonomes, unbemanntes Flugsystem für den Einsatz im landwirtschaftlichen Flächenmanagement  
Foto: Klimapartner Oberrhein

Vernetzung, die Einrichtung von Co-Working-Spaces sowie ein Fördertopf für kleine und mittlere Unternehmen, um Transferprojekte gemeinsam mit den beteiligten Hochschulen zu stimulieren.

Und auch in der TechnologieRegion Karlsruhe sind unter der Überschrift „Region in Bewegung – Transformation gemeinsam gestalten“ drei Leuchtturm-Projekte prämiert worden. An einem,

„regioKargo Tram Train“, ist die Hochschule ebenfalls beteiligt.

Mit „regioKargo Tram Train – Nachhaltige Logistik- und Personenmobilität mittels Kargo Tram Trains“ entsteht ein Reallabor für nachhaltigen Güterverkehr auf der Schiene. Die Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen der Hochschule steuert dabei mit dem Projekt LogIKTram ihr Know-How zum logistischen Konzept sowie dessen IT-Umsetzung bei.

„Wir freuen uns auf die gemeinsame Umsetzung der prämierten Projekte und auf eine gute Zusammenarbeit mit allen Projektpartnern in der Region“, erklärte Prof. Dr. Gerhard Kachel, Prorektor für Wissens- und Technologietransfer an der Hochschule.

Joerdis Damrath,  
Redakteurin Hochschulkommunikation

## REGIOWIN SOLL REGIONALE INNOVATIONEN FÖRDERN

Der Wettbewerb „Regionale Wettbewerbsfähigkeit durch Innovation und Nachhaltigkeit – RegioWIN“ ist zum zweiten Mal vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau in Kooperation mit dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst und dem Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz aufgelegt worden. Er soll für die Regionen des Lands einen Anreiz schaffen, eine strategiebasierte und zielgerichtete Regional- und Innovationspolitik in den funktionalen Räumen des Landes als struktur- und regionalpolitische Daueraufgabe systematisch und aus einem Guss zu verfolgen.

Im Fokus des Wettbewerbs steht die Innovations- und Nachhaltigkeitsorientierung in der konzeptionellen Aufstellung. Im vergangenen RegioWIN-Wettbewerbszeitraum 2014 – 2020 hatte die Hochschule unter anderem das Regionale Innovationszentrum Energie eröffnen dürfen.

# KTE

Kerntechnische  
Entsorgung Karlsruhe

## Starte jetzt Deine spannende Karriere in der Nuklearbranche

**Gemeinsam mit uns die Zukunft gestalten!**  
Die KTE ist im Bereich Rückbau und Entsorgung kerntechnischer Anlagen tätig. Wir bieten Dir eine langfristige Zusammenarbeit mit guten Rahmenbedingungen – z. B. im Bereich Technik und Ingenieurwesen mit einzigartigen und anspruchsvollen Tätigkeiten oder im Rahmen eines Dualen Studiums.

Interesse?  
Jetzt bewerben!  
[www.kte-karlsruhe.de/karriere](http://www.kte-karlsruhe.de/karriere)



**Wir setzen Maßstäbe.  
Mit Sicherheit.**

# Studieren ist einfach.



[sparkasse-kinzigtal.de](http://sparkasse-kinzigtal.de)  
[sparkasse-offenburg.de/studienkredit](http://sparkasse-offenburg.de/studienkredit)

Mit einem KfW-Studienkredit.

**Bevor Ihr Studium zu kurz kommt, kommen Sie lieber zu uns. Denn unser KfW-Studienkredit hält Ihnen finanziell den Rücken frei.**

 Sparkasse  
Kinzigtal  
Offenburg/Ortenau

# Zehn Jahre Einstiegssemester startING

Mehr als 700 Studierende, die auf dem Weg zur reflektierten Studienfachwahl begleitet werden und von den Maßnahmen profitieren, sind Grund zum Feiern



2011 als Pilotprojekt mit finanziellen Mitteln aus dem Förderprogramm „Studienmodelle individueller Geschwindigkeit“ gestartet, hat sich startING mittlerweile zu einem wichtigen Profilelement der Hochschule Offenburg entwickelt und findet deutschlandweit als Best-Practice-Beispiel Beachtung. Das in den Pressetexten der Angangphase noch als „Zusatzsemester“ betitelte Studienangebot hatte von Beginn an das Ziel, eine Brücke zwischen Schule und Hochschule zu bauen. Studieninteressierte mit unterschiedlichen Bildungsbiographien und Interesse an Technik sollten die Möglichkeit zu einer reflektierten Studienfachwahl und einem entzerrten Start in ein Ingenieur- beziehungsweise später auch in ein Informatikstudium bekommen. Basis dafür sollten die drei Bausteine Orientierung, Qualifizierung und Befähigung sein. Neben der Vermittlung von ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen standen und stehen daher auch Angebote zur Studienfachorientierung und der Erwerb von Soft-Skills im Curriculum. Im Rahmen der ersten Marketingmaßnahmen für das neue Studienangebot wurde aus dem Arbeitstitel „OQB-Semester“, schnell die Bezeichnung „Einstiegssemester startING“.



Ein Rundgang durch die Labore der beteiligten Fakultäten ist fester Bestandteil des Einstiegssemesters

Foto: Bernhard Strauss Photographie, Freiburg

Mehr als 700 Studienanfänger haben in den vergangenen zehn Jahren an dem durch das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (MWK) mit insgesamt rund 2,5 Millionen Euro geförderten Studienangebot teilgenommen. Mit der inhaltlichen Ausgestaltung und curricularen Verankerung des fakultätsübergreifenden

Einstiegssemesters wurde gleich zu Beginn Prof. Tobias Felhauer beauftragt, der das Studienangebot bis heute leitet.

Dass sich die auf den drei Studienbausteinen Orientierung, Qualifizierung und Befähigung basierenden Veranstaltungsangebote bewährt haben,

zeigen neben mehreren Auszeichnungen auch die regelmäßigen Evaluationen am Ende eines jeden startING-Semesters: In der Regel geben mehr als 80 Prozent der Studierenden an, dass sie mit dem Angebot von startING sehr zufrieden waren. Diese positive Rückmeldung basiert auch auf dem Engagement vieler Referierender aus der regiona-

len Wirtschaft, die den Studierenden jedes Semester im Rahmen von Exkursionen und Gesprächsrunden einen Einblick in mögliche Berufsfelder geben und Karrierewege aufzeigen. So wurde im Lauf der Jahre ein inzwischen mehr als 40 Unternehmen der Region umfassendes Netzwerk aufgebaut und gepflegt, das startING aktiv unterstützt. Weitere entscheidende Faktoren für den Erfolg des Studienangebots sind auch der Methodenmix in den unterschiedlichen Lehr- und Lernformaten des Einstiegssemesters, sowie ein umfassendes Marketingkonzept.

Aber wer rastet der rostet. Und so lag und liegt den startING-Verantwortlichen die kontinuierliche Weiterentwicklung des Konzepts am Herzen. In den vergangenen zehn Jahren wurden so zum Beispiel die Kapazitäten ausgebaut: Seit Wintersemester 2014/15 gibt es startING zusätzlich zum Sommer- auch im Wintersemester mit jeweils 36 Studienplätzen. Das Programm wurde fachlich diversifiziert, indem das Einstiegssemester auch optional allen Informatikstudiengängen der Hochschule vorgeschaltet werden kann. Schon bei der anfänglichen Konzeption des Angebots hatte man im Blick, dass dieses Angebot nicht nur sehr gute Abiturientinnen und Abiturienten zur Studienfachorientierung ansprechen, sondern auch motivierten Schülerinnen und Schülern mit weniger guten Noten als Brücke ins Studium dienen sollte. Durch ein Zulassungsverfahren, das unter Zuhilfenahme von Auswahlinterviews – neben der leistungsorientierten Eignung – auch die Motivation für einen technischen Studiengang in den Blick nimmt, konnte dieses Ziel erreicht werden.

Die pandemiebedingte, temporäre Verlagerung des Studienangebots ins Netz und die Anpassung der verschiedenen Veranstaltungsformate auf die Online-Lehre stellten eine Herausforderung dar, die mit viel Einsatz und Ideenreichtum bewältigt wurde. So konnte ein Hybridangebot konfiguriert werden, das die Studieninteressierten auch online auf dem Weg zum passenden Studiengang unterstützt. Dass dieser „softe Einstieg“ ins Studium, wie es ein Absolvent des startING-Semesters formuliert hat, auch in Pandemiezeiten gelingt, ist für das startING-Team Bestätigung und Ansporn, auch nach dem Ende der Projektförderung und der gelungenen Verstetigung des Studienangebots an der kontinuierlichen Weiterentwicklung zu arbeiten. Damit das Erfolgsmodell startING auch zukünftig das bietet, was schon vor zehn Jahren angestrebt wurde: Eine umfassende Orientierung zu den verschiedenen Ingenieur- und Informatikstudiengängen der Hochschule Offenburg, die dabei hilft, den passenden Studiengang zu finden und die Aussicht auf Studienerfolg zu erhöhen. Dabei ist es den Beteiligten auch stets ein wichtiges Anliegen, dass die jungen Studierenden bereits in der Studieneingangsphase

## DREI FRAGEN AN EINE ALUMNA

Hanna Krause, derzeit in einem Einstiegsprogramm für Absolventinnen und Absolventen bei der Netze BW, berichtet Manuela Moll in einem kurzen Interview von ihren startING-Erfahrungen.



Welche Erinnerungen verknüpfen Sie mit dem Einstiegssemester?

Durch die vielen Programmpunkte passierte immer etwas Spannendes. Ein neues Labor, eine Exkursion, die ersten Prüfungen – das halbe Jahr verging wie im Flug und danach war mir klar, ich möchte an der Hochschule Offenburg bleiben. Das Programm hat uns gut auf den späteren Studienalltag vorbereitet.

Welche startING-Angebote haben Ihnen bei der anschließenden Studienfachwahl geholfen?

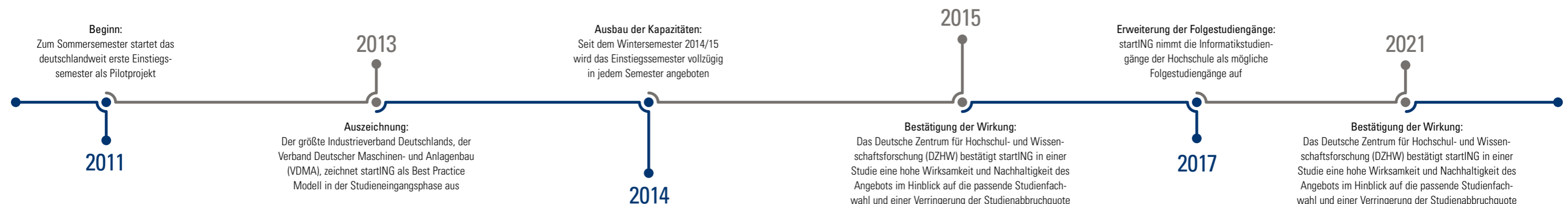
Am meisten hat mir das ausführliche Vorstellen der einzelnen Studiengänge geholfen. Und die Labore der unterschiedlichen Fachrichtungen halfen sehr, die verschiedenen Ingenieursstudiengänge besser zu verstehen. Davor konnte ich mir unter Verfahrenstechnik, meinem späteren Bachelor-Studiengang, gar nichts vorstellen. Ohne startING wäre ich nicht Ingenieurin geworden!

Welchen Tipp würden Sie heutigen Studieninteressierten/Studierenden geben?

Ich kann startING nur empfehlen. Ich habe mein Studium mit einem Einstiegssemester begonnen und starte jetzt auch in die Arbeitswelt mit einem Einstiegsprogramm. Für mich sind Einstiegsprogramme genau das Richtige: Man kann sich in verschiedenen Bereichen ausprobieren, erhält viele Extras wie Weiterbildungen und Exkursionen und ist damit gut gerüstet für die nächsten Schritte. Studierenden rate ich: Besucht die Vorlesungen (wenn sie denn einigermaßen spannend sind). Der Vorteil einer familiären Kursgröße, vor allem in den höheren Semestern, muss man ausnutzen, um die Professorinnen und Professoren mit Fragen zu löchern. Findet Lernbuddies, mit denen ihr durchs Studium geht, denn zusammen ist man weniger allein und selbst die schwierigste Differentialgleichung lässt sich mit Schwarmintelligenz lösen!

wichtige Schlüsselkompetenzen erwerben, die für ein gelingendes Studium und die spätere Berufseinmündung von Bedeutung sind.

Manuela Moll, startING-Koordinatorin



# Abschlussfeiern im Home-Kino und online

Drei außergewöhnliche Abschlussjahrgänge werden in den vergangenen zwölf Monaten an der Hochschule verabschiedet – pandemiebedingt auf ungewöhnliche Art und Weise

Im November 2020 sind die Absolventinnen und Absolventen des Wintersemesters 2019/20 und des Sommersemesters 2020 gemeinsam zu einem „großen Home-Kino“ eingeladen. Ehemalige Studierende aus Deutschland, Indien, Kolumbien, der Schweiz, Mexiko, Frankreich, Thailand oder Brasilien schalten die Aufzeichnung an. Sie hätten Fleiß, Ausdauer, Frustrationstoleranz, Intelligenz bewiesen und dem Leistungsdruck standgehalten, lobt Rektor Professor Dr. Winfried Lieber die beiden Jahrgänge in seiner Rede. Gleichzeitig fordert er die Zuhörenden zum kritischen Denken auf und wünscht ihnen: „Durchbrechen Sie Ihre Standardeinstellungen, wagen Sie mehr Empathie, also die Bereitschaft und Fähigkeit, sich in die Einstellungen anderer Menschen einzufühlen.“

Diese Bereitschaft und Fähigkeit besitzt offenbar auch Hochschullehrpreisträger Prof. Dr. Thomas Seifert. Bei einem Tête-à-Tête mit zwei neuen Lehrenden an der Hochschule Offenburg – der Professorin für E-Commerce Simone Braun und dem Professor für Audiogestaltung und Sounddesign Markus Birkle – spürt Seifert den Fragen nach, warum die Studierenden ihn ausgezeichnet haben, was die neuen Lehrenden aus ihrem Studium mitgenommen haben und was sie den Studierenden durch ihre Lehre mitgeben wollen. Es gelte „eine kreative Synthese aus vielen verschiedenen Eigenschaften zu bilden, neugierig zu bleiben und das alles immer mit dem Gedanken „Ja, ich kann das“ – auch wenn man mal scheitert. Da sind sich die drei einig.



Drei Jahrgänge erfordern auch drei Absolventinnenrednerinnen: Alexandra Huber, Franziska Rohrer, Julia Merettig (von links)

Neben ausgewählten Beiträgen vom Kurzfilmfestival SHORTS lassen einige Absolventinnen und Absolventen im Video ihre Studienzzeit Revue passieren. Im Anschluss halten Alexandra Huber und Franziska Rohrer stellvertretend für ihre Kommilitoninnen und Kommilitonen die Absolventinnenrede. „Mit dem Erstsemester-Empfang im D-Gebäude hat eine Reise ins Unbekannte begonnen“, erklärt Alexandra Huber. Für diese habe es drei Optionen gegeben: die geplante Route nie verlassen, Umwege erweitern die Ortskenntnis oder immer auf der Überholspur maximales Wissen aneignen. „Jeder hat so seine eigenen großartigen Momente gefunden“, sagt Franziska Rohrer. „Und dass wir das Studium erfolgreich abgeschlossen haben, verdanken wir vielen Menschen“, resümieren beide und danken Freunden und Eltern, aber auch dem Lehrpersonal sowie den Mitarbeitenden der Hochschule. Ihren Kommilitoninnen und Kommilitonen rufen sie zu: „Die Reise ist nicht zu Ende. Wege entstehen dadurch, dass wir sie gehen. Laufen wir los.“

## Verbindendes Erlebnis

Um Wege geht es auch bei dem „verbindenden Erlebnis“ für die Absolventinnen und Absolventen des Wintersemesters 2020/21 im April 2021. „Über raue Pfade gelangt man zu den Sternen“, beschreibt Rektor Prof. Dr. Winfried Lieber im Rahmen der Online-Feier den Weg zum akademischen Abschluss mit einem an die lateinische Redewendung „Per aspera ad astra“ des römischen Philosophen Seneca angelehnten Bild. Diesmal sei der Weg coronabedingt sogar noch etwas rauer gewesen. „Umso mehr können Sie heute stolz darauf sein, Ihr Ziel erreicht zu haben“, betont der scheidende Rektor und sein designierter Nachfolger Prof. Dr. Stephan Trahasch fügt hinzu: „Ich bin mir sicher, dass Sie alles, was immer vor Ihnen liegt, auch meistern werden. Nutzen Sie diese Erfahrung, Ihr Wissen und Ihre Talente und gestalten Sie Ihre Zukunft!“

nosyrevy/stock.adobe.com

Im weiteren Verlauf blickte Julia Merettig in ihrer Absolventinnenrede auf ihre ganz eigene Geschichte an „ihrer Hochschule“ zurück. Angefangen vom Berufswunsch „Elektronikingenieur wie der Papa“ über ein kurzes Semester an einer „unpersönlichen und seelenlosen Universität“ und das Einstiegssemester startING sei sie letztlich zum Informatik-Studium an der Hochschule Offenburg gekommen. „Dabei stand vor allem eins in krassem Kontrast zu meiner Uni-Erfahrung: die Professorinnen und Professoren“, erklärt Julia Merettig und dankt diesen, aber auch den Mitarbeitenden für ihren unermüdlischen Einsatz.

Dr. Alexander Burdumy, der Leiter des International Centers, geht auf Konstanten und Veränderungen der Internationalisierung ein und verweist auf Unterstützungsleistungen des International Centers für Studierende aus dem Ausland und bei Auslandssemestern insbesondere während der Pandemie. Die aktuelle Anpassungsfähigkeit der Studierenden bezeichnet er als „Meisterleistung“.

Zwischen den Reden zeigen Filme Eindrücke aus den Fakultäten. Und Helmut Schareck, der Vorsitzende des Vereins der Freunde und Förderer der



Tête-à-Tête der Professorin Simone Braun und der Professoren Markus Birkle und Thomas Seifert bei der Feier im November 2020 (von links)



Helmut Schareck, der Vorsitzende des Vereins der Freunde und Förderer der Hochschule Offenburg, Rektor Prof. Dr. Winfried Lieber und sein designierter Nachfolger Prof. Dr. Stephan Trahasch (von links) bei der Feier im April 2021

Hochschule Offenburg, wünscht sich, dass die Absolventinnen und Absolventen auch weiter mit der Hochschule verbunden bleiben mögen.

Musikalisch umrahmt werden beide Feiern durch Einspieler von Auftritten des Hochschulorchesters. In den jeweiligen Abspännen werden alle Absolventinnen und Absolventen nach Fakultäten und Studiengängen geordnet namentlich erwähnt.

Joerdis Damrath,  
Redakteurin Hochschulkommunikation

## STATISTIK

Insgesamt 899 Studierende, darunter 284 Frauen verließen die vier Fakultäten und die Graduate School nach dem Wintersemester 2019/20 und dem Sommersemester 2020. 464 Absolventinnen und Absolventen stammten aus der Ortenau.

Die Studiengänge aus der Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen waren mit 289 Absolventinnen und Absolventen die stärksten, gefolgt von den Fakultäten Maschinenbau und Verfahrenstechnik (195), Elektrotechnik, Medizintechnik und Informatik (179) sowie Medien- und Informationswesen (137). 567 Studierende absolvierten einen Bachelorstudiengang, 332 einen Masterstudiengang, darunter 90 einen internationalen Master der Graduate School.

Am Ende des Wintersemesters 2020/21 verließen insgesamt 392 Studierende die vier Fakultäten, die Graduate School und das Institut für Wissenschaftliche Weiterbildung, darunter 116 Frauen. 214 der Absolventinnen und Absolventen stammten aus der Ortenau.

Die Studiengänge aus der Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen waren mit 153 Absolventinnen und Absolventen die stärksten, gefolgt von den Fakultäten Maschinenbau und Verfahrenstechnik (85), Medien (58) sowie Elektrotechnik, Medizintechnik und Informatik (55). 250 Studierende absolvierten einen Bachelorstudiengang, 142 einen Masterstudiengang, darunter 38 einen internationalen Master der Graduate School.

# Sein roter Faden und seine Gummieidechse überzeugen

Die Studierenden und eine achtköpfige Jury zeichnen Prof. Dr. Thomas Seifert von der Fakultät Maschinenbau und Verfahrenstechnik (M+V) mit dem Hochschullehrpreis 2020 aus

„Das, was mir für meine Lehre wichtig ist, ist anscheinend auch den Studierenden wichtig“, erklärt der Professor für Werkstofftechnik und -mechanik auf die Frage, warum er seiner Ansicht nach den Preis bekommen habe. Doch was ist ihm wichtig? „Zum einen Struktur, einen roten Faden zu haben, zu wissen, warum tue ich das, wozu kann ich das später benutzen, bringt mir das etwas für mein Leben“, so der Preisträger. Zum anderen gebe es aber auch die emotionale Komponente: „Dass wir uns nicht nur im Format Datenübertragung begegnen, sondern dass auch irgendetwas mit-schwingt, eine Connection, eine Interaktion.“

Und diese Interaktion kommt in seinen Vorlesungen garantiert nicht zu kurz, denn Thomas Seifert gibt stets alles und wenn das noch nicht reicht, kommen ein Beamer, eine Tafel und bunte Kreide sowie sein berühmt-berüchtigter „Utensilienkoffer“ ins Spiel. Darin enthalten ist unter anderem eine Gummieidechse, mit der er seinen Studieren-

den die Eigenschaften von dehnbaren Materialien demonstriert: wie sie nach der Einwirkung von Kraft wieder in ihren Ursprungszustand zurückgehen. So wird Mathematik lebendig.

» Wenn ich eine Verbindung zu den Studierenden habe, merke ich, dass es einfach verdammt viel Spaß macht.

PROF. DR. THOMAS SEIFERT

Hat er so eine Verbindung zu den Studierenden aufgebaut, dann merkt er, dass es ihm „einfach verdammt viel Spaß macht, dass es mich ziemlich motiviert.“ Und er glaubt, wenn das passiert, sind er und seine Studierenden gegenseitig im Spiel. Doch dabei geht es keineswegs immer um das Gewinnen. „Wir sollten das Scheitern viel mehr kultivieren und den Mut haben für Entscheidun-

## DER HOCHSCHULLEHRPREIS

Prof. Dr. Thomas Seifert ist nach Prof. Dr. Mathias Bärtl, Professor für Mathematik und Statistik an der Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen, der zweite Träger des Hochschullehrpreis der Hochschule Offenburg für hervorragende Lehrveranstaltungen. Neben ihm hatten die Studierenden im Wintersemester 2019/20 folgende vier Professorinnen und Professoren am häufigsten nominiert: Professorin Dr. Eva Decker und Professor Dr. Harald Hoppe (beide Fakultät Elektrotechnik, Medizintechnik und Informatik) sowie Professorin Dr. Grit Köhler und Professor Steffen Wolf (beide Fakultät Maschinenbau und Verfahrenstechnik).

Bei der dritten Ausgabe des Hochschullehrpreises gibt es eine Veränderung: 2021 wird erstmals ein Preis pro Fakultät vergeben. Das Nominierungsverfahren ist bereits abgeschlossen. Für die Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen nominierten die Studierenden Prof. Dr. Mathias Bärtl und Prof. Dr. Anne Najderek, für die Fakultät Elektrotechnik, Medizintechnik und Informatik Prof. Dr. Eva Decker und Prof. Dr. Harald Hoppe, für die Fakultät Medien Prof. Dr. Heiner Behring und Prof. Dr. Tom Rüdebusch sowie für die Fakultät Maschinenbau und Verfahrenstechnik Prof. Dr. Günther Waibel und Prof. Dr. Harald Wiedemann. Eine Jury wird aus diesen nun die vier Preistragenden auswählen, die bei der Hochschulfeier im Oktober ausgezeichnet werden.

gen, Dinge zu tun, die auch scheitern können. Denn erst durch diesen Mut schaffen wir Veränderungen“, sagt der Preisträger.

Rektor Prof. Dr. Winfried Lieber gratuliert Thomas Seifert, der seit 2030 wissenschaftlicher Leiter des Instituts für Angewandte Forschung – heute Campus Research & Transfer – ist, mit den Worten: „Dass in diesem Fall auch einer unserer stärksten Forscher den Preis erhält, zeigt einmal mehr, dass Exzellenz in allen Bereichen der Hochschule möglich ist.“

Joerdis Damrath,  
Redakteurin Hochschulkommunikation

# Genderpreis feiert Premiere

Die Hochschule würdigt am 8. März, dem internationalen Frauentag, die Leistungen von vier jungen Studentinnen mit der Vergabe der ersten Genderpreise

Der Genderpreis, der im Rahmen des Professorinnenprogramms III von den Gleichstellungsbeauftragten der vier Fakultäten verliehen wird und mit jeweils 250 Euro dotiert ist, soll die wissenschaftlichen Leistungen von Frauen sichtbar machen. Ausgezeichnet werden Studentinnen, die in ihrer Bachelor- oder Masterarbeit besondere wissenschaftliche beziehungsweise künstlerische Leistungen erbringen oder die Geschlechterperspektive in besonderer Weise berücksichtigen. Die Bandbreite der Themen, zu denen die ersten Preisträgerinnen geforscht haben, ist groß.

Die Preisträgerin der Fakultät Maschinenbau und Verfahrenstechnik (M+V), Franziska Rohrer, untersuchte alternative Wärmeversorgungs-konzepte für das Nahwärmenetz im Bioenergie-dorf Möggingen. Die Studentin der Verfahrenstechnik mit Schwerpunkt Energie absolvierte schon das Einstiegssemester startING an der Hochschule Offenburg und erhielt jetzt für ihre Bachelorthesis eine 1.0. Besonders beeindruckt hat die Betreuenden, die klare Struktur der Arbeit, ihr Detailwissen, die sprachliche Ausarbeitung und ihre Präsentation der Arbeit.

Christina Steurer aus der Fakultät Elektrotechnik, Medizintechnik und Informatik (EMI) hat sich in ihrer Masterarbeit mit den Erfolgsfaktoren für den Einsatz eines Chatbots im Unternehmen auseinandergesetzt. Die Freiburger Wirtschaftsinformatikerin arbeitete ihr Konzept als Werkstudentin bei Haufe in Freiburg aus. Die Fakultät lobte

in ihrer Beurteilung, dass die Arbeit einen sehr guten Überblick über die aktuellen Möglichkeiten und Grenzen von Chatbots vermittele. Gleichzeitig widme sich die Arbeit der soziologischen Fragestellung, wie gut ein Chatbot von Userinnen und Usern angenommen werde und was für eine gute Usability wichtig sei. „Diese Basisarbeit ist für die weitere Entwicklung hinsichtlich eines Chatbots, sowie dessen Etablierung bei Haufe extrem wertvoll und dient als Grundlagenarbeit zu weiteren Überlegungen bei Haufe.“

» Der Genderpreis soll die wissenschaftlichen Leistungen von Frauen sichtbar machen.

PROF. DR. ANDREA MÜLLER,  
GLEICHSTELLUNGSBEAUFTRAGTE

Die Fakultäten Medien und Informationswesen (M+I) und Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen (B+W) zeichneten zwei Studentinnen aus, die herausragende Arbeiten mit Genderbezug formuliert haben. Salma Andisha untersuchte in ihrer Bachelorarbeit die Internetpräsentation der Gleichstellung an Hochschulen in Baden-Württemberg und entwarf Handlungsempfehlungen für die Hochschule Offenburg. Die Acherer Studentin der Betriebswirtschaft wurde in der Begründung insbesondere dafür gelobt, dass sich ihre Arbeit passgenau an den Anforderungen von Personen in Familiensituationen orientiere. Informationslücken würden anhand des Vergleichs mit anderen

» Die Bandbreite der Themen, zu denen die ersten Preisträgerinnen geforscht haben, ist groß.

PROF. DR. ANDREA MÜLLER,  
GLEICHSTELLUNGSBEAUFTRAGTE

Institutionen identifiziert und gleichzeitig optimale Lösungen für die Schließung der Lücken erarbeitet. „Die Handlungsempfehlungen von Frau Andisha können direkt zur Überarbeitung des Informationsangebots der Hochschule Offenburg verwendet werden.“

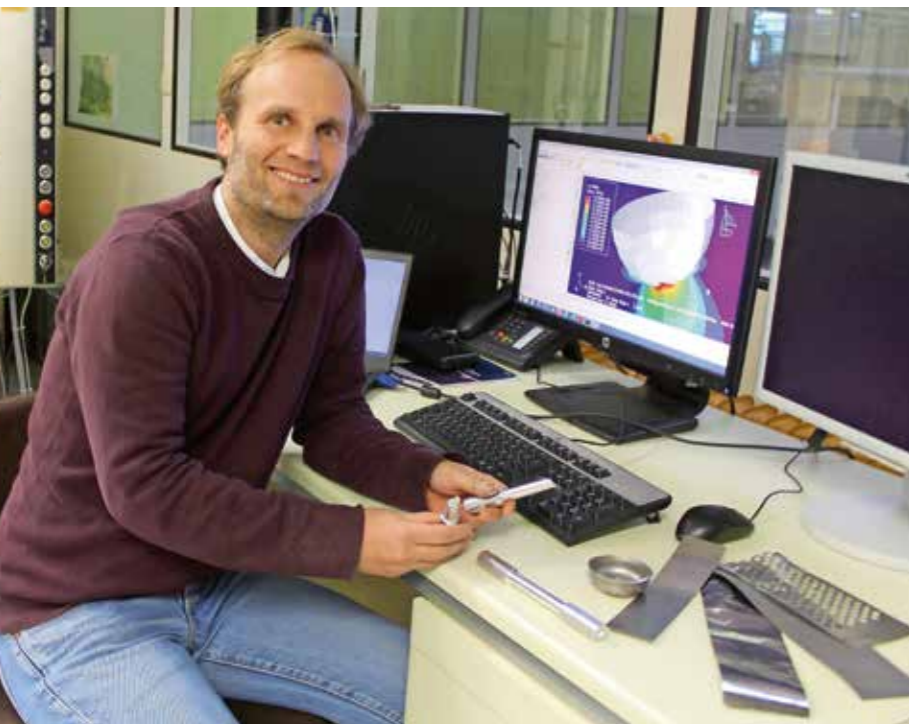
Die Wirkung von Social-Media-Plattformen auf das Geschlechterverhältnis untersuchte Kim Kleffel aus Achern in ihrer Masterarbeit. Die Studentin von „Medien und Kommunikation“ analysierte konkret die psychologischen Wirkungseffekte von Instagram auf Frauen und Männer der Generation Y. „Demnach streben die männlichen Testpersonen durch ihr Nutzungsverhalten im sozialen Vergleich zu anderen User\*innen in erster Linie nach einer Profilierung der eigenen Person, während die weiblichen Befragten angeben, vor allem darauf zu achten, sozial mithalten zu können. Des Weiteren weist die Befragung darauf hin, dass sich genderspezifische Klischees durch ‚Instagram‘ weiter ausbilden und veraltete bestehende Rollenbilder verstärkt werden.“

Christine Parsdorfer,  
Projektleiterin Professorinnenprogramm



Die Preisträgerinnen von links nach rechts: Kim Kleffel, Salma Andisha, Franziska Rohrer und Christina Steurer

Fotos: privat



Dem Professor für Werkstofftechnik und -mechanik Thomas Seifert ist die Interaktion mit den Studierenden wichtig

# Hochschule ehrt IBC-Studentin mit DAAD-Preis

Die IBC-Studentin Elsa Nohemy Landaverde Tejada erhält den Preis des Deutschen Akademischen Austauschdiensts (DAAD) 2020/21

Normalerweise erfolgt die Überreichung des seit 1995 bundesweit vergebenen Preises für das über gute Studienleistungen hinausreichende soziale, gesellschaftliche oder hochschulinterne Engagement internationaler Studierender im Rahmen der Hochschulfeier, doch das war coronabedingt diesmal nicht möglich. „Der kleinere Rahmen schmälerte jedoch nicht die Anerkennung, die mit diesem Preis verbunden ist“, erklärte die Laudatorin, Professorin Anne Najderek, vor den wenigen ausgewählten Anwesenden bei der Übergabe.

Die gebürtige Salvadorianerin Elsa Nohemy Landaverde Tejada habe sich bereits während ihres Bachelor-Studiums in ihrer Heimat vielfältig sozial engagiert, so Najderek. Zum Beispiel bei der Gründung einer Studentenorganisation, die eine öffentliche Schule mit Förderkursen für Schülerinnen und Schüler sowie bei der Motivation der Kinder unterstützt. Bei der Organisation von Bücher- und Kleiderspenden. Oder auch bei organisierten Debattierklassen in einer High School. Dem Bachelor in „Economics and Business“ folgten acht Jahre Berufstätigkeit bei einer Versicherung, wo Landaverde Tejada international für Zentral- und Lateinamerika zuständig war. 2019 kam die heute 33-Jährige nach Gengenbach, wo sie den internationalen Master-Studiengang „International Business Consulting“ (IBC) absolvierte. Ihre dortigen Kommilitoninnen und Kommilitonen unterstützte Elsa Nohemy Landaverde Tejada von Anfang an mit viel Elan und setzte sich für deren erfolgreiches Studium ein. Sie organisierte Lerngruppen, erarbeitete deren Inhalt mit den Mitstudierenden und engagierte sich in der Studienkommission und als Kurssprecherin für den Studiengang. Während der Corona-Pandemie kümmerte sie sich besonders um den Zusammenhalt und die Zusammenarbeit unter den Kommilitoninnen und Kommilitonen und brachte sich auch als Erntehelferin ein.

„Mit ihren akademischen Leistungen, aber auch ihrem sozialen, gesellschaftlichen und hochschulinternen Engagement hinterlassen Sie bei uns wertvolle Spuren“, schloss Professorin Anne



Die Laudatorin Prof. Dr. Anne Najderek, Preisträgerin Elsa Nohemy Landaverde Tejada, Rektor Prof. Dr. Winfried Lieber und Michael Stopfkuchen, der kommissarische Leiter des International Office (von links), bei der Preisübergabe

Najderek und überreichte der Salvadorianerin die Preisurkunde.

„Mit dem DAAD-Preis für hervorragende Leistungen ausgezeichnet zu werden ist eine hohe Anerkennung durch die weltweit größte Förderorganisation für den internationalen Austausch von Lehrenden und Lernenden. Gerade in Zeiten, in denen Renationalisierung und Protektionismus wieder sprechfähig geworden sind, spielen ausländische Studierende eine ganz entscheidende Rolle, wenn es darum geht, zu Verständigung und Zusammenarbeit auf globaler Ebene beizutragen. Diese Intention des Preises haben Sie gerade auch in Coronazeiten mit Ihrem Engagement für den Zusammenhalt unter den Kommilitoninnen

und Kommilitonen bewiesen. In diesem Sinn gratuliere ich Ihnen und wünsche Ihnen für den bevorstehenden Studienabschluss viel Erfolg“, erklärte Rektor Prof. Dr. Winfried Lieber.

„Es ist mir eine Ehre, den Preis an der Hochschule Offenburg entgegen zu nehmen. Diesen Erfolg habe ich vor allem meiner Familie zu verdanken. Ich fühle mich dadurch noch mehr verpflichtet, dazu beizutragen, soziale Probleme zu lösen“, erklärte Elsa Nohemy Landaverde Tejada und fügte hinzu: „Bildung hat die Kraft, Leben positiv zu verändern.“

Joerdis Damrath,  
Redakteurin Hochschulkommunikation

## DAAD

Der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) ist eine gemeinsame Einrichtung der deutschen Hochschulen. Er fördert mit öffentlichen Mitteln die internationale akademische Zusammenarbeit, insbesondere den Austausch von Studierenden und Wissenschaftlern.

# PERFEKTER SCHLIFF FÜR EINE REIBUNGSLOSE ZUKUNFT

## FEINSCHLIFF FÜR EINEN KARRIERESTART NACH MASS

Die JUNKER Gruppe entwickelt, produziert und vertreibt hochpräzise Schleifmaschinen sowie innovative Filtrationslösungen.

Dem intensiven Dialog mit anspruchsvollen Kunden aus aller Welt verdankt JUNKER eine einzigartige Lösungskompetenz, die uns zum Impulsgeber der kompletten Branche macht. Wenn Sie gerne im Team arbeiten und Verantwortung übernehmen, dann unterstützen wir Sie gerne mit einem gelungenen Karrierestart nach Maß.

**Unser Angebot für Sie:** Für einen perfekten Start ins Berufsleben bieten wir Ihnen ein zu Ihren eigenen Kompetenzen und Fähigkeiten optimal passendes Jobprofil, das vollkommen neue Zukunftsperspektiven eröffnet.

Wir freuen uns auf Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen!

Bitte senden Sie diese an:  
[bewerbung@junker.de](mailto:bewerbung@junker.de)



Erwin Junker Maschinenfabrik GmbH  
Personalabteilung  
Junkerstraße 2  
77787 Nordrach  
Phone: +49 7838 84-0



# Hochschule erhält Spitzenbewertungen

In den Rankings des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) geben Studierende den Mastern im Bereich Betriebswirtschaft und dem Bachelor Angewandte Informatik exzellente Noten

So erzielten die beiden Masterstudiengänge Betriebswirtschaft (BWM) sowie Dialogmarketing und E-Commerce (DEC) der Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen in Gengenbach in den Kategorien „Allgemeine Studiensituation“, „Lehrangebot“, „Betreuung durch Lehrende“, „Unterstützung im Studium“ und „Auslandsaufenthalte“ jeweils Spitzenergebnisse. Auch die Studienorganisation und den Übergang zwischen Bachelor- und Masterstudium bewerteten die Masterstudierenden als sehr gut. In den Bereichen „Möglichkeiten der individuellen fachlichen Schwerpunktsetzung im Studium/Freiheiten bei der Modulwahl“, „Internationale Ausrichtung des Lehrangebots, insbesondere fremdsprachige Module/Veranstaltungen“, „Vermittlung von Praktikumsplätzen im Ausland“ und „finanzielle Unterstützung von Auslandsaufenthalten“ lagen die Master deutlich über den Durchschnittswerten aller Hochschulen.

„Im Vergleich zum CHE-Ranking 2017 konnten wir uns nochmals steigern, das belegt, dass unsere Maßnahmen zur permanenten Qualitätsverbesserung Wirkung zeigen“, freute sich BWM-Studiendekan Prof. Dr. Thomas Baumgärtler. Und DEC-Studiendekan Prof. Dr. Christopher Zerres ergänzte: „Die Ergebnisse zeigen, dass unser attraktives Kursangebot, die intensive Betreuung und das Einbinden der Studierenden in praktische und wissenschaftliche Projekte gut ankommen.“

Im Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik der Fakultät Elektrotechnik, Medizintechnik und Informatik sind laut der Studierenden insbesondere die „Unterstützung im Studium“, die „Studienorganisation“, die „Unterstützung für ein Auslandsstudium“, die „Angebote zur Berufsorientierung“ sowie mehrere „Ausstattungsmerkmale“ (IT-Infrastruktur, Arbeitsplätze, Räume und Bibliothek) hervorragend. Ausschließlich sehr gute oder gute Bewertungen gab es bei den Faktenindikatoren „Angemessene Teilnehmer\*innenzahlen in Lehrveranstaltungen“, „Unterstützung/Beratung bei der Vorbereitung des Auslandsstudiums“, „Finanzielle Unterstützung von Auslandsaufenthalten“, „Zugang zu elektronischen Zeitschriften/Büchern“, „Integration der Praxisphase“ und „Fachliche Betreuung und Anleitung durch die Praxis/den Betrieb/das Unternehmen“. „Die Ergebnisse bestätigen, dass wir die hohe Qualität unseres Studiengangs halten und in manchen Bereichen noch verbessern konnten. Die Unterstützung zu Beginn des Studiums und der Kontakt zur Berufspraxis ist uns auch künftig ein großes Anliegen für die Orientierung der Studierenden und um unerwünschte Studienabbrüche zu verhindern“, kommentierte AI-Studiendekan Prof. Dr. Tobias Lauer die Ergebnisse.

Insgesamt lagen sowohl die Master- als auch der Bachelor-Studiengang in allen Einzelkategorien über den Durchschnittswerten aller Hochschulen.

## Gelungenes Coronamanagement

Und bei Sonderbefragungen zu den Studienbedingungen während der Corona-Pandemie bezeichneten bis zu 90 Prozent der befragten Studierenden den „Umgang der Hochschule mit der Pandemie insgesamt“ als sehr gut beziehungsweise gut. In den Kategorien „Ermöglichung, das Studium wie

geplant fortzusetzen und zu absolvieren“, „Möglichkeiten zur Ablegung von Prüfungsleistungen“ und „Technische Rahmenbedingungen für digitale Lehrveranstaltungen“ fielen die Bewertungen ähnlich aus. Und die „Erreichbarkeit der Ansprechpartner/innen“ bezeichneten sogar bis zu 100 Prozent als sehr gut beziehungsweise gut.

„An der Hochschule Offenburg legen wir sehr viel Wert darauf, den Studierenden moderne Lehr- und Lernformen zu bieten. Ein exzellentes Studienangebot und flexible Strukturen sind für uns ebenso unverzichtbar wie die individuelle Betreuung, insbesondere unter den Bedingungen der Pandemie. Deshalb freuen wir uns über die guten Bewertungen. Zugleich erachten wir gute Lehre als einen Prozess: Die Resultate spornen uns an, unser Angebot an die Studierenden stetig weiter zu verbessern“, sagt Hochschulrektor Prof. Dr. Winfried Lieber.

Joerdis Damrath,  
Redakteurin Hochschulkommunikation



Die Studierenden der befragten Studiengänge sind mit den Studienbedingungen an der Hochschule nicht nur, aber auch unter Pandemiebedingungen sehr zufrieden

# Nachhaltiger Studienerfolg

Die Studien- und Berufsorientierung StudiNAVI wird um E-Learning-Modul StudiBONUS erweitert



Im E-Learning-Modul für die Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen lernt Protagonistin Maya in der „Smart GmbH“ typische Abteilungen kennen, erarbeitet sich Wissen und wendet dieses direkt an

Wie bereits in der vergangenen Campus-Ausgabe berichtet, hat das Projekt StudiNAVI (Studierenden Neigung, Auswahl, Verpflichtung, Information) das Ziel, Studieninteressierte bei der Studienwahlentscheidung zu unterstützen und Studierenden in den ersten Semestern Orientierungshilfe zu geben. Durch frühzeitige Informationen über Kompetenzen, die in bestimmten Berufen erforderlich sind, können diese ihre Vorstellungen von einem Berufsbild mit der Realität vergleichen und letztlich überprüfen, ob ein Studiengang zu den persönlichen Neigungen passt. Ein Kernelement von StudiNAVI ist StudiBONUS. Das Teilprojekt gewährt einen ersten Einblick in die Studienfächer und entsprechenden Berufsbilder nach absolviertem Studium. Dabei werden klassische Lerninhalte mit praktischen Anwendungen verknüpft und verdeutlichen so den Praxisbezug. Direktes Feedback zu den Aufgaben und die Möglichkeit, beim Erarbeiten

des Moduls Interessen und Neigungen zu überprüfen, unterstützen Studieninteressierte aktiv bei der Studienfachwahl. StudiBONUS ist nach seiner Fertigstellung nun als E-Learning-Modul online verfügbar und absolvierbar – zunächst mit Fokus auf die Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen (B+W) mit ihren Studiengängen. Die Erweiterung auf die Fakultäten Elektrotechnik, Medizintechnik und Informatik sowie Maschinenbau und Verfahrenstechnik ist derzeit in Arbeit.

## Praktikum in der „Smart GmbH“

Das E-Learning-Modul erzählt die Geschichte der Protagonistin Maya. Sie durchläuft im Rahmen eines Schülerpraktikums mehrere Abteilungen der „Smart GmbH“. Diese möchte sich durch ein neues Produkt „Smarty“ am Markt etablieren. „Smarty“ ist eine technische Innovation, die dem Kunden durch das Erlernen seiner Bedürfnisse den

privaten sowie beruflichen Alltag als persönlicher Begleiter erleichtern soll. In ihrem Praktikum lernt Maya typische Abteilungen kennen, erarbeitet sich Wissen und wendet dieses direkt in praxisnahen Aufgaben an. Zentrales Element ist, dass zu den Aufgaben unmittelbares Feedback in Verbindung mit der Überprüfung der eigenen Interessen und Neigungen erfolgt. Die Aufgabentypen setzen sich unterschiedlich zusammen, sodass neben Multiple-Choice-Tests, Drag-and-Drop-Grafiken, interaktiven Videoinhalten zum Beispiel auch Eigenrecherche, selbsterstellte Analysen und/oder Texte gefragt sind. Die Möglichkeit des Erreichens von Punkten, des Erlangens neuer Kompetenzen sowie des Erhalts von Badges stellen Gamification-Elemente dar und ermöglichen eine Interaktion mit den Teilnehmenden. Begleitet werden diese durch Mentoren, die bei Fragen unterstützen und so das Absolvieren des Moduls erleichtern. Wer mehr möchte, kann mit Studienbeginn an der Hochschule Offenburg noch eine kleine wissenschaftliche Hausarbeit verfassen, sodass für das Gesamtpaket auch Credits im Rahmen eines ersten Wahlpflichtfachs erreicht werden können.

Der Zugang zur „Smart GmbH“ und allen weiteren Informationen zu StudiNAVI erfolgt über [www.studinavi.hs-offenburg.de](http://www.studinavi.hs-offenburg.de)



Tobias Fischer,  
Projektleiter StudiNAVI

## WIR BETREUEN STUDENTEN IN DEN BEREICHEN:

- Automotive Testing Equipment
- Sensorik für Baumaschinen & Tunnelling
- Neigungs-, Kreisel-, Laser-Messtechnik
- Industrielle Bildverarbeitung



Interesse uns  
kennen zu lernen?

Dann freuen wir  
uns über eine Email:

[jobs@genesys-offenburg.de](mailto:jobs@genesys-offenburg.de)

**GeneSys**

Sensor Systems, Service & Smiles

Wir verstehen uns nicht nur als Entwickler und Hersteller, sondern vorrangig als Partner ambitionierter Ingenieur:innen. Das gilt für Kunden und unsere Mitarbeiter :)

GeneSys Elektronik GmbH  
In der Spöck 10  
77656 Offenburg  
Tel.: +49 (0) 781 96 92 79 - 0  
[www.genesys-offenburg.de](http://www.genesys-offenburg.de)

# Weltmeister und Vize-Weltmeister!

Die Teams Sweaty und Magma sind mit ihren Fußball spielenden Robotern beim RoboCup Worldwide erfolgreich

2020 war die eigentlich in Bordeaux geplante 24. Ausgabe der Weltmeisterschaft aufgrund der Corona-Pandemie abgesagt worden. In diesem Jahr entschieden sich die Verantwortlichen dazu, sie ohne festen Spielort weltweit online auszutragen. Das bedeutete im Vorfeld reichlich Arbeit für die Teams, besonders aber für das Team Sweaty.

## Sweaty bewegt sich dreimal schneller

In der Liga der humanoiden Roboter durfte diesmal schließlich nicht der reale Sweaty, sondern „nur“ der digitale Zwilling antreten. „Wir haben diesem aber alle Fähigkeiten des realen Sweatys mitgegeben und darüber hinaus haben wir ihn noch in seiner Welt geschult. Am Ende konnte sich der Zwilling in der digitalen Welt fast dreimal Mal schneller bewegen als Sweaty in der realen Welt“, erklärte Teamleiter Prof. Dr. Ulrich Hochberg. Und so gewann der digitale Zwilling von

Sweaty das Endspiel des RoboCups Worldwide schließlich mit 21:0 gegen das Team aus Brasilien.

„Die Höhe des Sieges ist sicher auch dem schnellen Gang von Sweaty in der digitalen Welt geschuldet“, bilanzierte Ulrich Hochberg, der den tollen Erfolg insbesondere auch mit den Teammitgliedern Fabian Schnekenburger, Rico Schillings und Maximilian Gießler am Ende in Tag- und Nachtarbeit vorbereitet hatte. Der schnelle Gang und das Spiel hatten das Team Sweaty im Vorfeld mit Unterstützung von Klaus Dorer vom Team Magma und mit Methoden der künstlichen Intelligenz optimiert und trainiert, zunächst auf den Servern der Fakultät Maschinenbau und Verfahrenstechnik und dann auch auf allen verfügbaren Maschinen der Hochschule. Dabei hatte sich das Team auch viel mutiger getraut, Neues auszuprobieren, da der simulierte Sweaty ja nicht kaputt-

gehen konnte, wenn er einmal umfiel. Ziel sei es nun, die Erkenntnisse aus der digitalen Welt in die reale Welt zu übertragen, so Ulrich Hochberg. „Und dann wird hoffentlich auch der ‚echte‘ Sweaty nächstes Jahr den Weltmeister-Titel nach Offenburg bringen!“

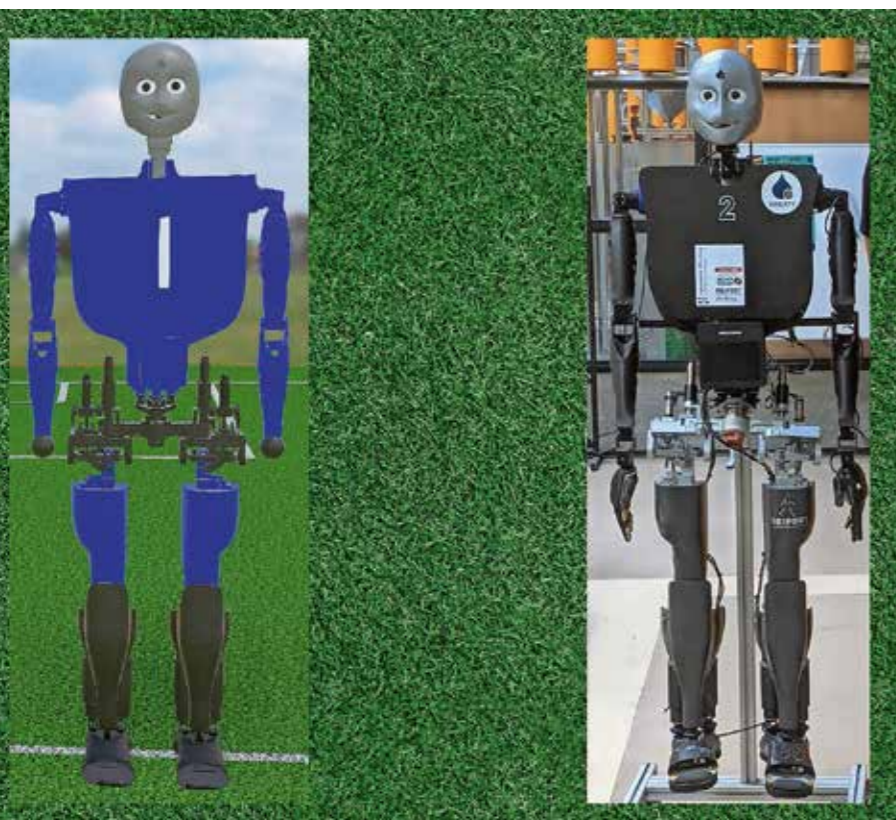
## Magma siegt in Technical Challenge

Auf das nächste Jahr hofft auch das Team Magma um Prof. Dr. Klaus Dorer, das sich Anfang Mai mit dem Sieg in der 3D-Simulationsliga auf der ebenfalls online ausgetragenen Robotica bereits zum zwölften Mal für die WM qualifiziert hatte. Dort musste es gegen elf andere Teams aus Brasilien, China, Deutschland, Indien, Portugal, Südafrika und den USA antreten.

Als letzte Vorbereitungen vor den WM-Partien spielte und analysierte das Team Magma zahlreiche Partien gegen den letztjährigen Stand des amtierenden Weltmeisters aus den USA. Gleichzeitig lernten die 3D-NAO-Roboter mit Hilfe von künstlicher Intelligenz selbständig, besser und weiter zu kicken.

Trotzdem musste sich der Vize-Weltmeister von 2018 und 2019 im Finale des RoboCups Worldwide wie schon in den Jahren zuvor dem Team UTAAustinVilla aus den USA geschlagen geben – allerdings nur ganz knapp mit 1:2. Die Technical Challenge – bestehend aus einem wissenschaftlichen Vortrag und einer besonderen Teamplay Variante – gewann der alte und neue Vize-Weltmeister dagegen souverän.

Joerdis Damrath,  
Redakteurin Hochschulkommunikation



Der digitale Zwilling (links) hat es dem realen Sweaty (rechts) vorgemacht und ist Weltmeister geworden



In safe hands.

## READY FOR TAKE-OFF?

Seit mehr als 50 Jahren entwickelt und produziert HYDRO mit mehr als 600 Mitarbeitern weltweit innovative Lösungen für den Bau, die Wartung und die Reparatur von Zivil- und Militärflugzeugen.

Die Erfahrung und das Wissen unserer Mitarbeiter haben uns zum Marktführer gemacht. Zu unseren über 800 Kunden zählen alle international bedeutenden Flugzeughersteller, Airlines, Flughäfen und Flugzeugwartungsbetriebe. Neben dem Hauptsitz in Biberach hat HYDRO Standorte in China, Dubai, Frankreich, Singapur, UK und den USA.

## WAS WIR DIR BIETEN

Vertrauen, Wertschätzung, Respekt und Verlässlichkeit sind Werte, die bei uns täglich gelebt werden. Als Unternehmen in Privatbesitz bieten wir Dir einen Arbeitsplatz mit Perspektive.

## Was bei uns zum Standard gehört?

#flexiblearbeitszeiten #interneschulungen

#sportgruppen #modernearbeitsplätze

#eventsundfeste

[www.hydro.aero](http://www.hydro.aero)



Ahfeldstrasse 10 | 77781 Biberach/Baden

WERDE TEIL  
UNSERER CREW!

# Gründung damals und heute

Wolf Blochowitz, Leiter des Gründerbüros der Hochschule, im Gespräch mit Bertold und David Huber, den Geschäftsführern der GeneSys Elektronik GmbH, einer Ausgründung der Hochschule

Vor 25 Jahren spielte das Thema Gründung an der Hochschule Offenburg noch keine große Rolle. Dennoch wagten einige ehemalige Studierende bereits den Schritt in die Selbstständigkeit. Einer von ihnen war Dr. Bertold Huber, der mit einem anderen Alumnus vor 25 Jahren die GeneSys Elektronik GmbH gründete. Aus diesem Anlass sprach Wolf Blochowitz, der Leiter des Gründerbüros der Hochschule, im Frühjahr mit Bertold und Sohn David Huber, die heute gemeinsam die GeneSys-Geschäftsleitung bilden, über das Thema „Gründung damals und heute“.

Bertold Huber hatte nach seinem Studium der Elektrotechnik an der Hochschule zunächst dort als wissenschaftlicher Mitarbeiter und als Projektingenieur im Steinbeis-Transfer-Zentrum gearbeitet. Gleichzeitig promovierte er an der Uni Straßburg. „Und wie kam es dann zu der Ausgründung?“, wollte Wolf Blochowitz von seinem Gast wissen. „1996 hat uns Prof. Werner Schröder gefragt, ob wir die ganzen Entwicklungsaufträge des Steinbeis-Transfer-Zentrums nicht in Eigenregie weiterführen wollten“, erklärte Bertold Huber. Da aus einigen Entwicklungsprojekten fertige Produkte entstanden waren, die im Rahmen der Hochschule oder des Steinbeis-Transfer-Zentrums nicht für die Kunden hergestellt werden konnten, hätten er und sein inzwischen verstorbener Kollege Christian Zimmermann schließlich eingewilligt. Zudem wechselten vier weitere Steinbeis-Kollegen als Angestellte zur neu gegründeten Firma.

„Gab es eine Stimulation von solchen Existenzgründungen durch die Hochschule?“, lautete die nächste Frage des Gründerbüro-Leiters. Das musste Bertold Huber verneinen. Prof. Werner Schröder sei lediglich der Inkubator, Katalysator zur Ausgründung gewesen. Eine klassische Gründung mit Businessplan oder einer Unternehmensgründungsberatung habe es nicht gegeben. Auch Seminare zu Selbstständigkeit neben dem Studium, Teambuilding und mehr oder gar Stipendien und Förderprogramme, wie die Hochschule sie heute anbietet oder vermittelt, standen den Gründungswilligen vor 25 Jahren nicht zur Verfügung. Stattdessen absolvierten Bertold Huber und

Christian Zimmermann auf eigene Kosten einen etwa sechswöchigen betriebswirtschaftlichen Crash-Kurs an der Uni Freiburg und bauten anschließend im Technologie Park Offenburg Vertrieb und Fertigung von GeneSys auf.

„Im Moment ist es ganz klare Strategie des Rektorats, das Thema Gründung zu stärken, um die Vorbereitung auf den Beruf auch jenseits des Angestelltenverhältnisses zu fördern. Das ist dann ja schon eine ganz andere Dimension als damals“, fasste Wolf Blochowitz das bislang Gehörte zusammen.

„Ja, wobei man muss natürlich auch sagen, dass fünf der sechs Kollegen, die zu GeneSys übergewechselt sind, über den zweiten Bildungsweg an die Hochschule gekommen waren“, erklärte Bertold Huber. Sie hätten also alle schon Berufserfahrung gesammelt gehabt und dabei auch Einblicke in Unternehmen gewonnen. „Das hat uns einerseits Sicherheit gegeben, andererseits konnten wir so den Charme einer eigenen, kleinen, familiären Einrichtung – wie wir sie dann gestartet haben – im Vergleich zu den Abhängigkeiten einem Angestelltendasein in einem Großunternehmen einschätzen“, betonte er.

Auch nach der Firmengründung pflegten und pflegen die ehemaligen Studierenden weiter intensive Kontakte zur Hochschule beispielsweise bei stammesmäßigen Treffen mit ehemaligen Professoren. Darüber hinaus ist das Unternehmen derzeit Teil von StudiumPLUS: Studium + Ausbildung und es gibt gemeinsame Entwicklungsprojekte mit den Professoren Stefan Hensel und Jörg Ettrich. Auch auf die nächste Career Messe freut sich GeneSys bereits. Zudem ist Bertold Huber Mitglied im Verein der Freunde und Förderer der Hochschule. „Haben Sie in den vergangenen Jahren auch noch Absolventinnen und Absolventen von der Hochschule eingestellt“, wollte Wolf Blochowitz in diesem Zusammenhang wissen. „Wir hatten und haben immer Praktikanten, Diplomanden, Bacheloranden und Masteranden von der Hochschule im Betrieb. Das ist für uns natürlich auch ganz klar ein Weg zu rekrutieren“, bejahte Bertold Huber dies eindeutig. David Huber ergänzte, dass 13 der derzeit 15 Ingenieure bei GeneSys von der Hochschule kommen. „Ich selbst habe allerdings in Konstanz Wirtschaftsingenieurwesen studiert“, fügte er lachend hinzu.

Wolf Blochowitz nutzte David Hubers Einwurf, um Vater und Sohn nach dem sich mit dem Eintritt David Hubers anbahnenden Generationenwechsel im Unternehmen zu fragen. „Für mich war es eine Riesenchance“, erklärte David Huber. Selber gründen habe er nie wollen. Und auch nach seinem Eintritt in die Geschäftsführung gebe es jetzt zwar die Perspektive Familienunternehmen, aber das sei keine Pflicht, betonen Sohn und Vater gleichermaßen. David Hubers betriebswirtschaftliche Ausbildung eröffne dem Unternehmen



Wolf Blochowitz, der Leiter des Gründerbüros der Hochschule

## GRATULATION

Auch der damalige „Katalysator“ Prof. Dr. Werner Schröder ließ es sich nicht nehmen, seinem ehemaligen Studenten Bertold Huber zum 25-jährigen Firmenjubiläum zu gratulieren: „Ich bin stolz auf dieses Unternehmen, zu dessen Anfängen ich maßgeblich beigetragen habe“, sagte er und erklärte weiter: „Es hat damals von verschiedenen Seiten schon den Wunsch gegeben, ich solle mich doch mehr um die Neugründer kümmern. Aber auch wenn es hart erscheinen mag, es war richtig, so wie ich es gemacht habe, und Bertold Huber und seine Mitstreiter können stolz auf das sein, was sie aus den Anfängen gemacht haben, Chapeau.“ Ein Punkt, der sicher wesentlich zu diesem Erfolg beigetragen habe, sei die von Anfang an sehr gute familiäre Struktur des Unternehmens gewesen. „Das meine ich nicht im verwandtschaftlichen Sinn, sondern es war halt ein Unternehmen, in dem man gut und gern arbeitet“, so Werner Schröder. Das einzige eventuelle Problem dabei sei gewesen, dass dies im Wachstum zu organisatorischen Schwierigkeiten hätte führen können oder irgendwann alle zur gleichen Zeit „in Rente“ gegangen wären. Doch auch den damit verbundenen Übergang zum strategisch unternehmerischen Denken hätten die Beteiligten gemeistert.

derzeit einfach ganz neue Perspektiven insbesondere auch mit Blick auf die nach 25 Jahren notwendige Reorganisation der Führungs- und Organisationsstrukturen. „Denn wir sind mit unserem bisherigen Modell ganz klar an eine

Grenze gekommen“, erklärte Bertold Huber mit Verweis auf die inzwischen weltweite Tätigkeit von GeneSys und die auf 30 gestiegene Zahl an Mitarbeitenden.

Nach all diesen Erfahrungsberichten wollte der Gründerbüro-Leiter von Bertold und David Huber nur noch wissen, was diese heutigen, gründungswilligen Studierenden raten würden. Bertold Huber war sich zwar nicht sicher, ob es überhaupt eine generelle Empfehlung dazu gibt, erklärte aber: „Man muss sich schon Gedanken machen, ob das, was man vorhat, auch finanzierbar ist, es aber auch nicht zu Tode definieren, weil alles, was passiert, wird anders eintreten, als man es plant.“ David Huber ergänzte: „Ich glaube, dass ein interdisziplinäres Netzwerk sehr, sehr entscheidend ist.“ Er empfahl beispielweise einem Elektrotechniker, der pitchen will, doch mal mit einem BWLer, Wirtschaftsingenieur oder Juristen zu diskutieren. „Das kann ich nur bestätigen. Mir hat die Netzwerkbildung über die Wirtschaftsuniorte genau extrem geholfen“, fuhr Bertold Huber fort und schlug zum Abschluss ein Mentoring-Programm für gründungswillige Studierende vor, in dem diese durch erfahrene Experten aus der Wirtschaft gecoach werden.

Joerdis Damrath,  
Redakteurin Hochschulkommunikation

## Neuer Leuchtturm für studentische Gründerkultur

### Open Game & FabLab Offenburg geht Anfang Juli 2021 an den Start

Am 1. Juli 2021 startete das Projekt Open Game & FabLab Offenburg, kurz OGFLab. Das neue StartUpLab ist CoWorking Space, MakerSpace und Inkubator in einem. Es bietet fakultätsübergreifend einen Ort, an dem sich Gründungswillige der Hochschule (Studierende, aber auch Mitarbeitende) ein Semester lang ausprobieren können. Bewerbungen für die Gründerstipendien des OGFLab werden jeweils etwa vier Wochen nach Semesterbeginn entgegengenommen.

Das OGFLab fokussiert die Themen Spiele- und App-Entwicklung (GameLab) sowie Rapid Prototyping (FabLab), ist aber auch offen für Teams mit anderen Schwerpunkten. Besonders gewünscht ist eine interdisziplinäre Teamzusam-

ensetzung – beispielsweise eine Kombination aus Entwicklung, Betriebswirtschaft und Elektrotechnik. Angenommene Teams erhalten eine professionelle Unterstützung durch ein mehrköpfiges Team, eine Versorgung mit einer Top-Ausstattung, Zugriff auf Labs und Geräte sowie eine finanzielle Unterstützung in Höhe von bis zu 7500 Euro. Darüber hinaus bekommen sie spezifische Coachings.

„Das OGFLab ist eine Spielwiese, auf der unter professioneller Anleitung gute Ideen ohne Risiko bestmöglich bis hin zum Prototypen oder zum Publisher-Pitch weiterentwickelt werden können“, freut sich Oliver Korn, gemeinsam mit Frank Habann Leiter des dem ACI angegliederten OGFLab.



Das Team des Open Game & FabLab in einer Skizze seines künftigen Arbeitsplatzes (von links): Julia Reichwein, die Professoren Frank Habann und Oliver Korn sowie Michael Blatz und Wolf Blochowitz ©Peter Heck/Montage: ACI/Hochschule Offenburg

Die Ausstattung umfasst moderne IT inklusive der erforderlichen Entwicklungssoftware (unter anderem Visual Studio, Unity 3D, AutoDesk Fusion), Technik für Anwendungen für die Virtuelle Realität (VR) und augmentierte Realität (AR) wie HoloLens, 3D-Drucker, eine Werkbank samt Werkzeug für Rapid Prototyping im Sinn eines MakerSpace und einen speziellen Arbeitsplatz zur Testung der User Experience (UX) von Produkten, zum Beispiel durch Eye Tracking und Emotionsmessung.

Weitere Informationen zum neuen OGFLab gibt es unter <https://ogflab.hs-offenburg.de/>

Julia Reichwein,  
Mitarbeiterin Organisation & Kommunikation OGFLab



Bertold Huber (rechts) hat vor 25 Jahren gemeinsam mit einem anderen ehemaligen Studierenden das Unternehmen GeneSys gegründet, das heute weltweit erfolgreich tätig ist. Inzwischen ist auch Sohn David Huber (links) Mitglied der Geschäftsführung Foto: GeneSys



**Nachhaltig  
erfolgreich**



# Im Einsatz für eine nachhaltige Entwicklung

Lebensmittel, Kosmetika, Automobile, Wirtschaftskonzepte oder Politikziele – nachhaltig soll heute alles sein. Doch was heißt nachhaltig eigentlich und wann ist es erfolgreich?

Anders als es auf den ersten Blick vielleicht erscheint, ist nachhaltig kein neues Modewort. Zunächst einmal ist es das Adjektiv zum Verb nachhalten, was so viel heißt wie „längere Zeit andauern oder bleiben“. Im 18. Jahrhundert hielt es im Zusammenhang mit der Idee, nicht mehr Bäume zu schlagen als nachwachsen können, seinen Einzug in die Forstwirtschaft. Heute ist Nachhaltigkeit laut aktuellem Duden „das Prinzip, nach dem nicht mehr verbraucht werden darf, als jeweils nachwachsen oder sich regenerieren und künftig wieder bereitgestellt werden kann.“ Viele Menschen denken dabei sofort an die Themen Energieversorgung und Umweltschutz. Doch zu einer nachhaltigen Entwicklung gehört noch einiges mehr. Für sie gilt es Umweltgesichtspunkte gleichberechtigt mit sozialen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu berücksichtigen. Und erst wenn diese drei Berei-

che in Einklang gebracht sind, ist die Entwicklung nachhaltig und erfolgreich. Doch bis es soweit ist, ist es oft ein langer Weg.

## Praxisorientierte Umsetzung

An der Hochschule Offenburg arbeiten Forschende, Mitarbeitende und Studierende schon seit Jahren daran, nachhaltige und erfolgreiche Lösungen für die verschiedensten Lebensbereiche zu entwickeln. Einige haben sie bereits gefunden und damit große Erfolge erzielt, über die auch bereits häufiger öffentlich berichtet wurde. Als Beispiele seien an dieser Stelle nur das Hocheffizienzfahrzeug Schluckspecht und die Projekte Green:light – Licht für Marokko, SolAqua – solar-thermische Meerwasserentsalzung sowie BioMeth – Molke zu Biogas genannt. Seit seiner Einweihung im vergangenen Jahr bündelt das „Regionale Inno-

vationszentrum für Energietechnik“ (RIZ Energie) zudem zahlreiche der Hochschulaktivitäten rund um die Ressourcen- und Energieeffizienz in den Bereichen Wohnen, Arbeiten und Mobilität gut sichtbar für die Außenwelt. Das netzdienliche Nullenergiegebäude bringt Forschung, Lehre und Anwendung transparent zusammen und zeigt in der baulichen Gestaltung und anlagentechnischen Ausrüstung die Energiewende in der praktischen Umsetzung.

Aber auch an vielen anderen Stellen in der Hochschule laufen produkt- und anwendungsorientierte Forschungsprojekte für eine nachhaltige Entwicklung. Unzählige Professorinnen und Professoren stehen den Unternehmen der Region und darüber hinaus sowie der Gesellschaft als Expertinnen und Experten auf diesem Gebiet zur Verfügung. In Studiengängen wie Biotechnologie, Elektrotechnik/Informationstechnik, Maschinenbau, Umwelttechnologie oder Wirtschaftsingenieurwesen wird das Thema behandelt und in studentischen Projekten praxisorientiert im Sinn des forschenden Lernens umgesetzt. Auch an der Medienfakultät spielt Nachhaltigkeit auf unterschiedliche Arten eine Rolle. Und institutionell agiert die Hochschule in ihrer internen Arbeitsweise, bei Verfahrensabläufen und Ressourcenmanagement schon lang nachhaltig erfolgreich.

## Große Bandbreite

Eine vollständige Auflistung aller Hochschulaktivitäten in diesem Bereich würde daher den Rahmen nicht nur dieses campus-Magazins sprengen. Doch das folgende Titelthema liefert einen guten Überblick und zeigt die ganze Bandbreite der behandelten Aspekte.

Joerdis Damrath,  
Redakteurin Hochschulkommunikation

An der Hochschule Offenburg arbeiten Forschende, Mitarbeitende und Studierende schon seit Jahren daran, nachhaltige und erfolgreiche Lösungen für die verschiedensten Lebensbereiche zu entwickeln

# Der Energiezirkel der Hochschule

Im Rahmen des Projekts EnMa-HAW entwickeln die Beteiligten ein automatisiertes Energiemanagement an Hochschulen

Ein kluges Energiemanagement gewinnt immer mehr an Bedeutung – grob gesagt weltweit, aber auch ganz konkret an Hochschulen im Land Baden-Württemberg. So wurde beispielsweise in der jüngsten Hochschulfinanzierungsvereinbarung festgeschrieben, dass die Hochschulen ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen bis zum Jahr 2030 um 65 Prozent und bis zum Jahr 2040 um 80 Prozent im Vergleich zum Jahr 1990 reduzieren müssen. Schließlich zeichnen die Hochschulen derzeit noch für 60 Prozent des gesamten Energieverbrauchs der Landesgebäude verantwortlich und stehen somit besonders im Interesse der Ministerien. Gut ein Jahr vor der Unterzeichnung der Hochschulfinanzierungsvereinbarung wurde daher am 1. November 2019 ein Projekt zur Entwicklung eines automationsgestützten Energiemanagements an nicht-universitären Hochschulen (EnMa-HAW) gestartet. Im Rahmen dieses Projekts wird an den Hochschulen Offenburg, Biberach, Nürtingen/Geislingen und Furtwangen ein solches automationsgestütztes Energiemanagement umgesetzt. In der Feldebene werden die vorhandene Messtechnik erweitert und standardisierte Lösungen zur Datenerfassung, Datenspeicherung und Visualisierung entwickelt. Auf der Energiemanagementebene wurde an der Hochschule Offenburg ein Energiezirkel eingerichtet, der Verantwortung schafft und durch die Einbindung aller relevanten Akteurinnen und Akteure einen kontinuierlichen Prozess des agilen Energiemanagements initiiert.

Denn dort lag bisher ein Dilemma: Die Aufgabe des Energiemanagements ist der Hochschulleitung mit der Betreiberverantwortung für die Hochschulgebäude klar zugeordnet. Der Nutzen eines effizienten Betriebs ist für die Hochschule aber nicht spürbar, da die gesamten Energiekosten über den Landesbetrieb Vermögen und Bau Baden-Württemberg (VB-BW) beglichen werden. In diesem Spannungsfeld sorgt nun der Energiezirkel als zentrales Gremium an der Hochschule Offenburg für ein agiles Energiemanagement und für fortlaufende Verbesserungen.

## Beteiligte

Nach der Vorstellung durch Prof. Elmar Bollin und Prof. Dr. Niklas Hartmann wurde der Energiezirkel im Sommersemester 2020 mit einer Senatsbeauftragung zur Unterstützung der Planung und

Kontrolle des Energiemanagements initiiert. Der Energiezirkel, der eine permanente Einrichtung des Senats ist, setzt sich aus je einer Vertretung aller Hochschulakteurinnen und -akteure sowie einer Vertretung des VB-BW und einer Vertretung des für das Flächenmanagement zuständigen MORADA-Teams zusammen. Nach einigen anfänglichen Wechsellagen haben sich nun ein Personenkreis ergeben, dem – neben den Professoren Elmar Bollin und Niklas Hartmann – auch die Wissenschaftlerin Eli Draganova und als Vertretung der Mitarbeitenden Ulrich Kuttruff und Christian Merschroth sowie als Vertreterin der Studierenden Sarah Cebulla angehören. Die Hochschulleitung ist mit Dr. Bülent Tarkan sowie Roland Huber und die technische Betriebsleitung durch Florian Bach vertreten. Zudem sind der Nachhaltigkeitsbeauftragte der Hochschule, Prof. Dr. Daniel Kray, und als Vertretung des VB-BW Thilo Gollmitz Mitglieder des Energiezirkels. Unter Vorsitz von Prof. Dr. Niklas Hartmann trifft sich der Energiezirkel zweimal pro Semester.

## Aufgaben

Die Aufgaben des Energiezirkels liegen darin, dafür zu sorgen, dass die energiebezogenen Leistungen der Hochschule kontinuierlich erfasst werden. Darin enthalten sind die Darstellung des Energieeinsatzes und die Überprüfung des Energieverbrauchs (der Verbrauchsbegriff ist im wirtschaftlichen Sinn gemeint!). Der Energiezirkel bewertet diese Leistungen und entwickelt entsprechend der energiepolitischen Ziele der Hochschule Strategien und Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz und Nachhaltigkeit.

Bisher erfolgte im Energiezirkel eine Aufarbeitung des Status quo zum Energiemanagement. Außerdem wurden erste nicht invasive oder gering invasive Aufgaben erstellt und auch bereits angegangen. So stellte Christian Merschroth beispielsweise eine Sensorik zur Messung von CO<sub>2</sub>-Gehalt, Temperatur und relativer Luftfeuchte vor, die in unterschiedlichen Räumen installiert werden soll, um das Lüftungsverhalten hinsichtlich des Schut-



Die Zusammensetzung des Energiezirkels der Hochschule Offenburg

zes vor Corona zu optimieren sowie Heizenergie einzusparen. Weitere erste Aufgaben sind:

1. die Überwachung der täglichen Betriebsstunden der Lüftungsanlagen
2. die Erstellung eines Erhebungsdesigns zur Untersuchung der Grundlast und detaillierteren Darstellung der Wärme- und Stromverbräuche am Campus Offenburg, am Campus Gengenbach sowie am Bildungscampus Gengenbach
3. die Untersuchung der Nachlaufzeiten und Ausschaltmöglichkeiten von PCs, Monitoren und Projektoren.

Durch seinen partizipativen Ansatz mit Beteiligung aller an einer Hochschule wirkenden relevanten Gruppen ermöglicht es der Energiezirkel, große Teile der Akteurinnen und Akteure der Hochschule anzusprechen, sie für die Belange einer nachhaltigen Bewirtschaftung ihrer Hochschule zu interessieren und sie wenn möglich auch zu beteiligen – ganz im Sinn eines agilen Energiemanagements. Weitere Interessierte sind daher jederzeit eingeladen, am Energiemanagement der Hochschule Offenburg mitzuwirken.

Prof. Dr. Niklas Hartmann,  
Vorsitzender Energiezirkel

# Auf dem Weg zum Zero Emission Campus

Neben dem Energiemanagement spielt auch die klimaneutrale Energieerzeugung eine wesentliche Rolle an der Hochschule

Nachhaltigkeit wird gerade auf der Ebene der internationalen Gemeinschaft gern in langen Zeitabständen diskutiert. So wurden die durchaus sinnvollen und wichtigen 17 Ziele der Vereinten Nationen für eine nachhaltige Entwicklung bereits im Jahr 2015 ausgerufen und sollen bis 2030 umgesetzt werden (Agenda 2030). Die Hochschule Offenburg arbeitet bewusst, aber teilweise auch unbewusst, bereits an vielen Zielen dieser Agenda. Das Projekt Zero Emission Campus 2025 nimmt dabei beispielsweise das Ziel 13 „Maßnahmen zum Klimaschutz“ in den direkten Fokus.

Die Beteiligten arbeiten daran, den Beitrag der Hochschule zum nationalen Ziel der Reduktion der Treibhausgasemission im maximalen Umfang zu gestalten. Unterstützt werden sie dabei auch durch die sehr deutlich formulierten Maßnahmen der baden-württembergischen Landeregierung im Bereich des Klimaschutzes und der Energiepolitik. So möchte die Hochschule die benötigte Energie bis 2025 weitestgehend selbst und emissionsfrei erzeugen. Da als Energiequelle auf dem Campus die solare Einstrahlung dominiert, soll diese lokale Energiegewinnung hauptsächlich durch Photovoltaikanlagen erfolgen. Bereits in diesem Jahr werden die Dachflächen der Gebäude D und E mit PV-Paneelen ausgestattet. Parallel dazu laufen

die Vorbereitungen, weitere Dachflächen ebenfalls mit Photovoltaikanlagen auszustatten. Den so gewonnenen Strom wird die Hochschule ausschließlich für die Eigennutzung verwenden.

Um tägliche beziehungsweise saisonale Schwankungen in der Strommenge auszugleichen, sollen zunächst Speicherbatterien installiert werden. Weitere Speicheroptionen, insbesondere die Erzeugung von Wasserstoff durch die Elektrolyse von Wasser, könnten folgen. So ließe sich beispielsweise auch der Energiebedarf für die geplanten Ladesäulen für Elektroautos jederzeit decken.

Apropos Autos: Aus dem großen Parkplatz im Einfahrtsbereich zur Hochschule soll ein sogenannter „Solarparkplatz“ werden, das heißt die Stellplätze sollen mit einer Photovoltaikanlage überdacht werden. Allein diese Anlage könnte bis zu 40 Prozent der erforderlichen Energie erwirtschaften.

Bei allen diesen Projekten denken die Beteiligten immer gleich weitere Ziele der Agenda 2030 mit und integrieren sie in ihre Planungen. Zu nennen wären primär die Ziele 7 (Bezahlbare und saubere Energie), 11 (Nachhaltige Städte und Gemeinden) und 15 (Leben an Land).

Sowohl intern als auch extern ist der Zuspruch für die skizzierten Vorgehen groß. Über den Senat ist das Thema Nachhaltigkeit in Form der Nachhaltigkeitsbeauftragten, Prof. Dr. Daniel Kray und Prof. Dr. Niklas Hartmann, als notwendiges und wichtiges Thema an der Hochschule verankert worden. Das Rektorat arbeitet sehr eng mit diesen Nachhaltigkeitsbeauftragten zusammen. Besonders freuen sich alle Beteiligten darüber, dass das Thema Nachhaltigkeit sehr viele Kolleginnen und Kollegen, aber auch vor allem viele Studierende mobilisiert hat. Die geplanten Ziele bedürfen schließlich einer kontinuierlichen und strategischen Vorgehensweise. Mit Hilfe der Studierenden, Mitarbeitenden sowie Professorinnen und Professoren kann diese gewährleistet werden. Das bereits jetzt große Team würde sich zudem über viele weitere Ideen und Vorschläge und vor allem auf viele weitere helfende Hände freuen. Wer jetzt Lust bekommen hat mitzuwirken, kann sich gern bei den Nachhaltigkeitsbeauftragten melden.

Dr. Bülent Tarkan,  
Kanzler der Hochschule Offenburg



Die Hochschule arbeitet bewusst, aber teilweise auch unbewusst, an vielen der in der Agenda 2030 der Vereinten Nationen formulierten 17 Nachhaltigkeitsziele. Grafik: Bundesregierung

ARBEITEN IN EINEM DER MODERNSTEN STAHLWERKE EUROPAS



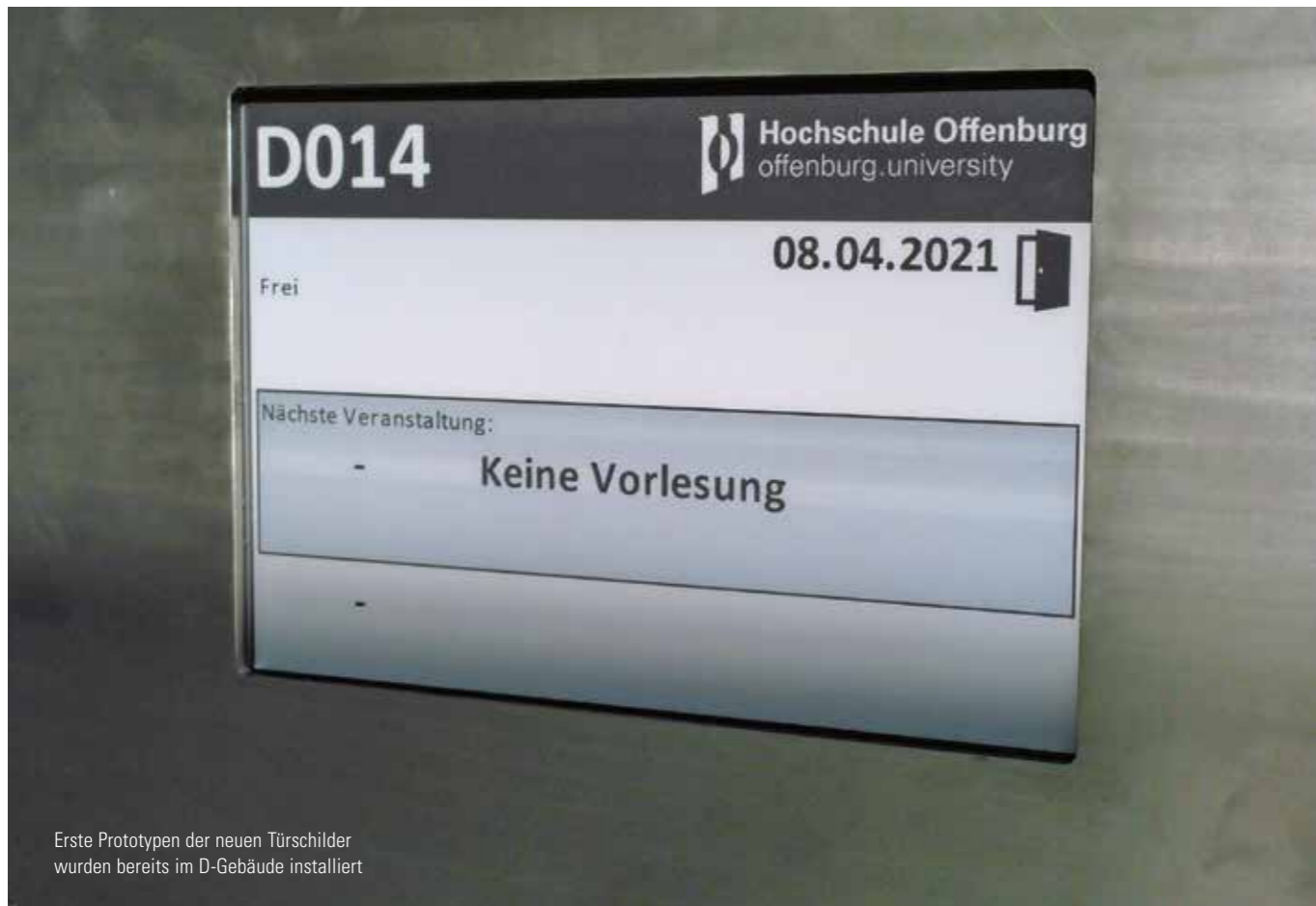
LIEBER  
HIGHTTECH  
STATT STAUB  
UND HITZE?



Maximilian Kalbfleisch  
Betriebsleiter Walzwerk,  
seit 15 Jahren bei BSW

Du kannst vieles und willst noch mehr? Super! Denn bei uns bist du nicht nur Ingenieur, sondern immer auch Praktiker. Du musst dir nicht die Hände schmutzig machen. Aber du kannst. Denn wir haben Kehls heißeste Jobs. Garantiert.

Dein Job unter: [www.bsw-kehl.de](http://www.bsw-kehl.de)  
**BADISCHE STAHLWERKE. MEHR ALS NUR STAHL.**



Erste Prototypen der neuen Türschilder wurden bereits im D-Gebäude installiert

# Green IT: Digital Signage Made Inhouse

Die Entwicklung neuer elektronischer Türschilder im Microelectronic Systems Design Lab leistet einen signifikanten Beitrag zur Verringerung des Energieverbrauchs der Hochschule

Digital Signage, der Einsatz digitaler Medieninhalte bei Informationssystemen wie beispielsweise zur Türbeschilderung, findet zunehmend Verbreitung. In öffentlichen Gebäuden werden dafür meist PC- oder Tablet-basierte Systeme verwendet. Auch an den Vorlesungsräumen des D- beziehungsweise E-Gebäudes der Hochschule werden bereits seit 2009 beziehungsweise 2014 die Vorlesungspläne für den jeweiligen Raum angezeigt. Die dafür verbauten Industrie-PCs haben den Nachteil hoher Anschaffungskosten, Ausfallsbeziehungsweise Defektraten sowie Stromverbräuche. Kurz gesagt: Diese Türschilder sind heute nicht mehr zeitgemäß. Daher forschen Studierende der Bachelor- und Masterstudiengänge Elektro- und Informationstechnik unter Leitung von Prof. in

Dr. Elke Mackensen zusammen mit der Campus-IT unter Leitung von Prof. Dr. Jan Münchenberg im Microelectronic Systems Design Lab (MSD-Lab) der Hochschule bereits seit 2018 an alternativen Konzepten, basierend auf E-Paper-Displays.

## Zahlreiche Verbesserungen

Während die bisherigen LCD-Displays für die Anzeige dauerhaft Strom benötigen, halten die aus E-Book-Readern bekannten E-Paper-Displays ihr Bild über Monate und Jahre, ohne Strom zu benötigen. Lediglich zur Veränderung des Bilds (Update) wird für etwa eine halbe Sekunde lang Strom verbraucht. Weiterhin ähneln E-Paper-Displays im Aussehen bedrucktem Papier, das heißt sie sind auch bei starkem Lichteinfall und

bei extremen Betrachtungswinkeln sehr gut lesbar. Damit sind E-Paper-Displays hervorragend für Digital-Signage-Anwendungen geeignet, sodass sie mittlerweile beispielsweise in Supermärkten als digitale Preisschilder oder bei Benzinpreisanzeigen an Tankstellen verwendet werden.

Bei den aktuellen PC-basierten Türschildern ist zudem die Rechenleistung für die Anwendung um ein Vielfaches überdimensioniert und damit der Energiebedarf um ein Vielfaches höher als erforderlich. Die enorme Abwärme der PCs in Verbindung mit der fehlenden Durchlüftung in den Einbauschächten der Türschilder führt darüber hinaus zu einer zunehmenden Anzahl an Totalausfällen. Im MSD-Lab wird darum derzeit hochspezialisiert-

te energiesparende Low-Power-Elektronik und Software zur Ansteuerung der E-Paper-Displays und Serverkommunikation entwickelt. Low-Power-Elektronik ist ein ganzheitliches Konzept bei dem System-Anforderungen, Elektronik und Software so aufeinander abgestimmt werden, dass der Energiebedarf des Systems auf ein absolutes Minimum reduziert wird.

## Viele Synergien

In den vergangenen Jahren hat sich Low-Power-Elektronik durch zahlreiche Forschungsprojekte zu einer der Kernkompetenzen im MSD-Lab entwickelt, sodass sich bei der Entwicklung der neuen Türschilder gute Synergien zu anderen Forschungsprojekten ergeben. Die Entwicklung beziehungsweise das Rapid-Prototyping der mechanischen Bestandteile der Türschilder durch 3D-Druck erfolgt zudem in enger Zusammenarbeit mit dem neuen Edu FabLab der Hochschule Offenburg. Und die Serverschnittstelle und Anwendung, welche die Türschilder mit den aktuellen Raumbellegungsdaten versorgt, werden zeitgleich zur Entwicklung der Türschilder von der Campus-IT implementiert.

## Weniger CO<sub>2</sub>, geringere Kosten

Erste Prototypen der neuen Türschilder wurden bereits im D-Gebäude installiert, weitere mit einem größeren Display im DIN-A4-Format werden voraussichtlich zu Beginn des nächsten Jahres folgen. Der Energiebedarf der neuen Türschilder ist dabei so gering, dass diese problemlos über die bereits vorhandenen Netzwerkanschlüsse mittels Power-over-Ethernet (PoE) versorgt werden können. In einer Bachelorthesis

konnte gezeigt werden, dass sich die Türschilder prinzipiell sogar völlig energieautark über hocheffiziente Solarzellen versorgen ließen. Problematisch ist dabei aber der hohe Anschaffungspreis dieser Solarzellen in Verbindung mit dem hohen Energiebedarf bei deren Herstellung, sodass der CO<sub>2</sub>-Footprint dieser Variante eher schlecht ist. Daher bevorzugen die Beteiligten eine Versorgung über PoE. Die erwartete Leistungsaufnahme pro Türschild ist dabei kleiner als zehn Milliwatt, also weitaus weniger als beispielsweise bei einem Smartphone. Damit verbrauchen die neuen Türschilder nur 0,03 Prozent so viel Energie wie die bisherigen Türschilder. Geht man davon aus, dass die insgesamt 33 Türschilder an den Vorlesungsräumen in den D- und E-Gebäuden im Worst-Case einmal pro Sekunde geupdated werden, wird der jährliche Energiebedarf trotzdem von bisher 8 672 auf nur drei Kilowattstunden sinken, womit die Verbräuche und damit auch die Stromkosten für die Türschilder um den Faktor 2 890 sinken.

Und auch im Hinblick auf den CO<sub>2</sub>-Footprint bei der Herstellung stehen die neuen Türschilder wesentlich besser da als die alten: E-Paper-Displays sind weniger komplex als die bisherigen LCD-Displays, die spezialisierte Elektronik benötigt um ein vielfaches weniger Bauteile als die bisherigen Industrie-PCs und ist wesentlich kleiner.

Aufgrund ihrer geringeren Komplexität sind die neuen Türschilder zudem erheblich günstiger als die bisherigen. Deren Anschaffungspreis lag bei etwa 835 Euro pro Stück, der Preis für die neuen Türschilder liegt bei einem branchenüblichen

Ertrag-Kosten-Verhältnis von 2,5 in der Größenordnung von etwa 500 Euro.

## Weitere Varianten geplant

Zusätzlich zu den Türschildern an den Vorlesungsräumen im D- und E-Gebäude sind weitere Varianten, beispielsweise für Büroräume mit etwas kleineren Displays geplant. Diese könnten zum Beispiel über eine W-LAN-Schnittstelle verfügen und über Batterien versorgt werden, sodass sie flexibel an allen Büroräumen installiert werden können, ohne Netzkabel verlegen zu müssen. Über eine App oder die Hochschul-Website könnten, bei entsprechender Berechtigung, die Informationen auf dem Türschild wie beispielsweise Öffnungszeiten und Sprechstunden komfortabel und schnell angepasst werden. Weiterhin könnten unkompliziert Abwesenheitsnotizen wie beispielsweise bei Urlaub, Home-Office oder Mittagspause auf dem Türschild hinterlassen werden.

Die neuen Türschilder steuern so einerseits einen Anteil zur weiteren zeitgemäßen Digitalisierung der Hochschulgebäude bei, andererseits liefern sie aufgrund der enormen Energieeinsparung aber auch einen wichtigen Beitrag zu einer Green-IT an der Hochschule.

Andreas Angermayr, akademischer Mitarbeiter im Microelectronic Systems Design Lab,  
Prof. Dr. Jan Münchenberg, Prorektor für Digitalisierung,  
Prof.in Dr. Elke Mackensen, Wissenschaftliche Leiterin des Microelectronic Systems Design Lab

**SCHÜTZ MESSTECHNIK**

**REINSCHNUPPERN**  
und Faszinierendes kennenlernen

- Mobile Messeinheiten
- Gasmess- und Gasspürgeräte
- Suchen Sie ein Thema für Ihre Thesis? Dann sprechen Sie uns an!

[www.schuetz-messtechnik.de](http://www.schuetz-messtechnik.de)

# Wird Beton die Energiewende überleben?

Forscher des Hochschul-Instituts für Nachhaltige Silikatforschung in Offenburg (NaSiO) entwickeln alternativen Binder mit einer deutlich besseren Ökobilanz

Kein anderer Baustoff hat unsere Zeit so sehr geprägt wie Beton, allerdings ist dieser Werkstoff in den vergangenen Jahren in die Schlagzeilen geraten.

Zum einen verbraucht die Herstellung von Beton große Mengen an Flusssand und Kies und beides steht in Zukunft nicht mehr unbegrenzt zur Verfügung. Der Satz aus der Bibel, so häufig „wie Sand am Meer“, gilt nämlich schon längst nicht mehr. Zwar gibt es weltweit noch genug Sand, aber nur in Sandwüsten. Und Wüstensand ist zur Herstellung von Beton ungeeignet. Moderner Beton wird viel mehr aus Portland-Zement als Bindemittel in Verbindung mit Wasser sowie Flusssand und Kies hergestellt. Die Zementbestandteile kristallisieren unter Wasseraufnahme zu langen Nadeln aus und verfilzen miteinander.

Und das führt auch schon zum anderen, noch größeren Problem: der schlechten Ökobilanz von Beton. Pro Tonne benötigten Zements werden nämlich etwa 0,8 Tonnen CO<sub>2</sub> freigesetzt. Wegen der gewaltigen Zementmengen, die weltweit verbraucht werden (2016 etwa vier Milliarden Tonnen), ist die Zementindustrie für fünf bis acht Prozent der anthropogenen Kohlendioxidemissionen verantwortlich. Der gesamte Flugverkehr im Jahr 2018 führte zu CO<sub>2</sub>-Emissionen von etwa 700 Millionen Tonnen. Die Emissionen der Zementindustrie lagen im gleichen Zeitraum deutlich über zwei Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub>. Die steigende Besteuerung von CO<sub>2</sub> wird Zement zudem künftig stark verteuern.

Vor diesem Hintergrund ergibt sich fast zwangsläufig die Notwendigkeit, sich mit neuen, CO<sub>2</sub>-reduzierten Bindemitteln auseinanderzusetzen. Forscher weltweit suchen bereits seit 113 Jahren danach. 1908 veröffentlichte der Karlsburger Hans Kühl ein Patent, in dem er beschrieb, wie man aus Hochofenschlacke und Laugen eine betonähnliche Masse herstellen kann. Dabei bildet der Abfallstoff Hochofenschlacke mit Laugen intermediär „Wasserglas“ (Natrium- und Kaliumsilikate) und Aluminiumtetraeder. Diese reagieren dann zu polymeren Strukturen ab, also zu hochmolekularen chemischen Verbindungen (Makromolekülen) aus

wiederholten Einheiten (Monomeren). Unzählige Publikationen und mindestens ein halbes Duzend Lehrbücher wurden seither dazu veröffentlicht. Immer wurde dem Vorbild von Hans Kühl nachgeeifert und versucht, so einen möglichst preiswerten Baustoff zu entwickeln. Da Beton billig ist, dachten die Forscher stets, dass nur Abfall als Ausgangsmaterial für einen konkurrierenden Baustoff in Frage käme. Nur so meinten sie, den Preis von Beton unterbieten zu können. Das Ergebnis war allerdings immer nur ein Zementersatz, der erst über Wochen härtete und zu dessen Verfestigung hohe Temperaturen von mehr als 65 Grad Celsius nötig waren. Damit konnten zwar Fertigbauteile gegossen werden, ein Gießen ganzer Gebäudestrukturen war aber nicht möglich.

## Atombindungen statt verfilzte Kristallnadeln

Das Hochschul-Institut für Nachhaltige Silikatforschung in Offenburg (NaSiO) wurde 2015 gegründet, um neuartige Geopolymere und damit zukunftstaugliche Binder zu entwickeln. Der Preis spielte primär keine Rolle. Es sollte ein alternativer Baustoff mit betonähnlichen Eigenschaften entstehen, der bei Raumtemperatur abbindet, innerhalb von wenigen Stunden eine hohe Fest-

igkeit erreicht und hitzebeständiger als Beton ist, um ihn auch im Brandschutz einsetzen zu können.

Die Forscher des Instituts NaSiO verfolgten von Anfang an den Ansatz, Silizium- und Aluminiumtetraeder kovalent miteinander zu verbinden, damit der entstehende Binder seine Festigkeit aus Atombindungen und nicht aus verfilzten Kristallnadeln bezieht. Diese Reaktion führt zu den sogenannten Geopolymeren. Naheliegender war es, die Geopolymerreaktion mit reaktionsbereiten Bestandteilen durchzuführen, ohne diese in einer Vorreaktion erst noch herstellen zu müssen. Pate standen dabei die vielen bekannten organischen Polymere, die aus reaktionsbereiten Monomeren heraus reagieren. Der Vorteil dabei liegt zum einen in einer höheren Reaktionsgeschwindigkeit. Und weil mit Ausgangsstoffen definierter Chemie gearbeitet wird, lassen sich zum anderen sinnvolle Mischungen einfach berechnen und die Forscher sind nicht auf zeitaufwändige Versuche mit Materialien wechselnder chemischer Zusammensetzung angewiesen.

Wasserlösliche Siliziumtetraeder sind als Natrium- und Kaliumsilikat unter dem Namen „Wasserglas“ weltweit verfügbar und werden vermehrt



Das Bild zeigt Werkstücke, die mit dem neuen NaSiO-Binder gegossen wurden

zur Produktion von Geopolymeren eingesetzt. Das Akronym NaSiO ist dabei Programm und steht für die chemische Formel von Natron-Wasserglas. Diese lautet Na<sub>2</sub>SiO<sub>2</sub>s+1, wobei s das Molverhältnis von Siliziumdioxid (SiO<sub>2</sub>) zu Natriumoxid (Na<sub>2</sub>O) beschreibt. Damit war zur Institutsgründung die halbe Lösung des Problems vorgegeben.

» Der neue Binder hätte eine Ökobilanz, bei der mehr als 70 Prozent weniger CO<sub>2</sub> ausgestoßen würde, als bei der Produktion der gleichen Menge Zement und damit Beton.

PROF. DR. BERND SPANGENBERG

In den vergangenen Jahren hat sich die NaSiO-Forschung daher nun mit dem anderen Teil des Problems, der Frage, welche Substanz die benötigten Aluminiumtetraeder liefern könnte, beschäftigt. Es zeigte sich, dass nur negativ geladene Aluminiumtetraeder in polymerer Form geeignet sind, mit Wasserglas zu Geopolymeren abzureagieren. Dazu wird im Gestein vorhandenes sechswertiges Aluminium [Al(VI)] intermediär in vierwertiges, negativ geladenes Aluminium [Al(IV)-] umgewandelt. Die negativ geladenen Aluminiumtetraeder reagieren nun bei Raumtemperatur sehr schnell mit Siliziumtetraedern zu einem anorganischen Polymer und können so als alternativer Binder verwendet werden. Beide Bestandteile, Wasserglas und polymere [Al(IV)-]Tetraeder, können nun mit Zuschlagstoffen gemischt werden und bilden innerhalb von ein bis vier Stunden betonähnliche

Strukturen, deren Druckfestigkeiten sich zwischen 20 und 180 Megapascal einstellen lassen. Überraschende Eigenschaften zeigen diese anorganischen Polymere in Verbindung mit Holzfasern.

Und auch die Ökobilanz des neuen Binders überzeugt. Natron-Wasserglas wird aus Sand und Soda beziehungsweise Natriumhydroxid gewonnen. Die dazu benötigte elektrische Energie wird heute zwar noch überwiegend aus Kohle hergestellt, könnte aber auch solar erzeugt werden. „Der neue Binder hätte dann eine Ökobilanz, bei der mehr als 70 Prozent weniger CO<sub>2</sub> ausgestoßen würde als bei der Produktion der gleichen Menge Zement und damit Beton“, sagt Prof. Dr. Bernd Spangenberg. Doch natürlich würde ein mit diesem Binder hergestellter Betonsatz am Markt scheitern, wenn der Preis nicht stimmt. Allerdings ist es zu kurz

gedacht, nur den Preis des Binders im Beton zu minimieren. Schließlich macht Zement im Beton nur etwa ein Drittel der Masse aus. Heutiger Beton ist deshalb so billig, weil Zement überall auf der Welt produziert wird und genau wie Sand und Kies nicht weit transportiert werden muss. Doch mit der Knappheit von Sand und Kies ändert sich etwas Grundlegendes, denn schon jetzt lassen sich die Kosten für Sand und Kies nicht mehr vernachlässigen. Der neue Binder hingegen kann mit den Stoffen genutzt werden, die vor Ort verfügbar sind. Ein Fünftel Binder bindet zum Beispiel vier Fünftel Zuschläge wie Wüstensand, Steinabfälle, Feinstäube, Hütten- oder Formsände, ausgebagerte Hafensedimente, Beton- oder Ziegelgranulat oder verwitterten Sandstein.

Ob der klassische Beton die Energiewende überleben wird, ist also offen. Dem NaSiO-Binder geben die Forscher derweil gute Chancen, sich am Markt durchsetzen zu können.

Prof. Dr. Bernd Spangenberg,

Leiter des Instituts für Nachhaltige Silikatforschung in Offenburg (NaSiO)



Mehr als nur Software: Ihr neuer Job in einem innovativen Umfeld!

## Sie möchten Spuren setzen statt ausgetretenen Pfaden zu folgen?

Dann ergreifen Sie die Möglichkeit, in diesem innovativen Umfeld entscheidende Akzente zu setzen!

Die iqs Software GmbH zählt zu den führenden Anbietern von IT-Lösungen für die Fertigungsindustrie. Seit 25 Jahren begeistern und betreuen wir weltweit über 400 Kunden bei der Digitalisierung ihrer Qualitätsprozesse. Machen auch Sie innovative Ideen und zukunftsweisende Technologien in Qualitätssicherung und -management zu Ihrer Leidenschaft und wachsen Sie mit uns!

Informieren Sie sich über Einstiegschancen in den Bereichen Softwareentwicklung, Projektmanagement und Technischer Vertrieb.



Einscannen und Akzente setzen!  
[www.iqs.de/karriere](http://www.iqs.de/karriere)

iqs Software GmbH · Erlenstraße 13c · 77815 Bühl (Baden)

[www.iqs.de](http://www.iqs.de)

[bewerbung@iqs.de](mailto:bewerbung@iqs.de)

**iqs**  
CAQ mit System

# Vor-Ort-Recycling von Kunststoffabfällen

Studierende entwickeln im Rahmen eines Projekts am Edu FabLab eine Low-Cost-Desktop-Spritzgussmaschine

Die dezentralisierte und personalisierte Produktion gewinnt zunehmend an Bedeutung. Digitale Fertigungsgeräte wie beispielsweise 3D-Drucker haben in den vergangenen Jahren gar zu einem wahren Hype im Bereich der dezentralisierten Fertigung geführt. Ein Beispiel dafür ist die immer größer werdende Maker-Bewegung.

Kennzeichnend für die dezentralisierte Produktion ist insbesondere das damit verbundene Nachhaltigkeitspotential durch die Umweltentlastung. Genau diese wollen auch die beiden Studierenden Manuel Maeder und Benjamin Krause aus dem Studiengang Mechatronik und Autonome Systeme erreichen. Seit Februar 2018 beschäftigen sie sich mit der Entwicklung einer Low-Cost-Desktop-Spritzgussmaschine, mit der aus vor Ort recycelten Kunststoff-Abfällen direkt neue Produkte hergestellt werden können. Dabei geht es um Kunststoffabfälle, die insbesondere in Privathaushalten und gewerblichen (Klein-)Unternehmen anfallen. Ein Beispiel dafür sind Verpackungen, die häufig aus Polypropylen hergestellt werden. Die Idee der beiden Studierenden war, eine möglichst kompakte, leicht bedienbare und kostengünstige Desktop-Spritzgussmaschine zu entwickeln, die sowohl das Schreddern und Aufschmelzen der Kunststoffabfälle als auch das direkte Einspritzen in eine Spritzgussform ermöglicht. Diese sollte – ähnlich einem 3D-Drucker – für den Einsatz im privaten Umfeld, in kleinen Unternehmen oder Schwellenländern, in denen das Plastik-Recycling meist eine hohe Herausforderung ist, konzipiert werden.

## Förderung ermöglicht Weiterentwicklung

Der innovative Ansatz dieser Maschine wurde durch den Yooweedoo-Ideenwettbewerb 2019 der Universität Kiel mit einer Fördersumme von 2 000 Euro unterstützt. Das damalige Vorstellungsvideo und weitere Informationen gibt es unter <https://www.yooweedoo.org/de/projekt/sotop-recycling>. Die Fördersumme wurde dazu verwendet, um ein erstes rudimentäres Funktionsmuster der Spritzgussmaschine und des Kunststoffschredders zu entwerfen und aufzubauen. Diese sehr einfache Maschine diente als reines Proof-of-Concept.

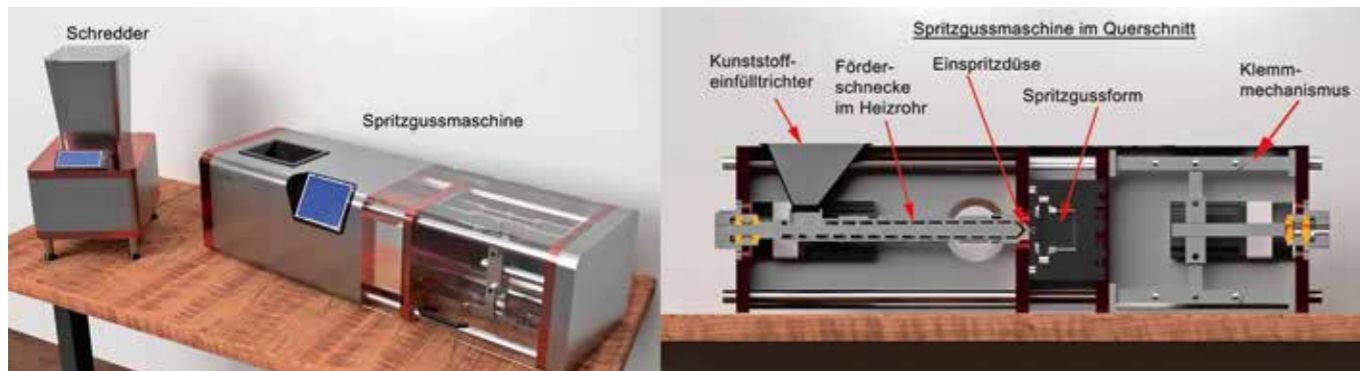
Damit die Studierenden die Forschungs idee weiterentwickeln und weitere Fördermittel akquirieren konnten, unterstützte die Hochschule Offenburg sie mit einer Anschubfinanzierung in Höhe von 5 000 Euro. Seither wurden die Forschungsziele im Detail ausgearbeitet. Auf Basis der bis dahin gesammelten Resultate erarbeiteten Manuel Maeder und Benjamin Krause ein detailliertes Konstruktionsmodell (CAD-Zeichnung) der Spritzgussmaschine. Berechnungen und Simulationen zur Auslegung der Maschine laufen derzeit. Zudem werden mögliche Komponenten für

Mit dem ersten Funktionsmuster der kompakten Low-Cost-Desktop-Spritzgussmaschine hergestellte Handyhüllen aus recyceltem Kunststoff



die Maschine evaluiert. Das Projekt soll fakultätsübergreifend mit weiteren Studierenden der Hochschule vorangetrieben werden, um so einen Beitrag zu einer nachhaltigeren Produktion zu leisten. Die Entwicklung ist auch deshalb so interessant, weil das Spritzgießen qualitativ hochwertige Kunststoffprodukte in Bezug auf die mechanischen Eigenschaften und die Oberflächenbeschaffenheit ermöglicht.

**Manuel Maeder und Benjamin Krause**, Bachelor-Studenten im Studiengang Mechatronik und Autonome  
**Prof. Dr. Elke Mackensen**, Wissenschaftliche Leiterin des Edu FabLab



Ein CAD-Konstruktionsmodell der zukünftigen Desktop-Spritzgussmaschine

# „FYI: Landwirtschaft 5.0“ wächst und gedeiht

Projektbeteiligte erforschen das große Potenzial des Agrarsektors zur Dekarbonisierung und umweltfreundlichen Energieerzeugung

Parallel zur Nahrungsmittelproduktion könnte in der Landwirtschaft viele Treibhausgase (CO<sub>2</sub>) eingelagert und gleichzeitig regenerative Energie produziert werden. Diesem Thema widmet sich an der Hochschule das Forschungsprojekt „FYI: Landwirtschaft 5.0“. Und in allen fünf Bereichen des Projekts hat sich in den vergangenen zwölf Monaten einiges getan:

› Die 2020 angelegten Blühstreifen an den Feldrändern der beteiligten Landwirtinnen und Landwirte sowie eine Blühwiese an der Hochschule sorgten für mehr Biodiversität.

› Zudem beschafften die Beteiligten weitere einjährige Pappeltriebe, die in sogenannten Kurzumtriebsplantagen (KUP) gesetzt wurden – zur Biomasseproduktion für die Herstellung von Pflanzenkohle und erneuerbarer Energie. An der Hochschule entstand eine solche KUP mit 50 Pappeln beispielsweise direkt neben einem Biomasse-Sammelcontainer und einem neu angelegten Hochbeet, in das ein Teil der gewonnenen Pflanzenkohle eingebracht werden soll. Bezahlt wurden die Triebe durch eine Vergütung für die bereits zuvor in die Feldböden eingebrachte Pflanzenkohle aus dem Kohlenstoff-Senken-Zertifikat von Carbonfuture, einem unserer Partner aus „FYI: Landwirtschaft 5.0.“

› Die Einbringung der Pflanzenkohle in die Böden diente der Verbesserung der Bodenqualität und Pflanzengesundheit bei den angebauten Feldfrüchten und der Humusbildung ebenso wie der CO<sub>2</sub>-Einlagerung. Dabei führten die Beteiligten auf einzelnen Höfen auch verschiedene Versuche zu den bestmöglichen Einbringungsmethoden durch: zum Beispiel durch Gärreste und Dauerbegrünung im Maisanbau, direkt in Suspension über die Bewässerung oder durch Wurzelzonenapplikation. Außerdem forschten sie in einem Gewächshaus an der Optimierung des Zusammenspiels von mineralischer Düngung und Pflanzenkohle für einen Feldversuch in Straßkirchen (HyPERFarm-Projekt, siehe nächster Absatz). Auf diese Weise wollen sie eine Methode zur organischen Veredelung von Pflanzenkohle hin zu einem effektiven Pflanzenkohle-basierten Dünger entwickeln.

› Zudem wurde das durch das Programm „Horizont 2020“ der Europäischen Union kofinanzierte Projekt „HYdrogen and Photovoltaic Electrification on FARM“ (HyPERFarm) gestartet. Mittels kombinierter Agri-Photovoltaik-Systeme (APV) soll eine doppelte Landnutzung – sowohl für den Anbau von Feldfrüchten als auch die Energieerzeugung – ermöglicht werden.



› Mit dieser Energie sollen dann die Elektromobilität, die Nutzung von Wärmepumpen, die Wasserstoffproduktion, -speicherung und -nutzung sowie die elektrische Pyrolyse von Biomasse-Nebenströmen, die Kohlenstoff speichert und gleichzeitig die Bodenqualität verbessert, auf den Höfen ermöglicht werden. Die Abgabe eventuell überschüssiger Energie wäre zudem eine neue Einnahmequelle für die Landwirtinnen und Landwirte.

„Möglich war all dies unter anderem auch durch unsere zweite erfolgreiche Crowdfunding-Kampagne. Die Unterstützung war großartig – gerade in Coronazeiten – und gibt uns viel Energie weiterzumachen“, bilanzierte Projektleiter Prof. Dr. Daniel Kray beim inzwischen bereits fünften Symposium von „FYI: Landwirtschaft 5.0“ im März 2021 und bedankte sich noch einmal bei allen Spenderinnen und Spendern. Bei einem Besuch im Demeter-Betrieb Kiechle in Freiburg informierten sich die

Projektbeteiligten zudem über die aerobe Kompostierung nach Lübke.

Und auch in Sachen Öffentlichkeits- und Finanzierungsarbeit gab es weitere Aktionen. Mit Feldrandschildern auf einzelnen beteiligten Höfen, der Vorstellung des Projekts im Rahmen der Kinder-Uni online der Hochschule sowie Videos, Zeitungsinterviews und Online-Seminaren machten die Beteiligten auf „FYI: Landwirtschaft 5.0“ aufmerksam. Außerdem sind weitere Projektanträge beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) sowie beim Land Bayern in Arbeit, beziehungsweise bereits eingereicht.

Weitere Information gibt es unter <https://fyi-landwirtschaft5.org/>

**Prof. Dr. Daniel Kray**, Projektleiter „FYI: Landwirtschaft 5.0“



Prof. Dr. Daniel Kray (mit Schaufel) und einige Helfer setzten einjährige Pappeltriebe in der Kurzumtriebsplantage an der Hochschule. Links sind das neue Hochbeet, der Biomasse-Sammelcontainer und ein Sack voll Pflanzenkohle zur Einbringung in den Boden zu sehen

# Von der Straße auf die Schiene

Das Projekt LogIKTram an der Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen trägt zur Entwicklung neuer, nachhaltiger Formen des Güter- und Lieferverkehrs bei

Der Güter- und Lieferverkehr in urbanen und sub-urbanen Räumen nimmt stetig zu. Die am häufigsten genutzten Verkehrsmittel zur Versorgung der Bevölkerung sind nach wie vor mit fossilen Brennstoffen betriebene Fahrzeuge, die durch ihre Emissionen, ihren Lärm und den dichten Verkehrsfluss die Umwelt, Anwohner und Infrastruktur belasten. Daher sind neue und vor allem nachhaltige Logistikkonzepte notwendig, um den Güter- und Lieferverkehr zukunftsorientiert zu gestalten. Eine Gesamtinitiative mit dem Namen regioKArgo verfolgt nun für den Großraum Karlsruhe das Ziel, diesen verstärkt von der Straße auf die Schiene zu verlagern. Denn die Nutzung von Straßenbahnen zur Belieferung des Einzelhandels, zur Zustellung von Paketsendungen oder zum innerstädtischen und regionalen Transport von Stückgut sei der Schlüssel zu einer zunehmenden Elektrifizierung des Lieferverkehrs, so die Initiative. Am passenden Logistikkonzept sowie einer entsprechenden

IT-Plattform für die „Gütertram“ arbeitet an der Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen das Projekt LogIKTram.

» **Im Sommersemester 2021 haben wieder circa 60 Studierende der Studiengänge Logistik und Handel, Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen wichtige Beiträge zum Projekt erarbeitet.**

LISA FÄSSLER

„Für die ‚Gütertram‘ soll die bestehende Schieneninfrastruktur der Zweisystem-Stadtbahn genutzt werden“, erklärt Prof. Dr. Ingo Dittrich, der die logistische Umsetzung in LogIKTram verantwortet. Durch die Evaluierung von Anwendungsfällen entsteht nun ein entsprechendes

## MITARBEIT IM PROJEKT

Das Projektteam der Hochschule Offenburg setzt sich aktuell aus den Professoren Ingo Dittrich und Theo Lutz sowie einer akademischen Mitarbeiterin und zwei Tutoren zusammen. Eine weitere Stelle als akademische\*r Mitarbeiter\*in zur Konzeption und Entwicklung der IT-Plattform ist noch zu besetzen. Interessierten können sich an die Personalabteilung oder Prof. Dr. Theo Lutz wenden. Außerdem ist weiterhin eine Mitarbeit im Projekt im Rahmen von Projektseminaren oder Tutorientätigkeiten möglich.

Logistik- und Betreiberkonzept. Die Anwendungsfälle sind dabei bewusst nicht auf eine singuläre Nutzung, wie beispielsweise die Paketzulieferung, ausgelegt, sondern richten sich an verschiedene gewerbliche Gruppen. Schließlich soll LogIKTram eine ganzheitliche Lösung zur Entlastung des Verkehrs bieten, die offen für den Anschluss weiterer Nutzer ist. Dabei soll auch das Umland der Stadt Karlsruhe in eine multimodale Transportkette integriert werden.

Auf dem Weg hin zu dieser vielfältigen Nutzung spielt die Steuerung durch eine intelligente IT-Plattform eine entscheidende Rolle. Kern der Plattform ist eine Transportplanung, die es ermöglicht, Transportbedarfe unterschiedlicher Unternehmen zu bündeln und diese Transporte kosteneffizient durchzuführen. Dadurch wird der regionale Gütertransport per Stadtbahn nicht nur ökologisch sinnvoll, sondern auch wirtschaftlich interessant. Basierend auf den entwickelten Logistik- und Betreiberkonzepten werden dafür systematisch die Anforderungen der verschiedenen Nutzer und Betreiber erhoben, ausgewertet und in das Plattformkonzept überführt. „Mit dieser Plattform wollen wir eine Vielfalt an Transportszenarien abdecken, um so nicht nur eine Lösung für die Region Karlsruhe, sondern auch eine Blaupause für andere Städte und Regionen zu schaffen“, erläutert Prof. Dr. Theo Lutz, der mit den Partnern die IT-Plattform konzipiert und umsetzt.

## Zahlreiche Studierende beteiligen sich

In die Elaboration definierter Fragestellungen sind kontinuierlich Studierende eingebunden. So konnten über deren Beteiligung an Projektseminaren

der Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen bereits Transportszenarien der „Gütertram“ analysiert und bewertet werden. „Wir freuen uns besonders, dass auch im Sommersemester 2021 wieder circa 60 Studierende der Studiengänge Logistik und Handel, Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen wichtige Beiträge zum Projekt erarbeitet haben“, sagt Lisa Fäßler, die als akademische Mitarbeiterin im Projekt tätig ist.

Im Projektkontext sind außerdem bereits fünf Abschlussarbeiten entstanden. Diese fokussieren diverse Fragestellungen des Konzepts „Gütertram“, wie beispielsweise eine alternative Last-Mile-Logistik für Paketdienstleister oder die technische Konzeption der Stadtbahn.

## Positive Einflüsse auf Nachhaltigkeit

Die Nutzung einer „Gütertram“ zur Versorgung der Bevölkerung im Großraum Karlsruhe bietet den Mehrwert, kleinteilige Warenströme zu bündeln. Daraus folgen eine Entlastung der Straßen im sehr stauanfälligen Stadtgebiet und die Reduktion der Emissionen, die durch benzin- oder diesel-

betriebene Lieferfahrzeuge entstehen. Außerdem werden positive Effekte auf die Lärmbelastung erwartet. Die Entstehung der „Gütertram“ geht mit positiven Nachhaltigkeitseffekten auf Ökologie, Ökonomie und Gesellschaft einher. Dies kann die Lebensqualität für die Bewohnerinnen und Bewohner im gesamten Stadtgebiet steigern.

Bei all diesen Verbesserungen müssen allerdings auch die Bezahlbarkeit und ein hoher Service-Level für alle Beteiligten gewährleistet sein. Begleitet werden die Maßnahmen daher jeweils durch Akzeptanzuntersuchungen auf allen Ebenen.

Letztendlich geht es darum, Innovationen anzustoßen und effiziente Prozesse in der Belieferung von Stadt und Umland dauerhaft in der Region zu verankern.

Lisa Fäßler,  
akademische Mitarbeiterin im Projekt LogIKTram

## GESAMTINITIATIVE REGIOKARGO

LogIKTram trägt zur Gesamtinitiative regioKArgo bei, die es sich zum Ziel gesetzt hat, in Karlsruhe und der umliegenden Region neue Formen des Güter- und Lieferverkehrs zu untersuchen und umzusetzen.

Neben dem Projekt LogIKTram findet sich innerhalb der Gesamtinitiative auch das Projekt regioKargo Tram Train. Dieses wurde im April 2021 im Rahmen des Wettbewerbs „RegioWIN 2030“ des Landes Baden-Württemberg als Leuchtturmprojekt ausgezeichnet und setzt den Gedanken aus LogIKTram fort, indem das entwickelte Konzept auf die prototypische Darstellung eines gewerblichen Logistikprogramms im Reallabor in der Region Karlsruhe übertragen wird. Ein erster Demonstrator könnte bereits 2022 auf die Strecke gehen. An der auf drei Jahre angelegten Gesamtinitiative sind neben der Hochschule Offenburg die Konsortialpartner Albtal-Verkehrsgesellschaft (AVG) als Konsortialführung, das Karlsruher Institut für Technologie (KIT), DB Engineering & Consulting, das FZI Forschungszentrum Informatik sowie die Unternehmen MARLO Consultants, SimPlan, INIT und Thales Deutschland beteiligt.



Ein Zweisystem-Stadtbahnfahrzeug der AVG (siehe Foto), das sowohl in Karlsruhe als auch auf den Gleisstreifen der Region unterwegs ist, soll mit Hilfe des Projekts LogIKTram zur „Gütertram“ werden. Foto: KVV/Paul Gärtner

Als Partner der Hochschule Offenburg bieten wir in allen technischen und kaufmännischen Bereichen ein breites Spektrum an Möglichkeiten für ein erfolgreiches Berufsleben.

- Berufseinstieg**
- StudiumPLUS**
- Praxissemester**
- Abschlussarbeiten  
(Bachelor & Master)**



# Wir machen

# ERNST

Jetzt bewerben und dabei sein.  
karriere@ernst.de | www.ernst.de

Ernst Umformtechnik GmbH  
Am Wiesenbach 1  
D-77704 Oberkirch-Zusenhofen  
Telefon +49 7805 406-0

# Paketzustellung per autonom fahrendem Elektrofahrzeug

Im Projekt VanAssist entwickeln die Beteiligten eine zukünftige Lösung für die „letzte Meile“

Ein immer höheres Bestellaufkommen, wachsender Fachkräftemangel sowie die stetig steigende Verkehrsdichte führen dazu, dass die sogenannte „letzte Meile“ der Paketzustellung – die Übergabe an den Empfänger – herausfordernder wird. Das Förderprojekt VanAssist hat sich daher zum Ziel gesetzt, ein lokal emissionsfreies, vollständig autonom fahrendes Zustell-Elektrofahrzeug zu entwickeln. Hinter VanAssist stehen neben dem internationalen Paket- und Expressdienst DPD als wissenschaftliche Projektpartner die Hochschule Offenburg, das Niedersächsische Forschungszentrum für Fahrzeugtechnik NFF der TU Braunschweig, die TU Clausthal und die Universität Mannheim sowie die BridgingIT GmbH, die IAV GmbH, die Ibeo Automotive Systems GmbH sowie die ZENITEC GmbH.

Der autonome Pakettransporter soll den Zustellprozess optimieren und Paketboten effektiv entlasten. In der Praxis soll die Zustellung künftig im sogenannten Rendezvous-Modus erfolgen. Dabei soll das Fahrzeug die Strecke vom Depot zum Zustellgebiet autonom zurücklegen können, der Zusteller steigt erst an einem definierten Treffpunkt zu. An einem zuvor über die Routenoptimierung festgelegten Haltepunkt entnimmt der Zusteller die Pakete, die er in der näheren Umgebung zu Fuß zustellen kann. Während der Zusteller beispielsweise mehrere Pakete in einem nicht oder nur auf Umwegen befahrbaren Bereich zustellt, bewegt sich das Fahrzeug eigenständig zum nächsten Haltepunkt und wartet dort auf den Zusteller. In der Zwischenzeit kann dieser sich mittels einer Indoornavigation auf dem optimalen Weg durch ein Bürogebäude zum nächsten Treffpunkt mit dem Fahrzeug leiten lassen.



Die Mess- und Steuerungstechnik im Versuchsträger

Weil Zusteller und Fahrzeug stets über eine sichere Kommunikationseinheit in Kontakt stehen, lässt sich das Fahrzeug bei Bedarf jederzeit flexibel zu einem anderen als dem ursprünglich festgelegten nächsten Haltepunkt dirigieren. Des Weiteren steht das Fahrzeug kontinuierlich mit einem Leitstand in Verbindung, sodass auch ohne Eingreifen des Zustellers auf Probleme reagiert werden kann.

Im Ergebnis sollen unnötige Fahrtstrecken und Laufwege des Zustellers reduziert, mehr Pakete innerhalb kürzerer Zeit verlässlich zugestellt und Zusteller effektiv entlastet werden.

## Flexible und sichere Kommunikationsarchitektur

Das Institut für verlässliche Embedded Systems und Kommunikationselektronik (ivESK) der Hochschule hat in diesem Zusammenhang eine flexible und sichere Kommunikationsarchitektur für die Gesamtsystemkommunikation entwickelt. Dabei wurden existierende und etablierte Protokolle genutzt, um die einzelnen Systemkomponenten intelligent miteinander zu vernetzen. Ein solches verteiltes und vor allem sicherheitskritisches System macht es zudem erforderlich, die Kommunikationen und Interaktionen zwischen den Teilnehmenden gegen Angriffe und Manipulationen von außen abzusichern. Auch dabei konnte das ivESK auf eine weitreichende Expertise zurückgreifen, um sichere Kommunikationskanäle zur Verfügung stellen zu können.

Nach einer sehr erfolgreichen Entwicklungs-, Integrations- und Testphase in den vergangenen Jahren endete das Projekt am 30. Juni 2021. Als Ergebnis ist ein Demonstrator eines autonomen Lieferfahrzeugs entstanden, der die Funktionsweise von späteren serienmäßigen Fahrzeugen real abbildet und als Basis für eine Serienentwicklung dienen kann. Auf Basis des sogenannten Motionboards – geliefert von der Hanseatischen Fahrzeug Manufaktur GmbH – wurde das Fahrzeug



Der fertige Aufbau des VanAssist-Versuchsträgers

im Lauf des Projekts mit den Entwicklungen der einzelnen Partner sukzessive um neueste Sensortechnik, Software und natürlich der Kommunikationsanbindung des ivESK erweitert. Als interaktives, intelligentes System für autonome fernüberwachte Kleintransporter in der Paketlogistik umfasst das VanAssist-Projekt neben dem autonom fahrenden Motionboard zudem auch eine vollständige Software-Lösung für die Berechnung optimaler Zustellrouten sowie die flexible Steuerung des Fahrzeugs. Um das Gesamtbild des Demonstrators letztendlich abzurunden, wurde ein speziell auf das Motionboard angepasstes Chassis entwickelt und verbaut. Nun startet die Praxisphase.

Weitere interessante Informationen sind auf der offiziellen Projekt-Website <https://www.vanassist.de/> veröffentlicht. Diese wird auch nach Abschluss des Projekts mit Präsentationen, Bildern und Videos aktuell gehalten.

Prof. Dr. Axel Sikora,  
Wissenschaftlicher Leiter ivESK

## INFO

Gefördert wurde das mit insgesamt 4,3 Millionen Euro budgetierte Projekt vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. Im Rahmen des Förderprogramms „Automatisiertes und Vernetztes Fahren“ erhält das Vorhaben insgesamt 2,7 Millionen Euro Fördervolumen.

# HACKEN BEI DER SYSS – EIN JOB FÜR DIE KREATIVEN

Stell Dir vor, Du brichst in IT-Systeme ein und wirst dafür bezahlt. Weil Du für die gute Seite arbeitest. **Willkommen bei der SySS!**

## VIELE WEGE FÜHREN ZUR SYSS

IT-Sicherheitsvorfälle bringen heute oft große, internationale Auswirkungen mit sich: Vom regionalen Klinikbetrieb bis hin zur Angst vor Hackern bei der Olympiade. Die einen hören davon in den Nachrichten, andere schauen Kultfilme wie „Matrix“ und sind von den Themen Hacking und IT-Sicherheit fasziniert. So auch wir!

Wir bei der SySS führen v. a. Penetrationstests durch. Diese bieten vielfältige Möglichkeiten für unsere IT Security Consultants, kreativ und mit viel Know-how in IT-Systeme unserer Kunden einzubrechen. Ethisches Vorgehen steht dabei immer im Vordergrund. Netzwerke, Server oder PCs – nichts ist vor der hellen Seite der (IT-)Macht sicher. Im ständigen Dialog mit unseren Kunden erarbeiten wir Lösungsansätze, die dann umgesetzt werden können, noch bevor die dunkle Seite zuschlagen kann. Doch wer sind „wir“ eigentlich?

## HACKER – ALSO NERDS IN DUNKLEN RÄUMEN MIT KAPUZENPULLIS, ODER?

Moment mal, so sieht es bei der SySS aus: Kapuzenpulli – check! Nerds – teilweise, und wir sind sehr stolz darauf! Dunkle Räume – auf keinen Fall! Es erwarten Dich nicht nur helle, großzügige, moderne, ergonomisch gestaltete Büroräume sowie ein teamorientiertes Umfeld, sondern auch vielfältige und spannende Reisemöglichkeiten.

## ALLTAG BEI DER SYSS

### Freue Dich auf ...

... „Hacking All Over the World“: Unsere internationale Ausrichtung führte unsere Teams in den letzten Jahren von Kanada über Brasilien bis China etc. Wir arbeiten von unseren Standorten in Deiner Nähe (Tübingen, Frankfurt am Main, München und Wien) aus in und mit der ganzen Welt.



Foto: SySS GmbH

SySS-Windows-Team

... eine Vielzahl von unterschiedlichen Aufgaben: Die SySS ermöglicht Dir, neben Webapplikationen auch spannende Hardwaregeräte, Cloud-Umgebungen, mobile Geräte oder Windows-Anwendungen zu testen. Alles kann, nichts muss – die Schwerpunkte setzt Du selbst.

... unsere SySS-Highlights: Zahlreiche Benefits werten Deinen Arbeitsalltag auf – die Zusammenarbeit im Team, Spaß im Büro mit Nerfgun-Battles, Kickern und Mini-Tischtennis, aber auch firmeninterne Sportangebote oder Grillen auf der Dachterrasse. Für das leibliche Wohl ist stets gesorgt und wenn möglich feiern wir auch feste Feste. Wir SySSler:innen treffen uns aber auch privat für Spieleabende etc. „Team“ und „Zusammenhalt“ wird bei der SySS großgeschrieben und groß gelebt.

## DAS BRINGST DU MIT

Du bist kreativ und denkst lösungsorientiert? Du findest Lücken und Wege, die Entwickler und Admins nicht im Blick haben, und schaffst es dadurch, Systeme zu übernehmen? Du besitzt gute IT-Grundkenntnisse, d. h. Du kennst Dich mit Netzwerken, Betriebssystemen sowie Kryptografie aus und verstehst mindestens eine Programmiersprache? Du bist Quereinsteiger und Rätseln/Knobeln gehört zu Deinen Hobbys? Dann bist Du bei uns als Student:in der MINT-Studiengänge richtig!

## DEIN EINSTIEG BEI UNS

Wir bieten Dir ein vielfältiges Angebot. Es gibt vor dem Studienabschluss die Möglichkeit, Deine Abschlussarbeit in Kooperation mit der SySS zu schreiben, um erste Einblicke in die Arbeit eines IT Security Consultants zu erlangen. Nach Abschluss Deines Studiums erwartest Dich im Rahmen des Direkteinstiegs unser ausgeklügeltes Einarbeitungskonzept. Bereits in den ersten Monaten begleitest Du Dein Team bei spannenden Projekten.

**Wir freuen uns auf Dich und Deine Kreativität!**

**Die SySS GmbH besitzt im Bereich Pentesting/IT-Sicherheit mit ihren über 140 Mitarbeiter:innen am Hauptsitz in Tübingen sowie den Niederlassungen in Frankfurt am Main, München und Wien eine langjährige Erfahrung seit 1998.**

Als Marktführer in Europa für Penetrationstests bieten wir unseren Kunden eine Vielzahl von Leistungen wie Pentesting, Technisches Consulting, Digitale Forensik, Red Teaming, Live-Hacking und Schulungen. Weitere Infos findest Du unter [www.syss.de](http://www.syss.de).





# Gesunde Batterien für eine nachhaltige Energieversorgung

Ein interdisziplinäres Team der Hochschule erforscht mit Hilfe einer Kombination von Experiment und Theorie, warum Batterien altern und wie man das messen kann

Batterien sind ein maßgeblicher Bestandteil einer nachhaltigen Energieversorgung. Schließlich sind Sonnen- und Windstrom, die wichtigsten erneuerbaren Energien, nur verfügbar, wenn die Sonne scheint oder der Wind weht. Um die sogenannten Dunkelflauten – Zeiträume, in denen weder Sonne scheint noch Wind weht – zu überbrücken, werden also Stromspeicher benötigt. Lithium-Ionen-Batterien sind dafür bestens geeignet. Allerdings wird für die Batterieproduktion viel Energie benötigt: Neue Batterien bringen einen erheblichen Kohlendioxid-Fußabdruck mit. Eine Batterie ist daher umso nachhaltiger, je länger sie betrieben werden kann – also mindestens zehn, besser zwanzig oder dreißig Jahre.

Leider altern Batterien im Lauf einer so langen Zeit. In der Batterietechnik wird dafür der Begriff „Gesundheit“ verwendet: „Eine neue Batterie hat einen Gesundheitszustand von 100 Prozent. Wenn die Batterie altert, nimmt der speicherbare Ener-

» Eine neue Batterie hat einen Gesundheitszustand von 100 Prozent. Wenn die Batterie altert, nimmt der speicherbare Energiegehalt ab und der Gesundheitszustand sinkt.

PROF. DR. WOLFGANG BESSLER

giegehalt ab und der Gesundheitszustand sinkt“, erklärt Prof. Dr. Wolfgang Bessler. Liegt bei einem Elektrofahrzeug nun beispielsweise der Gesundheitszustand der Batterie bei unter 80 Prozent, gilt diese bereits als kaputt. Statt einer Reichweite von ursprünglich 300 Kilometern hat das Elektrofahrzeug dann nur noch eine Reichweite von 240 Kilometern.

## Schwierige Gesundheitsdiagnostik

Doch den Gesundheitszustand einer Batterie im laufenden Betrieb zu bestimmen ist gar nicht so einfach. Am Institut für Energiesystemtechnik

(INES) der Hochschule hat sich ein Team von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in den vergangenen zwei Jahren intensiv mit diesem Thema beschäftigt. Im Rahmen des vom Land Baden-Württemberg und der Europäischen Union geförderten Projekts LIBlife („Modellbasierte Gesundheitsdiagnostik von Lithium-Ionen-Batterien“) erforschten Prof. Dr. Wolfgang Bessler, Prof. Dr. Thomas Seifert, Prof. Dr. Dirk Velten, Prof. Elmar Bollin und Prof. Dr. Michael Schmidt zusammen mit ihren Mitarbeitenden, unter welchen Bedingungen Batterien altern, warum sie das tun und wie man das messen kann. Dazu haben sie eine Kombination aus Experimenten und Theorie eingesetzt. Batteriezellen aus einem Heimspeichersystem wurden in speziellen Temperaturprüfschränken kontinuierlich geladen und entladen, um die Lebensdauer zu messen. Einzelne Zellen wurden geöffnet und in die Bestandteile zerlegt, um mehr über die inneren Ursachen der Alterung zu erfahren. Sodann wurden theoretische Modelle von Alterungsvorgängen aufgestellt, die auf mikroskopischer Ebene im Inneren der Elektroden ablaufen. Schließlich wurden Computeralgorithmen entwickelt, die es ermöglichen, aus einer Kombination von Messwerten und Modellen den Gesundheitszustand zu bestimmen.

Die so entwickelten Algorithmen können künftig in Heimspeichersystemen zum Einsatz kommen. Damit lassen sich die Batterien sinnvoller regeln. Durch Rücksiegeln der Informationen an die Batteriehersteller können diese ihre Produkte verbessern und damit deren Lebensdauer verlängern.

Prof. Dr. Wolfgang Bessler,  
Leiter des Instituts für Energiesystemtechnik

# Vorhersagen von Licht und Schatten

Wolkenkameras helfen, Energiesysteme effizienter und nachhaltiger zu betreiben – in Wohngebäuden und auch am Flughafen



Edgar Schmitt von der Hochschule Offenburg, Landesverkehrsminister Winfried Hermann, Elias Siehler von der Flughafen Stuttgart GmbH, Dr. Jann Binder vom Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg und der Sprecher der FSG-Geschäftsführung Walter Schoefer (von rechts) bei der Besichtigung des Sensornetzwerks ISInet

Foto: Flughafen Stuttgart



Einstrahlungsmessgerät (links) und Wolkenkamera (rechts) wurden vom Partner Fraunhofer ISE im Projekt PV<sup>2</sup>WP auf dem Dach eines Einfamilienhauses installiert, um die Solarleistung vorherzusagen und so die Wärmepumpe effizienter einzusetzen zu können

Foto: Fraunhofer ISE, Anna Dittmann

In gleich zwei Forschungsprojekten schauen Wissenschaftler vom Institut für Energiesystemtechnik (INES) gern gen Himmel – allerdings nicht zum Tagträumen wie Hans Guck-in-die-Luft aus dem Struwwelpeter, sondern rein professionell: Der Blick in die Wolken mit speziellen 360-Grad-Kameras kann helfen, die Leistung von Photovoltaik-Anlagen lokal und kurzfristig über die nächsten 20 Minuten vorherzusagen. Diese Vorhersagen können dann genutzt werden, um lokale Energiesysteme effizienter und nachhaltiger zu betreiben.

## Wärmepumpe startet erst bei ausreichend Sonneneinstrahlung

Im Projekt „PV-Vorhersagen für netzdienliche Steuerung von Wärmepumpen (PV<sup>2</sup>WP)“ nutzt INES-Mitarbeiter Oscar Villegas eine entsprechende Kurzfristvorhersage vom Projektpartner Fraunhofer ISE für die vorausschauende Regelung von Wärmepumpen in einem realen Einfamilienhaus

mit Photovoltaikanlage. Die Idee ist, die Wärmepumpe zur Füllung des Wärmespeichers dann zu starten, wenn sichergestellt ist, dass in der empfohlenen Mindestlaufzeit der Wärmepumpe auch ausreichend Sonneneinstrahlung zur Verfügung stehen wird. Um bei der Regelung verschiedene komplexe Rahmenbedingungen abbilden zu können, wird die Methode der „modellprädiktiven Regelung“ eingesetzt, bei der neben der Solarleistungsvorhersage auch noch Modelle auf Basis von neuronalen Netzen zum Einsatz kommen.

## Batteriesysteme können Einstrahlungsschwankungen ausgleichen

Im Projekt „C/sells“ hat INES-Mitarbeiter Edgar Schmitt das Sensornetzwerk ISInet entwickelt. ISInet besteht aus etwa zehn Messmodulen. Jedes hat einen Einstrahlungssensor und eine Wolkenkamera und schickt seine Daten regelmäßig an einen zentralen Server. Im Moment ist das

System beim Projektpartner Flughafen Stuttgart GmbH im Einsatz. Diese will bis 2050 klimaneutral werden und plant dazu viele zusätzliche große Photovoltaik-Anlagen auf ihrem Gelände. Mit ISInet können Einstrahlungsschwankungen durch Wolkenzüge räumlich und zeitlich hoch aufgelöst vermessen werden, sodass Schwankungen in der zu erwartenden Solarleistung abgeschätzt und beispielsweise Batteriesysteme zum Ausgleich vorgesehen werden können. Perspektivisch könnten die Wolkenkameras auch hier für eine lokale Solarleistungsvorhersage verwendet werden, die dann wiederum ein vorausschauendes Energiemanagement unterstützt.

Prof. Dr. Michael Schmidt,  
Professor für Elektrische Energietechnik und Regenerative Energiesysteme am Institut für Energiesystemtechnik (INES)



Eine Lithium-Ionen-Batteriezelle für Heimspeicher (links) wird im Batterielabor der Hochschule Offenburg geöffnet (rechts oben) und in ihre Bestandteile zerlegt (rechts unten)

# Noch ist viel zu tun bis zu einem globalen „Green Deal“

Oxford und Offenburg forschen gemeinsam zur Finanzierung von Projekten im Bereich Netto-Null-Emissionen durch staatliche Exportkreditagenturen

Zahlreiche Länder, darunter China, die Europäische Union, Japan, Südafrika, Südkorea und Großbritannien, haben sich in den vergangenen Monaten dazu verpflichtet, bis 2050 Klimaneutralität zu erreichen. Die „UN Net Zero Asset Owner Alliance“ wuchs in nur einem Jahr von zwölf Mitgliedern mit einem verwalteten Vermögen von 2,4 Billionen US-Dollar auf 30 Mitglieder mit fünf Billionen US-Dollar. Um die globalen Klimaziele zu erreichen und gleichzeitig widerstandsfähige Volkswirtschaften zu erhalten oder aufzubauen, ist ein radikales Umdenken von Politik, Unternehmen und Gesellschaft in vielen Bereichen erforderlich. Regeln und Institutionen müssen sich dabei im multilateralen Kontext an einem „grünen“ Übergang orientieren. Ein neues Forschungsprojekt der Blavatnik School of Government der University of Oxford und des Institute for Trade and Innovation (IfTI) der Hochschule Offenburg unterstützt staatliche Exportkreditagenturen dabei, effektive Ansätze für die Finanzierung von Projekten im Bereich Netto-Null-Emissionen zu entwickeln.

Das von Prof. Dr. Thomas Hale (Oxford) und Prof. Dr. Andreas Klasen (Offenburg) gemeinsam verantwortete Projekt führt Evidenz zu bestehenden Praktiken zusammen und identifiziert konkrete Schritte für strategische Ziele sowie deren operative Umsetzung.

„Die Finanzierung von Aktivitäten im Zusammenhang mit Klimaschutz ist in den vergangenen Jahren zu einer Priorität in der Handels- und Entwicklungsfinanzierung geworden“, betonte Professor Klasen beim Projektauftritt in Oxford. Laut der Climate Policy Initiative haben private Akteure 2017/18 rund 270 Milliarden US-Dollar pro Jahr für Klimafinanzierung bereitgestellt. Öffentliche Finanzakteure und -intermediäre spielen ebenfalls eine entscheidende Rolle bei den globalen Finanzströmen für eine kohlenstoffarme und klimaresistente Entwicklung. Sie stellen 2017/18 mehr als 300 Milliarden US-Dollar an Klimafinanzierung bereit. Und auch für staatliche Exportkreditagenturen (ECAs) und Export-Import-

Banken (Exim-Banken) ist Klimafinanzierung ein wichtiges Thema. „Obwohl die meisten Organisationen nachfrageorientiert agieren, sind Nachhaltigkeitsaufgaben in vielen Ländern inzwischen zentrale Themen für Regierungen und staatliche Exportfinanzierungsinstrumente – und für deren Kunden“, so Professor Klasen weiter. Dazu gehören auch eine Reduzierung von Unterstützungsleistungen, die nicht im Einklang mit dem Pariser Klimaabkommen stehen, ein Beitrag zu klimaresilienter Entwicklung und kohlenstoffarmer Finanzierung sowie die Unterstützung von Transaktionen im Zusammenhang mit kohlenstoffarmer Transformation.

Unter anderem ist der Klimaschutz eine Priorität in der neuen Strategie 2025 der Schweizerischen Exportrisikoversicherung SERV. Die staatliche Exportfinanzierungsagentur EKF in Dänemark ist global eine der wichtigsten „grünen“ Finanzinstitutionen. In Deutschland ist das Thema Nachhaltigkeit vor allem im Jahr 2020 zu einem wichtigen Handlungsfeld geworden. Und UK Export Finance ist ein entscheidendes Instrument der „Green Finance Strategy“ der britischen Regierung.

## Erste Ergebnisse in Kürze

Trotz der Fortschritte bei der Mobilisierung von Finanzmitteln zur Unterstützung eines globalen „Green Deals“ gibt es allerdings noch einiges zu tun. Letztendlich müssen ECAs und Exim-Banken sicherstellen, dass alle unterstützten Finanzierungen „Netto-Null-Finanzierungen“ sind. Die Anpassung der globalen Wirtschaftspolitik an die Klimaziele erfordert zudem zusätzliche Reformen in den Handels- und Investitionsregimen. Das neue Forschungsprojekt der Professoren aus Oxford und Offenburg untersucht diese Veränderungen und präsentiert ein mögliches Reformpaket, um diesen strukturellen Wandel zu ermöglichen. Erste Ergebnisse werden Thomas Hale und Andreas Klasen im zweiten Halbjahr 2021 veröffentlichen.

Prof. Dr. Philipp Eudelle,  
stellvertretender wissenschaftlicher Leiter  
des Institute for Trade and Innovation



Die Finanzierung von Aktivitäten im Zusammenhang mit Klimaschutz ist in den vergangenen Jahren zu einer Priorität in der Handels- und Entwicklungsfinanzierung geworden

Fotolia, Gerhard Seybert, Tatjana Balzer/ Fotomontage: HS Offenburg

**Jetzt bewerben:**  
Orizon GmbH | Niederlassung Oberrhein  
Marlener Straße 2 | 77656 Offenburg  
T +49 781 60588-0  
oberrhein@orizon.de



**Wir haben Ihren Wunschjob!**

Orizon vermittelt Ihnen Jobs in allen Berufsfeldern und unterstützt Sie kostenfrei bei Ihren nächsten Karriereschritten. Eine Bewerbung, viele Möglichkeiten.

orizon.de

**Orizon**

# „Der unberechenbare Faktor“

Studierende der Medienfakultät drehen zweiten Dokumentarfilm zu Klimakrise und Nachhaltigkeit.

Ein Statement der Produzentin und Filmemacherin Bonina Mußmann



Für ihren neuen Film interviewten die Studierenden unter anderem die Aktivistin und spätere Bundestagskandidatin Kathrin Henneberger am Tagebau Garzweiler (oben); die Filmemachenden Christian Belz, Sebastian Lindlar und Bonina Mußmann (unten, von links)

Wie begegnen wir der Klimakrise? Wie wollen wir in Zukunft leben? Und wie muss sich unsere Gesellschaft verändern, damit eine Zukunft möglich ist? Als Klimaaktivistinnen und -aktivisten stehen wir diesen Fragen ständig gegenüber. Und als Filmemachende möchten wir Antworten darauf finden, um sie mit unserem Publikum zu teilen. Wir, das sind Christian Belz, Sebastian Lindlar und Bonina Mußmann als Produktionsteam und kreative Köpfe. Mit der Produktion von Dokumentarfilmen glauben wir einen Weg gefunden zu haben,

der es uns ermöglicht, ein breites Publikum zu erreichen und für die Folgen des Klimawandels zu sensibilisieren. Gemeinsam arbeiten wir an der Idee, unabhängige, grün produzierte Filme über grüne Themen umzusetzen.

Der Wunsch, von der Realität des Klimas und der Notwendigkeit des Umweltschutzes zu berichten, ließ uns das Projekt „Be Wild – die Normalität ist radikal“ auf die Beine stellen. Unser erster Film wurde 2019 veröffentlicht und 2020 unter ande-

rem mit dem Young Creative Award beim internationalen Filmfestival Deauville Green Awards ausgezeichnet.

Bereits 2020 starteten wir auch mit der Vorproduktion unseres nächsten Films: „Der unberechenbare Faktor“ wird unsere Bachelorarbeit bei Professorin Sabine Burg de Sousa Ferreira und unser letztes großes Projekt als Studierende der Hochschule Offenburg sein. Der Rahmen des Studiums ermöglichte es uns, eine intensive Recherche und tiefe Auseinandersetzung mit den Themen rund um den Klimawandel zu betreiben und die Produktion inhaltlich professionell vorzubereiten. Als Medienschaffende legen wir großen Wert darauf, neben der Haltung, die wir in unseren Filmen zeigen, im Alltag Vorbild zu sein und nachhaltiger zu produzieren. Seit große Umweltbewegungen in der Öffentlichkeit immer präsenter geworden sind, steht für uns fest, mit unseren eigenen Mitteln den Kampf gegen den Klimawandel zu unterstützen.

## Die Produktion

Für unseren zweiten Film als Produzierenden-Team besuchten wir die Kohlegrube Garzweiler, das Klimarechenzentrum in Hamburg und interviewten Expertinnen und Experten aus der Sozialwissenschaft, der Klimawissenschaft und der Psychologie. Dabei wurde unsere These bestätigt, dass der Mensch als unberechenbarer Faktor in der Frage der weltweiten Klimaentwicklung eine sehr große und entscheidende Rolle spielen wird.

Mitten im Corona-Sommer 2020 reisten wir – mit einem von der Hochschulleitung abgesegneten Hygienekonzept – für unsere Dreharbeiten durch Deutschland, um unsere Ideen umzusetzen. Trotz der widrigen Umstände konnten wir so zehn Protagonistinnen und Protagonisten treffen, deren Haltungen und Expertenwissen Christian vorher studiert hatte. Bis auf ein Interview in Wien und den Plan, die Umweltforschungsstation auf der Zugspitze zu besuchen, ließ sich trotz der Pandemie alles umsetzen. Wir brauchten allerdings deutlich länger als üblich, um alle Interviews zu führen, da wir nicht von einem Ort zum anderen reisen konnten, sondern nach jedem Block genügend Quarantänetermine einfügen mussten. Trotz allem waren wir froh um die Chancen, die wir wahrnehmen durften und über die Menschen, die wir trafen. Ermöglicht

haben uns das auch alle Unterstützerinnen und Unterstützer unserer Crowdfunding-Kampagne zur Finanzierung des Films, denen wir auf diesem Weg herzlich danken. So konnten wir unsere Fragen nach dem Erreichen oder Nicht-Erreichen des 1,5-Grad-Ziels, nach Systemwandel, Aktivismus und menschlichem Verhalten in Krisenzeiten stellen.

Unsere Protagonistin Kathrin Henneberger, Aktivistin und spätere Bundestagskandidatin, zeigte uns ihre Heimat im Rheinland, die von dem größten Braunkohlerevier Europas bedroht wird. Während im Hintergrund überdimensionale Schaufelräder Kohle aus dem Boden gruben und Lebenswelt vernichteten, sprach sie mit uns über soziale Gerechtigkeit im Zusammenhang mit der globalen Klimakrise.

Auch Erika Fink wusste von Aktivismus zu berichten. In den 1970er-Jahren war die heute 80-Jährige Teil der Anti-Atomkraft-Bewegung in Wyhl am Kaiserstuhl, wo ein Kernkraftwerk gebaut werden sollte. Die Proteste führten dazu, dass die Pläne Jahre später eingestellt wurden.

Historiker Dr. Frank Uekötter blickte im Interview mit viel Wissen aus der Vergangenheit auf die heutigen Klimabewegungen: „Junge Menschen sehen die Klimaszenarien anders. Das sind keine Szenarien, das ist deren Leben. Die Verwandlung eines vagen Problems in ein konkretes Problem einer Gruppe, die dann auch mit der Deutlichkeit spricht, mit der junge Menschen ihre Stimme erheben, das ist etwas Neues. Und dass das vielleicht den Impuls schafft, zu einer Klimapolitik,



Auch Demonstrationen von Klimaschützern begleitete das Filmteam

die sich ernster gebärdet, das gibt dann eine gewisse Hoffnung.“

Uns ist es ein Anliegen, durch unsere Filmprojekte und unsere Arbeit Aufklärung zu leisten, aber auch authentisch hinter dem Thema Klimaschutz stehen zu können. Das ist für uns auch immer wieder eine Gratwanderung zwischen Wirkung und

Zweck. In Städten wie Hamburg und München ist es kein Problem, mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu den Drehorten zu gelangen. An einen Ort wie Lützerath, der abgerissen werden soll und wo keine Infrastruktur mehr vorhanden ist, konnten wir aber nur mit dem Auto fahren. Wir überlegen uns daher ständig, an welchen Punkten wir nachhaltig arbeiten können und an welchen wir – des Films wegen – gezwungen sind, darüber hinwegzusehen. Da wir selbst nicht die Antwort auf den Klimawandel haben, setzen wir uns mit unseren Möglichkeiten auseinander und lassen die Menschen zu Wort kommen, die zu wissen scheinen, worauf es jetzt ankommt. Wir hoffen somit unseren Teil für eine lebenswerte Zukunft beizutragen.

## „DER UNBERECHENBARE FAKTOR“

Dokumentarfilm, circa 60 Minuten

Mitwirkende: Christian Belz, Sebastian Lindlar, Bonina Mußmann, Matthis Waetzel, Mandana Massumi, Tobias Schächtele

Bachelorarbeit betreut von Prof. Sabine Burg de Sousa Ferreira

Bonina Mußmann,  
Studentin und Mitglied des Produzierenden-Teams



**liebert** INGENIEURBÜRO FÜR VERSORGUNGSTECHNIK

Als eines der führenden Ingenieurbüros für Versorgungstechnik in Deutschland mit rund 90 Mitarbeitern an unseren Standorten in Hüfingen, Berlin und Hamburg sind wir Spezialisten für die Planung, Beratung und Bauleitung für die Versorgungstechnik von Gebäuden mit Fokus auf Innovation, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit.

**WIR SUCHEN IM BEREICH:**  
VERSORGUNGSTECHNIK/TECHNISCHE GEBÄUDEAUSRÜSTUNG (TGA)  
Studiengang: Energiesystemtechnik

– Absolventinnen und Absolventen (m/w/d)

**WIR BIETEN:**

– Praxissemester im Rahmen des Hochschulstudiums  
– Bachelor- und Master-Thesis  
– Werkstudententätigkeiten

Ingenieurbüro Liebert Versorgungstechnik GmbH & Co. KG  
Hohenstraße 17 | 78183 Hüfingen | www.liebert-ing.de



# Forschung und Lehre



# Neue zentrale Einrichtung

Campus Research & Transfer (CRT) löst Institut für Angewandte Forschung (IAF) ab. Forschungs- und Transferleistungen der Hochschule sollen weiter nach innen und außen sichtbar sein

Die Forschungsaktivitäten an der Hochschule Offenburg orientieren sich unmittelbar an den strategischen Zukunftsfeldern des Landes Baden-Württemberg und der Trinationalen Metropolregion Oberrhein. Mit Themenfeldern wie Digitalisierung, Künstliche Intelligenz und Industrie 4.0, Nachhaltige Mobilität und Bioökonomie, Ressourceneffizienz und Energiewende sowie Gesundheitswirtschaft ist die Hochschule ein wichtiger Innovationstreiber in der Region. Die dabei gelebte fachliche Vielfalt findet in interdisziplinären Forschungsprojekten – gefördert von Land, Bund und EU – zusammen, setzt neue Impulse und nutzt ihre Stärken, um innovative Ideen zu realisieren. Häufig sind Industrieunternehmen dabei direkt beteiligt.

Basierend auf diesen Aktivitäten und Bestrebungen hat sich die Hochschule Offenburg in den vergangenen Jahren deutlich weiterentwickelt und ihre wettbewerblich eingeworbenen Drittmittel für die Hochschulforschung kontinuierlich gesteigert. Damit verbunden stieg auch die Anzahl an wissenschaftlichen Mitarbeitenden, die über diese Forschungsprojekte finanziert werden: Im Jahr 2020 forschten rund 140 wissenschaftliche Mitarbeitende in 100 Forschungsprojekten und mit einem neu eingeworbenen Drittmittelvolumen in Höhe von 6,5 Millionen Euro. Damit ist die Hochschule Offenburg – auch im Vergleich zu anderen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg – auffallend forschungsstark.

Dr. Ira Pawlowski (rechts) und Prof. Dr. Thomas Seifert (links) üben die operative beziehungsweise wissenschaftliche CRT-Leitung aus



## Starke Unterstützung für Forschende

Auch zukünftig ist davon auszugehen, dass sich der Wettbewerb um Forschungsdrittmittel und um kluge Köpfe unter Hochschulen und Forschungseinrichtungen weiter verstärken wird. Sowohl aus strategischer als auch aus operativer Sicht ist es daher wichtig, den Forschenden an der Hochschule durch eine starke Forschungs- und Förderberatung sowie eine klar strukturierte Forschungsadministration unterstützend zur Seite zu stehen. Deshalb hat die Hochschule dazu eine neue zentrale Einrichtung installiert: die Campus Research & Transfer (CRT). Diese löst das bisherige, mitgliedergeführte Institut für Angewandte Forschung (IAF) ab. Die CRT soll auch zukünftig als eine wichtige Plattform die Forschungs- und Transferleistungen der Hochschule Offenburg nach innen und außen sichtbar machen.

Diese Umstrukturierung wird auch durch einen personellen Umbau deutlich: Dr. Ira Pawlowski übernahm im Mai 2021 die operative Leitung der CRT mit sieben Beschäftigten. Bereits seit sechs Jahren hat sie in ihrer Funktion als Forschungsreferentin die Forschenden beraten und dabei weitsichtig die Forschungslandschaft an der Hochschule mitentwickelt. Die wissenschaftliche Leitung der CRT wird wie schon beim IAF von Prof. Dr. Thomas Seifert ausgeübt, der seit Juni 2021 die Geschäftsbereiche Forschung und Transfer auch als Prorektor der Hochschule verantwortet.

Sie sind herzlich eingeladen, mit den Beteiligten über das weite Feld der Forschung in den Dialog zu treten.

Dr. Ira Pawlowski und Prof. Dr. Thomas Seifert, operative und wissenschaftliche CRT-Leitung

# Drei erfolgreiche Abschlüsse und ein neues Projekt

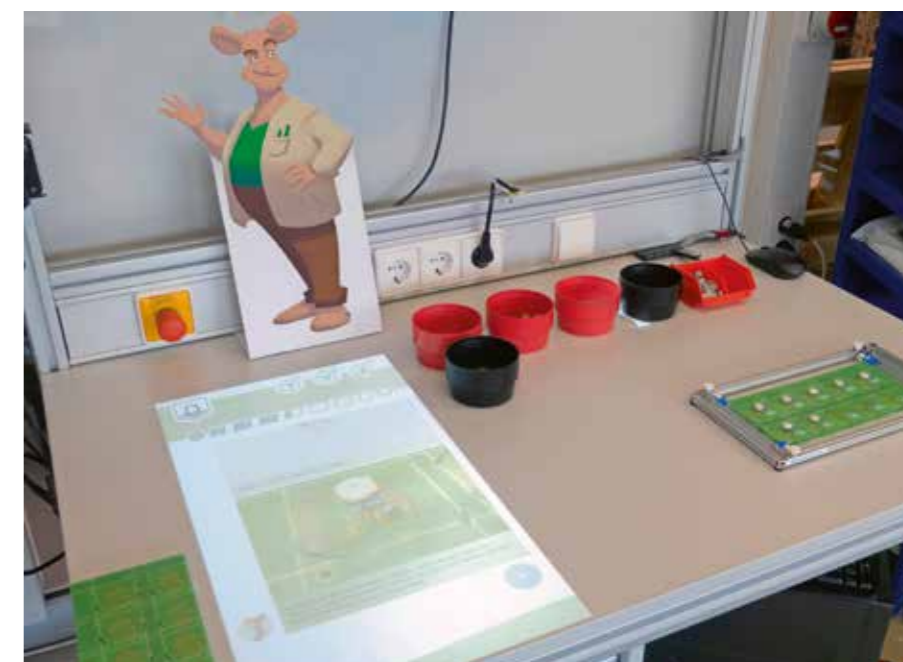
Auf den Science Comic Social Robots und die Projekte incluMOVE und SUITCEYES folgt im Affective & Cognitive Institute (ACI) das Projekt EmoCare

Als fakultätsübergreifendes Forschungsinstitut der Human-Computer-Interaction (HCI) entwickelt das ACI-Team um Institutsleiter Prof. Dr. Oliver Korn Assistenztechnologien und erforscht die Wahrnehmung und Integration sozialer Roboter. Gamification, Affective Computing und Augmented Reality bilden die Schwerpunkte der Arbeit.

In der ersten Jahreshälfte 2021 konnte das ACI gleich drei große, über mehrere Jahre laufende Drittmittelprojekte erfolgreich abschließen: den Science Comic Social Robots (wir berichteten in der vergangenen Campus-Ausgabe), das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Projekt incluMOVE sowie das europäische Horizon 2020-Projekt SUITCEYES.

Der Science Comic Social Robots war ein Third-Mission-Projekt innerhalb der interkulturellen Erforschung sozialer Roboter. Die entstandene Detektivgeschichte bietet dem Leser einen unterhaltsamen Einstieg in das Forschungsfeld soziale Roboter.

Im Rahmen von incluMOVE wurde eine kontextbewusste, interaktive und spielerische Lern- und Arbeitsumgebung für leistungsgeminderte Menschen geschaffen. Durch das System werden diese für eine Eingliederung in den ersten Arbeitsmarkt vorbereitet. In Zusammenarbeit mit den Projektpartnern ist ein gamifiziertes Assistenzsystem entstanden, das mit Projektionen auf eine



Bei incluMOVE leiten Projektionen auf der Tischoberfläche leistungsgeminderte Menschen bei ihrer Arbeit an und die kollegiale Maus Gregor Gouda begleitet diese durch das System

Tischoberfläche Anleitungen gibt, zum Beispiel zur Bestückung von Leiterplatten. Ein virtueller Assistent, die kollegiale Maus Gregor Gouda, begleitet Nutzerinnen und Nutzer durch das System und unterstützt einzelne Arbeitsschritte mit Video, Texten und Bildern. Gesammelte Abzeichen spiegeln das Erreichte wieder und motivieren, die eigene Leistung weiter zu steigern.

mehr gesellschaftliche Teilhabe. Zum Abschluss des Projekts lud das Konsortium zu einem internationalen Symposium mit rund 400 Teilnehmenden aus 39 Ländern ein. Dies bot Gelegenheit, Vertretern der Community taubblinder Menschen zuzuhören und zukünftige Forschungsthemen festzulegen, die das Projekt weiterführen.

SUITCEYES diente der grundlegenden Verbesserung der Lebenssituation von Menschen mit Taubblindheit, indem deren Kommunikationsmöglichkeiten über ein intelligentes Kleidungsstück erweitert wurden. Eine mit Minicomputer, Kamera, Echolot und Vibrationsmotoren ausgestattete, Weste nimmt Informationen aus der Umwelt auf und übermittelt diese über Vibrationen als „haptische Kommunikation“ an den Tragenden. Mit einem Tactile Board, das auf einem Tablet mit spezieller Stoffhülle basiert, können zudem Textnachrichten und Sprachbefehle in haptische Botschaften übersetzt werden. Dies fördert Inklusion und Barrierefreiheit und ermöglicht den Betroffenen



Im Rahmen von SUITCEYES wurde eine intelligente Weste entwickelt, die die Kommunikationsmöglichkeiten von taubblinden Menschen erweitert

Parallel zum Abschluss dieser drei Projekte startete im ACI bereits im Frühjahr das neue vom Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) geförderte Projekt EmoCare. In Zusammenarbeit mit Prof.in Dr. Andrea Müller geht es dabei um die Emotionserkennung und -verarbeitung durch soziale Roboter in der Pflege.

Weitere Informationen rund um das ACI und seine Projekte finden Sie auch unter <https://aci.hs-offenburg.de/>

Julia Reichwein,  
Projektkoordinatorin ACI

# IfTI weiter auf Erfolgskurs

Das Institute for Trade and Innovation (IfTI) weitet seine internationalen Aktivitäten aus



Prof. Dr. Andreas Klasen (stehend) konnte einige Teilnehmende des IfTI Global Symposium 2020 in Gengenbach, zahlreiche weitere virtuell begrüßen

Am IfTI forschen aktuell sieben Professorinnen und Professoren in einem interdisziplinären Ansatz. Dazu kommen vier internationale Research Fellows – unter anderem von der City, University of London, sowie der Newcastle Business School, Northumbria University. Außerdem sind dem IfTI vier Promovierende zugeordnet.

Im vergangenen Jahr haben sich die Mitglieder des IfTI vor allem mit den Themen Innovationspolitik und Außenwirtschaftsförderung beschäftigt. Schwerpunkt der Arbeiten waren die Auswirkungen der Coronakrise auf die Exportwirtschaft in europäischen Ländern sowie das Thema Klimafinanzierung.

Wichtige Veröffentlichungen im vergangenen Jahr umfassten beispielsweise eine Peer-Reviewed-Publikation zum Thema „Prediction of Claims in Export Credit Finance: A Comparison of Four Machine Learning Techniques“ („Vorhersage von Forderungen in der Exportkreditfinanzierung: Ein Vergleich von vier Machine-Learning-Techniken“) in der Zeitschrift „Risks“, eine Publikation zum Thema Infrastrukturexporte in der Zeitschrift „Die Volks-

wirtschaft“ sowie die Veröffentlichung „Genossenschaftliche Innovationsökosysteme – Bank als Netzwerknotenpunkt“. Einige Institutsmitglieder publizierten zudem Beiträge im Springer-Sammelband „Innovationen für eine digitale Wirtschaft“.

Das IfTI hat 2020 zudem eine eigene Working-Paper-Serie gestartet. Es gab zahlreiche Veröffentlichungen von Master-Studierenden zu staatlichen Unterstützungsmaßnahmen für die Exportwirtschaft in Ländern der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD). Darüber hinaus publizierten in dieser unter anderem auch das Mitglied des IfTI Advisory Boards Prof. Benedict Oramah (Präsident der Afreximbank) sowie die externe Doktorandin und Mitarbeiterin der Asian Development Bank (ADB) Fiona Bannert zum Thema „Supporting the Covid-19 Response in Asia and Pacific – The Role of the ADB“ („Unterstützung der Reaktion auf Covid-19 in Asien und im Pazifik – Die Rolle der ADB“).

## Global Symposium findet hybrid statt

Und ein weiteres, besonderes Highlight gab es im vergangenen Jahr: Das Institut veranstaltete

im September 2020 zum zweiten Mal eine internationale Konferenz zu den Themen Innovations- und Exportfinanzierung sowie Entwicklungszusammenarbeit. Das Global Symposium wurde wegen Covid-19 hybrid – vor Ort in Gengenbach und virtuell via Zoom – durchgeführt. Mehr als 130 Teilnehmende aus mehr als 25 Ländern waren bei der Veranstaltung dabei. Unter ihnen waren auch hochrangige Gäste wie Staatssekretär Volker Schebesta, Business Finland CEO Nina Kopola, Botschafter Dr. Eric Jakob vom Schweizer SECO sowie OECD-Direktorin Dr. Marion Jansen.

Auch das Advisory Board des Instituts hielt im vergangenen Jahr eine turnusmäßige Sitzung ab. Sehr gutes Feedback zur Arbeit der IfTI-Forscher kam dabei von prominenten Mitgliedern wie Jan Vassard (Deputy CEO von EKF Denmark's Export Credit Agency) sowie Dr. Henning Meyer vom Bundesministerium der Finanzen.

Prof. Dr. Andreas Klasen, Wissenschaftlicher Leiter des Institute for Trade and Innovation

# KI-Verbund nimmt Arbeit auf

Die Hochschule wird mit den Hochschulen Furtwangen und Karlsruhe sowie fünf Unternehmen als einer von zwei Verbänden fürs Programm „Angewandte Künstliche Intelligenz“ ausgewählt

Mit einem digitalen Kick-Off-Meeting startete der Verbund Ende vergangenen Jahres das Forschungsprojekt Q-AMeLiA (Quality Assurance of Machine Learning Applications). Dieses soll kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) bei dem speziellen Machine-Learning-Softwareentwicklungs-Lebenszyklus und den dabei wichtigen Qualitätsindikatoren unterstützen. Im Projekt werden passende Instrumente zur Bewertung der Daten-Qualität erarbeitet. Diese beziehen sich auf die repräsentative Abdeckung des Merkmalsraums und die Bewertung der Qualität des erlernten KI-Modells. Dies sichert das Produktrisiko des Herstellers KI-basierter Produkte ab und gewährleistet

den Kunden eine quantifizierte Leistung der Produkte hinsichtlich der Entscheidungen der KI. „Die Projektlaufzeit beträgt drei Jahre und die Hochschule Offenburg bekommt 200 000 Euro an Drittmitteln dafür“, sagt Prof. Dr. Janis Keuper vom Institute for Machine Learning and Analytics (IMLA) an der Fakultät Elektrotechnik, Medizintechnik und Informatik, der an der Hochschule Offenburg der Ansprechpartner für das Projekt ist.

Im Konsortium arbeiten die Hochschulen Offenburg, Karlsruhe und Furtwangen mit den Unternehmen schrempp edv GmbH Lahr, competition it-managment GmbH Villingen-Schwenningen, Inferics GmbH Karlsruhe, C.R.S. iiMotion GmbH Villingen-Schwenningen und tepcon GmbH zusammen. Die Konsortialleitung liegt bei Professor Dr. Christoph Reich von der Fakultät Informatik der Hochschule Furtwangen. Das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg fördert das Projekt insgesamt mit 600 000 Euro.

Mehreren kleineren Treffen zwischen verschiedenen Partnern folgte im Mai 2021 ein erstes Gesamttreffen aller Partner. Dabei präsentierten diese jeweils den aktuellen Stand ihrer Arbeiten. Zuvor war im April bereits ein Beitrag zur



Mit einem digitalen Kick-Off-Meeting starteten die Verbund-Mitglieder ihr Forschungsprojekt Q-AMeLiA

Konferenz Cloud Computing 2021 veröffentlicht worden, in dem sieben prominente Benchmarks für Machine-Learning-Cloud-Infrastrukturen verglichen wurden. In dem Dokument wurden Unzulänglichkeiten der Benchmarks diskutiert und die erforderlichen Verbesserungen skizziert, damit Cloud-Plattformen allgemein einem Benchmarking unterzogen werden können.

Weitere Infos gibt es unter <https://q-amelia.in.hs-furtwangen.de>

Prof. Dr. Janis Keuper,  
Leiter Institute for Machine Learning and Analytics

## INFO:

Das Programm „Angewandte Künstliche Intelligenz – HAW-KI-Verbünde mit regionalen Anwenderzentren“ des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg soll die bestehenden Stärken der Hochschule für angewandte Wissenschaften (HAWen) im Land in der anwendungsbezogenen Forschung mit dem Fokus auf Innovationen im gesamten Feld der KI unterstützen. Hintergrund ist, dass die HAWen mit ihrem Transferpotenzial einen wichtigen Beitrag für die Innovationskraft Baden-Württembergs leisten können.

## Ihr Start ins Berufsleben.

Sie sind auf der Suche nach Ihrem Start ins Berufsleben? Spannende und abwechslungsreiche Aufgaben in der Automobilindustrie bei Motherson.

### Wir bieten:

- Praktika in verschiedenen Abteilungen
- Bachelor-/Masterthesis
- Werkstudententätigkeiten
- Direkteinstieg



Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Homepage unter: [smp-automotive.com/de/karriere/arbeiten-bei-smp](https://smp-automotive.com/de/karriere/arbeiten-bei-smp)



# Breit aufgestellt in Forschung an nachhaltigen Energiesystemen

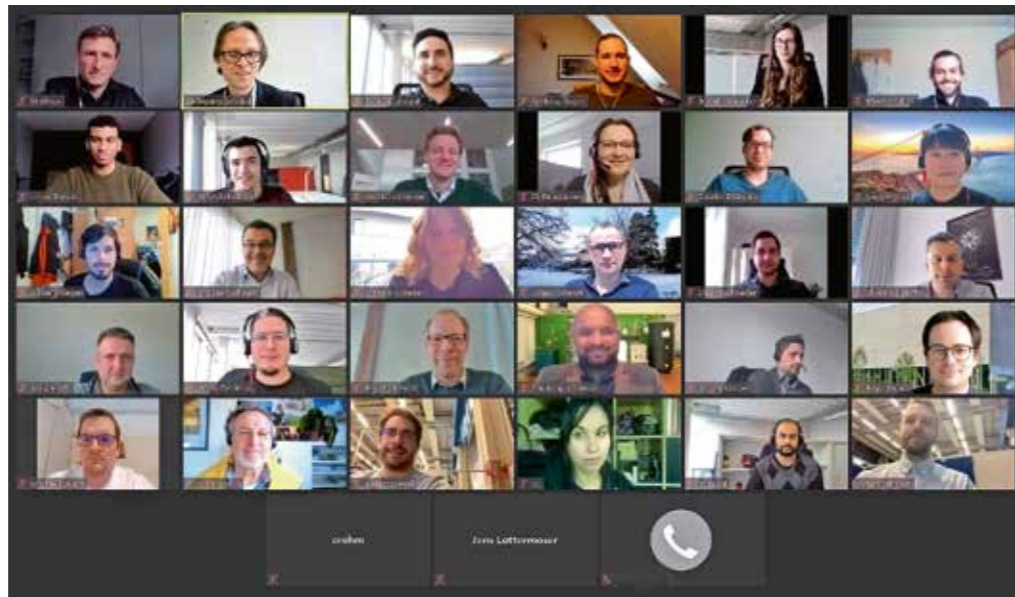
Das Institut für Energiesystemtechnik erarbeitet mit Partnerinnen und Partnern aus Industrie, Wissenschaft und Gesellschaft Lösungen für eine klimafreundliche Energieversorgung

Das von der Bundesregierung im Mai 2021 vorgelegte Klimaschutzgesetz sieht die Klimaneutralität Deutschlands bis 2045 vor. Dieses Ziel ist ambitioniert, aber alternativlos, um die Ziele des Pariser Klimaabkommens von 2015 zu erreichen. In den kommenden zwei Jahrzehnten werden daher fast alle Bereiche von Wirtschaft und Gesellschaft die dafür notwendigen Transformationen vornehmen. Und die meisten werden davon sogar profitieren. Eine Schlüsselrolle auf dem Weg dorthin kommt der nachhaltigen Energietechnik zu. „Am Institut für Energiesystemtechnik (INES), dem größten Forschungsinstitut der Hochschule Offenburg, haben wir uns zum Ziel gesetzt, Lösungen für nachhaltige Energiesysteme zu erforschen und zu entwickeln – gemeinsam mit Partnerinnen und Partnern aus Industrie, Wissenschaft und Gesellschaft“, erklärt Institutsleiter Prof. Dr. Wolfgang Bessler.

## Von der Erzeugung bis zum Verbrauch

Insgesamt arbeiten am INES derzeit zehn Professoren und ihre rund 30 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter interdisziplinär an zahlreichen Projekten in dem weitreichenden Feld der nachhaltigen Energietechnik.

- › Dies beginnt mit der Erzeugung von regenerativem Strom: Prof. Dr. Daniel Kray entwickelt nachhaltige Photovoltaikmodule, die weniger Rohstoffe benötigen und sich einfacher recyceln lassen.
- › Überschüssiger Sonnen- und Windstrom muss dann in Batterien zwischengespeichert werden: Prof. Dr. Wolfgang Bessler erforscht, wie Batterien langlebiger betrieben werden können.
- › Erneuerbarer Strom kann aber auch in chemische Energieträger gewandelt werden: Prof. Dr. Ulrich Hochberg untersucht, wie grüner Wasserstoff zur Erhöhung der Methanproduktion in Biogasanlagen eingesetzt werden kann.
- › Und weiter geht es bei den Wohnhäusern und Bürogebäuden, die weniger Energie verbrauchen müssen: Prof. Dr. Jens Pfaffert entwickelt digitale Informationssysteme, um Gebäude besser energetisch planen und sparsamer betreiben zu können.



Auch virtuell arbeiten die INES-Mitglieder mit Hochdruck an ihren derzeit rund 30 laufenden Forschungs- und Entwicklungsprojekten

- › Und in der Mobilität der Zukunft spielen elektrisch betriebene Fahrzeuge eine wesentliche Rolle: Prof. Dr. Christian Klöffler entwickelt neuartige Regelungsstrategien für Elektromotoren, um Elektrofahrzeuge effizienter zu machen, und Prof. Dr. Patrick König untersucht die Energieflüsse im Fahrzeug und deren Wechselwirkung mit der Umgebung.
- › Die Kopplung von Stromerzeugern, Speichern und Verbrauchern erfordert intelligente Energienetze: Prof. Dr. Michael Schmidt entwickelt daher vorausschauende Algorithmen, die das Zusammenspiel lokaler Energiesystemkomponenten wie Photovoltaik, Batterien, Ladesäulen oder Wärmepumpen so steuern, dass sie das übergeordnete Stromnetz stabilisieren. Und Prof. Dr. Rainer Gasper untersucht dafür notwendige Methoden der Künstlichen Intelligenz. Senior-Professor Elmar Bollin entwickelt gleichzeitig ein Konzept für das Energiemanagement der nicht-universitären Hochschulen des Landes.
- › Für den Einsatz von mehr erneuerbaren Energien ist auch ein Ausbau der Stromleitungen

nötig: Prof. Dr. Jörg Bausch erforscht Methoden, mit denen die Stromnetze auf Störungen untersucht werden können.

- › Für alle genannten Bereiche müssen schließlich noch die notwendigen energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen geschaffen werden: Prof. Niklas Hartmann untersucht das wirtschaftliche Zusammenspiel von regenerativen Kraftwerken und Verbrauchern auf lokaler, deutschlandweiter und europäischer Ebene.

## Beteiligte leisten einen kleinen Beitrag zu den großen Herausforderungen

Dies sind – ganz kurz zusammengefasst – die Inhalte einiger der insgesamt rund 30 Forschungs- und Entwicklungsprojekte, die derzeit am INES bearbeitet werden. Die Beteiligten sind sich sicher, damit einen kleinen Beitrag zu den großen Herausforderungen der Energiewende und des Klimaschutzes leisten zu können.

Prof. Dr. Wolfgang Bessler,  
Leiter des Instituts für Energiesystemtechnik

## Stelle schon im Studium die Weichen auf Erfolg!

Starte deine Karriere bei der  
Nr. 1 für gewerblichen Bürobedarf  
[www.printus.de](http://www.printus.de)

- ▶ Mehr als 40 Jahre Erfahrung machen uns stark
- ▶ Über 3 Millionen zufriedene Kunden sprechen für sich
- ▶ 24-Stunden-Lieferung – 1.600 Mitarbeiter machen es möglich
- ▶ Wir zählen zu den TOP-10-Arbeitgebern der Region



[www.printus.de/karriere](http://www.printus.de/karriere)



**Printus**  
Ihr Partner für Bürobedarf

# Deutsch-französische Kooperation endet mit Erfolg

Im EU-Projekt ELCOD entwickeln das Institute for Unmanned Aerial Systems (IUAS) und seine französischen Partner eine hochleistungsfähige und kostengünstige Langstrecken-Drohne

Drei Jahre intensive Forschungs- und Entwicklungsarbeit hat das IUAS gemeinsam mit seinen Projektpartnern am Institut national des sciences appliquées (INSA) in Straßburg und an der Universität Straßburg in die Entwicklung, Konstruktion und Herstellung der hochleistungsfähigen und kostengünstigen Langstrecken-Drohne (englisch Endurance Low COst Drone, ELCOD) investiert. Und das Ergebnis kann sich sehen lassen: Das Gewicht der Drohne ist auf 25 Kilogramm begrenzt und sie kann eine Nutzlast von maximal fünf Kilogramm auf einer Reichweite von etwa 5 000 Kilometern transportieren. Zudem wurden gleich zwei Prototypen mit unterschiedlichen Antriebssystemen realisiert: ein herkömmliches thermisches Antriebssystem für große Reichweiten sowie eine Hybrid-Lösung mit Brennstoffzellenantrieb für kurze bis mittlere Reichweiten.

Im Sinn der Projektidee richteten die Verantwortlichen bei der Entwicklung der Drohne ein besonderes Augenmerk auf deren Langlebigkeit, Allwettertauglichkeit, Einsatz unter rauen Bedin-

gungen, einfache und kostengünstige Herstellung sowie gute Wartbarkeit. Bei der konstruktiven Umsetzung lagen die Prioritäten auf der Flexibilität sowie dem minimalen Einfluss wechselnder Nutzlasten beziehungsweise Anwendungen auf die Flugeigenschaften. Die erfolgreichen Jungfernf Flüge der beiden Drohnen-Prototypen sowie eine Reihe anschließender Feldtests bestätigten, dass die projektierten Daten hinsichtlich Flugleistung, Reichweite, Verbrauch, Herstellungskosten und Umweltverträglichkeit alle erreicht wurden. Abschließend konnten die Beteiligten erfolgreich vollautonome Flüge, inklusive Start und Landung demonstrieren.

## Messung der Luftqualität ist nur eine von vielen möglichen Anwendungen

Als prototypische Anwendung für die Langstreckendrohne entwickelte das Projekt-Konsortium einen neuartigen Sensor zur Messung der Luftqualität. Diese in die Drohne integrierte Messeinrichtung ermöglicht die Überwachung, Kartierung und Bewertung der Luft- beziehungsweise Umwelt-

verschmutzung in verschiedenen Höhenlagen, die Identifikation von Verschmutzungsquellen sowie die Überwachung der zeitlichen und räumlichen Entwicklung von Verschmutzungen. Im Lauf des Projekts, das vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein kofinanziert wurde, identifizierten die Beteiligten zudem eine Vielzahl weiterer interessanter zukünftiger Anwendungen.

Und bereits während der letzten 18 Monate des Projekts bemühte sich das deutsch-französische Projekt-Konsortium, eine Weiterverwertung der Ergebnisse in einem neuen Projekt-Konsortium aus neun europäischen Partnern zu erreichen. Bei einer Bewerbung um ein Projekt im Rahmen des Programms Horizonte 2020 der Europäischen Union erreichten die Beteiligten einen sehr guten Platz unter den besten zehn von fast 100 Bewerbungen, doch leider wurde keine Förderzusage erteilt. Weiterhin wurden im Rahmen des EL-COD-Projekts zwei Dissertationen initiiert, die bereits in den Jahren 2019 und 2020 begonnen haben.

## Die Arbeiten an den beiden Prototypen gehen weiter

Parallel dazu ist das Projekt-Konsortium nach wie vor aktiv darum bemüht, Folgeprojekte zu beantragen und die Arbeiten an den Prototypen fortzuführen. Geplante Langstreckenflugtests sowie Flugtests auf Island und über der marokkanischen Wüste konnten wegen der COVID-19-Beschränkungen bislang nicht durchgeführt werden. Die entsprechenden Planungen sowie dafür notwendigen Fluggenehmigungen liegen allerdings bereits vor, sodass die Interessenten mit Anwendungen aus Industrie und Handel der Post-Corona-Zeit entgegenfiebert!

Prof. Dr. Jörg Ettrich,  
Wissenschaftlicher Leiter des Institute for Unmanned Aerial Systems (IUAS)



Impressionen von den Flugtests der beiden Drohnen-Prototypen

# Neue Projekte für das IoT

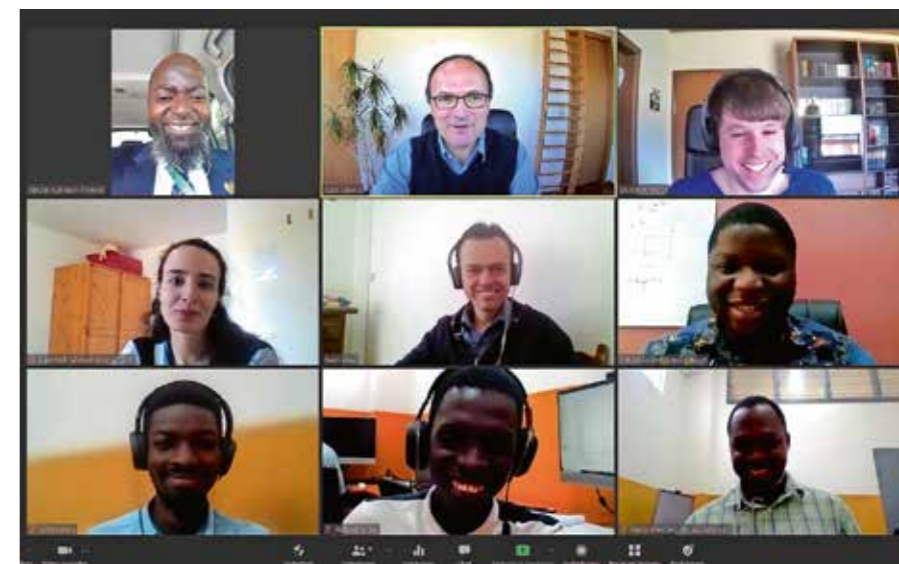
Das Institut für verlässliche Embedded Systems und Kommunikationselektronik (ivESK) setzt seine Forschungs- und Entwicklungsarbeiten für die Vernetzung von „allem und jedem“ fort

Im Zentrum stehen dabei auch weiter die Fragestellungen nach Effizienz, Sicherheit, Verlässlichkeit und inhaltlicher Bedeutung. Folgende Projekte wurden erfolgreich abgeschlossen:

- › Das Projekt Blockchain im Schaltschrank (BISS4.0), in dem das ivESK mit Prof. Christoph Reich und seinem Team von der Hochschule Furtwangen die Möglichkeiten eruiert hat, die Verlässlichkeit von industriellen Prozessen zu erhöhen, indem Sensorknoten möglichst nah an die Blockchain herangeführt werden.
- › Das sehr anwendungsnahe Projekt „VanAssist“, das Gegenstand im Titelthema ist.
- › Das mit der Russischen Technischen Universität (RTU-MIREA) in Moskau durchgeführte „SyncWater“-Projekt, das die Möglichkeiten der hochgenauen Zeitsynchronisation auch über drahtlose Kommunikationsstrecken (WiFi) evaluiert und prototypisch implementiert hat. So wurden Grundlagen geschaffen, um die Time-Sensitive-Networking (TSN)-Protokolle auch über WiFi-Netze zu unterstützen.

Und weil nach dem Projekt vor dem Projekt ist, wurden bereits folgende neue Projekte gestartet:

- › Das Projekt „FieldPKI“, das das Management von Sicherheitsmerkmalen und -zertifikaten für industrielle Feldbusgeräte und -systeme über den gesamten Entwicklungs- und Produktlebenszyklus konzipiert, beispielhaft implementiert und validiert. Dieses Projekt der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) wird mit dem Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen und Systeme (IIS) in Nürnberg und zusammen mit acht Unternehmen im projektbegleitenden Ausschuss durchgeführt. Das Budget der beiden Forschungspartner beträgt etwa 500 000 Euro.
- › Das Projekt „TestKomm4.0“, in dem ein „integriertes Testbed für die ubiquitäre, durchgängige, echtzeitfähige und zuverlässige Kommunikation für Industrie 4.0“ aufgebaut und erweitert wird. Insbesondere untersuchen die Beteiligten die aktuellen Technologien Low Power Wide Area Networks (LPWAN) und zelluläres Narrowband Internet of Things (NB IoT) auf ihre Einsatz- und Optimierungsmöglichkeiten. Dieses IGF-Projekt wird mit dem



Die Beteiligten von „Dipper: Distributed IoT-Platforms for Safe Food Production“, einem von vielen Projekten am ivESK, konnten sich zum Auftakt nur online treffen

Hahn-Schickard-Institut in Villingen-Schwenningen zusammen mit 13 Unternehmen im projektbegleitenden Ausschuss durchgeführt. Das Budget der beiden Forschungspartner beträgt ebenfalls etwa 500 000 Euro.

- › Das Projekt „Dipper: Distributed IoT-Platforms for Safe Food Production“, das mit der Kwame Nkrumah University of Science and Technology (KNUST) in Kumasi (Ghana) eine Lehr- und Forschungsinfrastruktur aufbaut und mindestens drei Promotionsprojekte durchführt. Diese sollen einen wesentlichen Beitrag zum Stand der Technik bei der Anwendung von IoT- und Blockchain-Technologien für eine sichere Lebensmittelproduktion leisten – in Subsahara-Afrika und im Schwarzwald. Von besonderem Interesse ist dabei die hochzuverlässige und ausreichend leistungsfähige Anbindung von produktionsnahen Sensoren und Steuerungen an die Blockchain, um eine integrierte Ende-zu-Ende-Sicherheit zu erreichen. In zwei kombinierten Projekten, die vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert werden, erhalten beide Einrichtungen dafür für vier Jahre ein Forschungsbudget von rund 750 000 Euro.
- › Das Projekt „SensIC“, in dem es um die „Eindeutige Identifizierbarkeit für vertrauenswürdige

Hybrid-Sensorelektronik mit Hilfe additiver Fertigung“ geht. In dem BMBF-Verbundprojekt mit dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und einem Industriekonsortium kümmert sich das ivESK insbesondere um die sichere und authentifizierte Kommunikation mit Hilfe von RFID unter Nutzung physischer Sicherheit und Physically Unclonable Functions (PUF).

Fortgesetzt hat das ivESK den Austausch mit der Ecole Nationale des Sciences Informatiques (ENSI) in Tunis (Tunesien). Derzeit fertigen drei ENSI-Studierende ihre Abschlussarbeiten am ivESK. Mit Mohammed Abou Messad verbringt zudem ein Doktorand einen zweiten neunmonatigen Forschungsaufenthalt am ivESK, um die Sicherheitsanalysen für IoT-Netzwerkverkehr mit Hilfe von maschinellem Lernen voranzutreiben.

Hinzu kommen direkte Industrieaufträge für Studien, Untersuchungen und Systementwicklungen. Viele weitere Anträge und Angebote sind gegenwärtig in der Vorbereitung und Begutachtung, sodass die Mitarbeiter des Instituts sehr zuversichtlich in die Zukunft blicken.

Prof. Dr. Axel Sikora,  
Wissenschaftlicher Leiter ivESK



# Peter-Osypka-Institut stellt sich breiter auf

Im Dezember 2020 wird das Peter Osypka Institute for Pacing and Ablation (POI) in das Peter-Osypka-Institut für Medizintechnik (POIM) umgewandelt

Das POIM widmet sich der Forschung und Entwicklung von Produkten mit medizinischer Zweckbestimmung, die für die Anwendung beim Menschen bestimmt sind. Mit der Umbenennung und Neustrukturierung wird nun ein erweitertes Spektrum der Medizintechnik im Institut abgedeckt.

Folgende Arbeitsgruppen gehören zum POIM:

- › Chirurgische Navigation und Augmented Reality (Prof. Dr. Hoppe)
- › Elektrostimulation und Ablation (Dipl.-Ing. (FH) Haber)
- › Kardiovaskuläre Medizintechnik und Rhythmologie (Prof. Dr. Heinke)
- › NeuroAkustik (Prof. Dr. Zirn)
- › Neuroscience (Prof. Dr. Otte)

Die wissenschaftliche Arbeit im Bereich Chirurgische Navigation und Augmented Reality zielt auf die Entwicklung neuer Technologien zur Unterstützung computergestützter chirurgischer Eingriffe ab. Dabei kommen auch Augmented-Reality-Brillen zum Einsatz, um dem Chirurgen ortsgenaue Einblendungen direkt im Operationssitus zur Verfügung zu stellen.

Der Schwerpunkt der Forschung im Bereich Elektrostimulation und Ablation liegt auf der stetigen Verbesserung der Diagnostik und Therapie von Herzerkrankungen. Darüber hinaus werden didaktische Lösungen für Lehr- und Lernmittel zur Elektrotherapie des Herzens in enger Zusammenarbeit mit der Pädagogischen Hochschule Freiburg entwickelt.

Die Arbeitsgruppe für Kardiovaskuläre Gerätetechnik und Rhythmologie beschäftigt sich mit der Diagnostik und Therapie von Herzrhythmusstörungen, Herzinsuffizienz und kardiovaskulären Erkrankungen sowie dem Offenburger Herzrhythmusmodell. Schwerpunkte sind kardiovaskuläres Engineering, kardiovaskuläre Informatik, kardiale Rhythmologie, biomechanische Stimulation und Neurostimulation.

Im Fokus der Forschung im Bereich NeuroAkustik steht das vertiefte Verständnis des Hörsystems des Menschen – auch in Interaktion mit anderen Sinnesorganen. Ziel ist es, Diagnostik und Therapie von Schwerhörigkeit, beispielsweise mit Hörgeräten oder Cochlea-Implantaten, weiter zu verbessern. Dabei kommen Methoden der Signal-

verarbeitung, der technischen und audiologicalen Akustik, der Elektrotechnik und Informatik zum Einsatz.

Der Forschungsschwerpunkt der Arbeitsgruppe NeuroScience liegt derzeit auf der Entwicklung neuer intelligenter Neuroprothetik-Ansätze vornehmlich für die Hand. Verwendung finden dabei 3-D-Computer-Aided-Design (CAD), Multimaterial-Polymerdruck, Finite-Elemente-Methode (FEM), Deep-Learning und Augmented-Reality-Methoden.

Mit solch einem breiten Portfolio im zukunfts-trächtigen Bereich der Medizintechnik und guter Vernetzung mit der Industrie sieht sich das POIM kompetent aufgestellt. In allen Arbeitsgruppen werden regelmäßig Projekt-, Bachelor- und Masterarbeiten sowie Doktorandenstellen ausgeschrieben. Interessierte Studierende (nicht nur der Medizintechnik) können sich jederzeit gern beim POIM melden.

Prof. Dr. Stefan Zirn,  
Leiter des POIM







## PROGRESS. NOW.

### GO FOR PROGRESS.

#### Praktika oder Abschlussarbeiten bei PWO

##### Mögliche Bereiche für Praktika und Abschlussarbeiten bei PWO:

- Human Resources
- Organisation und IT
- Logistik
- Entwicklung
- Controlling

##### Das bringen Sie mit:

- Immatrikulation in einem technischen oder kaufmännischen Studiengang
- Interesse an einem der aufgeführten Bereiche
- Und jede Menge Motivation, das Arbeitsleben kennenzulernen – egal ob im Praktikum oder während der Abschlussarbeit.

##### Das bieten wir:

- Verantwortungsvolle Aufgaben und spannende Projekte
- Individuelle Betreuung in einem familiären Umfeld
- Möglichkeit zu einem umfassenden Einblick in die Abläufe eines Unternehmens

##### Jetzt bewerben oder mehr erfahren:



Bei Fragen wenden Sie sich an:

**Progress-Werk Oberkirch AG**  
Katharina Bruder  
Telefon 0 78 02 / 84-662  
career@progress-werk.de



# Online-Lehre – Was bleibt nach Corona?

Erfahrungen aus dem „Emergency Remote Teaching“ eröffnen neue Möglichkeiten und Handlungsspielräume in der Lehre

Die zurückliegenden Semester mit erzwungener Kontaktlosigkeit waren für Lehrende wie Studierende eine große Herausforderung. Obwohl der Umstieg auf die Online-Lehre vergleichsweise leicht und schnell ging, überwiegt nun mit Blick auf die zunehmenden Öffnungsperspektiven der Campusse für die Präsenzlehre die Erleichterung. Doch die Erfahrungen aus dem „Emergency Remote Teaching“ haben auch den Blick auf neue Möglichkeiten und Handlungsspielräume für die Lehre geweitet. Denn das anfängliche Erstaunen darüber, wie gut vieles geklappt hat, führt zunehmend zum gemeinsamen Nachdenken darüber, was noch möglich ist, und über das, was künftig möglich sein sollte: Digitalisierung von Lehre nicht nur als eine digital angereicherte Lehre, sondern eine veränderte Lehre.

## Eine stärkere Öffnung der Lehre wird möglich

Die anhaltende Bedrohung durch die Pandemie erlaubt aktuell noch keine Rückkehr in ein voll-

ständiges Präsenzstudium. Ein kurzfristig möglicher Umstieg auf ein kontaktloses Studium wird die Planungen der kommenden Semester deshalb noch begleiten müssen. Doch auch wenn hochschuleitig der Spielraum für die Präsenzlehre wächst, ist das Bewusstsein dafür gestiegen, dass es inzwischen sehr gute technische Möglichkeiten gibt, um Studierenden, die nicht oder nicht ständig vor Ort sein können, mehr Zugänge zu einem Studium zu ermöglichen.

**Konkret:** Viele Lehrende haben in den vergangenen Semestern ihre Lehre um betont asynchrone Elemente erweitert und ihren Studierenden damit Möglichkeiten geboten, ihre Tagesplanung flexibler zu gestalten oder bei Bedarf einer Zoom-Müdigkeit zu entkommen. Blended-Learning-Modelle weiten das Lehrgeschehen über die traditionellen 90 Minuten aus und nutzen die digitalen Möglichkeiten, um Phasen der Stoffvermittlung (Vorlesung) aus der Lehrveranstaltung auszulagern und mehr Zeit für die vertiefende Auseinanderset-



zung und den Austausch zu gewinnen. Ergänzende Materialien, Übungen oder Quizzes unterstützen die Selbstlernphasen und geben hilfreiche Rückmeldungen darüber, ob die vermittelten Inhalte nachvollzogen werden konnten.

**Ausblick:** Es spricht einiges dafür, dass die Lernerfahrungen auf dem Campus vielfältiger werden. Dabei spielen Lernangebote eine zentrale Rolle, die raum- und zeitunabhängig zugänglich sind und sich über interaktive Elemente an individuelle Vorkenntnisse und Bedürfnisse anpassen. Über Online-Zugänge erweitern sich damit auch die Teilhabemöglichkeiten für eine interessierte Öffentlichkeit.

## Digitale Angebote unterscheiden sich nach Fachkultur, Lehrformat und Zielsetzung

Auch digitale Lehrkonzepte orientieren sich an speziellen Rahmenbedingungen und Lernzielen. Stark moderierte Moodle-Kurse mit regelmäßigen Feedbacks (scaffolding) können gerade für Studierende im Übergang an die Hochschule hilfreich sein, um den eigenen Lernstil an die neue Lernkultur und die gestellten Erwartungen anzupassen. In anderen Lehrformaten wäre eine enge Führung hingegen fatal, weil dort der Erwerb von Praxiswissen, die Entwicklung von individuellen Problemlösestrategien oder sogar Forschungskompetenz im Zentrum steht.

**Konkret:** Gerade für die Angewandten Wissenschaften eröffnen sich neue Möglichkeiten mit mehr Praxisbezug in der Lehre. Möglichkeiten der Simulation oder der erweiterten Realität spielen ihr Potenzial aus, wenn über Planspiele und virtuell angereicherte Labore Praxisbezüge und Konsequenzen realer und nachvollziehbarer werden.

**Ausblick:** Adaptive Lernumgebungen für das Selbststudium werden zunehmend attraktiver und hilfreicher. Insbesondere Veranstaltungen, deren Prüfungsschwerpunkt auf rezipierendem Wissen liegt, werden sich stärker in adaptive Remote-Settings wandeln. Der Zugang zu realen Aufgaben mit konkreten und zeitgemäßen Bezügen zur Arbeitswelt wird einfacher. Studierende können mit digitalen Mitteln und Methoden komplexere Aufgaben bearbeiten und flexible digita-

le Kollaborations- und Arbeitsstile entwickeln. In dem Maß, wie Lernen, Forschen und Arbeiten mit Assistenzsystemen selbstverständlicher wird, entwickelt sich digital literacy als wichtige Schlüsselkompetenz im Umgang mit digitaler Komplexität.

## Die Bedeutung des realen, persönlichen Kontakts verändert sich

Der Präsenzunterricht verändert sich spürbar auch dort, wo digitale Elemente bisher keine oder nur eine sehr untergeordnete Rolle spielen. Studierende verschwinden zunehmend hinter ihren Laptops oder Smartphones und entscheiden so individuell, in welchem Maß sie dem Geschehen vor Ort folgen oder ihre Aufmerksamkeit den virtuellen Räumen und Kanälen zuwenden. Das Bild der schwarzen Kacheln in Zoom & Co hat noch einmal deutlicher gezeigt, dass der Mehrwert der Interaktion über Mimik und Gestik von Studierenden oft nicht im gleichen Maß wahrgenommen wird wie von Lehrenden. In einer von Alternativen reichlich ausgestatteten Welt verändert sich auch die exklusive Beziehung zwischen Lehrenden und Novizen.

**Konkret:** Der generelle Mehrwert der Präsenzlehre wird bereits durch die erste Entscheidung gegen ein Fernstudium individuell beantwortet. Dennoch haben Umfragen unter den Studierenden deutlich gemacht, dass sich die Mehrheit der Studierenden künftig ein Präsenzstudium mit mehr Wahlmöglichkeiten wünscht. Vorlesungsaufzeichnungen können dort eine technisch niedrighelbe Option sein, wo gezielt Fachwissen vermittelt und abgeprüft wird, und ermöglichen ein selbst-

bestimmtes Zeitmanagement und ein Nacharbeiten im eigenen Tempo. Im Remote-Studium entwickeln sich neue Formen der Zusammenarbeit nach individuellen Zusammenhängen und Bedürfnissen. Diese ersetzen nicht den spontanen Austausch und die ungeplante Debatte auf dem Campus. Aber sie bieten gute Alternativen dort, wo gemeinsame Treffen nicht praktisch oder nicht möglich sind.

**Ausblick:** Auch Hochschulen mit einem Schwerpunkt auf hochwertiger Präsenzlehre werden ihr Angebot ausbauen, um einen Teil der Credits alternativ virtuell erwerbbar zu machen. Assistenzsysteme erkennen dabei Unterstützungsbedarfe und helfen bei der Gestaltung individueller Lernwege. Der persönliche Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden in Präsenzveranstaltungen wird intensiver und kollaborativer.

## Fazit

Der digital getriebene Wandel in der akademischen Bildung ist in den zurückliegenden Semestern deutlicher spürbar geworden. Hochschule verändert sich – aber sie verändert sich in ihrer Verantwortung mit Bedacht langsam. Denn bei allem Modernisierungs- und vielleicht Transformationswillen wird ein sensibles Augenmerk künftig auch auf der Vermeidung unerwünschter Effekte liegen, um die vielfältige Qualität von Hochschulbildung und die gerechte Teilhabe daran nicht zu gefährden.

Barbara Meier, Z3,  
Digitale Lehre und Medien

Über virtuell angereicherte Labore werden Praxisbezüge und Konsequenzen realer und nachvollziehbarer



## Praxissemester & Bachelor-/Masterthesis

Bewirb Dich jetzt für ein Praxissemester oder Deine Bachelor-/Masterthesis im Bereich:

- Elektrotechnik
- Mechatronik / Mikrosystemtechnik
- GxP-Services
- Kommunikationsdesign
- Online Marketing

Be sure. testo



www.testotis.de

Testo Industrial Services GmbH · Gewerbestraße 3 · 79199 Kirchzarten

# E-Books? Immer gern, doch ...!

Das Bibliotheksteam nimmt Anschaffungswünsche gern entgegen – auch für elektronische Bücher. Die Erfüllbarkeit hängt allerdings von bestimmten Voraussetzungen ab

Alle, die schon Anschaffungswünsche über den Online Public Access Catalogue (OPAC), den Bibliothekskatalog der Hochschule, aufgegeben haben, haben es vielleicht schon erlebt: Mancher Wunsch bleibt unerfüllt. Das kann zum Beispiel daran liegen, dass das Thema oder der Verlag nicht passen, aber auch daran, dass speziell nach einem elektronischen Buch gefragt wird. Wie? Die Form ist ein K.o.-Kriterium? Und das, obwohl die Nutzung von elektronischen Medien von zu Hause aus bequem ist, die Suchfunktionen unübertroffen sind und keine Kilos an Papier herumgeschleppt werden müssen? Tja – so ist es – leider, bedauern die Mitarbeitenden der Bibliothek.

Natürlich haben sie bereits seit rund 15 Jahren auch elektronische Medien (E-Books aber auch Videokurse) im Angebot – mittlerweile sogar mehr als gedruckte Literatur. Angefangen hat alles einst mit einigen wenigen E-Book-Paketen des Springer-Verlags. Inzwischen bietet fast jeder Verlag seine Veröffentlichungen auch in elektronischer Form an. Dabei verfolgen die Verlage allerdings jeweils ihre eigenen „Philosophien“. Und in diesen liegen die Gründe, warum manche E-Book-Wünsche nicht erfüllt werden können:

- › **Rechte:** Jeder Autor hat das Recht, der elektronischen Veröffentlichung seines Werks zu widersprechen.
- › **Lizenz:** Der Zugang zum Volltext muss über eine Freischaltung der hochschuleigenen IP-Adressbereiche oder über ein sogenanntes „institutionelles Login“ mittels Campus-Benutzerdaten organisiert werden können. Einzelplatzlizenzen mit personalisierten Anmeldedaten, wie sie zum Beispiel für manche E-Book-Reader notwendig sind, sind nicht nutzbar.
- › **Angebotsform:** Einige Verlage bieten ihre vollständige Jahresproduktion in thematisch untergliederten Paketen an, die jährlich neu eingekauft werden können. Ausgewählte Titel zu bestellen ist bei diesem Geschäftsmodell nicht vorgesehen. Andere Verlage fordern eine Mindestbestellmenge von 20 oder mehr Titeln – von denen aber nur einzelne Titel gewünscht werden.
- › **Kosten 1:** Themenpakete sind aufgrund der Titelmenge zwar rabattiert, aber aus dem gleichen Grund auch teuer. Nur wenn viele

relevante Titel in einem Paket enthalten sind, lohnt sich der Kauf eines Themen-Pakets.

- › **Kosten 2:** Ist eine Einzeltitelbestellung prinzipiell möglich, liegen die Kosten dafür insbesondere für Lehrbücher bei dem x-fachen des gedruckten Buchs. „x“ steht dabei für den Faktor zehn, zwanzig oder höher – je nach Verlag. So viele gedruckte Exemplare werden von einem Buch nicht (mehr) gekauft.
- › **Kosten 3:** Einige Verlage bieten ihre E-Books nicht zum Kauf, sondern nur als Lizenz an, die jährlich erneuert werden muss. Die Kosten für ein einziges Buch fallen daher nicht einmalig, sondern jedes Jahr aufs Neue an.
- › **Nutzungsoptionen:** Die Plattformen der Verlage erlauben ganz unterschiedliche Handhabungsformen der Volltexte. Favorisiert wird von den Lesenden in der Bibliothek der vollständige Download eines Buchs. E-Books, bei

denen ausschließlich das Online-Lesen erlaubt ist, die nur zeitlich befristet auf einem Endgerät nutzbar sind oder die lediglich von einer einzigen Person zeitgleich gelesen werden können, werden allerdings inzwischen ebenfalls gekauft und durchaus gut genutzt, denn: Der Inhalt zählt – egal welche „Einschränkungen“ sich ein Verlag „ausgedacht“ hat.

Sofern für einen Buchanschaffungswunsch die Rechte eingeräumt wurden, eine Campuslizenz angeboten wird, eine Einzeltitel- oder Paketbestellung möglich und finanzierbar ist, sowie der Titel im Optimalfall mit einem Klick heruntergeladen werden kann, wird er gern als E-Book erfüllt!

Petra Möhringer,  
Fachliche Bibliotheksleitung

## HITLISTE DER BESTGENUTZTEN E-BOOK-TITEL 2020 – ALLE SPRINGER-VERLAG

Titel	Autor / Herausgeber	Erscheinungsjahr	ISBN
1. Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	Jean-Paul Thommen u. a.	8. Aufl. 2017	978-3-658-07768-6
2. Roloff/Matek Maschinenelemente	Herbert Wittel u. a.	24. Aufl. 2019	978-3-658-26280-8
3. Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	Jean-Paul Thommen u. a.	9. Aufl. 2020	978-3-658-27246-3
4. VDI-Wärmeatlas	VDI	11. Aufl. 2013	978-3-642-19981-3
5. Physiologie des Menschen	Ralf Brandes u. a.	32. Aufl. 2019	978-3-662-56468-4
6. Purves Biologie	Jürgen Markl	10. Aufl. 2019	978-3-662-58172-8
7. Physik	Paul A. Tipler u. a.	8. Aufl. 2019	978-3-662-58281-7
8. Handbuch Markenführung	Franz-Rudolf Esch	1. Aufl. 2019	978-3-658-13342-9
9. Corporate Social Responsibility	Andreas Schneider u. a.	2. Aufl. 2015	978-3-662-43483-3
10. Stryer Biochemie	Jeremy M. Berg u. a.	8. Aufl. 2018	978-3-662-54620-8



## QUERDENKER UND VISIONÄR?

Bei AESCULAP® kommen alle deine Fähigkeiten gut an.

Leg los im Praktikum oder mit einer Abschlussarbeit bei AESCULAP® in der Medizintechnik.

Leiste mit deiner Arbeit einen Beitrag, um die Gesundheit von Menschen weltweit zu schützen und zu verbessern. Vom Tüftler in der Forschung und Entwicklung zum kreativen Kopf in der Innovation und Digitalisierung: In vielen, unterschiedlichen Unternehmensbereichen bieten wir für jeden das Richtige.

AESCULAP® – a B. Braun brand



A-PEZ1001

Aesculap AG | [www.aesculap.de/praktikum](http://www.aesculap.de/praktikum)



**FERCHAU**

Werden Sie  
Teil unseres Teams.  
Jetzt bewerben!



**Entwicklungsingenieur (m/w/d) Maschinenbau**

- Entwicklung und Konstruktion von Einzelteilen und Baugruppen für den Maschinenbau oder Sondermaschinenbau gemäß Kundenanforderungen
- Einhaltung der Qualitätsstandards



**Junior Softwareentwickler (m/w/d) Embedded Systems**

- Entwicklung von Embedded Software in spannenden Projekten in C
- Begleitung der Projekte von der Konzeption bis zur Realisierung
- Absicherung Ihres Codes durch Modul- und Integrationstests



**Ingenieur (m/w/d) Automatisierungstechnik**

- Programmieren und Projektieren von SPS-Steuerungen und Visualisierungssystemen
- Erstellung der Visualisierung von Prozessabläufen
- Erstellung von Lastenheften und notwendiger Überzeugung



**Projektingenieur (m/w/d) Verfahrenstechnik**

- Betreuung von Kundenprojekten im Bereich des verfahrenstechnischen Anlagenbaus
- Auslegung von Komponenten wie Behälter, Pumpen, Ventile etc.



[ferchau.com/go/freiburg](http://ferchau.com/go/freiburg)

Connecting People and Technologies  
for the Next Level

FERCHAU GmbH, Niederlassung Freiburg  
Herrn Rolf Albiez, [freiburg@ferchau.com](mailto:freiburg@ferchau.com)

# Wichtige Einrichtung feiert Geburtstag

Career Center zieht im elften Jahr eine Erfolgsbilanz seiner ersten Dekade

Im Sommersemester 2010 hat das Career Center der Hochschule seine Arbeit aufgenommen. Ziel des Karrierezentrums ist es seither, die Studierenden im Studium zu unterstützen, sie bei der Entwicklung ihres persönlichen und beruflichen Profils zu begleiten und ihnen Hilfestellung beim Berufseinstieg zu geben.

Bei der Auftaktveranstaltung 2010 berichtete der Hochleistungssportler Andreas Niedrig beispielweise eindrucksvoll über seine motivierende Erfolgsgeschichte „Vom Junkie zum Ironman“. Weitere Höhepunkte in den ersten Jahren waren ein Bericht im SWR über die Arbeit des Career Centers und ein Vortrag des bekannten Berliner Karriereberaters Jürgen Hesse zum Thema „Die ersten 100 Tage im Job“.

Seither hat das Karrierezentrum sein Angebot kontinuierlich ausgebaut. Sein breit gefächertes Programm für die Studierenden umfasst Seminare, Workshops und Vorträge zu folgenden Themenschwerpunkten: Erfolgreich studieren, Berufseinstieg meistern, der erste Job, Existenzgründung, Promovieren leicht gemacht und International Career. Hinzu kommen persönliche Beratungsangebote und die Vermittlung von Kontakten zu interessanten Arbeitgebenden. Bei den Studierenden beliebt sind insbesondere die Seminarreihen „Basics fürs Studium“ (Lernen, Zeitmanagement, Motivation und Prüfungen) und „Das Abc der Kommunikation“ (Gesprächsführung, Rhetorik, Präsentationen und Verhandlungsführung). Weitere interessante Workshops behandeln praxisorientiert unter anderem folgende Themen: Kreative Ideen im Team entwickeln, Persönlichkeitstypen, Personalführung, Entdecken der eigenen Stärken, Change Management und Interkulturelle Kompetenz.

Von besonderer Bedeutung für das Career Center ist die Vernetzung mit zahlreichen Partnerinnen und Partnern innerhalb und außerhalb der Hochschule. So ist die Techniker Krankenkasse von Beginn an eine wichtige Kooperationspartnerin. Aber auch mit zahlreichen anderen Unternehmen in der Region arbeitet das Career Center zusammen: So werden Exkursionen zu renommierten Firmen mit Werksführungen und Gesprächsmög-



Bei regelmäßigen „Get-togethers“, kleinen Recruiting-Messe mit einigen ausgesuchten Unternehmen, wie hier 2019, geben die Firmenvertreterinnen und -vertreter den Studierenden Auskunft zu Einstiegsmöglichkeiten, künftigen Anforderungsprofilen und aktuellen Angeboten für Praktika, Bachelor-/Master-Arbeiten

lichkeiten mit Unternehmensvertreterinnen und -vertretern organisiert. Und bei „Get-togethers“, kleinen Recruiting-Messen mit einigen ausgesuchten Unternehmen, geben Firmenvertreterinnen und -vertreter den Studierenden Auskunft zu Einstiegsmöglichkeiten, künftigen Anforderungsprofilen und aktuellen Angeboten für Praktika, Bachelor-/Master-Arbeiten.

## Career-Messe wächst kontinuierlich

Die bedeutendste Veranstaltung ist jedoch die jährliche Career-Messe auf dem Campusgelände. Diese hat sich zwischen 2010 und 2019 stark vergrößert – von 68 auf 123 Ausstellende. Und auch bei der coronabedingten Online-Ausgabe im vergangenen Jahr war das Interesse groß. Neben vielen interessanten Arbeitgebenden aus der Region Südlicher Oberrhein sind bei der Messe stets auch abwechslungsreiche Vortragsrednerinnen und -redner zu Gast. So berichtete zum Beispiel 2018 der Extremsportler und Musiker Joey Kelly von der Kelly Family über das Thema „No Limits – Wie erreiche ich mein Ziel“.

Darüber hinaus bietet das Career Center Busfahrten zum „Absolventenkongress“ in Köln an – mit mehr als 300 Ausstellenden eine der größten deutschen Job-Messen. Bei dieser Exkursion, die besonders unter internationalen Studierenden beliebt ist, können die Teilnehmenden mit mittelständischen und großen Firmen aus allen Branchen zusammenkommen, die qualifizierte Nachwuchskräfte suchen.

Die Zufriedenheit der Studierenden mit den vielseitigen Angeboten zur Unterstützung im Studium und beim Berufseinstieg liegt insgesamt bei 90 Prozent. So hat sich das Career Center in den vergangenen Jahren zu einer wichtigen Einrichtung der Hochschule entwickelt.

Dr. Ulrich Tjaden,  
Leiter Career Center

# Ganz nah an der Zielgruppe

Das Projekt MINT4GIRLS will junge Mädchen direkt ansprechen und für technische Themen begeistern

Man sollte annehmen, dass es nicht schwer ist, junge Menschen für ein Studium im naturwissenschaftlichen oder technischen Bereich zu gewinnen. Denn wer sich für einen dieser Fachbereiche entscheidet, muss sich um seine berufliche Zukunft keine Gedanken machen. Dennoch scheuen immer noch viele junge Frauen vor einem MINT-Studium zurück. Die Hochschule Offenburg hat im Rahmen des Professorinnenprogramms mit MINT4GIRLS daher ein Projekt ins Leben gerufen, das in den kommenden Jahren neue Veranstaltungsformate und innovative Formen der (visuellen) Ansprache entwickeln wird. Damit will sie mintaffine Schülerinnen gezielter ansprechen und sie für ein Studium an der Hochschule begeistern.

## Besondere Bildsprache

Junge Frauen sind eine hochkomplexe und stark diverse Zielgruppe. So nah am Zeitgeist,

so stark im Wandel und so nahe an Trends der Zeit ist kaum ein anderer Teil der Bevölkerung. Wie lässt sich eine Zielgruppe erreichen, die in sich schon so verschieden ist? Neben den klassischen Printmedien und traditionellen Veranstaltungen lag es nahe, sich auf soziale Medien zu konzentrieren, da sie das Informationsmedium der jungen Generation sind.

Soziale Medien unterliegen einem ähnlich starken Wandel wie die Zielgruppe selbst. Galt Facebook für die Generation Z noch als das ultimative Marketingtool, haben heute längst andere Social-Media-Plattformen diese Rolle übernommen. Instagram gilt inzwischen (noch) als weitreichendste Plattform, die mit einer gewissen Seriosität Nutzerinnen und Nutzer schnell und effizient erreicht. Hier einen Post zu veröffentlichen, reicht aber schon lang nicht mehr aus. Die Zielgruppe

möchte regelmäßig informiert und unterhalten werden. Statische Posts sind dabei lang nicht so gefragt wie bewegte Bilder. Neben dem Posting im Newsfeed sind daher Storys essentiell, um im Sumpf des Algorithmus zu bestehen. Hinzu kommt die feinfühligste Abstimmung zwischen Inhalt und Ästhetik.

Mit dem MINT4GIRLS-Instagram-Account hat die Gleichstellung eine Plattform etabliert, die es schafft, ihre Inhalte mit junger und frecher Gestaltung zu transportieren und MINT-Angebote zu visualisieren. Die Bildsprache ist dabei gezielt vereinfacht, plakativ und farbenfroh. Bestärkende Sprüche und Illustrationen fördern ein wachsendes weibliches Selbstbewusstsein, ohne belehrend zu sein. Laborführungen und Hochschuleinblicke werden in einer visuell ansprechenden Gestaltung präsentiert und fördern so das Interesse an Studienangeboten.

## Instagram – nicht nur Werbung

Neben der Arbeit mit der und für die Zielgruppe hat sich Instagram auch als Netzwerktool entwickelt. Deutschlandweit können sich Accounts mit einer ähnlichen Aufgabenstellung verbinden, austauschen und unterstützen. So können Angebote und Informationen multipliziert und breit gestreut werden.

Doch auch Instagram bleibt nicht unangefochten und Zielgruppen verlagern sich auf andere Soziale Plattformen. So ist in den vergangenen Jahren TikTok exponentiell aufgestiegen. Zuerst belächelt wegen unseriöser Inhalte, etabliert sich diese Plattform inzwischen mehr und mehr zum Marketingtool für die Wirtschaft. Auch Bildungseinrichtungen haben diesen Trend erkannt und suchen neue Möglichkeiten, sich dem vorwiegend jungen Publikum zu präsentieren. Wie es mit den Social-Media-Angeboten von MINT4GIRLS weitergeht, liegt daher vor allem in den Händen der Zielgruppe. Neben einer kontinuierlichen Arbeit auf Instagram werden neue Strategien gesucht, um sich aktiv auf TikTok und anderen Plattformen zu beteiligen.

Linda Kunath-Ünver,  
Projektleiterin MINT4GIRLS



Die Bildsprache des MINT4GIRLS-Instagram-Accounts ist gezielt vereinfacht, plakativ und farbenfroh

# Präsenz- versus Fernlehre

Das MINT-College berät unter anderem Lehrende in didaktischen Fragen. Nach drei Semestern Erfahrung mit verschiedenen Formen digital gestützter Lehre einige Stimmen dazu

Viele waren anfangs überrascht, wie gut der Lehrbetrieb mit Hilfe von Videokonferenzsystemen, moderierenden Moodle-Kursen, Foren und Chats funktioniert hat. Gleichzeitig wird der Wunsch nach einer baldigen Rückkehr zur Präsenzlehre auch bei den Lehrenden zunehmend drängender. Was kann Präsenzhochschule, was Fernlehre nicht kann?

**Mareike Altenberend, Lernzentrum:** Präsenzlehre kann Gesichter. In der Online-Lehre haben die meisten Studierenden die Kamera aus. Gerade in Gruppenphasen fällt es mir dann unheimlich schwer, auf Personen einzugehen, von denen ich nicht einmal das Gesicht sehe.

**Volker Sängler, Professor:** Die Möglichkeiten des persönlichen Kontakts sind in der Online-Vorlesung sehr begrenzt. Wenn ich die Studierenden im Hörsaal vor mir sehe, bemerke ich vieles, was mir online entgeht: Werde ich verstanden, weckt der Stoff Interesse, wer verliert den Anschluss? Vor allem kann ich mit denjenigen Studierenden direkt interagieren, die sich online nicht trauen.

## UND WAS SAGEN DIE STUDIERENDEN? (UMFRAGE MAI 2021)

»Prüfungen sollten eher in Präsenz stattfinden, nicht online. Die Wahlmöglichkeit fand ich aber ganz gut.«

»Was ich sehr gern weiter nutzen würde, wären Vorlesungsaufzeichnungen und Online-Tutorien.«

»Die Lehrenden machen viele Übungen – auch in Breakout-Sessions. Dadurch fällt mir die Online-Lehre aktuell viel leichter als noch vor einem Jahr.«

»Gerade die Bereitstellung aller Materialien in Moodle und die Vorlesungsaufzeichnungen sind extrem hilfreich.«

»Die regelmäßigen Lernkontrollen waren super, weil ich immer wusste, ob ich auf dem aktuellen Stand bin.«



Mareike Altenberend vom Lernzentrum, Gisela Hillenbrand vom Kompetenzzentrum E-Science und Professor Dr. Volker Sängler (von links) wollen einige Vorteile der digitalen Lehre nicht mehr missen und künftig in ihre Präsenzlehre integrieren

**Gisela Hillenbrand, Kompetenzzentrum E-Science:** Eine gute Beziehung zwischen den Studierenden und den Lehrenden ist für das Lernen immens wichtig. Auf dem Campus begegne ich eventuell auch denen, die in meiner Vorlesung „abgetaucht“ sind und kann mich erkundigen, wo der Schuh drückt. Zu einem erfolgreichen Studium gehört aber auch der Austausch der Studierenden untereinander. Netzwerke bilden sich oft schon in der frühen Phase des Studiums und tragen viel zu einem erfolgreichen Studium bei. Deshalb ist es auch sehr gut, dass unsere Studienbeginnenden aktuell bei den möglichen Präsenzveranstaltungen Vorfahrt haben.

**Mit den neuen Angeboten sind viele aber auch auf den Geschmack gekommen und wünschen sich, dass bewährte Praktiken und Angebote erhalten bleiben. Was wollen Sie künftig nicht mehr missen?**

**Sängler:** Auf Videos, Online-Übungen innerhalb und außerhalb von Moodle und Foren möchte ich nicht mehr verzichten. Ich habe diese Elemente zwar schon vor Corona genutzt – allerdings ausschließlich ergänzend zu den Präsenzveranstaltungen. Zukünftig möchte ich diese Elemente noch intensiver nutzen und sie mehr mit der Präsenzlehre verknüpfen. So würde ich – falls es ermöglicht wird – einzelne Präsenzvorlesungen durch hochwertige, eigene Lehrvideos ersetzen. Deren Nachbesprechung ergänzt mit passenden

Übungen soll dann wieder vor Ort stattfinden: das bekannte Inverted-Classroom-Prinzip, aber durch digitale, asynchrone Medien unterstützt. Auch den bwLehrpool möchte ich weiterhin verwenden, und zwar so, dass damit Teile von Laborveranstaltungen online ablaufen. Auch Video-Konferenzen haben sich sehr gut bewährt, etwa für Einzelbesprechungen mit Absolventinnen und Absolventen sowie für Projektbesprechungen – dadurch werden Reisekosten und Reisezeit aller Beteiligten eingespart.

**Hillenbrand:** Gerade die Möglichkeiten, online gemeinsam zu üben, erlebe ich als sehr effektiv und würde das auch beibehalten. In den Gruppenarbeiten der Breakout-Sessions bekomme ich einen schnelleren Überblick, wer wo steht und welche Fragen offengeblieben sind. Ich habe auch die Erfahrung gemacht, dass das Präsentieren von Lösungen durch die Studierenden online besser läuft. Das „an die Tafel holen“ in der Mathematik-Vorlesung entfällt. Und das ist deutlich angenehmer – für beide Seiten. Auch das Präsentieren des Stoffs in kurzen Videos ist – abgesehen vom Aufwand, der aber einmalig ist – für die Studierenden besser, weil sie so im eigenen Tempo sowie zeit- und ortsunabhängig lernen können.

**Altenberend:** Neben der regulären Mathematik-Vorlesung gebe ich auch Kompaktkurse im

Lernzentrum. Dort hat die digitale Lehre große Vorteile. Durch die Ortsunabhängigkeit und zeitliche Flexibilität – auch am Abend – ist dieses Angebot jetzt für mehr Studierende zugänglich.

**Wird sich damit auch Ihre Präsenzlehre längerfristig verändern?**

**Hillenbrand:** Ich werde die Videos stärker nutzen, um die reine Stoffvermittlung ins Selbststudium zu verlagern („flipped classroom“). Damit schaffe ich für mich und die Studierenden Freiräume für das wichtige gemeinsame Üben in Präsenz. Außerdem interessiert mich, ob eine Aufteilung „1 DS Übung/Anwendung in Präsenz und 1 DS Übung/Anwendung in Breakout-Sessions“ funktioniert.

**Altenberend:** Mein Konzept in den Mathevorlesungen hat sich durch die Online-Lehre eigentlich nicht sehr verändert. Neu waren die Abgaben in digitaler Form (vorher in Papierform). Für die Zukunft kann ich mir kompakte Zusammenfassungen der Vorlesungen per Video vorstellen als Ersatz für die praktischen Vorlesungsaufzeichnungen, die wir aktuell zur Verfügung stellen.

**Sängler:** Die vergangenen drei Online-Semester dürfen nicht ohne Auswirkungen auf die zukünftige Lehre bleiben. Insbesondere die online bereitgestellten Lernvideos waren so kompakt und flexibel verwendbar, dass zukünftig 90 Minuten dauernde Vorlesungen einen echten Mehrwert gegenüber diesen Videos erbringen müssen. Ich werde also versuchen, meine Präsenzveranstaltungen noch mehr zu fokussieren: auf die Interaktion, auf Diskussionen, auf die Beantwortung von Fragen und die Durchführung

## REIHE „INNOVATIVE LEHRBEISPIELE AN DER HOCHSCHULE OFFENBURG“

Die Digitalisierung revolutioniert nicht nur Arbeits- und Lebensbedingungen der Menschen – auch Lehre und Forschung ändern sich mit dem Einsatz digitaler Medien. An der Hochschule nutzen Lehrende auf unterschiedliche Art und Weise die neuen technischen Möglichkeiten. Die Campus-Reihe „Innovative Lehrbeispiele an der Hochschule Offenburg“ möchte die Vielfalt der unterschiedlichen Lehrkonzepte und -ideen vorstellen.

von Übungen. Parallel dazu sehe ich zwei divergierende Herausforderungen auf uns Lehrende zukommen, die in gewisser Weise ein Spagat zwischen zwei Lehrprinzipien erfordern. Zum einen müssen wir Lehrenden die in der Corona-Zeit weniger erfolgreichen Studierenden (wieder) ins Studium bringen. Sie werden intensive Betreuung, Anleitung und Motivation vor Ort benötigen. Zum anderen werden die in der Corona-Zeit erfolgreichen Studierenden das selbstbestimmte Lernen beibehalten wollen. Sie werden weiterhin hochwertige digitale Angebote einfordern, die sie asynchron und flexibel bearbeiten können. Wenn diese Entwicklung kommt, wird es nicht einfach sein, für beide Studierendengruppen gleichzeitig die passenden Präsenzveranstaltungen anzubieten.

Barbara Meier,  
Akademische Mitarbeiterin MINT-College



## Praxissemester/Praktikum/ Werkstudent (m/w/d)

in den Bereichen Wirtschaftsingenieur, Maschinenbau,  
Elektrotechnik oder Verfahrenstechnik

Als großes regionales Verkehrsunternehmen betreiben wir in Baden-Württemberg und teilweise angrenzenden Gebieten Busverkehr im Stadt- und Überlandverkehr sowie Schienengüter- und Schienenpersonennahverkehr.

In unseren Verkehrsbetrieben und Tochtergesellschaften beschäftigen wir mehr als 1300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Der Gesamtfuhrpark besteht aus rund 400 Bussen, mehr als 60 angemieteten Bussen und rund 130 Schienenfahrzeugen.

Begleite uns auf unserem weiteren Wachstumskurs. Für Studenten bieten wir Praktika/Praxissemester sowie Tätigkeiten als Werkstudent in **Lahr** oder **Offenburg** an. Bewerbung bitte per E-Mail an [personal@sweg.de](mailto:personal@sweg.de).

**SWEG**  
SÜDWESTDEUTSCHE LANDESVERKEHRS-AG

[www.sweg.de](http://www.sweg.de)



## Sägen. Lager. Mehr.

KASTO bietet mehr als hochproduktive Sägen und Lager für Langgut und Blech: mehr Engagement, mehr Verantwortung, mehr Ideen, mehr Innovation. Nur qualifizierte und engagierte Mitarbeiter ermöglichen dies. Deshalb bieten wir Ihnen ein vielseitiges, interessantes Tätigkeitsfeld mit hervorragenden Entwicklungsmöglichkeiten.

Mehr über das „Mehr“ unter  
[www.kasto.com](http://www.kasto.com)

Sägen, Lager, Mehr. **KASTO**

# StudiumPLUS-Modelle wachsen

Interesse bei Studienwilligen und Unternehmen ist groß

## Studium + Trainee

Die Zahl der Studierenden und Kooperationsunternehmen im StudiumPLUS-Modell Studium+Trainee nimmt stetig zu. Eine, die dieses erst seit Juni 2019 bestehende Angebot in ihrem Master-Studium Wirtschaftsingenieurwesen nutzt, ist Julia Moog. Während ihres Bachelor-Studiums hatte sie über ein Projekt in der Vorlesung „Marketing und Vertrieb“ die Firma Wiha kennengelernt. Dank der daraus entstandenen Kontakte ergaben sich ihr Praxissemester im Produkt- und im Projektmanagement und später die Bachelor-Thesis in der Marketing-Abteilung von Wiha. „Da ich gern bei Wiha bin und Wiha als Arbeitgeber sehr wertschätze und sehr viel über die praktische Arbeit im Praxissemester gelernt habe, bin ich einfach auf den Abteilungsleiter zugegangen und hab ihm von Studium+Trainee erzählt. Dieser war begeistert von dem Programm und so kam innerhalb von zwei Monaten ein Vertrag zustande“, erinnert sich Julia Moog. Die Trainees werden über die gesamte Förderdauer durch das Kooperationsunternehmen monatlich vergütet. Im Gegenzug arbeiten die als Werkstudierende eingestellten Studierenden während der vorlesungsfreien Zeiten im Unternehmen. Außerdem absolvieren sie dort ihr Praxis-Semester beziehungsweise schreiben ihre Bachelor- oder Master-Thesis bei dem Unternehmen. Nahezu alle Studiengänge der Hochschule Offenburg können im Modell StudiumPLUS: Studium+Trainee studiert werden. Weitere Informationen gibt es unter <https://studiumplus.trainee.hs-offenburg.de/>



Julia Moog nutzt das Modell Studium+Trainee in ihrem Master-Studium Wirtschaftsingenieurwesen

## Studium + Ausbildung

Auch das StudiumPLUS-Modell Studium+Ausbildung wurde um eine neue Kooperation zwischen der Hochschule und den Beruflichen Schulen Wolfach erweitert. Ein ausbildungsbegleitendes Studium ist an der Hochschule derzeit in den Fächern Angewandte Informatik, Elektrotechnik/Informationstechnik, Maschinenbau, Mechatronik und Autonome Systeme, Wirtschaftsingenieurwesen sowie Wirtschaftsinformatik möglich. Mit der neuen Kooperation können künftig auch alle Unternehmen und Auszubildenden aus dem Einzugsgebiet der BS Wolfach am Modell StudiumPLUS: Studium+Ausbildung teilnehmen, ohne den Partner der berufsfachlichen Ausbildung wechseln zu müssen. Ein Ohlsbacher Unternehmen hatte sich dies so gewünscht und einen ersten Auszubildenden dafür gewonnen. „Und wir gehen davon aus, dass viele Auszubildende von anderen Unternehmen seinem Beispiel folgen werden“, erwartete Schulleiter Heinz Ulbrich bei der Unterzeichnung ein großes Interesse an dem Angebot. Im Modell StudiumPLUS: Studium+Ausbildung sind momentan insgesamt 37 Teilnehmende angemeldet. Davon haben drei bereits ihre beiden Abschlüsse (Bachelor+IHK-Facharbeiterbrief)

erhalten. 17 studieren derzeit an der Hochschule. Und im kommenden Wintersemester 2021/22 werden in allen sechs angebotenen Studienfächern neue StudiumPLUSler ihr Bachelor-Studium beginnen. Weitere Informationen zum Modell StudiumPLUS: Studium+Ausbildung gibt es unter

<https://studiumplus.ausbildung.hs-offenburg.de/>

Bärbel Andreae,  
Kordinatorin StudiumPLUS



Der zuständige Lehrer der Industriemechaniker an den BS Wolfach Christoph Schauerte, StudiumPLUS-Koordinatorin Bärbel Andreae, der Leiter der BS Wolfach Heinz Ulbrich, Rektor Prof. Dr. Stephan Trahasch, der Studiendekan Maschinenbau Christian Wetzels und der Prorektor Studium und Lehre Oliver Schäfer (von links) präsentierten die Kooperationsvereinbarung

# Nachhaltig erfolgreich durch lebenslanges Lernen

Das Institut für wissenschaftliche Weiterbildung (IWW) organisiert die Weiterbildungsangebote der Hochschule und greift dabei aktuelle Bedarfe und Trends auf

Die auf wissenschaftlichem Niveau angebotenen Kurse des IWW richten sich an alle Personen, die sich durch lebenslanges Lernen weiterentwickeln möchten – unabhängig von ihrer Bildungsbiografie. Das Angebot umfasst daher sowohl grundlegende Kurse zur ersten Orientierung in Richtung eines Studiums, als auch spezifische Kurse im Rahmen einer gezielten fachlichen Weiterbildung auf Bachelor- und Master-Niveau. Die Corona-Zeit hat das IWW dazu genutzt, die Angebote weiter zu flexibilisieren. So können beispielsweise verschiedene Grundlagenkurse nun auch orts- und zeitunabhängig absolviert werden. Aber auch darüber hinaus wird das Angebot ständig bedarfsorientiert weiterentwickelt. Die Verantwortlichen greifen dabei auch Bedarfe und aktuelle Trends der Unternehmenspraxis auf.

Das Kursangebot ist interdisziplinär ausgerichtet, umfasst die Bereiche Informatik, Ingenieurwissenschaften, Betriebswirtschaftslehre und Management und wird aktuell unter anderem um Angebote aus dem digitalen Management sowie E-Commerce erweitert. Besonders im Fokus stehen derzeit die Themen Digitale Transformation, KI/DataScience und Nachhaltigkeit. Als Beispiel sei der Kurs „Produktionsmanagement 4.0 entlang der Wertschöpfungskette“ genannt: Ansätze moderner Produktionstechnologien und Organisationsformen, Management- und Unternehmensmethoden, Digitalisierung, Datenmanagement und Data Literacy werden anhand der gesamten Wertschöpfungskette vermittelt. Studierende werden dadurch befähigt, einerseits Durchlaufzeiten und Bestände zu reduzieren sowie andererseits Effektivität und Effizienz deutlich zu verbessern. Der gezielte Bezug zur Unternehmenspraxis sowie die praktische Anwendung mithilfe von Laboren sind dabei wesentlicher Bestandteil, um die Inhalte anwendungsorientiert zu gestalten.

Wer mehr möchte, kann spezifische Weiterbildungskurse zudem bis zum Master-Abschluss erweitern.

## Erste DIW-Studierende machen Abschluss

Seit dem Wintersemester 2019/20 gibt es beispielsweise den Master-Studiengang „Digitale

Wirtschaft, Industrie 4.0“ der Fakultät M+V mit dem entsprechenden Abschluss. Sarah Glatz, Philip Becker und Tobias Schmid haben diesen als erste Studierende und in der Minimalzeit von drei Semestern erfolgreich absolviert.

„Es war stressig, aber ich denke, es hat sich gelohnt“, zog Sarah Glatz anschließend eine positive Bilanz. Hatte sie anfangs noch Sorge, dass das Studium zu informatiklastig sein könnte, findet sie nun: „Es war ein guter, abwechslungsreicher Mix aus Technik, Informatik und Betriebswirtschaft.“ Die Vielfalt an Themen in den einzelnen Vorlesungen habe einen Einblick in unterschiedlichste Disziplinen ermöglicht: „Das reichte von den Grundlagen des Maschinellen Lernens, über die Automatisierung und Digitale Fabrikplanung bis hin zur Prozesssteuerung im Sinn des Order-to-Cash.“ Sehr viel zum Abwechslungsreichtum beigetragen habe auch der Mix aus Theorie und Praxis. Und dass in den Vorlesungen Menschen unterschiedlichsten Alters und beruflichen Hintergrunds zusammenkommen, gebe die Möglichkeit, über den eigenen Tellerrand hin-

auszuschauen und seine eigenen Arbeitsweisen zu überdenken. Die Produktionsingenieurin nutzt die im Studium gewonnenen Erkenntnisse bereits ganz konkret bei ihrer Arbeit in einem Unternehmen der Region. Schön fände es Sarah Glatz allerdings, wenn mehr Frauen den Studiengang belegen würden.

Seit Einführung im Wintersemester 2019/20 haben insgesamt 26 Studierende – zehn allein im Sommersemester 2021 – ein DIW-Studium aufgenommen. Einige der 26 hatten zuvor bereits einzelne Module im Rahmen einer Weiterbildung belegt. Manche, weil sie die für das Studium erforderliche Berufserfahrung (ein Jahr) noch nicht zusammenhatten. Andere, um den notwendigen Zeitaufwand ohne viel Verwaltungslast unverbindlich zu testen.

Prof.in Dr. Anne Najderek,  
Leiterin IWW, und  
Joerdis Damrath,  
Redakteurin Hochschulkommunikation



Die Kurse bieten unter anderem einen gezielten Bezug zur Unternehmenspraxis wie hier beispielsweise „Produktionsmanagement 4.0 entlang der Wertschöpfungskette“ bei einer Exkursion der Teilnehmenden zur Peter Huber Kältemaschinenbau AG in Offenburg

# Innovation und Inspiration

## Künftige Fach- und Führungskräfte schätzen Angebot der Black Forest Business School (BFBS)

Die BFBS am Kloster-Campus Gengenbach vereinigt drei Master of Business Administration (MBA)-Programme mit ergänzenden hochwertigen Zertifikatskursen und hat sich in der baden-württembergischen Bildungslandschaft etabliert.

Das MBA-Programm Part-time General Management (PGM) feierte mit der jüngsten Immatrikulation sein zehnjähriges Bestehen. Es vermittelt generelle Managementkompetenz – also die Verbindung von technischen, betriebswirtschaftlichen und sozialen Kompetenzen – ergänzt durch juristische und IT-Kenntnisse. Schließlich entwickeln sich Spezialisten wie auch Führungskräfte heute zunehmend zu Problemlösern, die ihre Entscheidungen und ihr Handeln auch in komplexen Situationen interdisziplinär abwägen können müssen. Die Studierenden lernen mit starkem Praxisbezug. Neben Vorlesungen, Seminaren und Workshops stehen auch Exkursionen in die Unternehmen der Region und – wenn Corona es zulässt – im Ausland auf dem Programm mit dem Höhepunkt International Week. Bei der jüngsten Ausgabe vor Corona ging es zum wiederholten Mal in die USA ins Silicon Valley. Dort erlebten die Teilnehmenden Gespräche mit Unternehmensvertretern von DELL und Google, die Standorte von SAP und Bayer, autonome Fahrzeuge im öffentlichen Straßenverkehr, eine Probefahrt mit einem Tesla, eine Test-Filiale von Amazon mit Laufkundschaft und riefen sich statt Taxi ein Uber. Am Ort mit der weltweit größten Dichte von High-Tech-Innovationen und Ansammlung von Risikokapital die Entstehung von Geschäftsideen zu sehen inspirierte die Teilnehmenden.



Die jüngste Auslandsexkursion im Rahmen des MBA-Programms PGM führte einmal mehr ins Silicon Valley

Das zweite ebenfalls seit vielen Jahren etablierte MBA-Programm International Business Consulting (IBC) bietet jungen Menschen aus aller Welt die Möglichkeit, Auslandserfahrung in Deutschland zu sammeln. Gleichzeitig genießen die Studierenden eines der wenigen deutschen MBA-Programme mit Fokus auf Beratung in Produktion, Logistik oder Marketing. So werden engagierte Fach- und Führungskräfte in die wirtschaftsstarke Ortenau gelotst. Und die Hochschule profitiert ebenfalls von dieser Internationalisierung. So finden die Technologie- und Marktführer der Region, die regelmäßig mit internationalen Kunden, Lieferanten und Kooperationspartnern zu tun haben, an der BFBS kompetente Ansprechpartner in großer sprachlicher und kultureller Vielfalt.

Noch relativ neu ist das MBA-Programm Digitales Management & E-Commerce (DME). Die Digitalisierung ist für viele Unternehmen eine große Herausforderung, bietet aber auch neue Möglichkeiten, denen engagiert mit guter Ausbildung begegnet werden muss. Der Studiengang ist für Berufstätige konzipiert. Die Lehre ist in Teilen digital mit Distanz-Learning, ergänzt durch Präsenzveranstaltungen, in denen sich Studierende und Lehrende persönlich austauschen.

Dank der Anstrengungen aller Beteiligten waren auch die vergangenen 18 Monate an der BFBS erfolgreich. Internationale Studierende konnten

trotz remote eingebunden werden. Und zahlreiche nebenberuflich Studierende meisterten die Parallelität von Berufstätigkeit im Home-Office, Kinderbetreuung und enger zeitlicher Taktung der MBA-Veranstaltungen gut. Die aktuellen Bewerberzahlen sind ein Beleg dafür, dass das Leistungsversprechen auch unter Pandemiebedingungen eingehalten wurde und die karriereorientierten Interessenten von heute der BFBS weiterhin ihr Vertrauen schenken. Sina Vogt ist nach ihrem MBA-Abschluss im PGM sogar hauptberuflich an die Hochschule gewechselt, wendet das Gelernte in Forschungs- und Beratungsprojekten an und geht in Richtung einer Promotion weiter.

Mit einem ergänzenden Angebot hochwertiger Zertifikatskurse soll der Ausbau der BFBS weiter forciert werden. Im Mittelpunkt stehen Themen wie Marketing und Projektmanagement, die in vielen Unternehmen ein methodisches Schattendasein führen und durch die Zusammenarbeit mit der BFBS deutlich professionalisiert werden können. Der internationale und interdisziplinäre Charakter wird durch die Zusammenarbeit mit dem Institute for Trade and Innovation (IfTI) und Zertifikatskursen zu den Themen Finanz- und Risikomanagement im In- und Ausland unterstrichen.

Prof. Dr. Steffen Rietz,  
Studiendekan PGM

### DIE MBA-PROGRAMME DER BFBS:

#### IBC – International Business Consulting

- 15 Monate englischsprachiges Präsenzstudium
- Studiendekan: Prof. Dr. Rainer Fischer (E-Mail: komila.topal@hs-offenburg.de)

#### DME – Digitales Management & E-Commerce

- Kombination aus Präsenzveranstaltungen und Distance-Learning-Angeboten
- Studiendekanin: Prof. Dr. Larissa Greschuchna (E-Mail: christina.miclau@hs-offenburg.de)

#### PGM – Part-Time General Management

- nebenberufliches Präsenzstudium (Fr./Sa.)
- Studiendekan: Prof. Dr. Steffen Rietz (E-Mail: miriam.viera-hellwig@hs-offenburg.de)

[www.blackforest-business-school.de](http://www.blackforest-business-school.de)

 **Steinbeis**

## STEINBEIS – TRANSFERPARTNER DER HOCHSCHULE OFFENBURG

Eine Unternehmensgründung ist Vertrauenssache. Steinbeis ist ein starker Partner für Gründer – Hochschulangehörige, die neben Forschung und Lehre ihre Expertise in die Wirtschaft und Industrie bringen, aber auch Absolventen, die ihre Geschäftsidee am Markt realisieren wollen. Davon profitieren Hochschule und Wirtschaft gleichermaßen – die Praxisnähe sichert die Aktualität der Lehre, der wissenschaftliche Fortschritt der Hochschule fördert direkt den Marktvorsprung der Unternehmen. Mit diesem Konzept hat sich Steinbeis seit Beginn der 1980er-Jahre zu einer der größten Start-up-Plattformen in Europa entwickelt.

Die Hochschule Offenburg und Steinbeis verbindet eine Jahre lange erfolgreiche Zusammenarbeit: Verlässlich und unbürokratisch finden vor allem kleine und mittlere Unternehmen Partner für Entwicklungs- und Beratungsprojekte.



**GRÜNDEN  
mit Steinbeis**

Steinbeis-Stiftung | Vor Ort in der Region Südlicher Oberrhein: [www.steinbeis-offenburg.de](http://www.steinbeis-offenburg.de)

146208-2021-04



# GESUNDNAH

## Der AOK Studenten-Service.

Mit unseren kostenlosen Webinaren, Online-Vorträgen, E-Books und praktischen Tipps machen wir Sie nicht nur fit fürs Studium. Wir sind auch bei allen Fragen rund um die Gesundheit persönlich für Sie da: online, telefonisch und vor Ort im AOK-KundenCenter. Mehr dazu unter [aok.de/bw/studenten](http://aok.de/bw/studenten)

**AOK – Die Gesundheitskasse Südlicher Oberrhein**  
Kolpingstraße 2 · 77656 Offenburg · 0781 20351858

**AOK – Die Gesundheitskasse Südlicher Oberrhein**

# Fakultäten





# Filme nicht im Kino, aber in der Produktion

Die 21. Ausgabe des trinationalen studentischen Filmfestivals der Hochschule wird live gestreamt

Weil die Pandemie auch 2021 noch kein Festival in Präsenz zuließ, präsentierten die SHORTS die 53 ausgewählten studentischen Filmprojekte in acht Wettbewerbsblöcken Anfang Juli online im Vimeo-Live-Stream aus den FORUM Cinemas Offenburg. Moderator Kai Wissmann führte zudem einige Interviews mit geladenen Gästen und den jungen Filmemacherinnen und -machern, die sich mit vielen Fragezeichen, aber auch mit hoffnungsvollen und selbstbewussten Ausrufezeichen zu Wort gemeldet hatten.

Schließlich gab es zwar keine Filme im Kino zu sehen, aber dennoch waren zahlreiche in der Produktion – wenn auch unter weitaus schwierigeren Bedingungen: Auch im Coronajahr 2020 hatten junge studentische Filmemacherinnen und -macher aus der Schweiz, Frankreich und Deutschland (Kurz-) Spielfilme, Animationsfilme und Dokumentarfilme in vielen spannenden filmischen Formen realisiert. Insgesamt waren mehr als 400 Beiträge für die SHORTS 2021 eingereicht worden. Corona tauchte in den Filmen allerdings nur vereinzelt auf, da die meisten Drehbücher vor Ausbruch der Pandemie entstanden waren. Stattdessen spielten zwischenmenschliche Beziehungen und Liebe eine große Rolle: Beziehungsformen verändern sich, die Sehnsucht nach Liebe ist groß, ihre Erfüllung erscheint schwie-

rig, das Erwachsenwerden auch. Die Medienwelt ist grell und laut, die Menschen sind einsam. Tragische und absurd-komische Coming-of-Age-Filme berichteten zudem von persönlichen Ungewissheiten und beunruhigenden Zukunftsängsten: Umweltzerstörung und Klimawandel, Rechtspopulismus und Rassismus. Und weil Filme immer auch Zeichen ihrer Entstehungszeit sind – in global verunsichernden Zeiten allemal – gab es einerseits Bilder-Zeichen der Verstörung und Irritation, andererseits der Zuversicht und Hoffnung.

## Jury kürt neun Gewinner

Die unabhängige SHORTS-Jury, bestehend aus Héléne Rastegar (Filmemacherin, Frankreich), Nina Klein (Producerin), Jelena Ilic (Filmemacherin) und Nils Knoblich (Trickfilmemacher, alle Deutschland), sowie die Sound-Jury, bestehend aus Markus Birkle (Audio Dozent an der Hochschule Offenburg und Gitarrist der Fantastischen4), Klaus Fritz (Dozent und Tonmeister) und Thomas Huck (Soundengineer), kürten in einer Online-Jury-Sitzung aus den 53 für das Festival ausgewählten Filmen die Gewinner der neun Kategorien. Bei der Online-Preisverleihung wurden die Preistragenden ausgezeichnet und alle Siegerfilme nochmals im Stream gezeigt. Insgesamt wurden Preisgelder in Höhe von 8500 Euro vergeben.

## DIE AUSGEZEICHNETEN:

- › **Bester Kurzspielfilm:** Hitzig – Ein Saunagang (Katharina Bischof; HFF München)
- › **Bester Mittellangfilm:** Das Leben ist sonnig und schön (Christian Zipfel; Konrad Wolf)
- › **Bester Dokumentarfilm:** Deutschland ist ein Trampolin (Marc Sebastian Eils; Filmarche)
- › **Bester Animationsfilm:** Please Don't Touch (Capucine Gougelet; EnsAD Paris)
- › **Bester Kreativfilm:** All Eyes on You (Michaela Kobsa-Mark; Filmakademie Baden-Württemberg Berlin)
- › **Bester Sound:** CORE AI-37 (L. Lettko, Sound; Heiko Gross, Animation; Hochschule Offenburg)
- › **Beste Produktion der Hochschule Offenburg:** Der Dreher (Robin Trouillet)
- › **Freiheitspreis der Stadt Offenburg:** A l'Ancienne (Yasmine Bahechar; Head Genève)
- › **Leserpreis der Mittelbadischen Presse:** Männerabend (Ares Ceylan; Filmakademie Baden-Württemberg)

Weitere Informationen gibt es unter [www.shortcuts-offenburg.de](http://www.shortcuts-offenburg.de) beziehungsweise auf Instagram <https://www.instagram.com/shortsfestival> oder Facebook <https://www.facebook.com/shortsoffenburg>

Ania Berger,  
Orgateam SHORTS



Moderator Kai Wissmann überreichte die Preise online

# Virtuelles Speed-Dating

In der Fakultät Medien gibt es seit dem Sommersemester 2021 eine neue Möglichkeit, den Austausch unter den Studierenden außerhalb des Studienalltags zu fördern

In Zeiten von Corona ist es schwer, neue Studierende kennenzulernen oder altbekannte Gesichter wiederzusehen. Dem Wunsch nach mehr Austausch innerhalb der Fakultät folgend, haben sich die Studierenden im Fakultätsrat Medien das „Virtuelle Speed-Dating“ ausgedacht. Es handelt sich dabei nicht um eine romantische Verknüpfung-Aktion, der Kreativität darf aber natürlich freien Lauf gelassen werden. Es geht darum, die Möglichkeit zu haben, Studierende an der Fakultät Medien außerhalb des eigenen Semesters und Studiengangs kennenzulernen und ein bisschen Würze in den Online-Meeting-Alltag hineinzubringen.

Nach Technik-Checks, Namens- und Konzeptänderungen sowie Beratungen mit Anwendenden wurde ein Discord-Server für die Fakultät Medien eingerichtet. Discord ist ein Dienst mit Instant Messaging, Chats sowie Sprach- und Videofunktion. Ein Bot auf dem Discord-Server bietet zusätzlich die Möglichkeit, sich den eigenen Studiengang als Rolle zuweisen zu lassen. Dadurch bekommt man eine Übersicht der Teilnehmenden aus den verschiedenen Studiengängen. Um den Traffic auf dem Discord-Server zu erhöhen, wurden einige Werbemaßnahmen umgesetzt. Zusätzlich zu E-Mails über den Verteiler der Fakultät wurden auch eine Story auf dem Instagram-Kanal der Fakultät gepostet und Rundnachrichten über verschiedene soziale Medien verschickt.

## Der Ablauf

Zum Einlass treffen sich alle Teilnehmenden in einem Sprachkanal zur allgemeinen Begrüßung. Nachdem alles Wichtige erklärt ist, werden die Studierenden per Bot in zufälligen Zweierpaaren in einen privaten Sprachkanal verschoben. Eine Speed-Dating-Runde dauert zehn Minuten. Pro Runde wird ein Thema vorgegeben, das Anregung für weitere Gesprächsthemen bietet. Mögliche Themen der Runden sind neben allgemeinen Fragen („Was studierst du?“ und „Wo kommst du ursprünglich her?“) auch Dinge aus der Freizeit („Hast du ein neues Hobby seit Corona?“) und Kontroverses („Was ist dein Lieblingsdinosaurier?“ oder „Hättest du lieber Hände statt Füße oder Füße statt Hände?“). Es ist jedem Speed-Dating-Paar selbst überlassen, worüber es redet. Am Ende der Runde bekommt es eine Nachricht, dass die Runde bald vorbei ist und alle Teilnehmenden finden sich wieder im Einlass zusammen. Wer keine Lust mehr auf Speed-Dating und Einzelgespräche hat, kann zu den Admins – den studentischen Vertreterinnen und Vertretern des Fakultätsrats – zurückkommen.

## Fazit

Die bisherigen Speed-Dating-Abende wurden sehr gut angenommen. Zusätzlich zu den Vertreterinnen und Vertretern aus dem Fakultätsrat waren Studierende aus fast allen Studiengängen dabei. Wichtige und interessante Diskussionen wurden geführt und viele neue Bekanntschaften aufgebaut. So gab es auch einige schöne Wiedersehen nach eineinhalb Jahren oder man sah die Gesichter zu bestimmten Namen zum ersten Mal. Das Format wird aufgrund des Erfolgs weitergeführt und bereits um einen virtuellen Campus für jeden Studiengang sowie eine Gamezone ergänzt.

Nadine Weber (MI) und Leon Schmidt (UNITS),  
Studierende der Fakultät Medien

## INFO:

Du würdest gern beim virtuellen Speed-Dating dabei sein? Kontaktiere die studentischen Vertreterinnen und Vertreter im Fakultätsrat. Die Fakultät Medien freut sich über alle, die teilnehmen möchten.

Vermisst ihr es, neue Leute auf dem Campus kennenzulernen?



DANN HABEN WIR HIER GENAU DAS RICHTIGE FÜR EUCH!



# THINK NEW – Wie innovativ bist Du?

Die Lehrveranstaltungen rund um das Innovationsnetzwerk THINK NEW ermöglichen es, innovative Lösungsansätze auf reale Fragenstellungen aus der Unternehmenspraxis anzuwenden

Im Studium lernen Studierende viele theoretische Modelle kennen, doch wie können sie diese in der Praxis einsetzen? Das zeigt ihnen das Innovationsnetzwerk THINK NEW, das von Prof. Dr. Ute Rohbock an der Hochschule gegründet wurde. Zu diesem gehören mittlerweile namhafte Partnerinnen und Partner aus Wirtschaft, Kultur und Gesellschaft, zum Beispiel Hubert Burda Media, MEIKO, EDEKA Südwest, Hansgrohe, die Sparkasse Offenburg/Ortenau oder das Schweizer Radio und Fernsehen. Und auch die Gieringer Möbelmanufaktur, die AOK – Südlicher Oberrhein, das Gesundheitsamt, die Spannagl Werkzeugservice GmbH oder das Vinzentiushaus Offenburg zählen zu den Netzwerkmitgliedern. Diese werden mit den Studierenden aus den Studiengängen „Medien und Informationswesen“, „Medien und Kommunikation“ und „Dialogmarketing und E-Commerce“ zusammengebracht.

## Innovative Ideenschmiede

Die Studierenden haben dabei die Möglichkeit, unternehmerische Problemstellungen gemeinsam im Team anzugehen und so innovative und kreative Lösungsansätze zu entwickeln. Damit bietet sich den Studierenden die Chance, sich nicht nur mit Unternehmenspartnerinnen und Partnern auszutauschen und neue Kontakte für die berufliche Zukunft zu knüpfen, sondern sie erhalten auch zusätzliche Einblicke in die aktuellen und praktischen Aufgaben eines Unternehmens. Im Gegenzug profitieren die Unternehmen, indem sie verschiedene Konzeptvorschläge der Studierenden und kreative Herangehensweisen an ihre eigenen Aufgabenstellungen präsentiert bekommen. Grundsätzlich befassen sich die Studierenden mit verschiedenen Themenstellungen aus den Bereichen Medien, Marketingkommunikation sowie Innovation.

Eine Aufgabenstellung könnte zum Beispiel lauten: „Entwickeln Sie kreative Ideen für einen interaktiven Messestand eines Einzelhandelsunternehmens“. Vor diesem Hintergrund beschäftigte sich ein Projekt im Wintersemester 2020/21 mit der Bekanntheitssteigerung der in Oberkirch ansässigen Möbelmanufaktur Gieringer und fokussierte

dabei insbesondere das Hotelgewerbe im Raum Baden-Baden. In einem anderen Projekt wurden in Kooperation mit dem Vinzentiushaus Offenburg beispielhafte Ansätze für eine Kommunikationskampagne zur Gewinnung von Ehrenamtlichen entwickelt, die mit Heimbewohnenden ohne eigene Angehörige Zeit verbringen möchten. Dabei konzipierten die Studierenden nach einer ausführlichen Zielgruppenanalyse eine ansprechende Copy-Strategie entsprechend der festgelegten Kommunikationszielsetzung. Diese wurde anhand eines Logos inklusive dazugehörigem Slogan sowie in Form von weiterführenden Social Media-Beiträgen, Plakaten, Flyern und einer Landingpage für Ehrenamtliche prototypisch ausgestaltet.

**Ute Rohbock,**  
Leiterin Labor Medienforschung,  
**Franziska Speck, Daniele Sparacino,**  
Labor Medienforschung

## THINK NEW

Die Lehrveranstaltungen rund um das Innovationsnetzwerk setzen sich aus dem Seminar THINK NEW und dem Labor THINK NEW zusammen. In diesem Zusammenhang werden die Projektgruppen auf Seiten der Hochschule das ganze Semester hindurch intensiv betreut und es wird ein wertvoller fachlicher Input gegeben, um ein erfolgreiches Ergebnis zu erzielen.

Doch das ist noch nicht alles, denn es gibt noch den THINK NEW Ideenwettbewerb. An diesem können die Studierenden nach Abschluss der Lehrveranstaltung teilnehmen. Der THINK NEW Ideenwettbewerb findet in der Regel jährlich statt und wurde bisher zweimal erfolgreich an der Hochschule Offenburg durchgeführt. Dabei haben die Studierenden die Gelegenheit, ihre erarbeiteten Konzepte vor exklusivem Publikum vorzustellen. Die besten Projektgruppen werden in unterschiedlichen Kategorien mit attraktiven Preisgeldern ausgezeichnet. Sofern es Corona erlaubt, soll die Veranstaltung zukünftig Teil der „Black Forest Space“ Konferenz für digitales Marketing werden. Weitere Informationen zu THINK NEW finden sich unter [thinknew.hs-offenburg.de](http://thinknew.hs-offenburg.de)



Brainstorming einer THINK-NEW-Projektgruppe

Foto: Pierre Filohn

Zahnrad- und Getriebetechnik. Weltweit.

# Ich will einen Job mit Zukunft.

**Wir haben über 150 Jahre Erfahrung mit Zukunftstechnologien:** Heute spielen unsere Antriebslösungen eine wichtige Rolle im Automotive-Bereich, der Industrie oder in der Elektromobilität. Unsere Innovationen bewegen buchstäblich die Welt. Damit das auch morgen so bleibt, denken und handeln wir mit Weitblick, Offenheit und klarer Strategie. In unserem bunten Team wird Gemeinschaft groß geschrieben. Neue Herausforderungen gehen wir mit Freude und Spaß an.

**Wir bieten Ihnen an unseren weltweiten Standorten:**

Bachelor-Thesis

Praxissemester

## BEREICHE

Entwicklung und Konstruktion

Fertigung/Automatisierungstechnik

Personalwesen

Produktion

Qualitätswesen

Versuchslabor

Vertrieb

## Ihr Ansprechpartner

Lena Hug | +49 (0)771 8507-0  
[jobs@imgear.com](mailto:jobs@imgear.com)

## IMS Gear SE & Co. KGaA

Heinrich-Hertz-Straße 16 | 78166 Donaueschingen

Code einscannen und  
direkt bewerben:  
[jobs.imgear.com](https://jobs.imgear.com)



Deutschland | USA | Mexiko | China | Südkorea | Japan

Donaueschingen | Eisenbach | Trossingen | Villingen-Schwenningen

[jobs.imgear.com](https://jobs.imgear.com)

# IMS:GEAR

# Große personelle Veränderungen

Nach der Wahl des bisherigen Dekans Prof. Dr. Stephan Trahasch zum Rektor werden die Fakultätsleitung und die Studiendekaninnen und -dekane neu gewählt

Eine Fakultätsleitung besteht aus einer Dekanin/einem Dekan und aus zwei Prodekaninnen/-dekanen. Auf Grund der Wahl des bisherigen Dekans Prof. Dr. Stephan Trahasch zum Rektor der Hochschule Offenburg mussten diese Ämter an der Fakultät Elektrotechnik, Medizintechnik und Informatik (EMI) im Frühjahr 2021 durch Wahl neu besetzt werden. Außerdem wurden auch die Studiendekaninnen und Studiendekane neu gewählt, da diese Ämter an die Amtszeit des Dekans der Fakultät gebunden sind, die am 31. Mai 2021 endete.

Auf der Fakultätsratsitzung am 29. April 2021 wählten die Mitglieder des Fakultätsrats Professorin Dr. Elke Mackensen, die bisherige Studiendekanin der Studiengänge EI, EI-3nat und EI-plus, zur neuen Dekanin der Fakultät EMI. Bei der Wahl der beiden Prodekaninnen/-dekane wurde Prof.

Dr. Stefan Hensel, der bisherige Studiendekan der Studiengänge MK, MK-plus und MMR, zum ersten Prodekan bestimmt. Prof. Dr. Tobias Felhauer, der nun bereits rund 30 Semester Prodekan ist, wählten die Fakultätsratsmitglieder zum zweiten, aus dem Kreis der Studiendekaninnen und Studiendekane kommenden Prodekan und damit zum Nachfolger des ausscheidenden Prodekans Prof. Dr. Harald Hoppe.

Als Studiendekanin und Studiendekane bestätigt wurden Prof.in Dr. Daniela Oelke (AKI), Prof. Dr. Tobias Felhauer (EIM), Prof. Dr. Harald Hoppe (MT, MTM), Prof. Dr. Tobias Lauer (AI, INFM), Prof. Dr. Christoph Nachtigall (EP, EP-plus) und Prof. Dr. Joachim Orb (WIN-plus). Zum neuen Studiendekan für die Studiengänge EI und EI-plus wurde Prof. Dr. Stephan Pflöschinger bestimmt, der bisherige Studiendekan für CME. Zur neuen

Studiendekanin für CME wählte der Fakultätsrat daraufhin Prof.in Dr. Marlene Harter. Neuer Studiendekan für EI-3nat ist künftig Prof. Dr. Joachim Orb. Zum Studiendekan für MKA, MK-plus und MMR wurde Prof. Dr. Christian Klöffler bestimmt.

Die Amtszeit der neu gewählten Dekanin, Prodekanen sowie Studiendekaninnen und Studiendekane begann am 1. Juni 2021 und endet am 31. Mai 2025. Der bisherige Dekan der Fakultät Prof. Dr. Stephan Trahasch wünschte der neu gewählten Fakultätsleitung sowie den Studiendekaninnen und Studiendekanen viel Erfolg bei der Weiterentwicklung der Fakultät und freute sich als neuer Rektor auf eine gute Zusammenarbeit.

Prof.in Dr. Elke Mackensen, Dekanin Fakultät Elektrotechnik, Medizintechnik und Informatik



Die neu gewählte Fakultätsleitung mit Dekanin Prof.in Dr. Elke Mackensen, Prof. Dr. Stefan Hensel und Prof. Dr. Tobias Felhauer (von rechts)

# Wie lernen eigentlich Maschinen?

Neuer Studiengang „Angewandte Künstliche Intelligenz“ startet im Wintersemester 2020/21

Digitale Sprachassistenten, personalisierte Produktempfehlungen, autonome Fahrzeuge oder automatisch erstellte Playlisten in Streamingdiensten – fast jeder Mensch ist schon mal mit Künstlicher Intelligenz (KI) in Berührung gekommen. Doch wie funktionieren diese Systeme

eigentlich? Und wie werden sie entwickelt? Seit dem Wintersemester 2020/21 bietet die Hochschule den Studiengang „Angewandte Künstliche Intelligenz“ (AKI) an, in dem wissenschaftlich fundiert hochaktuelle Methoden und Technologien der Künstlichen Intelligenz und des Maschinellen

Lernens vermittelt werden. Bei der Anwendung der Methoden in verschiedenen Domänen wie Robotik, Produktion, Handel oder Energiesysteme können Studierende früh Praxiserfahrungen sammeln und bekommen einen Eindruck von der enormen Breite der möglichen Einsatzgebiete von KI.



Im neuen Studiengang Angewandte Künstliche Intelligenz können Studierende früh Praxiserfahrungen sammeln und bekommen einen Eindruck von der enormen Breite der Einsatzgebiete von KI

Zum Start des neuen Studiengangs schrieben sich neun Studentinnen und 27 Studenten in den Studiengang AKI ein. Diese machten als Erste die Erfahrung, dass in diesem Studiengang von Beginn an anwendungsorientierte Lehre großgeschrieben wird. So entwickelten sie beispielsweise bereits im zweiten Studiensemester in einem studiengang-internen Hackathon Vorhersagemodelle, mit denen der tägliche Bedarf an mietbaren E-Scootern prognostiziert werden kann.

Und Künstliche Intelligenz hält derzeit Einzug in noch viele weitere und immer mehr Bereiche in der Wirtschaft und der Gesellschaft. Daher dürfen sich die Studierenden des AKI-Studiengangs darauf freuen, zukünftig einen wichtigen Beitrag zur Lösung aktueller Herausforderungen in Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft leisten zu können.

Prof.in Dr. Daniela Oelke, Studiendekanin AKI

**Make time visible**  
www.optronis.com

## High-Speed für Slow-Motion

Optronis High-Speed-Kameras machen Unsichtbares sichtbar. Sie werden in der Industrie und zur Entwicklung eingesetzt. Mit Optronis Streak-Kameras dringt die Forschung in den Bereich von Pikosekunden vor.

Sei auch Du Teil davon und entwickle mit und für uns High-End-Geräte, um Einblicke für die Innovationen von morgen zu liefern.

**Wir bieten Praktika und Abschlussarbeiten:**

- Bereich Elektrotechnik
- Bereich Informationstechnik

Bewirb Dich unter [www.optronis.com](http://www.optronis.com)

**Optronis**  
Make time visible



# Agententechnologie führt zur Lösung

Durch eine funktionale, prozessuale und technologische Neugestaltung wird aus der prädiktiven die kognitive Instandhaltung „CoMaSol“

Die vorausschauende Wartung (Predictive Maintenance) von Maschinen stellt eines der Anwendungsgebiete des Zukunftsprojekts Industrie 4.0 dar. Dabei wird durch die kontinuierliche Erhebung von Daten aus der Produktion sowie deren Analyse mittels Techniken des Cognitive Computing der gegenwärtige Zustand der Maschinen bestimmt und dessen zukünftige Entwicklung vorausberechnet. Aufgrund ihres antizipierenden Charakters erfolgt bei dieser Art der Instandhaltung die Entscheidung für eine Wartungsmaßnahme noch vor dem Abfall der Leistung oder gar dem Ausfall einer Maschine. Dies setzt zunächst eine umfassende Digitalisierung samt Überwachung mit entsprechender Sensorik, Vernetzung und Auswertung der anfallenden Daten voraus. Erst dann ist eine prädiktive Instandhaltung überhaupt möglich.

Predictive Maintenance, wie sie in Rahmen des gleichnamigen durch die Carl-Zeiss-Stiftung geförderten Forschungsprojekts an der Hochschule verstanden wird, ist die systematische Anwendung von Cognitive-Computing-Techniken unter Einchluss statistischer und maschineller Lernverfah-

ren. So können in Prozess- sowie Maschinendaten versteckte Muster und Strukturen aufgedeckt und daraus Zustandsprognosen abgeleitet werden. Ziel ist es, sich anbahnende, ungewünschte Situationen im Voraus zu erkennen.

Insgesamt gestaltet sich der Entwicklungs- als Erkenntnispfad, als ein wissenschaftlicher, modellbasierter, simulationsvalidierter und managementflankierter Ansatz im Rahmen eines Knowledge Engineering. Die Forschungen und Entwicklungen erfolgen in acht selbstorganisierenden Arbeitspaketen, wobei in der derzeitigen Implementierungsphase die einzelnen Arbeitsergebnisse synchronisiert werden. Das „CoMaSol“-Kernteam bilden David Gelantia (Arbeitspaket Projektkoordination), Manuel Schappacher (Arbeitspaket Safety & Security), Adrian Rees (Arbeitspaket Visualisierung), Johannes Heidt (Arbeitspaket Anomalieerkennung), Giorgi Gelantia (Arbeitspaket Nachhaltigkeit), Sebastian Schwendemann von der Erwin Junker Maschinenfabrik GmbH sowie PhD Matthias Haun (Arbeitspaket Cognitive Computing).

Da die kognitive Instandhaltung auf die vorausschauende und die wiederum auf die zustandsorientierte Instandhaltung aufbaut, ist es zunächst erforderlich, den Maschinenzustand adäquat zu erfassen. Zu diesem Zweck können unterschiedlichste Signale und Daten etwa durch entsprechende Sensorik oder aus der Anlagen- und Maschinensteuerung erhoben werden. Relevante Messgrößen und Datenquellen sind unter anderem Schwingung, Temperatur, Tribologie, Akustik, Bildgebung, Ereignis- und Prozessdaten. Für eine möglichst präzise Auswertung und Vorhersage des Maschinenzustands ist die Übertragung sämtlicher Daten an ein Auswertesystem, ein agentenbasiertes Simulationssystem vonnöten. Dazu müssen die Anlage sowie die zur Überwachung erforderliche Sensorik entsprechend mit dem Simulationssystem vernetzt sein.

Bei all der Technologie gilt es auch, den Menschen (Operator) als wesentliche Quelle für Störungen zu berücksichtigen. So haben langjährige Mitarbeitende für die gängigsten Tätigkeiten Erfahrungen in Form von Best Practices gesammelt. Sie sind somit

in der Lage, wiederkehrende Tätigkeiten mit einer hohen Geschwindigkeit und Korrektheit auszuführen. Dieses Wissen und diese Fertigkeiten fehlen neuen Kolleginnen und Kollegen. Um diesem Problem zu begegnen, gilt es, jeden Bedienschnitt der Operatorin/des Operators aufzuzeichnen. Mittels der dabei anfallenden Ereignis-Daten und der Nutzung von Ereignis-Korrelationsverfahren kann der Algorithmus frühzeitig erkennen, ob die Operatorin/der Operator bei der Aufgabenabarbeitung ineffizient vorgeht oder falsche Handlungsschritte durchführt. In derartigen Fällen greift der Algorithmus ein und gibt der Operatorin/dem Operator durch seinen personalisierten Avatar optimale Handlungsempfehlungen zur Instandhaltung.

## Anomalieerkennung

Für die Erkennung von Punkt- und kollektiven Anomalien haben sich neben maschinellem Lernen auch statistische Verfahren als sehr erfolgversprechend erwiesen. Zur Implementierung wird Python in Verbindung mit gängigen Bibliotheken wie pyod, scikit-learn und keras verwendet. Statistische Verfahren passen ein statistisches Modell an die gegebenen Daten an und wenden dann einen statistischen Inferenztest an, um festzustellen, ob eine unbekannte Instanz zu diesem Modell gehört oder nicht. Sobald die Wahrscheinlichkeit gering ist, dass eine Instanz aus dem gelernten Modell generiert werden kann, wird diese Instanz als Anomalie klassifiziert.

## Praxisbezug

Klassischerweise werden bei der Instandhaltung physische Komponenten betrachtet, die nach

einer bestimmten Standzeit verbraucht beziehungsweise defekt sind und ausgetauscht werden müssen. Ein Beispiel dafür wären Kühlmittel, die im Lauf der Zeit mit Fremdkörpern versetzt sind und gewechselt werden müssen. Es können aber auch Komponenten physisch kaputt gehen wie etwa Pumpen oder Sensoren.

Instandhaltung betrifft jedoch nicht nur – wie fälschlicherweise oft gedacht – den Austausch von Komponenten an sich, sondern auch die Feinjustage von Maschinenparametern. Gerade bei Maschinen, die hochpräzise arbeiten müssen – etwa Schleifmaschinen, kann es vorkommen, dass im Lauf der Zeit Einstellungen – beispielsweise Parameter in Regelkreisen von Spindeln – neu eingestellt werden müssen. Durch Reglerparameter und passende Filter ist es möglich, eine Spindel so einzustellen, dass möglichst keine Schwingungen entstehen. Im Rahmen des Forschungsprojekts Predictive Maintenance werden deshalb beide Auswirkungen betrachtet: sowohl der Aspekt des Austausches von Hardware als auch der Aspekt der Optimierung von Parametern.

## Ausblick

Mit Hilfe einer Predictive Maintenance Komplettlösung kann eine vorausschauende Wartung realisiert werden. Im Idealfall geht dies so weit, dass der bevorstehende Ausfall einer Komponente durch das System bemerkt wird. Daraufhin wird automatisiert ein Ersatzteil geordert und die Instandhaltung bekommt eine Benachrichtigung, um die bevorstehende Wartung einzuplanen. Daraus leiten sich zwei Herausforderungen für das

Forschungsprojekt ab: Zum einen gilt es, einen Ansatz zu entwickeln, der in realen industriellen Anwendungen ein sehr gutes und schnelles Lernen gewährleistet. Zum anderen gilt es, den Schwierigkeiten beim Lernen in hochdimensionalen Zustands-Aktionsräumen zu begegnen. Denn im Vergleich zu einer Simulation erfolgt das Feedback der Umwelt bei realen Anwendungen oftmals relativ langsam.

» Bei all der Technologie gilt es auch, den Menschen als wesentliche Quelle für Störungen zu berücksichtigen.

PROF. DR. MATTHIAS HAUN

Es gibt noch eine Menge zu tun: Die Ergebnisse der einzelnen Arbeitspakete sind zu synchronisieren und unter einem attraktiven „Look and Feel“ zu integrieren. Insbesondere gilt es, die Agententechnologie mit den Verfahren der Anomalieerkennung zu kombinieren und dieses Kombinat über die IoT-Plattform mit den Maschinen vor Ort zu konnektieren. Darüber hinaus gilt es schon jetzt, die prädiktive Instandhaltung als Lösungsangebot über das in Gründung befindliche Institut für Digitale Transformation am Markt zu etablieren.


PhD Matthias Haun,

Leiter des durch die Carl-Zeiss-Stiftung geförderten Forschungsprojekts Predictive Maintenance

Orientierung - Beratung - Vermittlung - Förderung

## Studienabschluss, was nun?

Wir bieten Hilfe in allen Fragen zu Studium, Beruf, Arbeit und bei Bewerbungs-Coaching - kompetent, schnell und individuell. Unser Arbeitgeber-Service hat beste Kontakte zur regionalen und überregionalen Wirtschaft.

 **Bundesagentur für Arbeit**  
Agentur für Arbeit Offenburg  
bringt weiter.

Tel.: 0800 4 5555 00 (Gebührenfrei)  
[www.arbeitsagentur.de](http://www.arbeitsagentur.de)



# Studiengänge am Puls der Zeit

Die Fakultät Maschinenbau und Verfahrenstechnik stellt einige ihrer Studiengänge zum Wintersemester 2021/22 neu auf

## MASCHINENBAU:

Im Bachelor Maschinenbau können Studierende – nach umfassender Vermittlung der Ingenieursgrundlagen in den beiden ersten Semestern – ab dem dritten Semester künftig zwischen vier spannenden Vertiefungsrichtungen wählen: Entwicklung und Konstruktion, Produktion und Management, Energiesystemtechnik oder Werkstofftechnik. Innerhalb dieser zukunftsorientierten Vertiefungsrichtungen wählen die zukünftigen Ingenieurinnen und Ingenieure aus einer Vielzahl von Wahlpflichtfächern einige aus und setzen so persönliche Akzente. Ein großer Fokus in diesem Studiengang liegt auf der Digitalisierung und auf der Anwendung modernster Technik, die praxisnah vermittelt wird.



## BIOTECHNOLOGIE:

Die Biotechnologie ist eine vielgenutzte Querschnittstechnologie. Mit ihr lassen sich neue Medikamente ebenso entwickeln, wie neue Biokatalysatoren (Enzyme) oder Alltagsprodukte wie Waschmittel und Kosmetika effizienter herstellen. Im Bachelor-Studiengang Biotechnologie haben Studierende daher künftig ab dem dritten Semester die Wahl zwischen zwei Schwerpunkten und damit auch zwischen zwei verschiedenen Abschlussarten: Der Schwerpunkt Molekulare Biotechnologie hat eine naturwissenschaftliche Ausrichtung und schließt mit dem Bachelor of Science (B. Sc.) ab. Der Schwerpunkt Bioprozesstechnik hat eine ingenieurwissenschaftliche Ausrichtung und schließt mit dem Bachelor of Engineering (B. Eng.) ab.



## UMWELTTECHNOLOGIE:

Der neue Bachelor Umwelttechnologie, der den Studiengang Umwelt- und Energieverfahrenstechnik ablöst, trägt der immer stärkeren Diversifizierung in diesem Bereich Rechnung. Vom ersten Semester an erhalten Studierende eine umfassende Ingenieursausbildung in der Verfahrenstechnik und können ab dem dritten Semester zudem einen von drei fachspezifischen Schwerpunkten auswählen. Im Schwerpunkt Umweltverfahrenstechnik stehen die Schadstoff-Analytik und die Vermeidung von umweltbelastenden Stoffen in verfahrenstechnischen Prozessen im Vordergrund. Im Schwerpunkt Energieverfahrenstechnik geht es um die Energiewende durch die Nutzung zumeist regenerativer Energien für Herstellungsprozesse, deren effiziente Realisierung sowie bestmögliche Verwertung und Speicherung. Der Schwerpunkt Wassertechnologie vermittelt verschiedene Methoden zur Trinkwasserherstellung und Wasseraufbereitung.



Joerdis Damrath,  
Redakteurin Hochschulkommunikation

# DEIN KARRIERESTART: POWER ON

**JETZT  
BEWERBEN**  
Praxissemester  
Abschlussarbeit  
Nebenjob

Power is our Passion. Als führender Hersteller von Stromversorgungen kombinieren wir High-Tech mit Leidenschaft, um Applikationen weltweit mit Energie zu versorgen – und Dich bringen wir vom Start weg Schritt für Schritt an Dein Karriereziel.



**TDK-Lambda** Trusted • Innovative • Reliable

[www.emea.lambda.tdk.com/de](http://www.emea.lambda.tdk.com/de)

TDK-Lambda Germany GmbH · Karl-Bold-Str. 40 · 77855 Achern · [bewerbungen@de.tdk-lambda.com](mailto:bewerbungen@de.tdk-lambda.com)

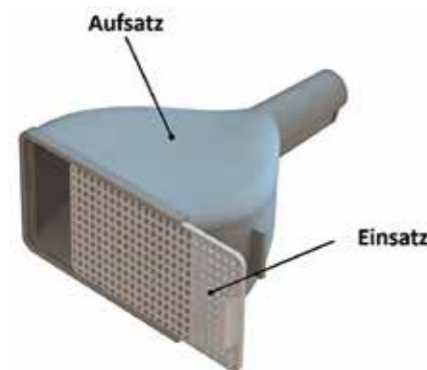
Follow us

# Kostengünstiger Weg zur Virenfreiheit

Im Rahmen der Lehrveranstaltung Managementmethoden entwickeln Studierende einen Aufsatz zur Desinfektion von Mehrwegmasken für ein Dampfreinigungsgerät

Anhand eines praktischen Beispiels bekommen die Studierenden in der durch Professor Alfred Isele betreuten Lehrveranstaltung essenzielle Managementmethoden beigebracht, die den Entwicklungsprozess eines Produkts unterstützen und Fehler in der Planung frühzeitig erkennbar machen. Anschließend setzen sie ihre mit Hilfe des erlangten Wissens neu entwickelten Produkte in die Tat um und jede Gruppe fertigt einen Prototyp.

So wollte eine Gruppe in ihrem Projekt beispielsweise den Reinigungsprozess für Mehrwegmasken erleichtern, der während der Coronapandemie an Bedeutung gewonnen hat. Da den Studierenden bewusst war, dass ein komplettes Produkt, das die Masken erhitzt und somit von den Viren befreit, für die Kunden zu teuer werden würde, entschieden sie sich für eine „Low-Cost-Variante“.



Ein beschriftetes CAD-Modell des Produkts

Die Studierenden suchten sich ein Dampfreinigungsgerät, dessen Hersteller mit der Beseitigung von 99,999 Prozent der Coronaviren warb. Für dieses Gerät entwickelten sie einen Aufsatz, der es

ermöglicht, die Mehrwegmasken schnell und mit geringem Kostenaufwand zu reinigen und so von den Viren zu befreien. Für diesen Aufsatz konstruierten sie zudem zwei unterschiedliche Einsätze, die mit den am häufigsten vorkommenden Maskegeometrien übereinstimmen. Diese Einsätze sind schnell austauschbar, wodurch der Aufsatz zur Reinigung unterschiedlicher Maskenarten verwendet werden kann.

Für die Herstellung des Aufsatzes und seiner Einsätze wurden ausschließlich Materialien verwendet, die in der Lebensmittelindustrie zulässig sind. Schließlich kommt die Maske ja sowohl mit dem Produkt als auch mit den Anwendenden in Berührung.

Jutta Do,  
Studentin Maschinenbau



Die von Professor Alfred Isele betreuten Studierenden Kasam Pervazi, Christine Haas, Robin Schmidt, Jutta Do und Daniel Kurz (von links) haben den Aufsatz und seine Einsätze ausschließlich aus Materialien hergestellt, die in der Lebensmittelindustrie zulässig sind



Nach einer mehrjährigen Entwicklungs- und Bauphase ist der Schluckspecht 6 nun bereit für den Einsatz im Wettbewerb

## Team Schluckspecht: real und virtuell aktiv

Auch wenn das Team Schluckspecht coronabedingt derzeit an keinem Präsenzrennen teilnehmen kann, haben die Teammitglieder mit anderen wichtigen Aufgaben und Wettbewerben gut zu tun

Statt der jährlichen europaweiten Wettkämpfe Effizienz und autonomes Fahren mit anderen Hochschulen in Präsenz bot der Veranstalter des Shell Eco-marathons mehrere virtuelle Wettbewerbe an. Das Team Schluckspecht nahm gleich mit mehreren Beiträgen am „Design Award“ und den „Technical Innovation Awards“ teil. Für eine Topplatzierung reichte es zwar nicht, aber die ausgearbeiteten und umgesetzten Ideen – zum Beispiel leichtbaugerechte Konstruktionen aus additiv gefertigten Teilen verstärkt mit Kohlefasern – konnten bei der Optimierung der Schluckspechte gewinnbringend umgesetzt werden. Außerdem qualifizierte sich das Team durch die erfolgreiche Teilnahme an der „Virtual

Inspection“ bereits mit beiden Fahrzeugen für die Rennen 2022. Bei diesem Wettbewerb ging es darum zu zeigen, dass die Schluckspechte dem Reglement entsprechen und technisch einwandfrei sind. Dafür mussten die Teammitglieder mittels Videos verschiedene Prüfungen wie zum Beispiel den Notausstieg aus dem Fahrzeug in weniger als zehn Sekunden demonstrieren. Und beim Online-Format des Wettbewerbs für das autonome Fahren gewann das Team trotz eines starken Wettbewerbersfelds – unter anderem mit der TU München sowie den Technischen Universitäten von Dänemark (DTU) und Norwegen (NTNU) – sogar den ersten Platz bei der Konzeptpräsentation für das autonome Fahren!

### Der neue Schluckspecht 6

Einen großen Schritt in der Fahrzeugentwicklung machten die Teammitglieder mit der Fertigstellung des neuen Wagens für die Prototypenklasse. Nach einer mehrjährigen Entwicklungs- und Bauphase ist der Schluckspecht 6 nun bereit für den Einsatz im Wettbewerb. Durch die Anwendung modernster Entwicklungsmethoden und Fertigungsverfahren weist der neue Schluckspecht eine erhebliche Verbesserung zum Vorgängerfahrzeug auf. So wurden eine Gewichtsreduktion von mehr als 30 Prozent und eine Verbesserung der Aerodynamik von mehr als 20 Prozent erzielt.

### Ausblick

Für die hoffentlich in 2022 wieder in Präsenz stattfindenden Wettbewerbe stehen noch viele Detailoptimierungen an den Fahrzeugen an. So ist neben einer neuen Folierung/Lackierung auch ein weiteres Tuning der Antriebe und der Karosserien geplant. In der nächsten Saison will das Team dann mit zwei hocheffizienten Fahrzeugen voll durchstarten.



Bei der „Virtual Inspection“ mussten die Teammitglieder mittels Videos verschiedene Prüfungen wie zum Beispiel den Notausstieg aus dem Fahrzeug in weniger als zehn Sekunden demonstrieren

Claus Fleig, Projektleiter Team Schluckspecht und Professor für Maschinenbau

# Verstehen, wie die Wirtschaft tickt

Die Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen erweitert ihr Angebot um den Studiengang Wirtschaftspsychologie

Wenn Menschen zusammenarbeiten, Handel treiben oder einkaufen, spielen auch zahlreiche psychologische Faktoren eine große Rolle. Eine Tatsache, der Unternehmen in der Vergangenheit häufig zu wenig Beachtung schenkten. Doch das ändert sich gerade. Um die erforderlichen Kompetenzen dafür zu vermitteln, bietet die Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen ab dem Wintersemester 21/22 den neuen Bachelor-Studiengang Wirtschaftspsychologie an. Zulassungsvoraussetzungen sind die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife oder die Fachhochschulreife. Nach sieben Semestern inklusive eines Praxissemesters erhalten die Absolventen den Abschluss Bachelor of Science. Unterrichtssprachen sind Deutsch und Englisch.

„Wen das Zusammenspiel von Mensch und Wirtschaft interessiert, der oder die ist bei diesem Studiengang genau richtig“, sagt Studiendekan Prof. Dr. Andreas Klasen. Der interdisziplinäre Ansatz des Studiums ermögliche den Studierenden eine Vernetzung ganz unterschiedlicher Kompetenzfelder, um wirtschaftspsychologische Kenntnisse und Fähigkeiten in einer immer komplexeren Welt wirksam einsetzen zu können. „Welche Rolle spielt der

„Faktor Mensch“, damit Unternehmen in einer digitalen Ökonomie nachhaltig agieren können? Wie arbeiten interdisziplinäre Teams in der Zukunft effizient zusammen? Wie hilft künstliche Intelligenz, bessere Kaufentscheidungen zu treffen? – Diese und viele weitere spannende Fragen beantworten wir mit unserem neuen Studienangebot“, so Prof. Dr. Andreas Klasen weiter. Die Studierenden lernen, Situationen des wirtschaftlichen Lebens zu analysieren und zu evaluieren, um daraus Handlungsempfehlungen für die Zukunft abzuleiten.

## Individuelle Schwerpunkte möglich

Betriebswirtschaftliche, psychologische und methodische Inhalte werden zu gleichen Teilen vermittelt. Individuelle Schwerpunkte können die Studierenden in zwei Themenfeldern setzen: Im Schwerpunkt „Digitale Ökonomie und Personalmanagement“ beschäftigen sich Studierende mit Themen wie Recruiting, Organisationsentwicklung, digitale Arbeit, Entscheidungslehre sowie mit wirtschaftspsychologischen Projekten im internationalen Kontext. Im Schwerpunkt „Marketing und Marktforschung“ erwerben Studierende Fachwissen zu Konsumentenverhalten und Marke-

tingforschung, Konsumentenpsychologie, E-Commerce und Social-Media-Marketing. Wer unter anderem für ein Studien- und ein Praxissemester ins Ausland geht, kann die Zusatzqualifikation „International Business Psychology“ erhalten.

„Die Absolventinnen und Absolventen des Bachelor-Studiengangs werden in den kommenden Jahren auf dem Arbeitsmarkt sehr gefragt sein“, ist sich Prof. Dr. Andreas Klasen angesichts zahlreicher Marktanalysen sicher. Sie könnten daher zwischen vielen beruflichen Herausforderungen wählen, die auf kommunikationspsychologische oder organisationspsychologische Fragestellungen spezialisiert sind. Diese liegen insbesondere in den Bereichen Strategie und Unternehmensentwicklung, Projektmanagement, Personal und Organisation sowie Marketing und Marktforschung. Und so war das Interesse am Studiengang Wirtschaftspsychologie groß und es gingen für das Auftaktsemester mehr Bewerbungen ein, als Plätze vorhanden waren.

**Prof. Dr. Andreas Klasen,**  
Studiendekan Wirtschaftspsychologie



Prof. Dr. Andreas Klasen (3. von links) möchte im neuen Bachelor-Studiengang Wirtschaftspsychologie mit den Studierenden dem Zusammenspiel von Mensch und Wirtschaft auf den Grund gehen

Foto: Bjoern Teufel

# Gast und Gastgeber von Tagungen

BMW-Außenwirtschaftstage 2021

„Germany Works – Global agieren, vorwärts denken“: Unter diesem Motto fanden im April 2021 die digitalen Außenwirtschaftstage des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) statt. Auf die Auftaktveranstaltung mit Bundesminister Peter Altmaier folgten rund 70 Fachforen. Inhaltliche Schwerpunkte waren unter anderem globale Märkte und Fokusbranchen, aber auch innovative Förderkonzepte sowie weitere Fragestellungen im Zusammenhang mit der Außenwirtschaft.

Prof. Dr. Andreas Klasen von der Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen diskutierte beim Fachforum Finanzierung unter anderem mit Dr. Christian Bruch, Vorstandsvorsitzender von Siemens Energy, und Euler-Hermes-Vorstand Edna Schöne über Finanzierung und Risikoabsicherung von Exporten und Auslandsinvestitionen. Die mehr als 700 Teilnehmenden des Fachforums profitierten dabei auch von aktuellen Forschungsergebnissen der Hochschule Offenburg. So berichtete Professor Klasen unter anderem über Multipolarität



Prof. Dr. Andreas Klasen (4. von links) gemeinsam mit Panelteilnehmenden

und Fragmentierung in der Handelspolitik. Weiterer Schwerpunkt der Diskussion war die veränderte strategische Ausrichtung von staatlichen Außenwirtschaftsinstrumenten.

**Prof. Dr. Philipp Eudelle,**  
Dekan der Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen

## Erfolgreiche International Week

Bei der International Week 2021 haben Referierende aus ganz Europa Studierende der Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen virtuell mit ihren Gastvorlesungen begeistert. Im Mittelpunkt der zahlreichen Veranstaltungen stand das Thema „internationale Wirtschaft“. Es entwickelten sich interessante Diskussionen, bei denen sich die Studierenden inten-

siv einbrachten. Der Internationalisierungsbeauftragte der Fakultät, Prof. Dr. Andreas Klasen, freute sich insbesondere über die Teilnahme der renommierten Gastdozierenden. Mit dabei waren unter anderem Dr. Thomas Hale, Associate Professor in Public Policy an der University of Oxford, Prof. Dr. Óscar López de Foronda Pérez von der Offenburger Partnerhochschule Universidad de Burgos und Prof. Dr. Lorenz Schneider von der FOM, Hochschule für Berufstätige.



Auch ein Vertreter der University of Oxford war bei der International Week dabei

Foto: University of Oxford

Neben fachlich geprägten Veranstaltungen gab es verschiedene Vorträge, bei denen Studierende von ihren Auslandsaufenthalten berichteten. Spannende Informationen hatte beispielsweise Natalie Wangler, Absolventin der Hochschule Offenburg und inzwischen Doktorandin an der Edinburgh Napier University, im Gepäck. Weitere Erfahrungsberichte lieferten die Studierenden Milena Edte (ESDES Lyon) sowie Tim Dieterle (University of Oulu). Eine allgemeine Informationsveranstaltung zum Thema Auslandsaufenthalt während des Studiums, die in Kooperation mit dem International Office angeboten wurde, rundete die sehr erfolgreiche Woche ab.

**Prof. Dr. Philipp Eudelle,**  
Dekan der Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen

# Recyclen statt Entsorgen

David Knäble, ehemaliger Masterstudent der Betriebswirtschaftslehre, über seine Promotion an der Universidad de Burgos zum Thema „Circular Economy“, zu Deutsch Kreislaufwirtschaft



David Knäble

## Wie kam es, dass Sie an der Universidad de Burgos promovieren?

Während meines Masterstudiums der Betriebswirtschaftslehre an der Hochschule Offenburg habe ich am Summer School Programm unserer Partneruniversität in Burgos, Spanien teilgenommen. Neben zahlreichen Erfahrungen und Kontakten zu spanischen Studierenden sowie Professorinnen und Professoren, die mir bis heute erhalten geblieben sind, erfuhr ich von der Möglichkeit, an der Universidad de Burgos zu promovieren. Seit November 2020 bin ich nun offiziell eingeschriebener Doktorand in der Hauptstadt der spanischen Region Kastilien und León.

Parallel dazu arbeite ich als akademischer Mitarbeiter an der Hochschule Offenburg und übernehme die Studiengangskoordination für die Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen.

## Wie lautet das Thema Ihrer Dissertation?

Das Thema meiner Dissertation ist die „Circular Economy“, zu Deutsch Kreislaufwirtschaft. Das Modell der Kreislaufwirtschaft zielt vom linearen Wirtschaftsmodell ab, das auf den Prinzipien Produzieren, Nutzen und Entsorgen basiert. Neben dem verantwortungsbewussten und zyklischen Umgang mit Ressourcen und Produkten baut die Kreislaufwirtschaft auf das Konzept von Reduzieren, Wiederverwenden, Recyclen und Wiederherstellen auf. Der Kreislaufwirtschaft wird daher ein enormes Potenzial in Bezug auf die Themen Nachhaltigkeit und Umwelt bescheinigt.

## Wie läuft Ihre Forschungsarbeit ab?

Betreut werde ich während meiner Zeit als Doktorand von meiner Supervisorin Prof. Dr. Esther de Quevedo (Universidad de Burgos) und meinem Supervisor Prof. Dr. Thomas Baumgärtler (Hochschule Offenburg). Dabei forschen wir auf makroökonomischer Ebene an quantitativen Indikatoren, die die „Circular Economy“-Performance einzelner Länder messbar machen. Wir untersuchen zum Beispiel die Recyclingquote von Siedlungsabfällen, die Ressourcenproduktivität, den Verbrauch erneuerbarer Energien und den Handel mit recyclingfähigen Rohstoffen in den Ländern. Diese Indikatoren sind gängige „Messgrößen“ im Kontext der „Circular Economy“ und werden auch von Institutionen wie der Europäischen Kommission verwendet. Auf Basis der gewonnenen Daten vergleichen wir die Länder und bewerten ihren Entwicklungsstand hin zu einer zirkularen und nachhaltigen Wirtschaft. Außerdem versuchen wir eine Verbindung zwischen der Performance und dem Wirtschaftswachstum herzustellen. So wollen wir prüfen, ob und wie die „Circular Economy“-Performance das Wirtschaftswachstum der einzelnen Länder beeinflusst – sowohl positiv als auch negativ.

## Wie wirkt sich Corona auf Ihre Promotion aus?

Ursprünglich war geplant, dass ich die ersten sechs Monate vor Ort in Burgos verbringen würde. Dort sollte mir ein eigenes Büro zugeteilt werden. Diese Zeit sollte mir den Einstieg und das Kennenlernen meiner Mitdoktorandinnen

und -doktoranden sowie Professorinnen und Professoren erleichtern. Corona-bedingt erfolgte das Treffen nun in deutlich kleinerem Kreis auf digitaler Ebene. Wir (meine Supervisorin, mein Supervisor und ich) trafen uns je nach Bedarf ein- bis zweimal im Monat zu einem digitalen Meeting. Von Ende Juni bis Mitte Juli konnte ich dann dank der sich entspannenden Coronalage glücklicherweise erstmals wieder für knapp drei Wochen nach Burgos fliegen. Mit im Gepäck ein spannendes und in Zukunft weiter an Relevanz gewinnendes Forschungsthema und eine riesige Vorfreude auf das gemeinsame Forschen vor Ort.

Die Fragen stellte Joerdis Damrath, Redakteurin Hochschulkommunikation



David Knäble (rechts) bei einem Aufenthalt 2019 in Burgos mit zwei damaligen PhD-Studierenden.

# Wirtschaftlichkeit sichern und auf Nachhaltigkeit setzen

Studentisches Projekt wendet aufwändige und teure Verschrottung von Bahnsitzen ab und schafft Weiternutzungsmöglichkeit

Projektmanagement lernen Studierende selten aus Büchern, sondern in Projekten in der Praxis. Das ist regelmäßig der Anspruch der Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen, auch wenn dieser bei weitgehend geschlossenen Lehrgebäuden vorübergehend nur schwer realisierbar war. Fünf Studierende haben sich dennoch dieser Herausforderung gestellt – mit beachtlichem Erfolg.

Ein baden-württembergischer Verkehrsverbund modernisierte kürzlich zahlreiche Straßenbahnen und tauschte dabei auch die gebrauchten, aber dennoch hochwertigen Fahrersitze aus. Die Stahlgestelle mit Kunststoffbezügen, Hydraulik- und Elektronikkomponenten hätten nun eine arbeitsintensive und damit teure Entsorgungsaufgabe dargestellt. Das begeisterte studentische Team wollte zum einen die Verschrottung gänzlich vermeiden, zum anderen aber auch in einem weiteren Schritt noch Weiternutzungsmöglichkeiten erarbeiten und anwenden.

In sehr kurzer Zeit gelang es den Teammitgliedern aus den Studiengängen Betriebswirtschaftslehre sowie Logistik & Handel unter studentischer Projektleitung von Stefanie Reinschmidt und gecoacht vom Dozenten Prof. Steffen Rietz, das Projekt trotz der ungünstigen Randbedingungen erfolgreich abzuschließen. Zunächst wurden die Sitze begutachtet und nach Gengenbach geholt. Kreative Gesprächsrunden ergaben anschließend Einsatzpotenziale vom Brauchteilehandel bis hin zu coolen Sitzgruppen in Gewerbe- und Privaträumen oder Bildungseinrichtungen. Und so wurde viel geplant, strukturiert und organisiert, konzipiert und dimensioniert und schließlich gemäß dem coronabedingten Hygienekonzept Hand angelegt. Einige Umbauten sowie eine professionelle Reinigung und Aufbereitung sollten den Verkaufserfolg steigern – was mehr als gelang.

## Gewinn spendet

Das interdisziplinäre Projekt mit logistischen Transport- und Lagerkonzepten, Kostenrechnung und Preisbildung, Marketing- und Vertriebsaktivitäten endete mit der Nachnutzungsphase aller gebrauch-



In einer Zoom-Session beraten (von links) Laines Wickert, Prof. Steffen Rietz (Dozent), Jessica Ditrich, Lisa Jacobs, Timon Schlemelch und Stefanie Reinschmidt (Studentische Projektleitung), wie die aufbereiteten Straßenbahnfahrersitze präsentiert und verkauft werden sollen



In einem vorübergehend umgerüsteten Seminarraum warten die Sitze auf ihre Aufbereitung und Weiternutzung

ten Fahrersitze bei verschiedensten Interessenten aus der Region. Vom Verkaufserlös verblieben nach Vollkostenabzug noch 600 Euro. Das Geld wurde an den Klinikverbund des Ortenau-Klinikums gespendet. Die Studierenden nannten es „... eine Herzensangelegenheit, den besonderen Einsatz von

Ärztinnen und Ärzten, Pflegenden und Helfenden in Folge der Corona-Pandemie zu honorieren.

Prof. Dr. Steffen Rietz,  
Dozent und Coach der Projektbeteiligten



**International**

**Center**



# Rundumservice in Zeiten von Corona

Mit viel Engagement und Flexibilität hat das International Center in den vergangenen anderthalb Jahren internationale Studierende weiter betreut und pandemiebedingte Probleme gelindert

Die internationalen Studierenden wurden vom International Center stets über neue, sie betreffende Regelungen und Auflagen direkt und in verständlicher Weise informiert. Die Mitarbeitenden standen zudem per E-Mail, Telefon oder – wenn gewünscht – auch per Zoom-Meeting für persönliche Beratungen zur Verfügung.

Für die vielen internationalen Studierenden, die aufgrund von Konsulatsschließungen in ihren Heimatländern nicht rechtzeitig ein Visum für Deutschland erhielten und somit zum Studienstart nicht in Offenburg sein konnten, gab es eine spezielle Lösung: Die Regelungen und Unterrichtsformen, insbesondere in den internationalen Master-Studiengängen, passte das International Center so an, dass die Betroffenen ihr Studium bereits von Zuhause aus aufnehmen konnten. Viele Kurse wurden nicht nur online abgehalten, sondern zusätzlich auch als Videos zur Verfügung gestellt, sodass die Studierenden aus anderen Zeitzonen

auch nicht an die jeweiligen Unterrichtszeiten gebunden waren.

Im Lauf der beiden Semester geplante Exkursionen und Veranstaltungen wurden – wann immer möglich – nicht abgesagt, sondern entsprechend der jeweils bestehenden Regelungen flexibel angepasst. Teilweise ließen sie sich in neuartigen Präsenzformaten, zum Beispiel in kleinen Gruppen und mit entsprechenden Sicherheitsauflagen, durchführen, teilweise wurden sie wie die Vorlesungen online angeboten. So konnten im Sommer 2020 noch einige Informationsrundgänge und kleinere Exkursionen im Freien in Präsenz stattfinden. Andere Angebote, wie etwa der Deutsch-Sommersprachkurs, wurden komplett online umgesetzt. Und selbst an geselligen Events wie dem Nikolaustreffen oder Sprachencafé konnten internationale Studierende aus aller Welt online teilnehmen. Und für diejenigen, die vor Ort waren, gab es sogar eine süße Überraschung vom Senior Service.

Vor eine besondere Herausforderung stellten alle Beteiligten die Quarantäneregeln. Viele der internationalen Studierenden mussten sich direkt nach ihrer Ankunft erst einmal isolieren. Und als völlig Neue in einem fremden Land hatten sie natürlich auch noch keine Kontakte zu anderen Studierenden oder Einheimischen, die über diese Zeit auch ganz praktisch hinweghelfen hätten können. Die Graduate School organisierte daher „Food Buddies“, die die Ankommenden mit einem ersten Lebensmittelpaket begrüßten, sodass diese wenigstens ein klein wenig Willkommenskultur erleben konnten.

## Schatz- und Baden-Württemberg-Tour

Um die internationalen Studierenden zu motivieren, auch im Wintersemester ihre neue Umgebung zu erkunden, organisierten die Mitarbeitenden des International Centers zudem eine Schatzsuche. Die Studierenden bekamen auf Instagram Fotos von Orten aus der Umgebung gezeigt und mussten diese Plätze suchen. Wer als erstes sein eigenes Foto von diesen Orten posten konnte, hatte gewonnen. Erstaunlich wie früh Studierende manchmal aufstehen!

Die Exkursion im Sommersemester führt meist zu einer besonderen Sehenswürdigkeit in Baden-Württemberg. Da dies aufgrund der Regelungen nicht möglich war, wurden verschiedene Ausflugsziele zur Wahl gestellt und die Studierenden konnten zu zweit mit dem Baden-Württemberg-Ticket dorthin fahren. Eine schöne Sammlung an Fotos kam auch dabei zusammen.

Selbst wenn die vielfältigen Angebote auf dankbares Interesse bei den internationalen Studierenden stießen, freuen sich doch alle wieder auf persönliche Treffen und Lehrveranstaltungen in Präsenz. Schließlich ist der persönliche Austausch gerade für die internationalen Studierenden unerlässlich, um Land und Leute kennenzulernen und interkulturelle Erfahrungen machen zu können.

**Lydia Schindler,**  
Mitarbeiterin International Center, Graduate School

# „Food Buddies“ sorgen für Erstaunen

„From November to January a lot of international students were arriving in Offenburg and Gengenbach due to which we frequently went to buy care packages in the same shop. Often we had to go even twice in a day in order to buy the groceries. The person sitting on the billing counter used to observe us, as every now and then we were coming for shopping. One fine day, while billing, the cashier lady asked us, how we could possibly consume such a great amount of groceries everyday, as she was seeing us daily here in the market. Listening to her we burst out into laughter and told her that we were shopping the groceries as care packages for students who needed to stay in quarantine as they were newly arriving in Germany.“ („Von November bis Januar kamen viele internationale Studierende in Offenburg und Gengenbach an, weshalb wir häufig im gleichen Geschäft Care-Pakete einkaufen gingen. Oft mussten wir sogar zweimal an einem Tag hingehen, um all die benötigten Lebensmittel zu besorgen. Die Person,

die an der Kasse saß, beobachtete uns immer, da wir ständig zum Einkaufen kamen. Eines schönen Tages, während der Abrechnung, fragte uns die Kassiererin, wie wir jeden Tag eine so große Menge an Lebensmitteln verbrauchen könnten, da sie uns ja täglich hier im Markt sehe. Ihr zuhörend, brachen wir in Gelächter aus und erzählten ihr, dass wir die Lebensmittel als Care-Pakete für Studierende einkauften, die in Quarantäne bleiben mussten, da sie neu in Deutschland angekommen waren.“)

**Ankush Lagad und Shubham Patil,**  
Studierende des Master-Studiengangs Communication and Media Engineering und „Food Buddies“

„Food Buddies“ in Aktion  
(nach der Quarantänezeit der Ankommenden, nachgestellte Szene)



# Nachhaltiges Studium führt zu nachhaltigem Job

Ist ein Studium an der Hochschule Offenburg nachhaltig? Diese Frage stellen sich internationale Studierende oft. Anas Ishtaiwi Salman Abuzayed sagt ganz klar „Ja“. Durch sein Studium im internationalen Master-Studiengang Power and Data Engineering hat er sich erfolgreich für einen nachhaltigen Job qualifiziert. Direkt nach seinem Abschluss im Wintersemester 2020/21

konnte er im März 2021 eine Stelle als akademischer Mitarbeiter in der Forschungsgruppe Energiesysteme und Energiewirtschaft am Institut für Energiesystemtechnik der Hochschule antreten. Zusammen mit Prof. Dr. Niklas Hartmann forscht er nun am Thema „Energiewende“.

Die wachsende Rolle von Renewables und Data Science hat Anas Abuzayed bereits in seinem Bachelor-Studium an der Deutsch-Jordanischen Universität in Amman erkannt. Deswegen hatte er im Anschluss explizit nach einem Master-Programm gesucht, in dem diese Bereiche vorkamen, und es in Offenburg gefunden.

Das Studium an der Hochschule sieht Anas Abuzayed aber auch deshalb als „nachhaltig“ an, weil er seine erworbenen Kenntnisse in seinem heutigen Beruf aktiv anwenden kann. Alle Kurse seien inhaltlich bereichernd gewesen, sagt er. Außerdem weiß er aus dem Studium, wie es ist in einem internationalen Team zu arbeiten: In seinem Jahrgang hatte er Kommilitoninnen und Kommilitonen aus zehn Ländern. Momentan sind in dem Master-Studiengang, der seit vergangenem Jahr Renewable Energy and Data Engineering heißt, sogar 30 Studierende aus 15 Ländern eingeschrieben.

**Tatiana Shakhtyr,**  
Mitarbeiterin der Graduate School und Koordinatorin des Master-Studiengangs Renewable Energy and Data Engineering



Anas Abuzayed (links) mit Prof. Dr. Niklas Hartmann an seinem neuen Arbeitsplatz



Da eine gemeinsame Exkursion nicht möglich war, stellten die Mitarbeitenden des International Centers Ausflugsziele im Land zur Wahl und die Studierenden führen zu zweit mit dem Baden-Württemberg-Ticket hin

# The Right Choice

The experiences of Thayná Camargo da Silva as an exchange student at Offenburg University of Applied Sciences

“It all started when I got selected from the international office of my home university, the Federal University of ABC in Brazil. After the acceptance by Offenburg University, I also applied for and received a DAAD scholarship that was essential for me for my exchange semester.

A few weeks before my arrival in Germany I was assigned to a buddy. He was very friendly, helped me with all the bureaucracy and also to adapt in Offenburg. We became great friends and during my stay in Germany he shared a lot about the German culture with me and showed me some nice places in the region.

Before the start of the semester, we had an orientation week. The International Office gave us important informations about enrolling in courses, changing the learning agreement and answered all of our questions. We also had a training about intercultural competencies. By the end of the week I had my first hiking trip in Germany to Hohes Horn. Hiking became one of my hobbies, there are so many beautiful landscapes and castles to see. After the orientation week we had a wine tour. It was great to meet new students and to taste wine made in the region.

All of my courses were carried out online, but it was not a problem because Offenburg University has all the infrastructure to support online classes. Along with that, all the professors were adapting their classes to this new online version and it was inspiring to learn from them.

By December, as the festivities were about to start, we had restrictions due to the coronavirus, but even so, the International Office organized an online Nikolaus event. We received a package with candies and Christmas poems. It was nice to learn about the Nikolaus' tradition, which we don't have in Brazil. Also, during the event, we could share the different traditions that we have in our home country. For Christmas, some other international students and I organized a big dinner in our flat, we had a Christmas tree and decoration and each one of us cooked delicious food.

## First Snow and Many Visits

I had my first snow experience in Germany and it was magical! There was surprisingly a lot of snow, we even built a snowman and sled near the Kinzig river. One of my friends took me to the mountains to Mummelsee – a beautiful place to visit, where you can go snowboarding and skiing. During the semester I visited many other beautiful

places in the Ortenau area like Europa Park, Gengenbach, Altenheim, Hausach, Oppenau, Lahr and Durbach – always surrounded by the stunning Black Forest. Besides, I visited Heidelberg, Konstanz, Karlsruhe, Stuttgart and Freiburg. Visiting that many places I learned even more about Germany and its culture.

When I was granted the DAAD scholarship, I was hesitant if this was the right moment to go abroad, considering the coronavirus pandemic. However, I believe that the best experiences happen just on the other side of our comfort zone. So, I committed myself to enjoy this cultural experience as much as I could. Today I am convinced that I made the right choice and I am grateful for all the experiences this scholarship offered me. Even with the social distance, I had the chance to learn from great professors and study a new challenging language. Besides, I met brilliant people from such diverse backgrounds, who enlightened me every day about their countries, languages, culinary and traditions. I hope my report encourages more students to challenge themselves and study abroad.”

Thayná Camargo da Silva,  
Exchange-Student from Brazil

checkart/stock.adobe.com



Thayná Camargo da Silva (centre) and other exchange students on a hike to the castle Staufenburg, taken at a time when activities with several people from several households were possible



Thayná Camargo da Silva (Mitte) und andere Austauschstudierende bei einer Wanderung zur Staufenburg, aufgenommen zu einer Zeit, als Aktivitäten mit mehreren Personen aus mehreren Haushalten möglich waren

# Die richtige Wahl

Die Erfahrungen von Thayná Camargo da Silva als Austauschstudentin an der Hochschule Offenburg

„Alles begann damit, dass ich vom International Office meiner Heimatuniversität, der Federal University of ABC in Brasilien, ausgewählt wurde. Nach der Zusage durch die Hochschule Offenburg bewarb ich mich auch um ein DAAD-Stipendium und erhielt dieses, was für mich und mein Austauschsemester unerlässlich war.

Ein paar Wochen vor meiner Ankunft in Deutschland wurde mir ein Buddy zugewiesen. Er war sehr freundlich, half mir mit der Bürokratie, beim Einleben in Offenburg. Wir wurden gute Freunde. Während meines Aufenthalts in Deutschland hat er mir viel über die deutsche Kultur beigebracht und mir schöne Orte in der Region gezeigt.

Vor Semesterbeginn hatten wir eine Orientierungswoche. Das International Office informierte uns über die Einschreibung in Kurse sowie die Änderung des Learning Agreements und beantwortete Fragen. Zudem hatten wir ein Training zu interkulturellen Kompetenzen. Am Ende der Woche machte ich meinen ersten Wanderausflug in Deutschland zum Hohen Horn. Wandern wurde mein Hobby, es gibt so viele schöne Landschaften und Schlösser. Nach der Orientierungswoche unternahmen wir eine Weintour. Es war toll, neue Studierende zu treffen und Wein aus der Region zu probieren.

Alle meine Kurse fanden online statt, aber das war kein Problem, da die Hochschule Offenburg die gesamte Infrastruktur hat, um Online-Kurse durchzuführen. Außerdem passten alle Professorinnen und Professoren ihre Kurse an das neue Online-Format an und es war inspirierend, von ihnen zu lernen.

Im Dezember, zu Beginn der Adventszeit, hatten wir Einschränkungen wegen des Coronavirus, aber trotzdem organisierte das International Office eine Online-Nikolaus-Veranstaltung. Wir erhielten ein Paket mit Süßigkeiten und Weihnachtsliedern. Es war schön, etwas über die Tradition des Nikolauses zu erfahren, die wir in Brasilien nicht haben. Zudem konnten wir uns über die Traditionen austauschen, die wir im jeweiligen Heimatland haben. Zu Weihnachten organisierten einige internationale Studierende und ich ein großes Essen in unserer Wohngemeinschaft, wir hatten einen Weihnachtsbaum, Dekoration und jeder von uns kochte ein leckeres Essen.

## Erster Schnee und viele Ausflüge

Ich hatte meine erste Schneerfahrung in Deutschland und es war magisch! Es gab überraschend viel Schnee, wir bauten einen Schneemann und fuhren an der Kinzig Schlitten. Ein Freund nahm

mich mit in die Berge zum Mummelsee – ein wunderschöner Ort, wo man Snowboard und Ski fahren kann. Während des Semesters besuchte ich viele schöne Orte in der Ortenau, wie den Europa Park, Gengenbach, Altenheim, Hausach, Oppenau, Lahr und Durbach – immer umgeben vom atemberaubenden Schwarzwald. Zudem schaute ich mir Heidelberg, Konstanz, Karlsruhe, Stuttgart und Freiburg an. Durch diese Ausflüge konnte ich noch mehr über Deutschland und seine Kultur lernen.

Als ich das DAAD-Stipendium erhielt, zweifelte ich, ob es angesichts von Corona die richtige Zeit sei, um ins Ausland zu gehen. Aber ich glaube, dass die besten Erfahrungen gerade jenseits unserer Komfortzone zu machen sind. Also nahm ich mir vor, diese kulturelle Erfahrung so gut wie möglich zu genießen. Heute bin ich überzeugt, die richtige Wahl getroffen zu haben, und ich bin dankbar für die Erfahrungen, die mir das Stipendium geboten hat. Trotz der sozialen Distanz hatte ich die Chance, von großartigen Professorinnen und Professoren zu lernen und eine neue, anspruchsvolle Sprache zu lernen. Zudem habe ich brillante Menschen mit ganz unterschiedlichen Hintergründen kennengelernt, die mich jeden Tag über ihr Land, ihre Sprache, Kulinarik und Tradition aufklärten. Ich hoffe, mein Bericht ermutigt mehr Studierende, sich selbst herauszufordern und im Ausland zu studieren.“

Thayná Camargo da Silva,  
Austauschstudentin aus Brasilien



# Unvergessliche Erfahrung

Katharina Steinert, Studentin im Bachelor-Studiengang Biotechnologie, lernt im Wintersemester 2020/21 viel über die dänische Gelassenheit und die Anwendung von Enzymen in Lebensmitteln

„Mein Praxissemester wollte ich in Skandinavien absolvieren, da es dort einige Unternehmen im Bereich Biotechnologie gibt und mich diese Region sehr interessiert. Im März 2020 erhielt ich eine feste Zusage für ein Praktikum in Aarhus (Dänemark).

Dort angekommen machten die Dänen auf mich einen eher zurückhaltenden Eindruck, waren aber absolut freundlich und hilfsbereit, wenn man einen Schritt auf sie zuing. Da in Aarhus eine große Uni angesiedelt ist, fühlt sich die Stadt sehr jung, bunt und dynamisch an. In den ersten Monaten meines Aufenthalts gab es glücklicherweise nur wenige Einschränkungen durch Corona und so konnte ich mit Hilfe meiner Vermieterin einer nahegelegenen Frauenfußballmannschaft beitreten. Dadurch schnappte ich auch ein paar Brocken dänisch auf. Aber auch ohne diese war die Verständigung kein Problem, da ein Großteil der Dänen perfekt englisch spricht und einige sogar deutsch können.

Insgesamt sind in Aarhus viele Nationalitäten vertreten. So war es mir möglich, mit Menschen aus ganz unterschiedlichen Kulturen Freundschaften zu schließen. In meiner Freizeit habe ich die Stadt mit all ihren Möglichkeiten – den modernen Museen, dem Freilichtmuseum „Den Gamle By“, dem Tivoli Friheden, den botanischen Gärten und Unzähligem mehr – erkundet. Vor allem die Altstadt bietet zahlreiche schöne Cafés und Bars, um neue Leute kennen zu lernen. Viel Zeit habe ich auch an den Stränden um Aarhus herum verbracht, die man zu Fuß, typisch dänisch mit dem Fahrrad oder auch per Bus erreichen kann. Ich war zum ersten Mal in Dänemark, konnte trotz Corona einiges vom Land sehen und bin immer noch hellauf begeistert! Ich habe viel über die dänische Kultur und die typische Gelassenheit der Dänen gelernt.

Doch nicht nur die interkulturellen Erfahrungen im Alltag haben mich einiges gelehrt, sondern natürlich auch mein Praktikum selbst. Dieses habe

ich bei IFF (International Flavors & Fragrances inklusive DuPont N&B Nutrition & Biosciences), einem Weltmarktführer bei wertsteigernden Inhaltsstoffen, absolviert. Im Research & Development Center in Brabrand erfuhr ich viel Neues über die praktische Anwendung von Enzymen in der Lebensmittelindustrie.

Diese unvergessliche Erfahrung wurde mir durch Prof. Dr. Thomas Eisele, der mir den Kontakt in die Industrie vermittelte, das International Office und meinen Betreuer vor Ort ermöglicht. Von allen Seiten habe ich viel Unterstützung in der Bewältigung von Bürokratie, Wohnungssuche und Zurecht kommen in einem fremden Land während Corona erhalten. Falls sich so eine Möglichkeit noch bieten sollte, würde ich sofort wieder ins Ausland gehen!“

**Katharina Steinert,**  
Studentin im Bachelor-Studiengang Biotechnologie

Der Regenbogen-Panoramarundweg  
auf dem Dach des Kunstmuseums ARoS  
mitten in Aarhus Foto: Katharina Steinert

# Nikolaus-Überraschung und 30-Euro-Freund

Der Senior Service setzt auch in Pandemiezeiten sein Engagement für die internationalen Studierenden fort und die an die Coronaregeln angepassten Angebote kommen sehr gut an

Statt des vorweihnachtlichen Get-togethers in Gengenbach gab es im Dezember 2020 zwei virtuelle Nikolausfeiern mit allen Internationals – sowohl mit den in Offenburg anwesenden, als auch mit den noch in ihren Heimatländern festsetzenden. Dafür backten die Mitglieder des Senior Services im Vorfeld Unmengen an Weihnachtsplätzchen. Damit sowie Nüssen, Mandarinen, einem Schoko-Nikolaus, je einem Beutel Tee und Glühfix, einem LED-Teelicht und Texten deutscher Weihnachtslieder wurden 60 Nikolaus-Tüten befüllt und durch die Mitarbeitenden des International Centers unter Beachtung aller Abstand- und Hygieneregeln an die in Offenburg weilenden internationalen Studierenden verteilt. Diese genossen die Leckereien dann im Rahmen der virtuellen Nikolausfeiern im Beisein der Seniorinnen und Senioren sowie der aus dem Ausland zugeschalteten Internationals. Ein Kennenlernspiel, ein Quiz und das gemeinsame Singen der Weihnachtslieder sorgten für die passende Unterhaltung.

## Kein Leben ohne G

Und auch eine weitere Aktivität des Senior Services löste und löst Begeisterung aus: Unter der Leitung des Vorsitzenden Franz Roser wurden in den vergangenen Jahren mehr als 60 gebrauchte

Fahrräder repariert und günstig an die internationalen Studierenden weitergegeben. Was das für diese bedeutet schildert Ikha Muliawati:

„He, she, or it, I don't know what should I call my bike. I just call it 'G', because it sounds cool for me. I got G from the senior service in Offenburg by paying 30 Euro only. I am so lucky to have G. I can not imagine what my life would be without G, a 30-Euro-friend. G takes me everywhere I must and want to go. G takes me to the university, where I spend my days the most. G takes me to the groceries shop, when my refrigerator is almost empty. G takes me to the church every Sunday morning, and brings me back to home with happy soul. G takes me to my friends house, just to say hi and eat together. G takes me to the Ausländer Büro, where I had to wait more than three hours only to get a sheet of paper. I believe G has more experience than me about this city. So, I also trust G to get me through the slippery road because of the snow. G takes me also whenever I want to go whenever the sky shows its mercy at least with no rain. The stretch of small Kinzig River and Gifz Lake are so far still the best and nearest places for me in Offenburg to find some rest, do nothing just sit and enjoy the view. There I like to photograph G.“

Ikha  
Muliawati  
mit G  
Foto: Ikha  
Muliawati



„Er, sie, oder es, ich weiß nicht, wie ich mein Fahrrad nennen soll. Ich nenne es einfach G, weil es für mich cool klingt. Ich habe G vom Senior Service in Offenburg bekommen und dafür nur 30 Euro bezahlt. Ich bin so glücklich, G zu haben. Ich kann mir mein Leben ohne G nicht vorstellen, ein 30-Euro-Freund. G bringt mich überall hin, wo ich hin muss und will. G bringt mich zur Uni, wo ich meine Tage meistens verbringe. G bringt mich zum Lebensmittelladen, wenn mein Kühlschrank fast leer ist. G bringt mich jeden Sonntagmorgen in die Kirche, und bringt mich mit glücklicher Seele wieder nach Hause. G bringt mich zu meinen Freunden nach Hause, nur um Hallo zu sagen und gemeinsam zu essen. G bringt mich zum Ausländerbüro, wo ich mehr als drei Stunden warten musste, nur um ein Blatt Papier zu bekommen. Ich glaube, G hat mehr Erfahrung mit dieser Stadt als ich. Also vertraue ich G auch, dass er mich durch vom Schnee rutschige Straße bringt. G bringt mich auch dorthin, wo ich hin will, wann immer der Himmel seine Gnade zeigt und es zumindest nicht regnet. Der Abschnitt der kleinen Kinzig und der Gifz-See sind für mich bisher immer noch die besten und nächstgelegenen Orte in Offenburg, um Ruhe zu finden, nichts zu tun, nur zu sitzen und die Aussicht zu genießen. Dort fotografiere ich auch gern G.“

**Joerdis Damrath,**  
Redakteurin Hochschulkommunikation und  
**Ikha Muliawati,**  
Aluma des internationalen Master-Studiengangs  
Energy Conversion and Management



Mitarbeitenden des International Centers verteilten die Nikolaus-Tüten mit den Plätzchen des Senior Services unter Beachtung aller Abstand- und Hygieneregeln an die in Offenburg weilenden internationalen Studierenden

## Ehrenmedaille für Franz Roser

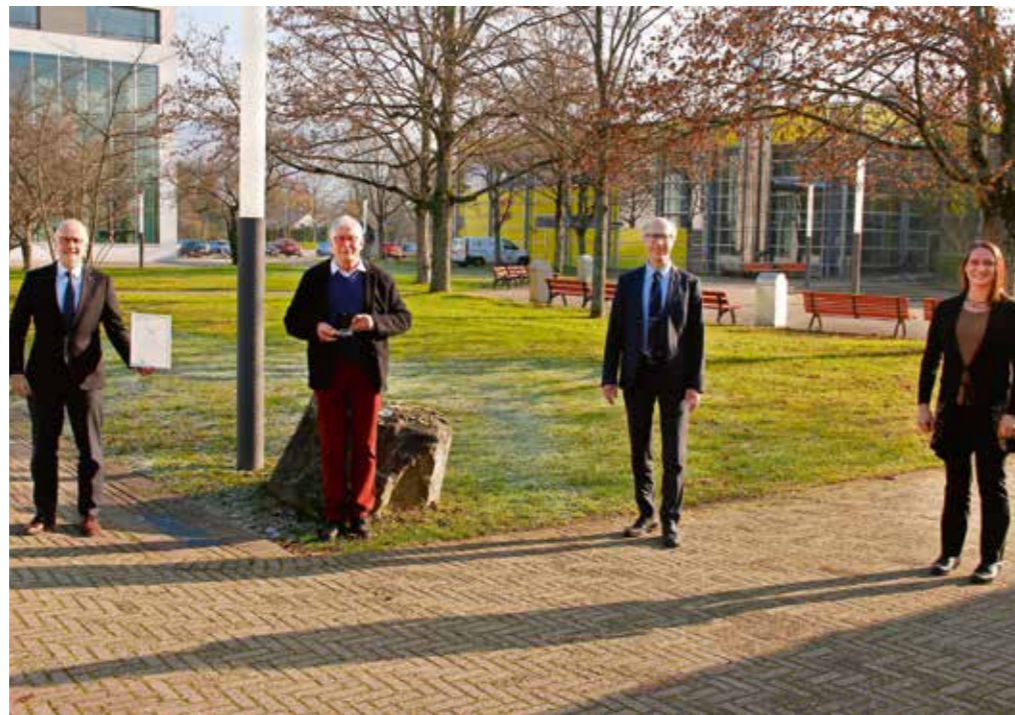
Für sein selbstloses Engagement ist der Vorsitzende des Senior Services, Franz Roser, im Dezember 2020 mit der Ehrenmedaille der Hochschule ausgezeichnet worden. Franz Roser hatte die Leitung des Senior Services 2010 von Gerlinde Kuhn Münch übernommen. „Gerlinde Kuhn Münch hat Strukturen aufgebaut, in die ich mich praktisch wie in ein gemachtes Nest setzen konnte“, gab sich Franz Roser bei der Verleihung bescheiden. Doch auch der Ausgezeichnete hat in den vergangenen zehn Jahren viel geleistet für das Gemeinschaftsprojekt der Hochschule Offenburg und des Seniorenbüros der Stadt Offenburg, das internationalen Studierenden seit 2002 das Ankommen und Einleben in Deutschland erleichtert.

So ist er an der Organisation und Durchführung der Angebote wie der Get-togethers, der Stadtführungen, dem „Kaffeeklatsch“, der Deutsch-Konversationsgruppe, der Frühjahrs-Schwarzwaldwanderung, dem Biergartentreff oder dem Minigolfevent maßgeblich beteiligt und reagiert dabei stets auch auf sich verändernde Bedürfnisse der internationalen Studierenden: Weil diese in den vergangenen Jahren immer mehr an kurzzeitigen, außeruniversitären Aktivitäten mit Einheimischen als an langfristigen Familienanbindungen interessiert waren, hat er zum Beispiel einen Malkurs, einen Kochkurs „Badische Küche“ sowie einen Ausflug nach Baden-Baden zur Besichtigung der orthodoxen Kirche ins Leben gerufen. Und auch außerhalb der Veranstaltungen ist Franz Roser stets als Ansprechpartner und Vertrauensperson für die internationalen Studierenden erreichbar. Er organisiert gemeinsam mit dem Team günstige gebrauchte Fahrräder, unterstützt bei der Suche von Nebenjobs oder Interviewpartnern für Masterarbeiten, liest Bachelor- und

Masterarbeiten oder Bewerbungsschreiben Korrektur oder begleitet bei Arztbesuchen. Häufig entstehen daraus Freundschaften, die weit über das Studium hinaus fortauern, sodass das Ehepaar Roser bereits zu Hochzeiten in mehreren Ländern eingeladen war. „Zudem hat Franz Roser in den vergangenen Jahren viele neue Mitglieder für den Senior Service geworben und die Zusammenarbeit könnte nicht besser sein“, betonte Lydia Schindler, Mitarbeiterin der Graduate School.

„Ich freue mich, dass ich die Ehrenmedaille verliehen bekomme und nehme sie im Namen des gesamten Senior Services an, denn wir sind ein tolles Team in dem sich auch schon viele Freundschaften gebildet haben“, bedankte sich Franz Roser.

Joerdis Damrath,  
Redakteurin Hochschulkommunikation



Rektor Prof. Dr. Winfried Lieber überreicht Franz Roser, dem Leiter des Senior Services, Urkunde und Ehrenmedaille mit dabei Prorektor Prof. Dr. Andreas Christ und Lydia Schindler, Mitarbeiterin der Graduate-School, (v. links)

## Onlinegestützt Sprachen lehren und lernen

Mit dem neuen Workshop-Angebot „Online-Sprachkurse planen und gestalten“ unterstützt das Sprachenzentrum seit dem Sommersemester 2021 Lehrbeauftragte gezielt bei der Planung und Umsetzung digitaler Lehrkonzepte. An drei Terminen à 90 Minuten wurden Lehr-Lernkonzepte vorgestellt, erprobt und in Breakout-Sessions der Mehrwert für die eigenen Lehrveranstaltungen diskutiert. Zum Auftakt führte Dorte Hutz-Nierhoff, Expertin für Mediendidaktik und selbst langjährige Dozentin für Sprachen, die rund 15 Teilneh-

menden in sprachdidaktische Grundlagen sowie in fachspezifische Besonderheiten des Blended Learning und Flipped-Classroom-Konzepts ein. Die im weiteren Verlauf behandelten Erfolgsfaktoren und Gelingensbedingungen für digitale unterstützte Settings motivierten die Lehrbeauftragten zur eigenen Weiterentwicklung und Weiterarbeit.

Mit Unterstützung des Z3 wird die Reihe auch im kommenden Semester fortgesetzt. Dabei wird der Einsatz von Moodle-Werkzeugen bei der Ent-

wicklung eigener Materialien besonders im Fokus stehen, aber auch die Integration von externen Materialien. Ziel ist es, auch nach der Rückkehr zum Präsenzunterricht didaktisch wertvolle Möglichkeiten und Tools für den Sprachunterricht weiter zu nutzen.

Sarah Heyer,  
Mitarbeiterin des Sprachenzentrums der Hochschule Offenburg

## DEIN WEG IN DIE ZUKUNFT

Du möchtest erfolgreich erste Berufserfahrungen sammeln in einem IT- oder Internet- Dienstleistungsunternehmen? Das IT-Systemhaus haake & partner und das Schwesterunternehmen, die Internetagentur Web Commerce, bieten dir in den Bereichen ERP- und Webentwicklung

- Praxissemester
- Abschlussarbeiten (Bachelor / Master)
- Berufseinstieg für Absolventen

Weitere Infos unter [studieren.haake.com](http://studieren.haake.com)

haake & partner  
– datentechnik gmbh –

Web Commerce  
– clevere Internetlösungen –

## TECHTORY

Automation und Zerspanungstechnik

PRAXISSEMESTER UND  
ABSCHLUSSARBEITEN



Als unabhängiges, mittelständisches Unternehmen beschäftigt TECHTORY im badischen Appenweier über 140 hoch qualifizierte Mitarbeiter.

Unter Einsatz von wegweisenden Technologien gehören wir seit 30 Jahren zu den führenden und innovativen Anbietern im Bereich der Automation und Zerspanungstechnik.

**Starte mit uns in Deine erfolgreiche Zukunft**

In den Bereichen Ingenieurwesen, BWL, Medien und IT bieten wir:

- ♦ Praxissemester
- ♦ Abschlussarbeiten (Bachelor/Master)
- ♦ Einstiegschancen für Absolventen

Neben Deinem Interesse am Sondermaschinenbau oder in der Zerspanungstechnik bringst Du Eigeninitiative und Teamfähigkeit mit.

Weitere Infos findest Du unter [www.techtory.de](http://www.techtory.de)

TECHTORY Automation GmbH ■ Ludwig-Winter-Straße 5 ■ 77767 Appenweier  
Telefon +49 7805 9589-0 ■ [personal@techtory.de](mailto:personal@techtory.de)

# Hochschulleben



# Die Besten werden ausgezeichnet

15 Unternehmen, Vereine und Institutionen aus der Region zeichnen insgesamt 27 Studierende der Hochschule Offenburg mit Preisen für herausragende Studienleistungen aus



Damit würdigten die Preisstiftenden wie jedes Jahr deren außergewöhnlich gute Abschlüsse beziehungsweise deren besonderes Engagement im Studium. Die traditionell gemeinsame Feier musste coronabedingt diesmal abgesagt werden, stattdessen überreichten die Vergebenden die Preise und Stipendien im Rahmen eines persönlichen oder virtuellen Treffens an die Absolventinnen und Absolventen beziehungsweise Studierenden.

„Ich freue mich, dass wir trotz der außergewöhnlichen Umstände die hervorragenden Leistungen und das besondere Engagement unserer Studierenden würdigen können“, erklärte Prof. Dr. Anne Najderek, Prorektorin für Studium und Lehre: „Die Anerkennung dieser Leistungen durch unsere

Preisstiftenden ist eine Belohnung und zugleich Motivation, weiterhin Leistung zu zeigen. Und sie zeugt davon, dass Leistungsbereitschaft sich lohnt.“ Das sahen auch die Preisstiftenden so und nannten noch einige weitere Gründe für ihr Engagement.

„Junge Frauen sollen die Möglichkeit haben, in technischen Berufen, wie zum Beispiel auch im IT-Bereich, Karriere zu machen. Daher freut es mich besonders, den Förderpreis Verfahrenstechnik der IHK Südlicher Oberrhein an ein weibliches Talent zu vergeben“, erklärte IHK-Vizepräsidentin Brigitta Schrempf bei ihrem Treffen mit Franziska Rohrer, die ihr Bachelor-Studium im Juni mit der Traumnote 1,39 abgeschlossen hatte.

Und der Offenburger Oberbürgermeister Marco Steffens sagte zum Engagement der Stadt: „Die beiden Förderpreise, die die Stadt Offenburg jährlich vergibt, sind ein Zeichen der Verbundenheit und vertrauensvollen Zusammenarbeit mit der Hochschule. Außerdem sind sie natürlich auch eine Anerkennung für hervorragende Leistungen im Studium – und vielleicht ein Ansporn dazu, berufliche Herausforderungen optimistisch anzugehen und sich gesellschaftlich zu engagieren.“ Diesen möglichen Ansporn bekamen in diesem Jahr Danilo Carmine Guaglianone (Bachelor Betriebswirtschaft, Wintersemester 2019/20) und David Hermann (Bachelor mediengestaltung produktion film animation grafik interaktion, Sommersemester 2020) für den besten Studienab-

## PREISSTIFTENDE UND PREISTRAGENDE

**Badische Stahlwerke** – BSW-Förderpreise: Esma Ezgi Küren (bester Abschluss Process Engineering, Master, WiSe 2019/20); Jana Geiger (bester Abschluss Verfahrenstechnik, Bachelor, WiSe 2019/20); Kathleen Haß (bester Abschluss Verfahrenstechnik, Bachelor, SoSe 2020)

**EDEKA Südwest** – Informatik-Förderpreise: Kim Christmann (Bachelor, WiSe 2019/20); Martin Spitznagel (Bachelor-Student, SoSe 2020)

**Elektrizitätswerk Mittelbaden** – Haselwanderpreise für hervorragende Studienleistungen: Maximilian Gießler (Master Mechanical Engineering, WiSe 2019/20); Madita Ziegler (Bachelor Energiesystemtechnik, SoSe 2020)

**Etol-Werk Eberhard Tripp** – Förderpreis Wirtschaftsingenieurwesen: Bianca Salzmann (Bachelor, WiSe 2019/20)

**Gisela und Erwin Sick Stiftung** – Förderpreise für hervorragende Studienleistungen im Bereich Elektrotechnik/Informationstechnik und Mechatronik: Axel Rombach (bester Masterabschluss Fakultät EMI, Elek-

trotechnik/Informationstechnik, WiSe 2019/20); Sören Langer (bester Bachelor-Abschluss Elektrotechnik/Informationstechnik, WiSe 2019/20); Andreas Bayer (bester Bachelor-Abschluss Mechatronik, SoSe 2020)

**Hansgrohe SE** – Preise für die besten Absolventinnen/Absolventen in den Studiengängen Medien und Informationswesen, Maschinenbau sowie Wirtschaftsinformatik: Sarah Birk (Bachelor Medien und Informationswesen, WiSe 2019/20); Marius Maier (Bachelor Maschinenbau, SoSe 2020); Pascal Liegibel (Wirtschaftsinformatik, SoSe 2020)

**Herrenknecht AG** – Dr. Martin Herrenknecht-Preise für die besten Master-Absolventinnen/Absolventen in der Fakultät Maschinenbau und Verfahrenstechnik: Nicolas Meßner (Mechanical Engineering, WiSe 2019/20); Nico Verhoeven (Process Engineering, SoSe 2020)

**IHK Südlicher Oberrhein** – Förderpreis Verfahrenstechnik: Franziska Rohrer (Bachelor, SoSe 2020)

**MEIKO Maschinenbau** – Preis für hervorragenden Abschluss im Ingenieurwesen: Moritz Bühler, (Energiesystemtechnik, Bachelor, SoSe 2020)

**Parker Hannifin** – Preis für die beste Abschlussarbeit Mechatronik: Kim Soltau (Bachelor, WiSe 2019/20)  
**Sparkasse Offenburg/Ortenau** – Preis für die beste Abschlussarbeit Betriebswirtschaft und Förderpreis Medien und Informationswesen: Lea Wassermann (Bachelor BW, SoSe 2020); Sarah Bauert (Bachelor MI, SoSe 2020)

**Stadt Offenburg** – Förderpreise Bester Studienabschluss: Danilo Carmine Guaglianone (Bachelor BW, WiSe 2019/20), David Hermann (Bachelor mpp, SoSe 2020)

**VDI Bezirksverein Schwarzwald e.V.** – Förderpreis Bester Abschluss Ingenieursstudiengang: Philipp Waltersbacher (Master Mechanical Engineering, SoSe 2020)

**VEGA Grieshaber KG** – Beste\*r Absolventin/Absolvent Einstiegssemester startING: Julia Roth (SoSe 2020)

**Volksbank in der Ortenau eG/Offenburg** – Förderpreise für hervorragende Leistungen im Schwerpunkt KMU: Timo Schneckenburger (Bachelor BW, WiSe 2019/20), Marlena Waßmer (Bachelor BW, SoSe 2020)

schluss. Und angesichts der erhaltenen Zusage, dass die Landesgartenschau 2032 in Offenburg stattfinden kann, fügte Marco Steffens noch hinzu: „Auch die Hochschule darf sich freuen, denn mit den geplanten Daueranlagen kann ein ‚grüner Campus‘ realisiert werden, durch den die Hochschule noch näher an die Stadt heranrückt und der die Aufenthaltsqualität noch besser machen wird. Zudem sind verschiedenste Arten der Kooperation zwischen Stadt und Hochschule im Rahmen der LGS denkbar und zum Teil auch schon angedacht.“

Joerdis Damrath,  
Redakteurin Hochschulkommunikation

## BESONDERE AUSZEICHNUNG

Dem Verein der Freunde und Förderer der Hochschule Offenburg (VdF) blieb es vorbehalten, diesmal eine ganz besondere Auszeichnung vorzunehmen: Absolvent Marian Siebert hatte im Sommersemester 2020 seinen Master of Science Elektrotechnik/Informationstechnik mit der Traumnote von 1,0 gemacht. Ein Ergebnis, das nur äußerst selten vorkommt.

Daher war die Preisübergabe diesmal auch für den VdF-Vorsitzenden Helmut Schareck etwas Außergewöhnliches. „Wir zeichnen in der Regel nicht die besten Leistungen sondern ein besonderes Engagement aus. Aber in diesem speziellen Fall kommt eben

beides zusammen, denn eine solche Note lässt sich nicht ohne ein besonderes Engagement erreichen“, sagte Schareck und überreichte Marian Siebert neben der Urkunde auch noch ein Herz aus Glas.

Und Marian Siebert wurde nicht nur mit dem VdF-Preis für seine besonderen Studienleistungen belohnt. Die Traumnote öffnete dem 24-Jährigen auch gleich die Tür zum Traumberuf: Trotz der wirtschaftlich schwierigen Zeiten erhielt er direkt im Anschluss an sein Studium eine Stelle bei einem weltweit tätigen Unternehmen in der Region und arbeitet dort inzwischen als Entwicklungsingenieur.



Prof. in Dr. Anne Najderek, Prorektorin für Studium und Lehre, Rektor Prof. Dr. Winfried Lieber (von links) und der VdF-Vorsitzende Helmut Schareck (rechts) gratulierten Marian Siebert (2.v.r.) zur außergewöhnlichen Leistung und zum Preis.

# WG-Partys, Spieleabende und Reparaturhilfe

Der Allgemeine Studierendenausschuss (AStA) Offenburg stellt trotz Pandemie wieder einiges für die Studierenden auf die Beine – online und real



Im Wintersemester 2020/21 organisierte das AStA-Referat Kultur die erste virtuelle „Come Together WG-Party“ für die „Erstis“. Aufgrund der vielen positiven Rückmeldungen im Anschluss, gab es im Sommersemester 2021 eine weitere Online-Fete – diesmal für und mit allen Studierenden der Hochschule.

Und so feierten im April insgesamt 200 Studierende in einer virtuellen Zoom-Party. Dabei gab es 16 verschiedene „Rooms“ (Räume) mit spannenden Angeboten. Dort konnten sich die Feiernden unterhalten, gemeinsam Musik hören, Spiele oder auch digitales Bier-Pong spielen. Hier eine kleine Auswahl der angebotenen Räume: Codename, Speed-Dating, Pferderennen, Exit Games sowie ein Internationaler Raum. Höhepunkt der Online-Party

war die Liveübertragung einer DJ-Session inklusive Sonnenuntergang vom Schloss Staufenberg in Durbach. Dabei heizten die DJs Jonas Zimmer aka Jaymore, Marius Kimmig & Jannik Langenecker aka Kinsü und Tim Waldmann aka der Nachtwächter den Studis ordentlich ein. Impressionen von der DJ-Session auf dem Schloss gibt es unter <https://vimeo.com/537317216> oder den QR-Code am Ende des Textes scannen.

Die zündende Idee zu der Online-Party kam von Benjamin Heitz, der die Liveübertragung vom Schloss in Zusammenarbeit mit einem Assistenten auch erstklassig mit Sound und Licht ausstattete – selbst eine Drohne kam dabei zum Einsatz. Ein großes Dankeschön für die Unterstützung ging auch an Nicole Diebold von der Hochschul-

kommunikation, die mittlerweile mit verschiedenen Hochschulevents im Onlineformat vertraut ist. Snacks und Getränke gab's vorab als kleines Party-Care-Tütchen zur Abholung am Fenster des AStA-Büros für einen Euro. Die Einnahmen wurden an die AIDS-Hilfe Offenburg gespendet.

Der Erfolg des Events inspirierte die AStA-Mitglieder dazu, regelmäßig Online-Spieleabende zu veranstalten. Für diese kann jeder Studierende einfach dem Spielering-Discord Server beitreten unter <https://discord.gg/qTDvrGs6qC>.

## Fahrradfahren wird leichter

Und auch eine Idee, die der ehemalige AStA-Vorsitzende Manuel Klauer schon im Sommersemester 2018 hatte, wurde im Frühjahr 2021 end-

lich Wirklichkeit: An der Hochschule wurde eine Fahrrad-Reparatur-Station eingeweiht.

Neben Luftpumpe, Reifenheber und Schraubendreher stehen verschiedenste Werkzeuge zur Verfügung, um das eigene Rad wieder flott zu kriegen. Der Gebrauch dieser Werkzeuge beschränkt sich aber nicht allein auf Fahrräder. Auch für die Reparatur/Wartung von Rollstühlen und Kinderwagen steht alles Nötige zur Verfügung.

Standort der Station ist, wie könnte es anders sein, auf dem Fahrradparkplatz zwischen Mensa und dem A-Gebäude. Die diebstahlsichere Vorrichtung wurde von der mechanischen Werkstatt der Hochschule montiert und das schicke Design stammt von Leonie Faller aus dem AStA-Referat Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Die Beschaf-

fung wurde eigenständig von der Verfassten Studierendenschaft durch Heike Huber als Haushaltsbeauftragte realisiert.

Nutzen können die frei zugängliche Station selbstverständlich nicht nur Hochschulangehörige, sondern auch alle externen Interessentinnen und Interessenten. Somit profitiert nicht nur die Hochschule, sondern auch die Stadt Offenburg von dem Angebot: Nach dem Wegfall der Reparatur-Station in der Wasserstraße ist es nun allen Fahrrad-, Rollstuhl- und Kinderwagenfahrenden ab sofort wieder möglich, ihren fahrbaren Untersatz auf in Schuss zu bringen, ohne sich um Werkzeuge kümmern zu müssen.

Leonie Faller, Felix Weber, Jonas Eichenlaub  
AStA-Referat Presse und Öffentlichkeitsarbeit



**WIR SUCHEN DICH!**

Dein Start in die  
Zukunft

**Gewerbliche Berufe**



**Kaufmännische Berufe**

Seit 75 Jahren und inzwischen an 38 Standorten, national und international, produzieren und vertreiben wir mit über 1300 Mitarbeitern Fenster, Türen, Rollläden und Innentüren. Wir verbuchen seit Jahren konstante Zuwachsraten und zählen zu den führenden Herstellern der Branche.

Klick DICH durch unsere Video-Stellenanzeigen unter [www.hilzinger.de](http://www.hilzinger.de) oder besuche uns auf Facebook & Instagram.

**Technische Berufe**

hilzinger GmbH Fenster + Türen • Carl-Benz-Str. 4 • 77731 Willstätt  
bewerbung@hilzinger.de • [www.hilzinger.de](http://www.hilzinger.de)

hilzinger

Deutschlands große Fenstermarke.



**ERDRICH**  
UMFORMTECHNIK

## Bring deine ZUKUNFT in FORM!

In den Bereichen Maschinenbau, Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen bieten wir:

- Praxissemester
- Abschlussarbeiten (Bachelor/Master)
- Werkstudententätigkeiten
- Einstiegschancen für Absolventen

Erdrich Umformtechnik GmbH  
Reiersbacher Straße 34  
77871 Renchen-Ulm  
bewerbungen@erdrich.de



[WWW.ERDRICH.DE](http://WWW.ERDRICH.DE)



# Lebendige Unterstützung

Der Verein der Freunde und Förderer (VdF) investiert in die Zukunft junger, bildungshungriger, talentierter Studierender und die Innovationsfähigkeit der Hochschule



Eine Investition war das neue Fünf-Achs-Bearbeitungszentrum, das Prof. Dr. Ulrich Hochberg, der VdF-Vorsitzende Helmut Schareck, Rektor Prof. Dr. Winfried Lieber und Doktorand Maximilian Gießler (von links) gleich in Betrieb nahmen

Auch in den vergangenen Monaten hat der äußerst lebendige VdF seine Freunde, die Studierenden, in vielfältiger Weise unterstützt. So spendete er beispielsweise ein kleines Fünf-Achs-Bearbeitungszentrum, das dringend für die Aufgabenstellung im Rahmen einiger Master-Arbeiten gebraucht wurde. Mit dem 5000 Euro teuren Präzisionswerkzeug sollen prototypische Funktionsmuster aus Metall eines Zykloidgetriebes mit integriertem Motor, Turbinenschrauben und andere komplizierte Geometrien gefräst werden. Und noch ein Beispiel aus einem ganz anderen Bereich: In der Fakultät Medien förderte der VdF die vier Filme „We All Go Up“ (Master-Arbeit von Adrian Schwartz), „Das Wunder von Hans und Raimunda“ (Bachelor-Arbeit von Zaid Ghasib) „Dark Matter“ (Bachelor-Arbeit von Daniel Bauer) und „Der Dialog“ (Projekt von Max Seidel) mit insgesamt 4 500 Euro. Hinzu kam noch die jährliche Unterstützung für das trinationalen Filmfestivals SHORTS in Höhe von 1000 Euro. Insgesamt hat der VdF seit 2005 mehr als 400 000 Euro in die Zukunft junger, bildungshungriger, talentierter Studierender, das Campusleben und die Innovationsfähigkeit der Hochschule investiert.

Und so werden aus den Freunden des VdF, den Studierenden, nach dem Abschluss oft auch neue Förderer. Damit bildet der Verein eine wichtige

gelebte Bindungskultur zwischen Hochschule und Alumni. „Zunächst gibt der Verein der Freunde und Förderer und dann geben die späteren Alumni gern und freiwillig wieder etwas zurück, wie die Testimonials Simone Däubler, Julia Migenda, Bertold Huber und Werner Mäurer auf unserer Webseite beweisen“, erklärte der VdF-Vorsitzende Helmut



Auch zahlreiche Dreharbeiten, wie hier zum Film „We All Go Up“ von Adrian Schwartz, unterstützte der VdF

Schareck. Alle Studierenden, Alumni, Professorinnen und Professoren sowie anderen Interessierten seien eingeladen, aktiv an der Sache „Fördern – Vernetzen – Unterstützen“ mitzuarbeiten. Auf diese warteten so spannende Themen wie die Betreuung von Forschungs-Clustern, die Auswahl für den Förderpreis Soziales Engagement, die Beurteilung vielschichtiger Förderanfragen und die Kommunikation mit und für Kommilitoninnen und Kommilitonen bei speziellen Hochschul-Veranstaltungen.

Von einem echten, engagierten und langjährigen Freund musste sich der VdF im September 2020 allerdings leider verabschieden: Der stellvertretende Vorsitzende Georg Moosmann starb nach kurzer, schwerer Krankheit im Alter von 72 Jahren viel zu früh. 1972 hatte er sein Studium an der Hochschule mit einem Abschluss als Dipl.-Ing. (FH) für Nachrichtentechnik beendet. Als frischgebackener Alumnus trat er im Mai 1974 dem VdF bei. Zunächst engagierte sich Georg Moosmann mehr als 20 Jahre lang im damaligen Beirat und seit 2001 dann als Stellvertretender Vorsitzender für die Belange des Fördervereins.

**Helmut Schareck,**  
Vorsitzender des Vereins der Freunde und Förderer

Praxissemester | Bachelor-/Masterarbeit | Angebote für Berufseinsteiger

## Deine Zukunft bei MAJA

Wenn Du die Welt der Nahrungsmittelverarbeitung mitgestalten willst, starte jetzt mit uns in Deine Berufspraxis. Bei uns am Marel-Standort in Kehl-Goldscheuer können insbesondere Studierende der Fachrichtungen Elektrotechnik, Maschinenbau, Mechatronik, Verfahrenstechnik und Wirtschaftsingenieurwesen interessante Praxiserfahrung sammeln. Besuche unser Job-Portal und schicke Deine Bewerbung!

Kontakt: +49 7854 1840, KEH-bewerbung@marel.com

[www.maja.de/karriere](http://www.maja.de/karriere)

TRANSFORMING FOOD PROCESSING

**MAJA**  
PART OF **marel**



**SINN**  
**+ GEWINN**

**Ihr Beruf soll etwas bewegen.**  
**Prägen Sie mit 14.000 anderen die Industrie von morgen.**

Endress+Hauser ist ein international führender Anbieter von Messgeräten, Dienstleistungen und Lösungen für die industrielle Verfahrenstechnik. Arbeiten bei uns bedeutet, dass individuelle Eigenschaften, Erwartungen und Ziele optimal im Team aufgehen. Und das bedeutet mehr Erfolg und Zufriedenheit für alle. Informieren und Bewerben geht am einfachsten unter [www.endress.com/karriere](http://www.endress.com/karriere)

People for Process Automation

# Mit Bewegung etwas bewegen

Studierende und Mitarbeitende der Hochschule nehmen in den vergangenen Monaten an zahlreichen sportlichen Veranstaltungen teil. Dabei zeigen sie vielfach auch soziales Engagement

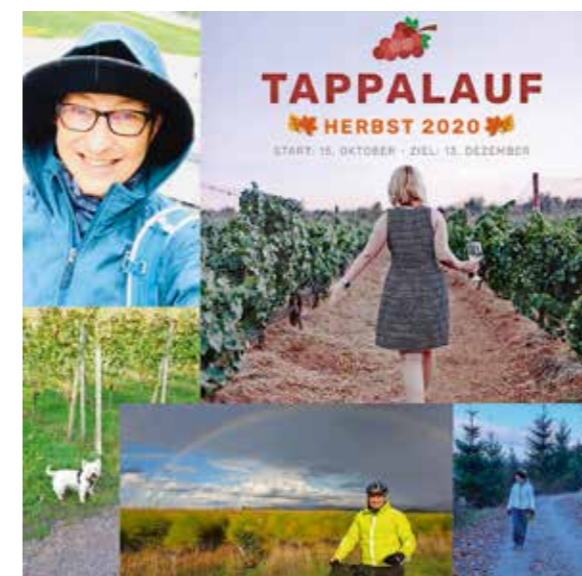
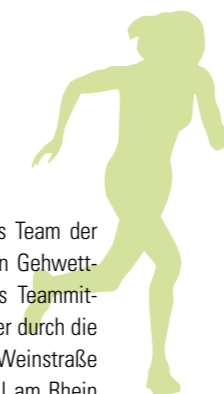
## STADTRADELN

Gleich bei seiner ersten Teilnahme im September 2020 schnitt das Team der Hochschule überdurchschnittlich gut ab: Gemeinsam kamen die 64 Aktiven auf Platz 4 unter den 82 teilnehmenden Teams. Insgesamt hatten sie 17.721 Kilometer zurückgelegt. Auch dank des Hochschul-Teams konnte sich der Ortenaukreis mit 1.555.663 Kilometern Platz 6 erradeln – zwischen Hamburg und Dresden!!



## TappaLauf

Von Oktober bis Dezember 2020 nahm ein 28-köpfiges Team der Hochschule bereits zum zweiten Mal an dem virtuellen Gehwettbewerb teil. Mindestens 10.000 Schritte musste jedes Teammitglied an jedem der 60 Tage machen, um die Strecke quer durch die Weinanbau-Gebiete Deutschlands von Bockheim an der Weinstraße vorbei an Offenburg und der Hochschule bis nach Weil am Rhein zurückzulegen. Gemeinsam sammelten die 28 Aktiven insgesamt 19.185.789 Schritte. Dies entspricht einem Tagesdurchschnitt von 11.486 Schritten pro Teammitglied – die 10.000er-Marke wurde also deutlich übertroffen. Bei einer angenommenen Schrittlänge von 80 Zentimetern ist das Team 15.349 Kilometer gewandert. Das entspricht einer Wanderung von Offenburg nach Miami und zurück oder 365 Marathonläufen, 13 Marathons pro Teammitglied, also alle 4,5 Tage ein Marathon. 35.394 Minuten waren alle zusammen aktiv. Dies sind etwa 24 ganze Tage oder 21 Minuten pro Person und Tag. Am Ende landete das Team unter 41 teilnehmenden Unternehmen auf Platz 11. Nicht so schlecht, oder?



## RUN-AND-HELP for Lesbos

Anstatt Medaillen, Shirts und Starterpakete für sich selbst zu kaufen, konnten die 33 Teilnehmenden bei der Spendenveranstaltung im Februar 2021 diesmal neue, warme Klamotten sowie Sportbekleidung für Menschen bestellen, die diese dringend nötig haben – Flüchtlinge im Lager Lesbos. Die Teilnahmegebühr für die fünf, zehn oder 15 Kilometer langen Strecken, die jeder im Veranstaltungszeitraum laufend oder wandelnd individuell zurücklegte und seine Zeit später hochlud, wurde vom Veranstalter LAUF WEITER zu 100 Prozent für den Transport der Kleidung nach Lesbos verwandt.



## Astronaut Endurance Academy

In der Astronaut Endurance Academy von Meldeläufer ging es im Juni 2021 nicht nur ums Dabeisein, sondern auch darum, den inneren Schweinehund zu überwinden. Die zehn Teilnehmenden der Hochschule mussten den Beweis für ihre All-Tauglichkeit erbringen: Zehn Minuten Laufbewegung im Weltall benötigten 250 Kilometer Lauftraining auf der Erde innerhalb eines Monats. Aber natürlich war das Team erfolgreich! Und so kann sich die Hochschule nun rühmen, die ersten zertifizierten SPACE WALKER zu haben, die aber sicher demnächst von der NASA abgeworben werden ...



Hochschule mussten den Beweis für ihre All-Tauglichkeit erbringen: Zehn Minuten Laufbewegung im Weltall benötigten 250 Kilometer Lauftraining auf der Erde innerhalb eines Monats. Aber natürlich war das Team erfolgreich! Und so kann sich die Hochschule nun rühmen, die ersten zertifizierten SPACE WALKER zu haben, die aber sicher demnächst von der NASA abgeworben werden ...

## Corza medical Organspendelauf

69 Teilnehmende waren bei der virtuellen Lauf- und Walk-Veranstaltung im April 2021 dabei. Das bedeutete Platz 8 im Ranking der Teams mit den meisten Teilnehmenden. Wichtiger als die Platzierung waren allerdings die Informationen über das Thema Organspende sowie der Aufruf, sich damit auseinanderzusetzen und eine persönliche Entscheidung zu treffen. Ein Teil der Startgebühren kam sozialen Organisationen aus dem Bereich der Organtransplantation zugute. Am Ende wurden 24.470 Euro zum Beispiel an die Kinderhilfe Organtransplantation übergeben. „Es hat Spaß gemacht“, lauteten einhellig die Rückmeldungen der Teilnehmenden der Hochschule.



## RENNSTEIGLÄUFER-atHOME

Auch den Lauf auf dem Rennsteig in Thüringen mussten die elf Teilnehmenden im Mai 2021 at home absolvieren. Dabei stand nicht der Wettkampf im Vordergrund, sondern die Bewegung für die Gesundheit. Die Hälfte der Anmeldegebühr ging als Spende an die Elterninitiative leukämie- und tumor-erkrankter Kinder Suhl/Erfurt.



### LOVE IS LOVE – Run for it

Da die Christopher Street Days nicht wie gewohnt mit ihren bunten Zügen durch die Städte ziehen konnten, setzte die LAUF-WEITER-Community mit einer virtuellen Lauf- und Walk-Aktion im Juni 2021 ein Zeichen für mehr Akzeptanz, Respekt und Wertschätzung im Umgang mit sexueller und geschlechtlicher Vielfalt und für mehr LIEBE. Das mit zwölf Teilnehmenden kleine, aber feine Team der Hochschule hat sehr gern seinen Teil dazu beigetragen – auch zu der Spendensumme von 4878 Euro, die an das Projekt 100% MENSCH gemeinnützige UG (haftungsbeschränkt) und den LSVD-Verein für europäische Kooperation e.V. gingen!

Cornelia Herde,  
Sekretariat des Kanzlers

## Hochschulsporttag

Am vom Allgemeinen Studierendenausschuss (ASStA) organisierten und wie immer vorlesungsfreien Hochschulsporttag konnten sich alle Hochschulangehörigen im Juni gemäß der Corona-Regeln in Kleingruppen körperlich betätigen. Auf dem Programm standen Spazierengehen, Joggen, Wandern, Mountainbike- oder Rennradfahren. Der ASStA verteilte zudem Mülltüten und Handschuhe, damit die Teilnehmenden während ihrer Touren auch etwas für die Umwelt tun und in der Natur herumliegenden Müll einsammeln konnten. Ihre zurückgelegten Strecken konnten die Aktiven per App tracken und per Screenshot an den ASStA übermitteln. Dieser belohnte die ersten Plätze in den jeweiligen Disziplinen mit einem kleinen Preis. Gleichzeitig bat er Sponsorinnen und Sponsoren sowie Teilnehmende um Spenden für zwei gute Zwecke. Die so zusammengekommenen 462,24 Euro wurden anschließend an den Verein Making oceans plastic free aus Freiburg, der den Plastikmüll in den Weltmeeren reduzieren möchte, und das Christliche Jugenddorf Offenburg, das



junge Menschen mit besonderem Förderungsbedarf in ihrer Entwicklung unterstützt, überwiesenen.

Joerdis Damrath,  
Redakteurin Hochschulkommunikation

Naturestock/michalsanica/stock.adobe.com



**„GEWALTIGE DIMENSIONEN UND KOMPLEXE TECHNIK – DAS IST MEIN METIER.“**

### Fabian Andlauer, Projektleiter

Nachdem ich meine Abschlussarbeit bei Herrenknecht geschrieben hatte, war für mich klar, dass ich auch zukünftig hier arbeiten möchte. Als Projektleiter bin ich das Bindeglied zu unseren Kunden und begleite Projekte vom Start, bis zum erfolgreichen Durchbruch. Wer technisch geprägt ist, eigene Entscheidungen treffen und mit seiner Arbeit etwas leisten möchte, das einen Mehrwert schafft, der ist hier genau richtig.

Trifft die Beschreibung auf dich zu?  
Dann komm in unser Team!

# Wer kommt, wer geht

Ein Überblick über das Personalgeschehen an der Hochschule Offenburg von August 2020 bis Juli 2021

+++ BERUFUNGEN +++ BERUFUNGEN +++ BERUFUNGEN +++

## Prof.in Dr. Simone Braun

Der E-Commerce-Bereich wächst – und das nicht nur online: Seit September 2020 lehrt und forscht Simone Braun im Bereich Omni-Channel-Commerce, Data Analytics, Digital Business an der Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen. Für die gebürtige Achernerin hat sich damit ein langgehegter Wunsch erfüllt.



Foto: Stefanie Morlok Fotografie

„Bei meinem vorherigen Arbeitgeber hatte ich viele Freiräume und konnte viele neue Innovationsthemen und -projekte im Bereich Daten-Management auch mit Hochschulen und Start-ups anstoßen. Doch die direkte Zusammenarbeit mit Studierenden, die ich aus vorangegangenen Tätigkeiten kannte, hat mir gefehlt“, erklärt Simone Braun. Außerdem will sie bestimmte und vor allem neue Themen tiefergehend erforschen. Im Wesentlichen geht es ihr dabei um drei Dinge: die Schaffung eines ganzheitlichen Einkaufserlebnisses für jede Kundin, jeden Kunden, die Verknüpfung von stationärem und digitalem Handel sowie die gesellschaftliche Implikation, die ethischen Aspekte.

Bei all dem spielen verschiedene Arten von Beziehungen eine wesentliche Rolle, darunter auch die Beziehung zwischen Anbietenden und Kundschaft. Mit diesen hat sich Simone Braun schon bei ihren früheren Arbeitgebern, der CAS Software AG und der Uniserv GmbH, intensiv beschäftigt. Ihre Dissertation zum Thema „Kollaborative Ontologie-Entwicklung“ wurde 2014 mit dem Carl-Adam-Petri-Preis für Informatik ausgezeichnet. Zuvor hatte sie ein Diplom-Studium Mediensystemwissenschaften an der Bauhaus-Universität in Weimar absolviert: „Das Gute an meinem Studium war insbesondere, dass es als Projektstudium aufgebaut war. Diese Projekte haben Theorie, Anwendung und Innovation zusammengebracht und wir Studierenden konnten dabei viel lernen und hatten immer viel Spaß. Ich finde es toll, dass ich dies nun auch an der Hochschule Offenburg weitergeben kann“, sagt Simone Braun.

## Prof.in Dr. Daniela Oelke

Autonomes Fahren, medizinische Diagnostik oder Polizeiarbeit – überall kommt Künstliche Intelligenz (KI) zum Einsatz. Doch was ist KI eigentlich und wie und was lernt sie? Diese und andere Fragen beantwortet an der Fakultät Elektrotechnik, Medizintechnik und Informatik seit September 2020 Daniela Oelke.



Im Studiengang Angewandte Künstliche Intelligenz forscht die Professorin für Machine Learning hauptsächlich an der Schnittstelle Mensch-Maschine. „Dabei geht es vor allem darum, dass Mensch und Maschine in KI-Anwendungen gut zusammenarbeiten können. Dazu gehört auch, dass der Mensch versteht, was das intelligente System gelernt hat“, sagt die gebürtige Schwäbin. Denn nur wenn der Mensch dem mittels KI erzielten Ergebnis vertraue, werde er die KI in den relevanten Aufgaben einsetzen.

Nach ihrem Bachelor of Science in Informatik an der Fachhochschule Karlsruhe und einem Master-Studium Information Engineering an der Universität Konstanz promovierte Oelke zum Thema „Visual Document Analysis: Towards a Semantic Analysis of Large Document Collections“. 2012 wechselte sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin (PostDoc) mit dem Forschungsschwerpunkt „Visualisierung komplexer Daten im Bildungsbereich“ ans Deutsche Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF) und veröffentlichte 2013 mit anderen das Buch „Wortwolken“. Darin werden Textstellen und thematische Aspekte aus der Bibel visualisiert.

Im gleichen Jahr wurde Daniela Oelke auf der IEEE VAST-Konferenz in Salt Lake City (USA) für ihre Arbeit „Visual Readability Analysis: How to Make Your Writings Easier to Read“ mit einem Best Paper Award ausgezeichnet. Vor ihrem Wechsel an die Hochschule Offenburg war sie von 2015 bis 2020 bei der Siemens AG beschäftigt. All ihr Wissen und ihre Erfahrungen teilt sie nun mit den Studierenden.

+++ BERUFUNGEN +++ BERUFUNGEN +++ BERUFUNGEN +++

## Prof. Dr. Stefan Wehr

Wer bei Java an eine Insel und bei Python an eine Schlange denkt, ist in seinen Vorlesungen falsch: Seit September 2020 lehrt Stefan Wehr als Professor für Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen an der Fakultät Elektrotechnik, Medizintechnik und Informatik. Seine Forschungsschwerpunkte sind Programmiersprachen wie eben Java oder Python, Typsysteme, Software Architekturen, Software Design, Programmanalyse und verwandte Gebiete.

„Ich bin sehr gern an die Hochschule Offenburg gekommen, weil ich hier mein Wissen und meine Begeisterung für Informatik in einem praxisorientierten Kontext an junge Menschen weitergeben kann. Außerdem ist die Hochschule ein toller Ort, um meine Forschungsergebnisse in die Anwendung zu transferieren“, sagt er. Neben seiner Lehr- und Forschungstätigkeit engagiert sich auch für das allgemeine Hochschulleben: Stefan Wehr ist Gleichstellungsbeauftragter seiner Fakultät. Vor seiner Zeit an der Hochschule war Stefan Wehr zehn Jahre als Softwareentwickler und Softwarearchitekt bei einem Industrieunternehmen in Freiburg tätig. Dort beschäftigte er

sich vor allem mit der Architektur und der Entwicklung von verteilten und mobilen Anwendungen im Gesundheitswesen.

Die entsprechende Ausbildung dafür hatte er von 2000 bis 2010 an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg erhalten. Nach seinem Informatik-Studium promovierte er dort mit einer Arbeit im Bereich funktionaler und objekt-orientierter Programmiersprachen zum Thema „JavaGI: A Language with Generalized Interfaces“.

Seit 2015 ist Stefan Wehr außerdem Mitorganisator der jährlich in Berlin stattfindenden BOB Konferenz, die eine Brücke zwischen neuen Erkenntnissen aus der Forschung und der industriellen Softwareentwicklung schlägt.



## Prof. Diplom-Musiker Markus Birkle

Für den guten Ton an der Hochschule ist seit September 2020 Markus Birkle zuständig. Als Professor für Audioproduktion & Sound Design gibt der Stuttgarter sein umfangreiches Wissen in diesem Bereich gern an der Fakultät Medien weiter: „Die Möglichkeit, mit Studierenden und Lehrenden an interdisziplinären Projekten zu forschen und zu arbeiten, überzeugt und begeistert mich.“

Seine Lehre fußt – genau wie seine persönliche und künstlerische Entwicklung – auf zwei Hauptsäulen: zum einem auf dem unvorhersehbaren Staunen des Entdeckers, der kindlichen, spielerischen Neugier und der Begeisterung für den Moment, zum anderen auf dem Drang des Forschers, den Dingen analytisch auf den Grund zu gehen. „Aus diesem Spannungsfeld gilt es, eine kreative Synthese zu bilden“, sagt Markus Birkle, der in Mannheim Jazz- und Populärmusik studiert hat.

Seit mehr als zwei Jahrzehnten wirkt er zudem als Musiker, Gitarrist, Produzent, Komponist und Arrangeur. So ist er unter anderem seit 2000 Mitglied der bekannten Band „Die Fantastischen Vier“ und spielt auf deren Tourneen,

Konzerten, Ton- und Bildträgern, Gitarre und sonstige Saiteninstrumente. Für zahlreiche andere Kunstschaufende wie Sarah Brightman, Marque, Thomas D, Aydo Abay, Foolsgarden, Ralf Illenberger, Mark Forster, Orbit Experience, Killerpilze, Loona, DJ Sammy, das Stuttgarter Kammerorchester und viele mehr arbeitet und arbeitete er im Studio und auf der Bühne als Musiker und Produzent. Er komponierte die Musik für eine Vielzahl von Film- und Theaterproduktionen und ist Inhaber eines Tonstudios. Mit der Band Netzer konzertiert er seit 1998. Das Gitarrentrio verbindet Improvisation und Interaktion mit der Ästhetik zeitgemäßer DJ Kultur. Für seine musikalischen Tätigkeiten erhielt Markus Birkle etliche Gold- und Platin-Auszeichnungen.



## Prof. Dr. Steffen Willwacher

Im September 2020 hat die Fakultät Maschinenbau und Verfahrenstechnik ihren Studiengang Biomechanik um den Bereich Sport- und Bewegungsbiomechanik erweitert. Dafür wurde Prof. Dr. Steffen Willwacher nach Offenburg berufen. „Sport- und Bewegungsbiomechanikerinnen und -mechaniker versuchen unter anderem zu verstehen, was die Top-Leistungssportler von den Zweit- und Drittplatzierten unterscheidet“, erklärt Steffen Willwacher. Im Detail gehe es um die Analyse der Bewegungsabläufe sowie der dabei entstehenden Belastungen von Muskeln und Knochen.

Bedarf für derartige Analysen gibt es nicht nur im Sport, sondern auch im rehabilitativen und prothetischen Bereich. Und natürlich geht es dabei immer auch um das Thema Digitalisierung und die psychologische Frage, wie vermittele ich das Ergebnis.

Steffen Willwacher, der von der Deutschen Sporthochschule Köln an die Hochschule gewechselt ist, war selbst Zehnkämpfer und Dritter bei den U20-Europameisterschaften 2003 sowie deutscher U23-Meister 2006. „In meiner sportlichen Karriere hatte ich oft mit Verletzungen zu kämpfen, was

sicher auch eine Motivation für meine Forschungsarbeit im Bereich Gehen, Laufen und Sprinten war“, erzählt er. Und so hat er bei seinen Untersuchungen auch stets die paralympischen Athletinnen und Athleten mit im Blick. Seine Diplomarbeit schrieb er beispielweise über die Ergebnisse einer Studie zum südafrikanischen Sprinter und Weltrekordhalter Oscar Pistorius, dem von Geburt an die Wadenbeine und die äußeren Seiten der Füße fehlen. Für seine Forschungsarbeit gewann Willwacher 2018 unter anderem den „Hans Gros Emerging Researcher Award“ der International Society of Biomechanics in Sports.

„An der Hochschule Offenburg schätze ich besonders die technische Expertise, die ich an der Deutschen Sporthochschule teilweise vermisst habe“, sagt er.



# Ruhestände

In den wohlverdienten (Un-)Ruhestand verabschiedet wurden:

Ende August 2020:

- › Prof. Dr. Werner Puhl, Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
- › Prof. Dr. Arthur Ihnen, Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
- › Prof. Dr. Werner Schröder, Fakultät Elektrotechnik, Medizintechnik und Informatik, ab 1. September 2020 Seniorprofessor

Dezember 2020:

- › Christa Singler, Technische Abteilung

Ende Februar 2021:

- › Prof. Dr. Joachim Jochum, Fakultät Maschinenbau und Verfahrenstechnik
- › Prof. Dr. Robert-Karl-Wilhelm Köhler, Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen

Ende Mai 2021:

- › Prof. Dr. Winfried Lieber, Rektor der Hochschule Offenburg

# Nachrufe

Die Hochschulangehörigen trauern um

- › Georg Moosmann, stellvertretender Vorsitzender des Vereins der Freunde und Förderer der Hochschule
- › Prof. Rudolf Ranzinger, ehemaliger Professor für Physik
- › Hanspeter Söllner-Tripp, Kuratoriumsmitglied sowie ehemaliger Geschäftsführer der ETOL-Werke in Oppenau/Oberkirch
- › Gunter Neuhaus, Kuratoriumsmitglied sowie ehemaliger Prorektor für Forschung und Innovation und Vizerektor der Universität Freiburg und werden ihnen stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Joerdis Damrath, Redakteurin Hochschulkommunikation  
Tanja Wüst, Leiterin der Personalabteilung

familie-eisenlohr.de

# ACENTISS



Wir realisieren für unsere Kunden anspruchsvolle Projekte durch professionelles und innovatives Management von der Idee bis zur Zulassung:

- Projekt- und Interim-Management
- klassisch-agil-hybrid
- Schwerpunkte Luftfahrt, Raumfahrt, Medizintechnik

Wir suchen motivierte und ergebnisorientierte Mitarbeiter als:

- Projektassistent (m/w/d)
- Teilprojektleiter (m/w/d)
- Projektleiter (m/w/d)

Wir bieten flache Hierarchien, eine lernende Organisation und eine attraktive Altersversorgung.

ACENTISS GmbH – Standort Stuttgart – Wilhelm-Haas-Straße 6 – 70771 Leinfelden-Echterdingen eMail: recruiting@acentiss.de



OFFEN.  
AKTIV.  
FLEXIBEL.  
NACHHALTIG.

ECG Energie Consulting GmbH  
Wilhelm-Leonhard-Str. 10, 77694 Kehl  
www.energie-consulting.com

**wiegert & bähr**  
Turbinen- und Stahlwasserbau

**WASSERKRAFT IST ZUKUNFT**  
Wir sind Ihr Partner für professionelle und innovative Lösungen.

**TURBINENBAU**

**STAHLWASSERBAU**

**WARTUNG & SERVICE**

**REPOWERING**

Im Muhrhag 3 | 77871 Renchen | Fon: 07843.94680 | info@wb-hydro.de www.wb-hydro.de

## Lust auf Digitalisierung?

Ob als Student oder Absolvent - hier warten spannende Aufgaben auf Dich!

- Praktika
- Abschlussarbeiten
- Werkstudententätigkeiten
- Jobs für Berufseinsteiger

www.bct-technology.com

Innovative Software aus Willstätt • Siemens Digital Industries Software Partner • Teil der Unternehmensgruppe Badische Stahlwerke GmbH

## Innovation von Morgen mitgestalten

Unsere innovativen Leiterplatten-Technologien kommen in anspruchsvollsten Anwendungen im Automobilbereich, in der Luft- und Raumfahrt, in der Industrie & Medizintechnik sowie in der Telekommunikation und im Computing zum Einsatz. Branchenführende Unternehmen weltweit setzen auf unsere Innovationskraft, unsere jahrzehntelange Erfahrung sowie die exzellente Produkt- und Service-Qualität bei Leiterplatten- und Embedding-Lösungen.

**Werden Sie ein Teil unseres Erfolges und bewerben Sie sich jetzt!**

#weareMORETHANPCBs

SCHWEIZER Electronic AG · Einsteinstraße 10 · 78713 Schramberg · www.schweizer.ag · karriere@schweizer.ag

## Click Click Chill



Beachvolleyballfeld, Campus Open Air, Chill-out-Area – auch solche Dinge haben oder bekommen durch das finanzielle Engagement des Vereins der Freunde und Förderer (VdF) ihren Platz an der Hochschule Offenburg. Mit nur zwei Klicks können Online-Shoppende dieses Engagement und damit weitere studentisch orientierte Hochschulprojekte nun unterstützen. Einfach auf [www.bildungsspender.de/vdf-offenburg](https://www.bildungsspender.de/vdf-offenburg) aus mehr als 6 000 Shops den gewünschten auswählen und losshoppen oder als Amazon-Kunde auf <https://smile.amazon.de/ch/14-047-50210> gehen. Am Ende wird ein kleiner Prozentsatz des Einkaufs automatisch an den VdF gespendet, ohne dass den Shoppenden Mehrkosten entstehen.

### IMPRESSUM

**Herausgeber:** Der Rektor der Hochschule Offenburg (V.i.S.d.P.), Hochschule Offenburg, Badstraße 24, 77652 Offenburg, Telefon 0781/205-0, [www.hs-offenburg.de](http://www.hs-offenburg.de) | **Verlag:** vmm wirtschaftsverlag gmbh & co. kg, c/o Medienmarketing Prüfer, Lichtentaler Straße 33, 76530 Baden-Baden  
**Druckerei:** AZ Druck und Datentechnik GmbH, Heisinger Straße 16, 87437 Kempten, [www.az-druck.de](http://www.az-druck.de) | **Redaktion:** Joerdis Damrath (Projektleitung). Die Redaktion behält sich das Recht vor, Beiträge zu kürzen und/oder sinntensprechend wiederzugeben | **Layout:** Birgit Hradetzky  
**Bildnachweis:** Hochschule Offenburg | **Titelbild:** Shutterstock/maeching chaiwongwatthana | **Mediaservice:** Barbara Vogt, [barbara.vogt@vmm-wirtschaftsverlag.de](mailto:barbara.vogt@vmm-wirtschaftsverlag.de) | **Auflage:** 3 000 Exemplare | **Erscheinungsweise:** Erscheint jährlich einmal zum Anfang des Wintersemesters



## STARTE JETZT DEINE KARRIERE beim Weltmarktführer gewerblicher Spültechnik

Als Student haben Sie in unterschiedlichen Abteilungen die Möglichkeit sich und Ihre Ideen einzubringen. Egal ob Entwicklung, Konstruktion, Produktion, Logistik oder Einkauf – wir sind immer auf der Suche nach starkem Nachwuchs!

### WIR BIETEN

Bachelor- und Master-Studenten (m/w/d) der **Studiengänge Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen oder Elektrotechnik** spannende Möglichkeiten:

- Praxissemester
- Bachelor- und Masterarbeiten
- Werkstudententätigkeiten
- Masterstipendien

### WIR SUCHEN

Innovative Köpfe, die mit uns gemeinsam die Vision „Spülen ohne Wasser“ verfolgen und mit eigenen Ideen zum Erfolg unseres Unternehmens beitragen.

**JETZT ONLINE BEWERBEN!**

AXOR

hansgrohe

# EIN TAU CHER

WIR MACHEN UNSEREN ERSTEN KARRIERESPRUNG.  
WAS MACHST DU?



Alles über Praxissemester, Abschlussarbeit & Co:  
[hansgrohe-group.com/karriere](https://hansgrohe-group.com/karriere)

