

HOCHSCHULE OFFENBURG



Jahresbericht

2020

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

„Aufgrund der weiteren Verbreitung des Coronavirus SARS-CoV-2 und der deutlichen Zunahme der Zahl der mit dem Coronavirus infizierten Personen in Baden-Württemberg sind zum Schutz der Bevölkerung ein entschlossenes Vorgehen und weitreichende Maßnahmen zu Kontaktreduzierungen erforderlich, um einer schnellen weiteren Ausbreitung des Virus möglichst entgegenzuwirken.“ Mit diesem Satz begann am 16. März 2020 nicht nur meine erste Corona-E-Mail an alle Hochschulangehörige, sondern auch eine Zeit, die qua über Nacht fast all unsere Lebensbereiche in einer bisher nie gekannten Weise beeinflusst hat.

Die Pandemie stellt eine einzigartige, gewaltige Herausforderung für die weltweite Gemeinschaft dar. Das Virus spaltet Gesellschaften, beschleunigt Transformationen, hat seine ganz spezifische Wirkung auf unser politisches und wirtschaftliches System und hat auch Bildung und Wissenschaft in besonderer Weise berührt. Denn: Hochschulen sind Stätten der Begegnung, der direkten, unmittelbaren Wissensvermittlung und des Austausches; keine noch so perfekte Online-Vorlesung kann die wichtige soziale Dimension eines Studiums ersetzen. Obwohl wir uns im Frühjahr 2020 mit der Digitalisierung der Präsenzlehre innerhalb weniger Tage bemerkenswert rasch auf die neue Situation eingestellt haben, bleibt die Rückkehr zur Normalität mit Studierenden vor Ort unser Anspruch.

Der vorliegende Jahresbericht zeigt die Entwicklung der Hochschule im Kalenderjahr 2020. Nach der gescheiterten Wahl eines*r Nachfolger*in im Mai 2020, habe ich einer Verlängerung meiner Amtszeit bis zum Abschluss der zweiten Ausschreibung zugestimmt. Damit verantwortet das bisherige Rektorat den Berichtszeitraum vollständig.

SARS-CoV-2 hat 2020 unser Tagesgeschäft stark dominiert, aber nicht überschrieben. Während die bis Ende 2020 auslaufenden Finanzierungspläne im Mittelpunkt der politischen Verhandlungen standen, beeinflussten erste Ergebnisse daraus das weitere strategische Planen und Handeln. Nach rund zehnmönatigen Verhandlungen habe ich im März 2020 die Hochschulfinanzierungsvereinbarung (HoFV II) unterzeichnet, welche die Verstärkung der großartigen Ausbauleistung seit 2005 sichert. Während der HoFV I keine einzige Stelle im Hochschulkapitel gesichert hat, sind es beim HoFV II insgesamt 120 Stellen.



Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Winfried Lieber
Rektor der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Medien Offenburg a. D.

Für mich persönlich ist dieses Ergebnis am Ende meiner letzten Amtszeit als Rektor von größter Bedeutung. Mit der Verstärkung der Ausbaumaßnahmen und der Sicherung der Stellen konnte ich das übergeordnete strategische Ziel erreichen, die Hochschule zu einer wichtigen, gleichsam wirtschaftlichen Größe im Innovationssystem aufzubauen und den Menschen, die hinter der Bewältigung der täglichen Aufgaben stehen, eine verlässliche Perspektive zu geben. Das neue Rektorat kann sich nun ohne die Altlast der immer wieder befristeten Finanzierungsprogramme ganz auf die Weiterentwicklung der Hochschule konzentrieren.

Deshalb gilt mein Dank allen Hochschulangehörigen, die zu diesem Ergebnis beigetragen haben.

Prof. Dr. Winfried Lieber
Rektor der Hochschule Offenburg a. D.



IMPRESSUM

Jahresbericht der Hochschule Offenburg
Januar 2020 bis Dezember 2020

Herausgeber:

Hochschule Offenburg

Badstraße 24

77652 Offenburg

www.hs-offenburg.de

Rektorat der Hochschule Offenburg,
Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Winfried Lieber, Rektor a.D.
Projektleitung: Dr. Katja Fortenbacher-Nagel
Gestaltung: Bosse und Meinhard,
Wissen und Kommunikation, Bonn

Fotos: Hochschule Offenburg (soweit nicht anders
angegeben)
istockphoto.com: S. 18/19 (ipopba), S. 30 (3D Skulptor),
S. 31 (Cnythzl), S. 32 (FC Trade), S. 37 (VT Sybulka)
Hinweis: Alle Fotos wurden unter Einhaltung der bei
Aufnahme gültigen Corona-Verordnung aufgenommen.
Einige Fotos entstammen dem Archiv.

INHALT

4 Rückblick & Ausblick

Rektor a. D. Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Winfried Lieber reflektiert exemplarisch drei Meilensteine für die Weiterentwicklung der Hochschule und der Region

10 Lehre & Studium

Neuer BA-Studiengang Angewandte Künstliche Intelligenz / Studieren, Lehren, Informieren und Beraten in Corona-Zeiten | Leitbild Lehre | Hochschullehrpreis

18 Forschung & Entwicklung

RIZ Energie eröffnet | Promovieren an der Hochschule Offenburg | Einblicke in das Forschungsportfolio | Forschungsinstitute: Angewandte KI-Forschung, Energiesystemtechnik

26 Innovation & Transfer

Netzwerke für den Transfer | Weiterbildungsangebote | Vortragsreihe Unsupervised Thinking | Advanced Innovation Design Approach | Angewandte Forschung: Projektauswahl

34 Internationales

explirING | Neuer Leiter International Center | Internationale Partnerhochschulen

40 Organisation & Ressourcen

Gleichstellung neu aufgestellt | Neuberufene | Organigramm | Gremien

50 Chronik

Ausgewählte Höhepunkte und erinnernswerte Momente

56 Zahlen, Daten, Fakten

Die Hochschule in Zahlen

64 Studentische Projekte und Erfolge

Gründungen | Preise | erfolgreiche Projekte



Chancen und neue Freiheitsgrade nachhaltig, grenzüberschreitend nutzen

2020 gab es nicht nur Corona: Rektor a. D. Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Winfried Lieber reflektiert exemplarisch drei Meilensteine für die Weiterentwicklung der Hochschule und der Region.

Die Rolle des Hochschultyps weiterentwickeln – neue Freiheitsgrade im 4. HRÄG nutzen

In den Berichtszeitraum fällt die Novellierung des Landeshochschulgesetzes in der Fassung aufgrund des Vierten Hochschulrechtsänderungsgesetzes in Baden-Württemberg. Das Gesetz enthält einige durchaus bemerkenswerte Änderungen, die gerade für die Hochschulen für angewandte Wissenschaften mit Blick auf den Hochschultyp das Potenzial haben, eine echte Erweiterung ihrer Kernmissionen darzustellen.

So wurde gerade noch rechtzeitig zum 50-jährigen Gründungsjubiläum der Fachhochschulen – den heutigen Hochschulen für angewandte Wissenschaften –

die Einschränkung der Hochschulaufgaben auf die bloße „Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse“ aufgehoben und um die explizite Nennung der „Weiterentwicklung wissenschaftlicher Erkenntnisse“ ergänzt. Hat doch schon der Wissenschaftsrat 2009 auf die *contradictio in adiecto* hingewiesen, dass die Differenzierung zwischen wissenschaftlichen Hochschulen und Fachhochschulen zum Ergebnis führen muss, dass letztere unwissenschaftlich sind, was wiederum der Verortung dieses Hochschultyps im definitionsgemäß wissenschaftlichen tertiären Bereich widerspricht.

Spätestens mit der Umsetzung der Bologna-Beschlüsse, der schon vor vielen Jahren erfolgten Einführung von Master-Studiengängen und der Beteiligung von Fachhochschulen an Promotionsverfahren hätte diese wichtige Erweiterung im Aufgabenspektrum schon vor zehn bis 15 Jahren vollzogen werden müssen. Hinzu kommt die sich dynamisch veränderte Rolle der HAW im Wissenschaftssystem, die unsere Hochschulen als die relevanten Trägerinnen und Treiberinnen von Veränderungsprozessen in den Regionen sieht – ohne die Weiterentwicklung wissenschaftlicher Erkenntnisse wird dies wohl nicht gelingen.

Mit Blick auf die Erweiterung der Aufgaben ist auch zu begrüßen, dass im novellierten Gesetz nun endlich „Nachhaltigkeit“ und „Innovation“ allen Hochschularten als zentrale gesellschaftliche Aufgaben übertragen wurden. Obwohl sich diese Themen schon lange in Studium, Lehre und Forschung an der Hochschule Offenburg widerspiegeln, ist die formale Verankerung im Gesetz wichtig.

Von großer hochschulpolitischer Bedeutung sind die Gesetzesänderungen, die den HAW neue Karrierewege zur Gewinnung von professoralem Personal öffnen. Denn: HAWen stehen in direkter Konkurrenz zu Unternehmen und Forschungsinstituten. Außerdem sind die Anforderungen an das professorale Personal besonders hoch und vielfältig. Gefordert werden nämlich Erfahrungen in der Lehre, sowie eine durch eine wissenschaftliche Karriere und umfassende Praxiserfahrung außerhalb des Hochschulbereichs nachgewiesene Doppelqualifizierung. Diese ist ein wesentliches Profilelement der Hochschulart. Deshalb wird sie auch nicht aufgegeben, aber, je nachdem welcher Teil fehlt, kann dieser nun zusammen mit Partner*innen aus Wirtschaft oder Wissenschaft an der Hochschule „nacherworben“ werden – und zwar durch eine Berufung auf Zeit. Hintergrund für die Gesetzesänderung ist das Programm „FH-Personal“, mit dem Bund und Länder neue Karrierewege zur Professur an HAWen geöffnet haben. Die Gewinnung und Qualifizierung von Personal für die HAWen wird dabei bis zum Jahr 2028 mit insgesamt mehr als 430 Millionen Euro gefördert. Das Konzept „HaW-PROAKTiv“ der Hochschule Offenburg wird mit knapp 2,8 Mio. Euro gefördert.

Leider ist es nicht gelungen, die bereits in 2016 in das Gesetz aufgenommene „Weiterentwicklungsklausel“, die u. a. das eigenständige Promotionsrecht für HAWen regelt, zu öffnen. Die Klausel erlaubt dem Wissenschaftsministerium, einem Zusammenschluss von HAWen, dessen Zweck die Heranbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses und die Weiterentwicklung der angewandten Wissenschaften ist, nach evaluativen- und qualitätsgeleiteten Kriterien das Promotionsrecht befristet und thematisch begrenzt zu verleihen. Qualitätsgeleitet bedeutet, dass das Promotionsrecht nur für Professor*innen gilt, die über einen längeren Zeitraum eine hohe Forschungsstärke nachweisen können. Durch diese Novellierung müssen nicht mehr zwangsläufig Universitäten beteiligt sein, um an einer HAW promovieren zu können.



Ohne Promotionsrecht für forschungsstarke Bereiche an den HAWen wird es für Baden-Württemberg wohl schwer, seine Spitzenposition und Wettbewerbsfähigkeit im Bereich anwendungsorientierter Forschung zu halten. Gerade weil die Forschungsleistungen der HAWen in Baden-Württemberg im Bundesvergleich seit Jahren top sind, ist es nur schwer nachvollziehbar, dass die Option eines eigenständigen und qualitätsgesicherten Promotionsrechts für diese Einrichtungen grundsätzlich im Landeshochschulgesetz seit 2016 zwar vorgesehen, aber bisher noch nicht umgesetzt wurde. Dass das Promotionsrecht für sehr forschungsstarke Bereiche an HAWen in Baden-Württemberg mehr als überfällig ist, zeigt der Blick nach Hessen, Sachsen-Anhalt, Bayern und Nordrhein-Westfalen. Diese Bundesländer haben nicht nur die Bereiche Forschung, Nachwuchsförderung sowie den Wissens- und Technologietransfer gestärkt, sondern damit auch ihre Forschungs- und Bildungsregion noch attraktiver und international sichtbarer werden lassen. Bei der Beurteilung der Forschungsstärke orientierten sich übrigens sowohl Hessen als auch NRW an dem baden-württembergischen Modell BW-CAR (Baden-Württemberg Center of Applied Research) durch das die baden-württembergischen HAWen die Grundlagen eines Qualitätssystems für Spitzenforschung vorgegeben haben.

Hochschulfinanzierungsvereinbarung II für die Jahre 2021–2025 (HoFV II)

Die Ende März 2020 unterzeichnete HoFV II wurde bereits im letzten Rechenschaftsbericht gewürdigt. Deshalb werden in diesem Abschnitt nur Ergänzungen vorgetragen, die zwischenzeitliche Konkretisierungen zum Inhalt haben. Insgesamt setzt sich die Vereinbarung aus drei Komponenten zusammen:

- I) Der starke Ausbau der Studienangebote, der bisher nur aus zeitlich befristeten und mehrmals verlängerten Programmen finanziert wurde, ist inzwischen verstetigt. Damit verbunden ist ein Aufwuchs der Grundfinanzierung um 11,026 Mio. Euro auf 26,631 Mio. Euro, was 70,66 Prozent ausmacht.
- II) Die 2. Komponente sieht die Dynamisierung der neuen Grundfinanzierung in der Laufzeit der Vereinbarung um drei Prozent pro Jahr vor. Auch wenn davon 56 Prozent für Personalkostensteigerungen beim Land verbleiben, entstehen so für die Hochschule zusätzliche Verfügungsmittel in Höhe von 4,517 Mio. Euro (2021–2025).
- III) Die dritte Komponente der HoFV II sichert der Hochschule über die gesamte Laufzeit weitere 8,072 Mio. Euro, um ihrer Verantwortung als Wirtschaftsfaktor und Innovationstreiberin noch besser gerecht zu werden. Davon stehen 1,614 Mio. Euro unter Haushaltsvorbehalt. Diese Komponente berechnet sich aus der Ausbauleistung wie folgt: 40 Prozent Bachelorstudienangebote, 10 Prozent Masterstudienangebote und 50 Prozent Drittmittel.

Zur ohnehin starken Ausbauleistung kam noch positiv hinzu, dass wir mit den Drittmitteln pro Professor*in landesweit auf dem ersten Platz gelandet sind. Genau deshalb freue ich mich ganz besonders über die dritte Komponente, die erstmals diese Leistungen der Hochschule anerkennt und unsere Spitzenstellung nun auch monetär honoriert. Denn: Aus diesem Topf erhalten wir weit mehr als das Doppelte, als es durchschnittlich unserer Hochschulgröße entspräche.

Keine Leistung ohne Gegenleistung: Im Gegenzug vereinbaren die Hochschulen Maßnahmen zum Klimaschutz, insbesondere zur CO₂-Reduktion, die Fortschreibung der Verpflichtungen aus dem Hochschulfinanzierungsvertrag I (HoFV I) und den Abbau der in den letzten Jahren durch die Programmfinanzierungen stark gestiegenen befristeten Beschäftigungsverhältnisse. Hinzu kommen Vereinbarungen im Bereich Gleichstellung, Gender Pay Gap, Studienerfolg und Sicherung der Studienkapazitäten. Auch der Beschäftigung von Menschen mit Behinderung soll eine größere Aufmerksamkeit entgegengebracht werden. Während im HoFV I nur wenige unbefristete Beschäftigungsverhältnisse gegen Geld (Stellenhüllen) enthalten waren, wartet HoFV II mit 120 Planstellen an unserer Hochschule auf. Die Verteilung dieser Stellen geht aus Grafik I hervor.



Stellen durch HoFV II

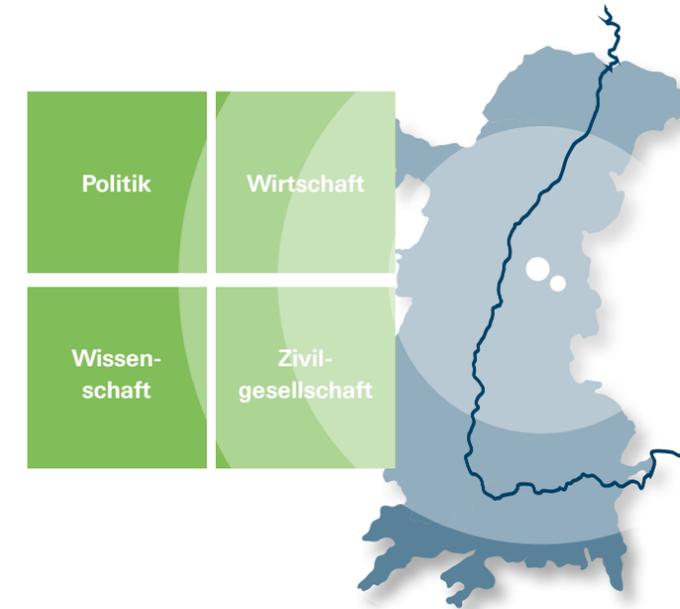
Ein hohes Finanzrisiko liegt im Ausgleichsmechanismus der HoFV II. Dahinter verbergen sich Zu- und Abschläge zur Grundfinanzierung im Rahmen eines jährlichen Ausgleichs. Diese berechnen sich aus den Kennzahlen des „Zukunftsvertrag Studium und Lehre stärken“, auf den sich Bund und Länder im Juni 2019 als strategischen Nachfolger des Hochschulpakts geeinigt haben.

Für den Ausgleich werden die Entwicklung der Studienanfänger*innen im 1. Hochschulsemester zu 20 Prozent, der Studierenden in der Regelstudienzeit zzgl. 2 Semester zu 60 Prozent sowie der Absolvent*innen zu 20 Prozent in Relation zu den anderen Hochschulen ihrer Hochschulart herangezogen. Der Mechanismus soll zum ersten Mal 2022 wirken und kann unsere Hochschule bis zu 0,8 Mio. Euro p. a. kosten.

Chancen und Potenziale der TMO nutzen

Um die gemeinsamen Stärken am Oberrhein bestmöglich zu nutzen und weiter auszubauen, haben Vertreter*innen aus Deutschland, Frankreich und der Schweiz am 10. Dezember 2010 die Offenburger Erklärung unterzeichnet, mit der die Trinationale Metropolregion Oberrhein (TMO) ins Leben gerufen wurde. Damit war der Weg frei für die erste grenzüberschreitende Metropolregion in Europa. Ein Netzwerk aus Vertreter*innen der vier Säulen Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft arbeitet seither daran, „die Entwicklung des Oberrheingebietes zu einer europäischen Region mit höchster Wettbewerbskraft und einem attraktiven Lebensraum nachhaltig zu fördern.“ Zur Umsetzung der Strategie 2020 sind in den ersten zehn Jahren rund 100 Millionen Euro an Fördermitteln geflossen. Kofinanziert wurden daraus Verkehrsinfrastrukturprojekte, Kooperationen im Gesundheits- und Rettungswesen sowie die Kooperation von Forschung und Lehre in den drei Ländern.

Ein gelungenes Beispiel für eine dynamisch gesteigerte grenzüberschreitende Zusammenarbeit ist der Zusammenschluss der Technischen Hochschulen am Oberrhein zur Allianz „TriRhenaTech“. Gründungsmitglieder waren im November 2014 die Hochschulen Karlsruhe, Furtwangen und Offenburg, das Netzwerk der 14 elsässischen Grandes Ecoles „Alsace Tech“ und die Fachhochschule Nordwestschweiz. Heute gehören der Allianz zusätzlich die Hochschulen Kaiserslautern und Trier sowie die DHBW Lörrach an.

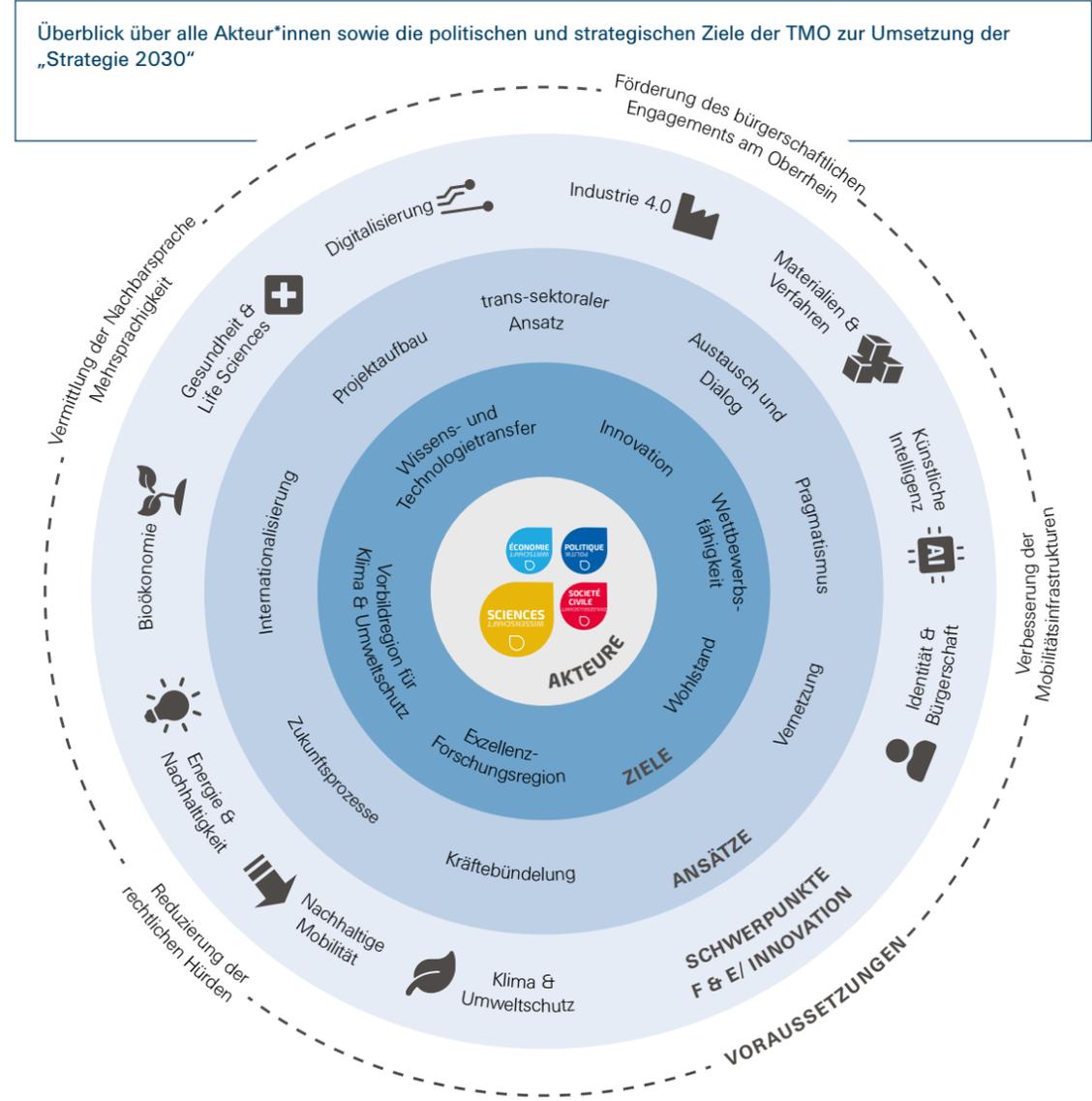


TriRhenaTech hat die Dynamik der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit am Oberrhein in Lehre, Studium und Forschung nochmals deutlich gestärkt. Die Allianz ist an zwölf der insgesamt 14 prämierten Projekte der letzten beiden „Wissenschaftsoffensiven“ der Metropolregion beteiligt, die Hochschule Offenburg an vier. Hier forschen heute schon mehr als 100 Professor*innen grenzüberschreitend, oft auch unter Mitwirkung von KMU. Im Bereich Ausbildung baut die Allianz auf bewährten bi- und trinationalen Studiengängen auf. Zusätzlich sollen das trinationale Mobilitätsangebot in den kommenden Jahren weiterentwickelt und auch niedrigschwelligere Formate angeboten werden.



Mit über 160 Universitäten, Hochschulen, Forschungs- und Innovationseinrichtungen sowie einer Vielzahl internationaler Großunternehmen und erfolgreicher KMU verfügt der Oberrheinraum über eine ausgezeichnete, diversifizierte Infrastruktur für den Wissens- und Technologietransfer, um die strukturellen, technologischen und gesellschaftlichen Veränderungsprozesse in den Megathemen Klimawandel, Energiewende, Mobilität, Nachhaltigkeit oder auch Digitalisierung bewältigen zu können. Im September 2020 habe ich deshalb gern die Sprecherrolle für die Säule Wissenschaft mit der Zielsetzung übernommen, gemeinsam mit den kofinanzierenden Partner*innen das seit 2011 bestehende Koordinationsbüro mit Sitz in Kehl neu auszurichten. Dazu wurde ein Konzept ausgearbeitet, das auf die Umsetzung der „Strategie 2030“ mit dem Schwerpunkt „Förderung des Wissens- und Technologietransfer (WTT) am Oberrhein“ durch eine deutlich engere Zusammenarbeit zwischen den Säulen Wissenschaft und Wirtschaft angepasst wurde. Im Wesentlichen wurden mit dem Büro zur Erreichung der Ziele drei übergeordnete strategische Maßnahmen vereinbart:

- I) Bestehende grenzüberschreitende Förderinstrumente identifizieren, analysieren und bewerten; Entwicklung eines grenzüberschreitenden WTT-Förderinstruments sowie Beratung und Begleitung bei der Antragstellung.
- II) Aufbauend auf den Strategien und Aktivitäten der WTT-Akteure bestehende WTT-Strukturen in den Teilregionen der TMO vernetzen sowie den Unternehmen und der Zivilgesellschaft sichtbar machen. Den Austausch zur Bedeutung von Innovation und Transfer mit anderen Interessensgruppen und der Zivilgesellschaft ermöglichen.
- III) Fachliche Begegnungen zwischen Wissenschaftseinrichtungen und Unternehmen sowie gegebenenfalls der Zivilgesellschaft unterstützen und begleiten.



Die fachliche Aufsicht über das Koordinationsbüro der Säule Wissenschaft obliegt dem Euro-Institut und den kofinanzierenden Partner*innen bzw. dem Lenkungskreis der Säule Wissenschaft der TMO – dem gemeinsamen Entscheidungsorgan. Der Lenkungskreis setzt sich aus den Vertreter*innen der kofinanzierenden Partner*innen und der Direktion des Euro-Instituts zusammen. Zur Sicherstellung der Verzahnung der Aktivitäten im Rahmen gemeinsamer Initiativen im Bereich Wissens- und Technologietransfer sowie Innovationsförderung mit der Säule Wirtschaft der TMO ist der/die künftige Sprecher*in der Säule Wirtschaft ohne Stimmrecht Mitglied im Lenkungskreis. Die Zusammensetzung des Lenkungskreises ist in Grafik II ersichtlich. Der dort aufgeführte Beirat ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abschließend festgelegt. Einen Überblick über

alle Akteure sowie die politischen und strategischen Ziele der TMO zur Umsetzung der „Strategie 2030“ zeigt Grafik III.

Für die Umsetzung der Strategie 2030, die in jüngster Vergangenheit von den Akteur*innen der vier Säulen ausgearbeitet wurde, stehen Mittel in Höhe von über 100 Mio. Euro aus dem Programm INTERREG Oberrhein 2021–2027 (INTERREG VI) der Europäischen Union für Grenzregionen zur Verfügung. Die Genehmigung des Programms durch die Europäische Kommission wird spätestens Ende 2022 erwartet. Unter anderem sollen die Exzellenz in Wirtschaft und Wissenschaft weiterentwickelt, die Strukturen der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit gestärkt und neue Potenziale erschlossen werden. Projektideen können bereits jetzt eingereicht werden.

LEHRE & STUDIUM



Neuer Bachelorstudiengang „Angewandte Künstliche Intelligenz“

Digitale Sprachassistenten, personalisierte Produktempfehlungen, autonome Fahrzeuge oder automatisch erstellte Playlisten in Streamingdiensten – fast jeder Mensch kam schon einmal mit Künstlicher Intelligenz in Berührung. Um das Angebot an KI-Fachkräften insbesondere für Unternehmen in der Region zu erhöhen, kann man KI nun an der Hochschule Offenburg studieren.

Künstliche Intelligenz (KI) ist eine Schlüsseltechnologie, die wichtige Beiträge zur Lösung aktueller Herausforderungen in Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft beisteuert und zunehmend immer mehr Bereiche in der Wirtschaft und der Gesellschaft in naher Zukunft verändern wird. KI durchdringt die verschiedenen Wissenschaftsfelder und Wirtschaftsbereiche, ist Treiberin für anwendungsorientierte Forschung und Basis zahlreicher Innovationen, die vor wenigen Jahren noch unvorstellbar waren. Da Künstliche Intelligenz in fast allen Branchen ein großes Potenzial für Innovationen hat, sind KI-Expert*innen dringend gesucht. Um diese hohe Nachfrage zu stimulieren, hat die Hochschule Offenburg zum Wintersemester 20/21 den Bachelorstudiengang „Angewandte Künstliche Intelligenz“ eingeführt.

„Die Studierenden lernen, intelligente Systeme zu entwickeln, die aus Daten Wissen aufbauen und automatisch intelligente Entscheidungen treffen können. Dazu benötigt man Know-how in den Bereichen Maschinelles Lernen, Deep Learning, Maschinelles Wahrnehmen, autonome Systeme und der intelligenten Entscheidungsfindung“, erklärt Studiendekanin Prof. Dr. Daniela Oelke.

Dieser Studiengang vermittelt als deutschlandweit einer der ersten Studiengänge dieser Art wissenschaftlich fundiert hochaktuelle Methoden und Technologien der KI und des Maschinellen Lernens, kombiniert mit Anwendungen der KI in Robotik, Produktion, Handel, Energiesystemen und weiteren Bereichen. „Die Studierenden lernen, intelligente Systeme zu entwickeln, die aus Daten Wissen aufbauen und automatisch intelligente Entscheidungen treffen können. Dazu benötigt man Know-how in den Bereichen Maschinelles Lernen, Deep Learning, Maschinelles Wahrnehmen, autonome Systeme und der intelligenten Entscheidungsfindung“, erklärt Studiendekanin Prof. Dr. Daniela Oelke. Neben der Fachexpertise in KI und Maschinellem Lernen sind Programmierung mit Python und Java, Software Engineering, Visual Analytics sowie das Management von Daten Gegenstand des Studiums. Auch das Wissen um ethische und rechtliche Aspekte des Einsatzes intelligenter Systeme spielt eine wichtige Rolle.

In Wahlpflichtfächern können individuelle Schwerpunkte wie zum Beispiel Erklärbare KI und aktuelle Themen gewählt werden. KI-Anwendungen sind ein essentieller Bestandteil dieses Studiengangs: Studierende lernen, wie KI in der Robotik, in autonomen Systemen, im Handel oder bei intelligenten Energiesystemen in der Praxis zum Einsatz kommt. Bei Projekten und Wettbewerben wie dem RoboCup, der Weltmeisterschaft der fußballspielenden Roboter, werden die im Studium erworbenen Fähigkeiten direkt erfolgreich in der Praxis angewandt.

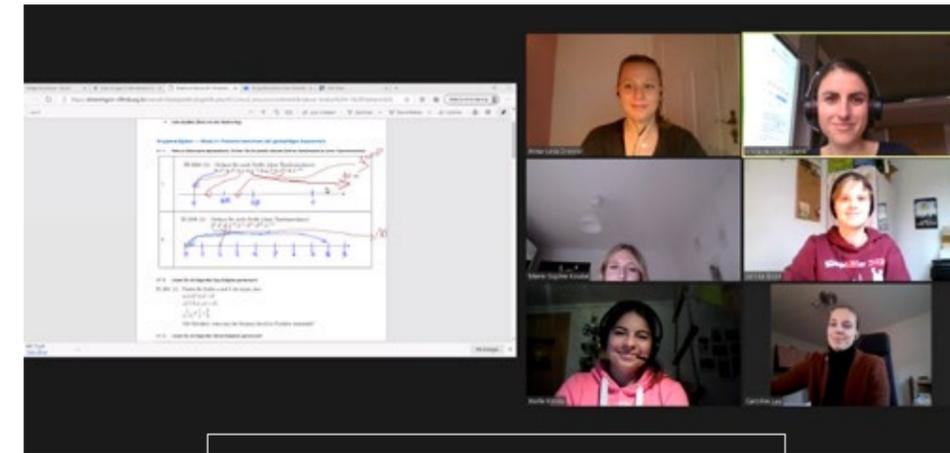
Zum Start des neuen Studiengangs haben sich neun Studentinnen und 27 Studenten in den Studiengang AKI eingeschrieben. Feierlich eröffnet wurde AKI am 20.10.2020 in einer Eröffnungsfeier von Rektor Lieber. Als Gastredner hielt Martin Riedmiller von Google Deep Mind einen Vortrag zum Thema „Selbständig lernende Maschinen - Künstliche Intelligenz in der Robotik“.

Studieren in Coronazeiten – Hohes Niveau der digitalen Lehre durch innovative Konzepte

Mit Beginn der Pandemie wurden auch die Hochschule Offenburg vor neue Herausforderungen gestellt: Die schnelle Umstellung auf digitale Lehre, um Studierenden vollwertige Studiensemester zu ermöglichen, erforderte großes Engagement und ein hohes Maß an kooperativer Zusammenarbeit.

Durch die intensive Zusammenarbeit von Campus IT, Z3, MINT-College und den Lehrenden konnten die Voraussetzungen für ein vollwertiges Sommersemester 2020 schnell geschaffen werden. Nach kürzester Zeit unterstützten neue, vielseitige und innovative digitale Lehr- und Lernkonzepte den großen Einsatz der Lehrenden. Wenngleich fachliche Inhalte auch über digitale Lehre abgebildet werden können, ließen sich andere, ebenso wesentliche Aspekte des Lehrens und Lernens wie die Kommunikation und soziale Interaktion schwieriger digitalisieren. MINT-College und Z3 erarbeiteten hierfür zahlreiche Angebote für Lehrende und Studierende.

Um Studienanfänger*innen den digitalen Studieneinstieg zu erleichtern, wurde ein neues Brückenkurs-Konzept im digitalen Format konzipiert, das erstmals zum WS 2020/21 erfolgreich umgesetzt wurde. Brückenkurse unterstützen den Studienstart nicht nur fachlich, sie ermöglichen auch das Kennenlernen der Mitstudierenden; ein begleitendes digitales Mentorenprogramm schafft zusätzlich Kontakte zu erfahreneren Studierenden. Neben der fachlichen Vermittlung und Betreuung sind eine gute Lernatmosphäre und viel Raum für den gemeinsamen Austausch charakteristisch für die digitalen Brückenkurse. Über 60 Prozent der Zeit arbeiten die Studierenden in den „WebConfs“ in Gruppen-Breakout-Sessions gemeinsam an Arbeitsaufträgen und auch in individuellen Übungsphasen bleiben die Gruppen live in Kontakt. „Das fördert Kommunikation und Durchhaltevermögen“, erklären Prof. Dr. Eva Decker und Koordinatorin Mareike Altenberend.



Brückenkurs als „WebConf“. Gruppen-Breakout-Session mit Screen-Teilen. 01.10.2020.

Das Konzept ist erfolgreich: 85 Prozent der Brückenkursteilnehmer*innen wählten im Wintersemester 2020/21 die Variante der Live-Kurse, nur 15 Prozent das Video-basierte Selbststudium. 440 Studierende belegten Mathematik, 250 Physik, über 90 Informatik. Neben einem Vorab-Technik-Check hilft der Helpdesk „digital-studieren“ bei individuellen Fragen. Zudem setzt jedes Fach spezielle Innovationen um. So integrierte Prof. Dr. Dominik Giel in Physik umfangreiche virtuelle Versuche und Prof. Dr. Jan Münchenberg betreut mit seinem Team in einem Hybrid-Konzept 30 Präsenzplätze im PC-Pool und parallel über 60 weitere remote. Als Fazit zeigt sich, dass digitale Lehr- und Lernkonzepte große Chancen bieten, die sicher auch zukünftig ein wichtiger Bestandteil von Lehre und Lernen sein werden.

Lehrverständnis für exzellente Bildung

Im Juni 2020 verabschiedete der Senat der Hochschule Offenburg das Leitbild Studium und Lehre. Darin hält die Hochschule ihren Qualitätsanspruch und ihr Selbstverständnis im Bereich Studium und Lehre fest.

In einem partizipativen Prozess, der bereits 2019 begann, wurde das Leitbild unter Einbezug aller Interessengruppen basierend auf dem Qualitätsverständnis Lehre und unter Berücksichtigung der Ziele des Struktur- und Entwicklungsplans über mehrere Monate erarbeitet. Die Leitgedanken orientieren sich in ihrem Ablauf am studentischen Lebenszyklus und spiegeln die bereits gelebte Vielfalt der Lehre, den Anspruch und die Wertvorstellungen aus dem Bereich Studium und Lehre wider. Sie sind „handlungsleitend und die Basis für exzellente Bildungsprozesse, für die Studierende und Lehrende gleichermaßen Verantwortung tragen.“ (Präambel des Leitbilds).

Die Pandemie im Berichtsjahr zeigte, dass die im Leitbild formulierten Vorstellungen keine rein theoretischen Wertvorstellungen und Gedanken sind, sondern die Umsetzung der Onlinelehre konsequent den ausformulierten Leitgedanken folgte. So wurden beispielsweise quasi über Nacht die Lernumgebungen für digitale Lehre und digitales Lernen optimiert, hervorragende digitale Konzepte des Übergangs von Schule zum Studium entwickelt und eine Vielzahl von fortlaufenden Unterstützungsangeboten für eine hohe Qualität der Onlinelehre erarbeitet und angeboten.

Somit ist die Formulierung des Leitbilds erst der Anfang. Für ein lebendiges Leitbild, das auf allen Ebenen gelebt wird, bedarf es einer konsequenten Berücksichtigung und Umsetzung in allen Bereichen, die Studium und Lehre betreffen. Das Qualitätsverständnis und der Qualitätsanspruch werden wird hierdurch stetig gesichert und überprüft.



Prof. Dr. Thomas Seifert erhält Hochschullehrpreis

Die Studierenden und eine achtköpfige Jury haben Prof. Dr. Thomas Seifert, Professor für Werkstofftechnik und -mechanik an der Fakultät Maschinenbau und Verfahrenstechnik (M+V), mit dem Hochschullehrpreis 2020 der Hochschule Offenburg ausgezeichnet.

Der Hochschullehrpreis der Hochschule Offenburg wird seit dem Wintersemester 2017/18 im zweijährigen Rhythmus vergeben. Im Wintersemester 2019/20 haben die Studierenden erneut Professor*innen für den Hochschullehrpreis 2020 vorgeschlagen, deren Lehrveranstaltungen sie als hervorragend einstufen. „Die große Anzahl der Vorgeschlagenen zeigt uns, dass wir gute Lehre längst in der Breite leben“, freute sich Prof. Dr. Anne Najderek, Prorektorin für Studium und Lehre. Die fünf am häufigsten genannten Namen waren in alphabetischer Reihenfolge: Prof. Dr. Eva Decker von der Fakultät Elektrotechnik, Medizintechnik und Informatik (EMI), Prof. Dr. Harald Hoppe (EMI), Prof. Dr. Grit Köhler (M+V), Prof. Dr. Thomas Seifert (M+V) und Prof. Steffen Wolf (M+V). Aus diesen fünf Nominierten wählte eine achtköpfige Jury nach den Kriterien didaktische Kompetenz/Professionalität der Lehre, Innovation/Forschung/Interdisziplinarität, Praxisorientierung/Anwendungsbezug und Engagement Prof. Dr. Thomas Seifert aus. Er erhielt 5.000 Euro zum Einsatz in der Lehre; die weiteren Nominierten je 1.000 Euro.



Zeigt, dass Exzellenz in allen Bereichen der Hochschule möglich ist: Prof. Dr. Thomas Seifert, der Gewinner des Hochschullehrpreises 2020 der Hochschule Offenburg.

„Das, was mir für meine Lehre wichtig ist, ist anscheinend auch den Studierenden wichtig“, freute sich Prof. Dr. Thomas Seifert über die Auszeichnung. Und wichtig sind ihm zum einen „eine 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“. Zum anderen gebe es aber auch die emotionale Komponente: „Dass wir uns nicht nur im Format Datenübertragung begegnen, sondern dass auch irgendetwas mitschwingt, 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 „Utensilienkoffer“ zum Einsatz.

Darin enthalten: unter anderem eine Gummieidechse, mit der er seinen Studierenden die Eigenschaften von dehnbaren Materialien demonstriert, die nach der Einwirkung von Kraft wieder in ihren Ursprungszustand zurückgehen. So wird Mechanik lebendig.

Prof. Dr. Winfried Lieber gratulierte dem Preisträger, der 2020 auch die Leitung des Instituts für Angewandte Forschung bzw. Campus Research & Transfer übernahm, mit den Worten: „Dass in diesem Fall einer unserer stärksten Forscher den Hochschullehrpreis erhält, zeigt einmal mehr, dass Exzellenz in allen Bereichen der Hochschule möglich ist.“

Digitale Informationen und Beratung für Studieninteressierte – Einblicke ins Studium

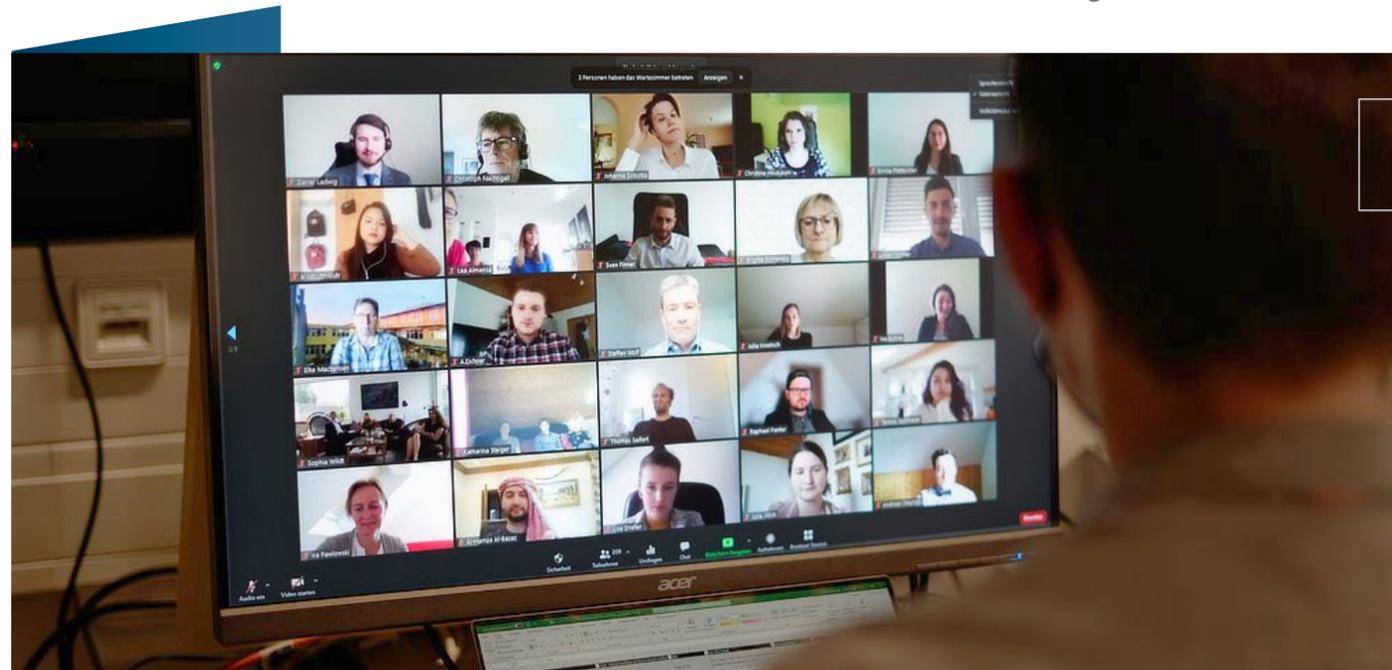
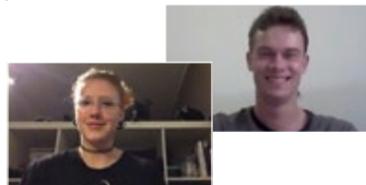
2020 ist man situationsbedingt auch bei der Information über Studienangebote und bei der individuellen Studienberatung neue Wege gegangen.

Statt der etablierten Präsenzformate, die teils hochschulindividuell, teils landesweit terminiert sind, hat die Hochschule Offenburg sehr früh auf flexible digitale Beratungs- und Informationsformate gesetzt. So wurde bereits im März die Produktion von Videos über die einzelnen Themencluster gestartet, um den ursprünglich in Präsenz geplanten Schülerinfotag digital abzubilden.

Im Juli wurde unter dem Titel „Studieninfo LIVE“ ein zweiwöchiges Infoprogramm angeboten, bei dem Professor*innen live im Studio über die Hochschule und den Studienalltag sowie über die einzelnen studienfachbezogenen Themencluster wie „Life Sciences“, „Medien“, „Wirtschaft“ oder „KI und Robotik“ berichteten. Diese live gestreamten, moderierten Formate mit Frage- und Interaktionsmöglichkeiten wurden durch authentische Einblicke aus Sicht der Studierenden ergänzt, die als Studienbotschafter*innen über ZOOM-Meetings ebenfalls für Fragen der Schüler*innen zur Verfügung standen.

Neben den aktuellen Zugriffs- und Zuschauerzahlen hat sich für eine nachhaltige Beratungswirkung auch in diesem Fall einmal mehr das Nutzungsverhalten im Nachgang zu den zeitgebundenen Events als erfolgsentscheidend erwiesen. Daher wurden die schriftlichen Informationen auf den Websites durch Videos ergänzt, sodass – stimuliert durch Newsletter – die Informationen auch über den Live-Zeitraum hinaus ihr Publikum fanden.

Auch den am Buß- und Betttag terminierten landesweiten Studieninfotag hat die Hochschule aufgrund der unklaren Pandemie-Situation bereit im Sommer als digitales Event geplant. Diese Entscheidung hat sich angesichts der im November gestiegenen Infektionszahlen und der damit verbundenen Schutzmaßnahmen als richtig erwiesen.



Am eigentlichen Studieninfotag, dem 17. November, wurden in ZOOM-Meetings besondere Studienangebote, wie etwa das Einstiegs- und Orientierungssemester startING oder StudiumPLUS mit den Varianten Studium + Ausbildung/Trainee sowie Studium + Pädagogik/Lehramt durch Professor*innen und Studierende vorgestellt. Den Abschluss dieses Tages bildete eine Kooperationsveranstaltung mit „Schule Wirtschaft“ zum Thema Studienorientierung, bei dem die Grundlagen für eine fundierte Berufs- und Studienwahl auch durch die Beratungsexpert*innen der Hochschule erläutert und mit den Studieninteressierten diskutiert wurden.

Zum Studieninfotag gab es ein Follow-Up für die einzelnen fächerbezogenen Themencluster, die den Teilnehmenden von 24. November bis 15. Dezember detailliert in ZOOM-Konferenzen dargestellt und anschließend zum Abruf auf der Infoplattform angeboten wurden. Auch wenn die persönliche Begegnung mit Studieninteressierten noch weitere, spontanere Austauschmöglichkeiten bietet, so zeigen die Erfahrungen mit digitalen Info- und Veranstaltungsformaten, dass gerade in kleineren Gruppen als Online-Konferenz ein intensiverer Austausch und mit den abrufbaren Videoformaten auch eine Breitenwirkung möglich sind.

Online-Lehre in ihrer ganzen Breite

Unmittelbar vor Vorlesungsbeginn des Sommersemesters 2020 hat die Hochschule Offenburg ihren Lehrbetrieb umfassend auf online umgestellt. Dafür haben das Z3 – Digitale Lehre und Medien sowie die Campus IT innerhalb weniger Tage die didaktische Beratung intensiviert, SW-Tools ausgewählt und Hardware-Ressourcen umgeschichtet.

Webkonferenzen wurden quasi über Nacht fester Bestandteil des Hochschulalltags.

Zudem werden die didaktischen Möglichkeiten stetig auf ihren konkreten Einsatz hin diskutiert und unter Mitwirkung des Z3 – Digitale Lehre und Medien sowie des MINT-Colleges weiterentwickelt. Innerhalb eines Jahres sind so über 8.000 Videos als Vorlesungsaufzeichnungen, Lehrvideos oder Virtual-Classroom-Mitschnitte entstanden. Auch an Laborveranstaltungen konnte in vielen Fällen online teilgenommen werden.

Es war und ist eine Zeit des Experimentierens, des sich Heranwagens und Änderns, begleitet von großer Aufbruchstimmung. In kürzester Zeit wurden viele Erfahrungen und wertvolles Wissen gesammelt – neben Onlinestudium auch zu anderen berufsrelevanten Fähigkeiten wie Selbstmanagement, Motivation, Kommunikation. Die Studierenden-Umfrage ergab, dass Dreiviertel der Studierenden mit den Onlineangeboten gut zurechtkommen, aber die Kommunikationsmöglichkeiten und Kontakte untereinander und mit den Lehrenden sowie deren direktes Feedback trotzdem stark vermisst werden. Auch nimmt das Onlinestudium sehr viel mehr Zeit in Anspruch als ein Präsenzstudium – sei es aufgrund der persönlichen Situation, der vielfältigen, online zur Verfügung gestellten Materialien oder der Unsicherheit in Bezug auf konkrete Prüfungsanforderungen. Die verwendeten digitalen Werkzeuge wurden von den Nutzer*innen im praktischen Einsatz durchweg als überdurchschnittlich hilfreich bewertet. Es gilt nun, die erarbeiteten digitalen Materialien für die Zukunft gewinnbringend und qualitätssteigernd in Lehre und Studium nachhaltig einzusetzen.

Zusammen mit dem MINT-College wurde durch Online-Workshops, gegenseitigen Austausch von Erfahrungen bzw. Best-Practice-Beispielen, persönlicher Beratung und Unterstützung, aber auch durch kompaktes Online-Informationsmaterial erreicht, dass der Umstieg „in das Digitale“ sehr rasch erfolgen konnte und sich Studierende und Lehrende schnell wieder auf inhaltliche Komponenten wie Stoffvermittlung und Studium konzentrieren konnten. Entscheidend für diesen Erfolg war, dass die Hochschule Offenburg bereits bei Pandemiebeginn über umfangreiche Erfahrungen aus weit mehr als zehn Jahren digital unterstützter Lehre verfügte und so neben umfassendem didaktischem und technischem Know-how auch die notwendigen Strukturen und Prozesse etabliert waren. Jede*r Dozent*in kann eigene virtuelle Hörsäle, Arbeitsgruppen oder Chaträume einrichten und darin Vorlesungen oder Seminare abhalten und dadurch – trotz aller Kontaktbeschränkungen – den direkten Kontakt zu den Studierenden aufrechterhalten. Selbstverständlich stehen diese Onlinewerkzeuge auch den Studierenden z. B. für Projekt- und Gruppenarbeiten zur Verfügung.



FORSCHUNG & ENTWICKLUNG





RIZ Energie eröffnet – Brückenfunktion zwischen Forschung und Anwendung stärken

Im Rahmen der Ausschreibung „Regionale Wettbewerbsfähigkeit durch Innovation und Nachhaltigkeit – RegioWIN“ konnte die Hochschule Offenburg 2015 mit ihrem Konzept „Regionales Innovationszentrum für Energietechnik“ (RIZ Energie) überzeugen. Ende August 2020 wurde das Forschungsgebäude feierlich eröffnet.

Das RIZ Energie steht für Technologie- und Wissenstransfer in die Region und wird die Rolle der Hochschule als zentrale Impulsgeberin für eine innovationsorientierte Regionalentwicklung weiter stärken. Mit dem neuen Forschungsgebäude wird regionalen Unternehmen eine leistungsfähige Infrastruktur zur Verfügung gestellt, um in gemeinsamen Projekten dem Transfer neue Impulse in Schlüsseltechnologien zu geben.

Das RIZ Energie ist Teil des regionalen Entwicklungskonzepts der Wettbewerbsregion Südlicher Oberrhein, das unter der Federführung des Vereins Klimapartner Oberrhein erarbeitet wurde. Die Baukosten betragen 8,5 Millionen Euro, wobei das Grundstück von der Stadt Offenburg bereitgestellt wurde. Für die Erstaussstattung konnten Mittel in Höhe von 1,5 Millionen Euro eingesetzt werden. Die Kosten wurden zu 50 Prozent durch die EU im Rahmen des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, zu 30 Prozent durch den Stifterkreis und die Hochschule Offenburg und zu 20 Prozent durch das Land Baden-Württemberg getragen.

Mit den beteiligten Unternehmen wurde eine Stiftung gegründet, deren extern besetzter Stiftungsrat die Förderung von Forschung, Transfer und Ausbildung im RIZ fachlich begleitet.

„Der Wissenstransfer im RIZ Energie wird die Verzahnung unserer Hochschule mit Partnern aus Wirtschaft und Gesellschaft weiter verbessern, unsere Brückenfunktion zwischen Forschung und konkreter Anwendung in der Wirtschaft stärken und gerade mittelständischen Unternehmen einen schnellen Zugang zu aktuellsten Schlüsseltechnologien ermöglichen. Mein Dank gilt allen verantwortlichen Akteuren, die am Erfolg dieses Projektes beteiligt waren: den Mitgliedern des Stifterkreises, der Stadt Offenburg, dem Verein Klimapartner Oberrhein, aber auch den beteiligten Landesministerien sowie dem Landesbetrieb Vermögen und Bau, Amt Freiburg“, so Rektor Lieber bei der feierlichen Eröffnung. „Das RIZ wird unseren Beitrag zur Positionierung des Südlichen Oberrheins als Nachhaltigkeitsregion mit starken Unternehmen nochmals deutlich erweitern“, betonte Lieber weiter.

Rektor Lieber, Baubürgermeister Oliver Martini, Kuratoriumsvorsitzender Dr. Wolfgang Bruder und Wissenschaftsministerin Theresia Bauer bei der RIZ-Eröffnung.

Industrie und Gewerbe unterstützen das RIZ Energie rund um die Entwicklung ressourceneffizienter Produkte und Systeme mit Schwerpunkten in den Bereichen Elektromobilität, Energiespeicherung, intelligente Stromnetze und Gebäudetechnik. Der enge, wechselseitige Austausch zwischen Herstellern und Anwendern soll es ermöglichen, neue, ganzheitliche Lösungsansätze zu finden und diese nachhaltig umzusetzen. Und auch das Forschungsgebäude selbst repräsentiert die Weiterentwicklung von komplexen Komponenten der Energietechnik und deren Optimierung in Planung, Bau und Betrieb.

Seit Mitte Sommer 2020 wurden die Büros schrittweise bezogen und das große Technikum mit den ersten Laboren ausgestattet und in Betrieb genommen. In einem ersten Schritt zogen die großvolumigen Labore rund um die Gebäudetechnik vom alten Standort am Campus Nord ins RIZ um. „Wir freuen uns sehr über die großartigen Möglichkeiten für die Energieforschung und die vielen innovativen Arbeitsplätze für unsere Forscherinnen und Forscher. Es ist schön zu sehen, dass die ersten Messungen im neuen Technikum erfolgreich laufen und alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit viel Engagement und Freude im neuen Umfeld arbeiten“, beschreibt der wissenschaftliche Leiter Prof. Dr. Jens Pfafferoth die ersten Monate im RIZ Energie.

FORSCHUNGSGRUPPEN AM RIZ ENERGIE

- E2G – Energieeffiziente Gebäudetechnik
- EES – Elektrische Energiespeicherung
- EEW – Energiesysteme und Energiewirtschaft
- EMC² – Elektromobilität
- IEN – Intelligente Energienetze
- PVT – Photovoltaik-Technik



LABORE AM RIZ ENERGIE

- Bauphysik und thermischer Komfort
- Elektromobilität
- Energieverbundsysteme
- Enerlab 4.0
- Klimakammer
- Industrie 4.0
- Raumluft- und Klimatechnik
- Smart Grid
- Photovoltaik-Teststand
- Wasserstoff Elektrolyseur



Promovieren an der Hochschule Offenburg

Die Graduate Academy der Hochschule fördert den wissenschaftlichen Austausch und die Vernetzung der Promovierenden, bietet Workshops an und unterstützt die Promovierenden außerfachlich und dient der Qualitätssicherung. Die gewählte Sprecherin der Graduate Academy, Frau Vy Le, vertritt im Forschungsausschuss die Interessen des Promovierenden. An der Hochschule Offenburg wurden 2020 drei Promotionen in Kooperation mit Universitäten erfolgreich abgeschlossen. Herzlichen Glückwunsch!

DR.-ING. LUKAS ZIMMERMANN

Printed Electronics-Based Physically Unclonable Functions for Lightweight Security in the Internet of Things, betreut von Prof. Dr. Axel Sikora

Kooperation mit dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) im Rahmen des kooperativen Promotionskollegs MERAGEM („Modellierung, Entwurf, Realisierung und Automatisierung von gedruckter Elektronik und ihren Materialien“)

Das Internet of Things (IoT) umfasst Milliarden vernetzte Geräte und Systeme. Aufstrebende Technologien, wie die gedruckte Elektronik, werden in Zukunft neue Märkte erschließen und diesen Trend weiter verstärken. Dabei stellt die Heterogenität der Kommunikationspartner neue Herausforderungen an die Gerätesicherheit. Heute eingesetzte kryptographische Operationen sind oft zu komplex für hochspezialisierte, smarte Objekte.

Im Rahmen dieser Promotionsarbeit wurden sog. Hybrid Physically Unclonable Functions, auf Basis von gedruckten und Silizium-basierten Elektronikkomponenten, erfolgreich entwickelt, fabriziert und wissenschaftlich validiert. Diese weltweit bisher einzigartige Arbeit liefert vielversprechende Erkenntnisse für die Gerätesicherheit im IoT der Zukunft.

DR.-ING. CHRISTIAN KUPPER

Lebensdauer und Sicherheit von Lithium-Ionen-Batterien für die dezentrale Speicherung regenerativer Energien: Modellbasierte Untersuchung einer Lithiumeisenphosphatzelle

Kooperation mit der Universität Freiburg im Rahmen des kooperativen Promotionskollegs DENE – Dezentrale Erneuerbare Energiesysteme, betreut von Prof. Dr. Wolfgang Bessler

Die Zwischenspeicherung von Strom aus regenerativen Quellen wie Sonne und Wind hilft das Klima zu schonen und erlaubt außerdem die Senkung von Energiekosten. Für so genannte Heimspeicher werden heute fast ausschließlich Lithium-Ionen-Batterien eingesetzt. Leider ist die Haltbarkeit der Batterien noch nicht ausreichend und insbesondere nicht ausreichend bekannt.

In seiner Dissertationsschrift hat Dr.-Ing. Christian Kupper das Verständnis von Alterungsmechanismen vorangetrieben. Er hat digitale Zwillinge von Batteriezellen entwickelt und diese verwendet, um die Lebensdauer vorherzusagen. Die Ergebnisse sind relevant sowohl für die Weiterführung von Forschungsarbeiten als auch für die Praxisanwendung.

DR.-ING. ZUBAIR AMJAD

Latency Reduction in Narrowband Cellular Networks: Applications to IoT and V2X, betreut von Prof. Dr. Axel Sikora

Kooperation mit der Université de Haute-Alsace (UHA), Mulhouse 2020

Die Erweiterungen der 5. Generation der Mobilfunkkommunikation (5G) adressiert drei bislang disjunkte Zielrichtungen. Neben der weiteren Steigerung der Datenraten stehen auch schnelle und zuverlässige URLLC-Verbindungen sowie massive Anwendungen der Machine-Type-Communication (mMTC) im Zentrum der Aufmerksamkeit. Die Arbeit untersucht in sehr systematischer Weise die Anforderungen der verschiedenen Anwendungen und validiert, wie auch Mischformen der Anwendungen effizient betrieben werden können. Insbesondere wird untersucht, wie auch für mMTC-Anwendungen niedrige Latenzzeiten erreicht werden können.

Einblicke in das vielfältige Forschungsportfolio

C/Sells – Das Energiesystem der Zukunft im Sonnenbogen Süddeutschlands – Teilprojekt: Ökonomische Analysen, Prädiktive Steuerung und Musterliegenschaft Offenburg (SINTEG, BMWi)

Projektlaufzeit: Januar 2017 – Dezember 2020
Konsortium/Partner: NEXT Kraftwerke GmbH, Fraunhofer IPA, ZSW Stuttgart, Flughafen Stuttgart, u.v.m.



Landesverkehrsminister Winfried Hermann, Elias Siehler von der Flughafen Stuttgart GmbH (FSG), Dr. Jann Binder vom Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg und der Sprecher der FSG-Geschäftsführung Walter Schoefer (von rechts) lassen sich die Funktionsweise des Sensornetzwerks „ISInet“ erklären.

Um die praktische Gestaltung der Energiewende geht es im Forschungs- und Demonstrationsprojekt C/Sells mit über 70 Partnern. Eine „zelluläre“ Organisation des Energiesystems ermöglicht die Anpassung der Energieverbräuche an Schwankungen der verfügbaren regenerativen Energie durch weitgehende Autonomie der Zellen sowie durch Kooperation mit Nachbarzellen und übergeordneten Zellen. Um den Einfluss von Wolkenzügen auf solar erzeugte Energie besser zu

verstehen und vorherzusagen, wurde am Institut für Energiesystemtechnik (INES) das Sensornetzwerk ISInet entwickelt, welches aktuell am Flughafen Stuttgart hilft, eine zukünftige klimaneutrale Energieversorgung zu konzipieren. Am INES entwickelte prädiktive Regelalgorithmen für regenerative Erzeugung, Speicherung und steuerbaren Verbrauch (z.B. an Ladesäulen) sind für Gewerbebetriebe oder Quartiere interessant, die ihre Energieversorgung möglichst autark organisieren wollen.

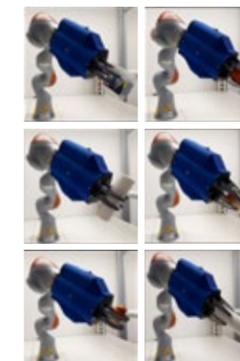


Entwicklung eines kollaborativen Robotiksystems für die Geschwindigkeits- und Abstandsüberwachung an Industrierobotern (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, ZIM)

Laufzeit: 01.05.2018 – 30.11.2020
Projektpartner: PRESSCONTROL Elektrotechnik GmbH

Die Hochschule Offenburg erforschte und entwickelte ein Sensorsystem für ein kollaboratives Robotiksystem in der Pressenindustrie. Mit Hilfe von insgesamt acht ToF- und vier thermischen Sensoren auf einer ringförmigen Adapterplatte zwischen Roboter und Greifer werden die Abstände zu umliegenden Hindernissen bestimmt, und menschliche

Hindernisse werden zuverlässig von Gegenständen unterschieden, so dass der Roboter Sicherheitsabstände und Geschwindigkeiten entsprechend der anwendungsspezifischen Sicherheitsvorgaben anpassen kann.



Entwicklung eines multifunktionalen, intelligenten und kundenspezifisch aufgebauten Mensch-Roboter-Kollaborations-3-Fingergreifsystems mit Hilfe von Additive Manufacturing (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, ZIM)

Laufzeit: 01.12.2017 – 30.11.2020
Projektpartner: roboXperts Automation GmbH

In diesem Projekt wurde ein Mensch-Roboter-Kollaborationsgreifer mit vier schnell austauschbaren und feinfühligen Fingern entwickelt. Mittels geeigneter Schnittstellentechnik kann das Greifsystem an Robotern unterschiedlicher Hersteller zur Manipulation verschiedenster Gegenstände eingesetzt werden. Die Hochschule Offenburg entwickelte das mechanische Greifkonzept sowie das Fingergreifsystem, die Fingerglieder, -oberflächen und die Andocktechnik mit Hilfe der 3D-Multimaterialdrucktechnik. Die Firma roboXperts war für die Anbindung an unterschiedliche Robotertypen sowie für die sensorische und steuerungstechnische Integration verantwortlich.

Angewandte KI-Forschung am Institute for Machine Learning and Analytics (IMLA)

Seit Anfang 2019 bündelt das IMLA die anwendungsnahe Forschung in den Bereichen Künstlicher Intelligenz (KI) und Maschinellem Lernen (ML) und baut die vielfältigen Hochschulprojekte in diesem Feld weiter aus.

In den ersten zwei Jahren wuchs das IMLA sehr stark und hat inzwischen zwölf professorale Mitglieder aus allen Fakultäten. Geleitet wird das Institut von Prof. Dr. Janis Keuper und seinem Stellvertreter Prof. Dr. Tobias Hagen. Neben den methodischen und

algorithmischen Grundlagen wird am IMLA an einer großen Bandbreite von KI-Anwendungen geforscht: vom Einsatz in Handel und Logistik, erneuerbaren Energien und Maschinenbau bis hin zu Robotik und autonomen Systemen.

Eine Auswahl laufender Projekte des IMLA



KI Labor Südbaden

KI-Labor Südbaden: Das IMLA konnte zusammen mit der Universität Freiburg, dem DIGIHUB Südbaden und der IHK Südlicher Oberrhein vom Land Baden-Württemberg Fördermittel zur Einrichtung eines regionalen KI-Labors an der Hochschule einwerben. Ziel der KI-Labors ist es, regionalen Unternehmen das Potenzial künstlicher Intelligenz aufzuzeigen und diese bei der praktischen Umsetzung durch Professor*innen des IMLA zu unterstützen. Hierzu bietet das KI-Labor Weiterbildungen, Beratungen und die Umsetzung von Demonstratoren an.

Team MAGMA: Auch in 2020 nahm das IMLA wieder sehr erfolgreich an internationalen KI-Wettbewerben teil. Unser Team MAGMA, der amtierende Vizeweltmeister im Roboterfußball (3D Simulation League) gewann unter Leitung von Prof. Dr. Klaus Dorer die Brazil Open gegen eine starke internationale Konkurrenz.



Quality Assurance of Machine Learning Applications (Q-AMeLiA): In Kooperation mit den Hochschulen Furtwangen und Karlsruhe, sowie einigen regionalen Unternehmen, erforscht das IMLA in diesem durch das Land Baden-Württemberg geförderten Projekt den Softwareentwicklungs-Lebenszyklus in KI-Projekten. Hierzu werden passende Instrumente zur Bewertung der zu Grunde liegenden Datenqualität und der Robustheit von KI-Modellen erarbeitet.

GPUs und remote Zugang zum BW-Lehrpool: KI-Algorithmen benötigen in der Regel sehr viele Rechenressourcen, um aus gegebenen Daten neue Modelle zu lernen. Daher investiert das IMLA kontinuierlich in den Ausbau seiner Rechenkapazitäten für die Forschung und Anwendungsentwicklung. Um auch in der Lehre moderne KI-Verfahren praktisch behandeln zu können, hat das IMLA zusammen mit der Uni Freiburg und der Hochschule Furtwangen die bestehende, landesweite BW-Lehrpoolumgebung für den Einsatz in der KI-Lehre erweitert.

Das Energiewende-Institut

Am INES, dem Institut für Energiesystemtechnik, wird bereits im neunten Jahr an Systemen und Komponenten für eine nachhaltige Energietechnik geforscht.



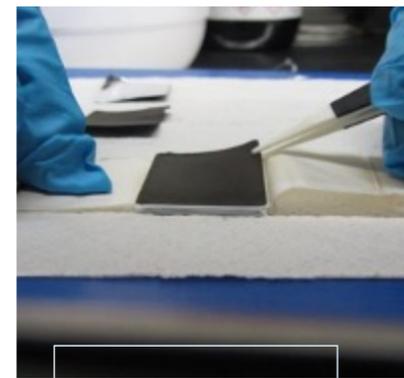
„Die Sonne schickt uns keine Rechnung“ – dieses berühmte Zitat des Journalisten und Buchautors Franz Alt aus den 1990er Jahren ist in Zeiten von Klimakrise und Abgasskandalen aktueller denn je. Es beschreibt eine auf erneuerbaren Energien basierende Energieversorgung, die nicht nur umweltfreundlich, sondern auch wirtschaftlich ist. Die dafür nötige „Energiewende“ betrifft die Sektoren Strom, Wärme („Wärmewende“) und Mobilität („Verkehrswende“). Die Forschungsaktivitäten des INES liegen dank der interdisziplinären Kompetenz von zehn Professor*innen und 30 Mitarbeiter*innen in allen drei Sektoren sowie in deren Kopplung.

Forschungs- und Entwicklungsthemen am INES: (1) Energieeffiziente Gebäudetechnik (Prof. Dr.-Ing. Jens Pfaffert), (2) Batterie-, Brennstoffzellen- und Wasserstofftechnik (Prof. Dr. Wolfgang Bessler, Prof. Dr.-Ing. Ulrich Hochberg), (3) Intelligente Energienetze (Prof. Dr. Michael Schmidt, Prof. Dr. Rainer Gasper, Prof. Dr.-Ing. Jörg Bausch), (4) Elektromobilität (Prof. Dr. Christian Klöffler, Prof. Dr. Patrick König), (5) Energiesysteme und Energiewirtschaft (Prof. Dr. Niklas Hartmann) und (6) Photovoltaik-Technik und Pflanzenkohle (Prof. Dr. Daniel Kray). 2020 wurden rund 25 öffentlich geförderte Projekte bearbeitet, dazu kommen Industrieaufträge sowie zahlreiche Bachelor-, Master- und Doktorarbeiten. Das jährliche Budget ist seit der Institutsgründung im Jahr 2012 stark angewachsen und beträgt zuletzt rund zwei Millionen Euro. Die zahlreichen Projekte zeichnen sich durch eine große thematische Bandbreite aus, haben jedoch die Fokussierung auf Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz

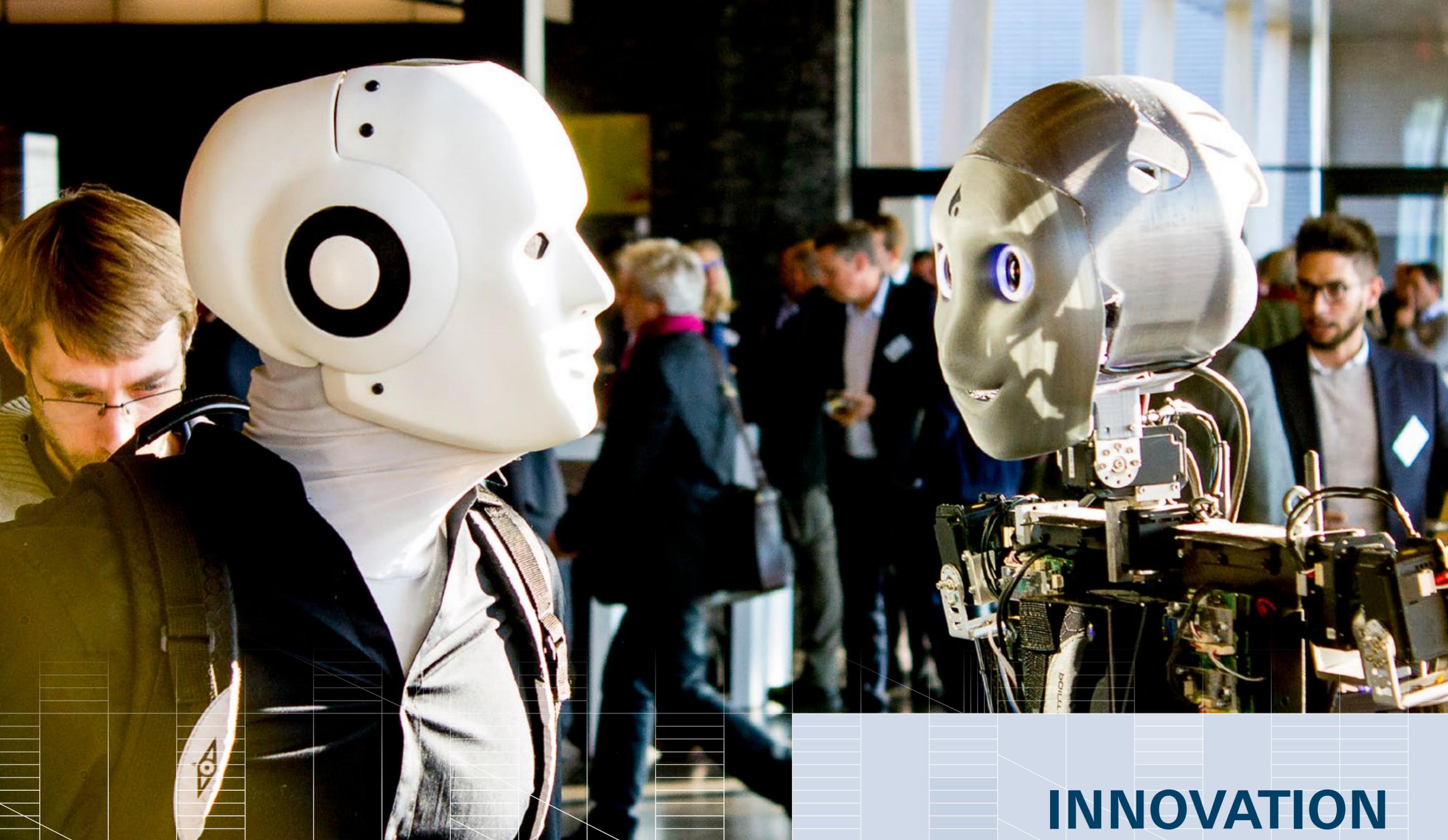
sowie der Nutzung erneuerbarer Energien gemein. So sollen zwei Highlights exemplarisch einen Einblick in die vielfältigen Arbeiten des Instituts geben.

Das INES vertritt die wissenschaftliche Leitung des hochschulweiten Projekts „Zero Emission Campus 2025“, welches zum Ziel hat, die Energieversorgung der Hochschule Offenburg bis 2025 klimaneutral umzugestalten. Bestandteile werden unter anderem eine PV-Überdachung für den Parkplatz und intelligent gesteuerte Ladensäulen für Elektroautos sein.

Im Jahr 2020 ist das Institut als Hauptnutzer in das Regionale Innovationszentrum für Energietechnik (RIZ Energie) eingezogen. Die Büros und Labore der beiden vorigen Standorte sind nun gemeinsam in dem neuen Gebäude am Hochschulkreisel angesiedelt. Das RIZ Energie bietet dem Team nicht nur moderne und kommunikationsfördernde Büroräume, sondern insbesondere ein großes und hervorragend ausgestattetes Technikum sowie zwei Außenlabore. Von hier aus wird das INES, zusammen mit seinen Partner*innen aus Forschung und Industrie, die drängenden technischen Fragestellungen der Energiewende weiter bearbeiten.



Analyse der inneren Bestandteile einer Lithium-Ionen-Batterie



INNOVATION & TRANSFER

Netzwerke für den Transfer

Die „Dritte Mission“ führt an HAWen zu einem zunehmend wechselseitigen Transferverständnis. Als aufmerksame Zuhörerinnen werden sie von „Lieferantinnen“ von Wissen und Innovation zu Teamplayern in einem hochvernetzten Innovationsgeschehen gemeinsam mit der regionalen Wirtschaft und Gesellschaft.



Die Netzwerke, breit aufgestellt und heterogen zusammengesetzt, müssen dabei inhaltlich so fokussiert sein, dass die „Flughöhe“ zu den Bedarfen passt, gerade auch für KMU. Die Hochschule Offenburg engagiert sich in zahlreichen Netzwerkprojekten für den Wissens- und Technologietransfer, die sich komplementär ergänzen und eng an das Forschungsmanagement angebunden sind.

Der **DIGIHUB Südbaden**, bestehend aus Hochschulen, Kammern, Wirtschaftsförderern und Kompetenznetzwerken unter der Konsortialführung der Projektpartner Oberrhein, konnte sich als gefragte Anlaufstelle in Digitalisierungsfragen in der Region etablieren: Die Hochschule trägt mit Speakern in Virtual Talks und Beiträgen im #digitalNOW-Blog zum Angebot für die Unternehmen bei; aus DIGICHECKs und Veranstaltungen resultieren weiterführende Fachgespräche und Transferprojekte. Gemeinsam mit der IHK Südllicher Oberrhein war der DIGIHUB an der erfolgreichen

Beantragung des KI-Labor-Südbaden durch das IMLA und die Uni Freiburg beteiligt.

Im Rahmen des Regionalen Innovationsmanagements ist die Hochschule Teil des **INNO Teams**. Sie fungiert hier als „Lageristin“, um auf einem Markt der Innovationen die passende wissenschaftliche Expertise anzubieten.

KTUR (Knowledge Transfer Upper Rhine) ist ein INTERREG-Projekt von Hochschulen und Universitäten unter Leitung des KIT zum grenzüberschreitenden Wissens- und Technologietransfer. Gemeinsam mit der Hochschule Karlsruhe werden mittels themenfokussierter Veranstaltungen mit Unternehmen Bedarfe ermittelt, um gemeinsam ein grenzüberschreitendes Angebot in der wissenschaftlichen Weiterbildung zu schnüren. Das Schwesterprojekt **TITAN-E** (Trinational Innovation and Technology Advanced Networks of Enterprises) bringt über die IHK und die CCI Alsace die Unternehmensperspektive sowie die entsprechenden Netzwerke dazu.

Nach der Eröffnung des RIZ-Energie an der Hochschule Offenburg ging es bei der Antragstellung für **RegioWIN 2030** verstärkt darum, Innovation in die Fläche zu bringen. Neben technologischer Expertise, z. B. im Nachhaltigkeitsprojekt Weinbau 4.0, bringt sich die Hochschule gemeinsam mit der DHBW Lörrach als Partnerin in einem dezentralen Innovations-Ökosystem ein, durch das u. a. gezielt Unternehmen bei Forschung und Transfer mit den Hochschulen gefördert werden.

Im nationalen Wettbewerb erfolgreich war der durch Hahn-Schickard koordinierte Antrag eines **EDIH Südwest**, der – aufbauend auf die regionalen DIGIHUBs – das Angebot grenzüberschreitend ausbauen soll. Ein erfolgreicher europäischer Antrag in 2021 wird die Digitale Innovation an der Hochschule nachhaltig stärken.

Weiterbildung für Berufstätige: Führungskräfteentwicklung durch Masterstudium

Mit einem differenzierten Studienangebot an Masterstudiengängen für berufserfahrene Zielgruppen füllt die Hochschule Offenburg das Aufgabenfeld der wissenschaftlichen Weiterbildung aus, das gewissermaßen die klassischen Leistungsdimensionen Studium und Lehre sowie die Interaktion mit der Zivilgesellschaft im Rahmen des Wissens- und Technologietransfers verbindet. Dabei steht die Vermittlung von Managementkompetenzen für den Fach- und Führungsnachwuchs im Vordergrund.

In allen MBA-Studiengängen werden Führungskompetenzen auf wissenschaftlichem Niveau vermittelt und durch praktische Bezüge ergänzt. Mit Fallstudien, Planspielen sowie anwendungsorientierten Forschungsprojekten sind die neuen Kompetenzen im persönlichen beruflichen Umfeld umsetzbar, was bei berufsbegleitenden Programmen die Motivation steigert und den Lernerfolg sichert.

Masterstudiengang Digitale Wirtschaft/ Industrie 4.0 (DiW/I4.0)

Im Rahmen des Förderprogramms zum Auf- und Ausbau von Strukturen der wissenschaftlichen Weiterbildung, gefördert vom Europäischen Sozialfond (ESF) und dem Wissenschaftsministerium, entwickelte die Hochschule Offenburg den berufsbegleitenden Studiengang DiW/I4.0, der sich 2020 auch unabhängig von der Anschubförderung etabliert hat. Das Angebot des Instituts für Wissenschaftliche Weiterbildung (IWW) der Hochschule qualifiziert für technologieorientierte Führungsaufgaben im Kontext der digitalen Transformation und schließt mit dem Abschluss Master of Engineering ab.

Die Black Forest Business School (BFBS) ist seit 2019 eine zentrale Einrichtung der Hochschule Offenburg mit Sitz im Benediktinerkloster Gengenbach. Die BFBS bietet drei interdisziplinäre Studiengänge an, die zum Abschluss eines Masters of Business Administration (MBA) führen.

International Business Consulting (IBC)

Der speziell für internationale Bachelorabsolvent*innen mit Berufserfahrung konzipierte 15-monatige Fast-Track-Studiengang ist ein Vollzeitstudium mit praxisnahem internationalem Consultingwissen und eröffnet Karrierechancen im Beratungsgeschäft sowie generell für Führungsaufgaben in Unternehmen.

Part-Time General Management (PGM)

Dahinter verbirgt sich seit Jahren erfolgreich die Weiterbildung engagierter Berufstätiger, beispielsweise aus dem Segment der Ingenieurwissenschaften, die vertiefende betriebswirtschaftliche und projektmanagementspezifische Kompetenzen für ihre Führungskarriere erwerben wollen. Ziel ist es, das Fachwissen aus Erststudium und Berufserfahrung mit aktuellem Managementwissen zu verbinden.

Digitales Management und E-Commerce (DME)

Der berufsbegleitende Studiengang richtet sich ab Wintersemester 2021/22 an Berufstätige in Marketing, IT und Medien, die sich auf dem neuesten Stand der Technik und Managementprinzipien nebenberuflich weiterqualifizieren wollen.

Unsupervised Thinking

Die Vortragsreihe „Unsupervised Thinking“, eine Veranstaltungsreihe des Institute for Machine Learning (IMLA) der Hochschule Offenburg und der Evangelischen Landeskirche in Baden / Ev. Akademie zur Digitalen Ethik, behandelt aktuelle Themen der Digitalisierung und der Künstlichen Intelligenz.

Indem die Herausforderungen der digitalen Revolution benannt und die aktuellen sowie prognostizierten technischen Möglichkeiten realistisch abgewogen werden, trägt die Vortragsreihe zur Orientierung hinsichtlich ethischer Fragestellungen bei und wagt darüber hinaus einen Blick in die Zukunft. Technische Problemstellungen und ethische Fragen thematisieren die Vorträge genauso wie gesellschaftliche Entwicklungen.

Der Eröffnungsvortrag von Prof. Dr. Vincent Müller, der an der Universität Eindhoven und am Leeds Institute for Data Analytics tätig ist, fragte: „Was ist heiss und was ist kalt in der Ethik der KI?“. In seinem Vortrag grenzte er sich klar von absoluten Positionen wie „AI will solve all problems“ bzw. „AI may kill us all“ ab und plädierte für eine gesellschaftspolitische Auseinandersetzung hinsichtlich der aktuellen Fragestellung mit welchen Graden der „Verantwortung“ und „Autonomie“ Maschinen bereits heute ausgestattet sind und welche Aushandlungsprozesse hinsichtlich zukünftiger technischer Entwicklungen schon heute entwickelt werden müssen.

Der zweite Vortragende Prof. Dr. Dirk Helbing befasste sich mit der Frage, wie Künstliche Intelligenz die Gesellschaft verändert hat und sie weiter verändern wird. Prof. Dr. Helbing ist Physiker und Soziologe an der ETH in Zürich und leitet an der Technischen Universität Delft die Doktorandenschule „Engineering Social Technologies for a Responsible Digital Future“. Im Vortrag von Dr. Uwe Pleban, der in seiner aktiven Berufszeit Direktor bei Accenture war, wurde der Blick explizit auf das Thema „Natural Language Processing mit GPT-2 und GPT-3 des OpenAI-Projektes“ gelenkt. Er erläuterte aus theoretischer und praktischer Sicht die Einsatzmöglichkeiten dieser Technologie. Eingehend wurde die Frage diskutiert, welche politischen Prozesse diese maschinell geschriebenen Texte entfalten könnten und wer dafür die Verantwortung trägt.

Prof. Dr. Oliver Krüger (Universität Fribourg, Schweiz) stellte dar, dass Autoren wie Ray Kurzweil davon ausgehen, dass in wenigen Dekaden mit einer sogenannten Singularität eine transzendente, künstliche Superintelligenz erscheinen wird und sich dadurch – losgelöst von technischen Realitäten – Menschheitsprobleme wie Tod, Alter und Krankheiten auflösen. Oliver Krüger zeigte, dass viele dieser Ideen bereits im 19. Jahrhundert entstanden sind.

Weitere Vorträge befassten sich u. a. mit der Selbstvermessung im digitalen Zeitalter (Dhenya Schwarz, RWTH Aachen), dem soziotechnischen Wandel in Forschung und Lehre an den Hochschulen (Anton Schröpfer, Munich Center for Technology in Society – MCTS) sowie der Frage nach Gerechtigkeit in Zeiten von Big Data (Nadine Suttmöller, Europa-Universität Flensburg).



Advanced Innovation Design Approach (AIDA) hilft mittelständischen Unternehmen, ihren Innovationserfolg zu sichern

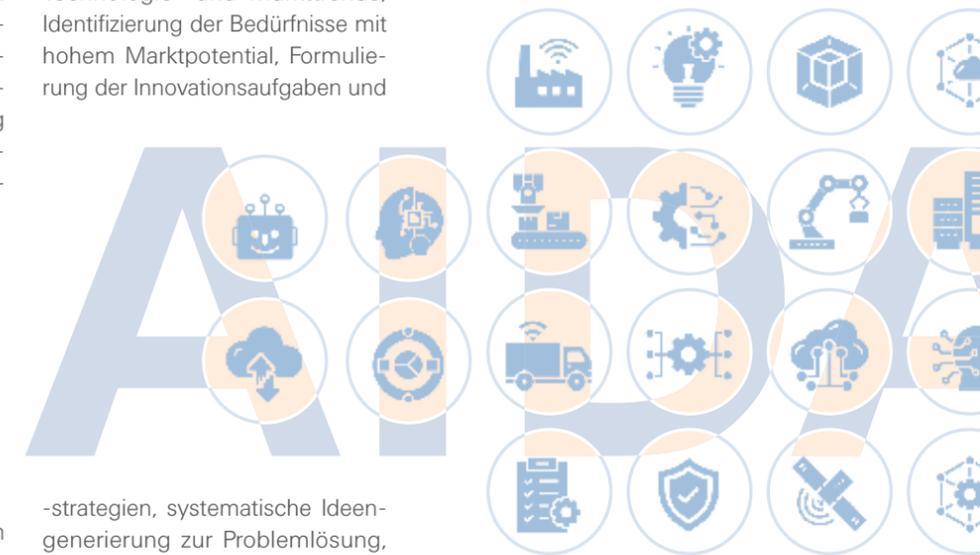
AIDA wurde als systemischer Ansatz zur Analyse, Optimierung und Weiterentwicklung des Innovationsprozesses sowie zur Förderung des Innovationsklimas in Unternehmen im Forschungsvorhaben „Innovationsprozess 4.0“ (2016–2019) in enger Zusammenarbeit mit zehn deutschen Industriepartnern konzipiert.

Im Rahmen des EU-Forschungsprojekts „Intensified by Design“ wurde AIDA anschließend in einem internationalen Konsortium von 22 Hochschulen, Forschungsinstituten und Industrieunternehmen für die Anwendung im Bereich der Prozessintensivierung und Prozessinnovation weiterentwickelt. AIDA kann als eine wegweisende Denkweise angesehen werden und beinhaltet eine individuell anpassbare Reihe der stärksten Innovationstechniken wie einen umfassenden Front-End-Innovationsprozess, fortschrittliche Innovationsmethoden, organisatorische Maßnahmen zur Beschleunigung der Innovation, IT-Lösungen für computergestützte Innovationen und weitere Tools für die Entwicklung neuer Produkte, die im vergangenen Jahrzehnt in Industrie und Wissenschaft ausgearbeitet wurden. Für jede typische Innovationsaufgabe, wie die Entwicklung eines Zukunftskonzepts oder die erfinderische Lösung eines Problems, gibt es ein standardisiertes Schritt-für-Schritt-Verfahren.

Der Innovationsprozess wird im AIDA als ganzheitliches System verstanden, das folgende typische Phasen mit

Rückkopplungsschleifen und Hilfsprozessen umfasst: Aufdeckung von Kundenbedürfnissen sowie Technologie- und Markttrends, Identifizierung der Bedürfnisse mit hohem Marktpotential, Formulierung der Innovationsaufgaben und

für das Innovations-Benchmarking von Zulieferern und Partnern eingesetzt werden.



-strategien, systematische Ideengenerierung zur Problemlösung, Bewertung und Verbesserung von Lösungsideen, Erstellung von Innovationskonzepten auf der Grundlage der Lösungsideen, Bewertung der Innovationskonzepte sowie Implementierung, Validierung und Markteinführung ausgewählter Innovationskonzepte. Ein weiteres AIDA-Tool „InnoMonitor“ unterstützt eine kontinuierliche Selbstkontrolle und gezielte Steigerung der Innovationsfähigkeit von Unternehmen, Abteilungen oder Teams anhand von 80 Erfolgsfaktoren und zehn Kennzahlen der Innovationsfähigkeit. Das Verfahren kann auch

Im Jahr 2020 hat die Europäische Kommission den entwickelten Advanced Innovation Design Approach als Innovation mit hohem Potenzial identifiziert und auf ihren Innovationsradar genommen. Die Hochschule Offenburg wird dabei als Key Innovator genannt. Der Advanced Innovation Design Approach wird an der Hochschule Offenburg im kompetenzorientierten Theorie-Praxis-Fach „Innovative Produktentwicklung I und II“ in den Bachelor und Masterstudiengängen gelehrt.

Vielfältige angewandte Forschung: von E-Commerce bis BioMeth



Im Rahmen des Wissenstransfers in der Corona-Krise führte die Hochschule Offenburg rund um den Studiengang „Dialogmarketing und E-Commerce: DEC“ die Workshopreihe „Hands-On-E-Commerce“ durch.

Teilnehmende aus Einzelhandel und Gastronomie erhielten in fünf aufeinander aufbauenden Modulen praktische Informationen zur Erstellung einer Website, Teilnahme an Marktplätzen, Einrichtung eines Online-Shops, Durchführung von Aktivitäten in Online-Marketing und Social Media. „Die Interaktion von Menschen über die Distanz hinweg war noch nie so wichtig wie in diesen Tagen der Quarantäne und Isolation. Die Digitalisierung bietet hier Lösungen an, denen aufgeschlossen begegnet werden muss“, so das Credo von Marketing-Professorin Dr. Andrea Müller als Initiatorin der Weiterbildungsinitiative.

IntelliKOMP – Intelligentes Elektroniksystem zur Prozesskontrolle in peripheren Maschinenkomponenten (BMBF)

Laufzeit: 01.05.2018–30.06.2020

Projektpartner: WTO Werkzeug-Einrichtungen GmbH, NewTec GmbH, Hainbuch GmbH, assoziierter Partner: DMG MORI Software Solutions GmbH

Im Verbundprojekt IntelliKOMP wurden Werkzeughalter und Spannhalter für Werkzeugmaschinen mit Sensorik und autarker Energieversorgung ausgestattet. Die Sensordaten ermöglichen die prädiktive Wartung der Komponenten, wodurch drohende Ausfälle identifiziert und somit Stillstandzeiten von Maschinen minimiert werden. Die zum Betrieb der Sensorknoten

nötige Energie wird mittels Energy Harvesting (Umwandlung von ambienter Energie in elektrische Energie) bereitgestellt. Im Falle der Werkzeughalter und Spannhalter wurden hierzu die Rotationsbewegungen genutzt. Durch die Harvesting-Lösung ist regelmäßiger Batteriewechsel bzw. Aufladen der Akkus fortan nicht mehr notwendig.

Entwicklung einer hochkompakten Antriebs- und Generatorkombination für E-Bikes sowie des dazugehörigen Powermanagements (BMW)

Laufzeit: 1.9.2018–31.12.2020

Projektpartner: Bike-Sky

Die Gangschaltung bei E-Mountainbikes wird am Berg oft als störend empfunden. Es sollte daher untersucht werden, ob sich ein E-Antrieb realisieren lässt, der ohne Gangschaltung auskommt und zudem bei Talfahrt Energie rekuperiert. Dazu wurde ein klassisches E-Mountainbike mit Sensoren ausgestattet, um das Fahrprofil von drei Testpersonen aufzunehmen. An einem Teststand wurden preiswerte Komponenten auf ihre Eignung untersucht, und es

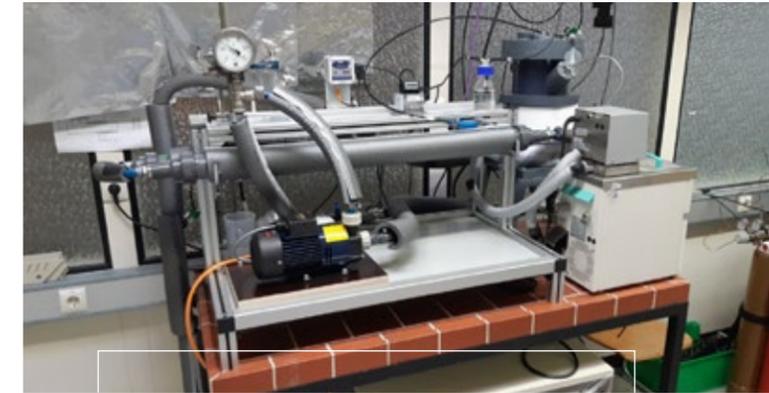
wurde eine Motor-Generator-Getriebe-Einheit ohne Schaltung entworfen, mit der die ermittelten Fahrprofile nachgestellt wurden. Auch nach Optimierung war es selbst mit speziellen Motoren mit hohem ReLUktanzanteil nicht möglich, die derzeitigen Ansprüche von Mountainbikefahrer*innen (hohe Geschwindigkeit und starke Motorunterstützung bei steilen Auffahrten) zu erfüllen, ohne dass eine Gangschaltung eingesetzt wird.

BioMeth – Biologische Methanisierung mit Membranbegasung in einer Molke-Pilotbiogasanlage (Deutsche Bundesstiftung Umwelt)

Laufzeit: 01.09.2018–31.08.21

Projektpartner: Wehrle Umwelt GmbH, Ecobel GmbH, Monte Ziego GmbH

Bei der Biologischen Methanisierung wird mit Hilfe von Mikroorganismen regenerativ erzeugter Wasserstoff zusammen mit Kohlenstoffdioxid zu Methan umgewandelt. So kann Überschussstrom aus volatilen Energiequellen im Erdgasnetz unbegrenzt gespeichert und transportiert werden. Es besteht jedoch noch erheblicher Optimierungsbedarf. Verschiedene Konzepte zur Biologischen Methanisierung werden weiter- bzw. neu entwickelt, in denen der Wasserstoffeintrag mit verschiedenen Hohlmembrantypen realisiert wird. In einem bzgl. der Flüssigkeitsführung neuartigen Anlagenkonzept (siehe Foto) konnten über mehrere Monate Methankonzentrationen von über 90 Prozent erzielt werden. Der pH-Wert wurde dabei mit CO₂ reguliert, das im Prozess zu Methan umgesetzt wird. Insbesondere wurde das Potenzial der wasserstoffzehrenden Mikrobiologie zur Steigerung des Stoffübergangs



untersucht. Anlage zur Biologischen Methanisierung mit einem Ultrafiltrationsmodul aus der Abwasserreinigung und innenliegender Flüssigkeitsführung.

Effiziente Nutzung von Biomasse zur schadstoffarmen Erzeugung erneuerbarer und biotechnologischer Wertstoffe – EBIPREP (INTERREG V)

Laufzeit: 01.05.2017–31.10.2020

Das Projekt EBIPREP wurde von einer binationalen, interdisziplinären Forscher*innengruppe aus den Bereichen Chemie, Prozess- und Bioprozessingenieurwesen sowie Sensorik und Prozesssteuerung durchgeführt. Ziel war es, neue Lösungen für die Nutzungswege von Holzhackschnitzeln und den bei der mechanischen

Trocknung anfallenden Holzpresssaft zu entwickeln. Neben der Hackschnitzelvergasung und der katalytischen Reinigung des Holzgases stand die Nutzung des Holzpresssafts in Biogasanlagen und bei der biotechnologischen Enzymherstellung im Vordergrund.

Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF): Lackschichten in Schraubenverbindungen

Laufzeit: 01.03.2019–31.08.2021

Zentraler Punkt der klassischen Auslegung einer Schraubenverbindung nach VDI-Richtlinie ist die Aufrechterhaltung der erforderlichen Vorspannkraft unter allen Betriebsbedingungen – auch nach Setzen der im Kraftfluss befindlichen Kontaktflächen. Die in der Richtlinie hierfür angegebenen Setzbeträge gelten allerdings nur für blanke, metallische Oberflächen und sind für die Verschraubung korrosionsschutzter Bauteile nicht anwendbar. Der Einfluss des Lacksystems auf die Schraubenverbindung muss individuell durch Bauteilversuche quantifiziert werden, was für viele Unternehmen nicht wirtschaftlich ist. Hier setzt

das laufende IGF-Forschungsvorhaben an. Mit Hilfe genauer Vermessung der Oberflächen wird eine um organische Beschichtungen im Kraftfluss erweiterte Setzbetragstabelle erstellt, die eine sichere Auslegung nach VDI-Richtlinie erlaubt. Positive Zwischenbilanz: Die gemessenen Setzbeträge einer gut ausgehärteten Nasslack-Beschichtung auf Epoxidharzbasis übersteigen im relevanten Flächenpressungs- und Temperaturbereich nicht die Werte für metallischen Kontakt, so dass moderne hochvernetzende Korrosionsschutzsysteme durchaus in Kontaktflächen von Schraubenverbindungen eingesetzt werden können.

INTERNATIONALES



explorING – mit Rückenwind ins Studium an der Hochschule Offenburg

Für Absolvent*innen von ausländischen PASCH-Schulen¹ ist ein Studieneinstieg an der Hochschule Offenburg z. B. über das Einstiegssemester startING eine attraktive Option. Dank der DAAD-Förderung für das Projekt explorING wurde ein internationales Netzwerk aufgebaut, um über dieses Angebot zu informieren.

Das internationale PASCH-Netzwerk unterstützt unter anderem die Vernetzung von Schulen, an denen Deutsch einen hohen Stellenwert hat, mit deutschen Hochschulen. Die Absolvent*innen dieser PASCH-Schulen sind dank ihrer deutschen Sprachkenntnisse hervorragend auf ein Studium in Deutschland vorbereitet. Das Einstiegssemester startING erleichtert dieser Zielgruppe den Studienstart an der Hochschule Offenburg, da startING bei der Studienfachorientierung unterstützt, den Studieneinstieg entzerrt und passgenaue überfachliche Kompetenzen vermittelt. Auch die Gutachter*innen des DAAD-Förderprogramms BIDS (Betreuungsinitiative Deutsche Auslands- und Partnerschulen) hat dieses Konzept überzeugt. Daher fördert der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) explorING mit rund 100.000 Euro über eine Projektlaufzeit von drei Jahren (2020–22). In diesem Zeitraum wird u. a. ein Partnernetzwerk mit Schulen in Bulgarien, Brasilien und Frankreich aufgebaut. Eine im Frühjahr 2020 geplante Kontaktreise nach Bulgarien sowie der Besuch von Schüler*innen der Partnerschulen im Herbst 2020 mussten pandemiebedingt leider abgesagt werden, sodass der Auf- und Ausbau des Netzwerks ausschließlich digital erfolgen konnte. Durch den Websiteaufbau, zahlreiche Onlineseminare für und mit Lehrkräften und Schüler*innen sowie der Vernetzung mit anderen Beteiligten der BIDS-Initiative gelang es trotz allem, 170 internationale Studieninteressierte mit Deutschlandbezug über die Studienangebote der Hochschule Offenburg und die Vorteile des Einstiegssemesters startING zu informieren. Eine Studentin aus Frankreich konnte im Sommersemester 2021 in diesem Zusammenhang auch bereits von einem DAAD-Stipendium profitieren.



Brasilianische Studieninteressierte informieren sich über das Studium an der Hochschule Offenburg.

Die Hochschule Offenburg möchte durch diese neue Form der Kooperation internationalen Studieninteressierten mit entsprechenden Deutschkenntnissen den Studieneinstieg in das deutsche Hochschulsystem erleichtern. Denn das geförderte Projekt explorING hilft, Ängste und Bedenken im Hinblick auf ein Studium fernab von zu Hause abzubauen. Und von dieser Form der Internationalisierung profitieren alle: Die Internationalen werden optimal auf ein Studium in einem (deutschsprachigen) Bachelorstudiengang an der Hochschule Offenburg vorbereitet, und ihre Kommiliton*innen erleben dadurch „internationalisation @ home“.

¹ PASCH „Schulen: Partner der Zukunft“ ist eine Initiative des Auswärtigen Amtes, in Kooperation mit der Zentralstelle für das Auslandsschulwesen (ZfA), dem Goethe-Institut, dem Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) und dem Pädagogischen Austauschdienst (PAD) des Sekretariats der Kultusministerkonferenz. Die Initiative vernetzt weltweit mehr als 2.000 Schulen.

„Internationalisierung ist wie ein Avocado-Baum“

Seit Dezember 2020 hat das International Center der Hochschule Offenburg mit Dr. Alexander Burdumy einen neuen Leiter, der die Internationalisierung der Hochschule weiter voranbringen will.



Herr Dr. Burdumy, seit einigen Monaten leiten Sie das International Center und haben schon sichtbare Akzente gesetzt. Wie wird die Pandemie Ihrer Meinung nach den Studierendenaustausch verändern? Wo sehen Sie mittelfristig auch Chancen?

Dr. Burdumy: Der generelle Konsens ist, dass virtuelle Lehrangebote auch nach der Pandemie neben dem Präsenzunterricht bestehen bleiben. Zum Beispiel könnten Blended-Learning-Angebote ein häufigeres Format sein – gerade auch im Bereich des internationalen Austauschs. Ich selbst habe als Lehrkraft bereits vor der Pandemie Erfahrung mit sogenannten „distance learning“-Kursen gesammelt, bei denen z. B. Studierende an hochspezialisierten Kursen teilnehmen, die sonst an ihrer eigenen Hochschule nicht stattfinden können. Letztlich stellt sich aber auch die Frage, ob Studierende solche Angebote annehmen werden. Ich kann mir gut vorstellen, dass nach Corona erst einmal jeder genug von „online“ hat und das Interesse an virtuellen Lehrangeboten erst einmal schwinden wird.

Welche Punkte stufen Sie im Hochschulbereich hinsichtlich der Internationalisierung als besonders herausfordernd ein?

Ich sehe die Dominanz der englischen Sprache sowohl als Segen als auch als Problem an. Wir haben damit zwar eine gemeinsame Sprache für den wissenschaftlichen und pädagogischen Diskurs, aber diese Dominanz verdrängt andere Sprachen zunehmend. Als Folge muss unser Angebot für Internationals komplett auf Englisch erfolgen, denn Deutsch auf einem ausreichend hohen Niveau kann kaum noch jemand. Gleichzeitig ist bei unseren Studierenden das Interesse an französischen Sprachkursen extrem niedrig, trotz der Grenz Nähe und der exzellenten Zusammenarbeit mit unseren Kooperationspartnern in Frankreich. Die aktuelle Pandemie ist natürlich auch eine sehr große Herausforderung für einen Bereich, der sehr auf den internationalen Austausch mit Partnern fokussiert ist.



Sie haben zuvor an der University of Durham gearbeitet. Was vermissen Sie besonders an Großbritannien?

Absurderweise das Essen! Die britische Küche ist viel besser und vielseitiger als ihr Ruf, gerade auch durch die vielen internationalen Einflüsse. Auch merkt man nach so vielen Jahren schon, dass die im Ausland berühmte deutsche Bürokratie nicht nur ein Vorurteil ist. Da war doch vieles einfacher und flexibler.

Was schätzen Sie besonders an Offenburg und der Hochschule?

Die sechs englischsprachigen Masterstudiengänge der Graduate School sind eine tolle Leistung. Ich stehe auch den „neueren“ Studiengängen wie Wirtschaftspsychologie, Angewandte Künstliche Intelligenz, UNITS und ENITS sehr positiv gegenüber, das sind wichtige zukunftsweisende Berufsfelder. Ich bin auch positiv überrascht von der Forschungsintensität hier. Und mit Gengenbach hat die Hochschule einen wirklich sehr schönen Ort gefunden, der ein traditionelles Flair hinzusteuert.

Was ist Ihre Vision hinsichtlich Ihrer Arbeit an der Hochschule Offenburg? Was muss eintreten, dass Sie sagen können: „Wow, da haben wir etwas richtig Tolles geschafft“?

Zum Beispiel, wenn wir einen kompletten Studiengang im Bachelorbereich auf Englisch anbieten können. Das ist vielleicht noch eine große Herausforderung, aber andere Hochschulen haben gezeigt, dass es geht.

Vervollständigen Sie bitte. Internationalisierung ist für mich ...

... wie ein Avocado-Baum. Die sind sehr fordernd. Es braucht, wie bei der Internationalisierung, viel Geduld, Erfahrung und Beharrlichkeit, um die richtigen Rahmenbedingungen zu schaffen, damit die Pflanze wächst. Wenn dann aber der Baum nach Jahren endlich Früchte trägt, hat man etwas wirklich Wertvolles geschaffen.



Stadt	Hochschule
1	Santo André Universidade Federal do ABC
2	Florianópolis Universidade Federal de Santa Catarina
3	Blumenau Universidade Regional de Blumenau
4	Sofia Technical University of Sofia
5	Varna Technical University of Varna
6	Valparaíso Universidad Técnica Federico Santa María
7	Hong Kong Hong Kong Baptist University
8	Chengdu University of Electronic Science and Technology of China
9	San José Universidad VERITAS
10	Esbjerg u. a. Syddansk Universitet
11	Aarhus, Horsens Via University College, School of Business, Technology & Creative Industries
12	Tallinn Tallinn University
13	Kokkola Centria University of Applied Sciences
14	Hämeenlinna u. a. HÄME University of Applied Sciences (HAMK)
15	Lahti, Lappeenranta LAB University of Applied Sciences
16	Oulu Oulu University of Applied Sciences
17	Lorient Université de Bretagne-Sud
18	Tarbes Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tarbes
19	Straßburg Institut National des Sciences Appliquées de Strasbourg (INSA)
20	Lyon Université Catholique de Lyon, ESDES

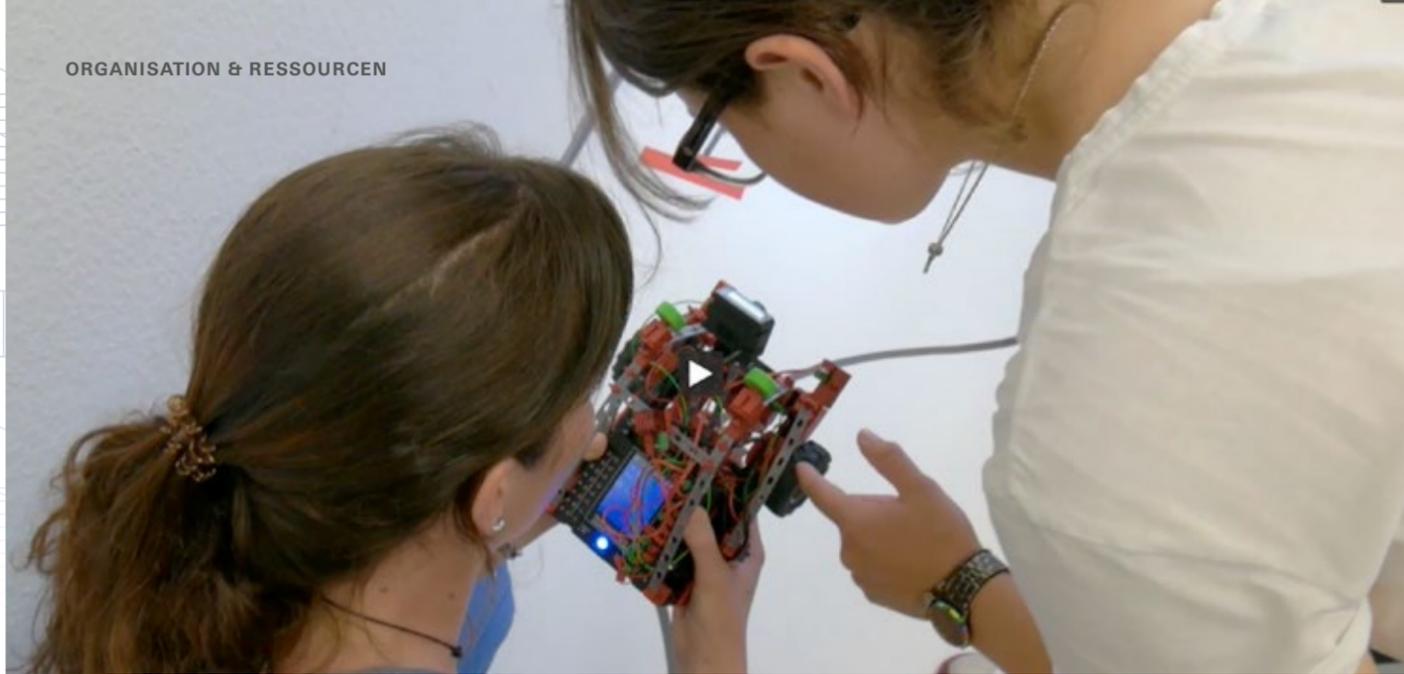
Stadt	Hochschule
31	Brescia Università degli Studi di Brescia
32	Pavia Università degli Studi di Pavia
33	Rom Università degli Studi di Roma „Tor Vergata“
34	Matsuyama Ehime University
35	Amman German Jordanian University
36	Bogotá Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano
37	Bogotá Universidad Nacional de Colombia
38	Pozega Polytechnic in Pozega
39	Liepaja Liepaja University
40	Riga Riga Technical University
41	Kaunas Kaunas University of Technology (KTU)
42	Vilnius Vilniaus Universitetas
43	Ciberyaya Multimedia University
44	Kajang Universiti Tenaga Nasional (UNITEN)
45	Marrakesh Université Cadi Ayyad (UCA)
46	Agadir Université Ibn Zohr
47	Monterrey Tecnológico de Monterrey
48	Guadalajara University of Guadalajara
49	Windhoek University of Namibia
50	Invercargill Southern Institute of Technology
51	Venlo Fontys University of Applied Sciences
52	Enschede Saxion University of Applied Sciences
53	St. Pölten Fachhochschule St Pölten
54	St. Pölten New Design University
55	Poznan Poznan University of Technology
56	Olsztyn University of Warmia and Mazury in Olsztyn
57	Bragança Instituto Politécnico de Bragança
58	Moskau Bauman Moscow State Technical University
59	Moskau Central Institute of Aviation Motors (CIAM)
60	Khabarovsk Khabarovsk State Academy of Economics and Law
61	Petrozavodsk Petrozavodsk State University
62	St. Petersburg Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University
63	Grozny Tschetschenische Staatliche Pädagogische Universität
64	Falun Högskolan Dalarna
65	Gävle Högskolan i Gävle
66	Fribourg Ecole d'ingénieurs et d'architectes de Fribourg
67	Bern/Biel/Burgdorf Bernser Fachhochschule
68	Neuchâtel Haute Ecole Arc Ingénierie
69	Rapperswil HSR Hochschule für Technik Rapperswil
70	Burgos Universidad de Burgos
71	Valencia Universidad CEU Cardenal Herrera
72	Valencia Universitat de València
73	Barcelona Universitat Ramon Llull – IQS
74	Tarragona Universitat Rovira i Virgili
75	Taipei National Taipei University of Technology (Taipei Tech)
76	Taichung Providence University
77	Bangkok Kasetsart University
78	Istanbul Istanbul Technical University
79	Izmir Izmir University of Economics
80	Istanbul Istanbul Okan Üniversitesi
81	Mersin Tosun Üniversitesi
82	Edirne Trakya Üniversitesi
83	Edinburgh Edinburgh Napier University
84	Newcastle upon Tyne The University of Northumbria at Newcastle
85	Budapest Budapest Business School
86	Corvallis Oregon State University
87	Auburn Auburn University
88	Tuscaloosa The University of Alabama
89	Huntsville The University of Alabama in Huntsville
90	Mobile University of South Alabama
91	Birmingham The University of Alabama at Birmingham

INTERNATIONALE PARTNERHOCHSCHULEN

Stadt	Hochschule
21	Haguenau Université de Strasbourg - IUT de Haguenau
22	Straßburg Université de Strasbourg, Physique et Ingénierie
23	Lyon ECAM Lyon Graduate School of Engineering
24	Straßburg Ecole d'Ingénieurs ECAM Strasbourg-Europe
25	Grenoble Université Grenoble Alpes, Polytech Grenoble
26	Bruz Ecole des Métiers de l'Environnement
27	Ghaziabad, Nagpur Institute of Management Technology (IMT)
28	Cork Cork Institute of Technology
29	Dublin Dublin Business School
30	Bologna Università di Bologna



ORGANISATION & RESSOURCEN



Starkes Gleichstellungskonzept

Die Hochschule Offenburg war mit ihrem Gleichstellungskonzept beim Professorinnenprogramm III erfolgreich. Damit stehen Mittel in Höhe von 852.000 Euro für zusätzliche gleichstellungsfördernde Maßnahmen zur Verfügung.

Das 2018 zum dritten Mal ausgeschriebene Professorinnenprogramm verfolgt drei Ziele: Es will die Anzahl der Wissenschaftlerinnen in den Spitzenfunktionen der Hochschulen steigern, die Repräsentanz von Frauen auf allen Qualifikationsstufen verbessern und den Studentinnenanteil in Fächern erhöhen, in denen diese unterrepräsentiert sind. Erreicht wird das durch die fünfjährige anteilige Finanzierung von erstberufenen W2- bzw. W3-Professorinnen bzw. durch Mittel für gleichstellungsfördernde Maßnahmen, die dafür sorgen, dass die Gleichstellung an Hochschulen strukturell verankert wird.

Hochschulen qualifizieren sich für die Teilnahme an dem Programm durch ein überzeugendes Gleichstellungskonzept, das beschreibt, wie gleichstellungsfördernde Maßnahmen in den letzten Jahren erfolgreich umgesetzt wurden und wie das Konzept mit neuen Schwerpunkten weiterentwickelt werden soll. In der zweiten Stufe des Antragsverfahrens ist es dann notwendig, eine Frau auf eine W2- bzw. W3-Professur zu berufen. Die Hochschule Offenburg konnte eine W3-Professorin berufen und so die Förderbedingungen erfüllen. Damit stehen zwischen 2020 und 2024 jährlich 165.000 Euro für die Umsetzung von gleichstellungsfördernden Maßnahmen zur Verfügung.

Karriere- und Personalentwicklung im Fokus

Einen Schwerpunkt bei der Umsetzung des Programms legt die Hochschule Offenburg auf Projekte, die den weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchs fördern. Das Teilprojekt **Mentoring Future** unterstützt Studentinnen bei der beruflichen Orientierung und beim Einstieg in den Beruf. Das auf ein Jahr konzipierte Programm setzt sich aus Veranstaltungen mit Frauen in Führungspositionen, persönliche Treffen zwischen Mentorinnen und Mentees sowie Seminaren und Coachings zusammen. Die erste Runde von Mentoring Future startete im Frühjahr 2020 mit zehn Studentinnen aus den Fakultäten B+W und M, im Jahr 2021 wird das Programm auf die Fakultäten EMI und M+V ausgedehnt und insgesamt 20 Mentees zugutekommen.

Ein zweites Projekt zur Absicherung weiblicher Karrierewege ist der **Förderpool Gender**. Hier können junge Wissenschaftlerinnen Mittel beantragen, um ihre Bachelor- oder Masterarbeit abzuschließen oder ihr Dissertationsvorhaben zu entwickeln. Im ersten Jahr konnten bereits vier Stipendien vergeben werden, die Studentinnen in der Abschlussphase ihres Studiums unterstützen. Darüber hinaus verleiht die Hochschule in jeder Fakultät einen Genderpreis für besondere wissenschaftliche Leistungen. Hier konnten die Fakultäten 2020 Preise an vier Master- bzw. Bachelorabsolventinnen vergeben.

Das Teilprojekt **MINT4Girls** konzentriert sich auf die Zielgruppe Schülerinnen. Hier entstehen zielgruppenspezifische Kommunikationsmaßnahmen, die Mädchen in besonderer Weise ansprechen und in ihren technischen und naturwissenschaftlichen Interessen bestärken. Veranstaltungen mit besonderem „Erlebnischarakter“, wie zum Beispiel eine Girls Night, aber auch Broschüren, Social-Media-Kampagnen, Filme und Blogs sollen in den kommenden Jahren entwickelt werden, die sich in der Gestaltung und der Ansprache explizit an Mädchen richten und die Attraktivität für die Aufnahme eines Studiums insbesondere im MINT-Bereich steigern.

Das Gleichstellungsteam der Hochschule Offenburg: von links Linda Kunath-Ünver, Christine Parsdorfer, Prorektorin Prof. Dr. Andrea Müller, Jacqueline Obermann und die frühere Gleichstellungsbeauftragte Prof. Dr. Sabine Burg de Sousa Ferreira.

Die Erhöhung der Zahl der Professorinnen ist ein wesentliches Ziel des **Professorinnenprogramms**. Die Hochschule hat 2019 einen Berufungsleitfaden verabschiedet, der Maßnahmen der direkten Ansprache von Frauen verbindlich fest schreibt. Zur Optimierung des Prozesses wird ein Monitoring der Berufungsverfahren zur Förderung der Bewerbung und Einstellung von qualifizierten Frauen erfolgen. Darüber hinaus soll zur Qualitätssicherung auf Fakultätsebene und zur Weiterentwicklung gendergerechter Berufungsprozesse eine webbasierte Gender-Plattform aufgebaut werden. Dort werden Informationen aus den Bereichen Gender-Mainstreaming gebündelt und auch die Entwicklungen von neuen Studiengängen unter Genderaspekten systematisch verfolgt.

Viele Projekte konnten im ersten Jahr coronabedingt nur in virtueller Form stattfinden. Vor allem das Mentoringprogramm wurde auf digitale Formate verlegt – Mentorinnen und Mentees konnten sich nicht vor Ort am Arbeitsplatz der Mentorin treffen, sondern nur im virtuellen Raum. Auch die Entwicklung innovativer Veranstaltungsformate für MINT-affine Schülerinnen wird erst nach dem Ende der Beschränkungen unter Pandemiebedingungen richtig durchstarten. Hier lag der Schwerpunkt im ersten Jahr auf dem Aufbau eines Instagram-Kanals, der schon in den ersten Monaten eine hohe Reichweite erzielte und auch für die Vernetzung mit andern MINT-Initiativen eine große Rolle spielt.



Neuberufene Professor*innen

2020 wurden fünf Professor*innen neu an die Hochschule Offenburg berufen. Wir heißen sie herzlich willkommen und freuen uns, dass sie die Hochschule Offenburg in Lehre, Forschung und Transfer bereichern.



Prof. Dr. Sportwiss. Steffen Willwacher

Professur für Biomechanik und Grundlagen der Ingenieurwissenschaften, Fakultät M+V

Studium/Promotion (Studiengang/Fachgebiet):

Diplom Sportwissenschaft (Deutsche Sporthochschule Köln)
Promotion in Sportwissenschaften/Biomechanik (Deutsche Sporthochschule Köln)

Letzte berufliche Position und letzter Arbeitgeber:

Deutsche Sporthochschule Köln

Prof. Dr. rer. nat. Daniela Oelke

Professur für Machine Learning, Fakultät EMI

Aktueller Forschungsschwerpunkt/-projekt:

Erklärbare Künstliche Intelligenz, Visual Analytics

Studium/Promotion (Studiengang/Fachgebiet):

Informatik, Promotion im Bereich der Visuellen Dokumentenanalyse

Letzte berufliche Position und letzter Arbeitgeber:

Senior Key Expert für Explainable AI und Visual Analytics bei der Siemens AG



Prof. Dr. rer. nat. Stefan Wehr

Professur für Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen, Fakultät EMI

Aktueller Forschungsschwerpunkt/-projekt:

Programmiersprachen, Typsysteme, Softwaredesign und -architektur

Studium/Promotion (Studiengang/Fachgebiet):

Informatikstudium, Promotion am Arbeitsbereich Programmiersprachen der Universität Freiburg

Letzte berufliche Position und letzter Arbeitgeber:

Softwarearchitekt bei der medilyse GmbH Freiburg



Prof. Dr. rer. pol. Simone Braun

Professur für E-Commerce, Fakultät B+W

Aktueller Forschungsschwerpunkt/-projekt:

Omni-Channel-Commerce; Customer Data Management, Data Analytics und Anwendungen der KI; Digital Business und digitale Geschäftsmodellinnovationen; Digitalisierung und digitale Transformation im Handel

Studium/Promotion (Studiengang/Fachgebiet):

Mediensysteme an der Bauhaus-Universität Weimar mit Abschluss als Diplom-Mediensystemwissenschaftlerin
Promotion im Bereich der Angewandten Informatik am Karlsruher Institut für Technologie

Letzte berufliche Position und letzter Arbeitgeber:

Head of Business Development bei der Uniserv GmbH in Pforzheim



Prof. Dipl. Musiker Markus Birkle

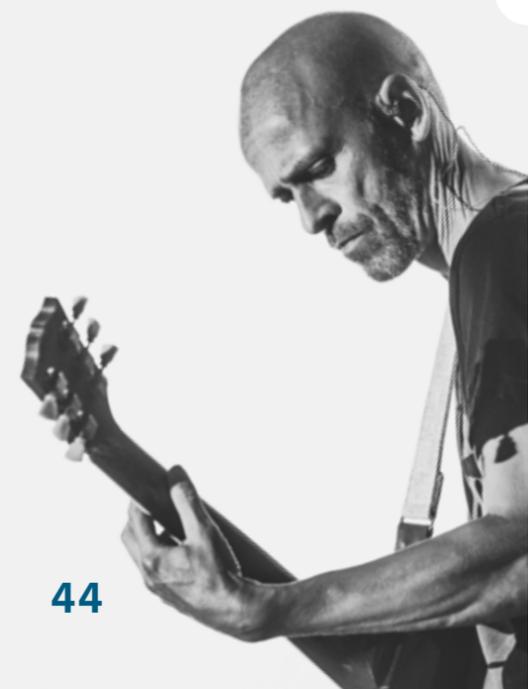
Professur für Audioproduktion und Sound-Design, Fakultät M

Studium/Promotion (Studiengang/Fachgebiet):

Diplom-Musiker Jazz/Populärmusik

Letzte berufliche Position und letzter Arbeitgeber:

Musiker, Produzent, Komponist und Arrangeur. Gitarrist bei „Die Fantastischen Vier“



Organigramm

Stand 2020

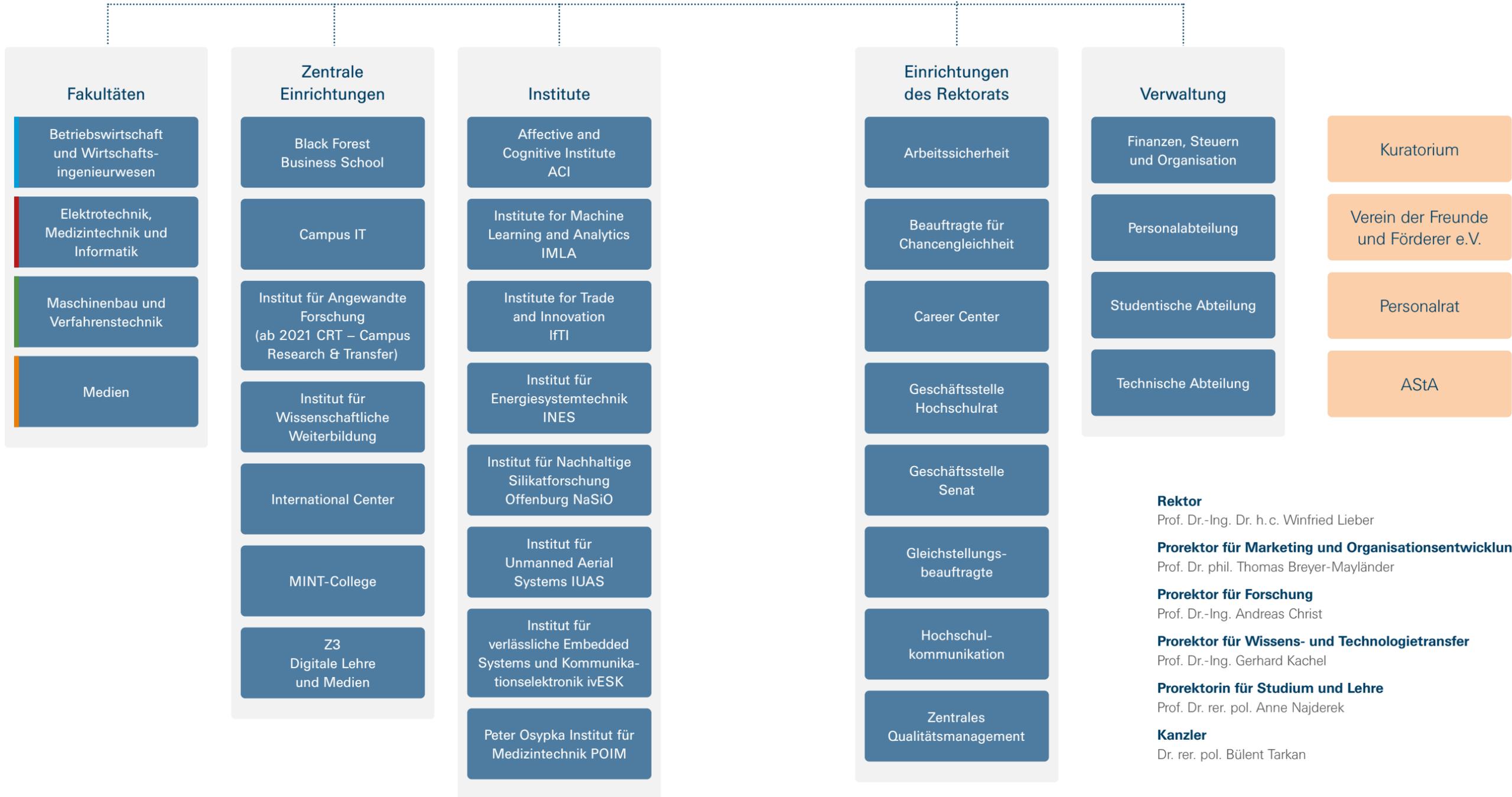


Hochschule Offenburg
offenburg.university

HOCHSCHULRAT

REKTORAT

SENAT



- Rektor**
Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Winfried Lieber
- Prorektor für Marketing und Organisationsentwicklung**
Prof. Dr. phil. Thomas Breyer-Mayländer
- Prorektor für Forschung**
Prof. Dr.-Ing. Andreas Christ
- Prorektor für Wissens- und Technologietransfer**
Prof. Dr.-Ing. Gerhard Kachel
- Prorektorin für Studium und Lehre**
Prof. Dr. rer. pol. Anne Najderek
- Kanzler**
Dr. rer. pol. Bülent Tarkan

Gremien

Zur erfolgreichen Entwicklung der Hochschule Offenburg tragen mehrere Gremien und Institutionen entscheidend bei. Der Hochschulrat übernimmt die Verantwortung für die Entwicklung der Hochschule und unterstützt sie aktiv bei der Schärfung ihres Profils und der Erhöhung ihrer Wettbewerbsfähigkeit. Die effektive Verzahnung mit der Wirtschaft sichert das Kuratorium, dem hochrangige Vertreter aus Wirtschaft, Gesellschaft und Politik angehören.

Hochschulrat

Der Hochschulrat trägt die Verantwortung für die Entwicklung der Hochschule und schlägt Maßnahmen vor, die der Profilbildung und der Erhöhung der Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit dienen. Er beaufsichtigt die Geschäftsführung des Rektorats.

Externe Mitglieder

- **Dr. Ulrich Kleine**, Vorstand | Elektrizitätswerk Mittelbaden AG & Co. KG (Vorsitz)
- **Dipl.-Ing. (FH) Klaus Erdrich**, Vorstand | BCT Technology AG (stellv. Vorsitz)
- **Dr. Nicola Osypka**, CEO | Osypka AG
- **Frank Scherer** (ab Februar 2020), Landrat | Landratsamt Ortenaukreis
- **Britta Müller** (ab Februar 2020), Unternehmensberaterin | stairscom
- **Brigitta Schrempp**, Geschäftsführerin | Schrempp EDV GmbH

Interne Mitglieder

- **Prof. Dr. Mathias Bärthel**, Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
- **Prof. Sabine Hirtes**, Fakultät Medien und Informationswesen
- **Prof. Dr. Elke Mackensen**, Fakultät Elektrotechnik, Medizintechnik und Informatik
- **Christian Obermann**, Akademischer Mitarbeiter, Z3 – Digitale Lehre und Medien
- **Prof. Dr. Bernd Spangenberg**, Fakultät Maschinenbau und Verfahrenstechnik

Kuratorium

Das Kuratorium widmet sich der Aufgabe, die Hochschule in ihrer Entwicklung beratend zu begleiten und gleichzeitig den ständigen Dialog zwischen Hochschule, Wirtschaft und Gesellschaft sicherzustellen. Die hochkarätige Besetzung des Kuratoriums mit Persönlichkeiten aus Politik, Wirtschaft, Kommunen, Wissenschaft und Verbänden ist die Grundlage für eine vielseitige Einbindung der Hochschule in die Region.

- **Vorsitzender:** Senator E. h. Dr. Wolfgang Bruder, Vorstandsvorsitzender i. R.
- **Ehrevorsitzender:** Senator E. h. Josef Hauser, Unternehmer
- **Geschäftsführer:** Prof. Dr. Jörg Ettrich

Kurator*innen

- **Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Albert Albers**, Leiter Institut für Produktentwicklung IPEK, KIT
- **Dr. Steffen Auer**, Präsident IHK Südlicher Oberrhein, Geschäftsführer Schwarzwald-Eisenhandel GmbH & Co. KG, Lahr
- **Axel Beck**, Executive Vice President, Food Equipment Group Illinois Tool Works Inc. (seit Okt. 2020)
- **Helmut Becker**, Vorstandsvorsitzender, Sparkasse Offenburg Ortenau
- **Dipl.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-Ing. Alexander Blättner**, Geschäftsführer, PRESSTEC Pressentechnologie GmbH Kehl
- **Prof. Dr. Hubert Burda**, Verleger und Geschäftsführender Gesellschafter, Hubert Burda Media, ständig vertreten durch:
- **Holger Eckstein**, Mitglied des Vorstands CFO, Hubert Burda Media Holding Kommanditgesellschaft, Offenburg
- **Dipl.-Kaufmann MBA Markus Dauber**, Vorstandsvorsitzender, Volksbank Offenburg eG
- **Nicolas Erdrich**, CEO, Gesellschafter, Erdrich Umformtechnik GmbH & Co. KG, Renchen-Ulm
- **Thorsten Erny**, Bürgermeister, Stadt Gengenbach
- **Prof. Dr. Andreas Friedel**, Fakultät B+W, Hochschule Offenburg
- **Herbert Gieringer**, Geschäftsführender Gesellschafter, Ernst Umformtechnik GmbH, Oberkirch
- **Dipl.-Ing. Jens Herdeg**, Leiter Niederlassung, TÜV Süd Industrie Service GmbH, Freiburg
- **Dr.-Ing. E. h. Martin Herrenknecht**, Vorstandsvorsitzender, Herrenknecht AG, Schwanau
- **Daniel Huber**, Geschäftsführer, Peter Huber Kältemaschinenbau GmbH, Offenburg
- **Rainer Huber**, Geschäftsführer, EDEKA Handelsgesellschaft Südwest mbH (seit Mai 2020)
- **Dr. Stephan Karrer**, Technischer Vorstand, Koehler Holding SE & Co. KG, Oberkirch (seit Dez. 2020)
- **Franz Kook**, ehem. Vorstandsvorsitzender der Duravit AG Hornberg, Hornberg
- **Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Winfried Lieber**, Rektor, Hochschule Offenburg
- **Thomas Marwein MdL**, Lärmschutzbeauftragter der Landesregierung, Mitglied im Verkehrs- und Wissenschaftsausschuss, Mitglied des Landtags von Baden-Württemberg Fraktion Grüne
- **Werner Mäurer**, Geschäftsführer, HIWIN GmbH, Offenburg
- **Franz-Friedrich Müller**, Geschäftsführer, MARKANT AG, Pfäffikon/Schweiz
- **Dr. Christoph Münzer**, Hauptgeschäftsführer, Wirtschaftsverband Industrieller Unternehmen Baden e. V., Freiburg
- **Prof. Dr. Gunther Neuhaus**, Prorektor für Forschung, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
- **Dipl.-Ing. Mathias Nikolay**, Mitglied des Vorstands, badenova AG & Co. KG
- **Gert Nowotny**, Vorstandsvorsitzender, e.optimum AG, Offenburg
- **Dipl.-Ing. Hans Georg Nußbaum**, Geschäftsführer, Otto Nußbaum GmbH & Co. KG, Kehl-Bodersweier
- **Senator E. h. Prof. Dr.-Ing. Peter Osypka**, Aufsichtsratsvorsitzender, Osypka AG, Rheinfelden-Herten
- **Dr. Michael Overdick**, Technology Manager, SICK AG, Waldkirch
- **Hubert Roth**, Geschäftsführer, Zehnder GmbH, Lahr
- **Helmut Schareck**, Vorsitzender des Vereins der Freunde und Förderer der Hochschule Offenburg (VdF)
- **Volker Schebesta MdL**, Staatssekretär Ministerium für Kultus, Jugend und Sport, Baden-Württemberg
- **Frank Scherer**, Landrat des Ortenaukreises
- **Dr. Stefan Scheringer**, Geschäftsführer, MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Offenburg
- **Dipl.-Ing. Bruno Schnekenburger**, Division Director Robotics, YASKAWA Europe GmbH
- **Bettina Schneider**, Geschäftsführende Gesellschafterin, J. Schneider Elektrotechnik GmbH, Offenburg
- **Brigitta Schrempp**, Geschäftsführende Gesellschafterin, Schrempp EDV GmbH, Lahr
- **Frank Semling**, Vorstand, Hansgrohe SE, Schiltach
- **Rico Siefertmann**, Vorstandsvorsitzender, Leitwerk AG, Appenweier
- **Dr. Volker Simon**, Chief Executive Officer, Progress-Werk Oberkirch AG (bis August 2020)
- **Hanspeter Söllner-Tripp**, Geschäftsführer, etol Eberhard Tripp GmbH, Oppenau
- **Siegfried Sorg**, Geschäftsführer, Printus GmbH, Offenburg
- **Marco Steffens**, Oberbürgermeister, Stadt Offenburg
- **Andreas Truttenbach**, Geschäftsführer, RMA Kehl/Rheinau GmbH & Co. KG
- **Dipl.-Ing. Sascha Tschiggfrei**, Geschäftsführer, WTO Werkzeug-Einrichtungen GmbH, Ohlsbach
- **Dr. Richard Vogt**, Abteilungsleiter, Robert Bosch GmbH, ED/RJ-EC, Bühl
- **Sonia Wanner**, Direktorin, ECAM Strasbourg-Europe
- **Prof. Dr. Anette Weisbecker**, Stellvertretende Institutsleiterin, Fraunhofer IAO und IAT Universität, Stuttgart (seit Dezember 2020)
- **Dipl.-Ing. MBA Holger Wössner**, Geschäftsführer, MULAG Fahrzeugwerk GmbH & Co. KG, Oppenau

Chronik 2020

Februar



Neuer Gelenkarm-roboter an Hochschule

Das Labor Work-Life Robotics der Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen erhält von der Firma Hiwin einen rund 26.000 Euro teuren Gelenkarmroboter. Durch diesen erhalten die Studierenden Zugang zu neuesten Schlüsseltechnologien



Kickoff für bwGPUL-Projekt

Die Hochschulen Offenburg und Furtwangen und die Universität Freiburg starten das Projekt bwGPUL (Bereitstellung von Lehr- und Experimentalumgebungen für den Einsatz GPU-basierter Anwendungen in der Lehre).



Grünen-Politiker besuchen Hochschule

Die Grünen-Landtagsabgeordneten Thomas Marwein und Dr. Bernd Murschel informieren sich an der Hochschule bei Prof. Dr. Daniel Kray über das Projekt fyi: Landwirtschaft 5.0 und die Pflanzenkohleproduktion.



Kinder-Uni begeistert Nachwuchs

Produktentwürfe und ihre Vermarktung sowie die Geheimnisse des Leichtbaus begeistern die Teilnehmenden der einmal mehr ausgebuchten Kinder-Uni der Hochschule Offenburg.

Januar



Digitalisierung + Sweaty sind Thema

Beim Neujahrsempfang des Ortenaukreises unter dem Motto „Bildung for Future“ ist die Hochschule Offenburg natürlich dabei. Mit dem humanoiden fußballspielenden Roboter Sweaty sorgt sie zudem für den sportlichen Höhepunkt.

Präsentation der Doktorarbeiten

21 Doktorand*innen der Hochschule Offenburg stellen im Rahmen der Veranstaltungsreihe „Forschung auf dem Campus“ den Stand ihrer Promotionsarbeiten vor.



Andrang bei FIRST® LEGO® League

FIRST® LEGO® League (FFL)-Time an der Hochschule: Beim Regionalwettbewerb Ortenau und der Junior Ausstellung beschäftigen sich die zahlreichen Teilnehmenden mit den Städten von morgen.



Deutsch-Französische Serienentwicklung

An der Fakultät Medien und Informationswesen startet eine Gastvorlesungsreihe „Deutsch-Französische Serienentwicklung für Film und Fernsehformate“. Erste Referentin ist die erfahrene französische Serienautorin Eliane Montante.

Marketing Club ehrt Hochschule



Bei der Hauptversammlung des Marketing Clubs Ortenau-Offenburg erhält Prof. Dr. Andrea Müller die Urkunde für zehn Jahre Mitgliedschaft der Hochschule Offenburg.



4. Symposium Landwirtschaft 5.0

Beim 4. Symposium Landwirtschaft 5.0 sprechen 20 Expert*innen sowie beteiligte Landwirte über den Start der Umsetzung des Projekts für klimaneutrale Landwirtschaft.

März

Hochschule lässt Bäume pflanzen



Die Nachhaltigkeit und damit die intergenerationelle Gerechtigkeit im Fokus verfolgt die Hochschule das übergeordnete Ziel eines CO₂-freien Campus. Dafür wird ein Hochschulwald gepflanzt.

Schülerinfotag online erfolgreich

Aufgrund der Corona-Pandemie findet der Schülerinfotag der Hochschule Offenburg am Samstag, 21. März, erstmals online statt. Die Resonanz ist positiv.



COVID-19-Wirtschaftsförderung beschäftigt IfTI

Wissenschaftler*innen des Institute for Trade and Innovation (IfTI) an der Hochschule starten ein Forschungsprojekt zu europäischen Unterstützungsmaßnahmen für Exporteure in Corona-Zeiten.

Hochschule wird für Spitzenleistungen belohnt



Ende März unterzeichnet Rektor Winfried Lieber die Hochschulfinanzierungsvereinbarung für die Jahre 2021–25 für die Hochschule – wegen der Corona-Pandemie von seinem Schreibtisch aus.

April

Workshopreihe zum E-Commerce

Um die von den Einschränkungen in der Corona-Krise betroffenen Einzelhändler*innen und Gastronim*innen der Ortenau zu unterstützen, bietet die Hochschule die Workshopreihe „Hands-On-E-Commerce“ an.



Empowerment für junge Frauen

„Mentoring Future“ heißt ein neues Programm der Hochschule, das Studentinnen beim Einstieg in den Beruf unterstützen will. Die virtuelle Kickoff-Veranstaltung findet am 29. April statt.

Förderung für MachineLearn-ING

Die Hochschule Offenburg zählt zu den zehn Hochschulen, die der Stifterverband im Rahmen seiner Initiative Future Skills für eine Förderung im Programm „Smart Qualifiziert“ ausgewählt hat.

Online-Hackathon ist ein Erfolg

Neun Teams mit bis zu vier Mitgliedern nehmen am Online-Hackathon des Black Forest Formula Teams der Hochschule teil. Am Ende siegte das Team Survival of the Fittest.

Studierende unterstützen Malteser

Das Team von Prof. Dr. Thomas Wendt an der Fakultät Betriebswirtschaft & Wirtschaftsingenieurwesen der Hochschule Offenburg produziert für die Malteser in der Ortenau Rahmen für Corona-Schutzvisiere.

Chronik 2020

Mai

Sehr gute Wirtschaftsstudiengänge

Im Ranking 2019/20 des Centrums für Hochschulentwicklung haben Bachelorstudiengänge der Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen wieder Spitzenbewertungen erhalten.



Masken für Abschlussklassen

Zur Wiederaufnahme des Präsenzunterrichts der Abschlussklassen hat die Hochschule Offenburg am Montag, 4. Mai, rund 3.000 Masken an allgemeinbildende und berufliche Gymnasien im Ortenaukreis verteilt.

Juni

SHORTS erstmals online



Das trinationale studentische Filmfestival der Hochschule findet aufgrund von Covid-19 erstmals online statt. In den acht SHORTS-Wettbewerbssblöcken werden rund 50 Filme gestreamt.



Hochschule beteiligt sich an VanAssist

Das Förderprojekt VanAssist startet in die Praxisphase. Das Institut für verlässliche Embedded Systems und Kommunikationselektronik der Hochschule ist an der Entwicklung eines autonom fahrenden Elektrofahrzeugs beteiligt, das Zustellprozesse optimieren und Paketbot*innen entlasten soll.

Juli

Neuer Preis bei den SHORTS



Beim Filmfestival SHORTS der Hochschule werden die Preise verliehen. Darunter ist erstmals auch der „ZONTA Award for Young female Filmmakers“.



Verbundprojekt „regioKargo“ startet

Mehrere Projektpartner, darunter die Fakultät B+W der Hochschule, untersuchen unter dem Motto „regioKargo“ in Karlsruhe und Umgebung neue Formen des Warenladungs- und Lieferverkehrs per Gütertram.



Neue Förderung für Studentinnen

Die Hochschule Offenburg richtet im Rahmen des Professorinnenprogramms einen „Förderpool Gender“ ein. Dieser soll junge Nachwuchswissenschaftlerinnen auf ihrem Karriereweg unterstützen.



Mit Wolkenkameras zum Solarflughafen

Die Hochschule Offenburg unterstützt die Flughafen Stuttgart GmbH bei ihrem Vorhaben, den Landesflughafen bis 2050 klimaneutral zu betreiben mit vier Wolkenkameras. Diese sollen helfen, sehr genaue Prognosen zur Solarstrom-Produktion am Flughafen zu erstellen.

August



RIZ Energie eröffnet

Nach rund zweijähriger Bauzeit wird Ende August das „Regionale Innovationszentrum für Energietechnik“ an der Hochschule eröffnet. Mit dem neuen Forschungsgebäude wird regionalen Unternehmen erstmals eine leistungsfähige Infrastruktur zur Verfügung gestellt, um in gemeinsamen Projekten dem Wissenschaftstransfer in Schlüsseltechnologien neue Impulse zu geben.

September

Seifert erhält Hochschul-lehrpreis



Die Studierenden schlagen die Professor*innen Eva Decker, Harald Hoppe, Grit Köhler, Thomas Seifert und Steffen Wolf am häufigsten für den Hochschullehrpreis 2020 vor. Die Jury zeichnet am Ende Prof. Dr. Thomas Seifert aus.



IfTI begeistert mit Global Symposium

Mehr als 135 Teilnehmende aus aller Welt nehmen online oder in Präsenz an der internationalen Konferenz des Institute for Trade and Innovation (IfTI) der Hochschule teil.

Machine Learning Summer School

Machine Learning ist eine der Zukunftstechnologien der Digitalisierung. Das Institute for Machine Learning und Analytics (IMLA) der Hochschule bietet Unternehmensmitarbeitenden eine Summer School dazu an.

Projekt SHK-4Future-Energysystems ausgezeichnet



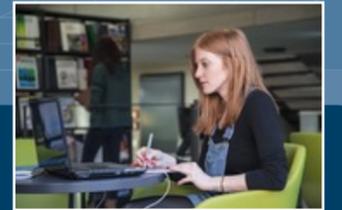
Das Projekt SHK4FutureEnergysystems mit Beteiligung der Hochschule Offenburg gewinnt den Seifert-Preis des Vereins Technologietransfer Handwerk. Studierende und Auszubildende hatten dabei einen handelsüblichen Hochseecontainer mit der Technik für ein Niedrigenergiegebäude ausgerüstet und so in ein Tiny House verwandelt.



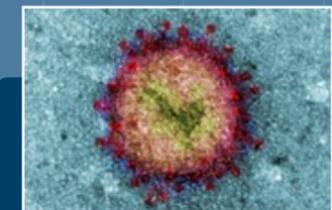
Tarkan Vorsitzender der HAW-Kanzlerkonferenz

Die Konferenz der Kanzlerinnen und Kanzler der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften Baden-Württemberg wählt den Kanzler der Hochschule Offenburg, Dr. Bülent Tarkan, zu ihrem Vorsitzenden.

Top-Zeugnis für Corona-Management



Bis zu 24 Prozentpunkte besser als der Bundesdurchschnitt bewerten die Studierenden das Corona-Management der Hochschule. Das ist das Ergebnis einer Abfrage des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) über die Studienbedingungen an deutschen Hochschulen.



Alumnus entwickelt Impfstoffkandidat

Dr. Pavel Marichal-Gallardo, der frühere Process-Engineering-Masterstudent der Hochschule, entwirft mit Kolleg*innen Technologien und Verfahren für einen Covid-19-Impfstoffkandidaten.

Chronik 2020

Oktober

MI-Absolvent hält Gastvortrag



3D-Artist und MI-Alumnus Timo Stampa kommt für einen Gastvortrag zurück an seine alte Hochschule. Das Thema lautet „Virtual Production“.



Biomechanik mit neuem Schwerpunkt

Zum Wintersemester erweitert die Hochschule die Biomechanik um den Schwerpunkt Sport- und Bewegungsbiomechanik. Der Studiengang ist weiterhin der einzige seines Fachs in Deutschland.



2. SAVE²-Workshop

Die SAVE²-Kooperation geht mit einem Online-Workshop in die zweite Runde. Dabei untersuchen die Hochschule und ihre Partner in Marrakesch, Agadir und Rabat die Kooperationsmöglichkeiten in den Bereichen Solarenergie, innovative Gebäudetechnik, Wasserstofftechnologien und Langzeitspeicher, Smart Grids, Elektromobilität, Energiemanagement und Bildung weiter.



EI mit neuem Angebot

Ob Mobilität, Energie oder Daten: Die Technik wandelt sich. Daher bietet der Bachelorstudiengang Elektrotechnik/Informationstechnik der Hochschule zum Wintersemester neue Inhalte an.

Brückenkurse verbinden Erstis online

Die Brückenkurse der Hochschule in Mathematik, Physik und Informatik erleichtern Erstsemestern den Start ins Studium und ermöglichen ein erstes Kennenlernen von Mitstudierenden. Dieses Mal finden sie virtuell statt.



Hochschule bleibt international

Trotz Corona-Pandemie ist die Zahl der internationalen Erstsemester in Offenburg zum Wintersemester konstant hoch. Das ist ein erneuter Beweis für den weltweit guten Ruf der Hochschule.



AKI-Studiengang startet

Der neue Studiengang Angewandte Künstliche Intelligenz (AKI) an der Hochschule wird mit einem Gastvortrag von Prof. Dr. Martin Riedmiller eröffnet. Dieser einzigartige Auftakt zeigt die Bedeutung des Fachbereichs.

November



Konzept zur Personalgewinnung überzeugt

Bund und Länder fördern Gewinnung und Qualifizierung professoralen Personals an FH und HAW bis 2028 mit mehr als 431,5 Millionen Euro. Die Hochschule Offenburg gehört zu den geförderten Hochschulen.

Online-Career-Messe ein Erfolg

Sie zählt zu den größten Veranstaltungen dieser Art in der Region: Die Career-Messe der Hochschule begeistert auch in coronabedingter Online-Form zahlreiche Unternehmen und Studierende.

Abschluss im Home-Kino gewürdigt

899 Studierende machen 2020 ihren Abschluss an der Hochschule Offenburg. Gefeierte wird dies mit einem „Großen Home-Kino für zwei außergewöhnliche Jahrgänge“.

Exzellente Noten für Betriebswirtschaft-Master

Im Herbst-Ranking des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) für Betriebswirtschaft-Master belegt die Hochschule in allen Kategorien Spitzenplätze und zählt damit zu den Top-Hochschulen.



Kleine Kopfbewegungen mit großer Wirkung

Medizintechnik-Forscher der Hochschule entwickeln ein neues Verfahren zur Aktivierung künstlicher Hände. Dabei werden diese durch Tracking mit einer Augmented-Reality-Brille gesteuert.

Dezember

Franz Roser erhält Ehrenmedaille der Hochschule



Nach vier Jahren vergibt die Hochschule erstmals wieder eine Ehrenmedaille. Mit ihr wird Franz Roser, der seit 2010 den Senior Service leitet und weiterentwickelt, ausgezeichnet.



Aktuelle Spitzenforschung hinter alten Mauern

Der Gengenbacher Bürgermeister Thorsten Erny besucht den Campus Gengenbach der Hochschule Offenburg. Bei seinem Rundgang bestaunt er zahlreiche wissenschaftliche Innovationen.

Emerald Literati Award für Hochschulautoren



Emerald Publishing, einer der weltweit führenden Wissenschaftsverlage, zeichnet einen Artikel von Kai Israel, Prof. Dr. Christopher Zerres und Prof. Dr. Dieter K. Tschelin zur Präsentation von Hotels in virtueller Realität aus.

KI-Verbund nimmt Forschungsarbeit auf

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



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.

Alumna ist „Forbes Person Of The Year“

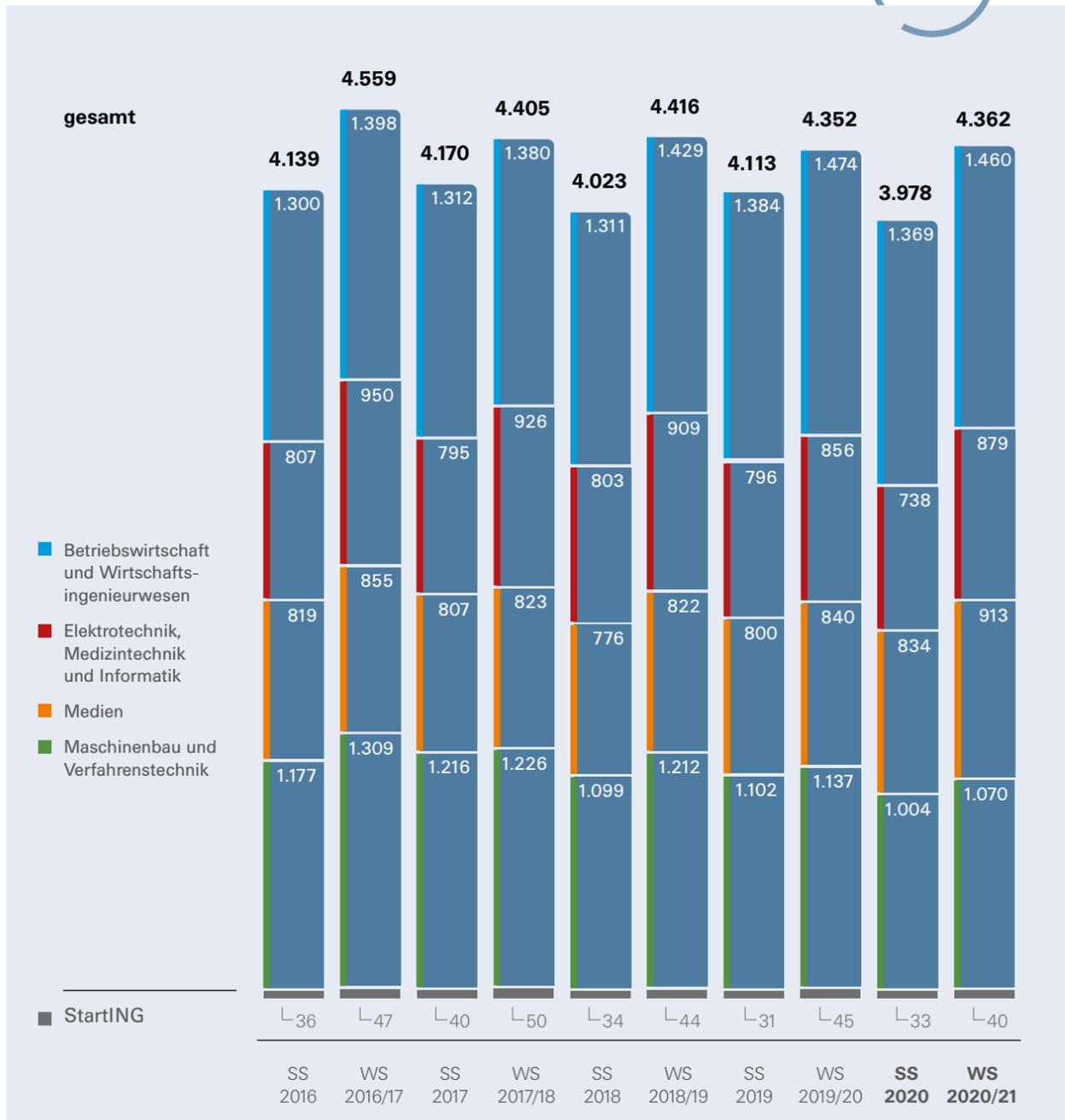


Das US-Magazin Forbes kürt Maria Markstädter nur wenige Monate nach ihrem Studienabschluss an der Hochschule Offenburg zur „Forbes Person Of The Year 2020 In Cybersecurity“.

Zahlen, Daten, Fakten

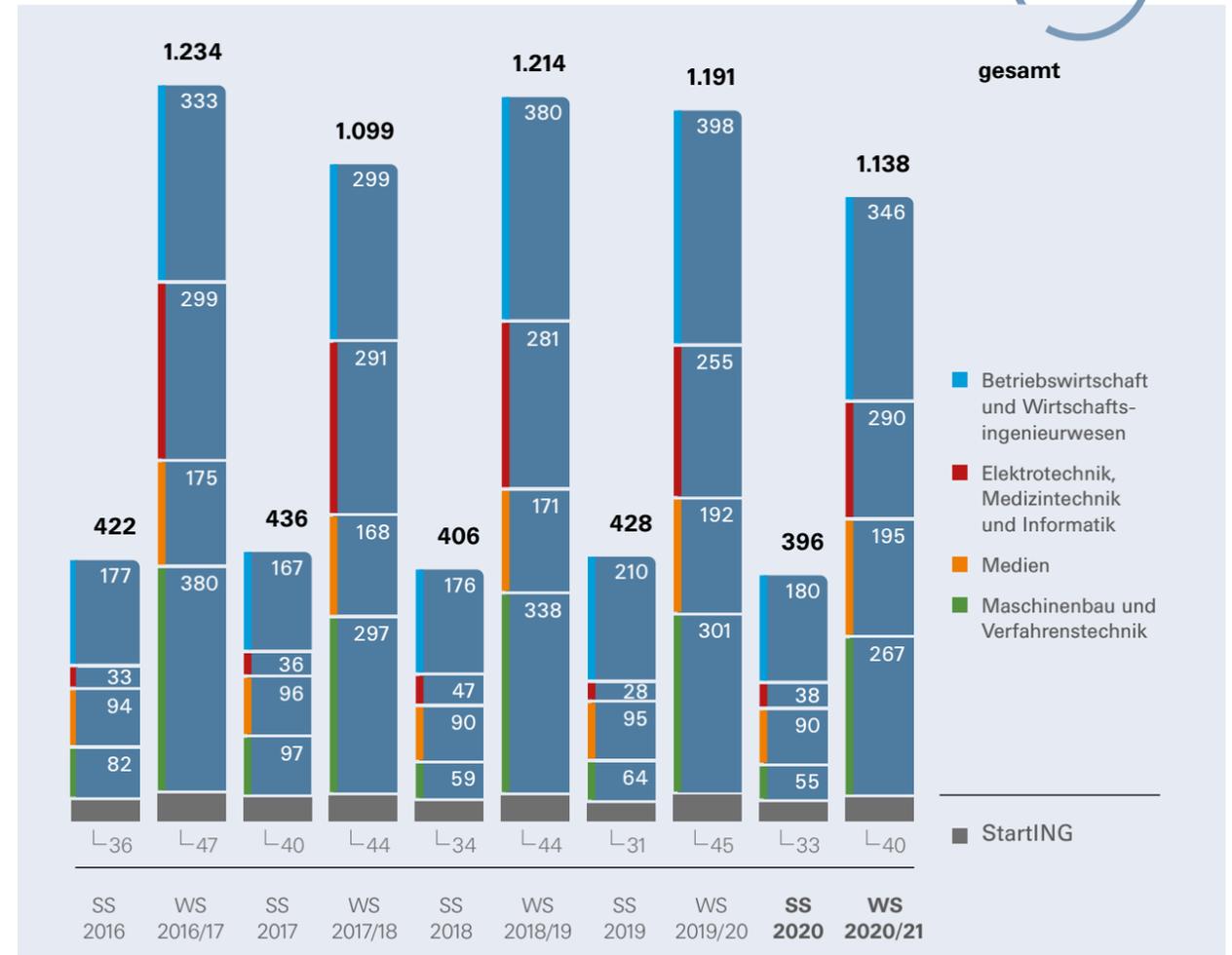
Gesamtstudierende

Entwicklung der Studierendenzahlen, 2016–2020



Studienanfänger*innen

Anzahl der Studienanfänger*innen, 2016–2020



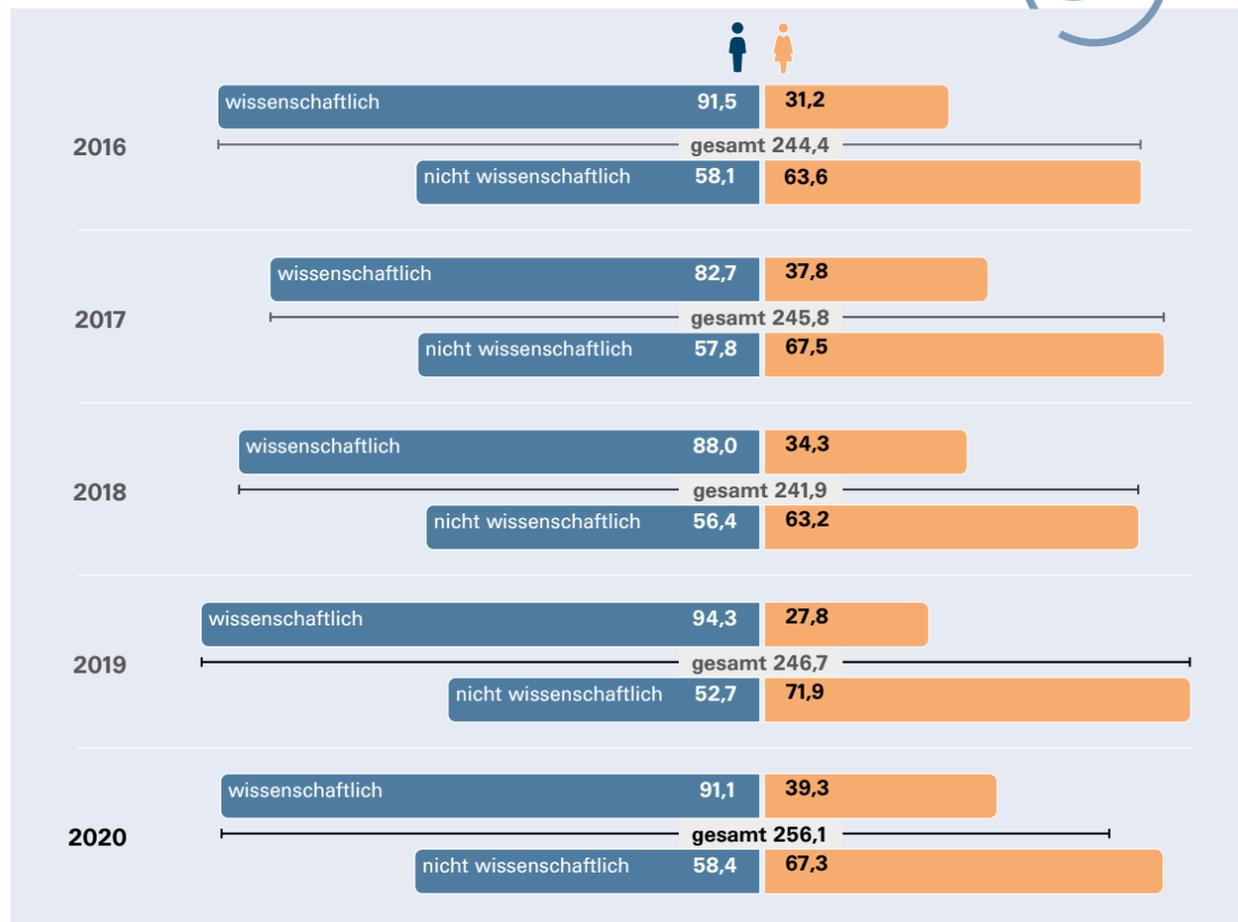
Absolvent*innen

Anzahl der Absolvent*innen, 2016–2020



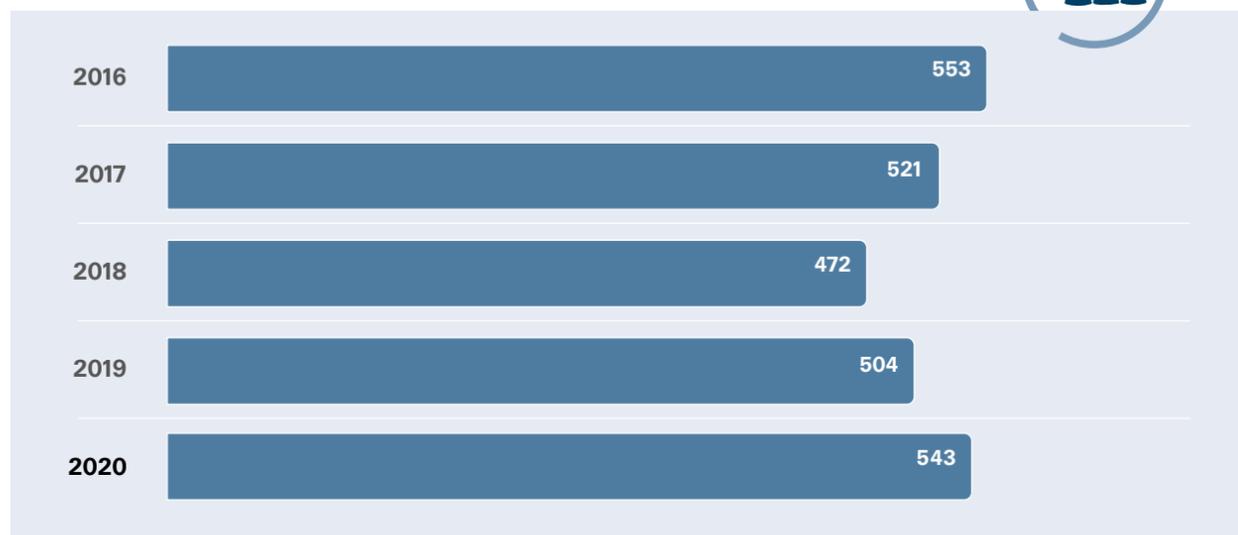
Beschäftigte

Verteilung der Beschäftigten nach Bereichen
(in Vollzeitäquivalenten), 2016–2020



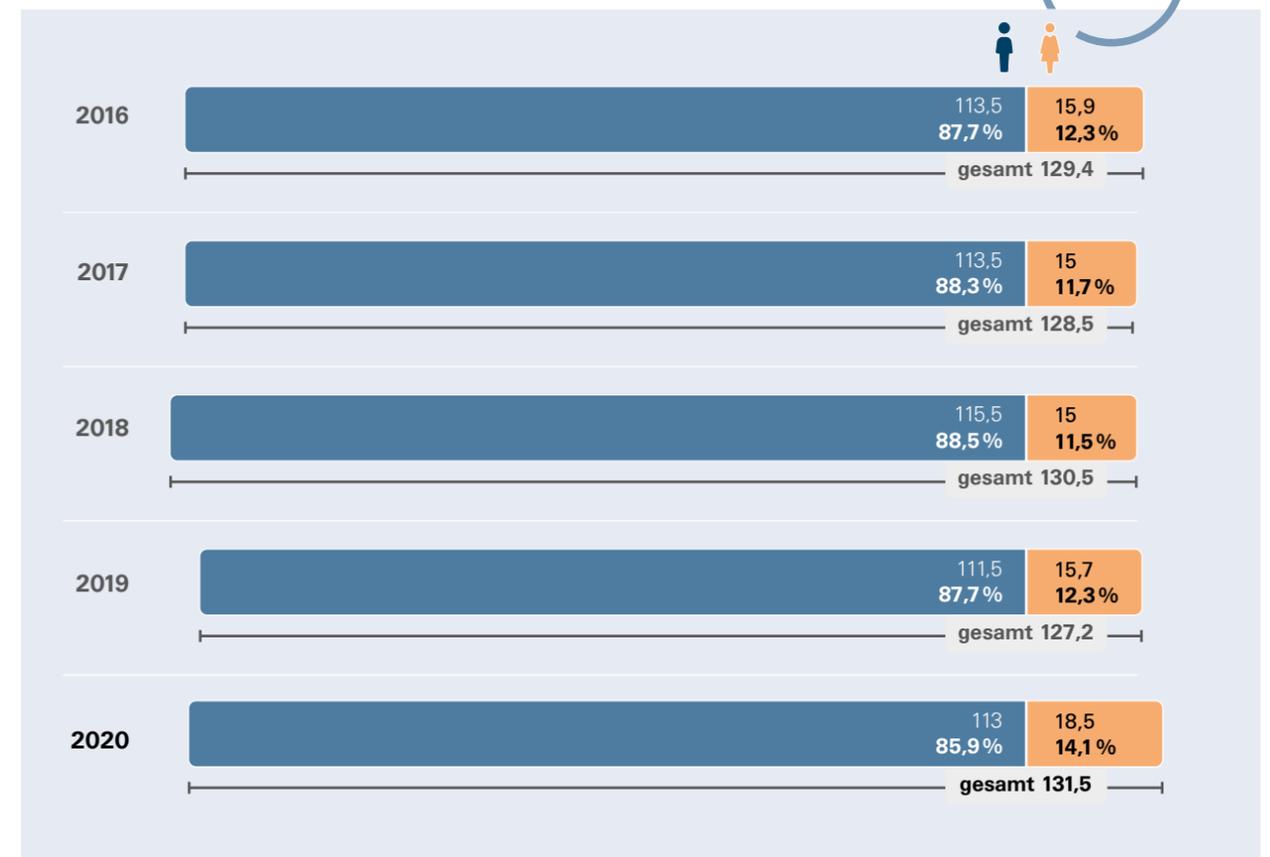
Lehrbeauftragungen

Anzahl der Lehrbeauftragungen, 2016–2020



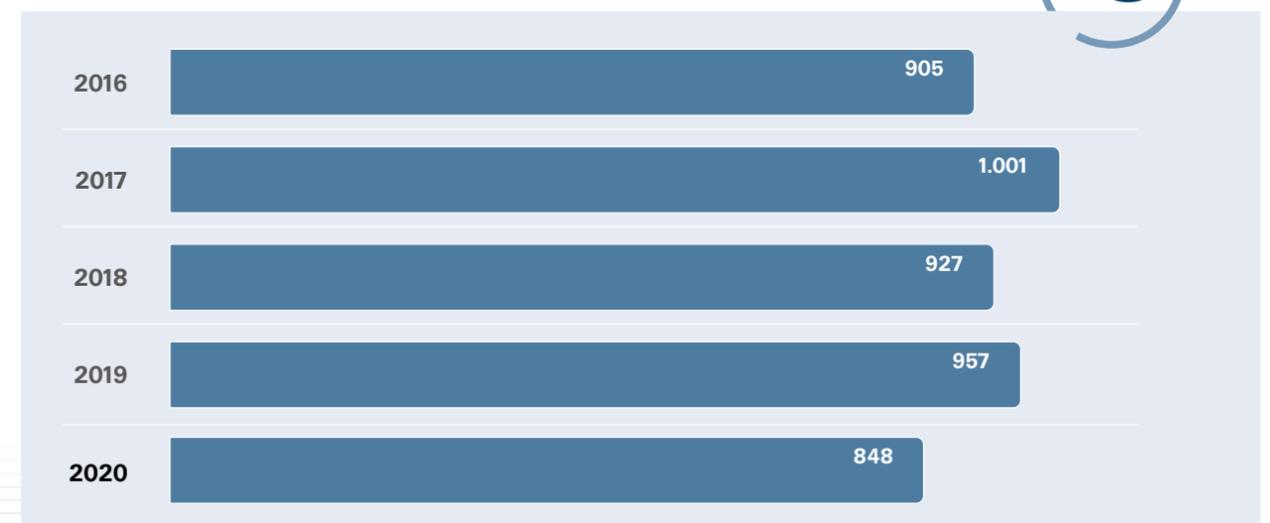
Professor*innen

Anzahl Professorinnen und Professoren
(in Vollzeitäquivalenten), 2016–2020



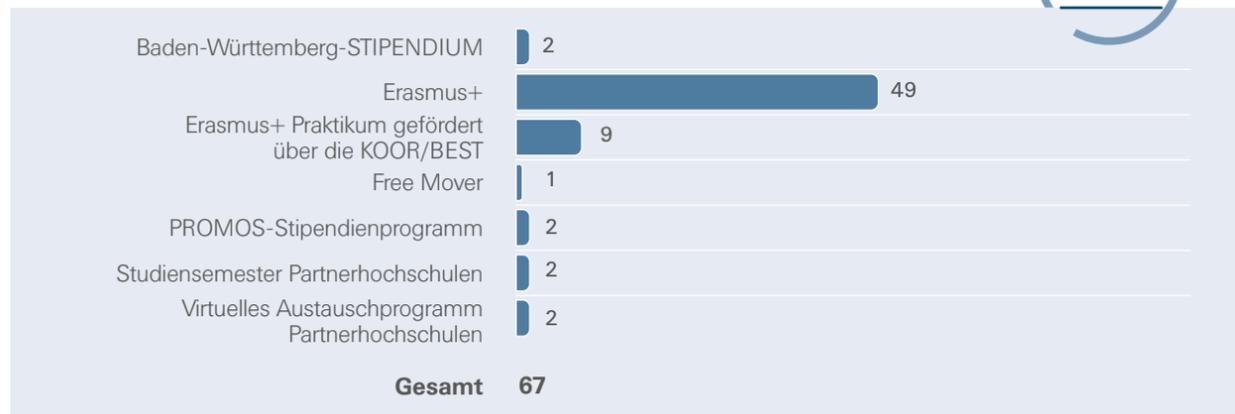
Tutoren/sonstige Verträge

Anzahl der Tutorenverträge, 2016–2020



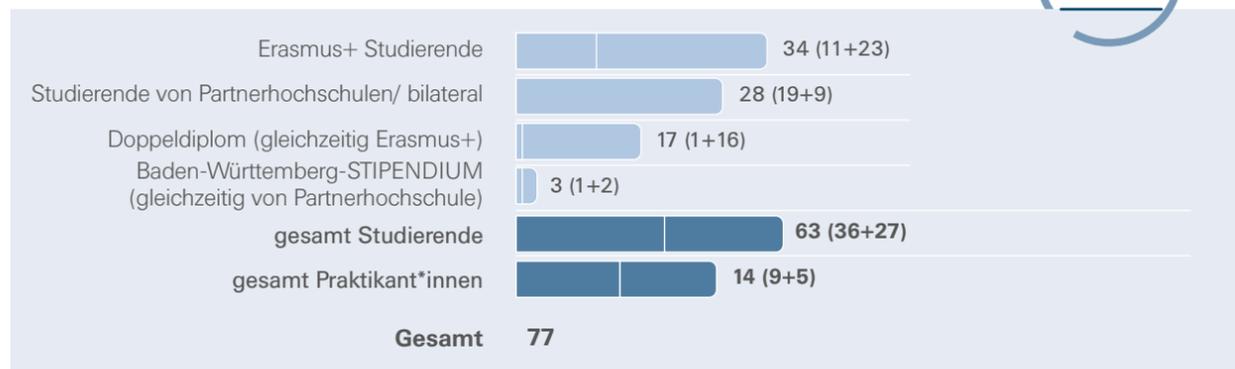
Outgoings

Anzahl der Outgoings an Partnerhochschulen (SS 2020 und WS 2020/2021)



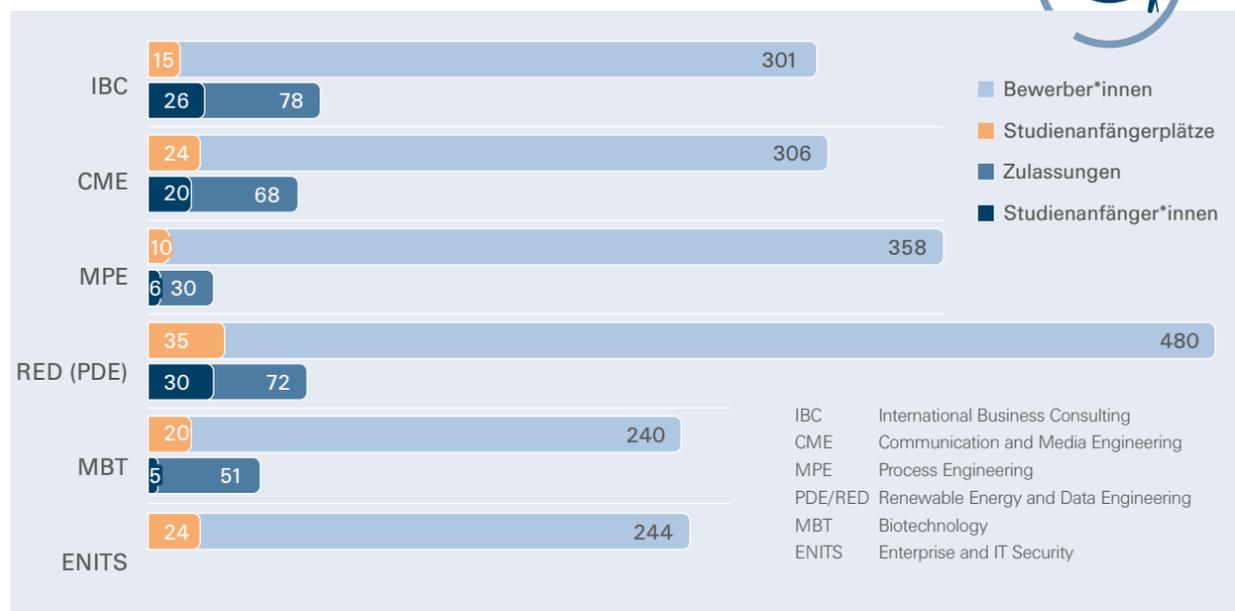
Incomings

Anzahl der Incomings von Partnerhochschulen (SS 2020 und WS 2020/21)



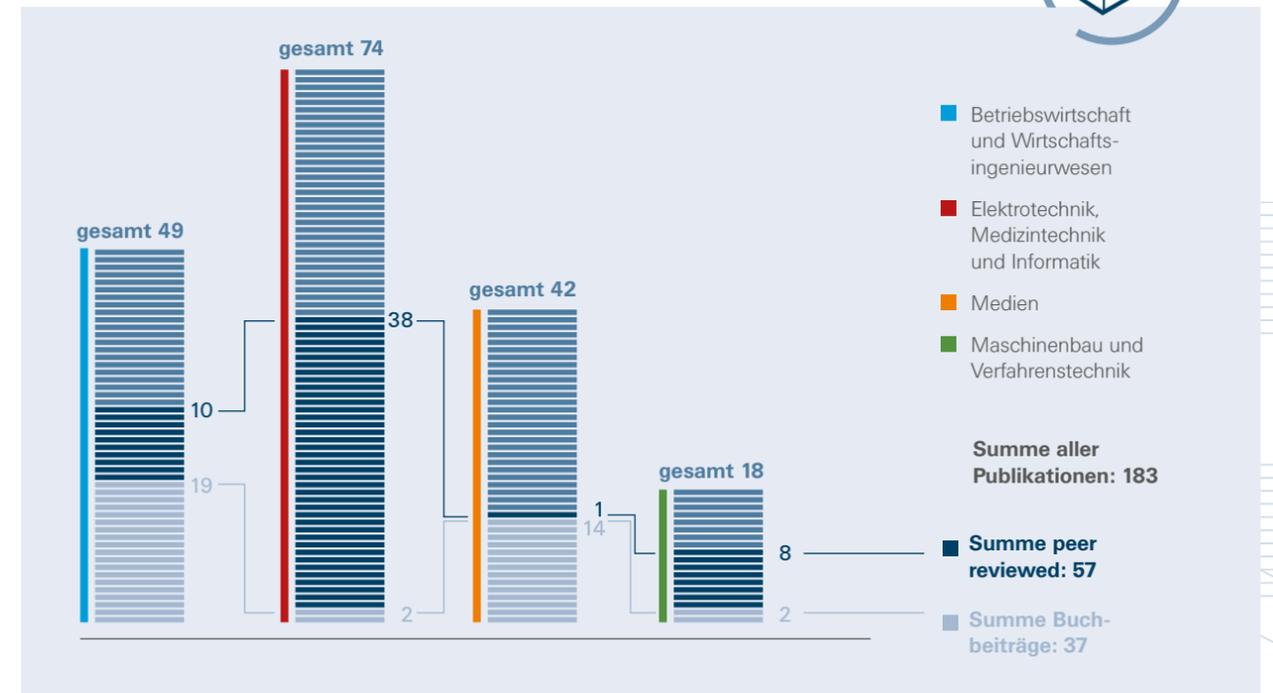
Graduate School

Anzahl der Bewerbungen und Studienanfänger*innen nach Studiengang



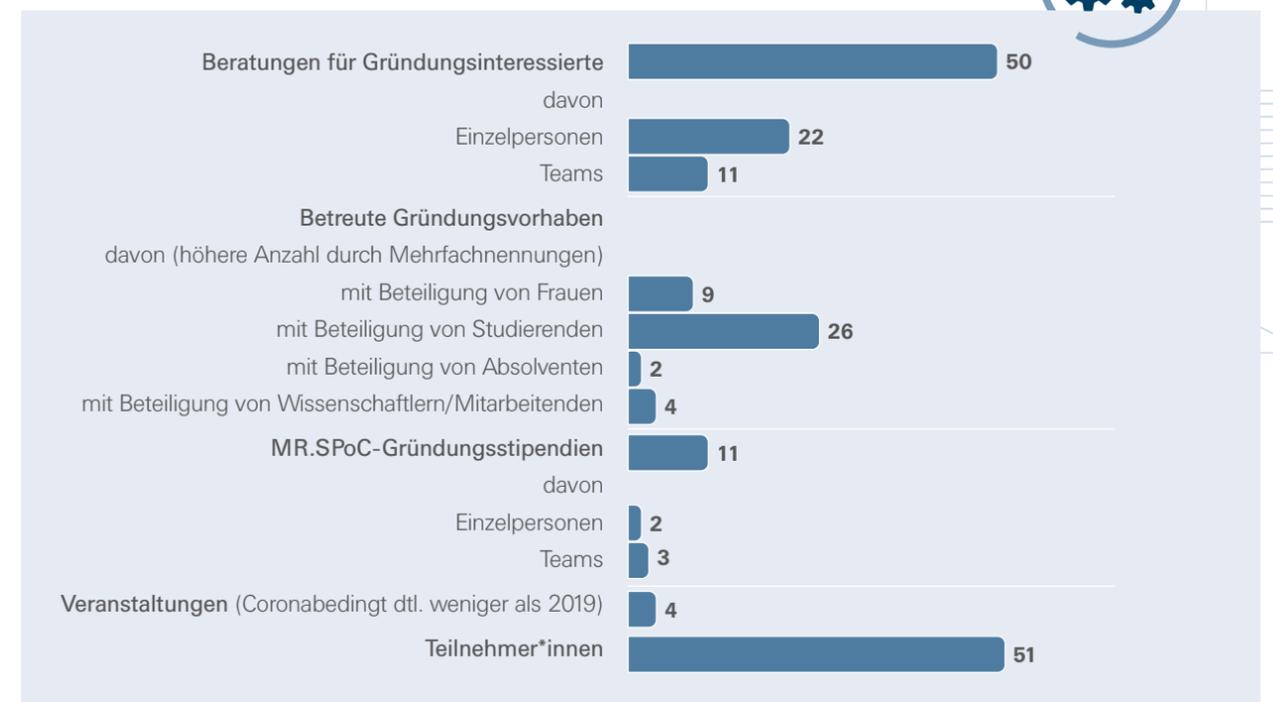
Publikationen

Anzahl der Publikationen 2020



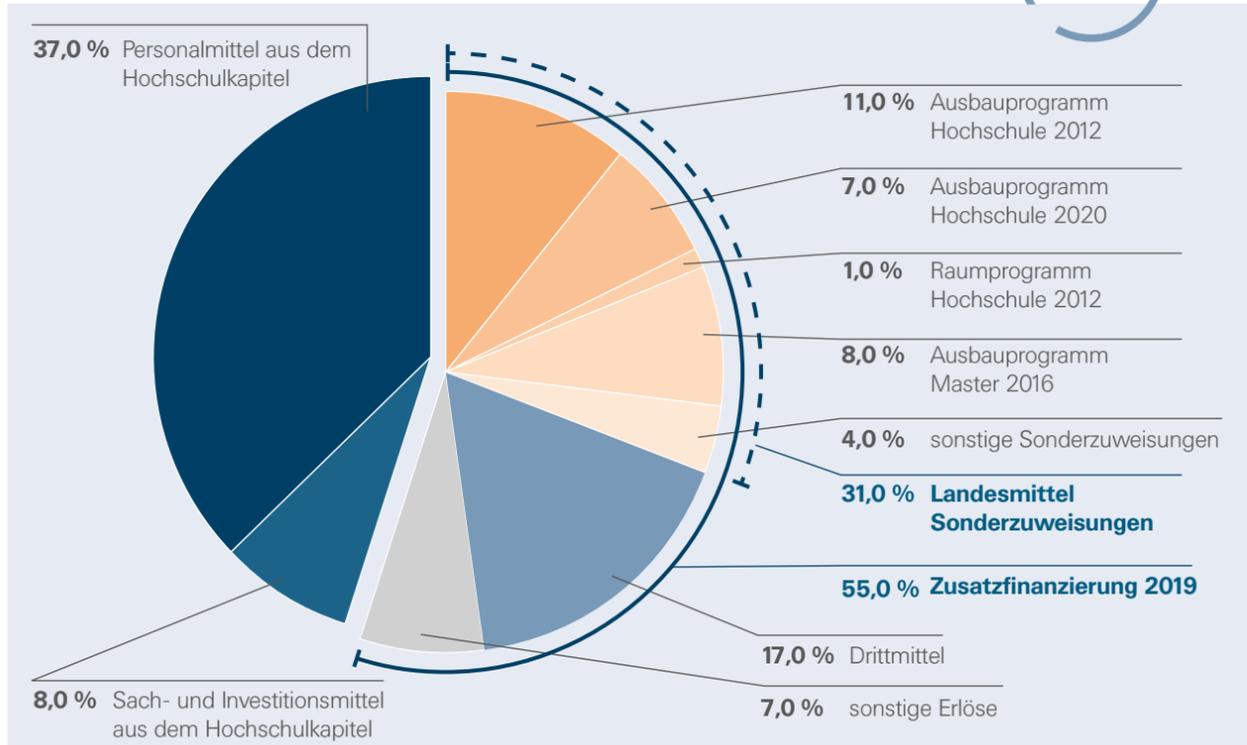
Gründerbüro

Aktivitäten des Gründerbüros 2020



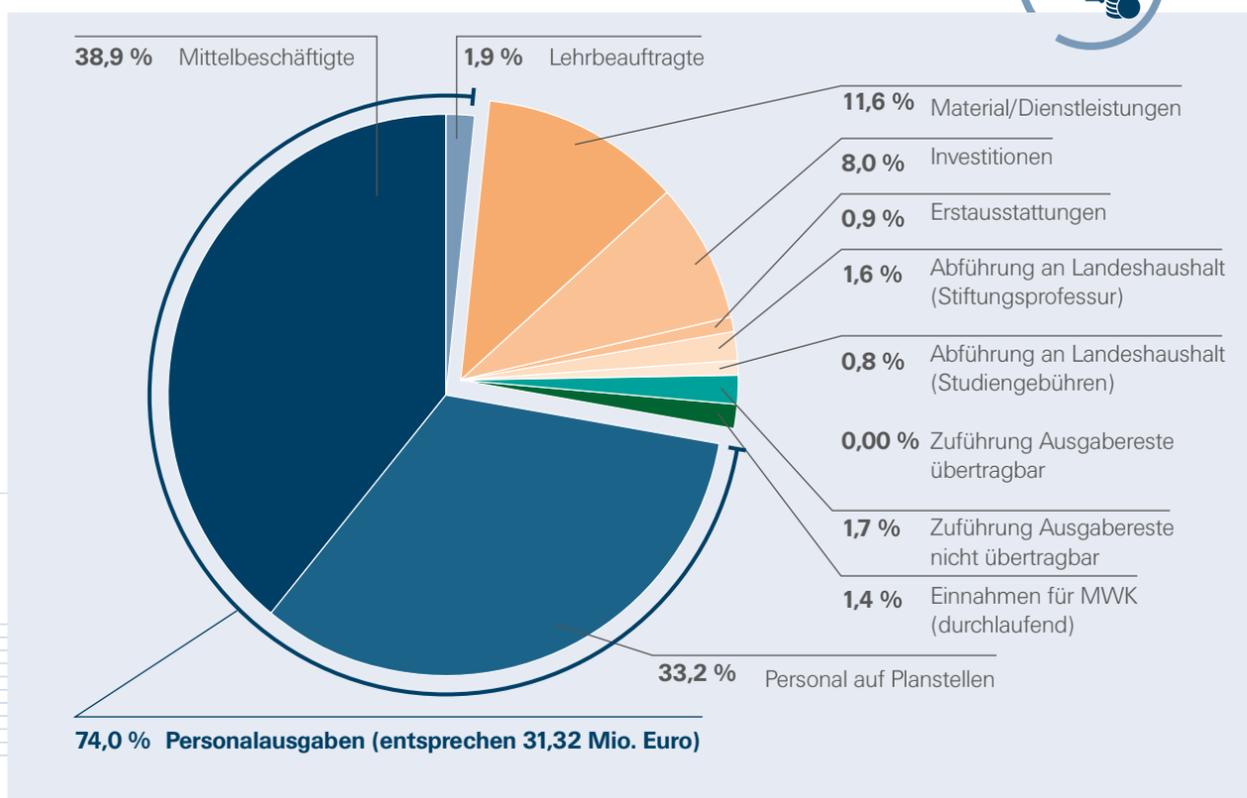
Hochschuleinnahmen

Hochschuleinnahmen nach Mittelherkunft, 2020 (42,32 Mio Euro)



Mittelverwendung

Verwendung der Hochschulmittel, 2020 (42,32 Mio Euro)

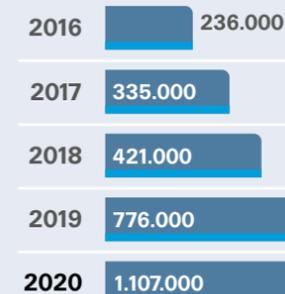


Forschungsbezogene Drittmittel

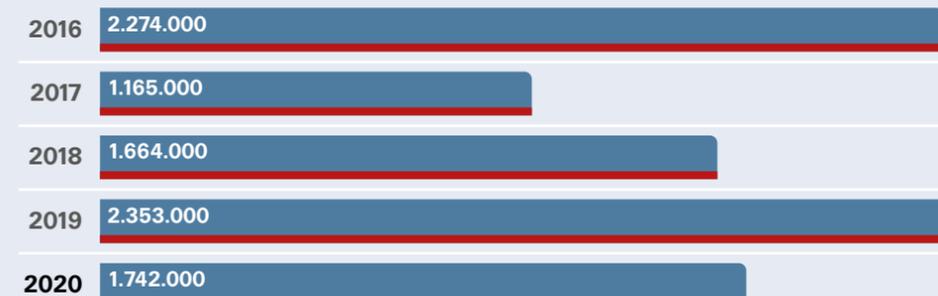
nach Fakultät, 2016–2020 in Euro



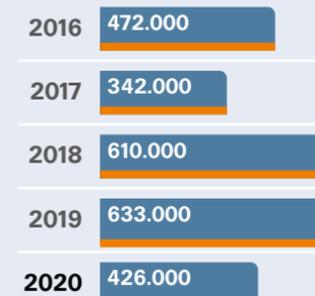
Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen



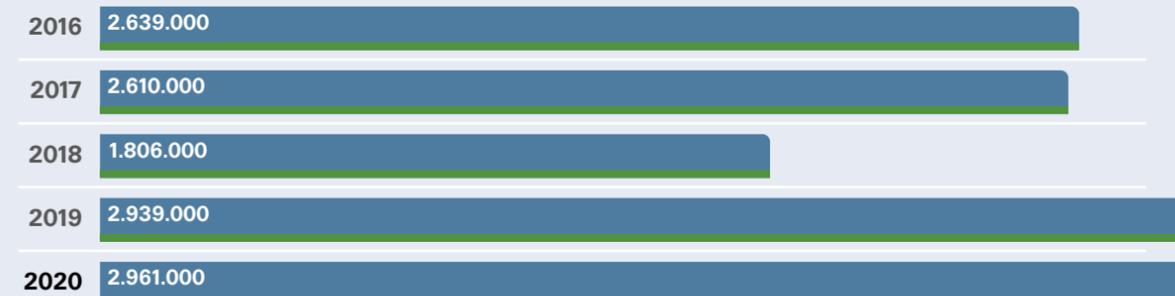
Fakultät Elektrotechnik, Medizintechnik und Informatik



Fakultät Medien



Fakultät Maschinenbau und Verfahrenstechnik



Studentische Projekte und Erfolge

1 Alumni-Computerspiel vom Bund gefördert

Die ehemaligen Studierenden Florian Denning (MI), David Conde (mcp) und Waldemar Schmidt (MI) entwickeln das Virtual Reality Game „VR TRIBES“ und erhalten dafür die Computerspieleförderung des Bundes. Damit haben sie nun ein Jahr Zeit, ihr Spiel zu entwickeln und auf den Markt zu bringen.

2 MR.SPoC-Stipendiaten entwickeln 360-Grad-Soundinstallation

Aus einer Projektarbeit heraus entwickeln Robin Graf, Felix Limberger (MI), Jan Pattscheck, Hannes Schäfer (mcp) und Tim Waldmann (EI) mit Hilfe eines neuartigen Plugins und von 16 Lautsprechern die Idee einer 360-Grad-Soundinstallation und bringen diese zur Marktreife. Für die Gründung ihrer Zykon GbR erhalten sie 25.000 Euro aus dem Gründungsförderprogramm MR.SPoC. Prof. Dr. Frank Habann, der wissenschaftliche Mitarbeiter Ephraim Wegner und der Gründungsbeauftragte der Hochschule Offenburg Wolf Blochowicz unterstützen das Team.

3 Studierende backen Schluckspecht-Monocoque

Im Rahmen der Bildungspartnerschaft der Hochschule Offenburg mit der Badischen Malerfachschule in Lahr haben Studierende des Schluckspecht-Teams in der Lackierkabine der Schule bei erhöhten Temperaturen einen neuen Fahrzeugrumpf aus Karbon gefertigt. Dieser und andere Weiterentwicklungen verbessern die Aerodynamik und reduzieren die Masse des Hocheffizienzfahrzeugs.

4 Studierende starten erfolgreichen Höhenflug

13 Verfahrenstechnik-Studierende der Hochschule Offenburg haben die Stratosphäre untersucht. Vom Flugplatz Kehl-Sundheim starteten sie einen Wetterballon. Dieser stieg im Lauf seines etwa siebeneinhalb Stunden langen und rund 650 Kilometer weiten Flugs nach Mikulov in Tschechien bis in erstaunliche 34,678 Meter Höhe auf. Die Messeinrichtungen an Bord zeichneten vor allem die CO₂-Werte, aber beispielsweise auch Luftdruck, Temperatur und Geschwindigkeit auf.

5 Team Magma gewinnt Brazil Open

Das Team Magma der Hochschule Offenburg hat die Brazil Open gewonnen. Im Finale des RoboCup-Turniers bezwangen die 3D-simulierten fußballspielenden Roboter von Magma das Team ITAndroids aus Brasilien mit 4:0.

6 Gründerteam Neobon ausgezeichnet

Das Startup Neobon mit Josef Flößer von der Hochschule Offenburg hat beim Start-up BW Academic Seed Accelerator Program (ASAP), dem Start-up-Wettbewerb des Landes für Studierende, den Hauptpreis für die beste Start-up-Idee in Baden-Württemberg gewonnen. Neobon setzte sich mit einem Businessmodell für ein System zur Digitalisierung von Kassenbons gegen insgesamt 92 Teams von 23 verschiedenen Hochschulen aus ganz Baden-Württemberg und von internationalen Partnerhochschulen durch.

7 FLITZMO-Demonstrator nimmt Gestalt an

Nach einem Semester ausschließlicher Online-Arbeit traf sich das interdisziplinäre FLITZMO-Team erstmals wieder zu einem dreitägigen Workshop. Dabei entwickelten sie den Prototypen des fahrerlosen, modular aufgebaute, ohne Wenderadien omnidirektional fahrenden und kostengünstigen Transportsystems erheblich weiter und erzielten große Fortschritte in den Bereichen IT und Marketing. Höhepunkt des Workshops waren die ersten Fahrversuche mit autonomer Navigation.

8 Alumni Zweite beim eGovernment-Wettbewerb

The Chainless, ein Start-up von ehemaligen Studierenden der Hochschule Offenburg, und die Stadt Heilbronn belegen mit dem Projekt „KI im Stadtarchiv“ im Finale des 19. eGovernment-Wettbewerbs unter Schirmherrschaft des Bundesministers für besondere Aufgaben Helge Braun den zweiten Platz in der Kategorie „Bestes Projekt zum Einsatz innovativer Technologien 2020“.

9 „Be Wild“ gewinnt Young Creative Award

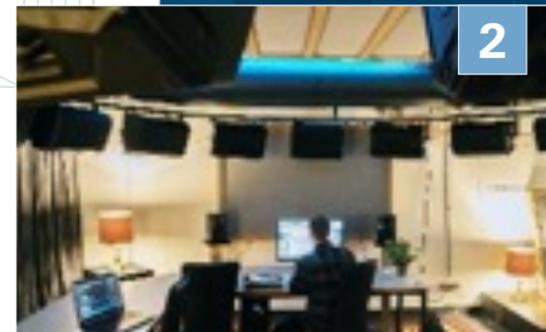
„Be Wild – die Normalität ist radikal“, eine Produktion von Studierenden der Hochschule Offenburg, wird beim Filmfestival Deauville Green Awards mit dem Young Creative Award ausgezeichnet. Christian Belz, Sebastian Lindlar, Matthis Waetzel und Bonina Mußmann suchen in ihren Filminterviews mit Vertretern von „Extinction Rebellion“, „Fridays for Future“, einem Wildbienenimker, einem Landwirt und einem Anti-Plastik-Rebell nach Auswegen aus der weit verbreiteten Klima-Ohnmacht.

10 Sweaty bei Eurobench dabei

Bei der Eurobench in Genua, einem Vergleichstest humanoider Roboter, wird Sweaty als Teilnehmer angenommen. Die Teilnahme wird mit 60.000 Euro vom Veranstalter unterstützt, zum Vergleichstest werden alle großen humanoiden Roboter erwartet.



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10

