



Impressum

Herausgeber

Der Rektor der Fachhochschule Südwestfalen,
Professor Dr. Claus Schuster
Fachhochschule Südwestfalen
Baarstraße 6
58636 Iserlohn
www.fh-swf.de

Leitung

Prof. Dr. Jörg Kolbe

Redaktion

Dipl.-Ing. Eckhard Stoll
Dipl.-Kfm. Christian Klett
Michael Baumhöfer M.A.
Neil Davie M.Sc.
Dipl.-Kffr. Manja Graewe
Dipl.-Geogr. Steffen Grauer
Deborah Gronau M.A.
Dr. Hans-Joachim Hagebölling
Anne Ilgenstein B.Sc.
Eileen Sell

Titelfoto: Simon Bierwald

Anzeigen/Finanzierung

Bettina von Baudissin MBA

Druck

WIRmachenDRUCK GmbH
Mühlbachstr. 7
71522 Backnang

Kontakt

jahrbuch.mes@fh-swf.de

Berichtszeitraum

1. Oktober 2020 bis 30. September 2021

Inhalt

Editorial	6
Campus Meschede im Überblick	7
Daten und Zahlen	8
Warum Meschede?	9
Digital geht auch	10
Akademischer Onlineaustausch mit Thailand.....	12
Game based learning im virtuellen Unternehmen	14
Wochen der Studienorientierung.....	16
Digitale Südwestfälische Studieninfobörse	18
Kommunikationskonzepte für Unternehmen aus der Gesundheitsbranche	20
Tourismusstudierende entwickeln Zukunftsperspektiven	22
Kampagnen für Kunst, Karneval und Katzen	24
Studium.....	26
Semesterstart auf Distanz	28
Mehr Möglichkeiten mit Maschinenbau	30
Ausgezeichnetes Studium	32
Duales Studium mit konkreten Unternehmensprojekten	33
Trotz Corona: Praxissemester in Neuseeland.....	34
Berufsbegleitend zum Master in Maschinenbau	36
Neuer Studiengang Data Science	38
Neuer Masterstudiengang Angewandte Wissenschaft in Technik und Wirtschaft	40
Erstsemesterbegrüßung in Präsenz.....	42
Mentorenprogramm mit Speeddating	44

Forschung und Transfer	45
Plug and Play in der Produktionslogistik	46
Untersuchung von Mobilfunkversorgung	48
Promotionskolleg für angewandte Forschung in NRW	50
Dritter Stern der REGIONALE 2025.....	51
Inhalatoren für medizinische Zwecke.....	52
Polizei Bad Berleburg unterstützt Elektrotechnik-Student.....	54
Förderprojekt streamUp	55
Data Science-Einsatz in Crashtests	56
Roboterzelle für die »intelligente Produktion von morgen«.....	58
CNC-Labor in neuer Aufstellung.....	59
Menschen.....	60
Neue Gesichter am Campus Meschede.....	62
Prof. Dr. Bernd-Friedrich Voigt.....	63
Neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	64
Beratung für Studieninteressierte	69
Nachruf Jessica Pohl.....	70
Nachruf Prof. Dr. Sigmar Ries	71
Ex Curriculum	73
radioFH! und Hochschulradio	74
50 Jahre Hochschulen für angewandte Wissenschaften.....	76
Computer-Spiele selbst programmieren	78
Girls' Day	80
Erfolgreiche Kitz-Rettung mit selbst gebauter Drohne	82
Fürther-Mathe-Olympiade	84
Hochschulgemeinde	85
Unsere Professor*innen und Lehrgebiete im Überblick.....	86
Unsere Förderer.....	92

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

ein weiteres Jahr Hochschulbetrieb im Corona-Modus liegt nun hinter uns. In dieser Zeit wurden viele Erfahrungen im Bereich der virtuellen Lehre gemacht – sowohl im negativen als auch im positiven Sinne. So fehlen eindeutig der persönliche Kontakt, das Ausprobieren mit realen Objekten in Praktika und auch eine klare Grenze zwischen Arbeit und Freizeit. Dennoch gibt es auch positive Aspekte, die hoffentlich auch die Zeit nach der Pandemie überdauern. So zeigte sich, dass nicht jede Besprechung in Präsenz abgehalten werden muss, neue Formate wie interaktive Whiteboards die Lehre sinnvoll ergänzen und die Digitalisierung einen großen Schritt nach vorn gemacht hat.

»Digital geht auch« ist daher das Titelthema des diesjährigen Jahrbuchs. Prof. Dr. Stefan Lier übertrug sein haptisches Logistikplanspiel in den virtuellen Raum und unter der Leitung von Prof. Dr. Anne Jacobi stellten Studierende ihre jeweiligen Kommunikationskonzepte einer Jury dieses Mal in einer großen Videokonferenz vor. Die Digitalisierung half auch trotz eingeschränkter Reisemöglichkeiten Kulturen und Orte miteinander zu verbinden. So organisierte Prof. Dr. Elmar Holschbach einen akademischen Austausch mit Thailand einfach online. Prof. Dr. Susanne Leder führte zusammen mit ihren Studierenden viele Videokonferenzen durch, um den-noch praxisnah Zukunftsperspektiven für Tourismusgebiete zu entwickeln.

Auch abseits von der Digitalisierung ist die Fachhochschule aktiv. Prof. Dr. Patrick Scheunemann forschte an Inhalatoren für medizinische Zwecke, die Studenten Daniel Hast und Daniel Winzer bauten zusammen mit 19 Jugendlichen eine Drohne zur Rettung von Rehkittzen in Wiesen und bei der Bachelorarbeit von Philipp Weber half sogar die Polizei mit.



Diese und viele weitere interessante Themen finden Sie in der aktuellen Ausgabe. Corona macht vieles anders, dennoch zeigen die Beiträge, dass die Fachhochschule nicht stehen bleibt und die Lehre und die Forschung trotz der eingeschränkten Randbedingungen vorantreibt.

Ihnen viel Spaß mit dem aktuellen Jahrbuch.

Jörg Kolbe

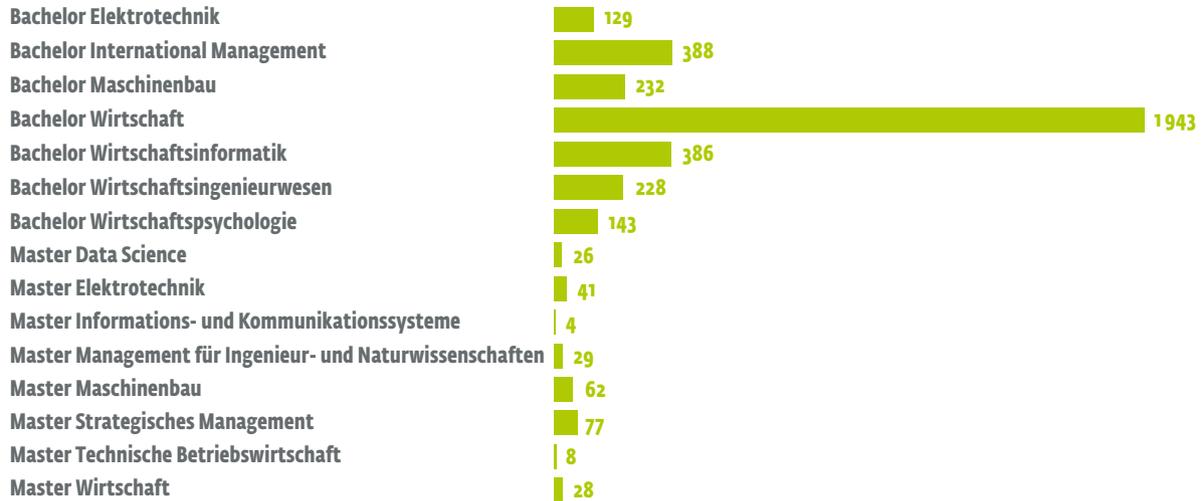
Prof. Dr. Jörg Kolbe, Jahrbuchleiter

Campus Meschede im Überblick

Daten und Zahlen

Studierende* am Standort Meschede, Sommersemester 2021

Gesamt 3 724



46 Professor*innen

20 Lehrkräfte für besondere Aufgaben

83 Wissenschaftliche Mitarbeiter* innen

3 Honorarprofessoren

23 Lehrbeauftragte

16 221 qm Gesamtnutzfläche für Forschung und Lehre

1 Fachbereich

Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften

* Präsenz- sowie ausbildungsbegleitende Studierende

Warum Meschede?

Sven Sommer, Studiengang Elektrotechnik

»Ich habe eine Ausbildung zum Elektroniker für Energie- und Gebäudetechnik absolviert. Das Elektrotechnik-Studium bietet mir gute Karrierechancen. Ich komme aus Meschede und finde es schön hier.«



Sebastian Henke, Masterstudiengang Elektrotechnik

»Ich habe ein Masterstudium gesucht, das mich in meinem technischen Schwerpunkt weiterbringt, eine Kombination aus Simulation und Hochfrequenztechnik. Das habe ich hier gefunden.«

Vanessa Blasko, Masterstudiengang Data Science

»Als ausgebildete Fachinformatikerin für Anwendungsentwicklung wollte ich mich spezialisieren, Informatik war mir zu allgemein. Data Science ist ein aktuelles Thema. Sehr spannend finde ich Mustererkennung und Erkenntnisgewinn durch Analysen.«



Philipp Weber, Bachelorstudiengang Elektrotechnik

»Ich habe mich immer schon für die komplizierte Elektrotechnik interessiert. So kam ich hier zur Hochfrequenz- und Radartechnik.«

Fabian Holz, Masterstudiengang Data Science

»Für Data Science sehe ich sehr große industrielle Anwendungen. Das Studium bietet gute Schnittstellen zu meinem Maschinenbaustudium. Wichtige Stichworte sind für mich Internet of things und Industrie 4.0.«



Pauline Heinemann, Bachelorstudiengang International Management

»Ich überlege, die Nachfolge in einem Familienunternehmen anzutreten. Für Meschede habe ich mich entschieden, weil es hier überschaubar und familiär ist.«

Digital geht auch

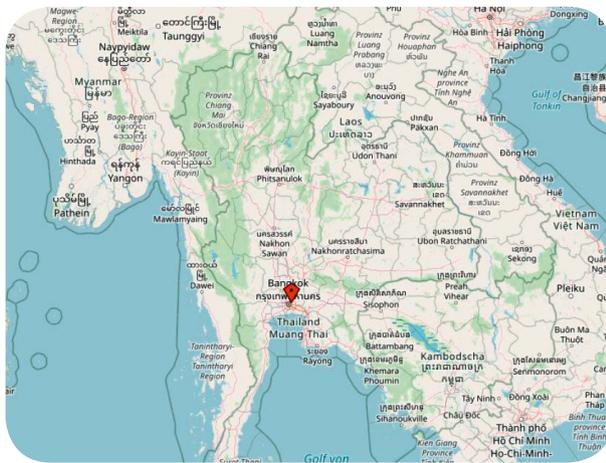
Akademischer Onlineaustausch mit Thailand

Eigentlich sollte eine Gruppe Studierender der Universität der thailändischen Handelskammer das Sommersemester 2020 an der Fachhochschule Südwestfalen in Meschede verbringen. Die Corona-Pandemie durchkreuzte jedoch die Pläne für das Auslandssemester. Prof. Dr. Elmar Holschbach organisierte stattdessen Ende November 2020 einen akademischen Online-Austausch.

Die Studierenden aus Myanmar und Thailand sollten gemeinsam mit deutschen Studierenden an englischsprachigen Modulen teilnehmen, finanziert aus Fördermitteln des Erasmus-Programms. »Wir hatten den Zuschlag aus der Erasmus-Förderung für den Besuch der ersten Gruppe im Jahr 2020 bereits erhalten«, erläutert Holschbach. »Doch nun ist die Förderung auf unbestimmte Zeit verschoben.« Um die Beziehungen zur Partner-Hochschule zu pflegen und den betroffenen Studierenden eine Alternative zu bieten, organisierten der Professor und sein Team kurzerhand zwei gemeinsame Online-Veranstaltungen. Weit über 100 Studierende aus Bangkok und Meschede nahmen teil.



Prof. Dr. Elmar Holschbach



Bangkok in Thailand (Quelle: OpenStreetMap)

»Wir möchten unseren Studierenden vermitteln, global zu denken und zu handeln«, erklärte Holschbach. »Man kann nicht als Global Player agieren, ohne zu wissen, was andere Kulturen ausmacht.« Auch die Universität der thailändischen Handelskammer denke so. Die erste Veranstaltung am 24. November 2020 zum Thema »Leadership Management« übernahm folglich Professor Jakarin Srimoon aus Bangkok, die zweite Veranstaltung am 1. Dezember zum Thema »Agiles Projektmanagement« Holschbach selbst. Beide Online-Vorlesungen sowie Fragen und Diskussionen der Studierenden wurden auf Englisch abgehalten.



Noch vor Corona: Dr. Jörg Thiemann (links) mit Studierenden an der University of the Thai Chamber of Commerce in Bangkok

Die größte Hürde für die gemeinsamen Veranstaltungen stellte dabei nicht die Technik dar, sondern die Zeitverschiebung von Deutschland zu Thailand. »Das sinnvolle gemeinsame Zeitfenster für gemeinsamen Unterricht beträgt rund vier Stunden am Tag,« erklärt Mitorganisator Dr. Jörg Thiemann. Er hat gemeinsam mit Professor Holschbach schon mehrere Studieren-

dengruppen sowohl bei Besuchen in Bangkok als auch in Meschede begleitet. Beide freuen sich auf wieder »echten« Studierendenaustausch nach Corona, vor Ort und ohne Zeitverschiebung, denn: »Aufgeschoben ist nicht aufgehoben.«

Game based learning im virtuellen Unternehmen

Rund 100 Studierende waren am 5. Dezember 2020 früh aufgestanden und beteiligten sich am Online-Logistikplanspiel von Prof. Dr. Stefan Lier und seinem Team. Auch wenn es Professor Lier anders lieber gewesen wäre: »Im Normalfall hätten wir uns heute alle zum großen Planspieltag mit unserem haptischen Logistikspiel in Meschede getroffen.« Aber was ist in der Corona-Pandemie schon normal?

Deshalb wurde mittels Online-Spiel und Videokonferenz das Supply Chain Management eines Unternehmens simuliert. Die Studierenden mussten Entscheidungen für einen Hersteller von Fruchtsäften treffen, der in den roten Zahlen ist. Einen vierstelligen Betrag hat der Mescheder Fachbereich auf Wunsch von Lier in ein sehr realitätsnahes virtuelles Planspiel investiert. »Mir ist es wichtig gewesen, das Planspiel als interaktives Element unseres Kurses durchzuführen.« Seiner

Erfahrung nach entwickeln Studierende so nachhaltig die größten Handlungskompetenzen und besten Lernergebnisse. Game based learning nennt man das im didaktischen Fachjargon.

Nach kurzer Vorrede ging es direkt ins Spiel. Sechs Spielleiter*innen betreuten 24 Studierendengruppen. Jede Gruppe musste vier Rollen besetzen: Einkauf, Vertrieb, Produktion und Lieferkettenmanagement. In jeder Rolle waren Entscheidungen zu treffen. Das Ziel war, die Rendite des Unternehmens zu verbessern. Die erste Runde war ein Freischuss, ab dann zählte jede Entscheidung. Diejenige Gruppe gewinnt, die am Ende den besten Return on Investment erzielt.

Schon in der ersten Runde rauchten in den Zoom-Meetings der Gruppen fast sichtbar die Köpfe. Wo stellt man die Produktqualität ein? Sollen wir mal die Liefer-

The Fresh Connection

Worum geht's?

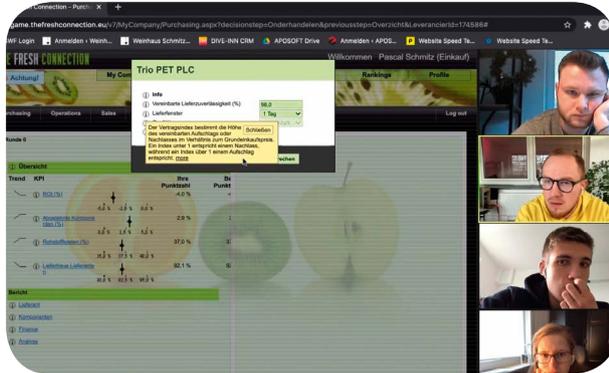
THE FRESH CONNECTION
the ultimate value chain experience



- VP of Sales
- VP of Purchasing
- VP of Operations
- VP of Supply Chain
- (CEO)



Prof. Dr. Stefan Lier erklärt das Spiel



Gruppe 3 knobelt ...

zuverlässigkeit hochsetzen? Oder nicht? Das Lager größer? Oder doch weniger Palettenstellplätze? Das Rohstofflager ist zu voll, oder? Wieso sinkt der Vertragsindex beim Kunden, wenn wir das Frischeversprechen senken? Was waren nochmal die Ziele des Unternehmens? Vorsichtig tasteten sich die Studierenden heran. Nach der ersten Runde haben manche mit ihren Entscheidungen das Unternehmensergebnis leicht verbessert, andere es erheblich verschlechtert.

»Ich fand es interessant, dass es so realitätsnah ist«, berichtete im Nachgang Teilnehmerin Ilayda Erol. »Man konnte auch aus falschen Entscheidungen lernen.« Vor allem musste man nach ihrer Ansicht erkennen, wie die Entscheidungen in jeder Rolle das Gesamtergebnis beeinflussen und dieses in der Gruppe diskutieren, um nicht gegeneinander zu arbeiten. Das Problem dabei: Von Runde zu Runde stiegen die Freiheitsgrade im Spiel und damit die Zahl der möglichen Entscheidungen. Die letzte Runde wurde für den Wettbewerb der Gruppen doppelt gerechnet. Auch kleine Änderungen konnten nun zu größeren Folgen für das Gesamtergebnis der Gruppe führen. Erol und ihre Gruppe haben das Problem aber offenbar gut gelöst, denn sie verbesserten die Rendite des Unternehmens so, dass sie am Ende auf dem zweiten Platz landeten. »Ich habe mich richtig gefreut und hätte nicht gedacht, dass wir so erfolgreich werden. Es war anstrengend, aber ich würde es auf jeden Fall weiterempfehlen.«

Hintergrund

Unter Game based learning versteht man die Wissensvermittlung mit Hilfe von Lernspielen. Grundsätzlich soll die Verbindung von Spaß und Lernen, Herausforderungen und Belohnungen die Motivation der Teilnehmenden erhöhen.

Seit mehreren Jahren spielt das Mescheder Logistik-Team mit guten Erfahrungen ein Logistik-Planspiel als haptisches Spiel im Unterricht. Auch hier handelt es sich um eine Unternehmenssimulation, in welcher Rollen eingenommen, Aufgaben bewältigt werden und das Unternehmen in mehreren Zyklen optimiert wird.

Learning by doing – Planspiele ermöglichen es, Lerninhalte in Spielaufgaben zu modellieren. Vor einer Methode oder Vorgehensweise steht so eine konkrete Problemstellung, die motiviert. Die »Spieler*innen« eignen sich selbst neues Wissen, Zusammenhänge und Entscheidungs- und Handlungsprozesse an, diskutieren diese und treffen darauf aufbauend Entscheidungen. Anhand der Konsequenzen dieser Entscheidungen im Spielverlauf erfolgt erfahrungsbasiertes Lernen. Dabei werden Selbstständigkeit, Selbstverantwortung sowie Teamfähigkeit gefördert. Ergänzt werden die eigenen erlebten Ergebnisse durch die Analyse von Zusammenhängen und Wirkungen in den Feedbackrunden.

Wochen der Studienorientierung

Von Mitte Januar bis Anfang Februar fanden in Nordrhein-Westfalen die jährlichen Wochen der Studienorientierung statt. Zahlreiche Hochschulen waren mit Informationsveranstaltungen dabei, darunter auch die Fachhochschule Südwestfalen. Zum Angebot gehörten Informationen zu Studiengängen, aber auch Online-Seminare und Workshops zur generellen Studienorientierung.

Kerstin Sobkowiak gehört zur Allgemeinen Studienberatung der Fachhochschule Südwestfalen für den Standort Meschede. Sie hält die Wochen der Studienorientierung vor allem für junge Menschen für wichtig, die ihren Schulabschluss machen. »Man kann sich zeitlich gebündelt sehr umfassend informieren und einen Überblick über Studienangebote bekommen«, so Sobkowiak. »Anschließend hat man noch genug Zeit, nächste Schritte zu planen.«

Vorab empfiehlt sie einen Selbsttest, beispielsweise den Studium-Interessentest auf hochschulkompass.de oder Check-U, das Erkundungstool der Bundesagentur für Arbeit. »Das öffnet die Augen für Möglichkeiten, die man nicht auf dem Schirm hat und hilft, das eigene Interesse zu erkunden.«

Wer schon wisse, was sie oder er studieren möchte, sollte sich gezielt verschiedene Hochschulen anschauen und diese vergleichen. Wer es noch nicht weiß, solle mit Verstand, aber vor allem auch mit Herz und Bauch entscheiden, welche Studienfelder in die engere Wahl kommen. Mindestens ebenso wichtig wie die Berufsaussichten sei für die Studienwahl das eigene Interesse. »Dann ist die Chance viel höher, auch in schwierigen Zeiten in Studium und Beruf gut durchzukommen«, meint Sobkowiak. In jedem Falle helfe es, sich richtig gut zu informieren.

Hierzu können Studieninteressierte die Infoveranstaltungen und Workshops der in Frage kommenden

Hochschulen besuchen und auf deren Webseiten surfen. Welches Studium passt zu mir? Werde ich im Studium gut begleitet? Um Antworten auf diese Fragen zu erhalten, rät Kerstin Sobkowiak, wo immer möglich, auch direkt mit Studierenden zu sprechen und Schnupperangebote wahrzunehmen. All das geht in den Wochen der Studienorientierung auch online.

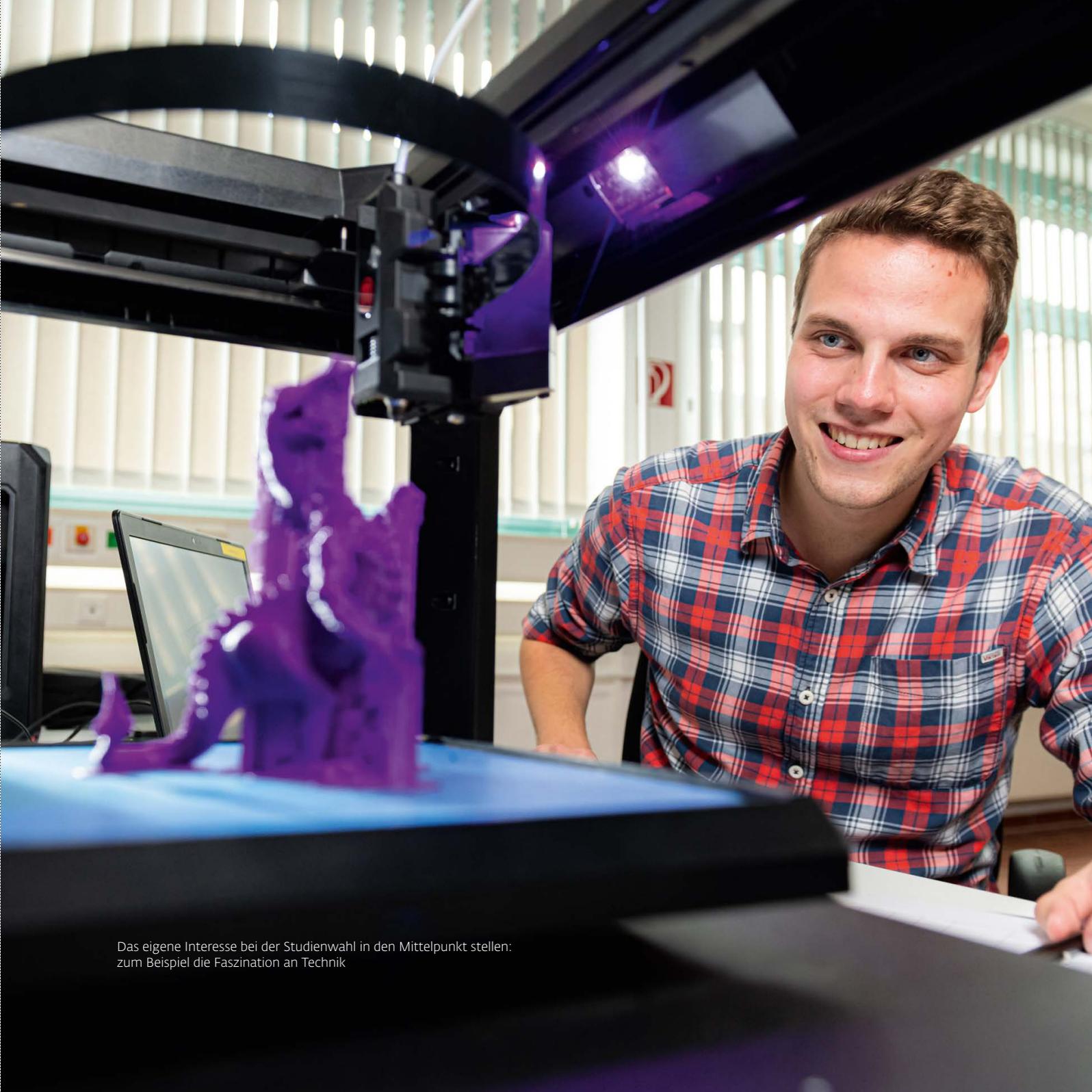
Allgemeine Studienberatung der Fachhochschule Südwestfalen

Kerstin Sobkowiak und ihre Kolleg*innen von der Allgemeinen Studienberatung stehen für persönliche Beratung zur Verfügung – per Telefon, E-Mail oder Videokonferenz. Die Beratung erfolgt personenzentriert, ergebnisoffen und kostenlos. Auf dem Programm stehen zudem Online-Seminare und Workshops zur Studienorientierung im regelmäßigen Turnus. Die Allgemeine Studienberatung vermittelt Hochschulpraktika, Schnupperstudienplätze und Treffen mit Studierenden. Mehr Infos unter:

www.fh-swf.de/studieninteressierte



Kerstin Sobkowiak (Mitte) im Team der Allgemeinen Studienberatung



Das eigene Interesse bei der Studienwahl in den Mittelpunkt stellen:
zum Beispiel die Faszination an Technik

Digitale Südwestfälische Studieninfobörse

Etwa 2000 Schüler*innen aus den Gymnasien und Berufskollegs im Hochsauerlandkreis haben am 28. Januar an der Digitalen Südwestfälischen Studieninfobörse teilgenommen. Vertreter*innen von 30 Hochschulen und Institutionen aus NRW informierten einen Tag lang zu Themen rund ums Studium – alles online über Videokonferenzen.

Die erste Digitale Südwestfälische Studieninfobörse ist ein Gemeinschaftsprojekt der Agentur für Arbeit Meschede-Soest, der Fachhochschule Südwestfalen und der weiterführenden Schulen in der Region. »Entstanden ist die Idee dazu schon vor zwei Jahren im Gesprächskreis Schule-Hochschule-Arbeitsagentur«, erklärt der Mescheder Dekan Prof. Dr. Martin Botteck. Im Zuge der landesweiten Initiative »Kein Abschluss ohne Anschluss (KAOA)« suchte der Gesprächskreis nach einer Möglichkeit für einen sogenannten Markt der Möglichkeiten zur Studienorientierung im lokalen Verbund der Schulen. »Gemeinsam mit der Arbeitsagentur und in Absprache mit den Schulen haben wir dann dieses Jahr zum ersten Mal die Studieninfobörse veranstaltet«, so Botteck.

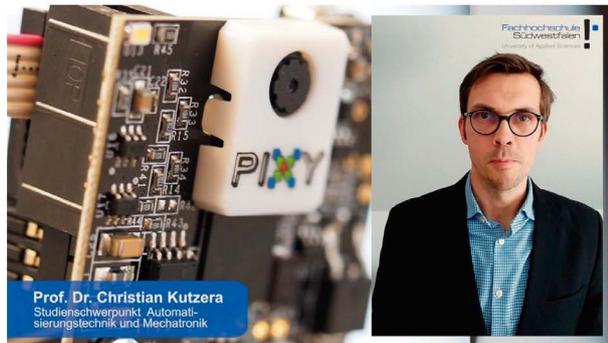


Prof. Dr. Martin Botteck und Oliver Schmale

Die Schüler*innen konnten vor- und nachmittags jeweils zwischen 96 Vorträgen auswählen. Fachvorträge gab es zu Studienfeldern von Architektur und Biowissenschaften, über Soziale Arbeit und Wirtschaft bis hin zu Medizin und Jura. In weiteren Videokonferenzen stellten sich die beteiligten Hochschulen vor, es gab weiterführende Informationen zu Freiwilligendiensten, zum Auslandsstudium oder zur Studienfinanzierung bis hin zu Hilfen für Studierende mit Handicaps. Insgesamt konnten die Veranstalter*innen über 6300 Fachforenbesuche verzeichnen.

Oliver Schmale, Vorsitzender der Geschäftsführung der Agentur für Arbeit Meschede-Soest, betont die Bedeutung der Veranstaltung: »Die vielen Studienmöglichkeiten bieten die Chance, individuell passende Studienprofile zu finden.« Andererseits mache die große Auswahl eine Studienwahlentscheidung oft schwierig, stelle eine Überforderung dar und verlange strukturiertes Vorgehen. »Mit solider Information und kompetenter Beratung auf digitalem Wege wollten wir hier bedarfsgerecht helfen«, so Schmale. »Dass die Veranstaltung dann so gut von den Schülerinnen und Schülern angenommen wurde, hat uns begeistert.«

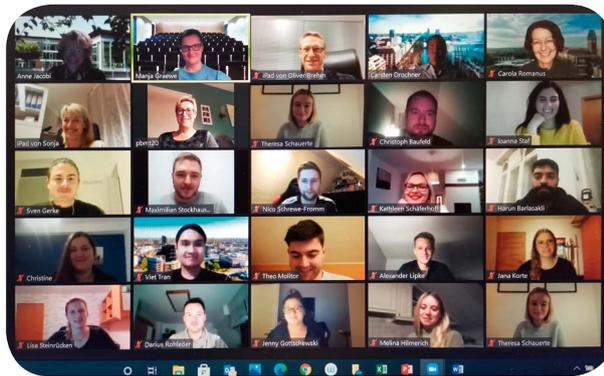
Nicht unerheblich war der organisatorische Aufwand. An der Veranstaltung beteiligten sich auf Seite der Vortragenden, im Organisations- und Technikteam oder als Co-Moderatoren der Videokonferenzen gut 150 Personen. Auf der Seite der Schulen wirkten vor allem die Studien- und Berufswahlkoordinatoren in mehreren Vorbereitungstreffen mit, informierten und motivierten schließlich ihre Schüler*innen. »Letztlich haben wir offenbar sehr vielen jungen Menschen aus der Region bei ihrer Berufswahl ein Stück weiterhelfen können«, meint Dekan Botteck, »gerne wiederholen wir das im nächsten Jahr.«



In Kurzfilmen präsentierte die Elektrotechnik ihre Studienschwerpunkte

Kommunikationskonzepte für Unternehmen aus der Gesundheitsbranche

Einen Pitch nennt man es, wenn Marketing-Agenturen ihre Ideen potenziellen Auftraggebern vorstellen. Die beste Agentur bekommt dann den Zuschlag. Wie sich das anfühlt, konnten 24 von insgesamt 130 Studierenden aus zwei Veranstaltungen der Mescheder Marketingprofessorin Dr. Anne Jacobi erleben.



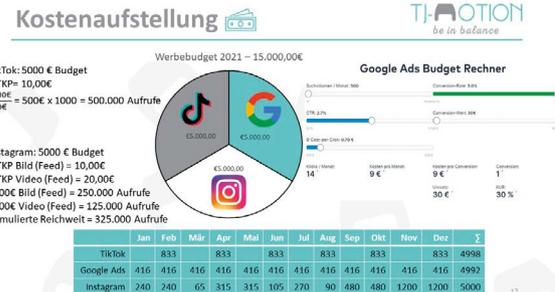
Der Pitch fand als Videokonferenz statt

In Teamarbeit mussten die Studierenden im Wintersemester 2020/2021 ein Kommunikationskonzept für ein reales Unternehmen aus der Gesundheitswirtschaft entwickeln. Die sechs besten aus insgesamt 29 Teams stellten in einer Videokonferenz ihre Ideen einer Jury aus fünf Unternehmensvertreter*innen vor. Jacobi geht es dabei um Praxisorientierung: »Mit unserem Ansatz wollen wir Praxisprojekte trotz Corona erfolgreich durchführen.«

Dass diese Idee funktioniert, zeigten die Vorträge der Teams. Wie selbstverständlich präsentierten die Studierenden Situationsanalysen, definierten Kommunikationsziele und Werbebudgets, empfahlen Social Media-Marketing oder Out of the Box-Maßnahmen.

Die Mundwinkel auf den Teilnehmer-Videos gingen nach oben, als eine Gruppe mittels eingesprochener Dialoge ein Werbevideo simulierte. Und der anwesende Geschäftsführer musste zugeben, dass Mosquito-Marketing für ihn etwas völlig Neues ist.

Am Ende gab es viel Lob für alle und zwei Siegergruppen. Im Studiengang Wirtschaft gewann die Mescheder Consulting Group, im Studiengang International Management das Team Media4TJ. »Mich hat am meisten die Aussage gefreut, wenn man nicht wüsste, dass wir Studierende sind, würde man uns für eine Consulting-Firma halten«, resümierte Student Sven Gerke. Dafür hatte seine Mescheder Consulting Group aber auch sehr viel Arbeit investiert.



Kostenaufstellung der Mescheder Consulting Group

Bei Media4TJ war das Glück mit den Mutigen. Die Gruppe hatte als Einzige den bestehenden Werbeslogan des Unternehmens hinterfragt. Kathleen Schäferhoff führte dies auf den größten Aha-Effekt ihres Teams zurück: »Wir haben gelernt, immer auf das Bedürfnis hinter dem Produkt zu sehen, nicht auf das Produkt selbst.«

Kommunikationsinstrumente

Online Kommunikation		Social Media Kommunikation	
Website	●	Facebook	● ●
Suchmaschine	● ●	Instagram	● ●
E-Mail	●	Blogs	●

● Paid
● Earned
● Owned

Kommunikationserfolgskontrolle

Wie viele Klicks wurden auf dem Shop verzeichnet?
 Wie hoch ist die gestützte Bekanntheit? (MaFo- Institut beauftragen)
 Wie viele Follower gibt es bei Instagram?
 Wie viele Likes hat die Facebook Page?
 Wie viele Aufrufe und Abonnenten hat der YouTube-Kanal?

media 4TJ

Kommunikationsinstrumente im Vortrag von Media4TJ

Die teilnehmenden Studierenden bewerteten im Rückblick unisono das Seminar als lehrreich und sehr realitätsnah. In einem Punkt unterscheidet sich der Seminar-Pitch aber von einem echten Pitch: Statt eines Auftrags für das Gewinnerteam gab es am Ende Preisgelder für den ersten, zweiten und dritten Platz je Studiengang.



Prof. Dr. Anne Jacobi

Hintergrund

Auftraggeberin der Teamarbeit ist die 2019 gegründete Firma BELY Balance GmbH & Co. KG aus Bayern. Unternehmensgegenstand ist das Design, die Entwicklung, die Herstellung und der Vertrieb sowie der Handel mit medizinischen und kosmetischen Hilfsmitteln. Des Weiteren führt das Unternehmen Schulungen für deren Anwendungen durch.

Die BELY Balance hat unter anderem kleine Silikonkissen mit dem Namen TJ-Motion zur optimalen Lösung von Verspannungen entwickelt und stellt diese seit Anfang 2020 her. Die TJ-Motions aktivieren über eine sanfte Dehnung des Kiefergelenks den Nervus vagus und entspannen dadurch die gesamte Kiefer-, Schulter-, Nacken- und Rückenmuskulatur. Das Unternehmen bewirbt die TJ-Motions mit dem Slogan »Das kleinste Trainingsgerät der Welt«. Aufgabe der Studierenden war es, ein Kommunikationskonzept hierfür zu entwickeln.

Tourismusstudierende entwickeln Zukunftsperspektiven



Eine angewandte Forschung für eine Tourismusgemeinde in Corona-Zeiten durchzuführen, ist eine Herausforderung. Normalerweise verlässt Prof. Dr. Susanne Leder in ihrer

Lehrveranstaltung »Forschungsseminar zum Tourismus« mit den Studierenden die Hochschule, um sich vor Ort ein realistisches Bild von der Region oder Gemeinde zu machen, die wissenschaftliche Unterstützung durch die Fachhochschule Südwestfalen angefragt haben. Im Sommersemester 2021 war das coronabedingt nicht möglich – und dennoch konnten die Forscherteams des Seminars ausgezeichnete Ergebnisse erarbeiten. Die Praxispartner aus Hövelhof waren positiv überrascht. Ausgangspunkt der Untersuchungen war das »Touristische Entwicklungskonzept



Die Heidelandschaft der Senne
(Foto: Hövelhof, Stabsstelle Wirtschaft und Marketing)

der Sennegemeinde« von 2006, das damals unter der Leitung von Susanne Leder (zu dieser Zeit noch wissenschaftliche Mitarbeiterin) von Studierenden an der Universität Paderborn erstellt wurde. In zahlreichen Video-Konferenzen haben sich die 14 Seminarteil-

nehmer*innen zusammen mit ihrer Dozentin und mit den Tourismusverantwortlichen Thomas Westhof und Helena Kottowski der Stabsstelle Wirtschaft und Marketing der Sennegemeinde Hövelhof ausgetauscht. Verschiedene Aspekte für die Weiterentwicklung des touristischen Leitbildes der Gemeinde wurden analysiert und Handlungsempfehlungen ausgearbeitet.

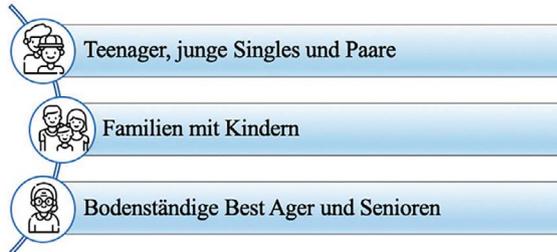
Die Gemeinde Hövelhof liegt in der Urlaubsregion Paderborner Land und bietet mit der Nähe zum Naturraum Senne mit dem Naturschutzgebiet Moosheide direkten Zugang zu einer besonderen Landschaft. Die Region zeichnet sich besonders durch ihre sandigen Böden und den ausgedehnten Heidebewuchs aus und bietet daher Radfahrern und Wandernern sehr gute Urlaubsbedingungen. Die Tourismusverantwortlichen sind bestrebt, die Qualität des touristischen Angebots stets zu verbessern und auch innovative Angebote zur Gewinnung neuer Zielgruppen zu entwickeln. Hierfür wurde ein Forschungsauftrag an die Studierenden des Studiengangs International Management mit Tourismus vergeben.



Die Studierenden haben in sechs Gruppen verschiedene Aspekte wie Tourismusentwicklung, Zielgruppenanalyse, touristische Trendanalyse sowie Angebotsentwicklung in den Bereichen Nischentourismus, Radtourismus und Wandertourismus wissenschaftlich bearbeitet. Ein weiteres Thema war die »Weiterentwicklung der Angebotsmarke Senne für alle Sinne«, bei dem die von der Biologischen Station Kreis Paderborn - Senne entwickelten Produkt- und Vermarktungsvorschläge geprüft und ergänzt wurden. Alle zur Verfügung stehenden Informationen, Broschüren und Druckmaterialien zum Tourismus in Hövelhof, Homepage, Presseberichte,

externe Studien etc. wurden gesichtet und bezogen auf die Zukunftsperspektiven für Hövelhof analysiert und interpretiert. Einzelgespräche mit den Tourismusverantwortlichen wurden vor Ort geführt, um wichtige Zusatzinformationen mit einbeziehen zu können.

»In diesem Seminar konnten wir die eher trockene

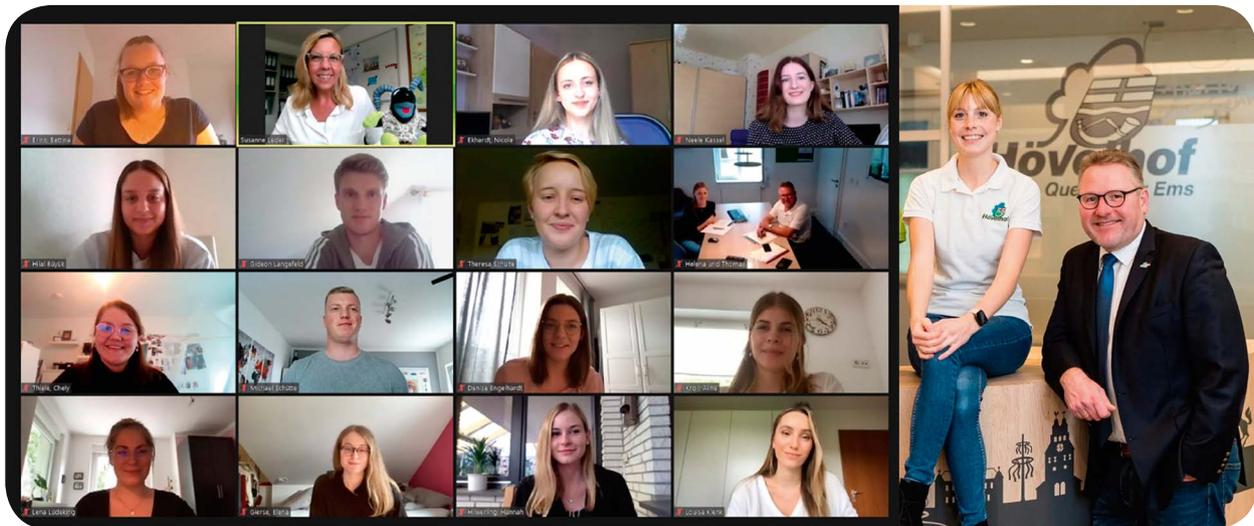


Zielgruppen für Hövelhof

Theorie direkt mit der praktischen Tourismusarbeit verknüpfen – da macht das Lernen wirklich Spaß«, so das Feedback der Studentin Louisa Klenk. Die Ergebnisse der Gruppenarbeiten wurden per Zoom-Konferenz

präsentiert. Die Studierenden zeigten, welche positiven Veränderungen im Tourismus der Gemeinde Hövelhof auf Basis des Tourismuskonzeptes von 2006 bis heute bereits umgesetzt wurden. Fundierte Vorschläge für eine erfolgreiche Zukunft des Tourismus wurden vorgestellt, für die Weiterentwicklung des Außenmarketings eine Checkliste entwickelt und die zukünftig wichtigsten Zielgruppen für die Sennegemeinde definiert. Aber auch innovative Angebote für den naturnahen Tourismus wurden entwickelt – so z. B. das Wandern mit Eseln oder Alpakas.

»Wir nehmen ganz viele Anregungen aus Ihrer Forschungsarbeit mit in unsere strategische Tourismusplanung. Sie haben uns tolle Informationen und Erkenntnisse geliefert. Wir sind wirklich überrascht, was sie innerhalb der wenigen Wochen herausarbeiten konnten!«, so das Fazit von Thomas Westhof am Ende der Präsentationen.



Teilnehmer*innen des Moduls (links) und Helena Kottowski und Thomas Westhof (rechts, Foto: Hövelhof, Stabsstelle Wirtschaft und Marketing)

Kampagnen für Kunst, Karneval und Katzen

Vereine hatten unter der Pandemie besonders zu leiden. Aktivitäten, Zusammenkünfte, Veranstaltungen und Feste konnten nicht durchgeführt werden und Austritte waren die Folge. Im Modul Crossmediale Public Relations stand diese Problematik im Sommersemester im Fokus. Projektarbeiten wurden in Gruppenarbeiten durchgeführt zum Thema »Vereine 4.0 – wie können Vereine in der Zeit der Digitalisierung neue Mitglieder werben und die bestehenden Mitglieder halten?«



Postkartenaktion für den Kunstverein Region Heinsberg

Die Aufgabe war die Entwicklung einer crossmedialen PR-Kampagne für einen Verein, der frei gewählt werden konnte. Vereine haben eine unterschiedliche Ausprägung, sind gegebenenfalls sehr spezifisch oder eher allgemein, wie beispielsweise technisch-wissenschaftliche Vereine (z. B. VDE, FKTG), Kultur (z. B. Sauerländer Heimatbund) oder Sportvereine. Auszuarbeiten waren abgestimmte Auftritte für audiovisuelle Online- und Printmedien, die Produktion einer themenspezifischen Medienkampagne mit theoretischer und praktischer Umsetzung sowie die Visualisierung auf einer Webseite. Aufgrund der Corona-Situation

wurde das Modul digital durchgeführt und auch die Studierenden entwickelten ihre Ideen und Umsetzungen in Videokonferenzen und digitalen Austauschplattformen. In drei Gruppen wurden unterschiedliche Vereine ausgewählt:

Im Projekt »Die neue Generation des Kunstvereins Region Heinsberg, die Künstler von morgen« war das Ziel, das Image des Vereins an die junge Generation anzupassen, bestehende Vereinsmitglieder in die neue



Neugestaltung der Webseite für die Große Warsteiner Karnevalsgesellschaft

Generation einzubinden, die Zusammenarbeit zwischen »Jung und Alt« zu stärken und neue Konzepte in der Kunstbranche zu etablieren. Dies wurde durch die Entwicklung neuer Logos, Plakat- und Postkartenaktionen, Eventveranstaltungen, Webseitenneugestaltung mit Videoproduktionen sowie Neuauftritte in Social Media erreicht.

Das Projekt »Der große Warsteiner Karnevalsverein – Wo wir sind, ist Karneval« hatte das Kampagnenziel, alle Altersgruppen und Geschlechter anzusprechen, ein differenziertes Bild der Tanzgarde des Großen Warsteiner Karnevalsvereins zu vermitteln und das Interesse an einem eventuellen Beitritt zu wecken. Schwerpunkte waren die Planung von Instagrambeiträgen, Zeitungsartikeln, Events wie »Tag des Tanzes« oder einer Waffelbackaktion in einem Supermarkt. Flyer, Plakate und Banner wurden entworfen und Videos für einen neuen Webauftritt und die sozialen Medien produziert.

»Save our Cats« war eine crossmediale Kampagnenplanung für den Tierschutzverein Lippstadt mit dem Ziel, neue Mitglieder zu gewinnen, ein Bewusstsein für den respektvollen und aufmerksamen Umgang mit Tieren zu schaffen, die Wertschätzung der ehrenamtlichen Arbeit aufzuzeigen und vor allem über die Möglichkeit

von Patenschaften und Adoption von Katzen zu informieren. Events wie ein »Tag der offenen Tür«, Plakate und Videoproduktionen über Katzenpatenschaften und ein Katzenkalender wurden geplant und umgesetzt sowie eine Webseite neu entwickelt.

Die Dozenten Prof. Dr. Stephan Breide und Eckhard Stoll waren überrascht über die Vielfältigkeit und kompetenten Umsetzungen sowie das disziplinierte Einhalten von Abgabeterminen für Exposé, Treatment, Projektplan und der Hausarbeit. »Es scheint, dass sich das Online-Lernen für die Disziplin positiv ausgewirkt hat, da spontane Treffen in Videokonferenzen zeitnah und direkt erfolgen können,« so Prof. Breide. Erfreulich für die Dozenten war auch das Fazit, das die Studierenden am Ende des Moduls gegeben haben: »Es hat uns viel Freude bereitet, eigene kreative Ideen auszuleben und können das Modul somit anderen Studierenden weiterempfehlen.«



Social-Media-Auftritte: »Katzen suchen ein Zuhause«

Studium



Gut, dass die Bibliothek wieder geöffnet war:
Bajram Mavraj arbeitete dort an seiner Projektarbeit – natürlich mit Maske

20

Semesterstart auf Distanz

Mehr als 300 Studienanfänger*innen begannen zum Wintersemester 2020/21 ihr Studium in Meschede im Hybridbetrieb. Normalerweise wäre der große Hörsaal bei der Begrüßung der neuen Studierenden zum Wintersemester voll gewesen. Dieses Mal fand die Begrüßung in kleinen Gruppen statt. Eigentlich gäbe es zudem eine Kneipentour in Meschede sowie die Erstsemester-Party. Doch in diesem von Corona geprägten Jahr war alles anders.

Das Semester startete mit Abstands- und Hygieneregeln. Eins war jedoch geblieben: Wie sonst auch haben die »Erstis« das schon traditionelle Willkommenspaket der Stadt Meschede mit Tipps zum Studium und Informationen über ihren Studienort erhalten.

Für die höheren Semester begann zum Wintersemester 2020/21 die zweite Vorlesungszeit, die durch Corona geprägt war. »Ich ging mit gemischten Gefühlen in das hybride Semester«, erinnert sich die Wirtschaftsstudentin Katharina Klausgrete. »Im Herbst und Winter besuchte ich nur Online-Veranstaltungen.« Aus ihrer Sicht war das eine Herausforderung, da ein Onlinesemester mehr Eigeninitiative und Selbstdisziplin abverlangt. Positiv war, dass Fahrtzeiten entfielen, somit zum einen die Umwelt geschont wurde und zum anderen mehr Zeit für das Lernen blieb. »Allerdings merkte ich sehr, dass mir der persönliche Kontakt und der Austausch mit den Studierenden fehlte – einfach das Feeling vom Studium«, so Klausgrete.

Studierendencoach Dr. Torsten Pätzold kennt diese Gefühlslage. Er begleitet die Studierenden vor allem in den Startphasen intensiv. »Wir haben in der Coronazeit unseren Online-Lehrbetrieb ausgebaut und viele Erfahrungen gesammelt, von denen Studierende auch im hybriden Wintersemester 2020/21 profitieren konnten. Sie erhielten von uns feste Stundenpläne, die ihnen ein Raster vorgaben« so Pätzold. »Wo vertretbar und sinnvoll, fanden in der Hochschule Präsenzveranstaltungen statt.



Wirtschaftsstudentin Katharina Klausgrete

Die Bibliothek bot Lernplätze und auch die Lernzentren waren geöffnet.« Darüber hinaus empfahl der Studierendencoach für einen guten Arbeitsplatz zu Hause zu sorgen, sich online mit den Mitstudierenden zu vernetzen, Arbeitsgemeinschaften zu bilden, eben gemeinsam, trotz physischem Abstand, durch das Hybridsemester zu gehen und sich zu freuen, trotz aller Umstände etwas Neues zu lernen oder gerade deshalb Neues zu lernen.

Mehr Möglichkeiten mit Maschinenbau

Michelle Henkies ist Volleyballerin und spielt beim Ruderclub Sorpesee mit der Damenmannschaft in der zweiten Bundesliga. Im Interview erklärt sie, wie sie über ihren Sport, das Interesse für Naturwissenschaften und ihre Heimatliebe zum Maschinenbau-Studium an der Fachhochschule Südwestfalen in Meschede gekommen ist.



Volleyballspielerin Michelle Henkies studiert Maschinenbau

Frau Henkies, wie lief Ihre Volleyball-Spielsaison?

Henkies: Gemischt. Wir haben leider die ersten vier Saisonspiele verloren, konnten aber mit zwei knappen Niederlagen zwei Punkte sichern. Wir gehören zur Region Nord und sind jedes Wochenende zu Spielen in Norddeutschland unterwegs.

Bekamen Sie bei Ihren Spielen Unterstützung von Fans?

Henkies: In Sundern dürfen aktuell etwa 250 Zuschauer kommen und ein Live-Stream wird ebenfalls angeboten. Bisher hatten wir nur Heimspiele, aber in der Regel begleiten uns auch einige Fans zu den Auswärts-

spielen. Da kann der Bus schon mal voll werden. Vor Corona haben uns in Sundern schon über 400 Leute zugeschaut. Das waren Eltern und Familien, Volleyballbegeisterte aus der Region, aber auch ehemalige Spielerinnen, die zum Studium weggezogen sind und dann mit Freunden zum Zuschauen kamen.

Apropos zum Studium wegziehen: Sie sind nicht weggezogen?

Henkies: Nein, ich hatte nie den Drang, hier wegzuziehen. Hier habe ich meine Familie, meine Freunde und meinen Sport.



Michelle Henkies beim Schmetterball (Foto: Ralf Litera)

Und wie sind Sie auf Maschinenbau gekommen?

Henkies: Ein Studienberater hatte mir in der Schule den Studiengang Sport- und Gesundheitstechnik in Lippstadt vorgeschlagen. Ich hatte vorher ein Schülerpraktikum im Physio Zentrum Sundern absolviert, das kannte ich schon vom Volleyball. Mir war aber schnell klar: der direkte Kontakt mit Patienten war nicht meins. Ich hatte Mathe-Leistungskurs, außerdem in der Oberstufe

noch Physik und Chemie. Die naturwissenschaftlichen Fächer habe ich immer gemocht. Insofern fand ich den Gedanken gut, mit Medizintechnik Menschen zu helfen, also zum Beispiel mit der Entwicklung von orthopädischen Hilfsmitteln und Sportgeräten. Ich habe mich dann sehr genau über den Studiengang und auch Alternativen erkundigt und bin dabei auf Maschinenbau gestoßen. Aus meiner Sicht hat man mit Maschinenbau mehr Möglichkeiten.

Und war das die richtige Studienwahl?

Henkies: Ja, es ist genau so, wie ich es mir vorgestellt habe. Mir macht das Studium total Spaß. Ich möchte in Richtung Konstruktionstechnik gehen und liebe es, mich in eine Konstruktionsaufgabe reinzuarbeiten und die Berechnungsgrundlagen zu recherchieren. Das Schöne am Maschinenbau ist, dass man mit dem gleichen Studium so unterschiedliche Sachen machen kann, von Automobilen über Pumpen für die Wasserwirtschaft bis hin zu künstlichen Kniegelenken. Wenn man technisches Vorstellungsvermögen hat und ein bisschen Mathe kann, ist es auch gar nicht so schwer.



Punktsieg auf dem Volleyballfeld (Foto: Ralf Litera)

Wie sehen Sie Ihre berufliche und sportliche Zukunft?

Henkies: Ich habe gerade ein Praxissemester bei der Muhr und Bender KG in Attendorf durchgeführt und schreibe derzeit meine Bachelorarbeit in dem Unternehmen. Geplant ist im Anschluss das Master-Studium in Maschinenbau. Nebenbei möchte ich als Werkstudentin arbeiten.

Die Entwicklung beim Volleyball lasse ich auf mich zukommen. Auf jeden Fall macht es mehr Spaß in der zweiten Liga zu spielen als in der dritten (lacht). Man kann natürlich überall Volleyball spielen, aber ich würde nicht einfach wechseln, um höher zu spielen. Ich bin einfach glücklich hier und wüsste nicht, warum ich das ändern sollte.

Hintergrund

Michelle Henkies kommt aus Sundern und hat ihr Abitur am Städtischen Gymnasium Sundern gemacht. In der Grundschule wurde sie im Alter von neun Jahren für die Volleyballabteilung des Ruderclubs Sorpesee entdeckt. Mit 14 fing sie an, in der ersten Mannschaft zu spielen. Mit 15 ging es bereits in die Regional-Liga. Ihr Tipp für die Suche nach dem richtigen Studium ist, sich gut über die Studiengänge zu informieren. Zudem sollte man sich vor allem den Beruf anschauen, auf den man aus ist und nicht von Studieninhalten wie zum Beispiel Mathe abschrecken lassen. Ihr zusätzlicher Tipp ist, die eigenen Eltern oder das engste persönliche Umfeld zu fragen, da diese einen gut kennen und gut zur Beratung hinzugezogen werden können.

Ausgezeichnetes Studium

Der Verein der Freunde und Förderer der Fachhochschule Südwestfalen in Meschede e.V. prämiiert einmal jährlich bis zu vier Abschlussarbeiten des Standorts Meschede der Fachhochschule Südwestfalen, deren Inhalt sich als besonders praxisbezogen erwiesen hat und deren Schwierigkeitsgrad und Benotung erheblich über dem Durchschnitt liegen. Der Preis ist mit jeweils 500 Euro dotiert. Im Rahmen der jährlich stattfindenden Mitgliederversammlung wurden am 27. Januar 2021 den Preisträgerinnen oder Preisträgern eine Urkunde über die Prämierung sowie ein Scheck über die Höhe der Prämie überreicht.

Andrea Linda Brüll:

Social Media Marketing mit Instagram – Entwicklung und Umsetzung einer effektiven Zielgruppenansprache mit Instagram für die Zielgruppe der Haustierbesitzer (B.A. Wirtschaft, Betreuerin: Prof. Dr. Susanne Leder)

Marc Hübschke:

Entwicklung eines standardisierten Ladungsträgereinsatzes unter der Berücksichtigung zunehmender Variantenvielfalt durch Produktkonfiguration am Beispiel der TRILUX GmbH & Co. (M.A. Wirtschaft, Betreuer: Prof. Dr. Stefan Lier)

Fabian Röhrig:

Entwicklung einer App-Anwendung für Maschinen-Training und Mitarbeiterqualifikation in der Produktion (B.A. Elektrotechnik, Betreuer: Prof. Dr. Gerrit Pohlmann)

Lars Wilmes:

Implementierung einer Machine Learning Pipeline für die Klassifizierung Top-Management-relevanter Nachrichtenartikel (B.A. Elektrotechnik, Betreuer: Prof. Dr. Thomas Kopinski)



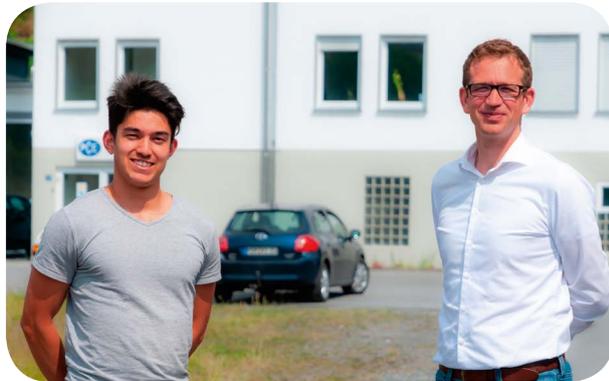
Andrea Linda Brüll, Marc Hübschke, Fabian Röhrig und Lars Wilmes (v.l.)

Darüber hinaus wurden in diesem Rahmen auch der »Lehrpreis des Fördervereins der FH SWF Meschede« für 2020 an Björn Grossmann sowie ein »Sonderpreis des Fördervereins der FH SWF Meschede« an Dr. Torsten Pätzold (für sein Engagement im Bereich Studierendencoaching und Beratung für Studierende in diesem Corona-Jahr) verliehen.

Duales Studium mit konkreten Unternehmensprojekten

Oliver Ollesch aus Wenholthausen studiert seit dem Wintersemester 2020/21 dual Elektrotechnik in Meschede. Dual bedeutet in diesem Fall einen Wechsel von Theorie im Semester und Praxis in der vorlesungsfreien Zeit. Sein Arbeitgeber, die Mescheder PCE Deutschland GmbH, unterstützt ihn im Studium finanziell und mit konkreten Aufgaben im Unternehmen. Statt des sprichwörtlichen Kopierpraktikums arbeitet Ollesch seit Beginn an einem Inline-Frittieröl-Messgerät für eine weltweit bekannte Fastfood-Kette. Dabei gewinnt er neben den technischen Aspekten ebenfalls Erfahrungen in Meetings mit Großkunden.

Zur Umsetzung hat Ollesch im Unternehmen eine Versuchsanlage mit Sensoren aufgebaut, frittiert testreihenweise Pommes und Hähnchennuggets, nimmt Daten und Messwerte auf und wertet diese aus.



Oliver Ollesch (li.) und Jörg Gerke (Foto: PCE Deutschland)

Sein Vorgesetzter Jörg Gerke erklärt den Hintergrund: »Uns geht es darum, mit dem dualen Studium Mitarbeiter für die Zukunft aufzubauen.« Das Unternehmen entwickelt sich seit 2015 vom Handels- zum Entwicklungs- und Produktionsunternehmen. Mittlerweile sind 22 der 130 Beschäftigten im Bereich Entwicklung/

Produktion tätig, Bedarf steigend. Deshalb spricht das Unternehmen geeignete Schulabgänger*innen an und schlägt ihnen das duale Studium vor. Jeder duale Studierende bekommt im Unternehmen konkrete Aufgaben und Projekte, die mit dem Studium in Verbindung stehen. Im Idealfall gewinnt das Unternehmen am Ende praktisch am eigenen Bedarf ausgebildete Ingenieur*innen für sich.

Für Oliver Ollesch ist die Mischung aus Theorie und Praxis sehr wichtig: »Aktuell verbinde ich Gelerntes und praktische Anwendung in Programmierung und Mikroprozessortechnik, das bringt mich weiter.« Und mit etwas Organisation lasse sich das duale Studium auch gut bewältigen. Mit Jörg Gerke stimmt er jeweils zum Anfang des Semesters Vorlesungsplan und Einsatz im Unternehmen ab. Dabei gibt Gerke gerne eigene Erfahrungen weiter. Er hat selbst zwei Studiengänge in Meschede absolviert: ein Diplomstudium in Elektrotechnik und ein berufs begleitendes BWL-Masterstudium.

Trotz Corona: Praxissemester in Neuseeland

Es klingt schon abenteuerlich: Während zahlreiche Reisende kurz vor dem ersten Corona-Lockdown Mitte März 2020 versuchten, einen Flieger aus dem Ausland nach Deutschland zu bekommen, machte sich Frederik Wolf auf nach Neuseeland. Ohne Ticket fuhr er zum Frankfurter Flughafen, nur einen Rucksack und einen Koffer im Gepäck. Auf jeden Fall wollte er sein Praxissemester am Robinson Research Institute in Wellington antreten. Über Dubai und Bali schaffte er es nach Auckland – und landete erst einmal in der Corona-Quarantäne.

»Ich fand es super, dass es die Möglichkeit gibt, nach Übersee zu gehen. Diese Möglichkeit wollte ich mir nicht nehmen lassen«, so der Maschinenbaustudent aus Meschede. Im ersten Semester besuchte er eine Informationsveranstaltung zum Auslandsaufenthalt: »Ich habe vom ersten Moment an gewusst, das ist mein Ziel im Studium.« Im dritten Semester fragte er bei seinem betreuenden Professor Dr. Patrick Scheunemann an und hatte auf gute Noten hingearbeitet – eine Voraussetzung für den Aufenthalt in Neuseeland. Zum Ende des fünften Semesters sollte es dann klappen. Geplant war eigentlich Ende März 2020, dann ging es hoppla hopp. Zwei Wochen musste Wolf bei herrlichem Wetter in einem Motel in Wellington bleiben, wurde mit Essen versorgt, verbrachte seine Zeit mit Fernsehen und ersten Zoom-Meetings mit dem Institut.

Vom Regen in die Traufe: Direkt im Anschluss an die Quarantäne begann in Neuseeland ein siebenwöchiger Lockdown. Frederik Wolf wechselte in das Appartement eines Doktoranden in Wellington. Hier konnte er sich immerhin mit einem Mitbewohner unterhalten und gewöhnte sich mehr und mehr an die englische Sprache. Wolf arbeitete sich in eine Software ein, bekam erste Arbeiten in einem Projekt zugeteilt. Beim Joggen am Strand oder Spaziergängen im botanischen Garten gewann er erste Eindrücke von der Schönheit des Landes, erlebte aber auch ein Erdbeben der Stufe 6.

Dann war der Lockdown vorbei. Wolf wechselte ins Institut und zog in eine Wohnung in Petone, fand Mitbewohner und neue Freunde. Im Institut arbeitete er in der Grundlagenforschung zum Einsatz schwebender, rotierender Magneten im Bereich von Supraleitern mit. »Meine Aufgabe war die Automatisierung eines Projektes, das ein anderer Student aus Meschede vor meinem Aufenthalt begonnen hat«, so Wolf. Ein halbes Jahr ging so schnell vorbei. Im Anschluss hatte Wolf noch die Möglichkeit, seine Bachelorarbeit im Institut zu schreiben. Als Thema bekam er die Konstruktion einer sogenannten Flusspumpe. Der Mescheder Student führt thermische Analysen durch, automatisiert, kauft Bauteile, baut die Pumpe auf und testet sie. »Auf diese Weise habe ich unheimlich viel über ingenieurmäßiges Arbeiten gelernt«, meint Wolf. »Und es hat unheimlich Spaß gemacht.«



Am Strand von Hahei: Frederik Wolf genießt das Reisen in Neuseeland

Und dann war da noch das Reisen. Zwei Monate lang war Wolf auf Nord- und Südinsel unterwegs, auf einem Roadtrip mit Kollegen, mit einer Reisegruppe und zu

zweit mit einem Camper-Van. Wolf sprang gleich zweimal zum Sky-Diving aus dem Flugzeug, saß in Hotpools am Strand, kletterte im Hochseilgarten, fuhr Kajak, beobachtete Wale und Delfine, lebte einige Tage bei der Familie einer Freundin und genoss das völlig unkomplizierte Leben in Neuseeland: »Ich weiß nicht, wann ich das letzte Mal so entspannt war.«

Voller Eindrücke und Lust auf Reisen in weitere Länder kehrte Wolf schließlich im März 2021 nach Deutschland zurück, um Familie und Freunde wiederzusehen – leider in den nächsten Lockdown.

Frederik Wolf hat seinen Auslandsaufenthalt über ein Deutschlandstipendium und ein Promos-Stipendium finanziert. Insgesamt 450 Euro monatlich reichten ihm (fast) aus, da er während des Aufenthaltes in Wellington eine Unterkunft vom Institut gestellt bekam. Mehr Information zum Promos-Stipendium: www.daad.de



Frederik Wolf in Tauranga in Neuseeland

Berufsbegleitend zum Master in Maschinenbau

Am 17. Juni informierte die Fachhochschule Südwestfalen in Meschede über das berufsbegleitende Masterstudium Maschinenbau. Der Studiengang mit dem Schwerpunkt Produktion richtet sich an Berufstätige mit einem Bachelor oder Diplom im Maschinenbau oder Wirtschaftsingenieurwesen.



Sandra Stange, Verbundstudiengang Master Maschinenbau

Im Verbundstudiengang Master Maschinenbau sind rund 70 Studierende in Meschede eingeschrieben. Eine von ihnen ist Sandra Stange. Sie arbeitet als Qualitätsingenieurin beim Paderborner Unternehmen BENTELER Steel/Tube GmbH und ist mit einem Bachelorabschluss in Wirtschaftsingenieurwesen im Wintersemester 2018/19 in das Masterstudium eingestiegen. »Mir war es wichtig, einen Master draufzusetzen und mich so auch für andere Positionen im Unternehmen zu qualifizieren«, erklärt Stange ihre Motivation. Für das

berufsbegleitende Studium hat sie sich entschieden, um Praxiserfahrungen zu sammeln und sich nebenher weiterzubilden.

In ihrer Masterarbeit, die sie im Sommersemester anfertigte, ging es um Aufweitversuche an Rohrenden. »Ich hatte das Glück, dass mein Arbeitgeber mir die Zeit für mein Projekt gab«, so Stange. Die notwendigen Versuche konnte Stange während der Arbeitszeit durchführen, an der Arbeit schrieb sie dann nach Feierabend. »So lernte ich zudem viel über das Unternehmen und seine Produkte, letztlich profitieren also das Unternehmen und auch ich von meiner Masterarbeit.«

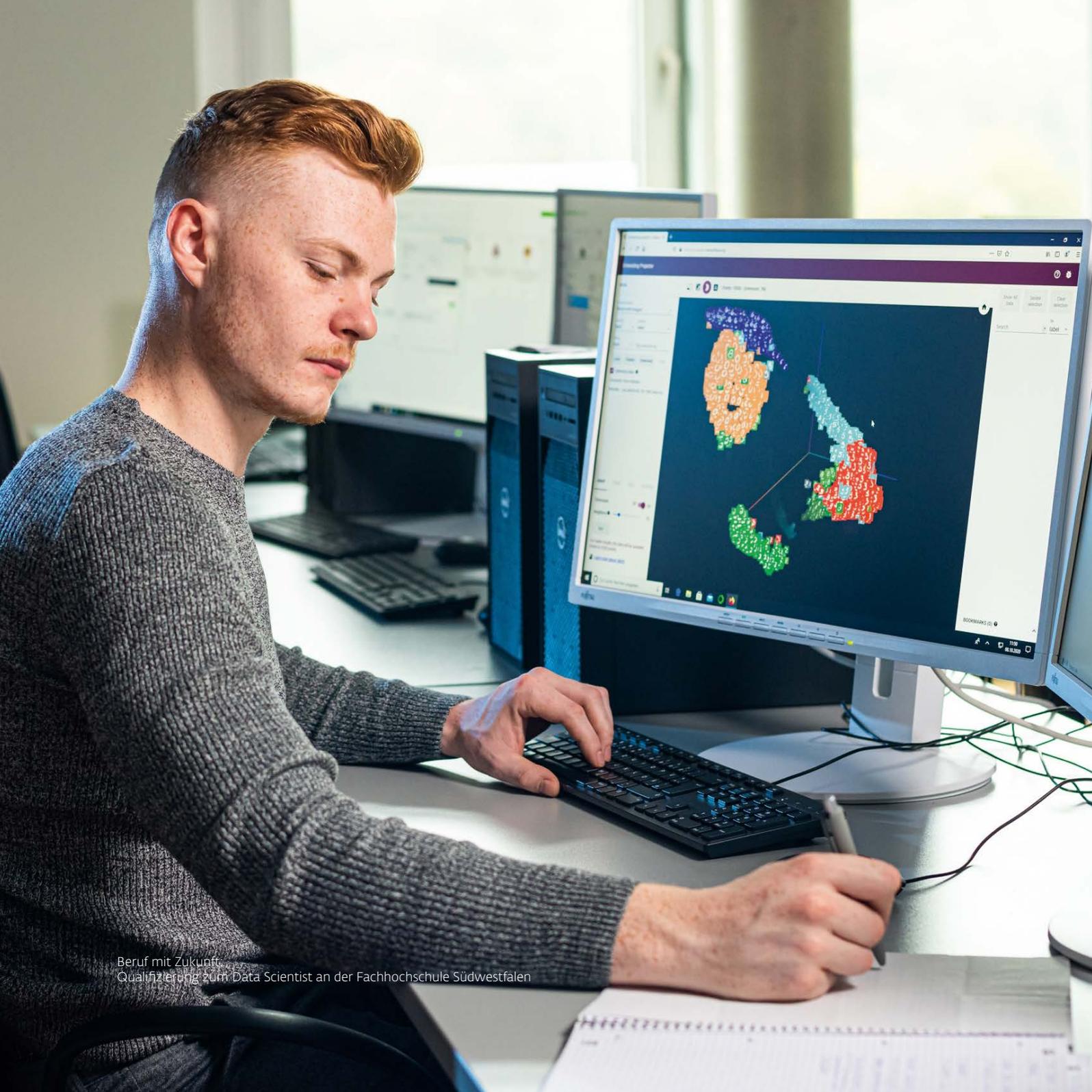
Mit dem berufsbegleitenden Studium hatte Sandra Stange eine höhere Belastung als in einem Vollzeitstudium auf sich genommen. Neben Selbststudienabschnitten, die etwa 70 Prozent des Studiums ausmachten, fanden regelmäßig am Wochenende Übungen, Seminare oder Laborpraktika statt – in Corona-Zeiten überwiegend online. »Nach einer vollen Arbeitswoche brauchte man dann schon eine hohe Motivation, um noch zu lernen«, meint Stange. Dabei half aber das Studium in kleinen Gruppen mit gutem Kontakt zu Mitstudierenden und Professoren*innen »Das Studium ist auf jeden Fall machbar und gut aufgebaut, ich kann es weiterempfehlen.«

Berufsbegleitendes Verbundstudium Master Maschinenbau

Studierende können sich in Meschede berufsbegleitend in sechs Semestern zum Master of Engineering in der Studienrichtung Produktion qualifizieren. Alternativ ist das Studium an den Standorten Iserlohn und Lüdenscheid in den Schwerpunkten Kunststofftechnik, Produktentwicklung/Konstruktion und Umformtechnik möglich.



Im Masterstudiengang Maschinenbau
geht es um moderne Produktionstechnik



Beruf mit Zukunft
Qualifizierung zum Data Scientist an der Fachhochschule Südwestfalen

Neuer Studiengang Data Science

Die Fachhochschule Südwestfalen bietet zum Wintersemester 2021/22 am Standort Meschede den Bachelor-Studiengang Data Science neu an. Studierende qualifizieren sich für das aussichtsreiche Berufsfeld der Datenwissenschaften.

Autonom fahrende Autos, smarte Eigenheime, selbstlernende Maschinen, Klimamodelle, Spracherkennung oder Internet-Werbung: Die heutige Lebens- und Berufswelt ist geprägt durch eine steigende Verfügbarkeit und Auswertung von Daten. Immer neue Datenquellen und ihre Nutzung sorgen für tiefgreifende Veränderungen im Leben und Arbeiten moderner Menschen. »Data Science ist insofern ein Beruf mit hervorragenden Zukunftsaussichten und steigendem Bedarf in praktisch allen Wirtschaftsbereichen«, meint der Studiengangverantwortliche Prof. Dr. Gerrit Pohlmann.

Data Science bedeute bewussten Umgang mit Daten und deren zielgerichtete Verarbeitung. Diese Disziplin entwickelte sich daher zu einer Meta-Wissenschaft, die grundlegend für unterschiedlichste Einsatzgebiete sei. »Als Data Scientist analysieren und interpretieren Sie große Datenmengen, um Muster und Zusammenhänge zu erkennen sowie neue Erkenntnisse zu gewinnen«, so Pohlmann. »Mit Ihrem Know-how gestalten Sie die Zukunft, generieren neues Wissen und verbessern Abläufe für die Umwelt, das soziale Umfeld, Industrie und vieles mehr. Und Sie übernehmen Verantwortung für den sicheren, transparenten und menschlichen Umgang mit Daten.«

Der Studiengang Data Science qualifiziert Studierende in sechs Semestern zum Bachelor of Science. Sieben Semester sind es mit einem optionalen Fach- oder Praxissemester.

Mehr Informationen zum Studiengang:
www.fh-swf.de/cms/data-science-bsc



Neuer Masterstudiengang Angewandte Wissenschaft in Technik und Wirtschaft

Hendrik Holz aus Medebach ist passionierter Mountainbiker. Als Maschinenbauingenieur schlägt sein Herz zudem für die Forschung. Beide Leidenschaften bringt er jetzt in seinem Masterstudium zusammen, in einem Forschungsprojekt, in dem es um die Entwicklung 3D-gedruckter Komponenten für individualisierte Fahrräder geht.



Holz ist selbst gerne mit dem Mountainbike in Willingen und Winterberg unterwegs

Hendrik Holz ist einer der ersten Studierenden im Masterstudiengang Angewandte Wissenschaft in Technik und Wirtschaft. Das Besondere: Das Studium dreht sich um ein konkretes Forschungsprojekt. Möglich sind Projekte in Unternehmen oder in der Hochschule. Bei

Hendrik Holz handelt es sich um ein interdisziplinäres Projekt von Umformtechniker Prof. Dr. Matthias Hermes, Leichtbauspezialist Prof. Dr. Jörg Kolbe und Automatisierungsexperte Prof. Dr. Gerrit Pohlmann, in dem Holz ab Oktober als wissenschaftlicher Mitarbeiter tätig ist.

»Ich arbeite an einem integrierten Konstruktions- und Produktionsprozess für die Herstellung von leichtbauoptimierten Fahrradkomponenten«, erzählt Holz. Ziel sei es, beispielsweise den Fahrradrahmen so leicht wie möglich und individuell angepasst auf den Besitzer des Fahrrades zu konstruieren. Leicht, um das Fahrrad ressourcenschonend herzustellen und bei E-Bikes eine möglichst hohe Reichweite zu erzielen. Individuell, weil Parameter wie Größe und Gewicht des Nutzers in die Konstruktion eingehen. Zum Einsatz kommen dafür Multi-Material-Strukturen, sprich eine Materialverbindung aus faserverstärkten Kunststoffen wie beispielsweise Carbon und Metallen. Ziel ist zudem ein vollautomatisierter Produktionsprozess. »Zunächst entsteht das Bike als sogenannter digitaler Zwilling, nach Eingabe in die Produktionsanlage laufen 3D-Druck und Umformung der Bauteile dann automatisch«, so Holz. Zumindest, wenn alles so klappt, wie es das Projektteam sich vorstellt.

Bis dahin kann Hendrik Holz das Forschen und Studieren verbinden. »Ich habe zusammen mit meinem Betreuer Prof. Dr. Hermes einen Stundenplan erstellt, der am Forschungsprojekt orientiert ist«, erklärt der Masterstudent. Im ersten Semester hat er jetzt Module in Leichtbau und Konstruktion sowie Umformtechnik belegt. »Wir Studierende können uns sehr flexibel aus dem Fächerkatalog der Hochschule bedienen«, so Holz. Er besucht beispielsweise auch Vorlesungen aus einem berufsbegleitenden Verbundstudiengang, die samstags stattfinden. Besonders interessant findet er, dass er je-

des Semester eine Forschungsarbeit schreiben muss, dafür aber weniger Module als in vergleichbaren Studiengängen hat.

Holz nennt seinen Studiengang selbst »Forschungsmaster«. Was ihn dazu gebracht hat? »Ich habe als Jugendlicher gerne an Mopeds rumgeschraubt«, sagt Holz. Bei ihm zu Hause steht ein 3D-Drucker, an dem er gerne Ideen entwickelt und etwas ausprobiert. Seine Bachelorarbeit hat er zu einem Forschungsthema in einem Unternehmen geschrieben. »An solchen Dingen kann ich mich als Techniker verwirklichen – das Forschen hat mir einfach schon immer sehr viel Spaß gemacht.«

Masterstudiengang

Angewandte Wissenschaft in Technik und Wirtschaft

Der neu eingerichtete Studiengang der Fachhochschule Südwestfalen soll Studierende auf eine Tätigkeit im Bereich der Forschung und Entwicklung vorbereiten. Das Studium dauert je nach Voraussetzung drei oder vier Semester. Mögliche Studienrichtungen sind Agrarwirtschaft, Elektrotechnik oder Maschinenbau.

Mit der Bewerbung müssen Studieninteressierte ein Motivations schreiben und ein Forschungskonzept einreichen. In einer Eignungsprüfung präsentieren sie zudem ihr Forschungskonzept.



Hendrik Holz an seinem neuen Arbeitsplatz: Im Labor wird er an Umformtechnik-Anlagen forschen

Erstsemesterbegrüßung in Präsenz

Am 4. Oktober haben am Standort Meschede der Fachhochschule Südwestfalen die Vorlesungen des Wintersemesters 2021/22 begonnen. Bereits am 30. September und 1. Oktober begrüßte Dekan Prof. Dr. Martin Botteck rund 300 neue Studierende persönlich vor Ort im Hörsaal. 3G-Nachweis beim Einlass, Abstand halten und FFP2-Masken tragen – das sind die Rahmenbedingungen für den vorsichtig beginnenden Präsenzbetrieb. Für die Erstsemesterbegrüßung waren die Studierenden in Gruppen aufgeteilt. Jeder zweite Platz im großen Hörsaal musste freibleiben. Dazwischen keimte so etwas wie Normalität: Vor jedem »Ersti« lag das traditionelle Willkommenspaket der Stadt Meschede mit Informationen zur Hochschulstadt, mit Gutscheinen und kleinen Geschenken lokaler Unternehmen.

Dekan Botteck hieß die Anwesenden im neuen Lebensabschnitt herzlich willkommen, erklärte den Unterschied zwischen Schule und Hochschule. »Das Studium ist geprägt von Freiwilligkeit und Eigenverantwortung«, so Botteck, »wenn Sie etwas lernen und klüger werden wollen, dann sind Sie bei uns richtig.« Dazu gab es praktische Tipps zum Studienstart von Studierenden-Coach Dr. Torsten Pätzold. Außerdem eine Brandschutzunterweisung durch die Freiwillige Feuerwehr der Stadt Meschede, die gleich mit einem ganzen Löschzug anrückte. Die im Hörsaal hinter der Maske versteckte Mimik der Studierenden entwickelte sich in der Pause auf dem sonnigen Campus des Öfteren zu einem Lächeln – bei einer von der Hochschulgemeinde spendierten Nussecke und einer Fassbrause.

Der angehende Wirtschaftsingenieur Sebastian Schenk aus Arnsberg sieht den Studienstart unter Corona-Bedingungen pragmatisch: »Ich habe mich am Berufskolleg ans Maske tragen gewöhnt.« Lea Cordes aus Sundern gefällt das Maske tragen nicht, aber: »Ich bin froh, dass wir so eine Einführungsveranstaltung hier vor Ort haben können.« Nach Abitur und kaufmännischer

Ausbildung startet sie gerade in ihr Wirtschaftspsychologie-Studium. Freunde von ihr haben ein Jahr früher mit dem Studium begonnen und überwiegend online studiert. »Insofern freue ich mich, dass wir uns hier überhaupt sehen können.«



Zwei von rund 300 Erstsemestern: Lea Cordes ...



... und Sebastian Schenk



Lara Joch und Gloria Gerald freuen sich darauf,
im Poolraum zu arbeiten

Mentorenprogramm mit Speeddating

Mitstudierende kennenlernen, sich an der Hochschule zurechtfinden, den Campus und die Stadt Meschede erkunden: Darum geht es im Mentorenprogramm der Fachhochschule Südwestfalen. Ein neunköpfiges Team von Studierenden in den höheren Semestern organisiert eigenständig die Begrüßungs- und Orientierungsveranstaltungen für die Erstsemester, unterstützt und begleitet von einer Hochschulmitarbeiterin und einem Hochschulmitarbeiter. Und dieses Jahr zum zweiten Mal unter Corona-Bedingungen.

Bei Einlasskontrollen müssen die Studienanfänger*innen nachweisen, ob sie geimpft, genesen oder getestet sind. In den Gebäuden der Hochschule gilt Maskenpflicht – gar nicht so einfach Kommilitonen anzulächeln oder das Gesicht zu erkennen. Das Mentorenteam hat sich deshalb kreative Alternativen überlegt. »Gerade machen wir ein Speeddating« erklärt Mentor Jannik Schröer. »Das bedeutet, die Erstis sollen sich Fragen stellen, um sich gegenseitig kennenzulernen – auch solche, die nicht von sich aus auf andere zugehen.« Das Ganze findet auf einer Wiese unter freiem Himmel statt. Die Erstsemester stehen sich mit Abstand in zwei Reihen gegenüber. Zwei Minuten haben sie Zeit sich vorzustellen und auszufragen, dann wechselt das Gegenüber. Das Ergebnis ist eine ordentliche Gesprächskulisse verbunden mit zahlreich aufblitzenden Lächeln.

Das Mentorenprogramm läuft ergänzend zu den Mathematikvorkursen, mit dem die Mentoren*innen ihre Mathe-Kenntnisse auffrischen können. Insgesamt stehen vier Treffen mit dem Mentorenteam auf dem Plan. »Beim nächsten Mal stellen wir den Campus der Hochschule und die Stadt Meschede vor«, so Mentor Elias Gramlich. In den weiteren Treffen soll es um Stundenplanung, E-Learning und Videokonferenzsystem gehen. Darüber hinaus sind die Mentor*innen Ansprechpersonen für offen gebliebene Fragen. »Uns hat das Mentorenprogramm damals selbst sehr gehol-

fen«, erklärt Jannik Schröer seine Motivation, »deshalb machen wir das jetzt hier.« Bei allen Präsenzveranstaltungen achten die Mentor*innen auf die Einhaltung der Distanz- und Hygienemaßnahmen. Ein Teil der Treffen findet zudem online statt. Bei schönem Wetter verdirbt Corona dabei offenbar trotz aller Sicherheitsmaßnahmen nicht die Freude am Studienstart. »Das Speeddating läuft ja schon recht locker«, meint Gramlich. »Man genießt den Tag.«



Mescheder Studienanfänger 2021 beim Speeddating im Freien

Forschung

Plug and Play in der Produktionslogistik

Plug and Play – dieses Prinzip ist vielen Computer-Nutzer*innen bekannt. Einfach USB-Stecker in den Computer einstecken und der Drucker oder die externe Festplatte laufen ohne weitere Installation. Prof. Dr. Stefan Lier und Kai Gryczycha von der Fachhochschule Südwestfalen wollen dieses Prinzip jetzt im Projekt MoProLog auf Logistiksysteme übertragen, zum Beispiel auf Abfüll- oder Palettier-Anlagen in der chemischen Industrie.

MoProLog steht für Modulare Produktionslogistik. Nach dem Prinzip Plug and Play sollen Logistikmodule in diesem Sinne flexibel in Logistikanlagen eingeklinkt werden. »Stellen Sie sich vor, Sie wollen die Abfüllung eines Granulats umstellen, von kleinen Säcken auf sogenannte Big Bags«, erklärt Prof. Dr. Stefan Lier. »Heute müssten Sie eine meist starr verbundene Logistikanlage umbauen, also zum Beispiel die Abfüllanlage und Förderbänder austauschen. Das dauert und Sie sind zudem auf den Anlagenhersteller angewiesen.«

Künftig könnten hingegen fahrerlose Transportsysteme das Produkt zu verschiedenen Stationen bringen, flexibel und ohne den Logistikprozess zu unterbrechen. Statt spezialisierter Gesamtanlagen erhielte man flexibel anzupassende Logistiksysteme. Bei einem Maschinenausfall ließen sich diese zudem durch eine andere Anlage ersetzen. »Insgesamt erhöht man so die Mengen-, Produkt- und Standortflexibilität, minimiert Rüstzeiten und Produktionsausfälle und macht sich unabhängiger von Anlagenherstellern«, so Lier. Ähnliche Ansätze seien in der Prozesstechnologie bereits umgesetzt. Aus Sicht des Maschinenbaus stelle diese sogenannte Kapselung von Anlagen insofern ein eher geringes Problem dar.

»Eine größere Herausforderung ist die erforderliche Informationstechnologie«, sagt Kai Gryczycha. Er arbeitet im Projekt an den logistischen Prozessen für die notwendige Abbildung in einer Automatisie-

rungs-Architektur. Hierfür zieht er das MTP (Modular Type Package) in Betracht. Dieses soll die Kapselung von Diensten wie der Abfüllung und die Weiterleitung an vor- oder nachgeschaltete Prozesse gewährleisten. »Beispielsweise muss die Abfüllanlage dem fahrerlosen Transportsystem mitteilen: Ich gebe dir einen Sack der eine bestimmte Größe und ein bestimmtes Gewicht hat«, verdeutlicht Gryczycha. Erforderlich sei hier eine standardisierte, herstellerunabhängige Systematik und Sprache.

Im Projekt kooperieren auch aus diesem Grunde Chemieunternehmen wie BASF SE aus Ludwigshafen, Dienstleister wie die Alfred Talke GmbH & Co.KG aus Hürth sowie Anlagenhersteller wie die Beumer Maschinenfabrik GmbH & Co. KG aus Beckum. Die gewonnenen Erkenntnisse werden im weiteren Verlauf am Beispiel eines modularen Lagenpalettierers für die logistische Unterstützung der Produktion erprobt und evaluiert. Wie im Beispiel wird dieser mithilfe von fahrerlosen Transportsystemen ver- und entsorgt und verfügt über ein intelligentes Energiemanagement.

Das Vorhaben MoProLog ist Element des Projektverbundes ENPRO im Rahmen der Förderinitiative »Energieeffizienz und Prozessbeschleunigung für die Chemische Industrie« des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Das Projekt läuft bis Oktober 2022.



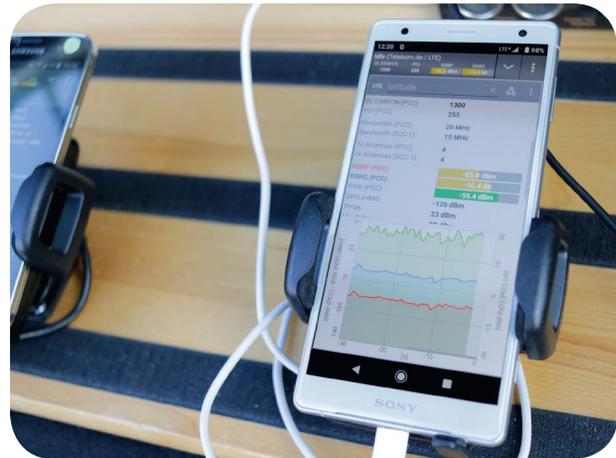
Prof. Dr. Stefan Lier und sein Team
forschen an modularer Produktionslogistik

Untersuchung von Mobilfunkversorgung

Man könnte sagen, Carsten Wittler war als Mobilfunkdetektiv unterwegs. Sein Auftrag lautete: Ursachen für Lücken in der Mobilfunkversorgung des Münsterlandes aufdecken und Möglichkeiten zur Verbesserung der Versorgung für Unternehmen und landwirtschaftliche Betriebe aufzeigen. Etwas genauer genommen ist Carsten Wittler wissenschaftlicher Mitarbeiter von Prof. Dr. Christian Lüders im Projekt »Untersuchung zur Verbesserung der Mobilfunkversorgung im ländlich geprägten Raum«. Gefördert wird das Projekt durch das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW.

»Ich habe Mobilfunkmessungen mit sogenannten QualiPoc-Geräten durchgeführt«, erklärt Wittler. »Das sind normale Smartphones mit einer speziellen Software.« Mit ihnen kurvte der gebürtige Briloner im Dienstwagen der Fachhochschule Südwestfalen auf festgelegten Messrouten durch das Münsterland. Die Routen für diese LTE-Messfahrten hatte das Projektteam aufgrund einer Umfrage unter Unternehmen festgelegt.

Wittler führte Messungen vor allem dort durch, wo die Mobilfunkversorgung schlecht sein sollte. Die im Wagen mitgeführten Geräte verzeichneten Signalstärke, Zellkennungen, Zellwechsel oder auch Abbrüche der Verbindung. Wichen Ergebnisse der Umfrage und Messungen voneinander ab, forschte Wittler nach. »An einigen Stellen sollte die Verbindung schlecht sein, die Messungen ergaben aber gute Pegel und Datenraten«. Bei mehreren Unternehmen stellte sich dann die Signaldämpfung durch das Gebäude als Problem heraus. Zum Beispiel konnte Wittler den schlechten Empfang bei einem Anlagenbauer auf beschichtete Scheiben zurückführen. »Abhilfe schaffen hier dann Mobilfunk-Repeater oder die Mobiltelefonie über ein eigenes WLAN«, lautete seine Empfehlung an das Unternehmen. Allerdings sind in diesem Fall bestimmte Geräte und Tarife nötig.



Messwertanzeige

Viele Störmeldungen aus der Unternehmensumfrage konnte das Projektteam bestätigen, einige aber auch nicht. »Insgesamt ist die Versorgung aber besser, als in der Unternehmensumfrage dargestellt«, so Wittler. »Was zum Beispiel an Verträgen liegen kann, die LTE nicht unterstützen oder an dem ständig fortschreitenden Netzausbau.« Was Wittler nach vielen Hunderten von gefahrenen Autokilometern sagen kann: »Die günstigste Position für ein Smartphone im Auto ist in einer Halterung neben dem Lenkrad.« Nicht wegen der besseren Bedienbarkeit, sondern wegen des besseren Empfangs. Das Fahrzeug dämpft die Signalstärke und macht schlechten Empfang noch schlechter. Ganz schlecht ist er in der Mittelkonsole.

Wenn Carsten Wittler über Pegel, Megahertz oder Dezibel spricht, merkt man ihm seine Passion für die Elektrotechnik an. Nach dem Bachelor studiert er aktuell auch im Masterstudium Elektrotechnik an der Fachhochschule Südwestfalen. »Ich habe mich schon immer für Technik interessiert und in der Grundschule gerne Sachen auseinandergenommen.« Wittler

ist Funkamateur, versucht mit Menschen aus der ganzen Welt zu kommunizieren. Vor allem aber baut er gerne Schaltungen und probiert diese aus. Eines seiner Lieblingsfächer war Antennendesign, in dem er eine Antenne baute, um Nachrichten von einem Amateurfunksatelliten zu empfangen. Die Inspiration zur Elektrotechnik erhielt er in der Realschule, als er bei einer Internetsuche auf einen australischen You-Tuber stieß, der technische Sachen in Videos erklärte. »Dadurch bin ich auch gleichzeitig sehr gut in Englisch geworden«, so Wittler. Es folgte die Ausbildung zum elektrotechnischen Assistenten am Berufskolleg Olsberg, dann das Studium in Meschede. Und bleibt es künftig bei der Hochfrequenztechnik? »Ja, ich würde gerne in die Radarentwicklung einsteigen, das finde ich spannend«, sagt Wittler. »Etwas Neues entwickeln und erforschen – mal schauen, wo es mich hinführt.«



Carsten Wittler mit seiner mobilen Messeinrichtung

**Mobilfunk
im Münsterland**
Aufklärungskampagne zu den Engpassfaktoren
der Mobilfunkversorgung im Münsterland

**Fachhochschule
Südwestfalen**
University of Applied Sciences

**ST
KREIS
STEINFURT**

**WESTMÜNSTERLAND
KREIS
BÖRKEN**
Gewerbe- und Industriegebiet

**KREIS
WARENDORF**

KREIS COESFELD

**STADT
MÜNSTER**

Gefördert durch:

**Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen**



Promotionskolleg für angewandte Forschung in NRW

Im Dezember 2020 wurde mit der ersten Video-Trägerversammlung das Promotionskolleg für angewandte Forschung in Nordrhein-Westfalen (PK NRW) errichtet. Dort realisieren in enger Verbindung mit den Hochschulen in NRW hervorragende Masterabsolventinnen und -absolventen von Fachhochschulen und Universitäten ihr Promotionsvorhaben. Der Doktorgrad wird vom PK NRW verliehen.

Die Fachhochschulen in Nordrhein-Westfalen hatten bis zu diesem Zeitpunkt kein eigenes Promotionsrecht. »Unsere Masterabsolvent*innen konnten bislang im Rahmen einer kooperativen Promotion in Zusammenarbeit mit einer Universität den Dokortitel erlangen«, so der Rektor Prof. Dr. Claus Schuster.

Mit dem Zustimmungserlass des NRW Wissenschaftsministeriums und der Unterzeichnung der Verwaltungsvereinbarung zur Errichtung des PK NRW durch alle 21 Mitgliedshochschulen wurde nun ein bedeutender Meilenstein für die wissenschaftliche Nachwuchsförderung der Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW), wie Fachhochschulen jetzt auch genannt werden, erreicht. »Die Fachhochschulen und auch die Fachhochschule Südwestfalen leisten exzellente Forschungsarbeit. Allein im Jahr 2020 hat unsere Hochschule 12,5 Millionen Euro an Drittmitteln für Forschungsprojekte eingeworben und unterstützt damit die Wirtschaft und den Wissenschafts- und Innovationsstandort Nordrhein-Westfalens. Mit dem neuen Promotionskolleg können wir unseren wissenschaftlichen Nachwuchs nun noch besser fördern und stärken, gleichzeitig auch Rolle als wichtiger Akteur in der Wissenschaftslandschaft« freut sich Schuster.

Im Zusammenwirken mit den Fachhochschulen bietet das PK NRW seinen Doktorand*innen Promotionsprogramme mit verschiedenen Qualifizierungselementen an. Dazu gehören neben Publikationen in Zeitschriften und Vorträgen bei Konferenzen, Methodenworkshops

und fachlichen Vertiefungen auch die Vorbereitung auf eine Berufstätigkeit innerhalb oder außerhalb des Wissenschaftssystems. Durch die hochschulübergreifende Zusammenarbeit von Professor*innen der Fachhochschulen und der Universitäten sowie Promovierenden des PK NRW wird die Forschungskompetenz der Fachhochschulen gebündelt und der wissenschaftliche Nachwuchs in eine vielfältige und lebendige Forschungsumgebung eingebunden.

Prof. Dr. Martin Sternberg, der Gründungsvorsitzende des PK NRW, erklärt: »Mit seinen vielen fachlichen Abteilungen hat das PK NRW zum Ziel, im Zusammenwirken mit den Mitgliedshochschulen die Voraussetzungen für Promotionen am Promotionskolleg NRW zu schaffen und das Promotionsrecht auszuüben«.



Dritter Stern der REGIONALE 2025

Im Dezember 2020 startete das erste Projekt der REGIONALE 2025. Ferdinand Aßhoff, der zuständige Abteilungsleiter der Bezirksregierung Arnsberg, übergab den Verantwortlichen der Fachhochschule Südwestfalen aus Meschede den Förderbescheid und Landrat Dr. Karl Schneider überreichte symbolisch den dritten Stern der REGIONALE 2025. Das Projekt »Blockchain für die Supply Chain« stellt für die mittelständischen Unternehmen in Südwestfalen einen großen Gewinn dar. »Blockchain« gilt bei Firmen als eines der wichtigsten technologischen Themen der Zukunft. Die Fachhochschule Südwestfalen möchte nun den Unternehmen an konkreten Beispielen zeigen, wie sie die Technologie für ihre Lieferketten nutzen können.

Die Freude bei Prof. Dr. Stefan Lier von der Fachhochschule Südwestfalen ist groß. Gemeinsam mit seinem Team und der Hochschule Ruhr-West koordiniert er das Projekt der REGIONALE 2025. Nach der Förderzusage konnte die Arbeit an den »Lieferketten der Zukunft« beginnen. »Eine Lieferkette entsteht, wenn mehrere Unternehmen zusammenarbeiten, um ein Produkt entstehen zu lassen. In Südwestfalen kann das ein Drahthersteller sein, der einen Hersteller von Verbindungselementen beliefert, der wiederum einen Automobilhersteller beliefert«, gibt Stefan Lier ein Beispiel. »Diese Lieferketten müssen anschlussfähig an die digitale Zukunft sein.«

Dabei soll die Blockchain-Technologie helfen. Eine Blockchain ist eine Kette von Blöcken mit Informationseinträgen. »Der größte Unterschied zu herkömmlichen Datenbanken ist, dass Informationen nicht zentral auf einem Rechner gespeichert werden, sondern dezentral bei jedem Teilnehmer eines Blockchain-Netzwerkes«, sagt Lier. Zahlungen, Bestellungen, Abrechnungen und andere buchhalterische Informationen innerhalb der Lieferkette ließen sich so einfacher und vor allen Dingen viel sicherer abwickeln. Zudem würden Mitarbeiter*innen entlastet werden und könnten sich

mit strategischen Aufgaben befassen, statt sich um operative Aufgaben wie Eintragungen in Excel-Tabellen zu kümmern.

»Das Projekt hat zum Ziel, Unternehmen in Südwestfalen frühzeitig mit der Technologie vertraut zu machen, um die Kompetenz für deren Umgang in der Region zu verankern«, erläutert Dr. Stephanie Arens, Leiterin der REGIONALE 2025 bei der Südwestfalen Agentur. »Das Schöne an diesem Projekt ist, dass über einen Anwendungsbeirat Unternehmen aus der Region aktiv eingebunden sind und es eine Aufarbeitung der Erkenntnisse für viele Betriebe in ganz Südwestfalen gibt. Hier kommt die Idee der REGIONALE 2025 gut zum Tragen: Einer geht beispielhaft voran, die ganze Region profitiert.«



Dr. Karl Schneider (Landrat des HSK und Vorsitzender des REGIONALE-2025-Ausschusses, l.), Ferdinand Aßhoff (Abteilungsleiter Bezirksregierung Arnsberg, z.v.r.) und Dr. Stephanie Arens (Leiterin REGIONALE 2025, Südwestfalen Agentur, r.) gratulierten Prof. Dr. Stefan Lier (z.vl.) bei der Förderbescheid-Übergabe. (Foto: Bezirksregierung Arnsberg)



Aerosolbildung bei der Mischung von kalter Luft mit verdampften Trägergemischen

Inhalatoren für medizinische Zwecke

E-Zigaretten sind im Prinzip nichts anderes als Inhalatoren. Durch die Verdampfung von Flüssigkeiten dienen sie der Gewinnung atembare Aerosole. Wie sich diese Technik auch für medizinische Zwecke nutzen lässt, erforscht ein interdisziplinäres Team der Fachhochschule Südwestfalen und der University of Canterbury aus Christchurch in Neuseeland.

»Interessant ist die Technologie der thermischen Aerosolgewinnung vor allem, weil die Geräte durch Massenproduktion günstig sind und die Dosierung gut kontrollierbar ist«, erklärt Prof. Dr. Patrick Scheunemann. Der Maschinenbauprofessor aus Meschede untersucht die Aerosolbildung in den Geräten. Im Labor beobachtet Scheunemann Stoffübertragung, Wärmeverteilung und Strömung in Inhalatoren mit einer Hochgeschwindigkeitskamera und überträgt die Erkenntnisse in strömungsmechanische Simulationsmodelle. Seine Kolleg*innen in Neuseeland erforschen den anschließenden Eintrag in die menschlichen Atemwege. Auf Basis von Magnetresonanztomographie-Aufnahmen menschlicher Lungen haben die Forscher*innen Simulationsmodelle für verschiedene Lungen-Geometrien aufgestellt. So können sie die Aerosolverteilung beispielsweise in männlichen oder weiblichen Lungen oder in verschiedenen Altersgruppen analysieren.

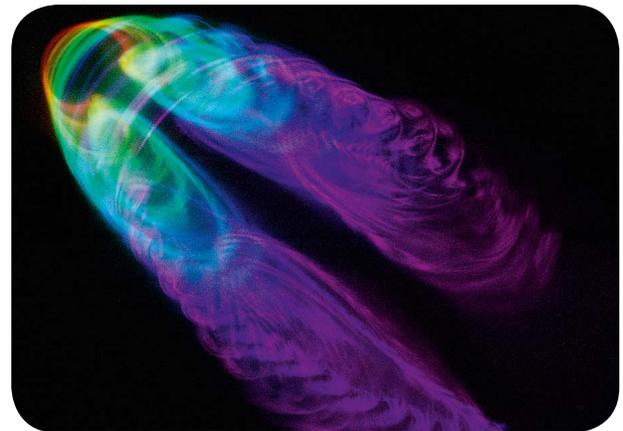
»Je kleiner die im Inhalator gebildeten Tröpfchen, desto tiefer können sie grundsätzlich in die Lunge eindringen«, verdeutlicht Scheunemann. So lässt sich über die Tröpfchengröße regulieren, ob Wirkstoffe im Mund, Rachen oder in den Bronchien abgesetzt werden. Hier hätten thermische Inhalatoren Vorteile gegenüber mechanischen Sprays, wenn die Wirkstoffe robust gegen Verdampfung seien. »Unsere Forschungen drehen sich insofern um die Frage, wie man bestimmte Tröpfchengrößen erreicht, die in den Atemwegen zu sinnvollen Stellen transportiert werden«, so Scheunemann. Über Mikrocontroller sei bei elektrischen Inhalatoren zudem die Dosierung kontrollier- und steuerbar. So ließen sich

Fehldosierungen oder Unfälle beispielsweise mit Kindern vermeiden. Ein schöner Nebeneffekt der Forschung: Das Team konnte Ansatzpunkte für die Verringerung der Schädlichkeit von E-Zigaretten herausfinden.

Das Forschungsteam hat die Erkenntnisse der Grundlagenforschung zu Kondensation, Tröpfchenwachstum und umgebender Luftströmung in thermischen Inhalatoren auf einer Tagung der australischen University of Queensland vorgestellt. Die Ergebnisse sind zudem veröffentlicht unter dem Titel »Aerosol Generation by Condensation in Laminar Boundary Layers for Inhalers«. Autoren sind Patrick Scheunemann, David Schadow, Paul Stephenson und Mark Jermy.



Prof. Dr. Patrick Scheunemann



Schnittbild durch die Aerosolbildungszonen eines quer angeströmten Dampfgemischstrahls (die Farben zeigen verschiedene Entfernungen vom Düsenaustritt)

Polizei Bad Berleburg unterstützt Elektrotechnik-Student

Philipp Weber studiert Elektrotechnik in Meschede und arbeitet im Zuge seiner Bachelorarbeit an einem sogenannten Radom für ein 79 GHz-Automotive Radar.

Dabei unterstützte ihn die Bad Berleburger Polizei. »Das Radarsystem benötigt eine Verifikation, ob es korrekt die Geschwindigkeit zum Objekt misst«, so Philipp Weber. Hierfür wollte sich der gebürtige Wittgensteiner eine Laserpistole ausleihen und besuchte kurzum mit diesem Anliegen die Bad Berleburger Polizeiwache. Ausleihen ging nicht, aber die Bad Berleburger Polizei hatte ihm kurzum Polizeihauptkommissar Ralf Müsse zur Seite gestellt.



Gemeinsam im Dienst der Wissenschaft unterwegs: Philipp Weber (l.) und Polizeihauptkommissar Ralf Müsse vergleichen Geschwindigkeitsmessungen

Ein Radom ist eine Kuppel, die ein Radargerät schützt. Weber sollte in seiner Bachelorarbeit bei Prof. Dr. Christian Kutzera und Prof. Dr. Bianca Will nachweisen, ob ein Radom für den Einsatz im Automobil geeignet ist, beispielsweise für Fahrerassistenzsysteme. Der Hintergrund ist, dass Radargeräte vor allem bei Schnee oder Nebel besser funktionieren als andere im Automotive-Bereich eingesetzte Sensoren. »Hierzu muss ich ein Radom nach bestimmten Parametern entwickeln«, so Weber. Dabei ginge es um die Phasenlage der elektromagnetischen Wellen, um Reflexion und Transmission, Frequenzmodulation, Dämpfung und Absorption, um Werkstoff und Schichtdicke.

Zuerst hat Philipp Weber ein Radar-Modul recherchiert, das für den Automotive-Bereich geeignet ist. Für dieses hat der Student ein Radom konzipiert und im 3D-Druck-Zentrum der Fachhochschule Südwestfalen fertigen lassen. Dann wurde das Radarmodul virtuell nachgebildet und sieben Tage lang im Server simuliert. Das alles, um festzustellen, ob das Radom den Anforderungen genügt. Das Ziel: Das Radom sollte transparent für das Radar sein. Das Problem: Die Frequenz wird über eine Bandbreite von 4 GHz moduliert. Das Radom kann aber nur für eine Frequenz optimal ausgelegt werden. »Beim Entwurf eines Radoms muss vieles berücksichtigt werden«, so Weber.

Am Ende blieb der Test in der Praxis und die Frage, ob das Radargerät die Geschwindigkeitsmessung richtig darstellt. »Zuerst habe ich über GPS-Messung nachgedacht, aber das ist zu ungenau«, so Weber. Und so kam schließlich die Polizei ins Spiel, als Freund und Radar-Verifikator.

Förderprojekt streamUp

Aus Daten Wissen machen, so könnte man die Geschäftsidee von Nils Lang-Ontrup ganz kurz zusammenfassen. Seit April bietet er Unternehmen seine Dienste mit seinem Start-up »getKPI« an. Drei Monate vorher ist der Dortmundener ins Förderprojekt streamUp eingestiegen, an dem die Fachhochschule Südwestfalen beteiligt ist. KPI steht für Key Performance Indicators, sprich für Kennzahlen, die die Leistung eines Betriebes messen, zum Beispiel Maschinenausfälle oder Ausschussmengen. »Es reicht aber nicht, dass man Daten einfach nur hat«, findet Lang-Ontrup. »Man muss daraus Informationen generieren und in Wissen umwandeln.« Beispielsweise warum Maschinen ausfielen und wie man dies vermeiden könne. Erfahrungen dazu hat der Wirtschaftsingenieur nach seinem Masterstudium in einer dreijährigen Tätigkeit als Projektmanager für Digitalisierung in einem Industrieunternehmen gesam-



Nils Lang-Ontrup

melt. Dann kam zu einer schon bestehenden Idee für eine nebenberufliche Existenzgründung bedingt durch Corona ein Aufhebungsvertrag bei seinem Arbeitgeber hinzu und er machte Nägel mit Köpfen. »Die Abfindung habe ich als Startkapital genutzt, um meine Selbständigkeit voranzutreiben«, erzählt der Jungunternehmer.

Im Januar startete er mit zehn anderen Gründerteams ins Projekt streamUp. Seitdem hat er ein Betreuerteam, mit dem er sich wöchentlich trifft, um die Entwicklung seines Geschäftes zu besprechen. Alle zwei Wochen nimmt er an Workshops teil und hatte bereits einen Coaching-Tag mit einem Praktiker. »Der größte positive Aspekt ist aber das Netzwerk, das ich mir durch streamUp aufgebaut habe«, meint Lang-Ontrup. Ein runder Tisch mit den Wirtschaftsförderungen Arnsberg und Hochsauerlandkreis erschloss Kontakte in die Region Südwestfalen, eine erste Kooperation läuft mit einem Unternehmer in Werdohl, nachdem Lang-Ontrup in einer Demonstratorfabrik sauerländischen Unternehmen zeigte, wie man aus Daten Wissen macht.

Data Science-Einsatz in Crashtests

Wenn beim Münchner Automobilhersteller BMW Fahrzeuge gegen eine Wand gefahren werden, dann dient dies vor allem der Verbesserung der Sicherheit der Insassen. Neuerdings ist bei den Crashtests auch Technologie von der Fachhochschule Südwestfalen im Einsatz: Ein neuronales Netz von Student Daniel Gierse analysiert Videoaufnahmen aus dem Fahrzeuginnenraum.



Daniel Gierse

In der Projektarbeit von Daniel Gierse geht es darum, den Innenspiegel zu beobachten. Bleibt dieser beim Aufprall an seinem Platz oder fällt er ab und gefährdet dadurch Insassen? Durch das Verhindern des Ablösens können Verletzungen durch einen herumfliegenden Spiegel ausgeschlossen werden. Die automati-

sierte Detektion hilft bei der frühzeitigen Erkennung, um gegen das Ablösen zu wirken. Gierse lässt dazu die Videos aus München von Computer-Algorithmen auswerten. »Der Algorithmus soll erkennen, wenn der Spiegel abfällt«, erklärt der Student aus Meschede.

Laut Gierse ist das nicht so einfach: »Die Spiegel zeigen ein Abbild der Umgebung, zum Teil sind sie beim Aufprall auch durch Crashtest-Dummys verdeckt und zudem fliegen dann noch jede Menge andere Objekte beliebig durch den Innenraum.« Abgesehen davon bewegten sich Spiegel und Kamera unabhängig voneinander, wobei insbesondere das Wackeln der Kamera stark variiere und so die Berechnung der Relativbewegung aufgrund fehlender Fixpunkte teilweise nicht möglich sei. Dem Computer das Erkennen des Spiegels beizubringen sei insofern eine Herausforderung. »Aber

mittlerweile funktioniert das neuronale Netz so gut, dass es einen Spiegel erkennt, selbst wenn er zu 70 Prozent abgedeckt und um beliebige Achsen rotiert ist«, so Gierse.

Doch was ist eigentlich ein neuronales Netz? Gierse's betreuender Professor Dr. Thomas Kopinski erklärt es so: »Es ist eine algorithmische Abbildung der Funktionsweise der menschlichen Informationsaufnahme, -verarbeitung und Entscheidungsfindung.« Kopinski hat Kontakt zu BMW und Daniel Gierse



Prof. Dr. Thomas Kopinski

die Projektarbeit vermittelt. Ziel des Projekts ist die Fehlersuche, sprich die Antwort auf die Frage »Unter welchen Umständen fällt ein Spiegel bei Unfällen ab und wie lässt sich dies vermeiden?« Hierzu soll Gierse's neuronales Netz aktuelle Crashtests analysieren, aber auch Aufnahmen aus dem Archiv von BMW, das bis in die 80er Jahre zurückgeht. Eine gewaltige Menge Daten, die das neuronale Netz automatisiert analysieren kann, um Arbeitszeit der Entwicklungsteams zu sparen.

Hierzu arbeitet Daniel Gierse in Videokonferenzen mit Beschäftigten von BMW zusammen, sichtet Videomaterial, wählt Daten aus und labelt diese, hält Präsentationen, programmiert und optimiert sein neuronales Netz. Oder wie der gebürtige Bödefelder es ausdrückt: »Man muss sich schon ziemlich viel zusammenfueckeln.« Das mindert nicht seine Faszination für das Projekt. Gierse's Lieblingsthemen im Studium sind Kommunikationstechnik und Data Science. Die Mathematik hinter der Datenwissenschaft generell schreckt ihn nicht ab,

sie sei nicht zu anspruchsvoll. »Aber es ist eben toll, was man damit machen kann«, meint Gierse, »und in Zukunft wird Data Science immer wichtiger.«

Data Science-Studium

Datenwissenschaften oder Data Science bietet die Fachhochschule Südwestfalen in verschiedenen Studiengängen an. Am Standort Meschede sind dies der Bachelorstudiengang Data Science sowie der berufsbegleitende Masterstudiengang Data Science. Mehr Informationen: www.fh-swf.de



So »sieht« das Neuronale Netz Fahrzeuginnenraum und Spiegel, Foto: BMW (Videoausschnitt)

Roboterzelle für die »intelligente Produktion von morgen«

Mit der neu entwickelten Produktionsanlage für die Warmumformung von Karosserie-Strukturbauteilen ist das Labor für Fertigungs- und Umformtechnik nun endgültig im Zeitalter von Industrie 4.0 und IoT (Internet of Things) angekommen.

Trotz der widrigen Bedingungen konnte das dreiköpfige Projektteam um Joachim Arens mit viel Einsatz und Einfallsreichtum, beispielsweise durch Remote-Unterstützung der Programmierer, einen ersten Demonstrator der WiTraPres-Roboterzelle fertigstellen. WiTraPres steht für den Aufbau eines neuartigen Wissenstransfersystems, das alle Abläufe beim Aufbau und Betrieb einer Wissensbasis bezüglich des Produktionsprozesses steuert und vernetzt.

Schwerpunkte bilden dabei die Prozessführung, eine geführte Fehlersuche, Wartungsunterstützung und Mitarbeiterschulungen. Hierfür wurden zunächst eine servohydraulische Presse, ein 40-kg-ABB-Roboter, ein Glühofen und die entsprechende Anlagensteuerung beschafft. Anschließend wurden die neu beschafften Maschinen mit einem hohen Sicherheitszaun versehen, vollständig vernetzt und mit zusätzlicher Sensorik ausgestattet.

Nun kann der Roboter seine Arbeit aufnehmen und transportiert die zuvor zugeschnittenen Blechplatinen vollautomatisch mit dem eigens dafür konzipierten Greifer von der Rohmaterialzuführung in den 950°C heißen Glühofen und legt das rotglühende Metall anschließend in die kameraüberwachte und mit zusätzlichen Sensoren ausgestattete Warmformpresse. Die so im Prozess aufgenommenen Daten sowie Daten aus gekoppelt simulierten FEM-Berechnungen können dann mit Hilfe von Datenanalysesoftware und maschinellem Lernen sinnvoll aufbereitet und für den Maschinenbediener in Echtzeit verfügbar gemacht bzw. in konkrete Handlungsempfehlungen übersetzt werden.



Die neu entwickelte Roboterzelle mit 100t-Servopresse, Glühofen, übergeordneter Anlagensteuerung und Einhausung



Virtuelle Schulung in einem leeren Schulungsraum



Dem Personal können mittels Datenbrille und Augmented Reality virtuelle Fehlerinformationen in der realen Anlage eingeblendet werden und Wartungs- oder Reparaturhinweise werden gegeben. Für Schulungszwecke von neuen Fachkräften ist das System auch vollständig virtuell einsetzbar. In einem leeren Schulungsraum kann sich die Fachkraft mit der Datenbrille umherbewegen, die Anlage und den Prozess virtuell von allen Seiten betrachten und bedienen.

Das Projekt verantworten die Professoren Dr. Matthias Hermes, Dr. Thomas Kopinski und Dr. Andreas Schwung. Video der ersten Testläufe:
<https://www.youtube.com/watch?v=KjggCyZ1ZJs>



CNC-Labor in neuer Aufstellung

Wenn im »Labor für Fertigungstechnik« Laborausstattung beschafft wird, rollt schweres Gerät an. Mit der Neubeschaffung einer CNC-Fräsmaschine erweiterte in diesem Jahr das Labor für Fertigungstechnik seine Leistungsfähigkeit. Laufende Forschungsprojekte können nun flexibel bei der Erstellung von Bauteilkomponenten unterstützt werden. Der Produktionsprozess findet quasi im Nebenraum statt. Darüber hinaus soll die Lehre auf Höhe der Zeit stattfinden. Studierende können ihre Kreationen aus CAD-Modellen über entsprechende Software fertigen lassen. Über eine Netzwerkanbindung können Daten aus dem Produktionsprozess gelesen und Studierenden zur Verfügung gestellt werden. Im Fach »Grundlagen der Fertigungstechnik« können mithilfe der Maschinen fundamentale Kenntnisse des Ingenieurstudiums vermittelt und erweitert werden.



Schweres Equipment hilft bei der Anlieferung der Laborausstattung.



Das Labor für Fertigungstechnik mit neuer Ausstattung: CNC-Fräsmaschine CMX600V und CNC-Drehmaschine NEF400

Prof. Dr. Matthias Hermes sieht in der neuen CNC-Maschine einen großen Gewinn: »Wir haben nun die Möglichkeit, die vernetzten Maschinen als ein multifunktionales Tool zu nutzen. Werkstücke können nicht nur gefertigt, sondern auch vermessen werden und die dazugehörigen Daten erfasst. Der Ausschuss kann somit minimiert werden.«

Menschen

Neue Gesichter am Campus Meschede

Personalzugänge vom 1.10.2020 bis 30.9.2021

Name	Akad. Grad/ Titel	Eintritt	Bemerkung
Hübschke, Marc	M.A.	01.10.2020	Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Kaesler, Corinna	Dipl.-Psych. Dr. phil.	01.10.2020	Lehrkraft für besondere Aufgaben
Krayl, Volker	Dipl.-Ing. (FH)	01.10.2020	Medientechniker AVMZ
Becker, Lisa-Marie		16.10.2020	Einsatz im Sachgebiet 2.4
Jagieniak, Thomas	Dipl.-Kaufm.	01.11.2020	Lehrkraft für besondere Aufgaben
Pinheiro da Rocha, Lorena	B.A.	16.11.2020	Wissenschaftliche Mitarbeiterin
Vorobieva, Katja	B.A.	16.11.2020	Wissenschaftliche Mitarbeiterin
Becker, Matthias	Dipl.-Psych.	01.12.2020	Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Buss, Eugen	B.Eng.	01.12.2020	Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Paluch, Gabriel	B.A.	01.12.2020	Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Strake, Eva	M.Sc.	01.01.2021	Lehrkraft für besondere Aufgaben
Schunk, Andreas	M.A.	01.01.2021	Lehrkraft für besondere Aufgaben
Schaffran, Frederik	M.Sc.	15.02.2021	Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Vollmer, Matthias	B.Eng.	01.03.2021	Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Wieseler, Tobias	B.Eng.	01.03.2021	Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Prokott, Jan Hendrick	M.A.	01.04.2021	Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Skupien, Anja	B.A.	01.04.2021	Wissenschaftliche Mitarbeiterin
Kura, Stefanie	M.A.	01.04.2021	Lehrkraft für besondere Aufgaben
Aytemiz, Cem	B.A.	01.04.2021	Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Reindl, Cornelia	Dr.	01.04.2021	Wissenschaftliche Mitarbeiterin
Brüggemann, Sandra		01.04.2021	Einsatz im Sachgebiet 2.4
Rudat, René	B.A.	15.04.2021	Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Jochheim, Katharina	Dipl.-Betriebsw. (FH)	01.05.2021	Wissenschaftliche Mitarbeiterin
Henke, Tobias Joachim	B.Eng.	15.05.2021	Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Droste, Janik	B.Eng.	15.07.2021	Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Fernandes, Dario		01.08.2021	Auszubildender im Fachbereich I+W
Kittler, Sabrina	M.A.	01.09.2021	Wissenschaftliche Mitarbeiterin
Voigt, Bernd-Friedrich	Prof. Dr.	01.09.2021	Lehrgebiet: Arbeits- und Ingenieurpsychologie

Prof. Dr. Bernd-Friedrich Voigt

Seit dem 1. September lehrt und forscht Prof. Dr. Bernd-Friedrich Voigt an der Fachhochschule Südwestfalen. Der gebürtige Münsterländer hat am Standort Meschede die Professur für Arbeits- und Ingenieurpsychologie übernommen. Was ihn umtreibt ist die Frage: Wie können wir als Wirtschaftspsychologen die Zukunft der Arbeit mitgestalten?



»Arbeit verändert sich, dem müssen wir uns als Gesellschaft stellen«, meint Voigt. Industriebetriebe produzierten heute nicht mehr über Jahre oder Jahrzehnte mit einer Technologie gleiche oder ähnliche Produkte. »Heute verzeichnen wir ineinander verzahnte Produkt- und Dienstleistungen, individualisiert und unter Einbeziehung der Kunden entwickelt.« Dazu kämen Technisierung und Digitalisierung sowie die Künstliche Intelligenz als neuer Akteur. Prägende Begriffe seien »Smarte Fabriken und Produkte« und »Fluide Organisationen«. Gebilde, in denen sich das Arbeitsumfeld ständig verändere und die organisationale Heimat von Arbeitnehmern immer flüchtiger werde. »Tätigkeitsbeschreibungen von Beschäftigten veralten heute schon im halbjährlichen Takt«, so Voigt. »Ich beobachte,

hinterfrage und messe, was das mit den Menschen macht – und wie sich die Beziehung von Mensch, Arbeit und Technik im positiven Sinne gestalten lässt.« Der studierte Psychologe Voigt sieht sich selbst dabei als Vermittler zwischen Produktivität und Humanisierung der Arbeit. Nach seinem Studium an der Technischen Universität Berlin arbeitete er als Berater für organisationale Veränderungen und Karrierebegleitung. Seine akademische Karriere führte über eine Promotion an der Ruhr-Universität Bochum, eine Vertretungsprofessur an der Universität Bremen und eine Professur in Wirtschaftspsychologie an der FOM Hochschule in Münster nach Meschede. »Die Stellenausschreibung hier las sich hochspannend. Es ist eine der wenigen in Deutschland, die als Arbeits- und Ingenieurpsychologie ausgeschrieben sind – obwohl das Thema so wichtig ist.«

Neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter



Cem Aytemiz, B.A.

Wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Prof. Dr. Stefan Lier
Forschungsprojekt »TransProMinC - Transformable Decentral Production for Local Economies with Minimized Carbon Footprint«



Dipl.-Psych. Matthias Becker

Wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Prof. Dr. Karola Graf-Szczuka
Forschung und Lehre im Bereich Wirtschaftspsychologie



Eugen Buss, B.Eng.

Wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Prof. Dr. Elmar Holschbach
Forschungsprojekt BC4SC: Blockchain für die Supply Chain



Janik Droste, B.Eng.

Wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Prof. Dr. Claus Schuster
Drittmittelprojekt KAR; verfahrenstechnische Entwicklung eines Systems
zur klimatisch aktiven Regenwasserbehandlung



Dario Fernandes

Auszubildender zum IT-Systemelektroniker
Mitarbeit im DV-Support



Tobias Joachim Henke, B.Eng.

Wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Prof. Dr. Stephan Breide
Betreuung des DV-Supports und deren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter



Marc Hübschke, M.A.

Wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Prof. Dr. Stefan Lier
Projekt: »Blockchain für die Supply Chain«



Dipl.-Kfm. Thomas Jagieniak

Lehrkraft für besondere Aufgaben
Lehrfähigkeit und Betreuung von Projektarbeiten, Praxisprojekten, Bachelorarbeiten und
Wahlpflichtmodulen im Studiengang Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt internes
Rechnungswesen, Controlling und Strategie



Dipl. Betriebswirtin (FH) Katharina Jochheim

Wissenschaftliche Mitarbeiterin bei Professorin Dr. Christina Krins
Change Management, Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Siegen



Dipl.-Psych. Dr. phil. Corinna Kaesler

Lehrkraft für besondere Aufgaben im Lehrgebiet Personalmanagement
bei Professorin Dr. Christina Krins
Lehrveranstaltungen in den Bereichen Personalmanagement, Change Management,
Beratungskompetenz und Leadership

Neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter



Sabrina Kittler, M.A.

Wissenschaftliche Mitarbeiterin bei Prof. Dr. Monika Reimpell und Koordinatorin im zdi Netzwerk Bildungsregion Hochsauerlandkreis
Wirtschaftsmathematik und Statistik sowie MINT-Bildung und zdi-Koordination



Dipl.-Ing. (FH) Volker Krayl

Videoredakteur im Sachgebiet 5.1
Videoproduktionen für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit



Stefanie Kura, M.A.

Lehrkraft für besondere Aufgaben
Lehrtätigkeit und Betreuung von Projektarbeiten, Praxisprojekten, Bachelorarbeiten und Wahlpflichtmodule im Studiengang Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Personalmanagement, Tourismus und Marketing



Gabriel Paluch, B.A.

Wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Prof. Dr. Stefan Lier
Projektcontrolling und Öffentlichkeitsarbeit für das Forschungsprojekt »Blockchain für die Supply Chain«



Lorena Pinheiro da Rocha, B.A.

Wissenschaftliche Mitarbeiterin bei Prof. Dr. Dr. h.c. Ewald Mittelstädt
Projektmanagement – Mammut Startupfestival



Jan Hendrik Prokott, M.A.

Wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Prof. Dr. Martin Ehret
Volkswirtschaftslehre, insbesondere Geldtheorie



Dr. Cornelia Reindl

Wissenschaftliche Mitarbeiterin bei Prof. Dr. Ralf Lanwehr und Prof. Dr. Thomas Kopinski
Digitalisierung: Organisationsentwicklung, Digitale Teams, Remote Work,
digitale Weiterbildung, New Work; People Analytics



René Rudat, B.A.

Wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Prof. Dr. Dr. h.c. Ewald Mittelstädt
Projektmanagement Exzellenz Start-up Center



Frederik Schaffran, M.Sc.

Wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Prof. Dr. Stefan Lier
Bewertung von Profitabilität, Flexibilität und Nachhaltigkeit; Projekt »TransProMinC«



Andreas Schunk, M.A.

Lehrkraft für besondere Aufgaben
Lehrtätigkeit und Betreuung von Projektarbeiten, Praxisprojekten, Bachelorarbeiten
und Wahlpflichtmodule in den Studiengängen Betriebswirtschaftslehre und Wirtschafts-
psychologie

Neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter



Anja Skupien, B.A.

Wissenschaftliche Mitarbeiterin bei Prof. Dr. Dr. h. c. Ewald Mittelstädt
Projektmanagement



Eva Strake, M.Sc.

Lehrkraft für besondere Aufgaben im Bereich Gießereitechnologie
Produktionsorganisation in Gießereien, Gusswerkstoffe, Gießverfahren Form- und
Kernherstellung, Grundlagen der gießgerechten Konstruktion



Matthias Vollmer, B.Eng.

Wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Prof. Dr. Matthias Hermes
Entwicklung einer Vorrichtung und Verfahren zum hydraulischen Hochgeschwindig-
keits-Hochdruckumformen



Katja Vorobieva, B.A.

Wissenschaftliche Mitarbeiterin bei Prof. Dr. Dr. h. c. Ewald Mittelstädt
Projektmanagement – Mammut Startupfestival



Tobias Wieseler, B.Eng.

Wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Prof. Dr. Matthias Hermes
Entwicklung einer Vorrichtung und Verfahren zum hydraulischen Hochgeschwindig-
keits-Hochdruckumformen

Beratung für Studieninteressierte

Kerstin Sobkowiak hat Indologie sowie vorderasiatische Archäologie in Heidelberg studiert. Jetzt berät sie in der Allgemeinen Studienberatung der Fachhochschule Südwestfalen junge Menschen zu Fragen der Studienorientierung. Was auf den ersten Blick nicht als klassisch geradliniger beruflicher Werdegang erscheint, erklärt sich beim Blick auf den Lebenslauf der Warsteinerin.



Kerstin Sobkowiak

»Ich habe mein Studium damals aus Interesse gewählt«, so Sobkowiak. Voraus gingen Reisen mit den Eltern in den vorderen Orient und nach Südasien sowie ein soziales Jahr in Jordanien. »Menschen fremder Kulturen haben mich von Anfang an fasziniert,« erklärt die Indologin. Nach ihrem Studium arbeitete sie zunächst an der Universität Heidelberg in zwei Forschungsprojekten. Nach deren Abschluss zog es sie jedoch zurück in die Heimat. Kerstin Sobkowiak landete zunächst im International Office der Universität Paderborn und lebte wieder dauerhaft in Warstein. »Ich habe meine Heimat eigentlich nie verlassen, nur leider werden hier

nicht so viele Indologen gebraucht.« Da Pendeln keine Dauerlösung war und sie weiterhin in einem internationalen Umfeld arbeiten wollte, beriet sie eine Zeit lang Paderborner Studierende zu Auslandsaufenthalten.

Mit der Anstellung an der Fachhochschule Südwestfalen wechselte sie dauerhaft in die Beratungstätigkeit und noch näher an ihr Zuhause. Seit über einem Jahr steht sie jetzt Studieninteressierten mit Rat zur Seite, kostenlos, personenzentriert und ergebnisoffen. Ihr wichtigster Tipp: »Als junger Mensch sollte man keine Angst haben, den falschen Weg einzuschlagen«. Man solle mit offenen Augen durch die Welt gehen und sich auf das einlassen, was sich einem an Möglichkeiten böte. »Ich finde es wichtig, aus einem Interesse heraus und mit dem Herzen zu entscheiden«, so Sobkowiak. »Dann ist die Chance höher, auch in schwierigen Zeiten gut durchzukommen – auch wenn der Lebenslauf nicht klassisch geradlinig erscheint.«

Nachruf Jessica Pohl



Im Alter von nur 48 Jahren verstarb am 26. Juli 2021 nach schwerer Krankheit Jessica Pohl. Von 2007 bis 2009 war Jessica Pohl als Dekanatsassistentin am Fachbereich Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften in Meschede tätig. Als erste Dekanatsassistentin des Fachbereichs überhaupt half sie sehr, das Fachbereichsmanagement zu professionalisieren.

Ihre Arbeitsweise wird uns dabei als eigenverantwortlich und proaktiv in Erinnerung bleiben, immer im Geist, die Arbeit wegschaffen und dabei etwas Gutes schaffen zu wollen. Gleichzeitig schätzten die Kolleg*innen im Fachbereich Jessica Pohl als freundliche, liebenswerte Person, mit der man sehr gute Gespräche führen konnte, sowohl beruflich als auch privat.

Qualitätsmanagement ist das Hauptthema, das sich durch Jessica Pohls Wirken an der Fachhochschule

Südwestfalen zog. Als Dekanatsassistentin gehörten hierzu zum Beispiel die Einführung von Prozessbeschreibungen und der Aufbau des QM-Handbuchs. Frau Pohl sah Qualitätsmanagement aber auch im größeren Zusammenhang und als fachbereichsübergreifende Hochschulaufgabe.

Von 2009 bis 2011 bildete sie sich zum Master of Evaluation an der Universität Bonn weiter. Parallel dazu übernahm sie im Dezember 2009 die neu geschaffene Stabsstelle zum Aufbau eines Qualitätsmanagementsystems an der Fachhochschule Südwestfalen. Daraus entstand 2011 das In-Institut für Qualitätsentwicklung und -management (IQEM), dessen Institutsleitung Frau Pohl übernahm. Frau Pohl kümmerte sich intensiv um den Aufbau eines QM-Systems, die Implementierung hochschulweiter Evaluationen, die Einführung einer einheitlichen Evaluationssoftware und den regelmäßigen Dialog zwischen den Fachbereichen und Standorten der Fachhochschule.

Neben ihren sehr geschätzten fachlichen Kenntnissen, auch von externen Kolleg*innen anderer Hochschulen, war ihre Menschlichkeit ihre größte Stärke. Sie war durch ihre humorvolle und offene Art sehr beliebt. Frau Pohl hatte immer ein offenes Ohr für die Belange anderer. Empathie war für sie gelebter Alltag. Zudem hatte sie eine außerordentliche Fähigkeit Menschen zu lesen und so passend mit ihnen zu kommunizieren. Durch die schwere Krankheit haben wir eine sehr geschätzte Vorgesetzte, tolle Kollegin und gute Freundin viel zu früh verloren. Sie wird eine große Lücke in der Fachhochschule Südwestfalen hinterlassen.

Nachruf Prof. Dr. Sigmar Ries



Wir trauern um Prof. Dr. Sigmar Ries. Er gehörte unserem Fachbereich seit 1994 an. Geboren in Völklingen, studierte er an der RWTH Aachen Mathematik, wurde dort mit einem Dissertationsthema aus der digitalen Signalverarbeitung promoviert und startete seine berufliche Laufbahn zunächst in Bremen in der privaten Wirtschaft. Hier sammelte er acht Jahre lang Erfahrungen darin, wie moderne und abstrakte Verfahren der Signalverarbeitung und Systemtheorie sinnvoll im gewerblichen Umfeld eingesetzt werden können. Die Studierenden der Elektrotechnik in Meschede haben ihn schon in den ersten Studienjahren kennengelernt: als Mathematiker hat er sie alle mit auf die Reise durch die Grundlagen der Mathematik mitgenommen. Bemerkenswert dabei war immer, dass diese Reise recht weit und detailreich geriet, jedoch nur wenige Mitreisende unterwegs verloren gingen. Die Durchfallquoten seiner Prüfungen waren trotz der komplexen

Inhalte erfreulich normal. Unsere Absolventen*innen der letzten Jahrzehnte haben sich häufig aufgrund ihrer soliden Kenntnisse der theoretischen Grundlagen ausgezeichnet; daran hatte Sigmar Ries einen großen Anteil. Nicht nur einer der von ihm betreuten Studierenden hat sich motivieren lassen, anschließend an einer Universität im Masterstudium seine Kenntnisse weiter zu vertiefen. Dank der soliden Basis war dieser Übergang für viele unserer Absolventen*innen kein wirkliches Problem.

Man könnte meinen, dass ein Mathematiker in einem Elektrotechnik-Studiengang an einer Fachhochschule fehl am Platz wäre – genau das war mit Sigmar Ries nicht der Fall. Im Gegenteil: seine Erfahrungen und Erfolge in diversen Forschungsprojekten zur Signalverarbeitung haben viele Impulse gesetzt. Spracherkennung, Bildanalyse und -verbesserung, Audiosignalverarbeitung sind Kernthemen der Elektrotechnik und Nachrichtentechnik. In diesen Gebieten hat Sigmar Ries nicht nur sehr pragmatische Lösungen auf der Basis von Standardkomponenten entwickelt (z. B. PC-Soundkarten), sondern auch die Ergebnisse als freie Software unter Linux weiteren Entwicklern*innen zugänglich gemacht. In gemeinsamen Forschungsprojekten mit Industriepartnern haben Studierende mit seiner Unterstützung praktische Erfahrungen im Einsatz moderner Verfahren der Signalverarbeitung gemacht, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen und nur Experten*innen zugänglich sind. Gleichzeitig flossen diese Erkenntnisse vor allem in den letzten drei Jahren in seine neu geschaffenen Vorlesungen für die neu konzipierten Studiengänge ein.

Sigmar Ries kannte sich nicht nur hervorragend in Mathematik und Signalverarbeitung aus, er hatte auch viel Freude daran, über schwierige Details zu diskutieren. Wenn man mit einer wirklich komplizierten Frage ankam, die er nicht gleich beantworten konnte, ließ ihm das keine Ruhe; er hat nachgedacht und

recherchiert. Ein paar Tage später kam dann die gut begründete ausführliche Antwort. Diese wissenschaftliche Strenge gepaart mit seiner Großzügigkeit und Hilfsbereitschaft wussten alle, die mit ihm zusammenarbeiteten, sehr zu schätzen – besonders die Studierenden. Während seiner Zeit an der Fachhochschule Südwestfalen hat Sigmar Ries in vielen Gremien der Hochschule mitgearbeitet. In den Jahren als Leiter des Prüfungsausschusses Elektrotechnik hat er dermaßen viel über die Folgen, Auswirkungen, möglichen inneren Widersprüche und Sinnhaftigkeiten von Prüfungsregelungen erkannt, dass er auch noch viele Jahre später als »die Instanz« für viele Kollegen*innen galt, die ihm in dieser Funktion nachgefolgt sind. Immer stand er uns mit Rat und Tat zur Seite, wenn es galt, einen bestehenden Studiengang umzubauen oder einen neuen zu konzipieren. Bemerkenswert war dabei immer seine Sachkenntnis und Präzision – niemand kann sich erinnern, dass er mit ungefähren Einschätzungen oder aus dem Bauch heraus argumentierte. Im Gegenteil: gelegentlich stellte er eine Frage zurück – um sie wenig später nach detaillierter Recherche exakt zu beantworten. Dadurch galt er als eher still – wenn er nichts Erhellendes zur Diskussion beizutragen hatte, hat er halt auch nichts beigetragen. Besonders dann nicht, wenn bereits alles gesagt wurde, wenn auch noch nicht von jedem.

Auch die Studierenden erlebten ihn als einen eher zurückhaltenden Menschen und waren manchmal überrascht, wie freundlich und zugänglich er sein konnte, wenn man mit ihm ins Gespräch kam. Dann blitzte sein Humor nicht nur gelegentlich auf. Sein Auto fiel auf dem Parkplatz auf: Sigmar Ries kletterte aus einem Kleinbus voller Kindersitze – für die große Schar seiner Enkelkinder war selbst dieser eigentlich noch zu klein. Mit großer Freude erzählte er davon, wie er mit denen unterwegs war. Trotz seiner angeschlagenen Gesundheit war Sigmar Ries bis zum Spätsommer 2021 voller Zukunftspläne; er hat ein Konzept für die Ausweitung unseres Studienangebots in die Gesellschaftswissenschaften mit erarbeitet, wollte noch weitere Stipendiaten betreuen und hat wesentliche Module der neuen Masterstudiengänge Elektrotechnik

und Data Science neu geschaffen. Mittendrin ist er im August 2021 gestorben. Wir werden den Menschen, Mathematiker, Professor und Kollegen Sigmar Ries sehr vermissen.

Ex Curriculum

radioFH! und Hochschulradio

Seit 2009 sendet unser Campusradio radioFH! 24 Stunden am Tag auf 94,7 MHz im Gebiet Meschede und im Livestream auf www.radioFH.de.

Die Sendungen des Hochschulradios sind jeden dritten Sonntag im Monat um 19 Uhr zu hören im Bürgerfunk auf Radio Sauerland (Meschede 104,9 MHz und verschiedene Frequenzen im HSK) sowie im Livestream von www.radiosauerland.de. Die Wortbeiträge der Sendung sind online jederzeit nachzuhören unter www.radioFH.de.

Studierende des Moduls »Ihr Auftritt: Gekonnt auftreten – Gespräche leiten – Größe zeigen« konnten wegen des Lockdowns im Wintersemester 2020/21 das radioFH!-Studio nicht betreten und die Produktion der Talktreffs erfolgte über Onlinemeetings. Damit die Studierenden trotzdem die Abläufe, wie das Abspielen von Jingles und Musik sowie das Bedienen von Mikroreglern trainieren und einsetzen konnten, wurde ein virtuelles Radiostudio programmiert und auf einer Webseite zur Verfügung gestellt.

Die Talktreffs sind in der Mediathek bei NRWision eingestellt und können dort abgerufen werden. NRWision übernimmt die GEMA-Gebühren, wenn gemapflichtige Musik verwendet wird.

Mehr Informationen unter:
www.radioFH.de



Virtuelles Radiostudio



07.01.2021 - 30 Min.

Talktreff: Außendienst in Zeiten von Corona



Talk



06.01.2021 - 36 Min.

Talktreff: Ist die Jagd noch zeitgemäß?



Talk



04.01.2021 - 25 Min.

Talktreff: Großstadtdschungel oder Hotel Mama?



Talk



23.12.2020 - 22 Min.

Talktreff: Tattoos – Körperschmuck als Karrierehindernis?



Talk



21.12.2020 - 33 Min.

Talktreff: Instagram – Inszenierte Welt oder harmloses soziales Netzwerk?



Talk



17.12.2020 - 34 Min.

Talktreff: Studieren während der Corona-Pandemie



Talk

50 Jahre Hochschulen für angewandte Wissenschaften

In diesem Jahr feiern die Fachhochschulen in Nordrhein-Westfalen, auch Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAWs) genannt, ihr 50-jähriges Bestehen. Gegründet wurden sie in ganz Deutschland als Hochschulen mit einem starken Praxis- und Anwendungsbezug in Lehre und Forschung und haben sich seitdem im deutschen Hochschulsystem als weiterer Hochschultyp zu den Universitäten erfolgreich etabliert.

Im Juli 1968 einigten sich die Ministerpräsidenten der deutschen Bundesländer darauf, einen neuen Hochschultyp einzuführen: die sogenannten Fachhochschulen. Die Gründung der ersten FHs, wie sie kurz genannt wurden, erfolgte dann ein Jahr später in Schleswig-Holstein und 1971 in Nordrhein-Westfalen. Damit wurde der Grundstein für eine Erfolgsgeschichte gelegt. Dabei im Fokus: Kurze Studienzeiten kombiniert mit einem hohen Praxisbezug. »Mit dieser Erfolgsformel sollten seinerzeit Fachkräfte insbesondere in technischen und betriebswirtschaftlichen Studiengängen sowie in der sozialen Arbeit ausgebildet werden. Forschung war damals noch nicht vorgesehen«, erläutert Prof. Dr. Claus Schuster, Rektor der Fachhochschule Südwestfalen.

Seither sind 50 Jahre vergangen, in denen sich die Fachhochschulen als Hochschultyp grundlegend verändert haben. Zum einen hat sich die Zahl der Fachhochschulen im Zuge der Wiedervereinigung und durch Neugründungen enorm erhöht. Zum anderen gab es in den letzten Jahren eine inhaltliche und strukturelle Neuausrichtung. Die Umstellung sämtlicher Studiengänge auf Bachelor- und Masterabschlüsse, ein erweitertes Fächerspektrum, differenzierte Studienformen, neue gesetzlich definierte Aufgaben wie die Verpflichtung zur angewandten Forschung, die Förderung des Wissenstransfers, die zunehmende Bedeutung der Weiterbildung und verbesserte Möglichkeiten zur Promotion für die Absolvent*innen sind dabei wichtige Eckpfeiler. Das schlägt sich auch in der Bezeichnung der

Hochschulen nieder. In zahlreichen Landeshochschulgesetzen wurde die Bezeichnung »Fachhochschule« durch »Hochschule für Angewandte Wissenschaften« (HAW) ersetzt. Daher führen nur noch zehn der 118 in der Hochschulrektorenkonferenz organisierten HAWs/FHs noch die Bezeichnung »Fachhochschule« in ihrem Namen.

Darunter ist auch die Fachhochschule Südwestfalen. »Wir haben am Standort Meschede eine lange Tradition als Bildungseinrichtung. Was 1964 mit der Staatlichen Ingenieurschule für Maschinenwesen begann, hat mit der Fachhochschule Südwestfalen ein vorläufiges Ende gefunden«, betont Schuster, »geblieben ist der nach wie vor starke und profilgebende Praxis- und Anwendungsbezug sowohl in der Lehre als auch in der Forschung und der breit gefächerte Wissens- und Technologietransfer in die Praxis. Durch die engen Kooperationen mit Unternehmen, Handwerk und Akteuren aus dem Gesundheits- und Sozialbereich sind wir Problemlöser und Innovationsmotor am Puls der Zeit und bilden gleichzeitig einen wichtigen und prägenden Standortfaktor in Südwestfalen«.

Mit der Kampagne »Unglaublich wichtig« feiern die HAWs/FHs in NRW nicht nur das Jubiläum. »Wir feiern auch eine Idee, die Deutschland als Innovationsmotor bewegt. Wir als Fachhochschule Südwestfalen sind stolz darauf, Teil dieser innovativen Gemeinschaft zu sein, die Forschung, Lehre und vor allem in der Praxis nachhaltigen Fortschritt ermöglicht«, freut sich Schuster.





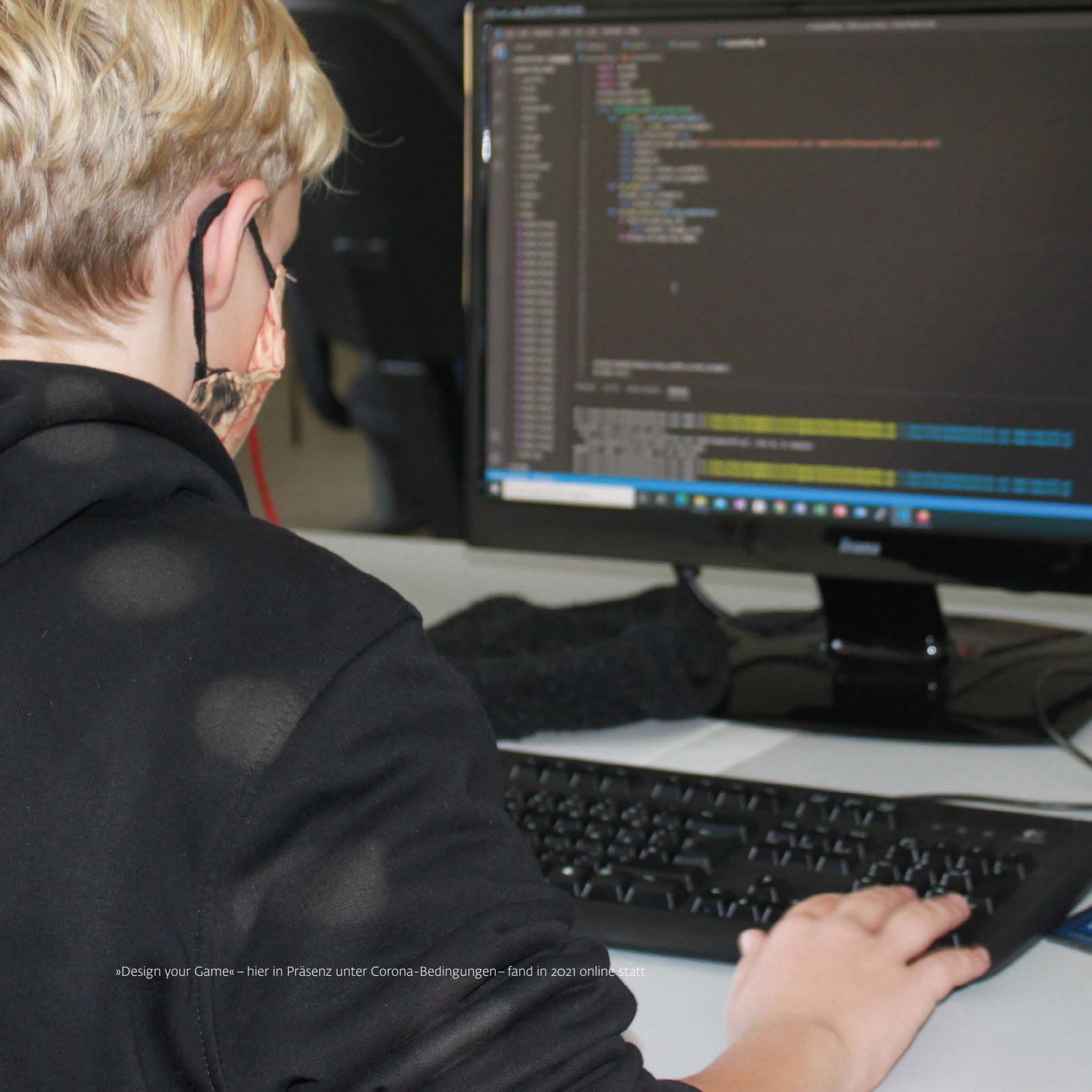
So studierte man in den 70ern in der damaligen Fachhochschule Südostwestfalen in Meschede

Zahlen, Daten, Fakten

Heute studieren an den HAWs/FHs bundesweit über eine 1 Mio. Studierende und 40% aller Studienanfänger*innen schreiben sich an diesem Hochschultypus ein. Knapp 60% der Studierenden in den Studienbereichen Maschinenbau, Elektrotechnik und (Bau-)Ingenieurwesen kommen von den HAWs/FHs. Im Bereich Sozialwesen sind es fast 90% der Studierenden, in den Verwaltungswissenschaften 95% und in den Gesundheitswissenschaften 80%. Etwa 20 000 Professor*innen lehren an diesen Hochschulen. Über 241 thematisch etablierte Forschungsschwerpunkte mit durchschnittlich 1,16 Mio. Euro an Drittmitteln sind an den HAWs/FHs verankert.

Die Fachhochschule Südwestfalen mit ihrem Sitz in Iserlohn und Standorten in Hagen, Meschede, Soest und Lüdenscheid hat zurzeit 12 319 Studierende, wovon mehr als 40% berufs- und ausbildungsbegleitend studieren.

Die Fachhochschule Südwestfalen bietet insgesamt 69 Studiengänge in den Bereichen Agrarwirtschaft, Designmanagement und Produktentwicklung, Gesundheits- und Naturwissenschaften, Informatik und Digitalisierung, Medien und Kommunikation, Pädagogik und Psychologie, Technik und Ingenieurwesen, Umwelt und Nachhaltigkeit sowie Wirtschaft und Recht an. Im Forschungsbereich wirbt die Fachhochschule Südwestfalen jährlich rund 12 Mio. Euro Drittmittel ein.



»Design your Game« – hier in Präsenz unter Corona-Bedingungen – fand in 2021 online statt

Computer-Spiele selbst programmieren

Am 1. Februar startete das Online-Programm 2021 des zdi Netzwerkes Bildungsregion Hochsauerlandkreis für Schüler*innen ab der siebten Klasse. In den Kursen »Minecraft Plugins programmieren« und »Design Your Game – Einstieg in die Programmierung mit Python« ging es um die Programmierung eigener Computer-Spiele.

Schüler*innen, die gerne kreativ sind und wissen wollten, wie Super Mario, Pac-Man und Co. auf den PC kommen, lernten im Kurs PIXEL-Art, wie sie Zeichnungen im Stile dieser alten Helden selbst erstellen und animieren. Die notwendige Software erhielten alle angemeldeten Teilnehmer*innen kostenfrei.

Besonders an Mädchen wendete sich der Kurs »Girls Go Robotic – Online«. Zu einem Thema wurde eine Geschichte entwickelt, Szenenbilder und Kulissen erstellt, Roboter gebaut und programmiert, mit denen die Geschichte dargestellt wurde. Jungen durften das Mädchenteam, das auch am zdi Robot Performance Wettbewerb teilnehmen konnte, gerne unterstützen.

»Die Teilnehmenden an den Programmierkursen möchten anschließend weitermachen, noch mehr programmieren und komplexere Projekte bearbeiten«, berichtete Kursleiter Dario Fernandes. Er absolvierte sein freiwilliges soziales und digitales Jahr beim zdi Netzwerk und engagierte sich mit Daniel Winzer in der Umsetzung von Online-Programmierungsangeboten. Jeden Freitag trafen sich Dario und Daniel mit interessierten Schüler*innen zu einer digitalen Austauschrunde, diskutierten über Probleme bei der Bearbeitung der eigenen Programmierprojekte und suchten gemeinsam nach Lösungen. Oder redeten einfach über IT, Spiele, Programmierung, Hardware oder Software.

Webseite des zdi Netzwerkes unter www.zdi-hsk.de



Programmierung von Minecraft Plugins

Girls'Day

Der Girls'Day soll das Interesse von Mädchen an Berufsfeldern wecken, in denen Frauen bisher unterrepräsentiert sind. Das betrifft insbesondere den naturwissenschaftlich-technischen Bereich. Der Aktionstag soll Mädchen darin bestärken, ihre Berufung zu finden – unabhängig von gesellschaftlichen Normvorstellungen. Für die Fachhochschule Südwestfalen bietet der Tag eine Möglichkeit, die MINT-Studiengänge zu präsentieren und Nachwuchsstudentinnen für diese zu gewinnen. (MINT – Mathematik, Informatik, Natur-

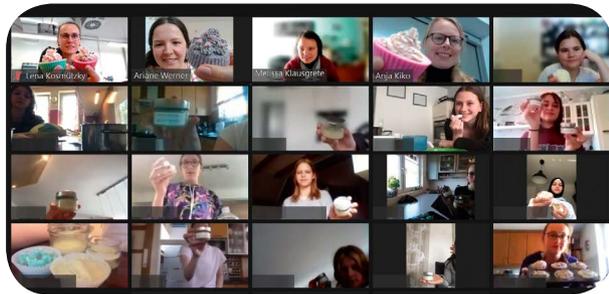
wissenschaft, Technik). In Zusammenarbeit mit dem zdi Netzwerk Bildungsregion Hochsauerlandkreis wird jedes Jahr ein Programm zusammengestellt für Mädchen der Klassen 7 bis 10. Aufgrund der Corona-Pandemie wurden beim diesjährigen Girls'Day die Angebote digital durchgeführt.

Bei »Kosmetika aus eigener Herstellung« wurde gezeigt, wie einfach es sein kann, seine eigenen Kosmetikprodukte herzustellen und welche Vorteile das Sel-



Bade-Cupcakes – nicht zum Essen, sondern Kosmetikprodukte für die Badewanne

bermachen hat. Vor jeder Produktherstellung folgte zuerst eine einführende Theorie, anschließend haben die Dozentinnen Anja Kiko und Lena Kosmützky im Labor für Umweltverfahrenstechnik der Fachhochschule Südwestfalen die Herstellung live in der Videokonferenz vorgeführt und die Schülerinnen haben die Produkte in der heimischen Küche unter Betreuung der zdi-Mitarbeiterinnen Ariane Werner und Melissa Klausgrete nachgekocht. Selbst hergestellt wurden Bade-Cupcakes, Lippenbalsam, Deocreme und feste Handcreme für den Eigengebrauch.



Kosmetikküche online

Bei »Pixel-Art – Kunst mit Pixeln leichtgemacht« erhielten die Mädchen von den Dozenten Dario Fernandes und Patrick Hübner einen Einblick, wie die Figuren und Zeichnungen im Stil der alten Spiele wie z. B. Pac-Man selbst erstellt werden können. Zur Umsetzung der Pixel-Art wurde mit dem Programm Piskel gearbeitet. Dort konnten die Teilnehmerinnen Pixel für Pixel ihr eigenes kleines digitales Kunstwerk erstellen. Dabei haben sie schnell realisiert, dass das digitale Zeichnen seine eigenen Ansprüche an den Künstler stellt.

Beim Workshop »Klimawandel – ein messbares Problem?« haben sich die Teilnehmerinnen mit dem Klimawandel auseinandergesetzt und mit der Frage, ob und wie die Veränderungen des Klimas messbar

und damit nachweisbar sind. An diesem Beispiel haben sie das mathematische Modellieren kennengelernt und versucht, eine Antwort auf die Frage »Gibt es den Klimawandel?« zu finden, indem Methoden der Mathematik angewendet wurden. Dabei haben sich die Schülerinnen unter Anleitung der Dozentin Elke Henke darin geübt, die meistens als zu theoretisch, »trocken« oder »langweilig« bezeichnete Mathematik zu nutzen, um eine echte Problemstellung zu lösen.



Eine Rose in Pixel-Art

Erfolgreiche Kitz-Rettung mit selbst gebauter Drohne

Mit einer selbstgebauten Drohne konnten 19 Jugendliche nach Pfingsten mehrere Rehkitze vor dem Tod durch Mähmaschinen in der Heuernte retten. Mit ihren Betreuern Daniel Winzer und Daniel Hast vom zdi Netzwerk Bildungsregion Hochsauerlandkreis spürten sie die Kitze mit Hilfe einer Wärmebildkamera aus der Luft auf.

Jedes Jahr sterben in Deutschland etwa 100 000 Rehkitze, weil sie bei der Silage- und Heuernte im Frühsommer von den Mähmaschinen schwer verletzt oder sofort getötet werden. Daniel Winzer kennt dieses Problem durch familiäre Kontakte zu mehreren Jagdpächtern und erste Erfahrungen als angehender Jäger sehr gut. Sein freiwilliges soziales Jahr beim zdi Netzwerk konnte er nutzen, ein Kursangebot zu entwickeln, mit dem Jugendliche Technik in einem praktischen Projekt umsetzen können. »Mit dem ›Save the Kitz‹ habe ich ein Projekt gefunden, bei dem ich meine Interessen Jagd und Technik ideal verbinden konnte«, so Winzer. Und mit dem Mescheder Maschinenbau-Studenten Daniel Hast fand er einen technisch versierten Mitstreiter.

In den Osterferien beschäftigten sich die beiden in einem Online-Kurs zunächst mit acht Jugendlichen mit dem Thema Kitzrettung mit Hilfe einer Drohne. Im Kurs ging es zum einen um den »Drückinstinkt«, der Rehkitze vor Fressfeinden schützen soll. »Dieser Überlebensstrategie folgend drückt das Kitz sich auf den Boden und verharrt in dieser Position, unabhängig davon, welche Gefahr ihm droht« erklärt Daniel Winzer. Ein Mähwerk bedeute für das Kitz den sicheren Tod, da es nicht flüchte. Zum anderen erklärten die beiden Daniels den Jugendlichen, wie sich Kitze mit Drohnen aufspüren lassen, wie man Drohnen konstruiert und wieso man zum Fliegen einen Drohnenführerschein benötigt. Für das Projekt bauten sie eine Drohne und äußerten sich im Ferienkurs zuversichtlich: »Bald kann die Drohne fliegen und auch heil wieder auf



Daniel Hast (li.) und Daniel Winzer bereiten den Drohneinsatz vor

dem Boden landen, dann kann das für die Kitzrettung entscheidende Teil angebracht werden – eine Wärmebildkamera. Mit dieser ist es möglich die im Feld versteckten Kitze aufzuspüren und zu retten.« Am Aufspüren von Kitzen beteiligten sich dann insgesamt 19 Jugendliche in fünf Einsätzen. In Teams mussten sie geeignete Flächen für die Rettung finden und Termine mit Landwirten und Jagdpächtern vereinbaren. »Wir haben einen landwirtschaftlichen Betrieb und schon oft Rehkitze auf unseren Wiesen gefunden« berichteten die Ferienkursteilnehmerinnen Inka Lüttecke und Leonie Sasse.



Kitz in der (Rettungs)Kiste



Greta Hoffmeister und Caron Günnewig bringen ein Kitz in Sicherheit

Nach Pfingsten war es endlich soweit: die Wiesen der angesprochenen Landwirte in Eslohe, Meschede und Medebach sollten gemäht werden. Jeweils morgens um fünf Uhr trafen sich die Such-Teams, Landwirte und Jagdpächter und begaben sich zusammen zu den Wiesen, die im Laufe des Tages gemäht werden sollten. Die Drohne überflog das Gelände, in Eslohe wurde nur ein Hase aufgeschreckt, aber in Meschede und Medebach konnte mehrere Rehkitze aufgespürt und vor dem Mähtod gerettet werden. Und das Wichtigste: »Die Jagdpächter haben uns gemeldet, dass alle Kitze von den Ricken wieder angenommen wurden«, freut sich Daniel Winzer.

zdi Netzwerk Bildungsregion Hochsauerlandkreis

Das zdi Netzwerk Bildungsregion Hochsauerlandkreis ist Teil des europaweit größten Netzwerkes zur Förderung des MINT Nachwuchses »Zukunft durch Innovation.NRW« und des Regionalen Bildungsnetzwerk HSK. Mit eigenen Angeboten und in Kooperationsprojekten mit Unternehmen, Schulen, Vereinen und Verbänden engagiert sich das zdi Netzwerk kreisweit in der MINT-Bildung der Kinder und Jugendlichen von der Kita bis ins Studium. Träger ist die Fachhochschule Südwestfalen. Die Landesinitiative zdi.NRW wird koordiniert vom Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes NRW.

Mehr Informationen: www.zdi-hsk.de



Fürther-Mathe-Olympiade

In Kooperation mit dem zdi Netzwerk Bildungsregion Hochsauerlandkreis an der Fachhochschule Südwestfalen in Meschede nahmen 19 Schüler*innen aus den Klassen 5 bis 8 der Realschule Eslohe im Schuljahr 2020/21 bei der Fürther Mathematik-Olympiade teil. Hierbei lösten sie spannende mathematische Knobelaufgaben und konnten sich zum Schuljahresende über Urkunden und kleine Preise freuen.

Der Wettbewerb wurde in zwei Hausaufgabenrunden mit je drei Aufgaben pro Klasse ausgetragen. Die Schüler*innen lösten dazu pro Schulhalbjahr ein Aufgabenblatt mit Knobelaufgaben von alten Schachteln bis Zebrazahlen. Die Aufgaben sind kreativ gestellt und sollen die Kinder zum Ausprobieren und Nachdenken anregen. Dennoch sind sie mit Methoden lösbar, die den Kindern vertraut sind.



Die stolzen Mathe-Olympionik*innen der Realschule Eslohe
(Foto: Elke Schmidt-Hense, Realschule Eslohe)

Motivation für die Mathe-Lehrer*innen an der Realschule Eslohe war das besondere Aufgabenformat im

Gegensatz zu den Aufgaben in den Schulbüchern und auch die Tatsache, dass es sich um anspruchsvollere Aufgaben handelte. Das bestätigten auch Schüler*innen und Eltern: Es war ganz schön knifflig, aber auch eine Abwechslung zu den Aufgaben des Homeschoolings.

Das zdi Netzwerk koordinierte die Wettbewerbsteilnahme und wertete die eingereichten Aufgabenblätter aus. Für die besten Lösungen überreichte Frau Prof. Dr. Monika Reimpell kleine Preise an die Schüler*innen als Anerkennung für die guten Leistungen und den gezeigten Einsatz. Ziel der Wettbewerbsteilnahme ist die Förderung des Mathematik-Interesses mit kreativen Methoden. Auch andere Schulen unterstützen das Team des zdi gerne bei einer Teilnahme an einem der nächsten Mathematik-Wettbewerbe.

Über das Bildungsnetzwerk Hochsauerlandkreis

Das Bildungsnetzwerk Hochsauerlandkreis setzt sich für bestmögliche Bildungserfolge aller Kinder und Jugendlichen in der Region ein. Unter der Devise »Kein Talent darf verloren gehen« arbeitet das Bildungsnetzwerk daran, die Bildungsangebote im Hochsauerlandkreis gut aufeinander abzustimmen. Wichtige Themen des Netzwerks sind individuelle Förderung, leichtere Übergänge von KiTa zur Schule und Beruf sowie Inklusion. Ansprechstelle ist das Regionale Bildungsbüro Hochsauerlandkreis. Alle Informationen sind unter www.regionale.bildungsnetzwerke.nrw.de zu finden.

Hierbei verfolgt das zdi Netzwerk Bildungsregion Hochsauerlandkreis das Ziel, für Themen rund um Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik zu begeistern sowie Kinder und Jugendliche im Kreisgebiet in diesen Bereichen zu fördern. Weitere Informationen zu zdi und unseren Projekten finden Sie unter www.zdi-hsk.de und www.zdi-portal.de. Die Trägerschaft für das Netzwerk hat die Fachhochschule Südwestfalen.

Hochschulgemeinde

Am 29. September 2020 startete die evangelische und katholische Hochschulgemeinde mit einem Gottesdienst ins Wintersemester 2020/21, auch wenn nicht gesungen werden durfte. Zu Beginn des Semesters erlaubten die Coronaregeln noch manche Aktivitäten. So wurde beispielsweise unter freiem Himmel hinauf zum Stimmstamm geradelt und dann über den Plackweg bis Esshoff und durch das Ruhrtal zurück. Ebenso war auch ein Besuch der Rubensausstellung in Paderborn Teil des Programms der Hochschulgemeinde.

Im November musste dann jedoch die Fahrt nach Dahlheim wegen Corona abgesagt werden. Das galt auch für die anderen Veranstaltungen und den Gottesdienst zum Semesterende. In verkürzter Form konnte dieser aber digital stattfinden.



Mit den Fahrrädern über den Plackweg bis Esshoff

Auch der Segen zum Start ins Sommersemester erfolgte virtuell. Immerhin konnte die eine oder andere Atempause im Sommersemester als Videobotschaft versendet werden. So blieb die Hochschulgemeinde

trotz Einschränkungen miteinander verbunden. Zum Semesterende verbesserte sich die pandemische Lage und es konnte im Freien gegrillt werden. Der Gottesdienst zum Semesterende wurde im Gemeinsamen Kirchenzentrum zusammen gefeiert. Mit Abstand und Vorsicht wurde ein denkwürdiges Studienjahr verabschiedet.



Besuch der Rubensausstellung in Paderborn



Grillen zum Semesterende

Unsere Professor*innen und Lehrgebiete im Überblick

Lehrereinheit Elektrotechnik

Lehrende	Fachgebiet	Schwerpunkte
Prof. Dr. Martin Botteck	Kommunikationsdienste und -anwendungen	Industriekommunikation, Digitale Vernetzung, Management von Entwicklungsprozessen
Prof. Dr. Stephan Breide	Kommunikationsnetze, Multimedia, Elektrische Messtechnik	Breitband-/Internet-Versorgung, Mediale Ausstattungs-gestaltung, Digitaler Rundfunk
Prof. Dr. Benjamin Buchwitz	Data Science und Data Engineering	Cluster und High Performance Computing, Forecasting, Computational Statistics
Prof. Dr. Helmut Hahn	Datentechnik, Mikroprozessortechnik	Mikrocontroller- und DSP-Systeme sowie FPGA/CPLD-Anwendungen
Prof. Dr. Wilfried Janßen	Elektrische Maschinen und Antriebe	Berechnung elektrischer Maschinen für industrielle Anwendungen, Fehlerlokalisierung bei Ausfällen, Retrofit
Prof. Dr. Christian Kutzera	Sensorsysteme	Regelungstechnik, Sensorsysteme, Aktorik und Mechatronik, Fahrzeugelektrik und -elektronik, Fahrerassistenz/Autonomes Fahren, Smart Home
Prof. Dr. Christian Lüders	Physik, Mobilfunksysteme	Funkausbreitung: Modellierung und Messung, Leistungsfähigkeit von Mobilfunksystemen (LTE, 5G, WLAN)
Prof. Dr. Sigmar Ries (†)	Angewandte Mathematik	Digitale Signalverarbeitung, Digitale Bildverarbeitung, Datenkompression
Prof. Dr. Henrik Schulze	Theoretische Nachrichtentechnik	Digitale Kommunikationstechnik, Mobilfunkkanal, Optische Übertragung in Räumen, Signal- u. Systemtheorie
Prof. Dr. Thomas Stehling	Datenbanksysteme, Software Engineering	Konzeption und Realisierung von IT-Projekten, Learning Management Systeme
Prof. Dr. Bianca Will	Hochfrequenztechnik, Elektronik	Radartechnik, Hochfrequenzmesstechnik, 3D-EM-Simulation

Lehrereinheit Maschinenbau

Lehrende	Fachgebiet	Schwerpunkte
Prof. Dr. Jürgen Bechtloff	Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik, Mechatronik, Digitale Produktion	Mechatronik; Industrie 4.0, Demonstrator TransferFactory, Kompetenzzentrum Mittelstand 4.0 Siegen
Prof. Dr. Matthias Hermes	Fertigungstechnik, Umformtechnik	Rohr- und Profillumformtechnik, Blechumformtechnik und fügende Verfahren, Flexible Produktion
Prof. Dr. Jörg Kolbe	Konstruktion und Leichtbau	Strukturleichtbau, Fertigungsleichtbau
Prof. Dr. Thomas Kopinski	Ingenieurinformatik	Datenanalyse, Machine Learning, Mobile Computing, Human Machine Interaction
Prof. Dr. Gerrit Pohlmann	Automatisierungstechnik	Optimierung von Produktionsprozessen, Digitalisierung & Datenerfassung Industrie 4.0, Robotik & Simulation
Prof. Dr. Uwe Riedel	Technische Mechanik	Technische Mechanik und Technische Schwingungslehre
Prof. Dr. Patrick Scheunemann	Strömungsmechanik, Produktentwicklung	Mathematische Modellierung und Optimierung, Thermografische und Hochgeschwindigkeitsaufnahmen
Prof. Dr. Michael Schroer	Fertigungstechnik	Prozessanalyse und Optimierung von Produktionsprozessen, Consulting technische Geschäftsführung
Prof. Dr. Claus Schuster	Umweltverfahrenstechnik, Thermodynamik	Abwasserreinigung, Regenwasserbewirtschaftung, Abluftreinigung
Prof. Dr. Hans-Georg Sehlhorst	Technische Mechanik und Simulation	Numerische Mechanik
Prof. Dr. Christoph Sommer	Werkstoffkunde, Gießereitechnologie	Mechanische Werkstoffprüfung, Metallographie, Sand- und Kokillengießverfahren, NE-Gusslegierungen
Prof. Dr. Wolfram Stolp	3D-Drucken, Konstruktion (3D-CAD)	Berechnung von Maschinenelementen, Methodisches Konstruieren, Entwickeln technischer Produkte
Prof. Dr. Wolfgang Wiest	Thermische Energietechnik	Energieeffizienz, Prozesswärme, Kleinfeuerungen, Kaminöfen, Biomassevergaser
Prof. Dr. Jürgen Willms	Angewandte Informatik, Mathematik	Optimierungsalgorithmen, Effiziente Programmierung (C, Modern C++, C#, MATLAB, R, ...), Computational Intelligence, Angewandte Datenanalyse

Lehrereinheit Wirtschaftswissenschaften

Lehrende	Fachgebiet	Schwerpunkte
Prof. Dr. Beate Burgfeld-Schächer	Rechnungswesen, Finanzen, Controlling	Risikoorientierte Steuerungskonzepte, Performancemessung bei Finanzmarktprodukten, Kreditrisikomessung
Prof. Dr. Martin Ehret	Volkswirtschaftslehre	Konjunktur- und Wachstumsprognosen, Finanzmärkte und -instrumente, Geldpolitik
Prof. Dr. Bernd M. Filz	Personalführung und -entwicklung, Schlüsselkompetenzen	Sinn- und Werteorientierung in Unternehmensführung, Mitarbeiterführung und Selbstführung, Purpose Driven Organizations
Prof. Dr. Christian Goldscheid	Nachhaltige Produktionssysteme	Arbeits- & Produktionssysteme, Nachhaltige Produktion, Industrial Engineering, Lean Management & Digitalisierung
Prof. Dr. Karola Graf-Szczuka	Wirtschaftspsychologie	Persönlichkeitspsychologie, Gesundheit und Medienpsychologie
Prof. Dr. Paul Gronau	Logistik	Kompetenzentwicklung für den digitalen Wandel, Technologietransfer, Logistikplanspieleinsatz im Mittelstand
Prof. Dr. Elmar Holschbach	Organisation, Beschaffung	Einkaufsoptimierung, Innovationsmanagement, (Re-)organisation, (Agiles) Projekt- und Prozessmanagement
Prof. Dr. Anne Jacobi	Marketing	Strat. u. Operat. Marketing, Internationales u. B2B Marketing, Verkaufs- u. Markenmanagement, Marktforschung, Praxisprojekte mit Unternehmen
Prof. Dr. Stefan Jacobs	Produktion und Organisation, Effizienzlabor	Produktionssysteme, Lean Manufacturing, Theory of Constraints, Supply-Chain-Optimierung, BigDataMonitoring
Prof. Dr. Thomas Knobloch	Bilanz- und Steuerrecht, Konfliktmanagement	Vernetzte Risiko- und Compliance-Managementstrukturen/-systeme, Management von B2B/B2C-Konflikten
Prof. Dr. Christina Krins	Personalmanagement	Change Management, Arbeit & Arbeitswelt 4.0, Kompetenzmanagement, Expertise Sharing
Prof. Dr. Ralf Lanwehr	Internationales Management	Führung, Kultur, Change mit quantitativer Ausrichtung

Lehrereinheit Wirtschaftswissenschaften

Lehrende	Fachgebiet	Schwerpunkte
Prof. Dr. Susanne Leder	Tourismus, Marketing	Touristische Marktforschung und Regionalentwicklung, Destinations- und Hospitality-Management, Marketing in der Unternehmenspraxis
Prof. Dr. Stefan Lier	Logistik, Supply Chain Management	Digitalisierung, Industrie 4.0, Blockchain, Nachhaltigkeit, Planspiele
Prof. Dr. Ewald Mittelstädt	Entrepreneurship	Gründungsbildung, Innovationsmanagement, Digitale Transformation, Industrie 4.0, Blended Learning
Prof. Dr. René Ramacher	Wirtschaftsinformatik	Betriebliche Informationssysteme, E-Business und Optimierungsalgorithmen, IT-Sicherheit
Prof. Dr. Monika Reimpell	Wirtschaftsmathematik, Wirtschaftsinformatik	MINT entlang der Bildungskette, Consulting, Produktionsplanungsoptimierung
Prof. Dr. Ali Reza Samanpour	Informatik und Wirtschaftsinformatik	Business Intelligence, Machine Learning, Data Science, IT-Management
Prof. Dr. Falk Strotebeck	Volkswirtschaftslehre	Regionalökonomik, Mikroökonomik
Prof. Dr. Bernd-Friedrich Voigt	Arbeits- und Ingenieurpsychologie	Human Factors, Mensch-KI-Kooperation, Diagnostisches Problemlösen, Heterogenität und Diversität, Neue Formen des Organisierens
Prof. Dr. Rüdiger Waldkirch	Controlling, Corporate Social Responsibility	Leistungsmessung von Forschern, Numerische Experimente in der Kostenrechnung

Kontakt

Tel. 0291 9910-4113
heinemann.annette@fh-swf.de

Fachbereichssekretariat und Kontaktperson
für die Ansprache der jeweiligen Professoren*innen

Unsere Förderer

P

WIE PERSPEKTIVEN!
WIR SCHAFFEN
PERSPEKTIVEN IN
DEINER REGION:
BORBET ALS
SOZIAL STARKER
ARBEITGEBER & PARTNER
DER INTERNATIONALEN
AUTOMOBILINDUSTRIE.



BORBET

N

WIE NACHHALTIG!
VORREITER IN PUNCTO
NACHHALTIGKEIT:
UNSER CO₂-OPTIMIERTES
FACHHANDELSRAD
BORBET N KÖNNTE
SCHON MORGEN
AUTOMOTIVE-STANDARD
SEIN.



WWW.BORBET.DE

**Mehr Zukunft.
Mehr Sicherheit.
Meine Perspektive.**



20 Standorte, zehn Länder, 10.400 Mitarbeiter – Als international agierendes Familienunternehmen bieten wir unseren Mitarbeitern ein stabiles und **zukunftsorientiertes Arbeitsumfeld** und eröffnen ihnen **attraktive Karrierechancen**.

Vom Produktmanagement über die Logistik bis hin zur Prozessoptimierung – bei uns gibt es eine Vielzahl an **interessanten Arbeitsbereichen**.

Gemeinsam. Mehr. Perspektiven.
www.egger.com/brilon

Lernt die **EGGER Group** kennen:



» www.egger.com/jobs

E EGGER

MEHR AUS HOLZ.

WasserRETTER! gesucht

Arbeiten beim 4.0-Technologieführer



SYSTEMTECHNIK

Ausbildung
Berufseinstieg
Verbundstudium
Eigenes Unternehmen
Abschlussarbeit
Berufseinstieg
Praktikum

ZukunftSICHER!

Mit über 200 Mitarbeitern entwickelt, produziert und vertreibt HST als 4.0-Technologieführer in der Wasserbranche IT-Produkte und Maschinen weltweit. Mit IT, Maschinen und Service unterstützen wir das Recht auf sauberes Wasser. Als WasserRETTER! sind wir uns unserer Verantwortung bewusst. Unser Claim ist ZukunftSICHER! – Was ist Dein Lebensziel?

Willst Du bei uns schnell Projektverantwortung übernehmen und WasserRETTER! werden? Deinen Beitrag gegen Mikroplastik, für Hochwasserschutz und Zugang zu sauberem Wasser beim Technologieführer leisten? Deiner täglichen Arbeit Verantwortung und Sinn geben?

Bewirb Dich jetzt!

Mehr unter: [karriere.hst.de](https://www.karriere.hst.de)



Jetzt informieren



Entdecke ITH als Arbeitgeber
und schau unseren
Unternehmensfilm online.



SCAN ME

Mit über 200 internationalen Patenten sind wir ein entscheidender Innovationstreiber und weiterhin auf Wachstumskurs.

Einige Absoventen der FH SWF haben den Berufseinstieg bei ITH erfolgreich gemeistert.

Wir suchen weiterhin Verstärkung in den Bereichen Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen und Elektrotechnik.

Wir bieten moderne, helle Arbeitsplätze, attraktive Verdienstmöglichkeiten und frühe Eigenverantwortung.

Arbeite mit uns zusammen an innovativen Lösungen in der Schraubtechnik.

Besuche unsere Website und lerne Deine Möglichkeiten kennen.



Sie suchen den richtigen Partner für Ihre berufliche Zukunft?
Dann sind Sie bei uns genau richtig!



Wir fördern Talente

www.kw-zukunft.de

Egal welches Ziel Sie verfolgen: Wir stimmen Ihre und unsere Erwartungen bestmöglich aufeinander ab.

Wir fördern Talente durch:

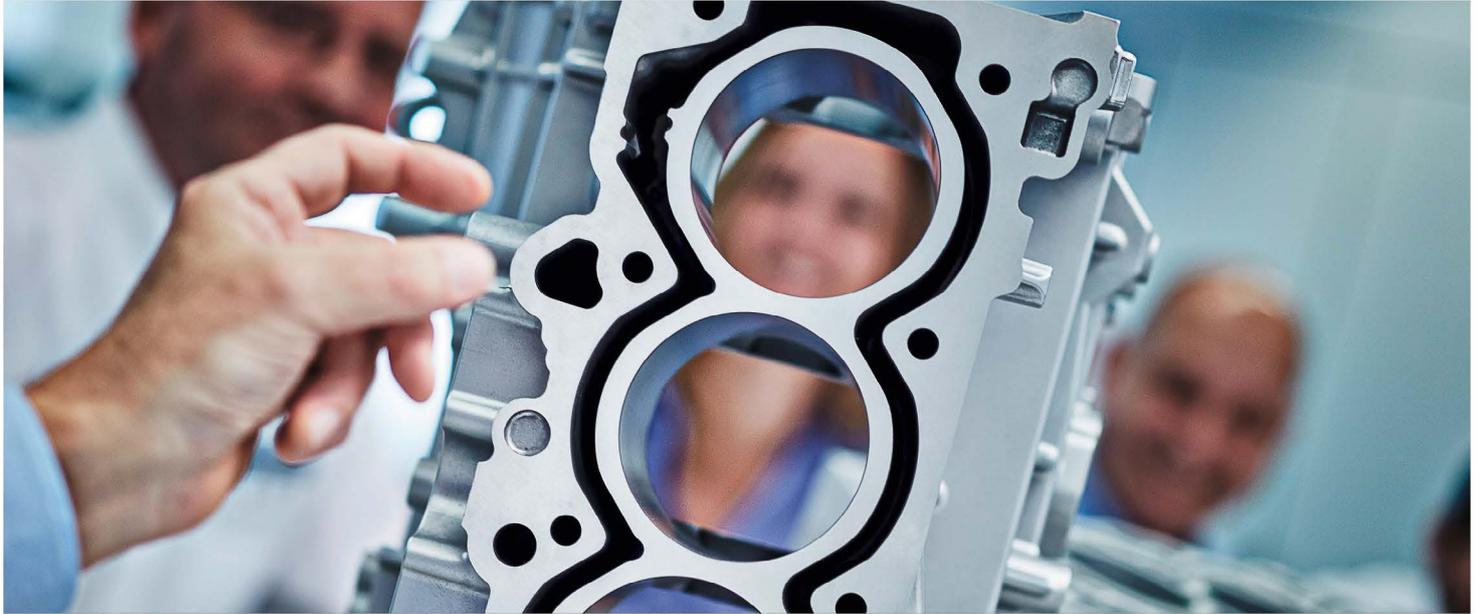
- » **Praktika in unserer Unternehmenszentrale & ausländischen Tochterunternehmen**
- » **Einsatz als Werkstudent**
- » **Betreuung diverser studentischer Arbeiten**
 - › Seminararbeit
 - › Bachelor-/ Masterarbeit
 - › Diplomarbeit
- » **Einstieg als Young Professional**

Über uns:

Mit über 1400 Mitarbeitern und Vertriebs- und Produktionsstandorten in Europa, den USA, Australien und Asien zählt die KettenWulf Gruppe seit über 90 Jahren zu den führenden Markenherstellern von Ketten und Kettenrädern.

Unsere Kompetenz liegt in der Fertigung und dem Vertrieb von kundenspezifisch ausgeführten Förderketten, Antriebsketten und Kettenrädern für die unterschiedlichsten Anwendungen und Branchen, wie zum Beispiel die Fahrtreppen-, Automobil- und Schüttgüterindustrie sowie die Förder- und Lagertechnik.

Martinrea Honsel - We develop talents



SIE HABEN DIE THEORIE DRAUF - WIR ZEIGEN IHNEN DIE PRAXIS!

Sprechen Sie mit uns über Ihr kooperatives Studium,
Praktika sowie Bachelor- und Masterarbeiten.

Sie studieren und sind voller Tatendrang, das Gelernte in die Praxis umzusetzen? Dann starten Sie Ihre Karriere bei Martinrea Honsel. Als einer der weltweit führenden Leichtmetallspezialisten zeigen wir Ihnen, wie wir unsere internationalen Kunden in der Automobilindustrie, im Maschinen- und Anlagenbau sowie in der Konsumgüterindustrie mit innovativen Leichtmetall-Lösungen unterstützen.

Martinrea Honsel Germany GmbH
Dieter Berndt · Leiter Personalentwicklung
Fritz-Honsel-Straße 30 · 59872 Meschede
Tel.: +49 291 291 256
dieter.berndt@martinrea.com
www.martinrea-honsel.com



M. BUSCH 
ENTWICKELN • GIESSEN • BEARBEITEN

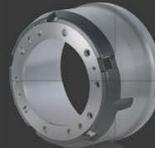


**WIR MACHEN
HEAVY
METAL**

**BEWIRB DICH JETZT
WWW.MBUSCH.DE**



**Excellence in
finished castings**



Werk Bestwig
Ruhrstraße 1
59909 Bestwig

Werk Wehrstapel
Wehrstapeler Straße 12
59872 Meschede

Telefon (0 29 04) 988-0
Bewerbungen bitte an:
personal@mbusch.de

ERLEBEN



VOR-ORT
GENIEßEN



HEIMAT
SHOPPEN



MEHR MESCHEDA.

Mitten im Sauerland am Henneesee erwartet euch eine Vielfalt an Angeboten für Heimat-Shopper, Vor-Ort-Genießer & Natur-Liebhaber.

Meschede ist eine lebendige, leistungsfähige und aufgeschlossene Stadt - eine vielseitige Einkaufsstadt, ein moderner Industriestandort und eine junge Hochschulstadt.

EINFACH MEHR
ALS DU DENKST.
NEUGIERIG? MEHR INFOS.

[f](#) [stadtmarketing.meschede](https://www.stadtmarketing.meschede.de)
[i](#) [stama_meschede](https://www.stadtmarketing.meschede.de)
www.meschede.de

ENTDECKE deine
Kreis- und Hochschulstadt

Meschede





Mach dein Ding
in 2022!

Verändere dich. Nachhaltig.

Werde Oventroper und leiste deinen Beitrag zum Klimaschutz.

Wir sind der Partner für *effizientes Wärmen, Kühlen und sauberes Trinkwasser* – mit wegweisenden modularen Systemen und Services. Die Klimaschutzziele sehen wir nicht nur als Herausforderung, sondern als *Chance zur Veränderung*.

Als Arbeitgeber sind wir *persönlich und verlässlich* – denn wir sind ein Familienunternehmen aus dem Sauerland. Bei uns gibt es *echten Teamspirit* und wir *schätzen jeden einzelnen Oventroper*

wert: zum Beispiel mit einem attraktiven Gehalt nach Tarif.

Werde Teil des Teams und arbeite mit uns an der Veränderung: Wir suchen laufend Fachkräfte im kaufmännischen und technischen Bereich und im Vertrieb.

Unsere aktuellen Stellenangebote findest du auf jobs.owntrop.com

DU HAST FRAGEN?

Melde dich direkt bei

-  Felix Hohmann
-  +49 2962 82295
-  felix.hohmann@owntrop.com

Oventrop GmbH & Co. KG · Paul-Oventrop-Str. 1 · 59939 Olsberg, Deutschland



Wir regeln das. Seit 1851.

Mit freundlicher Unterstützung von



Busreisen & Shuttleservice



Josef Rettler GmbH
Busreisen & Shuttleservice

Niederlassung Meschede:

Zum Osterfeld 9
59872 Meschede
Tel.: 0291/6858 und 7958
Fax: 0291/6907
Mail: rettler-reisen@t-online.de

Niederlassung Winterberg:

Remmeswiese 19
59955 Winterberg
Tel.: 02981/6247
Fax: 2981/3105
Mail: rettlerreisen@t-online.de



...besser wohnen

**Siedlungs- und
Baugenossenschaft
Meschede eG**

Le-Puy-Str. 23d
59872 Meschede

Telefon 0291/9906-0

Telefax 0291/9906-13

WhatsApp 0291/99060

E-Mail info@sbg-wohnen.de

Internet www.sbg-wohnen.de



**Wir sind für
Jung und Alt
da. Und das
schon seit
Generationen.**

Mobiles Bezahlen ist einfach.



sparkasse-mis.de

Wenn man ein Girokonto hat,
das alles bietet: vom Geld-
automaten in der Nähe über
Mobile-Banking bis hin zum
kontaktlosen Bezahlen mit
dem Smartphone.

Gratis für Studierende
bis 27 Jahre!

 Sparkasse
Mitten im Sauerland



TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.

KARRIERE (ER)LEBEN

**WERDE TEIL DER
TRILUX NEXT GENERATION**



www.trilux.com/karriere



Wir realisieren Projekte, die Sie begeistern werden.



Internet

Webbasierte Softwarelösungen
Cloud-Computing
Rechenzentrum



Security

IP-Kameratechnologien
Thermal Kameras
Kennzeichenerkennung



Vision

Netzwerk und IT-Dienstleister
Server, Desktop PC Systeme
Firewall, Antivirus, Backup

uniserve® GmbH
Enster Straße 9
D-59872 Meschede
Telefon: +49 291 200 45 – 0
eMail: service@uniserve.de



- Video-Management
- Kennzeichenerkennung
- Software Development
- Internet Services
- IT-Services

#MACHSACHEN   #MACHSACHEN   #MACHSACHEN  



MACH
SACHEN



DESIGNKLASSIKER AUS DER NACHBARSCHAFT



M. Westermann & Co. GmbH • Bahnhofstraße 205 • D-59759 Arnsberg

www.wesco.de

