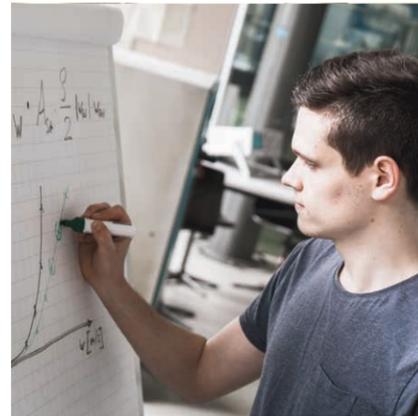
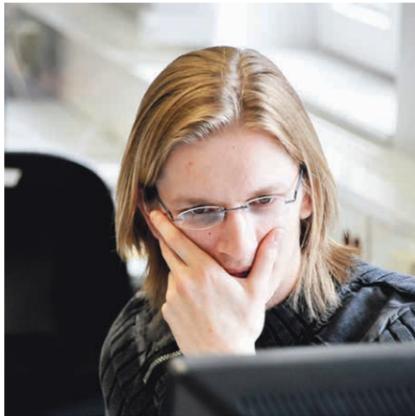


# Impuls

DIE HOCHSCHULZEITUNG

Nr. 2 7/2019



Titelthema:  
**Future Skills**

## Vorbereiten auf die digitalisierte Arbeitswelt

Hochschulen müssen auf die digitale Transformation von Gesellschaft und Arbeitswelt reagieren

Die Arbeitswelt der Zukunft ist digital. Neue Geschäftsmodelle und Wettbewerbsstrukturen entstehen, Arbeitsinhalte und die Organisation von Produktions- und Arbeitsprozessen wandeln sich. Unabhängig von Branchen und Berufen wird der Umgang mit digitalen Technologien und internetbasierten Anwendungen immer wichtiger. Auch die Hochschulen stehen daher vor der Herausforderung, ihre Studierenden auf die digitalisierte Arbeitswelt vorzubereiten und ihnen das notwendige Rüstzeug zu vermitteln.

### Bildungsangebote auf Future Skills ausrichten

Eine aktuelle Studie des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft e.V. und McKinsey & Company »Future Skills: Strategische Potenziale für Hochschulen« kommt zu dem Ergebnis, dass die Vermittlung von Zukunftskompetenzen wie komplexe Datenanalyse, kollaboratives Arbeiten oder digitale Fachkenntnisse im Studium noch nicht flächendeckend Eingang in

die Curricula der Hochschulen gefunden haben. »Hochschulen stehen vor der Herausforderung, ihre Bildungsstrategien grundlegend zu verändern und den Anforderungen des zukünftigen Arbeitsmarktes und der Gesellschaft mit einem angepassten Angebot für technologische und überfachliche Future Skills zu begegnen«, heißt es dort. Den Hochschulen wird empfohlen, ihr Bildungsangebot u.a. in den Handlungsbereichen Konzipierung neuer Studiengänge, Weiterentwicklung der Curricula, Vermittlung von Data Literacy, Schaffung neuer Lernumgebungen und agiler Innovationsräume sowie Positionierung als Weiterbildungsanbieter verstärkt auf Future Skills auszurichten. »Als Orte der Wissenschaft sollten und müssen die Hochschulen bei technologischen Future Skills die Vorreiter bei der Generierung neuen Wissens und der Vermittlung der nötigen fachlichen Fähigkeiten für die Arbeitswelt der Zukunft sein«, so die Autoren.

### Fachhochschule vermittelt Zukunftskompetenzen

Die Fachhochschule Südwestfalen hat die Herausforderung, ihre Studierenden und Absolventen\*innen auf den digitalisierten Arbeitsmarkt vorzubereiten, erkannt und aufgegriffen. Der neue Masterstudiengang Data Science qualifiziert im Umgang mit großen Datenmengen. Die Studierenden lernen hier den vollständigen Data Science Prozess kennen – von der Datenbeschaffung und -aufbereitung über Data Engineering bis hin zur Datenanalyse mittels maschinellen Lernens. Vier Weiterbildende Masterstudiengänge, darunter der neue Online-Studiengang International Management & Information Systems, bieten die Möglichkeit zur Weiterqualifizierung. Ein berufs begleitendes Zertifikatsstudium in den Bereichen Management und Unternehmensrecht sowie Personalmanagement und Arbeitsrecht vermittelt in einem zeitlich überschaubaren Rahmen und thematisch fokussiert

neue berufliche Kompetenzen.

Gemeinsam mit Unternehmen forscht die Hochschule in vielen Bereichen der Digitalisierung bzw. leistet Unterstützung bei Mitarbeiterqualifizierung, Mensch-Maschine-Kooperation oder E-Commerce Entwicklungen um nur einige Beispiele zu nennen. Das hochmoderne 3D-Druckzentrum schult die Studierenden im Umgang mit den neuesten Technologien und Fertigkeiten. Die Vermittlung unternehmerischen Denkens und Handelns ist ebenso Bestandteil der Lehre wie die Förderung von Gründungsideen der Studierenden in Start-up Laboren. Neue Begegnungs-, Arbeits- und Lehrräume fördern als Creative Spaces an allen Standorten den Austausch untereinander. Unsere Studierenden sind auf die Arbeitswelt von heute und morgen also bestens vorbereitet.

Mehr Informationen zur Studie unter: [www.future-skills.net](http://www.future-skills.net)



## Kolumne

Liebe Leserinnen,  
liebe Leser,

suchen Sie doch mal nach einer Bauleitung für Luftschlösser. Sie werden keine finden. Nicht in Ihrer Schreibtischschublade, nicht in irgendeinem verstaubten Schrank im Keller, nicht einmal bei google. Sie finden keine, weil es DIE Bauleitung für Luftschlösser nicht gibt. Ein Luftschloss ist so etwas wie das optimale individuelle Szenario für die Zukunft. Und die Zukunft ist eben kein Billy-Regal.

Aber: Das Handwerkszeug für die eigene Wunschzukunft, das ist zu haben. Nicht an jeder Ecke, aber an unserer Fachhochschule Südwestfalen. Wir haben erkannt, dass wir es unseren Studierenden schuldig sind, sie gezielt für die digitale Zukunft zu qualifizieren. Dass es neuer Kompetenzen bedarf, um die besten Plätze auf einem sich immer schneller wandelnden Arbeitsmarkt zu ergattern. Es geht um Zukunftskompetenzen. Um Future Skills.

Und genau diese Future Skills bilden das Fundament für das ganz persönliche berufliche Luftschloss. Ein Luftschloss, das auch dann stehen bleibt, wenn die Arbeitswelt die nächsten Kapriolen schlägt. Die Bauleitung für Ihr Luftschloss haben wir auch nicht. Aber das Werkzeug, das bekommen Sie bei uns.

Viel Spaß beim Lesen,  
die Impuls-Redaktion

## Titelthema

## Die Zukunft denkt anders

## Zukunftsforscher Max Thinius referierte in Iserlohn

Wird Südwestfalen das neue Silicon Valley? Max Thinius – Futurologe, Autor, Moderator, Unternehmenssprecher, Entrepreneur, Speaker, Berater und Entertainer – sieht dafür zumindest gute Chancen. Der Zukunftsforscher zeigte in seinem Vortrag auf, wie Zukunft funktioniert, wer sie gestaltet und warum wir gerade in Südwestfalen hervorragend auf sie vorbereitet sind.

»Eine Hochschule ist auch dazu da, in die Zukunft zu schauen«, mit diesen Worten begrüßte Rektor Prof. Dr. Claus Schuster die rund 70 Teilnehmer\*innen aus Industrie und Hochschule im Iserlohner Audimax. Die Veranstaltung fand im Rahmen des Projekts NRW-Innovationspartner statt.

## The next Big Thing ...

Die Digitalisierung wird unser gesamtes Leben beeinflussen und alle Lebensbereiche vom Arbeiten, über Wohnen, Gesundheit, Kommunikation und Verkehr berühren. »Wir werden zum Beispiel wissen, ob und wie wir krank werden. Eine Stimmfrequenzanalyse



gibt über mögliche Krankheitsrisiken Auskunft und unsere Zahnbürste warnt uns vor Zahnproblemen« skizzierte Thinius die Entwicklung. Aus seiner Sicht sind Algorithmen, Blockchain, 5G, KI die Zauberbegriffe der Zukunft, die unser Leben maßgeblich bestimmen.

Haben sich derzeit rund 14 Prozent unseres Alltags durch die Digitalisierung verändert, so wird sich das in Zukunft sehr stark erhöhen. Das zieht auch eine Veränderung im Denken nach sich: Die Eigenständigkeit jedes Einzelnen wird zunehmen. »Wir müssen uns daran gewöhnen, dass wir uns weltweit vernetzen können. Und unsere Arbeit wird sich in neuen Formen vollziehen«, meinte Thinius.

Die Metropolen werden in den kommenden Jahren Einwohner an das Umland abgeben. Südwestfalen kann davon profitieren und hat aus seiner Sicht gute Chancen hier eine Vorreiterrolle à la Silicon Valley zu werden. »Das Silicon Valley hat 1000 Unternehmen und 14 Weltmarktführer, in Südwestfalen sind es bei rund 60000 Unternehmen über 160 Weltmarktführer«, bringt Thinius die Voraussetzungen auf den Punkt. Polyzentrale Strukturen werden sich jenseits der Zentren entwickeln. Als Beispiel nannte Thinius das Projekt der Co Dörfer im Sauerland, die für Menschen geplant werden, die digitales Arbeiten mit dem Wohnen in einer lebenswerten Umgebung verknüpfen und gleichzeitig mit regionalen Unternehmen interagieren möchten. »Zukunft kommt nicht einfach so, sondern sie kann gestaltet werden«, gab Thinius den Zuhörer\*innen mit auf den Weg.

Foto (o.):  
Futurologe Max Thinius (l.)  
und Rektor Prof. Dr. Claus Schuster



## Impressum

## Herausgeber

Der Rektor der  
Fachhochschule Südwestfalen

## Redaktion, Layout und Bildredaktion

Birgit Geile-Hänßel  
Alexander Althöfer  
Christian Klett  
Sandra Pösentrup  
Olesia Tioutiounkina

Sachgebiet Presse/Marketing  
der Fachhochschule Südwestfalen  
Postfach 2061, 58590 Iserlohn  
Telefon: 02371 566-100/101  
Telefax: 02371 566-225  
pressestelle@fh-swf.de  
www.fh-swf.de

## Bildnachweise

Fotos: S.4 Fotograf Nils Lenfers; S.8 (o.)  
Fotoquelle KIRCHHOFF Witte GmbH;  
S.13 (u.) Fotoquelle DAAD; S.15 (o.) Foto-  
quelle Tourismus NRW e.V.; S.15 (3.-5.)  
Fotoquelle Simon Waimann;

## Druck

ALBERSDRUCK GMBH & CO KG  
Leichlinger Str. 11, 40591 Düsseldorf

## Gute Ergebnisse im Hochschulranking

## Fachhochschule an allen Standorten in der Spitzengruppe vertreten

Die Zeitung Die Zeit hat im Zeit-Studienführer 2019/20 die neuesten Ergebnisse des Hochschulrankings vom Zentrum für Hochschulentwicklung (CHE) veröffentlicht. Die Fachhochschule erzielte an allen Standorten auch Werte in der Spitzengruppe.

Am Standort Hagen wurden in den Fächern Elektrotechnik und Medizintechnik insbesondere die Studieneingangsphase und die Kontakte zur Berufspraxis als sehr gut bewertet. In Iserlohn punktet die Fächer Biotechnologie, Maschinenbau, Mechatronik und Werkstofftechnik/Materialwissenschaften. In Meschede landeten die Fächer Elektrotechnik und Maschinenbau in der Spitzengruppe und in Soest

die Studiengänge Elektrotechnik und Maschinenbau.

Herausragende Kriterien sind bei der Fachhochschule Südwestfalen die Unterstützung am Studienanfang, die Ausstattung der Labore, der Bibliothek und sonstigen Räume. Zudem wurden die Betreuung durch Lehrende, die Studienorganisation, die internationale Ausrichtung oder auch die Unterstützung für ein Auslandsstudium gelobt. Wie ein roter Faden zieht sich zudem die sehr positive Bewertung der Kontakte zur Berufspraxis durch das Ranking aller Standorte.

Das CHE Ranking ist mit über 150000 befragten Studierenden und

mehr als 300 untersuchten Universitäten und Fachhochschulen der umfassendste und detaillierteste Hochschulvergleich im deutschsprachigen Raum. Neben Fakten zu Studium, Lehre und Forschung umfasst das Ranking Urteile von Studierenden über die Studienbedingungen an ihrer Hochschule.

Die Hochschulen werden je Fach und Kriterium in eine Spitzen-, eine Mittel- und eine Schlussgruppe eingeteilt. Die einzelnen Fächer werden im Dreijahresrhythmus untersucht. Für 2019/20 waren es an der Fachhochschule die genannten Fächer.

Mehr Informationen finden Sie unter:  
[www.zeit.de/che2019](http://www.zeit.de/che2019)

## Titelthema

# Die Zukunft ist 3D – Möglichkeiten und Grenzen

## Wie die Digitalisierung alle Produktionsprozesse und Lebensbereiche streift



Foto: 3D-Druck verändert alles, löst die Klassiker aber noch nicht ab

»Der 3D-Druck verändert alles« – dieser gewichtige Satz zieht sich durch Vorträge, Meetings, die Flure technischer Hochschulen und Forschungseinrichtungen und natürlich auch durch Hörsäle. Fundamentale Umbrüche bedeuten Veränderungen. Veränderungen sind nicht unbedingt jedermanns Sache und wo Gewinner auftauchen, sind auch die Verlierer nicht weit. Aber der Reihe nach.

Additive Fertigung – gemeinhin unter dem Begriff 3D-Druck subsumiert – meint innovative Herstell-

ungsverfahren, mit denen Objekte Schicht für Schicht hergestellt werden können. Es gibt verschiedene Systeme. Das neue 3D-Druckzentrum am Standort Soest kann nahezu alle gängigen Basisverfahren anwenden. Zum Beispiel ist dort ein Pulverstrahlendrucker mit integrierter CNC-Bearbeitung in Betrieb, mit dem starre Teile aus Metall in Fertigteilqualität hergestellt werden können. Ebenfalls im Einsatz ist eine Lasersinteranlage, die pulverförmiges Material über gezielten Laser eintrag Schicht für Schicht zu einem Objekt verschmilzt.

### Ressourcen, Material und Zeit sparen

Bei herkömmlichen subtraktiven Fertigungsverfahren wie Drehen, Fräsen oder Stanzen, wird das Werkstück aus einem Ausgangsrohstoff herausgearbeitet. Dabei fällt, bei vergleichsweise hohem Energieverbrauch, teilweise bis zu 70 Prozent Materialausschuss an. Die Entwicklung eines Produktes ist meist aufwändig und teuer. Bis sich ein Einzelteil reibungslos in das Gesamtgefüge einpasst, sind viele Arbeitsschritte und Versuche nötig. Im additiven Fertigungsverfahren hingegen kann

ein Produkt oder Einzelteil ressourcen- und materialschonend, passgenau und in wesentlich kürzerer Zeit bereits entwicklungsbegleitend hergestellt werden.

### Besser als Hüftgelenke von der Stange

Besonders im medizinischen Bereich sind Patienten auf individualisierte, passgenaue und leider auch teure Maßanfertigungen angewiesen. Der 3D-Druck schafft völlig neue Optionen, Prothesen und Implantate schnell und vergleichsweise günstig anzufertigen. Die Vorstellung, dass das Hüftgelenk

von der Stange bald Geschichte ist, löst verständlicherweise Begeisterung aus. Gerade im medizinischen Bereich stoßen additive Fertigungsverfahren aber auch an ethische Grenzen: »Wenn es beispielsweise darum geht, Organe aus dem 3D-Drucker zu erschaffen, da mache ich nicht mit«, bezieht Prof. Dr. Jens Bechthold, Leiter des 3D-Druckzentrums in Soest, klare Position. Die Entwicklung der additiven Fertigung schüre auch in vielen anderen Bereichen Ängste, jedoch: »Trotz aller Innovationen und Errungenschaften reichen Bauteile aus dem 3D-Druck noch lange nicht an solche aus der klassischen Fertigung heran. Vor allem die spanende Fertigung wird auf absehbare Zeit nicht überflüssig werden. Die Oberfläche ist einfach noch von höherer Qualität und Maßgenauigkeit.«, so der Professor.

Die Digitalisierung streift alle Produktionsprozesse von der Entwicklung über die Realisierung bis hin zum Recycling und hat damit Einfluss auf viele Berufsfelder. Daher sind Kenntnisse um die unterschiedlichen Verfahren und deren Möglichkeiten wichtige Inhalte in der Lehre. Nur so sind Absolvent\*innen in der Lage, später in den Unternehmen die richtigen Verfahren für die bestehenden Aufgaben zu wählen und einzusetzen. Das kann aber nur mit Respekt vor den gegebenen Grenzen gelingen.

## Erster Workshop »Selbstverantwortung im Studium«

### Initiative von Geschäftsführerin Prof. Dr. Marie-Theres Roeckerath-Ries wurde gut angenommen • Erste Maximen bereits erarbeitet

Am Wissenschaftlichen Zentrum Frühpädagogik (WZF) am Standort Soest fand der erste Workshop zum Thema Selbstverantwortung im Studium statt.

WZF-Geschäftsführerin und Prorektorin Prof. Dr. Marie-Theres Roeckerath-Ries hatte den zweitägigen Workshop auch auf Wunsch der Lehrenden und Mitarbeiter\*innen initiiert. Der thematische Schwerpunkt lag darauf, wie die studentische Selbstverantwortung im Studium gefördert werden kann.

»Es war wichtig, das komplette Team an einen Tisch zu bringen und damit einen intensiven Austausch zu diesem wichtigen Thema zu ermöglichen und nachhaltig auf den Weg zu bringen«, erklärt Prof. Dr. Marie Theres Roeckerath-Ries die Idee für den ersten Workshop. An zwei Tagen wurde erarbeitet, wie die Lehrenden und Mitarbeiter\*innen des WZF die Selbstverantwortung

der Studierenden fördern können. Und dabei ging es zunächst um Selbstreflexion. »Wie werden wir unserer Vorbildfunktion gerecht? Was verstehen wir unter Identifikation mit unserer Einrichtung und unter wertschätzendem

Umgang miteinander und mit unseren Studierenden? Das waren wesentliche Fragen, die diskutiert wurden«, erläutert Dr. Iris Kolan vom Standort Hagen, die den Workshop moderiert hatte.

Darüber hinaus ging es auch darum, die Schwachpunkte der Studierenden auszumachen, bei der Wahl von Gegenmaßnahmen den Fokus aber auch auf sich selbst zu legen. »Bei dem Versuch, die Studierenden zur Übernahme von

mehr Selbstverantwortung im Studium zu bewegen, ist ein geschlossenes Auftreten der Lehrenden sehr wichtig. Wir haben Maximen erarbeitet, an denen wir uns künftig orientieren wollen und werden«, erklärt Roeckerath-Ries.

Moderatorin Iris Kolan lobt neben den Ergebnissen auch die Atmosphäre des Workshops. »Vielleicht war es ein Wagnis, aber der Ansatz ist sehr gut angekommen. Gerade die Gruppenarbeiten habe ich als sehr intensiv wahrgenommen. Es war ein guter Workshop.« Eine Wiederholung ist bereits für das kommende Frühjahr geplant.



Foto: Die Teilnehmer\*innen des Workshops mit Organisatorin Prof. Dr. Marie-Theres Roeckerath-Ries (3.v.r.)

## Filme & Videos

### Neues aus der Filmschmiede

Eine Übersicht über die neusten Youtube Filme der Fachhochschule Südwestfalen:

- Studium International Information & Management Systems
- Studium Agrarwirtschaft
- Studium Werkstoffe und Oberflächen
- Richtig bewerben für einen NC-Studiengang

Alle aktuellen Filme & Videos finden Sie online unter:



[www.youtube.com/user/WebteamFHSWF/featured](http://www.youtube.com/user/WebteamFHSWF/featured)

## Meldung

### Erste Sterne

**Iserlohn** Für das Gemeinschaftsprojekt »Digital Arena Südwestfalen« haben Fachhochschule Südwestfalen und die Hochschule Hamm-Lippstadt im Rahmen des Bewertungsverfahrens im Regionale Prozess einen ersten Stern erhalten und bekommen damit grünes Licht, die Projektidee weiterzuentwickeln. Beide Hochschulen verfolgen damit die Idee, eine nachhaltige digitale Kompetenzentwicklung in der und für die Region Südwestfalen zu leisten. Auch das Projekt »Blockchain für die Supply Chain« erhielt einen ersten Stern. Bei fünf weiteren Projekten ist die Fachhochschule beteiligt.

### IHK-Technologietag

**Soest** In Zusammenarbeit mit der IHK Arnsberg, Hellweg-Sauerland und der Fachhochschule Südwestfalen veranstaltete das Fraunhofer-Anwendungszentrum für Anorganische Leuchtstoffe in Soest den IHK-Technologietag zum Thema »Simulation für die Licht- und Beleuchtungsindustrie – Thermomanagement und Optikauslegung«. Staatssekretär Christoph Dammermann vom NRW-Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie begrüßte die Teilnehmer\*innen vorab mit einem Grußwort. »Wir wollten mit dem Technologietag ein noch stärkeres Bewusstsein dafür schaffen, welche Möglichkeiten und Potenziale die Digitalisierung für die Licht- und Beleuchtungsindustrie bietet«, sagt Prof. Dr. Stefan Schweizer, Leiter des Fraunhofer AWZ Soest.

### Titelthema

# Querdenken, mutig sein!

## 15 Existenzgründer\*innen stellten ihre Geschäftsideen beim Karrieretag vor

Was geben Lehrende ihren Studierenden mit auf den Weg, damit sie nach dem Studienabschluss reibungslos den Sprung ins Berufsleben schaffen? Die Fähigkeit, Luftschlösser zu bauen oder Wolkenkuckucksheime zu errichten? Mit dem nötigen Know-how und einer ordentlichen Portion Bodenhaftung ausgestattet – warum denn nicht? Ein »Einhorn« zu landen, ist sehr selten, aber immerhin möglich.

Vor vier Jahren hat das South Westphalia International Center for Entrepreneurship (SWICE) an der Fachhochschule Südwestfalen seine Arbeit aufgenommen, mit dem Ziel, unternehmerisches Handeln zu fördern. Als eine von vielen proaktiven Formen der Unterstützung zählt dabei das Programm Start-up Innovationslabor Südwestfalen. Gründer\*innen, die sich in den regelmäßig stattfindenden Pitches einen Platz im Programm gesichert haben, werden über ein Jahr lang intensiv gecoacht, bis ihr Start-up reif für Investoren und Förderprogramme ist. »Growth Weekends« sind ein wesentlicher Bestandteil des Coachings. Kompakt werden klassische Starthilfen in den Bereichen Team-Building, Geschäftsmodellierung, Vertrieb/Marketing oder Finanzierung gegeben. Darüber hinaus haben Teilnehmer\*innen die Chance, nützliche Kontakte zu Vertreter\*innen aus der Wirtschaft zu knüpfen.

**»Wir wecken die Lust, Zukunft erfolgreich zu gestalten.«**

»Wir bilden keine Gründer\*innen aus. Wir wecken die Lust, die Zukunft erfolgreich zu gestalten. Das hat viel mit

neuen Technologien, Kreativität und Vision zu tun. Aber auch mit solidem unternehmerischen Know-how. Ob daraus dann eine steile Karriere in einem in-



Foto: In der Start-up-Area fand Rektor Prof. Dr. Claus Schuster Lösungen für die Zukunft (2 v.l.); Fotograf: Nils Lenfers

novativen Unternehmen wird oder aber ein Start-up, das ist für uns fast nebensächlich«, so Prof. Dr. Andreas Gerlach. Eine effektive Vernetzung und potenzielle Investor\*innen von der eigenen Vision überzeugen – davon hängt der Erfolg eines Start-ups ab. In diesem Jahr nutzten ausgewählte Gründer\*innen den Karrieretag der Fachhochschule in Soest zum ersten Mal, um ihre Geschäftsmodelle zu präsentieren. Für die 15 Teams und Einzelgründer\*innen wurde eigens eine Start-up-Area eingerichtet.

### Fischernetze künstliche Lunge und Fischdung

Ob Bademode aus recycelten Fischernetzen (Infinity Eco Swim) oder eine App, die Mittelständler\*innen ihre Arbeitsorganisation erleichtern soll und im Sommer beim Wacken Open Air die Feuerprobe bestehen wird (Steiger.Team), ernteten die Gründer\*innen authentische Neugier und respektvolles Kopfnicken. Doris Korthaus hat sich beispielsweise mit ihrer Entwicklung einer neuartigen Drehkolbenpumpe für die Entsorgungs- und Umweltindustrie einen Namen gemacht. Die Pumpe verspricht im Vergleich zu herkömmlichen Pumpen höhere Standzeiten, geringeren Verschleiß sowie eine erhebliche Wirkungsgradsteigerung um bis zu 30 Prozent. Sie hat mit ihrem

Start-up KD Pumpen eben erst die lokale Gründer\*innen Roadshow im Wettbewerb Neue Gründerzeit NRW des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes NRW gewonnen und sich damit für das Finale in Düsseldorf qualifiziert.

Julia Alexandra Giesbrecht, Studentin im Masterstudium Life Science Engineering, ist ein Gesicht des Projekts Shell4Cell. Das Start-up hat einen mobilen Schnelltest entwickelt, einer künstlichen Lunge gleich, das die Luft auf Schadstoffe untersuchen kann. Damit soll es zukünftig möglich sein, an beliebigen Orten im Innen- und Außenbereich lungen-schädliche Partikel festzustellen. Möglich ist auch die Anbringung des Testverfahrens an eine Drohne. Der Prototyp ist fertiggestellt, ein Patent ist erteilt. Urban Gardening ist das Thema beim Team von Plantastisch, das gerade mit einem Online-Shop an den Start gegangen ist. Weil nachhaltig und äußerst effizient, bewerben die Gründer\*innen vor allem das Konzept der Aquaponik. Dabei geht es um ein Kreislaufsystem, in dem die Aufzucht von Pflanzen und Fischen gleichzeitig stattfindet. Die Ausscheidungen der Wasserlebewesen dienen dabei als Dünger, das Wasser wiederum wird von den Pflanzen gereinigt.

Der nächste Scouting Pitch ist übrigens im Herbst. Bis zum 1. Oktober können Bewerber\*innen ihre Gründungsidee noch einreichen per Mail an [mueller.kai-hendrik@fh-swf.de](mailto:mueller.kai-hendrik@fh-swf.de).

**2024 EFRE.NRW**  
Investitionen in Wachstum und Beschäftigung

**EUROPÄISCHE UNION**  
Investition in unsere Zukunft  
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

## Hintergrund

Das Start-up Innovationslabor Südwestfalen ist ein Kooperationsprojekt der Standorte Soest, Hagen und Meschede der Fachhochschule Südwestfalen sowie der Universität Siegen mit dem Ziel, wissens- und technologiebasierte Gründungsvorhaben zu unterstützen. Gefördert wird das Projekt mit NRW-Landesmitteln und Mitteln aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE).



## Titelthema

# Übungsfirma sichert Industriebezug im Studium

## GMP-Technikum an der Fachhochschule Südwestfalen eingeweiht • Bundesweit einzigartige Einrichtung

Mit einer kleinen Feierstunde wurde das neue GMP-Technikum an der Fachhochschule Südwestfalen in Iserlohn eingeweiht. GMP (Good Manufacturing Practice) bedeutet »Gute Herstellungspraxis« und stellt sicher, dass bei den Produktionsabläufen und der -umgebung zur Herstellung von Arzneimitteln, Kosmetika und Lebensmitteln höchste Qualitätsstandards eingehalten werden.

Mehr als eine Millionen Euro hat die Fachhochschule Südwestfalen, unterstützt von der Wirtschaft, in die Einrichtung des Technikums investiert. Damit verfügt die Hochschule über eine einzigartige Ausbildungsmöglichkeit für die Studierenden des Studiengangs Life-Science Engineering«, verdeutlichte Prorektor Prof. Dr. Andreas Nevoigt in seiner Begrüßung. Im Beisein zahlreicher Gäste aus Politik, Industrie und Hochschule beglückwünschte auch Dr. Michael Lohmeyer vom Mikrobiologischen Labor Dr. Lohmeyer GmbH in Münster die Hochschule zu »diesem fabelhaften Vorhaben« und betonte, dass heute die Mikrobiologie aus keinem Bereich unseres Alltags und industriellen Lebens wegzudenken ist: »denn Mikroorganismen finden sich überall«.

Das GMP-Technikum ist Teil des Ausbildungskonzepts des neuen Master-Verbundstudiengangs Life-Science Engineering. Der Studiengang verbindet Ingenieurwissenschaften und Lebenswissenschaften und beschäftigt sich insbesondere mit der praktischen Umsetzung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse bei der Realisierung technischer Produkte oder Verfahren in den Industriesparten Biotechnologie, Medizintechnik, Pharmazie, Lebensmittel, Kosmetik und Analytik.

Eine Besonderheit ist der klare Industriebezug während des gesamten Studiums. Und hier kommt das GMP-Technikum ins Spiel. Die nach internationalen Standards konzipierte Einrichtung bildet für die Lehre ein vollständiges Life Science Unternehmen ab, das die Studierenden praxisnah in die Bereiche Ingenieurwesen, Naturwissenschaften und Qualitätsmanagement einführt und in dem reale Industrieprojekte bearbeitet werden. »Damit bilden wir passgenau die Mitarbeiter\*innen aus, die die Industrie heute braucht«, betonte Laborleiter Prof. Dr. Kilian Hennes, »und wir befördern damit auch gleichzeitig den Technologietransfer in die Wirtschaft und Unternehmensgründungen aus der Hochschule heraus. Als



eine von nur wenigen bundesweiten Hochschulen bietet die Fachhochschule Südwestfalen ihren Studierenden auch an, ein entsprechendes GMP-Zertifikat zu erwerben. »Die Unternehmen stehen heute im internationalen Wettbewerb und können nur mit interdisziplinär aufgestellten Mitarbeiter\*innen punkten, die gut qualifiziert sind und die Regularien beherrschen. Mit unseren Studieninhalten und unserer High-Tech-Ausstattung bieten wir genau die Ausbildung, die die Industrie heute braucht«, ist Hennes überzeugt.

Im Rahmen der Feierstunde stellte Dipl.-Ing. Volker Adebahr vom Vorstand des VDI Lenne Bezirksvereins auch die neue, von ihm gegründete, VDI Regionalgruppe Life Science Engineering vor. Für sein Engagement erhielt er die Ehrenmitgliedschaft im Förderverein der Fachhochschule Südwestfalen e.V.

Foto: (v.l.) Laborleiter Prof. Dr. Kilian Hennes, MdL Angela Freimuth, Prorektor Prof. Dr. Andreas Nevoigt, Frank Herrmann, Leiter der SHK Geschäftsstelle Iserlohn und Geschäftsführer des Iserlohner Fördervereins der Hochschule, MdB Thorsten Schick

## Titelthema

## Data Science: Die Zukunft der Ingenieurleistung?

### Mathis Plewa beschäftigt sich mit der Datenanalyse in Logistiksystemen für die Textilindustrie

Mathis Plewa ist Softwareentwickler bei der Dürkopp Fördertechnik GmbH in Bielefeld. Seinen Bachelor in Elektrotechnik hat er dual am Standort Meschede absolviert, aktuell studiert er neben dem Beruf im Master Elektrotechnik. Sein persönliches Steckenpferd sind datenwissenschaftliche Methoden, zu denen er gerade eine Seminararbeit mit Unternehmensdaten geschrieben hat.

»Ich habe beruflich mit großen Datenmengen zu tun«, erzählt Plewa. Bis zu 15 Millionen Datensätze fallen pro Tag beispielsweise in einem Logistiksystem für die Textilindustrie an, mit dem online bestellte Waren versendet werden. Wollte man für die vorausschauende Instandhaltung aus vergangenheitsbezogenen Daten lernen, kämen normale Datenabfragemethoden an ihre Grenzen. »Weiß man, dass eine bestimmte Komponente eines Fördersystems nach x Stunden seinen Lebenszyklus überschreitet, kann man rechtzeitig ein Ersatzteil bestellen, bevor die Anlage ausfällt.«

Aus diesem Grund hat Plewa das Wahlpflichtmodul »Introduction to Data Science« belegt. In seiner Seminararbeit konnte er echte Daten des Unternehmens

Dürkopp benutzen, um die Abnutzung von Motoren vorherzusagen. Hierzu betrachtete er das Startverhalten von Anlagen und interpretierte auftretende Änderungen. »Interessant finde ich dabei, vor allem Zusammenhänge zu finden, die nicht auf den ersten Blick ersichtlich sind«, meint Plewa. Manchmal sei es so, dass sich irgendetwas in einem Fördersystem komisch verhalte. Zum Beispiel, wenn ein Teil irgendwo auftauche, wo es

nicht hingehöre. Was dann an einem sporadisch nicht funktionierenden Motor läge. »Durch Data Science lassen sich solche Fehlfunktionen und Zusammenhänge aus Daten ermitteln«, so Plewa, »und das ist unheimlich spannend.«

Nach Ansicht von Mathis Plewa ist Data Science ein wichtiger Teil der zukünftigen Ingenieurleistung. Deshalb bleibt er am Thema dran. In seiner anstehenden

Projektarbeit will er die Grundlagen für eine Langzeitdatenhaltung in den Anlagen der Firma Dürkopp entwickeln. Was ihn besonders freut, ist die Anwendbarkeit des Gelernten im beruflichen Alltag: »Es ist eine Win-Win-Situation für alle – für mich selber, für meinen Arbeitgeber und für die Kundschaft.«

#### Datenwissenschaft im Studium

Data Science ist die Wissenschaft, die Methoden entwickelt, mittels derer große Datenmengen untersucht werden, um Wissen extrahieren zu können. Datenwissenschaftler\*innen oder auch Data Scientists haben technischen Bezug und müssen mit Software und großen Datenmengen umgehen können. Zum fachlichen Hintergrund gehören Mathematik und Statistik. Stichwort Digitalisierung: Datenwissenschaftler\*innen werden in praktisch allen Branchen benötigt.

Studierende in Meschede können aktuell in verschiedenen Studiengängen datenwissenschaftliche Wahlpflichtmodule auf Bachelor- oder Master-Niveau absolvieren. Wer sich ganz auf Datenwissenschaften spezialisieren möchte, kann dies im berufsbegleitenden Masterstudiengang Data Science tun.



Foto: Mathis Plewa analysiert in seiner Seminararbeit Sensor- und Prozessdaten von Logistiksystemen in der Textilindustrie

## Titelthema

# Attraktive Lernumgebung fördert Kreativität

## Umgestaltete Räumlichkeiten in Iserlohn eingeweiht

»Lernen braucht Raum« war der Leitgedanke bei der Umgestaltung der Freiflächen im Eingangsbereich, in der ersten Etage und im Foyer vor dem Audimax am Standort Iserlohn. Viele Farben, begrünte Wände und ein völlig neu gestalteter Seminarraum bieten den Studierenden dank der Arbeit von Projektkoordinatorin Petra Drees und

zahlreichen anderen jetzt eine attraktive Lernumgebung und -atmosphäre.

Auch die Lernumgebung hat viel mit Future Skills zu tun. Kollaboratives Arbeiten, unternehmerisches Denken und agile Lern- und Arbeitsmethoden erfordern andere Räume für physisches und virtuelles Lehren und Lernen. Der

kreative Austausch untereinander bedarf ausreichender Sitzgruppen, Begegnungs- und Arbeitsräume.

»Es hat sich bei uns viel getan«, brachte es Dekan Prof. Dr. Wolfgang Schütte bei der Einweihung auf den Punkt. »Lernmethoden haben sich geändert. Es wird immer mehr in Kleingruppen gelernt, dabei ist eine Wohlfühlatmosphäre pädagogisch absolut sinnvoll«, ergänzte seine Kollegin, Dekanin Prof. Dr. Eva Eisenbarth. Und dazu wurde das bisherige unscheinbare Zweckmiliar in den Ruhestand geschickt. Knallbunte Sitzmöbel und Sitzgruppen bieten jetzt Raum für sich und andere und fördern eine Kultur der Offenheit. An ehemals kahlen Wänden wachsen speziell beleuchtete echte Grünpflanzen um die Wette. Ein neuer Seminarraum kann sich in Sekundenschnelle den Bedürfnissen von Lehrenden und Lernenden anpassen. Die Tische



Foto: Der neugestaltete Seminarraum ermöglicht neue Lehrformen

können in verschiedenen Formen arrangiert werden. Oder man verzichtet komplett auf sie. Dann können sich zwei Studierende nah gegenüber sitzen und sich austauschen. Für eine angenehme Akustik sorgen der blaue Teppichboden und das grüne Moos an den Wänden.

»Dies alles ermöglicht ganz neue Formen des Wissensaustausches und fördert ein innovationsorientiertes Lernen«, freut sich auch Rektor Prof. Dr. Claus Schuster.



Foto: Komfortable Lounge-Sessel laden zum Verweilen ein

## Titelthema

# Blended Learning Einsatz in der Lehre

## Umfrage zum aktuellen Umsetzungsstand im Fachbereich Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften

Ob Adobe Connect, Moodle, Pingo, Lernvideos oder Online-Test: Neil Davie kennt sich damit aus. Als Blended Learning-Ansprechpartner am Standort Meschede bietet er Schulungen und Sprechstunden für alle Beschäftigten,

### Herr Davie, was und wen fragen Sie in Ihren Interviews?

Ich möchte wissen, welche Blended Learning-Maßnahmen aktuell durchgeführt werden und welche in Planung sind. Zudem möchte ich herausfinden, ob es Probleme bei der Umsetzung gibt. Mein Ziel ist es, Interviews mit allen Dozent\*innen sowie wissenschaftlichen Mitarbeiter\*innen zu führen, mindestens aber mit einer/m Repräsentant\*in je Fach. Bislang habe ich etwa 30 Interviews geführt.

### Wie weit ist man am Standort Meschede mit der Umsetzung von Blended Learning?

Nach aktuellem Kenntnisstand würde ich sagen, dass in etwa der Hälfte der Fächer am Standort Meschede Blended Learning-Maßnahmen umgesetzt sind.

### Was sind aus Ihrer Sicht die Highlights?

Im Masterstudiengang Elektrotechnik sind alle Vorlesungen auch als Adobe Connect-Liveübertragung nachzuvollziehen, wenn Studierende nicht vor Ort sein können. Mehrere Lehrende setzen Quizzes zur Lernstandserhebung ein.

Mathematik ist hier der Vorreiter, Online-Tests innerhalb des Semesters gibt es aber beispielsweise auch in Personalführung. Es werden zudem gerne interaktive PDFs, Wikis oder Foren genutzt. Was es noch nicht gibt, ist ein durchgängiges Konzept für einen Studiengang. Da ist man am Standort Soest mit dem Studiengang IMIS-online schon weiter.

### Was hindert Lehrende am Einsatz von Blended Learning-Ansätzen?

Zunächst einmal kostet es Zeit. Die Umsetzung von Blended Learning-Maßnahmen erfolgt »on top« zur bisherigen Lehre und ist nicht deputatswirksam. Vielen fehlt aktuell auch noch notwendiges Wissen und manchen das Interesse. Einige Interviewpartner hinterfragen kritisch den Mehrwert von Blended Learning für Studierende und Lehrende.

### Was antworten Sie diesen?

Dass Studierende besser lernen. Beispielsweise fördert das Konzept des Flipped Classroom eine Vorbereitung der Studierenden zu Hause. Idealerweise kommen alle mit dem gleichen Wissensstand in den Unterricht. Studierende können sich online austauschen. Lehrende können virtuelle

Sprechstunden anbieten. Online-Tests erlauben unproblematische Lernstandskontrollen auch bei Veranstaltungen mit 200 Teilnehmer\*innen. Wie soll man wissen, wie viele Studierende den Unterrichtsstoff verstanden haben? Ein Moodle-Test hilft. Umfragen unter Studierenden zeigen: Es macht mehr Spaß, ist flexibler und passt besser zu einem modernen Lebensstil.

### Und was für Angebote gibt es, sich in Sachen Blended Learning fortzubilden?

Wir Blended Learning-Beauftragten bieten an allen Standorten Schulungen und Sprechstunden an. Vor allem die offenen Sprechstunden werden noch nicht viel in Anspruch genommen. Ebenso wie die Blended Learning-Bibliothek auf unserer Moodle-Plattform, die hochschulweit aktuell erst etwas über 90 Anmeldungen verzeichnet. Aber es wird besser. Meine nächste Schulung nenne ich M4: Mehr mit Moodle machen! Hier haben sich mittlerweile zehn Personen angemeldet. Insofern unser Aufruf an alle Kolleg\*innen: Nutzen Sie gerne unsere Angebote, trauen Sie sich auch einmal etwas Neues. Wir unterstützen Sie gerne!

## Interview



Foto: Neil Davie unterstützt bei Blended Learning

die E-Learning-Angebote in der Lehre einsetzen oder einsetzen wollen. Aktuell verschafft sich Davie durch Interviews mit allen Lehrenden in Meschede einen Überblick über den Umsetzungsstand von Blended Learning.

# Angebot und Nachfrage perfekt zusammengeführt

**Prof. Dr. Fleischer vermittelte seinem Absolventen eine Einstiegschance bei der Hagener Firma Rafflenbeul**

Drei Männer, eine Meinung. Constantin Brenke, Prof. Dr. Karsten Fleischer und Christoph Rafflenbeul-Dormeyer sind sich einig. Sie sind sich einig darin, dass ihre Kooperation genau das Richtige ist. Constantin Brenke

Unternehmer suchte jemanden, der sich in seinem Betrieb um Qualitätsmanagement kümmern kann. Schließlich stand die Zertifizierung an. »Es liegt doch nahe, direkt vor der Haustür zu fragen, daher habe ich mich an

Qualitätsmanagements taugt. Möglichst maßgeschneidert auf die Bedürfnisse der Firma Rafflenbeul. Brenke begann zu sieben. Aus 20 wurden zehn, aus zehn sechs, aus sechs drei. Die letzten drei Anbieter auf der Liste wurden persönlich eingeladen, um ihre Produkte vorzustellen. Brenke legte sich auf einen Anbieter fest. Und Christoph Rafflenbeul-Dormeyer folgte dieser Empfehlung.

Inzwischen ist die Software installiert. »Wir füllen sie jetzt mit Leben«, sagt Rafflenbeul-Dormeyer und deutet dabei auf Constantin Brenke. Denn das Leben hinter dieser Software, das ist er, das ist sein neuer Auftrag. »Um den Einführungsprozess zu begleiten«, erklärt Christoph Rafflenbeul-Dormeyer. Mit

Bordmitteln wäre Rafflenbeul nicht weitergekommen. Wollte er auch gar nicht. »Wir stecken oft tief im Tagesgeschäft und das Thema Qualitätsmanagement ist gewachsen, kompliziert gewachsen. Wir mussten es auf breitere Beine stellen, um hier besser zu werden. Es geht um Zukunftsfähigkeit, um Konkurrenzfähigkeit«, so der Unternehmer.

Auf Constantin Brenkes Schultern lastet also schon zum Start in die berufliche Karriere durchaus eine ordentliche Portion Verantwortung. »Das ist in Ordnung«, sagt der, »die Zusammenarbeit ist gut, die Arbeit ist produktiv und macht Spaß«. Sein Chef sieht das nicht anders. Und Prof. Dr. Fleischer? Der arbeitet am Beispiel seiner Vermittlerrolle eine große Stärke der Fachhochschule Südwestfalen heraus. »Unsere Nähe zu Studierenden und Firmen hat sich hier ausgezahlt. Wir konnten Angebot und Bedarf perfekt zusammenbringen«. Drei Männer, eine Meinung. Eine Erfolgsgeschichte.

*Foto: Stehen für gute Zusammenarbeit: Prof. Dr. Karsten Fleischer, Christoph Rafflenbeul-Dormeyer und Constantin Brenke (v.l.)*



ist genau der richtige Mitarbeiter, den Unternehmer Rafflenbeul-Dormeyer gesucht hatte. Und Hochschullehrer Fleischer erwischte genau den richtigen Zeitpunkt, um beide an einen Tisch zu bringen. Wenn auch etwas zufällig. Eine Erfolgsgeschichte.

Prof. Dr. Karsten Fleischer ist in diesem Fall so etwas wie ein Vermittler. Erst meldete sich Constantin Brenke bei ihm. Der Student suchte einigermaßen dringend ein Thema für seine Masterarbeit. Und kurze Zeit später hatte Fleischer dann Christoph Rafflenbeul-Dormeyer am Telefon. Der Hagener

der Fachhochschule Südwestfalen umgehört«, erklärt Rafflenbeul-Dormeyer. Prof. Fleischer schaltete sofort. Und erfolgreich. Inzwischen ist Constantin Brenke bei der Hagener Stahlwarenfabrik Rafflenbeul fest angestellt.

Was genau Constantin Brenke bei Rafflenbeul geleistet hat, ist – wie es sich für eine Masterarbeit gehört – gar nicht so einfach zu erklären. Denn das, wofür er geholt wurde ist – wie es sich für eine Software-Lösung gehört – gar nicht so wirklich greifbar. Brenke sollte eine Software aus-suchen. Eine, die zur Verbesserung des

## Titelthema

# Neue Vertiefungsrichtungen

## Mehr Möglichkeiten zur Spezialisierung

Zum Wintersemester 2019/20 starten insgesamt fünf Studiengänge der Fachhochschule Südwestfalen mit neuen Vertiefungsrichtungen. In folgenden Bachelor- und Masterstudiengängen bestehen für Studierende mehr Möglichkeiten zur Spezialisierung:

### Iserlohn

Der Iserlohner Fachbereich Maschinenbau bietet im Masterstudiengang Integrierte Produktentwicklung zwei neue Studienrichtungen an. Mit einer Schwerpunktsetzung in den Bereichen »Produkt Engineering« und »Automotive Engineering« haben Studierende zusätzliche Möglichkeiten für eine individuelle Profilbildung im Studium. Zudem gibt es eine Wahlmöglichkeit zwischen einem drei- und einem viersemestrigen Studienverlauf.

### Meschede

Neu ist der Schwerpunkt »Nachhaltige Produktionssysteme« im Mescheder Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen. Hier wird es um Ressourceneffizienz entlang des gesamten Produktionsprozesses gehen. Im Zuge der Reakkreditierung wurden die Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau und Elektrotechnik zusammengeführt und um diese dritte Vertiefungsrichtung ergänzt. Im Bachelorstudiengang Maschinenbau wird zudem die Vertiefungsrichtung

»Digitalisierung« neu angeboten. Der Studiengang International Management fokussiert auf eine Wirtschaft im Wandel: Lokal und regional agierende Unternehmen werden zunehmend zu »Global Playern«, selbst wenn sie von der Unternehmensgröße eher zu den kleinen und mittleren Unternehmen gehören.

Ab dem Wintersemester können Studierende nun zwischen sechs statt bisher zwei Vertiefungsrichtungen wählen: »Digital Media«, »Engineering«, »Entrepreneurship«, »Global Corporations«, »Supply Chains« und »Tourism«.

### Soest

Der Soester Bachelor-Studiengang Maschinenbau bietet eine solide technische Ausbildung in den naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen sowie die Möglichkeit zur Spezialisierung in den Studienrichtungen »Anlagen- und Energietechnik«, »Konstruktionstechnik«, »Produktionsmanagement« und erstmals »Technische Kommunikation«. Die Technische Kommunikation bildet die Schnittstelle zwischen Hersteller und Verbraucher. Weil sich Technik selten von selbst erklärt, sind Kommunikationsprofis gefragt, die Informationen von der ersten Idee für ein Produkt bis hin zur Anwendung in unterschiedlichen Medien kreativ aufbereiten.

## Meldung

### Summer Law School

**Hagen** Seit einigen Jahren bietet der Hagener Fachbereich Technische Betriebswirtschaft die Summer Law School und die darauf aufbauende Winter Law School an. Das Angebot richtet sich speziell an Studierende höherer Semester der Verbundstudiengänge Wirtschaftsrecht und Betriebswirtschaft mit der Studienrichtung Wirtschaftsrecht. Die Themen betreffen die Gestaltung und die Verhandlung von Verträgen in englischsprachigen Ländern. Der Stoff wird dabei auch in praktischen Übungen vertieft, die gesamte Veranstaltung findet in englischer Sprache statt, sodass nicht nur Fachvokabular vermittelt wird. Dozent ist der Dorstener Rechtsanwalt und Mediator Prof. Dr. Ulrich Sick.

Die Anmeldung für das Kursangebot läuft in jedem Jahr etwa bis zum Ende des Sommersemesters. »Die Nachfrage steigt stetig, die Kurse sind gut besucht. Offensichtlich ist unseren Studierenden bewusst, wie wichtig die vermittelten Kenntnisse für ihre berufliche Zukunft sein können«, erklärt Organisator Stefan Niederhofer.

# Spannende Fügetechnik

## Studenten des 6. Semesters Fertigungstechnik bei der Firma KIRCHHOFF Witte GmbH

Unter der Leitung von Prof. Dr. Michael Marré verlebten die Studenten des 6. Semesters Fertigungstechnik der Fachhochschule Südwestfalen im Rahmen des Faches »Fügetechnik« bei der Firma KIRCHHOFF Witte GmbH in Iserlohn-Sümmern einen spannenden Nachmittag.

Nach einem herzlichen Empfang im Showroom der Firma wurde das Unternehmen in kompetenter Art und Weise durch den Betriebsratsvorsitzenden des Unternehmens, Ulrich Kunz, vorgestellt.

Im Anschluss daran widmete man sich den technologischen Aspekten der Fügetechnik im Unternehmen in ihrer gesamten Bandbreite, Vortragender war Christian Dahmen, Abteilung Technologieentwicklung Fügetechnik.

Abgerundet wurde die Veranstaltung durch einen Betriebsrundgang, geführt

durch Andre Schaake (Ingenieur Prod. Engineer). Hierbei standen die Fertigungsverfahren Blechumformung, Fügetechnik und Oberflächenbeschichtung im Vordergrund.

Last but not least war natürlich auch für das leibliche Wohl der Beteiligten gesorgt, so dass alle Teilnehmer geistig und körperlich gestärkt aus der Veranstaltung hervorgingen.

Einen herzlichen Dank an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Firma KIRCHHOFF Witte GmbH für diesen abwechslungsreichen Nachmittag!

Von Dipl.-Ing. Wolfgang Vatteroth  
Labor für Massivumformung



Fotoquelle: KIRCHHOFF Witte GmbH

### Titelthema

## Vom Fleisch zur Pflanze ist es ein kurzer Weg

### Zukunft in der Landwirtschaft setzt ein Umdenken voraus – Pflanzliche Proteine für mehr Klimaschutz

Kaum eine andere Branche bekommt den Strukturwandel so deutlich und vielfältig zu spüren, wie die Landwirtschaft. Klimawandel, komplexer werdende Anforderungen an Wissen und Können der Landwirte, steigender Druck aus Politik und Gesellschaft in Sachen Tier- und Umweltschutz – nahezu kein Bereich bleibt unberührt. Der Aufbruch in die Zukunft der Landwirtschaft verlangt allen Beteiligten Einiges ab. Die »Produzenten« nehmen sich schneller werdenden Veränderungen an, spüren Trends auf und finden kreative Lösungen. Den »Konsumenten« wird deutlich, dass die Geschichte ihrer Lebensmittel lange vor dem Supermarktregal beginnt.



#### Wie wird die Weltbevölkerung satt?

Der Fachbereich Agrarwirtschaft in Soest forscht an Themen, die im Trend sind, liefert Ideen für Lösungen in der Praxis und bereitet Studierende auf zukünftige Herausforderungen vor. Mit Blick auf die demografische Entwicklung beschäftigt die Landwirtschaft diese große Frage besonders: »Wie wird die Weltbevölkerung auch in Zukunft satt?« Leguminosen sind vielleicht nicht DIE Wunderpflanzen, aber sie liefern überzeugende Qualitäten. Zur großen Pflanzenfamilie der Hülsenfrüchte zählen weltweit insgesamt mehr als 20 000 Arten, darunter Erbsen, Bohnen, Linsen, Soja, Lupinen und



Foto: Partner aus zehn europäischen Ländern forschen für die Nutzung von Leguminosen



viele andere. Leguminosen enthalten viel Eiweiß und besitzen die wertvolle Eigenschaft, über die Knöllchenbakterien an ihren Wurzeln, Luftstickstoff zu binden. Dadurch reichern sie den Boden mit Stickstoffdünger an, es muss also nicht zusätzlich künstlich gedüngt werden. Außerdem sind sie gut für das Bodenleben und sie fördern die

Pflanzengesundheit. Im Rahmen des Forschungsprojekts »LegValue« arbeiten Partner aus zehn europäischen Ländern zusammen, um den Anbau und die Nutzung von Leguminosen innerhalb der EU zu stärken. Als Projektziel sollen nachhaltige und wettbewerbsfähige Anbausysteme und Wertschöpfungsketten im Futter- und Lebensmittelbereich entwickelt werden.

#### Fachtagung europäischer Partner

Anfang Juni trafen sich 45 Partner an der Fachhochschule in Soest zur jährlichen Fachtagung. »Bisher war der Anbau von Leguminosen eher als Futtermittel relevant. Spannend ist die Frage, wie können die Pflanzen auch im Lebensmittelbereich interessant werden?

Pflanzliche Proteine als Alternative zum Fleisch sind attraktiv, weil die Produktion weniger negative Auswirkungen auf die Umwelt und das Klima hat.«, fasst Wolfgang Stauss, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Projektteam, zusammen. Wie ein Leguminosen-Menü aussehen kann, testeten die Projektpartner im Soester Bio-Restaurant »hier & jetzt«. Kichererbsen-Hummus, Lupinen-Falafel, Linsen-Burger oder ein Brownie mit Kidneybohnen standen auf dem Menüplan. »Lecker und mehr als sättigend«, so das einhellige Urteil. Der Umstieg auf pflanzliche Alternativen werde maßgeblich von Gewohnheiten



Kofinanziert durch das Programm »Horizont 2020« der Europäischen Union

beeinflusst, meint Wolfgang Stauss. »Wenn ein Produkt optisch zwar nah an ein Fleischprodukt herankommt, aber anders schmeckt, muss das kein Makel sein. Wir wollen die Ernährung nicht auf Kosten des Klimas sicherstellen. Da ist der Weg zur Pflanze kurz!«.

Das Projekt wird von der EU im Rahmen des Forschungsprogramms Horizont 2020 als Research & Innovation Action, grant agreement No 727672, finanziert.

## Titelthema

# Ferngelenkte Autos aus dem 3D-Drucker

## Masterstudenten entwickeln Spiel im Rahmen ihrer Projektarbeit

Wie bringt man Spiel, Spaß und Spannung mit einer praxisorientierten Ingenieurarbeit in Einklang? Dominik Istel, Marcel Di Pumpo und David Quirnheim Pais fanden die Lösung beim Brainstorming in der Kneipe, auf einem Bierdeckel sozusagen.

Aber der Reihe nach. Ausgangspunkt der ganzen Geschichte war die Aufgabe,

ein Thema für ein studentisches Projekt im Rahmen des Fachs Virtuelle Produktentwicklung im Masterstudien-gang Integrierte Produktentwicklung zu finden. Als begeisterte 3D-Drucker lag es für die drei Studenten nahe, etwas zu entwickeln, was möglichst viele Teile aus dem 3D-Drucker enthält: Eine Art Spiel auf der Basis fernge-steuerter Autos aus dem 3D-Drucker,

die sich gegenseitig mit dem Laser bei »Rennen« markieren können und den Teilnehmer\*innen Punkte bescheren. Von der Idee bis zur endgültigen Rea-lisierung war es dann doch ein langer Weg mit vielen »Try and Error«-Erfah-rungen. So brachen viele Einzelteile des Autos zu schnell, weil das verwendete Kunststoffmaterial nicht optimal war. Prof. Dr. Mark Fiolka war von Beginn an von der Projektidee seiner Studenten begeistert: »Als Konstrukteur\*in muss man heute umdenken, um neue Ver-fahren anwenden zu können. Insbe-sondere der 3D-Druck ist ressourcen-sparend, weil nur die Teile gedruckt werden, die auch gebraucht werden.«

Vom Konstruieren der Teile mit dem CAD-Programm über die Er-stellung im 3D-Druck, die Program-mierung der Ansteuerung mittels Play Station Controller bis zum La-sereinsatz für die gegenseitige Mar-kierung haben die Studenten al-les selbst gemacht. »Damit können nicht nur Wettrennen gefahren wer-den, sondern es lassen sich auch an-dere Spielideen denken«, so die Drei und sie haben auch schon Ideen für die Weiterentwicklung: Sensoren auf dem Fahrzeugboden könnten die

Funktionalität verbessern.

Für Prof. Fiolka hat das Projekt vie-le Aspekte ingenieurmäßigen Arbei-tens berücksichtigt: »Die Simulation des Bauprozesses und die Materialei-genschaften sind Schwerpunkte in der Forschung im 3D-Druck. Durch dieses Herstellungsverfahren hat sich der Pro-duktentwicklungsprozess enorm ver-kürzt und Fehlentwicklungen können sehr schnell festgestellt und korrigiert werden.«

Für Dominik, Marcel und David hat dieses Praxisprojekt einen großen Ler-neffekt gehabt und natürlich kam der Spaßfaktor auch nicht zu kurz: »Auf reine Theorie hatten wir einfach kei-ne Lust«, so die einhellig Meinung. Üb-rigens: Der Rennwagen der Studie-renden, das haben die Fahrtrunden auf dem Iserlohner Hochschulflur ergeben, bringen eine Spitzengeschwindigkeit von 16 km/h. Und damit die Projektidee und -realisierung nicht in der Hoch-schulablage verschwindet, möchten die Studenten die Bau- und Programmie-rungsanleitung der Community im In-ternet zur Verfügung stellen und jedem die Möglichkeit geben, die Daten hoch-zuladen und das Auto nachzubauen.



Foto: Drei Masterstudenten eine Idee – (v.l.) David Quirnheim Pais, Dominik Istel und Marcel Di Pumpo

## Titelthema

# Wie aus Stroh Energie und Silizium wird

## Prof. Dr. Wiest forscht an thermo-chemischer Konversion von Reststoffen mit gekoppelter Aschegewinnung

Im Forschungsprojekt GASAH spin-nen Prof. Dr. Wolfgang Wiest und sein Mitarbeiter Dr. Jörg Ho das sprichwört-liche Stroh. Nicht zu Gold, sondern zu Energie und zum Industrie-Rohstoff Silizium. »Spinnen« trifft es dabei nicht ganz: Es geht um thermische Verwer-tung aschereicher Restbiomasse wie eben Stroh.

Wiest und Ho arbeiten im Projekt mit einem Unternehmen aus Norddeusch-land und dem Deutschen Biomassefor-schungszentrum in Leipzig zusammen. »Konkret geht es darum, ein Verfahren, mit dem man schon aus Holz Strom erzeugen kann, auf Restbiomasse zu übertragen«, erklärt Wiest. Als Neben-produkt soll dabei amorphes Silizium entstehen, welches beispielsweise in der Halbleiterproduktion eingesetzt werden kann.

Die Restbiomasse wird hierzu zu-nächst zu einem brennbaren Gas ver-gast und in einem Motor verbrannt. Zugrunde liegt die bereits aus dem 20. Jahrhundert stammende Holzvergaser-technik. »Statt dem edlen Brennstoff Holz nutzen wir allerdings biogene Reststoffe, die wir eigentlich los werden

wollen«, ergänzt Ho. Geeignet sind ne-ben Spelzen und Stroh auch Gärres-te aus der Biogaserzeugung. Betreiben lassen sich damit verhältnismäßig klei-ne Blockheizkraftwerke, die elektri-sche Energie und Wärmeenergie erzeu-gen. Um amorphes Silizium erzeugen zu können, darf die Aschetemperatur dabei 800 Grad nicht übersteigen. Eine

besondere Rolle spielt in diesem Zu-sammenhang deshalb die Regelung des Vergasungsprozesses.

Die Kommunikation der über Deutschland verstreuten Projektpar-tner läuft dabei über Meetings, aber auch viel über Telefon- und Videokon-ferenzen. Nicht immer einfach, »aber

die Zusammenarbeit mit Leuten, die sich für eine Sache begeistern und en-gagieren und eben spezielle Kenntnis-se haben, ist eine sehr erfreuliche An-gelegenheit«, so Wiest. Das Projekt wird vom Bundeswirtschaftsministerium gefördert und wird nach Einschätzung von Professor Wiest noch sehr wichtig für die Energiewende werden: »Es geht darum, Strom dann dezentral zu erzeugen, wenn er gebraucht wird als eine gute Ergänzung zu Photo-voltaik und Windkraft.«

Ziel des Projektes ist es, inner-halb von zwei Jahren einen An-lagenprototyp zu entwickeln, in-klusive der erforderlichen Technik zur Prozess-Steuerung. Auf Ba-sis der Projektergebnisse soll eine Serienentwicklung erfolgen. Auch Maschinenbau-Studierende am Standort Meschede profitieren vom Projekt: Im Zuge der Vorberei-tung und Begleitung sind mehrere Projekt- und Abschlussarbeiten zu vergeben. Zudem lassen sich in der Lehre Zusammenhänge zwischen Anlagentechnik, Thermodynamik sowie Mess- und Regelungstech-nik veranschaulichen.

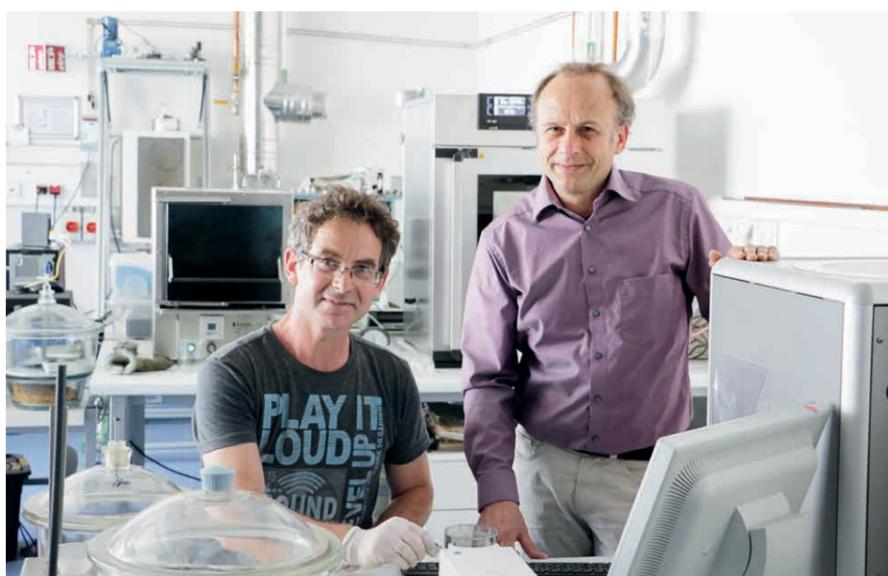


Foto: Dr. Jörg Ho und Prof. Dr. Wolfgang Wiest im Labor für Energietechnik

## Titelthema

# Wenn aus Finalisten übergläckliche Sieger werden

**Michael Trampler und Julian Koch gewinnen für die Fachhochschule Südwestfalen den Science Dialog in Berlin**

Es hat schon so etwas von einem echten Überraschungssieg. Wirklich ernsthaft damit gerechnet haben die beiden Gewinner jedenfalls nicht. Aber Michael Trampler und Julian Koch vom Fachbereich Technische Betriebswirtschaft der Fachhochschule Südwestfalen in Hagen haben den Science Dialog in Berlin tatsächlich gewonnen. Und dabei hochkarätige Konkurrenz abgehängt.

Es war durchaus eine große Bühne, die sich den beiden Hagener Nachwuchswissenschaftlern in Berlin bot. Aus der großen Anzahl an Bewerber\*innen waren Michael Trampler und Julian Koch ausgewählt worden, um ihr Projekt in genau zehn Minuten gegen vier weitere Finalisten vorzustellen. Science Dialog nennt sich das Format, zu dem das Bundesinnenministerium nun zum siebten Mal in die Hauptstadt geladen hatte. »Dabei zu sein, ist für uns schon eine riesige Ehre«, hatte Julian Koch vor der Abreise nach Berlin gesagt. »Schließlich reihen wir uns im Finale neben echten Größen der Branche ein. Und das als einzige Fachhochschule.«



Foto: Julian Koch, Prof. Dr. André Coners und Michael Trampler freuen sich über ihren Sieg beim Science Dialog in Berlin

Das etwas mulmige Gefühl nahmen die beiden Hagener dann sogar mit auf die Bühne. »Wir waren schon etwas aufgeregt«, gibt Michael Trampler zu, »schließlich war das auch für uns ein ungewohntes Format«. Aber mit ihrer Vortragsart trafen Trampler und Koch dann offenbar voll ins Schwarze. »Wir waren nicht so theoretisch, haben das Publikum mit einbezogen und auch auf Unterhaltung gesetzt. Fast so wie bei einem Science Slam«, erklärt Julian Koch das Rezept. Ein Erfolgsrezept, wie sich knapp drei Stunden später herausstellen sollte. Denn die Jury machte aus den vermeintlichen Außenseitern die Sieger des Tages, die sich anschließend über eine echte Laudatio freuen durften.

Aber mit welchem Thema hatten Trampler und Koch die Konkurrenz denn nun geschlagen? »Roboter-gestützte Prozessautomatisierung in der Verwaltung«, heißt das Siegerprojekt mit ganzem Namen. Die Wissenschaftler kooperieren dabei mit der Stadt Hagen. »Es geht um einen Softwareroboter, der verschiedene Verwaltungsarbeiten übernehmen kann. Zum Beispiel das Erkennen von Blitzerfotos«, erklärt Michael Trampler. Anschließend kann er dann das Nummernschild lesen und damit den Halter ermitteln.

»Hier werden kognitive und digitale Prozesse kombiniert. Darin besteht eine große Herausforderung«, erklärt Prof. Dr. André Coners, der seine beiden Mitarbeiter unterstützt hatte und ihnen auch in Berlin die Daumen drückte. Mit Erfolg, wie ja inzwischen feststeht. Dafür gab es übrigens auch einen schönen Geldpreis. 5000 Euro haben Michael Trampler und Julian Koch aus Berlin mitgebracht. Viel länger werden sie sich aber wahrscheinlich an das Gefühl des überraschenden Sieges erinnern.

## Titelthema

## Neues Zeitalter in der Digitalisierung elektrischer Netze

**Stabilisierung elektrischer Energienetze mit innovativem Netzregler**

Der regionale Netzbetreiber Westfalen Weser Netz GmbH hat zu Beginn dieses Jahres in Kooperation mit dem Fachgebiet Elektrische Energieversorgung der Fachhochschule Südwestfalen, Standort Soest, das Forschungsprojekt »DigOS-MELS« zur Digitalisierung elektrischer Stromnetze

innerhalb der Förderinitiative »Digitale Modellregion« gestartet. Mit innovativer Leistungselektronik und Messtechnik sollen digitale Funktionen zur Netzstabilisierung unter Realbedingungen getestet werden. In einem offiziellen Rahmen überreichte Anke Recklies, Vizepräsidentin der

Bezirksregierung Detmold, der WVN und der Fachhochschule Südwestfalen den Förderbescheid.

Wer kennt sie nicht, die Wind-Giganten auf der Egge oder die Photovoltaikmodule auf den Hausdächern? Die in der Region Paderborn installierten Windkraft- und Photovoltaikanlagen sind mittlerweile in der Lage bis zu 100 Prozent des jährlichen Strombedarfs im Kreis Paderborn bereitzustellen. Als das Vorgängerunternehmen PESAG AG in den 90er-Jahren die erste flächendeckende Winduntersuchung im Hochstift durchgeführt hat, hätte diese Entwicklung niemand für möglich gehalten. Aber schon damals war der Stromversorger aus Paderborn seiner Zeit voraus, denn auf eben dieser Winduntersuchung fußt die enorme Entwicklung der Windenergienutzung im Bereich der Mittelgebirge Teutoburger Wald, Egge und Haarstrang.

Zusammen mit dem rasant angewachsenen Anteil regenerativer Energien in der elektrischen Stromerzeugung haben auch die technischen Anforderungen an die elektrischen Stromnetze zugenommen.

Mit über 1,7 Millionen dezentralen Stromerzeugern bundesweit steht die Energieversorgung im Bereich der Systemführung elektrischer Netze vor einer technischen Herausforderung. Die Stromerzeugung basierend auf regenerativen Energien findet zu einem Großteil in der Mittel- und Niederspannungsebene statt. Damit werden technische Systemdienstleistungen, wie Frequenzregelung und Spannungshaltung, auch in den Mittel- und Niederspannungsnetzen erforderlich. Die damit verbundenen technischen Herausforderungen will der Regionalversorger Westfalen Weser Netz GmbH (WVN) mit dem Projekt »Digitale Ortsnetzstation mit Multifunktionalem Energie- und Leistungsserver (DigOS-MELS)« in Kooperation mit dem Fachgebiet Elektrische Energieversorgung der Fachhochschule Südwestfalen, Standort Soest, in einem Feldversuch erforschen.

Fortsetzung auf Seite 11



Foto: Anke Recklies (4 v.l.) überreichte den Förderbescheid an Prof. Ortjohann (6 v.l.)

## Titelthema

# Digitalisierung: Aus Produktdaten Nutzen ziehen

Fachhochschule Südwestfalen in Iserlohn ist Forschungspartner im Projekt DizRuPt

Die Fachhochschule Südwestfalen in Iserlohn ist Partner im neuen Forschungsprojekt »Datengestützte Retrofit- und Generationenplanung im Maschinen- und Anlagenbau« (DizRuPt). In der Industrie wird bereits heute eine Vielzahl an Daten in laufenden Prozessen erfasst – doch ein Großteil davon wird für die Datenanalyse und -auswertung nicht genutzt. Wie diese Daten nutzbringend eingesetzt werden können und wie daraus Rückschlüsse auf aktuelle und zukünftige Produktgenerationen geschlossen werden können, ist das Erkenntnisziel des neuen Forschungsvorhabens.

Digitalisierung, Big Data, Smart Factory – drei entscheidende Begriffe des Zeitalters der Industrie 4.0. Immer mehr Produkte, Maschinen und Anlagen werden miteinander vernetzt und gewinnen laufend relevante Daten. »Bislang werden diese Daten zu wenig genutzt. Dabei könnten Unternehmen damit ihre Produkte verbessern oder auch ganz neue Geschäftsmodelle entwickeln«, ist Prof. Dr. Michael Marré, Leiter des Iserlohner Labors für Massivumformung, überzeugt. Denn auch in der Umformtechnik ist die Digitalisierung ein großes Thema. An vielen Stellen fehlt es

jedoch an geeigneten Werkzeugen und Methoden, um die erfassten Daten nutzbringend auszuwerten.

## Lehre im Iserlohner Maschinenbaustudium profitiert

Die Erkenntnisse aus dem Bereich der angewandten Forschung zur Digitalisierung in der Industrie fließen direkt in die Lehre ein. Studierende der

einzusetzen, um die nächste Produktgeneration zu optimieren oder im Markt befindliche Produkte durch ein Update (Retrofit) zu verbessern. Helfen soll dabei ein von den Projektpartnern entwickelter Leitfaden, der den Unternehmen eine Orientierung über den Einsatz geeigneter Methoden der Datenanalyse und -verarbeitung und der Auswahl der IT-Werkzeuge geben soll.

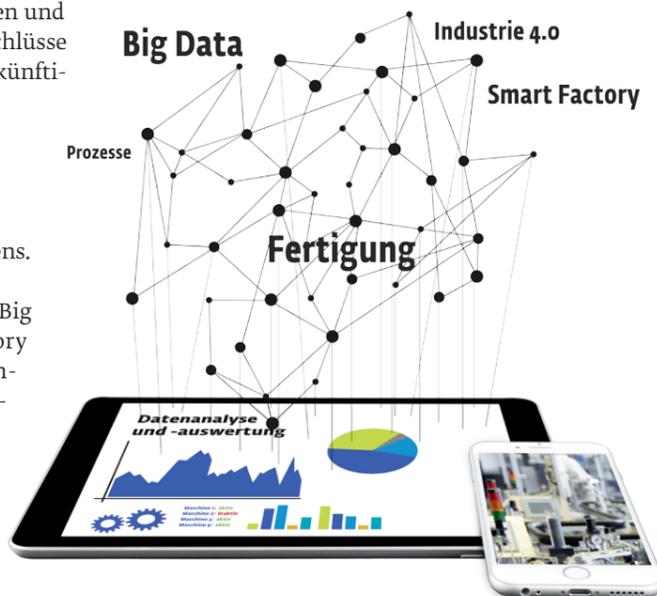
Der Universität Paderborn obliegt die Konsortialführung im Rahmen des Projektes. Zu den weiteren Forschungspartnern zählt neben der Fachhochschule Südwestfalen die Technische Universität Berlin. Die Unternehmen Axoom und Contact Software verantworten die IT-Infrastruktur und die Industriepartner Diebold Nixdorf, Westaflex und Lasco Umformtechnik testen den erarbeiteten Leitfaden in der Praxis. Die Fachhochschule Südwestfalen steht hierbei in engem Kontakt zu der Firma Lasco Umformtechnik und erarbeitet gemeinsam mit



Foto: Prof. Dr. Michael Marré

dem Unternehmen die Auswahl und den Einsatz geeigneter Sensoren im Bereich der Massivumformung.

Das Projekt DizRuPt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) für drei Jahre mit einer Gesamtfördersumme von 2,3 Mio. Euro finanziert. Das Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen unterstützt dieses Projekt durch die Förderung eines digitalen Messsystems im Rahmen des Forschungsprogramms »FH Basis«.



Iserlohner Maschinenbaustudiengänge werden so auf die Zukunft und die Digitalisierung in den Unternehmen vorbereitet. Denn Daten aus dem Betrieb eines Produktes liefern dem Hersteller wertvolle Informationen. Wo sind die Fehlerquellen? Welche Funktionen werden von Kunden oft, welche seltener genutzt? DizRuPt soll daher die Unternehmen unterstützen, diese Informationen

GEFÖRDERT VOM



Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen



## Titelthema

## Projekt DigOS-MELS

Fortsetzung von Seite 10

Das Projekt wird im Rahmen der Förderinitiative »Digitale Modellregionen« durch das Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes NRW finanziell unterstützt. Durch die enge Verzahnung zwischen Wissenschaft und Praxis eröffnet die WVN zusammen mit der Fachhochschule Südwestfalen ein neues Zeitalter in der Digitalisierung elektrischer Energienetze. Ein systemischer Paradigmenwechsel in der elektrischen Energieversorgung wird somit eingeleitet.

Die wissenschaftlichen Grundlagen zu diesem Projekt stammen aus dem Fachgebiet Elektrische Energieversorgung welches von Prof. Dr.-Ing. Ortjohann geleitet wird. Er ist auf dem

Gebiet der elektrischen Energieversorgung langjährig tätig und wirkte schon seinerzeit leitend an der Erstellung der Windatlanten für das Hochstift Paderborn sowie für die Kreisgebiete Lippe und Hameln-Pyrmont mit. Besonders die Funktionalität und der Mehrwert sind Prof. Dr.-Ing. Ortjohann wichtig: »Wir müssen Dinge haben, die das Leben vereinfachen und nicht mystifizieren.«

### Ortsnetzstation

Mit dem Forschungsprojekt DigOS-MELS soll eine neuartige Ortsnetzstation, zum Beispiel zur Versorgung eines Wohngebiets, sicherstellen, dass die Energie zur richtigen Zeit am richtigen Ort ist. Die Ortsnetzstation wird mit einer digitalen Niederspannungsverteilung zur Messung der elektrischen Netzgrößen und einem

leistungselektronischen Netzregler ausgestattet. Des Weiteren wird die Station mit einem elektrischen Batteriespeicher ausgerüstet. Mittels digitaler Regler werden Funktionen aus der Kraftwerks- und Netzleittechnik in einer Ortsnetzstation dezentralisiert. Mit dieser Technik sind auch regionale und kommunale Versorgungsunternehmen in der Lage, Maßnahmen zur Netzstabilisierung lokal effizient durchzuführen. Weiterhin umfasst der Regler eine Funktion zur Verbesserung der Spannungs- und Stromqualität. Die hierzu notwendige Systemtechnik basiert auf modernster Mikroelektronik und digitaler Automatisierungstechnik. Die Umrüstung der Station ist innerhalb von 45 Minuten möglich.

Mit einer Laufzeit von drei Jahren und einem Projektvolumen von ca.

1,7 Millionen Euro, wovon das Land NRW ca. 1 Millionen Euro trägt, gehört der technische Ansatz einer digitalen Ortsnetzstation zu den herausragenden Projekten innerhalb der Modellregion OWL, in welcher die Stadt Paderborn die Leitkommune ist. Eine Besonderheit ist hier die Kooperation zwischen den Regierungsbezirken Detmold (WVN) und Arnberg (Fachhochschule Südwestfalen, Standort Soest). Anke Recklies stellte in diesem Zusammenhang die Wichtigkeit der Austauschstruktur zwischen den Modellregionen heraus: »Durch ihre Transparenz sind die Modellregionen ein Erfolgskonzept des Landes.«

Für Rückfragen zum Projekt: [innovation@ww-energie.com](mailto:innovation@ww-energie.com)

## Titelthema

# Wie isst man einen Elefanten?

## Agiles Projektmanagement als Vorgehensmodell bei Vorhaben zur Digitalisierung

Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Siegen hat am 8. Mai an der Fachhochschule Südwestfalen in Meschede mit einer Schulungsreihe zum Thema »Agiles Projektmanagement« begonnen. Mit diesem Vorgehensmodell sollen Digitalisierungsvorhaben für Unternehmen handhabbar werden. Die kostenlosen Schulungen richten sich an Entscheider und Beschäftigte in Unternehmen.

Wie isst man einen Elefanten? Genau: Stück für Stück!«, erklärt Prof. Dr. Elmar Holschbach das Prinzip. Während im klassischen Projektmanagement zunächst viel Zeit für die Planung aufgewendet würde, versuche man im agilen Projektmanagement schnell ins Tun zu kommen. Dies bedeute ein Vorgehen in kleinen Schritten, in dem man sich der Lösung annähert, statt sie vorab in aufwändigen Pflicht- und Lastenheften möglichst genau festzulegen. »Jeder Schritt soll zum Ergebnis konkret beitragen und kann auf Bedarf fortgeführt oder angepasst werden«, so Holschbach.

Im übertragenen Sinne bedeutet es, dass sich Unternehmen dem

Riesenthema Digitalisierung in kleinen Schritten nähern. Digitalisierung bedeutet in neue, automatisierte Produktionsmethoden zu investieren, geänderte Prozesse aufzubauen, Mitarbeiter\*innen weiterzubilden und vieles mehr. Ursprünglich wird



Foto: Prof. Dr. Elmar Holschbach

agiles Projektmanagement in verschiedenen Vorgehensmodellen in der Softwareentwicklung eingesetzt, eines davon ist Scrum. »Scrum passt auch gut

auf andere Anwendungsgebiete als die Softwareentwicklung«, meint Holschbach. Zum Beispiel eben die Lenkung von Digitalisierungsprozessen.

Scrum ist ein Vorgehensmodell in mehreren Phasen, das feste Zeitsche-

Holschbach und sein Team Grundlagen dieses Vorgehensmodells. In sogenannten Kamingesprächen schulen sie Entscheider in Unternehmen im Hinblick auf Grundlagen und auch den erforderlichen kulturellen Wandel. »Bei agilen Verfahren gibt es am Anfang keine klare Aussage, wie lange ein Projekt dauert und wie teuer es schließlich wird«, erklärt der Wirtschaftsprofessor. Erster Schritt sei insofern eine bewusste Entscheidung der Unternehmensleitung.

Das zweite Schulselement bilden eintägige Schulungen für Beschäftigte. Beteiligte in einem Projekt sollen hier die Antwort finden auf die Frage »Wann ist agiles Projektmanagement etwas für unser Projekt?« Das dritte Element bilden zweitägige Schulungen, in denen sich Beschäftigte zum Scrum Master fortbilden können. Mit einer Online-Prüfung können sie das Zertifikat »Professional Scrum Master« erwerben.

Alle Schulungen werden aus Fördermitteln finanziert und sind für die Teilnehmer\*innen kostenlos. Mehr Informationen und Anmeldung unter [www.kompetenzzentrum-siegen.digital](http://www.kompetenzzentrum-siegen.digital)

## Fachhochschule präsentierte in Berlin Forschungsergebnisse

### Neuer Thrombozytenfunktionstest im Blut wurde vorgestellt

Die Fachhochschule Südwestfalen präsentierte auf der traditionellen Leistungsschau »im Grünen« in Berlin die Ergebnisse eines Forschungsprojektes von Prof. Dr. Nicole Rauch. Rund 300 Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Kooperationsnetzwerke aus ganz Deutschland zeigten dort auf Einladung der AiF Projekt GmbH neue Produkte, Verfahren und Dienstleistungen,

deren Entwicklung durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) finanziell unterstützt wurde.

Die eintägige Veranstaltung bot Gelegenheit, sich zu den Programmen der Innovationsförderung des BMWi aus erster Hand zu informieren, Kontakte zu Unternehmen und

Forschungseinrichtungen zu knüpfen und in entspannter Atmosphäre mit Vertretern von Politik und Regierung ins Gespräch zu kommen.

»Wir freuen uns sehr, dass unser Projekt »Thrombozytenfunktionstest im Blut« für die Präsentation ausgewählt wurde. Wir konnten unsere Projektergebnisse nicht nur an einem Stand ausführlich präsentieren, sondern wir wurden auch zu den thematischen Speed Pitch Sessions eingeladen und hatten Gelegenheit zu einem intensiven Austausch mit dem Bundestagsabgeordneten Rudolf Henke, der sich als Internist sehr für die Ergebnisse interessierte«, berichtet Projektleiterin Prof. Dr. Nicole Rauch, die in den Iserlohner Studiengängen Bio- und Nanotechnologien sowie Werkstoffe und Oberflächentechnik lehrt.

In den letzten drei Jahren hat Prof. Rauch gemeinsam mit der ABW Medizin und Technik GmbH neue reagenzbeschichtete Küvetten für Thrombozytenfunktionstests im Blut entwickelt. Jeder, der sich einmal in den Finger geschnitten hat, weiß wie schnell der eigene Körper die Blutung stillen und die Wunde wieder verschließen kann. Dafür sind im Wesentlichen

die Thrombozyten verantwortlich. Bei der Blutgerinnung kommt es zu einer Zusammenlagerung der Thrombozyten, der sogenannten Aggregation, als erstem Wundverschluss. Mit einem Thrombozytenfunktionstest kann diese Aggregation gemessen werden. Das ist wichtig bei Blutgerinnungsstörungen aufgrund angeborener Fehlstörungen, bei medikamentösen Therapien beispielweise mit Aspirin oder im Rahmen von Operationen.

Die bisherige Messmethode der Thrombozytenfunktionsstörung ist in ihrer Handhabung aufwendig, teuer und das Testverfahren ist nur kurz haltbar. Daher wird sie bislang vor allem in großen Herzzentren und Unikliniken eingesetzt. Das von Prof. Rauch entwickelte neue Konzept sieht vorkonfektionierte Einmal-Küvetten vor. Diese werden mit den Testreagenzien beschichtet und als Direkttest angeboten. Das Patientenplasma wird hinzugefügt und die Messung kann starten. »Wir haben dazu die Oberfläche des Küvettenkunststoffs modifiziert damit die Reagenz anhaften kann«, erklärt Prof. Rauch, »der neue Direkttest erlaubt ein leichtes, gezieltes und kostengünstiges Arbeiten. Davon profitieren jetzt auch kleinere Kliniken, die diesen Test aus Kostengründen bisher nicht anbieten.«



Foto: (v.l.) MdL Rudolf Henke, Prof. Dr. Nicole Rauch und Esmira Mjumjunov-Crnecvic, wissenschaftliche Mitarbeiterin, die im Rahmen des Speed Pitches das Projekt vorgestellt hat

## Titelthema

# 22. Internationaler Workshop in Russland

## Sechs Teams traten in Business-Simulation gegeneinander an – Belgien gewinnt hauchdünn

Der 22. Internationale Workshop des Fachbereiches Technische Betriebswirtschaft war dieses Jahr in Russland. Gastgeber war die Platov-Universität in Novoherkassk. 40 Studierende aus sechs Nationen hatten die Aufgabe, in den zwei Wochen des Workshops internationale Zusammenarbeit zu praktizieren.

Projektleiter Christoph Glatz begrüßte die Teams aus Belgien, China, Indonesien, Russland, den USA und natürlich der Fachhochschule Südwestfalen im Tagungshotel in der Olympiastadt Sochi. Für den multinationalen Charakter des Projekts ist es wichtig, dass alle Studierenden international gemischt werden – sowohl in den Zimmern als auch bei der Business-Simulation. Hier erwies sich Englisch als gemeinsamer Nenner und schneller Brückenbauer.

Der Kern der Studienreise ist die Business-Simulation, in der die Studierenden am eigenen Leib erfahren und praktizieren, wie Management

in international zusammengesetzten Teams funktioniert. Zur Vertiefung wurden von den begleitenden Professorinnen und Professoren seminaristische Kurzvorlesungen zu entsprechenden Themenbereichen der Business-Simulation gehalten. Da ging es beispielsweise um Entscheidungsprozesse in internationalen Teams

(USA), die Klassifizierung von internationalen Banken (China) und die Möglichkeiten der CO<sub>2</sub>-Einsparung in der Produktion (Prof. Gerald Lange).

Als Ergebnis der Business-Simulation standen nach acht arbeitsreichen Tagen nicht nur die Ergebnisse der virtuellen Firmen zur Beurteilung an,

sondern es wurden neben den reinen Zahlen aus den Bilanzen insbesondere die Strategien und deren Präsentationen bewertet. Im Audimax der Platov-Universität entschied eine Jury (Lehrende und ehemalige Studierende) den Wettbewerb. Das hohe Niveau aller Präsentationen führte zu einem denkbar knappen Ergebnis: der Belgische Teamleiter und sein Firmenteam errangen den ersten Platz mit nur einem Punkt Vorsprung!

Die zweite wichtige Komponente des Internationalen Workshops sind Einblicke und Diskussionen bei Firmen und Institutionen. In der Region Krasnodar besuchten die Studierenden die Firma Claas, einen Landmaschinenhersteller aus Deutschland. Den kulturellen Abschluss des Internationalen Workshops bildete der Besuch von St. Petersburg.

Nach zwölf Tagen gingen die Teams wieder auseinander. Neben der fachlichen Komponente wurde jedem die wichtige soziokulturelle Erfahrung bewusst. Vorurteile kultureller Prägung wurden widerlegt und interkulturelle Kompetenzen durch die internationale Zusammenarbeit gesammelt. Daher sind aus diesem Internationalen Workshop wieder viele Freundschaften entstanden – als Botschafter für die Kommunikation zwischen den Nationen.

Von Christoph Glatz und Prof. Gerald Lange



Foto: Die Teilnehmer\*innen des 22. Internationalen Workshops in Russland

## Fachhochschule nutzte »Deutsche Woche« in St. Petersburg

### Prof. Dr. Mechthild Freitag stellte das Studienangebot vor

Jedes Jahr findet im April in St. Petersburg die sog. »Deutsche Woche« statt – dieses Mal hatte das Land Nordrhein-Westfalen die Partnerschaft übernommen. In der Woche finden traditionell bis zu 70 Veranstaltungen verschiedenster deutscher Einrich-

Osten?«. Für die Gäste des deutschen Partnerbundeslandes, aber auch der anderen Bundesländer, eine Gelegenheit, um sich ganz persönlich fachlich einzubringen bzw. sich inhaltlich zu präsentieren, um neue Kontakte zu knüpfen und bestehende Kooperatio-

Erstmals war die Fachhochschule Südwestfalen vertreten. Prof. Dr. Mechthild Freitag als Prorektorin für Internationales und Diversity informierte vor Ort in persönlichen Beratungsgesprächen sowie im Rahmen eines Kurzvortrags über das Studienangebot der Hochschule. Das Interesse sei enorm gewesen, so die Professorin. »Die Fragen aus dem Publikum ließen auf ein echtes Interesse an einem Studium in Deutschland schließen.« Die größte Gruppe der Interessierten bestand aus Studierenden auf der Suche nach attraktiven Master-Studiengängen. Schwerpunktartig stellten sie Fragen zu den Themen wie Business, Computer Science und Informatik. Außerdem kamen viele Schülerinnen und Schüler ab Klasse 9, die sich über die Studienvoraussetzungen in Deutschland informieren wollten. Die Kenntnisse in englischer und deutscher Sprache seien größtenteils sehr gut gewesen. Einige verfügten bereits über ein Goethe-Zertifikat C1.

»Aus meiner Sicht hat sich die Reise auf jeden Fall gelohnt. Ich hoffe sehr, dass wir in den kommenden Jahren Studierende aus Russland bei uns begrüßen dürfen.«



Foto: Prof. Dr. Mechthild Freitag informierte über Studiengänge an der FH; Fotoquelle: DAAD

tungen statt. Außerdem treffen sich Vertreterinnen und Vertreter russischer sowie deutscher Hochschulen zur Diskussion am runden Tisch, in diesem Jahr zum Thema »Der fremde

nen zu vertiefen. Die Organisation erfolgt vor Ort durch das Deutsche Generalkonsulat in St. Petersburg, das dortige Goethe-Institut sowie die dortige Auslandshandelskammer (AHK).

## Meldung

### Makeathon

Iserlohn »Smart Green Island« war das Motto des diesjährigen Makeathons in Las Palmas. 400 Teilnehmer\*innen von 70 Hochschulen aus 21 Ländern entwickelten dort in interdisziplinären Teams eigene und neue Lösungen in den Bereichen Smart Home, Internet of Things, Smart Farming, Green Energy und Connected Systems. Mit dabei waren auch 10 Studenten des Studiengangs Mechatronik der Fachhochschule Südwestfalen in Iserlohn. In drei verschiedenen Projektteams entwickelten sie eine intelligente Energieverteilung für die Elektromobilität der Zukunft, einen komfortablen E-Scooter mit höhenverstellbarem Sitz, eine Ladestation für Zuhause und ein intelligentes Hochbett, das selbstständig erkennt, wann die Früchte reif sind und dies auch kommuniziert.

# Vielfalt, Chancengerechtigkeit, europäische Identität

## Internationale Studierende warben im Rahmen der Europa-Woche an Soester Schulen für eine starke EU

Die Europäische Union ist nüchtern betrachtet eine Gemeinschaft von derzeit 28 Mitgliedsstaaten mit mehr als einer halben Milliarde Einwohner, der EU-Binnenmarkt der größte gemeinsame Wirtschaftsraum der Welt. Europa ist aber so viel mehr – kulturelle Vielfalt, Chancengerechtigkeit, europäische Identität. Die Generation Europa von morgen hat das auf dem Schirm. So besuchten in der Europa-Woche drei Studierende der Fachhochschule Südwestfalen Soester Schulen, um für ein starkes Europa zu werben.

### Gruppentänze und gratis Espresso

Die Note sechs, die eigentlich ein »sehr gut« ist, Gruppentänze in den Pausen oder gratis Espresso für alle – vieles, was in Schulen und Hochschulen anderer EU-Mitgliedsländer typisch ist, klang für die Schülerinnen und Schüler der Q1 am Aldegrever-Gymnasium zunächst ungewöhnlich. Aysun Hasanova aus Bulgarien, Chrystian Strawczyński aus Polen und Vittoria Guida aus Italien stellten in Kurzpräsentationen das Bildungssystem ihrer Herkunftsländer vor. Alle drei studieren

im internationalen Studiengang Business Administration with Informatics (BBA) an der FH in Soest. Das Publikum interessierte besonders, wo die Unterschiede zwischen privaten und öffentlichen Schulen liegen, welche Fördermöglichkeiten es gibt und wie es ist, in einem anderen Land zu studieren.

### »Sich-Einlassen« auf Europa

Gegenseitiges Lernen, Zusammenwachsen, Sprachbarrieren überwinden und »Sich-Einlassen« auf Neues – das haben die Initiatoren mit dem Projekt beabsichtigt. Nicht zuletzt tragen Initiativen dieser Art dazu bei, das Selbstverständnis als EU-Bürger\*in zu stärken und auf eine mögliche Studienplatz- und Arbeitsplatzmobilität in der Zukunft vorzubereiten. Projektverantwortlich von Seiten der Fachhochschule waren Marga Taylor, Studiengangleiterin BBA, und Prof. Dr. Dina Dreisbach, die seit Jahren einen intensiven Austausch mit den Soester Gymnasien und Berufskollegs pflegt, Prof. Dr. Mechthild Freitag, Prorektorin für Internationales und Diversity sowie Dagmar Perizonius, Dezernatsleitung

Akademisches Auslandsamt. Als Lehrer und Verantwortlicher für den Bereich Studien- und Berufsorientierung unterstützte Wolfgang Zschocke das Projekt. Einen Tag zuvor waren die Studierenden bereits am Hubertus-Schwartz-Berufskolleg in Soest zu Gast. Das Projekt wurde gefördert und unterstützt durch das Ministerium für Bundes- und Europaangelegenheiten

sowie Internationales des Landes Nordrhein-Westfalen im Rahmen des Wettbewerbs der Landesregierung zur Europawoche 2019.

Am Standort Iserlohn hat Christine Lange vom Akademischen Auslandsamt im Rahmen der Europawoche in der VHS Iserlohn einen Vortrag zum Auslandsstudium angeboten.



Foto: Sich Einlassen auf Neues und (Sprach)Barrieren überwinden – das waren Ziele des Projekts

## Titelthema

# Erster Industrie-Hackathon Südwestfalen

## Organisatoren sehr zufrieden / Format soll als feste Größe etabliert werden

Am 14. und 15. Juni fand in der Lüdenscheider Humboldtvilla der erste Südwestfalen-Industrie-Hackathon statt.

Nutzung von Daten in der Produktion beschäftigt.



Foto: Beim Hackathon ging es um konkrete Fragen aus der Industrie

Veranstalter waren die Fachhochschule Südwestfalen sowie der Transferverbund Südwestfalen, der seit rund neun Jahren als Mittler zwischen der heimischen Wirtschaft und den Hochschulen in der Region fungiert.

Etwa 40 Studierende hatten sich angemeldet, um 24 Stunden nonstop an echten Fragestellungen aus der Industrie zu arbeiten. Als Dachthema wurde »Data Science in der Industrie« von den Veranstaltern vorgegeben. Ein Thema, das der Transferverbund als wichtige Fragestellung in den Firmen der Region ausgemacht hat. Alle Fragen mussten sich also mit der Gewinnung und

Fünf Unternehmen hatte der Transferverbund Südwestfalen dafür begeistern können, konkrete Aufgaben einzureichen. So ging es etwa um die Automatisierung eines Sicherheitschecks für Gabelstapler oder das Digitalisieren von Abläufen, sodass man künftig in der Produktion

auf Papier verzichten kann. Alle Standorte der Fachhochschule Südwestfalen waren in Lüdenscheid vertreten, sodass sich die einzelnen Teilnehmer\*innen der interdisziplinär zusammengesetzten Teams meistens vorher überhaupt nicht kannten.

Während der ersten Stunden noch betreut von Unternehmensvertreter\*innen, die die Aufgaben gestellt hatten, arbeiteten die Teams eigenverantwortlich weiter. Prototypen und Modelle wurden gebaut, Programme geschrieben oder Preise kalkuliert. Das Humboldt 4C in Lüdenscheid erwies sich dabei als ideale Location.

Am Samstagmittag endete die Forschungsphase und die Ergebnisse wurden den Unternehmensvertreter\*innen und einer Jury präsentiert. 15 Minuten hatte jedes Team dafür Zeit. Zwei Teams wurden von der Jury schließlich besonders herausgehoben.

Sieger war das Team, das für die Firma Schulte Strathaus aus Werl eine Möglichkeit zur vorbeugenden Wartung entwickelt hatte. Für Verschleißteile wurde hier ein völlig neues Messsystem konzipiert, mit dessen Hilfe die Teile gewechselt werden können, bevor sie einen Stillstand verursachen.

Ebenfalls ausgezeichnet wurde die Lösung für Beutler Verpackungssysteme, bei der zwei alte Maschinen datentechnisch auf den Stand der Technik gebracht wurden. Auch die anderen Teams, die für Hotset, Busch-Jaeger Elektro und Hawker Energy gearbeitet hatten, gingen nicht leer aus und bekamen eine finanzielle Anerkennung.

Für Studierende und Unternehmen war der Hackathon gleichermaßen erfolgreich. Die Kontakte zwischen jungen Talenten und der heimischen Industrie sollen weiter gepflegt und die

begonnenen Projekte weiterverfolgt werden. Auch die Sponsoren zeigten sich begeistert und würden bei einer Wiederholung gerne eigene Fragestellungen einbringen.



Foto: Teamarbeit war beim Hackathon der Schlüssel zum Erfolg

Für die Veranstalter war dieser erste Südwestfalen-Hackathon ein Testballon, der durch das Projekt NRW-Innovationspartner finanziert werden konnte. Dieses Landesprojekt soll Mittelständler bei Innovationsvorhaben unterstützen. Julian Koch von der Fachhochschule Südwestfalen und Sonja Pfaff vom Transferverbund, die die Veranstaltung organisiert hatten, sind aufgrund der guten Erfahrungen fest entschlossen, es nicht bei diesem Versuch zu belassen, sondern das Format des Hackathons in der Region als feste Größe zu etablieren.

# Global denken, lokal studieren

## Erste Absolventin im Studiengang International Management blickt auf ihr Studium zurück

Den Studiengang International Management gibt es in Meschede seit 2014. Als eine der ersten Studierenden war Katharina Hogrebe dabei. Und als erste überhaupt hat sie 2017 ihren Abschluss in der Vertiefungsrichtung Tourismus geschafft. Heute arbeitet sie im Auslandsmarketing bei Tourismus NRW e.V., dem touristischen Dachverband Nordrhein-Westfalens. Im EU-Förderprojekt »Auslandsmarketing - Fit im Netzwerk« koordiniert sie die internationalen Marketingaktivitäten in den Niederlanden, Belgien und Großbritannien – weitere sollen folgen. »Ich bin viel auf Messen im Ausland unterwegs, pflege fremdsprachige Webseiten oder koordine Kommunikationsmaßnahmen«, beschreibt Hogrebe ihren Alltag.

Das Rüstzeug dafür hat sie in ihrem Studium in Meschede gelernt: zum einen klassische Managementfächer, aber eben auch Business Englisch, Marketing und spezielle Tourismusdisziplinen wie Destinations- oder



Fotos: Welkom in NRW: Katharina Hogrebe auf der Messe »Vakantiebeurs«; Fotoquelle: Tourismus NRW e.V.

Hospitality-Management. In praxisorientierten Wahlpflichtmodulen konnte sie bereits Netzwerke für ihren späteren Beruf knüpfen, beispielsweise mit Naturparks in der Region. Ihr Pflicht-Auslandspraktikum führte

sie nach Kopenhagen, weitere Auslandsaufenthalte nach Neuseeland und mit der Deutschen Zentrale für Tourismus nach Amsterdam: »Damit war ich drin im Destinationsmarketing und fand es super spannend.«

Ob es nun Tourismus ist, das Management von unternehmensübergreifenden Lieferketten oder multinationaler Konzerne, die Arbeit mit digitalen Medien oder technischen Produkten oder sogar die Gründung eines eigenen Unternehmens: »Im Studiengang International Management findet jeder Interessierte eine Fachrichtung und ein Berufsbild, das ihm entspricht«, meint die studienverantwortliche Professorin Dr. Susanne Leder. »Wirtschaft ist sehr spannend, sehr vielfältig und muss heute global gedacht werden«,

meint Leder. »Genau darauf reagieren wir mit einem Ausbau unseres Studiengangs International Management.« Ab dem Wintersemester 2019/20 bietet die Fachhochschule Südwestfalen insgesamt sechs statt der bisher zwei Vertiefungsrichtungen an. Studierende können dann zwischen Digital Media, Engineering, Entrepreneurship, Global Corporations, Supply Chains oder eben Tourism wählen.

»Für mich war die wirtschaftliche Basis wichtig, das Studium ist ein guter Grundstein«, erzählt Hogrebe rückblickend. Wichtig sei, so viel Englisch zu hören und zu sprechen wie möglich und Angebote für einen Auslandsaufenthalt wahrzunehmen. Und Mathematik nicht zu fürchten, das gehöre zu einem Management-Studium dazu. Und die Vorteile einer kleinen, lokalen Hochschule zu nutzen: »Ich habe mich in der familiären Atmosphäre in Meschede wohl gefühlt und immer gute Unterstützung durch die Dozenten erlebt.«

## 7500 Plastikdeckel für den guten Zweck

### Mit dem gesammelten Kunststoff können 15 Polio-Impfungen finanziert werden

Mehrere Monate wanderten Plastikdeckel an der Fachhochschule Südwestfalen in Hagen nicht etwa im Müll, sondern in speziellen Sammelbehältern. Diese wurden auf Initiative von Prof. Dr. Evelyn Albrecht-Goepfert und ihrer Mitarbeiterin Müzgin Ay beispielsweise in der Mensa, den Dekanaten und den Fachschaften aufgestellt. Und das alles für einen guten Zweck.

Mit der Aktion »Deckel drauf« ermöglichen die Rotarier die Finanzierung von Polio-Impfungen. 500 gesammelte Plastikdeckel reichen demnach aus, um

eine Impfung zu finanzieren. Der Hagener Apotheker und Rotarier Dr. Klaus Fehske durfte an der Hochschule etwa 7500 Deckel in Empfang nehmen. 15 weitere Impfungen können nun also finanziert werden.

Fotos: Apotheker und Rotarier Dr. Klaus Fehske (h.r.) holte die etwa 7500 Deckel ab, die auf Initiative von Prof. Dr. Evelyn Albrecht-Goepfert (v.o.r.) und ihrer Mitarbeiterin Müzgin Ay (v.o.l.) gesammelt wurden.



## Sommer, Sonne, gute Laune

### AStA und Studierendenwerk Dortmund luden zum Sommerfest ein

Gute Musik, leckeres Essen, kühle Getränke und das Wetter spielte auch mit: Am 14. Juni traf sich die Hochschule beim Sommerfest des AStAs und des Studierendenwerks Dortmund am Standort Iserlohn. 3 Bands sorgten für die passende Musik und die Studierenden boten ein Unterhaltungsprogramm für Groß und Klein an. Hunger und Durst bekämpfte das Studierendenwerk mit verschiedenen Grill- und Getränkeständen.

Fotoquelle: Simon Waimann



## Jubiläum



**Prof. Dr. Mechthild Freitag** feierte im April ihr 25-jähriges Dienstjubiläum am Standort Soest.

**Reiner Skupch** feierte im Mai sein 25-jähriges Dienstjubiläum am Standort Iserlohn.



**Prof. Dr. Claus Schuster** feierte im Juni sein 25-jähriges Dienstjubiläum.

## Neuberufung



**Prof. Dr. Julia Brunner** berufen zum 1. Juli in das Wissenschaftliche Zentrum Frühpädagogik am Standort Soest zur Professorin für Frühpädagogik mit dem Schwerpunkt Theorie-Praxis-Transfer.



**Prof. Dr. Susanne Cordes** berufen zum 1. Juli in den Fachbereich Maschinenbau am Standort Iserlohn zur Professorin für Fertigungstechnik mit dem Schwerpunkt Zerspantungstechnik.



**Prof. Dr. Jens Gröbner** berufen zum 1. Januar in den Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik am Standort Hagen zum Professor für Medizintechnik und Physik.



**Prof. Dr. Steffen Helke** berufen zum 1. April in den Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik am Standort Hagen zum Professor für IT-Sicherheit und funktionale Software-Sicherheit.



**Prof. Dr. Ralf Plattfaut** berufen zum 1. April in den Fachbereich Elektrische Energietechnik am Standort Soest zum Professor für Wirtschaftsinformatik.

## Termine & Veranstaltungshinweise

Alle aktuellen News, Termine & Veranstaltungen finden Sie online unter:  
[www.fh-swf.de/cms/aktuelles](http://www.fh-swf.de/cms/aktuelles)



## Drei zum Quadrat



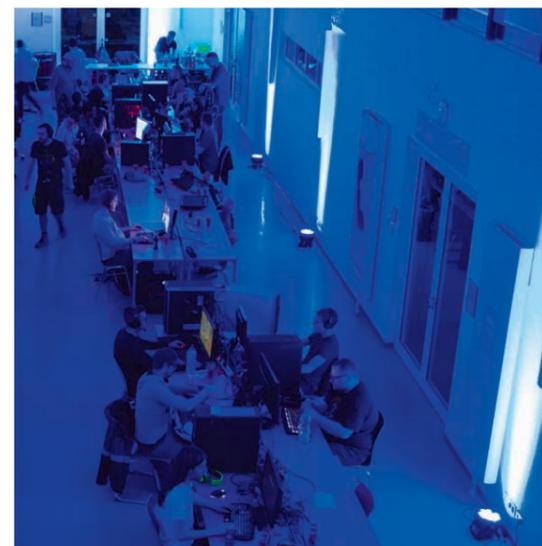
### Haftkraft in orange

Gut zwei Jahre lang haben Soester Wissenschaftler und Studierende in Kooperation mit dem Zweckverband Naturpark Diemelsee nach dem Vorbild der Natur begehbare Stationen zu verschiedenen Phänomenen entwickelt. Auf 4,8 Kilometern Länge ist ein Bionik-Lehrpfad in Marsberg-Giershagen entstanden – zum Ausprobieren für Technik-Fans, Physik-Begeisterte und Naturliebhaber.



### Lernen im Grünen

Der Standort Iserlohn liegt mitten im Wald. Jetzt hat die Natur auch innen in den Räumen der Hochschule Einzug gehalten. Leuchtend grünes Kugelmoos und exotische Pflanzen begrünen dort seit neuestem die Wände. Die attraktiven Wandgärten erfreuen nicht nur Studierende, Lehrende und Mitarbeiter\*innen, sondern sorgen auch für ein gesundes Raumklima und Schallsolierung.



### Zocken im Blauen

»Es war eine besondere Atmosphäre«, schwärmt Organisator Felix Ritter. Er meint damit die Stimmung, die ein zum Lernen gedachter Saal entfalten kann, wenn man ihn mitten in der Nacht in dezentes blaues Licht taucht und dort gemeinsam Computer spielt. Stundenlang. Erstmals hatte die Fachschaft des Hagener Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik eine LAN-Party organisiert.