

# Impuls

DIE HOCHSCHULZEITUNG

Nr. 1 05/2017



Titelthema:  
**Hochschule und Region**

Titelfoto: »Blick auf den Biggesee«, © André Duddek Photographics

## Gut für die Region

### Fachhochschule Südwestfalen ist ein wichtiger Standortfaktor

»Südwestfalen ist wieder auf dem Weg zu den Sternen« titelte die Südwestfalen Agentur ihren Sonder-Newsletter im März. Der Grund: Südwestfalen hat neben Ostwestfalen-Lippe und dem Bergischen Rheinland den Zuschlag für eine weitere Regionale erhalten und bekommt damit Zugang zu den Geldern des Strukturförderprogramms für Projekte mit dem Schwerpunkt Digitalisierung. Bereits für die Durchführung der REGIONALE 2013 hatte die Region Südwestfalen den Zuschlag erhalten. Die Regionale ist ein Strukturförderprogramm des Landes Nordrhein-Westfalen mit dem Ziel, die Regionen zukunftssicher zu machen und gemeinsames Denken und Handeln zu unterstützen.

Was hat das mit unserer Hochschule zu tun? Viel. Denn die Region fit für die Zukunft zu machen, gemeinsam Ideen zu entwickeln und gemeinsam Projekte umzusetzen, das

ist auch Anliegen der Fachhochschule Südwestfalen. »Bei uns ist der Name quasi Programm«, betont Rektor Prof. Dr. Claus Schuster.

*»Unser Leitspruch ›Wir geben Impulse‹ ist Anspruch und Leitidee unserer Hochschule. Wir sind nicht nur die Hochschule in der Region Südwestfalen und Hagen, sondern auch für die Region und ihre Menschen«*

Rektor Prof. Dr. Claus Schuster

#### Fachkräftesicherung

Was für ein Potenzial: Mehr als 14 000 Studierende sind derzeit an der Fachhochschule Südwestfalen eingeschrieben. In 55 Bachelor- und Masterstudiengängen werden sie zu Fach- und Führungskräften qualifiziert. Die Studiengänge korrespondieren mit der Branchenstruktur der Region und

sorgen gezielt für die passenden Fachkräfte. Allein im Jahr 2016 strebten mehr als 2600 Absolventen auf den Arbeitsmarkt, vier von zehn davon in der Region. Doch schon während des Studiums setzt die Fachhochschule Studierende und Unternehmen an einen Tisch. Sei es bei den kooperativen Studienmodellen, die Praxisphasen in Unternehmen mit dem Studium an der Hochschule kombinieren oder beim Verbundstudium, das berufs- und ausbildungsbegleitend absolviert werden kann. Hinzu kommen Personalertage und insbesondere der Karrieretag in Soest, der seit zehn Jahren ein erstklassiges Forum für erstes Netzwerken darstellt.

Und auch noch ein ganzes Stück weiter vorne in der Bildungskette setzt unsere Fachhochschule diesen Hebel an: Angefangen von der Kinderuni über Technikkurse für ältere Schülerinnen und Schüler bis hin zum Engagement für die

Gemeinschaftsoffensive »Zukunft durch Innovation NRW-zdi«. Nicht zuletzt bindet die Fachhochschule Südwestfalen als Arbeitgeber selbst fast 900 gut qualifizierte Arbeitskräfte an die Region und stärkt damit auch die regionale Wissensbasis.

#### Forschung und Wissenstransfer

Was für eine Summe: Mehr als 10 Millionen Euro an Drittmitteln warb die Fachhochschule im vergangenen Jahr ein, für Forschungsprojekte für und mit der Industrie.

*»Die Fachhochschule Südwestfalen hat den Anspruch, als vorausschauendes Wissenszentrum neue technologische Anstöße zu geben«*

Rektor Prof. Dr. Claus Schuster

Fortsetzung auf Seite 2



## Kolumne

Liebe Leserinnen,  
liebe Leser,

es ist ja gerade Wahlkampf. Da versuchen Politiker auf Pappe mit starken Parolen zu punkten. Klassischerweise beginnen diese dann mit »Wir«, der verbalen Speerspitze der Wahlkampfstrategen. Gut, dass unsere Fachhochschule Südwestfalen da nicht mitmachen muss. Gut, dass wir keinen Wahlkampf betreiben und mit der dort üblichen Rhetorik sehr behutsam umgehen können. Aber nehmen wir mal an, das wäre anders. Was wäre, wenn wir Plakate drucken würden? Was würden Sie darauf lesen?

Wir sorgen für Fachkräftesicherung in der Region. Wir forschen für und mit der regionalen Wirtschaft. Wir bereichern das kulturelle Leben Ihrer Stadt. Wir bringen frischen Wind ins Rathaus. Wir bringen Jazz-Musik in Ihr Leben. Wir begeistern Kinder für Technik. Wir kommen mit Ihnen ins Hochschulgespräch. Wir, wir, wir. Ja, wir sind sehr vielseitig. Vielleicht viel vielseitiger, als man es zunächst von einer Hochschule erwartet.

Hochschule und Region, Region und Hochschule. Um diese positive Wechselbeziehung soll es in dieser Ausgabe gehen. Nach und nach werden wir unsere fiktiven Wahlslogans mit Inhalt füllen. Und Sie werden erkennen, welches Potenzial an allen Schnittstellen von Hochschule und Region entsteht. Sie werden auch lesen, dass NRW-Bildungsministerin Svenja Schulze bei uns zu Gast war. »Der regionale Ansatz war und ist Ihre Stärke, den müssen Sie betonen«, hatte sie da gesagt. In Ordnung, Frau Schulze, machen wir!

Viel Spaß beim Lesen,  
die Impuls-Redaktion

Impressum  
Herausgeber

Der Rektor der  
Fachhochschule Südwestfalen

## Redaktion, Layout und Bildredaktion

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

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

Titelfoto: © André Duddek  
Photographics, andre.duddek.de

## Druck

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

## Forschung für und mit der Industrie

Fortsetzung von Seite 1

Neben den In-Instituten der Fachhochschule auf den verschiedenen Gebieten Breitbandversorgung, Computer Vision und Computer Intelligence, Energieversorgung und Energieeffizienz, Green Technology und



Ländliche Entwicklung sowie Fahrzeugantriebe, arbeiten Hochschule und Wirtschaft auch in den verschiedenen kooperierenden Instituten zusammen. Hier werden Forschung und Entwicklung über anorganische Leuchtstoffe, Entsorgung und Um-

Ergebnisse der Abschlussarbeiten der Studierenden bei, die zum überwiegenden Teil in Kooperation mit Unternehmen verfasst werden.

Aber auch Fachveranstaltungen wie das Soester Agrarforum, der Energietag oder die Fachtagung Industrie 4.0 bringen Industrie, Politik und Wissenschaft regelmäßig zusammen und sorgen für ein konstruktives Netzwerken. Der Studiengang International Management mit dem Schwerpunkt Entrepreneurship und das South Westphalia International Center for Entrepreneurship (SWICE) zielen insbesondere auf die Förderung von Selbständigkeit und unternehmerischem Denken und möchten die Studierenden zu eigenen Unternehmensgründungen motivieren und unterstützen.

## »Engagement zwischen den Regionalen«

»Das Engagement für die REGIONALE 2013 und das Mitwirken und Anstoßen bei Projekten war eine Selbstverständlichkeit für unsere Hochschule«, berichtet Schuster, »und die REGIONALE-Projekte, in denen wir uns engagiert haben, sind gute Beispiele für das positive Miteinander zwischen Hochschule und Region«. In verschiedenen Projekten in

Verankerung steht dabei jedoch keinesfalls im Widerspruch zu einer auch internationalen Ausrichtung.

»Regionen profitieren von internationalen Aktivitäten und werden dadurch in den globalen Wissenstransfer eingebunden«

Rektor Prof. Dr. Claus Schuster

Wie diese Ausgabe der Impuls zeigt, engagiert sich die Hochschule auch »zwischen den Regionalen« in der Region. Aktuelle Themen reichen von der Analyse des Fachkräftepotenzials Frauen über die Einrichtung von Innovationslaboren zur Belebung der hiesigen »Gründer-Ökosysteme« bis hin zur Entwicklung von kreisübergreifenden Tourismuskonzepten und der Gründung eines neuen Instituts für Fahrzeugantriebe. Die Themenfelder, mit denen sich Südwestfalen erneut erfolgreich bei der Bewerbung durchsetzen konnte, blicken in die digitale Zukunft. »Auch hier wird sich die Fachhochschule gerne einbringen und steht mit ihrem Know-how schon in den Startlöchern«, so Schuster.

## Meldung

Innovative  
Hochschule

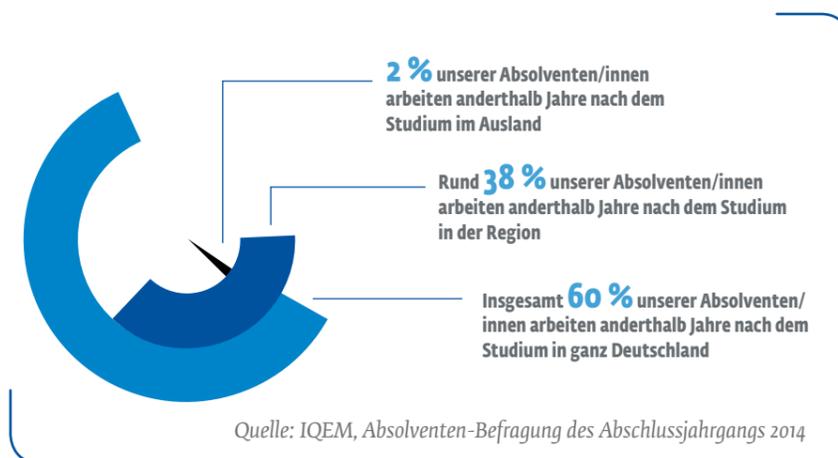
Gemeinsam mit der Hochschule Hamm-Lippstadt beteiligt sich die Fachhochschule Südwestfalen aktuell an der Ausschreibung »Innovative Hochschule« des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF).

Mit dem Projektantrag »Innovation-Hub-Südwestfalen – Ideen-, Wissens- und Technologietransfer in strategischen Zukunftsfeldern der Industrieregion Südwestfalen« möchten beide Hochschulen ihre Ressourcen und Kompetenzen für den Technologietransfer bündeln und eine abgestimmte Transferstrategie für die Wirtschaftsregion Südwestfalen entwickeln. Im Mittelpunkt stehen vier Zukunftsfelder: »Adaption Werkstoffe«, »Komponenten für die Elektromobilität«, »Innovative Lichttechnik« und »Digitale Wirtschaft«. Vorgesehen ist eine interdisziplinäre, standort- und hochschulübergreifende Zusammenarbeit in virtuellen Instituten, die thematisch den Zukunftsfeldern entsprechen. Durch die Einrichtung von sogenannten Transfer-Gateways an den insgesamt sieben Standorten beider Hochschulen als Kontaktstellen für die Wirtschaft soll gleichzeitig eine enge räumliche Nähe zwischen Wissenschaft und Industrie geschaffen werden.



welttechnik, Konflikt- und Unternehmensführung, Instandhaltung und Korrosionsschutz, Umformtechnik, Kunststofftechnik, Breitband- und Medientechnik, Umweltverfah-

Lüdenscheid, Meschede und Soest hat sich die Hochschule eingebracht. Ein herausragendes Leuchtturmprojekt ist zum Beispiel die Realisierung einer »Automotive Kompetenzregion



renstechnik und Wasserwirtschaft, Leichtbautechnologie oder Werkzeugbau vorangetrieben. Zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen tragen nicht zuletzt auch die

Südwestfalen«. An den beiden Kompetenzzentren in Attendorn (ACS) und Lippstadt (KFE) ist die Hochschule sowohl finanziell als auch fachlich beteiligt. Die starke regionale

# Impressionen vom Jahresempfang 2017

**Traditionelle Veranstaltung lockte wieder viele Gäste an • Langjähriger Prorektor Prof. Dr. Schwab verabschiedet**

Mehr als 200 Gäste konnte Rektor Prof. Dr. Claus Schuster zum diesjährigen Jahresempfang begrüßen. Entgegen der sonstigen Gepflogenheit fand die Veranstaltung auch in diesem Jahr wieder in Iserlohn statt, da der langjährige Prorektor für Forschung und Technologietransfer, Prof. Dr. Erwin Schwab, in diesem Rahmen offiziell in den Ruhestand verabschiedet wurde. Die Gäste aus Hochschule, Politik, Wirtschaft, Kommunen, Kammern, Verbänden und Institutionen nutzten bis in die späten Abendstunden die Gelegenheit zum Netzwerken und Austausch.



## Meldung

## Stipendien vom Zonta Club

**Iserlohn** Auch in diesem Jahr fördert der Zonta Club Iserlohn drei Studentinnen der Fachhochschule Südwestfalen. Für das Studienjahr 2017 erhielten Alexandra Labs (6. Semester Maschinenbau) sowie Agnes Marszal und Frauke Lauster (beide 6. Semester Bio- und Nanotechnologien) jeweils 1000 Euro.

Zonta unterstützt mit seinem Förderprojekt gezielt Studentinnen bei ihrer Studienfinanzierung. Gleichzeitig möchte der Iserlohner Club damit einen Beitrag zur Steigerung des Frauenanteils in den technischen Berufen leisten. Im Februar überreichten die Präsidentin des Zonta Clubs Iserlohn, Dr. Uta Kranz, und die Komitee-Vorsitzende Dr. Jutta Küpper-Feser den Studentinnen im Rahmen einer kleinen Feierstunde die Barschecks und die gelbe Zonta-Rose.

## Wissenschaftlicher Personalrat

Der Personalrat der wissenschaftlich Beschäftigten wurde selbstverständlich auch im letzten Jahr neu gewählt. Die wiedergewählte Vorsitzende ist Bernadette Stolle, ihre Stellvertreter sind Friedhelm Ostermann und Ralf Buschmann. Weitere Mitglieder sind Andreas Dordel, Petra Heckmann, Sibylle Belke, Rainer Hofmann, Bernd Kurowski und Martin Poschmann. [prwiss@fh-swf.de](mailto:prwiss@fh-swf.de)

## Agrarforum

**Soest** Klima wandelt Landwirtschaft – dieses Thema hatten der Fachbereich Agrarwirtschaft und der Ehemaligenverband Susatia für das Agrarforum gewählt. In den Fachvorträgen ging es um Fragen wie, welche klimarelevanten Wirkungen praxisübliche Verfahren der Landwirtschaft haben und welche Herausforderungen und Chancen sich aus landtechnischer Sicht ergeben.

Prof. Dr. Schäfer stellte die Untersuchungsergebnisse des Verbundforschungsvorhabens »Optimierter Klimabetrieb« vor. Dieses verfolgt das Ziel, Anpassungsstrategien zu entwickeln, die sowohl negative Auswirkungen des Klimawandels auf die Landwirtschaft als auch deren klimaschädliche Emissionen minimieren. Die Ergebnisse zeigen, dass das Stickstoffmanagement das entscheidende Instrument zur Verbesserung von Klimabilanzen ist, das den Einfluss der Bodenbearbeitung deutlich übertrifft. Klimafreundliche Bodenbewirtschaftungssysteme müssten daher Stickstoff möglichst effizient nutzen, so Schäfer.

## Titelthema

## Volles Programm für die Region

## Engagement hat Tradition – Von Jazz-Konzerten bis zu Hochschulgesprächen

»Campuskultur bereichert das kulturelle Leben einer Stadt«, ist Kanzler Heinz-Joachim Henkemeier überzeugt. Er muss es wissen. Henkemeier ist Initiator und Organisator der Veranstaltungsreihe »Jazz-Campus«. Seit 2006 durchfluten mehrmals im Jahr Jazzklänge das Foyer des Standorts Iserlohn. Diese einzigartige Atmosphäre mit erstklassigen Künstlern ist nicht nur für den Kenner ein absoluter Ge-

»Zum Jazz-Campus können wir nur gratulieren. Wir finden es toll, dass die Hochschule den Musikern eine Plattform bietet und uns Besuchern eine außergewöhnliche Location. Kultur muss unterstützt werden. Dafür kann man nicht genug tun. Wir kommen gerne wieder.«

Dr. Reiner Frenken und Ursula Frenken aus Köln

nuss. In Iserlohn ist diese Veranstaltungsreihe mittlerweile nicht mehr wegzudenken und lockt auch Besucher aus entfernteren Regionen und Städten an. Wie beim letzten Konzert mit Paul Heller und Adam Nussbaum, das für



Foto: Paul Heller (2 v.l.) und Adam Nussbaum (r.) sorgten für volles Haus

ein volles Haus sorgte und sogar Jazz-Fans aus Köln in die Hochschule brachte. Schon Henkemeiers Vorgänger, Altkanzler Hellmut Cramer, bot mit seinen Semesterkonzerten in Hagen lange Jahre musikalische Highlights auf dem Gebiet der klassischen Musik.

Hochschulen sind traditionell Orte des Dialogs und der geistigen Auseinandersetzung. Insofern verbindet sich kulturelles Engagement, sei es im musikalisch-künstlerischem oder gesellschaftlichen Sinne gut mit ihren Aufgaben, wie auch die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) feststellte: »Die Hochschulen entwickeln und definieren ihre zentrale Rolle in Deutschland im steten Dialog mit allen gesellschaftlichen Kräften«. Eine Möglichkeit des Dialogs mit den Menschen aus

der Region sieht die Fachhochschule Südwestfalen in Veranstaltungen, die Menschen aus unterschiedlichsten Bereichen in der Hochschule zusammenbringen. Neben den Jazzkonzerten ist das beispielsweise auch der Soester Hochschulchor, der Hochschulangehörige mit Soester Bürgern vereint. Die Kunst spielt bei der Campuskultur ebenfalls eine große Rolle. Seit 2005 nutzen Schülerinnen und Schüler der Schulen aus dem Hochsauerlandkreis die Flure der Abteilung Meschede als Ausstellungsgalerie für ihre im Kunstunterricht erstellten Werke. Da finden sich dann schon einmal Außerirdische aus Pappmaschee, hängende Fachwerkhäuser, Seifenobjekte, Selbstportraits, Textil-Apps und andere kreative Schöpfungen. Auch der Standort Iserlohn wird zum Treffpunkt der Kunstinteressierten, wenn die Hochschule zur Vernissage mit Künstlern aus der Region einlädt.

In Hagen, Meschede und Soest werden interessierte Bürger regelmäßig

»Hagener Hochschulgespräche« möchten wir den Kontakt mit den Unternehmen, Institutionen und Bürgern



aus der Region pflegen«, berichtet Organisator Prof. Dr. André Coners, »auf dem Programm unser Vortragsreihe stehen immer aktuelle und nicht alltägliche Themen zu technischen, wirtschaftlichen, politischen, gesellschaftlichen, aber auch religiösen Fragen«. Im letzten Wintersemester wurden unter dem Motto »Gesundheit und Technik« die Themen Gesundheitsoptimierung, Schlaf als Produktivitätsfaktor und die Digitalisierung der Medizin diskutiert.

»Wir verstehen unsere kulturellen Veranstaltungen auch als Einladung, sich unsere Hochschule einmal abseits des fachlichen oder wissenschaftlichen



Foto: Hagener Hochschulgespräche

Interesses anzusehen, uns kennen zu lernen und vielleicht auch neu wahrzunehmen«, freut sich Henkemeier weiterhin auf viele bekannte und neue Besucher der Hochschulveranstaltungen.

»Wir als Iserlohner Jazzfreunde sind sehr froh über diese Veranstaltungsreihe. Denn sie ergänzt perfekt das Programm des Jazzclubs Henkelmann. Ein gutes Netzwerk für den Jazz und die Jazzfreunde in der Region.«

Werner Geck aus Iserlohn

zu Vortragsveranstaltungen eingeladen, bei denen in allgemeinverständlichen Worten über eigene Forschungs- und Lehraktivitäten berichtet wird oder wie bei den Hagener Hochschulgesprächen, aktuelle gesellschaftliche Themen in den Mittelpunkt gerückt werden. »Mit der Veranstaltungsreihe

## Titelthema

# Preiswürdige Abschlussarbeiten

David Hütter, Andre Strzemsky und Anja Wurth mit Dr. Kirchhoff-Preis ausgezeichnet

Traditionell wird beim Jahresempfang der Fachhochschule Südwestfalen der Dr. Kirchhoff-Preis für herausragende Abschlussarbeiten verliehen. Preisträger sind in diesem Jahr David Hütter, Andre Strzemsky und Anja Wurth.

David Hütter hat am Standort Soest ein kooperatives Studium im Bereich Elektrotechnik in Zusammenarbeit mit der Hella KGaA Hueck & Co. in Lippstadt absolviert. In seiner Bachelorarbeit entwickelte er eine Umgebung für die akustische Positionsbestimmung. Hütter entwickelte ein Programm, welches das Aussenden und die Aufnahme akustischer Signale steuert. Dieses Programm enthält auch einen

Algorithmus, der die Daten so ausgewertet, dass die Position des Mikrofons bestimmt werden kann. Hella nutzt die Entwicklungsumgebung zur Demonstration und als Grundlage für weitere Entwicklungen.

Andre Strzemsky ist Absolvent des Iserlohner Master-Verbundstudiengangs Maschinenbau. Er entwickelte im Rahmen seiner Masterarbeit in Kooperation mit der Friedrich Vollmer Feinmessgerätebau GmbH in Hagen ein Messzonensegment für die Bandplanheitsmessung. Damit steht dem Unternehmen zum einen ein optimales Schulungsmaterial zur Verfügung, das eine Leistungssteigerung im gesamten Bereich der Planheitsmessung



Foto: (v.l.n.r.) Rektor Prof. Dr. Claus Schuster, David Hütter, Anja Wurth, Andre Strzemskey, Prof. Dr.-Ing. Andreas Nevoigt und Dr.-Ing. Jochen F. Kirchhoff

ermöglicht. Zum anderen steigert das entwickelte Produkt die Wettbewerbsfähigkeit und sichert dem Unternehmen ein Alleinstellungsmerkmal auf dem Markt der Planheitsmessung.

Anja Wurth ist Absolventin des Hagerer Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. In Zusammenarbeit mit der Johnson Controls Engineering GmbH in Burscheid beschäftigte sich ihre Bachelorabschlussarbeit mit der frühzeitigen Erkennung von Trimffehlern in der Entwicklung von Autositzen. Die Ergebnisse ihrer Arbeit zeigen zeitliche und technische Optimierungspotenziale. Dadurch können Reklamationskosten bereits frühzeitig in der Entwicklung erkannt und vermieden werden.

Dr.-Ing. Jochen F. Kirchhoff beglückwünschte die Preisträger zu ihrer guten Leistung: »Sie haben alles richtig gemacht. Die Wirtschaft hat einen großen Bedarf an Ingenieurinnen und Ingenieuren«. Kirchhoff freute sich darüber, dass alle Preisträger bei den Unternehmen, bei denen sie ihre Abschlussarbeiten geschrieben hatten, auch eine Arbeitsstelle gefunden haben. Er verhehlte aber in seiner Rede auch nicht seine Sorge über die politische Situation in den USA und die möglichen wirtschaftlichen Auswirkungen für den Rest der Welt. Dennoch, »auch in politisch unsicheren Zeiten sind die Zukunftsaussichten für Ingenieurinnen und Ingenieure und Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftler gut«, ist er sich sicher.

»Die Fachhochschule Südwestfalen ist für unsere Region ein ausgesprochener Glücksfall. Die fünf Standorte Iserlohn, Hagen, Lüdenscheid, Meschede und Soest liegen in den bevölkerungsreichen Schwerpunkten von Südwestfalen und erleichtern den Unternehmen den Erfahrungsaustausch zwischen Theorie und Praxis.

Ich empfehle den Unternehmen sehr die Vergabe von Praktikumsplätzen an die Studentinnen und Studenten sowie die Hilfestellung bei Bachelor- und Masterarbeiten. Sie tun sich damit selbst den besten Dienst zur Gewinnung hervorragend ausgebildeter Fachkräfte.

Dr.-Ing. Jochen F. Kirchhoff, Vorsitzender des Beirates und des Gesellschafterkreises der KIRCHHOFF Gruppe, Vorsitzender des Kuratoriums und Ehrensenator der Fachhochschule Südwestfalen

## FH Südwestfalen verleiht Honorarprofessuren

Dr. Martin Reuber und Dr. Hansjörg Schwartz für langjähriges Engagement als Lehrbeauftragte geehrt

Im Rahmen einer Feierstunde am 6. Februar hat die Fachhochschule Südwestfalen zwei langjährige Lehrbeauftragte für hervorragende Leistungen in Lehre und Praxis geehrt. Rektor Prof. Dr. Claus Schuster verlieh dem aus Bornheim stammenden Dr. Martin Reuber und dem Oldenburger Dr. Hansjörg Schwartz jeweils den Titel eines Honorarprofessors.

Laudator Prof. Dr. Thomas Knobloch begrüßte die beiden Dozenten als »Mitstreiter im akademischen Ruderboot«. Er würdigte zunächst die wertvollen Impulse, die Dr. Reuber seit 2006 in den Disziplinen Europapolitik und Europarecht gibt und welche die Studierenden zum politischen Denken führen. Der frisch ernannte Honorarprofessor arbeitet hauptberuflich in der Konrad-Adenauer-Stiftung für politische Bildung. Er dankte mit einem kurzen Ausflug in die Europapolitik unter dem Vortrags-Motto »Leben wir in interessanten Zeiten?«. Reuber führte die Zuhörer vom Brexit über die unsichere Lage in der Ukraine und wachsenden



nationalen Egoismus in der Flüchtlingsproblematik zur Frage »Von was wird Europa zusammengehalten?« Sein Anliegen: »Ich möchte Studierenden den Prozess der gemeinsamen Entscheidungen transparent machen

– dazu ist es wichtig, den politischen Mehrwert Europas zu erklären und nicht nur den ökonomischen.«

Dr. Hansjörg Schwartz unterstützt die Fachhochschule Südwestfalen in

Meschede seit 2010. Sein Fachgebiet als selbständiger Berater und Trainer ist das Konflikt- und Verhandlungsmanagement. Seine hauptberufliche Tätigkeit reicht von der Wirtschaftsmediation in Unternehmen bis zur Konfliktlösung im Profisport. Der Diplompsychologe schlüpft mit Studierenden gerne praxisorientiert in die Rollen von Verhandlungspartnern und -partnerinnen. »Ich möchte Studierenden verdeutlichen, dass mehr für das eigene Unternehmen herauskommt, wenn auch der Verhandlungspartner mit dem Ergebnis leben kann«, sagt Schwartz.

Foto: (v.l.) Rektor Prof. Dr. Claus Schuster, Prof. Dr. Hansjörg Schwartz, Prof. Dr. Martin Reuber und Prof. Dr. Thomas Knobloch bei der Urkundenübergabe zur Verleihung der Honorarprofessuren

## Titelthema

## »Sie wirken in Ihrer Region«

## NRW-Ministerin für Innovation, Wissenschaft und Forschung besuchte die Fachhochschule Südwestfalen

Svenja Schulze, Ministerin für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen, besuchte am 22. Februar die Fachhochschule Südwestfalen in Iserlohn. Gemeinsam mit den NRW-Landtagsabgeordneten Inge Blask und Michael Scheffler besichtigte sie auch die neue Halle für Fahrzeugtechnik.

Manchmal reichen wenige Worte, um das Wesentliche auf den Punkt zu bringen: »Regional verankert, überregional bedeutend. Uns geht es gut«, mit diesen Worten startete Rektor Prof. Dr. Claus Schuster in die Vorstellung der Fachhochschule Südwestfalen. Aber er hatte durchaus auch Neues zu berichten. So konnte er die Entfristung zahlreicher Arbeitsverhältnisse verkünden. Ermöglicht in erster Linie durch die Verstetigung der Finanzmittel aus dem Hochschulpakt. Darüber hinaus betonte Schuster die intensiven wie innovativen Anstrengungen der Hochschule zur Erhöhung der Absolventenquoten. Dazu gibt es seit einiger Zeit Studiendencoaches. Sie helfen dabei, Probleme aus dem Weg zu räumen, die sich im Laufe eines Studiums vor jungen Menschen auftürmen können. »Wir wollen und sollen sie doch aufs Leben vorbereiten, da muss man bei der Unterstützung durchaus auch über den

Tellerrand der bekannten Methoden hinaus denken«, so Schuster.

**Studium Flexibel**

Das gilt im Besonderen auch für das Modell »Studium Flexibel«, das sich trotz seiner recht kurzen Laufzeit bereits voll etabliert hat. Dabei wird das



Foto: Svenja Schulze (5.v.li.), NRW-Ministerin für Innovation, Wissenschaft und Forschung, ließ sich von Prof. Dr. Andreas Nevoigt (2.v.li.) durch die Halle für Fahrzeugtechnik führen

Curriculum der Studieneingangsphase kontrolliert gestreckt, die Studierenden dabei besonders intensiv betreut. »Damit helfen wir Leuten, die eine solche Rückendeckung brauchen und uns sonst verloren gehen würden«, ist Prof.

Dr. Marie-Theres Roeckerath-Ries, Prorektorin für Studium und Weiterbildung, überzeugt. Und überzeugt ist inzwischen auch Svenja Schulze. »Ich hatte zunächst meine Zweifel«, gab sie zu, »aber das Modell wirkt. Es trifft die Zielgruppe und ist für sie ein hervorragendes Angebot«

um Gelder, die Bund und Länder zur Förderung des forschungsbasierten Ideen-, Wissens- und Technologietransfers ausgelobt haben. »Wir haben große Hoffnung auf Erfolg«, stellte Schuster klar und begründete diese mit der Einbindung zahlreicher Partner aus der Region Südwestfalen. Mehr als 230 Unternehmen aus Südwestfalen stehen hinter dem Antrag. Auch Ministerin Schulze sieht in dieser Ausrichtung ein mögliches Erfolgsrezept des Antrages. »Es ist ein harter Wettbewerb, aber der regionale Ansatz war und ist Ihre Stärke. Den müssen sie betonen. Sie wirken in Ihrer Region, das können andere längst nicht so gut«, so die Ministerin.

**Mehr Selbstbewusstsein**

Und dann hatte Svenja Schulze noch ein Anliegen: Die Stärkung des Selbstbewusstseins der Fachhochschulen, wenn es um die Kommunikation ihrer Forschungskompetenzen geht. »Forschung geht nicht nur an Universitäten. Die Fachhochschulen dürfen ruhig mal sagen, was sie können, dass sie die Forschungspartner für die Unternehmen der Region sind«. Und davon überzeugte sich die Ministerin dann direkt vor Ort. Von Prof. Dr. Andreas Nevoigt, Prorektor für Forschung und Technologietransfer, ließ sie sich durch die neue Halle für Fahrzeugtechnik führen.

## Digitale Formate als Ergänzung in der Lehre

## Erster Blended Learning Kongress • »Kombination aus Präsenz und digitalen Medien kann sinnvolle Ergänzung sein«

»Blended Learning« (Integriertes Lernen) meint die Kombination unterschiedlicher Methoden und Medien in der Lehre – beispielsweise eine Mischung aus Präsenz- und Onlineunterricht. Ein strategisches Ziel der Fachhochschule Südwestfalen ist es, das Thema weiter voranzutreiben und bestmöglich in der Ausbildung der Studierenden zu verankern. Nach dem erfolgreichen Start der Blended Learning Projekte trafen sich im Januar gut 150 Praktiker und interessierte Hochschulangehörige zu einem ersten Blended Learning Kongress in Soest.

»Der Kongress ist ganz bewusst nicht nur für die Produktionsseite konzipiert worden, sondern vor allem für jene, die sich informieren und austauschen wollen«, so Moderator Andreas Besse, Mitarbeiter des wissenschaftlichen Zentrums Duales Studium und Weiterbildung (wzDSW).

Prof. Dr. Christine Kohring, Prorektorin für Marketing, Internationales und Diversity, stellte zu Beginn Vor- und Nachteile des Integrierten Lernens vor. Bei Studierenden sehr willkommen sei die Möglichkeit, Lernort



und -zeit selbst bestimmen zu können. Für Lehrende würden die verschiedenen Formen des E-Learning neue Formen der Interaktion bieten. »Auf Ebene der Hochschulleitung werden positive Auswirkungen erwartet, wenn es beispielsweise um die Adressierung neuer Zielgruppen, speziell in der beruflichen Weiterbildung geht«, so Kohring. Nachteilig könne sich die Lernform für jene Studierenden auswirken, die ohnehin Schwierigkeiten mit dem Zeit- und Selbstmanagement haben. Eine

Herausforderung für die Hochschule stelle die Bereitstellung der erforderlichen Technik sowie eine entsprechende Ressourcenverteilung mit Bezug auf Infrastruktur und Supporteinheiten dar.

Eine Herzensangelegenheit ist das Projekt für Prof. Dr. Marie-Theres Roeckerath-Ries. Sie zeigte Verständnis für die Befürchtung einiger Hochschulangehöriger, die neuen digitalen Formate würden die klassische Präsenz

verdrängen oder gar überflüssig machen. »Vielmehr bedeutet die Kombination aus Präsenz und digitalen Medien aber keine Verdrängung, sondern eine sinnvolle Ergänzung. Blended Learning ist flexibler und qualitativ besser, weil sich dadurch die Vielfalt an Lehrformaten deutlich erhöht. Außerdem erlaubt es den Studierenden, eine flexible zeitliche Gestaltung und eine Selbstbestimmung des Lerntempos«, begründete die Prorektorin die Vorteile. Als Positivbeispiele aus der Praxis nannte sie die bereits seit Jahren erfolgreich laufenden Verbund- und Franchise-Studiengänge.

**Wissenschaftlich Einschätzung**

Prof. Dr. habil. Olaf Zawacki-Richter von der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, lieferte zur Einstimmung in seinem Eröffnungsvortrag, »Blended Learning für Jedermann«, eine aktuelle wissenschaftliche Einschätzung.

Er erwartet in naher Zukunft eine massiv wachsende Zahl von Ausschreibungen und Förderinitiativen wie beispielsweise »Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen« des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. *Fortsetzung auf Seite 7*

## Titelthema

# 8. Energietag an der FH Südwestfalen

## Tagung für Fach- und Führungskräfte • Nur Sonne und Wind machen die Energiewende möglich

Rund 300 Experten und Interessierte kamen am 29. März zum 8. Südwestfälischen Energietag. Der Tag wurde auf dem Campus Soest veranstaltet. Die Hochschule kooperierte dabei mit der EnergieAgentur.NRW, den Industrie- und Handelskammern aus Arnsberg, Hagen und Siegen sowie dem IHK-Verband NRW. »Dezentral-Flexibel-Vernetzt – so muss Energie heute sein« stand als Thema im Mittelpunkt der Veranstaltung. Die Inhalte der Tagung richteten sich an Fach- und Führungskräfte aus Unternehmen, Kommunen, Land- und Forstwirtschaft sowie an interessierte Privatpersonen.

»Ich will mich an diesem Energietag informieren und mein Wissen zu den Themen Energiewende und Stromnetzausbau erweitern. Veranstaltungen wie diese sind für mich sehr wertvoll. Ich kann mir hier hochwertige Vorträge zum Thema anhören, Experten treffen, Netzwerken und möglicherweise Kontakt zur Referenten herstellen, die auch für eine unserer künftigen Info-Veranstaltungen interessant sein können.«

Pia Beug, Initiative Bürgerdialog Stromnetz

»Mit dem 8. Südwestfälischen Energietag sollen weitere Impulse für den Umbau der Energieversorgung Südwestfalens hin zu einer höheren Effizienz, zu mehr erneuerbaren Energien sowie zu geringeren Kosten gegeben werden. Dabei sollte eine Erhöhung der Flexibilität, Dezentralität und Vernetzung angestrebt werden, um auf diese Weise den Erfordernissen der Energiewende Rechnung zu tragen«, erklärte

Veranstalter Prof. Dr.-Ing. Christoph Kail. »Der Ausbau der Windenergie und der gekoppelten Erzeugung von Strom und Wärme in dezentralen Blockheizkraftwerken sind beispielsweise geeignete Maßnahmen, um diese Ziele zu erreichen«.

»Die Fachhochschule Südwestfalen«, so Prof. Kail weiter, »versteht sich mit ihren zahlreichen Lehr- und Forschungsbereichen auf dem Gebiet der Energietechnik als Ansprech- und Kooperationspartner beim Know-how-Transfer. Die Ausstattung der Labore der FH mit modernsten Energietechniken, wie Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen auf Basis von Brennstoffzellen und Verbrennungsmotoren oder Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien wie Wärmepumpen, Solarkollektoren und Kaminöfen, gewährleistet eine praxisorientierte Ausbildung an zukunftsfähigen Energieanlagen. Wir bilden Energiefachleute für den regionalen Arbeitsmarkt aus, die bereits während des Studiums und auch in ihren Abschlussarbeiten den Unternehmen ihr Wissen zur Verfügung stellen.«

### Energiewende möglich in NRW

»Mit der Klimaschutzpolitik in NRW sind enorme ökologische und ökonomische Chancen verbunden«, erläuterte Geschäftsführer Dr. Frank-Michael Baumann von der EnergieAgentur.NRW. »In der Landesförderung progress.nrw wurden seit Bestehen des Programms rund 91.000 Einzelvorhaben mit etwa 825 Millionen Euro aus Mitteln des Landes und der EU unterstützt. Mehr als 32 Prozent des Stromverbrauches und rund 13 Prozent des gesamten Primärenergieverbrauchs, also Strom, Wärme und Mobilität, in Deutschland stammten 2016 aus erneuerbaren Energien. In NRW als größtem Industrieland sind es erst rund 13

Prozent beim Strom und etwa 4 Prozent beim Primärenergieverbrauch. Die großen Energieträger Sonne und Wind ermöglichen aber auch die rasche Energiewende in NRW. In unserem Bundesland sind etwa 240.000 Photovoltaikanlagen installiert, das sind 15 Prozent aller Anlagen in Deutschland.

Rund 3.350 Windenergieanlagen drehen sich im Land an Rhein und Ruhr, das sind rund 13 Prozent aller Anlagen in Deutschland. Im Bereich der Photovoltaik steht NRW auf Platz 3 aller Bundesländer und bei der Windenergie noch auf Platz 5 – in beiden Bereichen mit stark steigender Tendenz. Nach einer Studie des Bundeswirtschaftsministeriums von 2013 sind von den 370.000 Arbeitsplätzen im Bereich der EE rund 50.000 in NRW. Das zeigt: Der Ausbau der Erneuerbaren Energien schützt nicht nur unser Klima, sondern sorgt gleichzeitig für zukunftsfeste Arbeitsplätze, Investitionen und Innovationen bei uns in Nordrhein-Westfalen.

»In Südwestfalen wird das Geld überwiegend im verarbeitenden Gewerbe verdient. Damit das so bleibt, benötigen die Unternehmen kluge Köpfe, befahrbare Straßen, eine zeitgemäße Breitbandanbindung, hinreichend Flächen sowie eine ebenso verlässliche wie bezahlbare Energieversorgung«, betonte Klaus Gräbener, Hauptgeschäftsführer der Industrie- und Handelskammer Siegen.

Gerade daher seien die südwestfälischen Industrie- und Handelskammern Arnsberg, Hagen und Siegen seit Anfang an aktiv dabei, den mit der Energiewende einhergehenden Transformationsprozess mitzugestalten. Man berate Unternehmen, qualifiziere in Lehrgängen und Seminaren, bilde Auszubildende zu »Energie-Scouts«,



Foto: Rund 300 Experten und Interessierte nutzten die Gelegenheit, sich über neueste Entwicklungen zum Thema Energiewende zu informieren

initiiere Energieeffizienz-Netzwerke und vieles andere mehr.

### Finanzielle Lasten zu hoch

IHK-Hauptgeschäftsführer Gräbener verdeutlichte zugleich, dass die finanziellen Lasten der »Energiewende« ein mittlerweile unerträgliches Maß angenommen hätten. Nur noch ein Bruchteil der Stromkosten entfiel auf dessen Erstellung und Vertrieb. Den Löwenanteil machten indes die statlichen staatlichen Steuern und Abgaben über die EEG-Umlage, die Stromsteuer, staatlich fixierte Netzentgelte und vieles andere mehr aus. In Deutschland hätten industrielle Stromabnehmer je Kilowattstunde das Doppelte dessen zu zahlen, was Wettbewerber etwa in Frankreich, Holland oder den skandinavischen Staaten entrichten müssten. Dies könne nicht sein. Klaus Gräbener abschließend: »Wir brauchen eine ehrliche und längst überfällige Debatte darüber, wie lange wir uns das hochkomplexe Steuer- und Abgabengestrüpp zur Finanzierung einer nicht vom Ende her gedachten »Energiewende« noch leisten können.«

### Fortsetzung von Seite 6

Dieses fordert von den Hochschulen, flexible Lernangebote für berufsbegleitendes Studieren und lebenslanges Lernen bereitzustellen. Mit Projekten wie Blended Learning reagiert die Hochschule auf den Bedarf, vorausgesetzt, es entstehen eine leistungsfähige digitale Infrastruktur und ein zeitgemäßer Rechtsrahmen.

Zawacki-Richter erklärte, wie Lernmodelle systematisch geplant, entwickelt und evaluiert werden (Instructional Design) und stellte auch ein Rahmenmodell für Blended Learning vor. Demnach ist für den Erfolg die Ausgewogenheit dreier Kriterien maßgeblich: Struktur, also das Verhältnis von Online- und Präsenzphasen, Lernmaterialien und Lernaktivitäten sowie Betreuung und Support. Als

Orientierungshilfe für die Entwicklung integrierter Lernangebote gab er noch einen strategischen Fragenkatalog mit auf den Weg. Demnach sind Entscheidungen erforderlich bei Fragen zur Zielgruppe, zum Grad der Digitalisierung und zur Flexibilität des Lernens, zu Supportstrukturen, um Lehrende bei der Entwicklung neuer Formate zu unterstützen sowie zum Betreuungskonzept bzw. zur Qualifizierung der Lehrenden.

### Workshops und Diskussionen

Neue und bereits etablierte Anwendungen in der Praxis bestimmten den weiteren Verlauf des Kongresses. In parallel angebotenen Workshops erarbeiteten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer Lösungen, wie aus einem reinen Präsenzkurs beispielsweise ein

Blended Learning-Kurs werden kann oder welche Organisationsstrukturen an der Hochschule für die weitere Umsetzung des Projekts erforderlich sind. Der Markt der Möglichkeiten lieferte einen spannenden Überblick über Praxisbeispiele aus dem Hochschulalltag, darunter das Arbeiten mit der zentralen Lernplattform »Moodle« oder »Blended Learning Elemente in Studienbüchern – Interaktivität durch QR-Codes«.

### Schulungen

Am zweiten Tag wurden diverse Schulungen angeboten, darunter zu Themen wie Basisfunktionen von Moodle, urheberrechtliche Fragestellungen oder Videokonferenzen mit Adobe Connect. Reichlich Gelegenheit zum Austausch und zur Diskussion lassen, das war den Organisatoren sehr wichtig. So wurden Diskussionsrunden

zu aktuellen Fragen, Forschungsthemen, Entwicklungen und Herausforderungen, die Blended Learning für die Hochschule mit sich bringt, angeboten. Als Ergebnisse nahmen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer beispielsweise mit, dass zur Steigerung von Medienkompetenz und Motivation bei der Umsetzung von Blended Learning künftig eine entsprechende Integration ins Curriculum z.B. in Form eines Brückenkursus stattfinden müsse. Außerdem soll der Einstieg ins Thema für Studierende und Lehrende unkompliziert und attraktiv gestaltet werden. Die angestrebte Verankerung in der Lehre setzt voraus, dass künftig etwa in Berufungsverfahren noch mehr Wert auf Medienkompetenz gelegt wird. Ein nächster Blended Learning Kongress ist für Anfang 2018 geplant.

## Titelthema

# Stadt Hagen und FH Südwestfalen

## Mescheder Studierende analysierten Daten einer Mitarbeiterbefragung der Stadtverwaltung

»Gemeinsam geht gut« lautet das Motto der Zusammenarbeit in der Stadtverwaltung Hagen. Die verabredeten Führungsgrundsätze und deren Umsetzung haben jetzt Studierende der Fachhochschule Südwestfalen unter der Leitung von Prof. Dr. Christina Krins auf den Prüfstand gestellt. Im Wintersemester 2016/17 analysierten Studierende vom Standort Meschede Daten einer Mitarbeiterbefragung der Stadtverwaltung und stellten die Ergebnisse Ende Januar Oberbürgermeister Erik Olaf Schulz und der obersten Führungsebene vor.

»Die Stadtverwaltung Hagen ist nach unserer Ansicht auf dem richtigen Weg«, bescheinigt Professorin Krins. Mit der Formulierung der »Gemeinsam geht gut«-Leitsätze geht die Stadtverwaltung erste Schritte in Richtung



einer modernen und erfolgreichen Führung, die dem Forschungsstand entspricht. Dies äußert sich beispielsweise in einem klar formulierten Anspruch der Führungskräfte an sich selbst. Die

Ergebnisse der Mitarbeiterbefragung sind weit differenziert - insgesamt werteten die Studierenden 1015 Fragebögen im Hinblick auf Führungsfragen aus. »Ziel war es, auf der Basis aktueller

Erkenntnisse zur modernen Mitarbeiterführung weitere passende Maßnahmen zur nachhaltigen Umsetzung der »Gemeinsam geht gut«-Führungsleitsätze anzustoßen«, erklärt Krins. Dies soll dazu dienen, das Verständnis von guter Führung in der Stadtverwaltung weiter zu verfestigen und dadurch die Stringenz und den Erfolg der Zusammenarbeit zu steigern.

Die Ergebnisse wurden den städtischen Führungskräften im Rahmen eines Workshops präsentiert. Für Oberbürgermeister Erik O. Schulz brachten die Studierenden frischen Wind ins Hagerer Rathaus: »Ein dickes Lob in Richtung Meschede an alle Beteiligten der Fachhochschule Südwestfalen. Für uns war das spannend, kurzweilig und vor allem kompetent«.

Die Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Südwestfalen soll fortgeführt werden. Die zentrale Begleitung der Projekte der Exzellenzinitiative erfolgt durch das interne Consulting beim Fachbereich Personal und Organisation.

»Die Fachhochschule Südwestfalen ist für die Stadt Hagen, die Region und insbesondere die hier ansässige Wirtschaft seit Jahrzehnten von ganz besonderer Bedeutung. Um den lokalen und regionalen Bedarf an Fach- und Führungskräften zu decken, braucht es eine innovative Lehre und das nötige Wissen, um den Transfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu schaffen und auch in Zukunft ein attraktiver Wirtschaftsstandort zu sein. Die Fachhochschule bietet hier eine exzellente Ausbildung, um den Arbeitsmarkt zu bedienen - vor allem in der Ingenieur-, Betriebs- und Agrarwirtschaft und Informationstechnik«.

Erik Olaf Schulz, Oberbürgermeister der Stadt Hagen

Foto: Studierende und Prof. Dr. Christina Krins (7.v.r.) mit Oberbürgermeister der Stadt Hagen Erik Olaf Schulz (6.v.r.)

## Meldung

### Studieren ohne Abitur

Immer mehr Menschen studieren an den Hochschulen ohne (Fach-) Abitur. 2015 waren dies rund 51 000 Studierende. Zur Spitzengruppe der in ganz Deutschland von beruflich Qualifizierten am meisten nachgefragten Hochschulen zählt nach Berechnungen des CHE Centrum für Hochschulentwicklung auch die Fachhochschule Südwestfalen, die nach der FernUniversität und der FOM in Essen auf Platz drei liegt. 4,3 Prozent (541 Personen) der FH-Studierenden zählten 2015 zu diesem Personenkreis. Voraussetzung für die Bewerbung um einen Studienplatz ohne allgemeine Hochschulreife und Fachhochschulreife ist mindestens eine abgeschlossene Berufsausbildung sowie der Nachweis einer entsprechenden Berufserfahrung.

### Internationaler Workshop

Das Reiseziel Gran Canaria klang schon einmal verlockend. Aber die Themengebiete, mit denen sich die fünf Iserlohner Studierenden der Fachhochschule Südwestfalen ab dem 17. Februar dort vier Tage lang beschäftigten, waren es auch: Beim diesjährigen »MAKEATHON« dreht sich alles um die Zukunftsfelder Robotik, Autos der Zukunft, Digitalisierung und Industrie 4.0.

Der internationale Workshop, bei dem es auch darum ging, Prototypen zu entwickeln, fand in diesem Jahr in Spanien statt. Studentische Teams aus verschiedenen Ländern tüftelten gemeinsam in verschiedenen Arbeitsgruppen an technischen Innovationen und präsentieren diese dann untereinander und vor Industrievertretern der Unternehmen Siemens, Mitsubishi, Optima GmbH und Gruppo ASA. Zu den Referenten zählen auch Vertreter des Honda Research Instituts und der Firma Tesla Motors. Torsten Becker, Lennart Görgner, Adrian Korpok, Jurij Kuzm und Monika Pfeil wurden ausgewählt, die Fachhochschule Südwestfalen zu vertreten. Sie studieren Mechatronik oder Informatik am Standort Iserlohn.

## Neue Studiengänge zum WS 2017/18

### Neue Angebote in Iserlohn, Meschede und Soest

Zum Wintersemester starten drei neue Studiengänge an der Fachhochschule Südwestfalen. Am Standort Iserlohn wird der neue Bachelorstudiengang »Werkstoffe und Oberflächen« angeboten. Der neue Studiengang fasst beide Technologien in einem interdisziplinären natur- und ingenieurwissenschaftlichen Ansatz zusammen und führt die Studierenden an aktuelle Fragestellungen der Werkstoff- und Oberflächentechnik heran.

Das Studienangebot am Standort Meschede wird um den Bachelorstudiengang »Wirtschaftsinformatik« erweitert. Der neue Studiengang verknüpft die Gebiete Informatik und Wirtschaftswissenschaften miteinander, ergänzt um Kompetenzen, die zu modernen Berufsanforderungen gehören, wie Projektmanagement und Englischkenntnisse.

Einen neuen Bachelor-Verbundstudiengang »Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau« bietet der Standort Soest an. Der Studiengang bündelt Kenntnisse und Fähigkeiten aus den

Bereichen Betriebswirtschaft und Ingenieurwissenschaften. Im fünften Semester kann zwischen den Studi-



enrichtungen »Produktions- und Logistikmanagement«, »Vertriebs- und Produktmanagement« sowie »Entrepreneurship« gewählt werden.

Für die Umbenennung der Studiengänge »Elektrotechnik, Licht und Automation« in Elektrotechnik (Hagen), »Informations- und Kommunikationssysteme und deren Management« ebenfalls in Elektrotechnik (Meschede) läuft derzeit das Akkreditierungsverfahren. Gleiches gilt für den neuen Master-Verbundstudiengang Maschinenbau in Meschede.

## Titelthema

# Ein für alle Seiten profitables Praxisprojekt

## Zwei Lüdenscheider Studenten helfen der Phänomonta bei energetischer Optimierung auf die Sprünge

Wenn die einen ihr erlerntes Wissen praktisch anwenden können und die anderen deswegen bares Geld sparen, dann kann man fraglos von einer profitablen Zusammenarbeit sprechen. Und so wurden Adriano Pondruff und Athanasios Giouroukakis für die Lüdenscheider Phänomonta zum Glücksfall. Und Umgekehrt.

Adriano Pondruff und Athanasios Giouroukakis studieren Wirtschaftsingenieurwesen-Gebäudesystemtechnologie. Die finale Phase des Bachelor-Studiengangs findet am Studienort Lüdenscheid statt. Und der liegt kaum mehr als einen Steinwurf entfernt von der Lüdenscheider Phänomonta. Da liegt eine Zusammenarbeit doch nahe. Das dachte sich auch Prof. Dr. Anne Wehmeier, als sie ihren beiden Studierenden empfahl, sich für ein zwölfwöchiges Praxisprojekt einfach mal auf

der anderen Seite der neuen und nun endlich auch begehbaren Fußgängerbrücke zu erkundigen.

Pondruff und Giouroukakis hatten es auf die Heizungs- und Lüftungsanlage der Phänomonta abgesehen. »Genauer ging es hier um die energetische Optimierung«, erklärt Prof. Dr. Anne Wehmeier, Phänomonta-Leiter Dr. Johannes Pöpping schlug ein. Auch deshalb, weil die Studenten mit dem Ziel antraten, eine Optimierung gänzlich ohne finanzielle Investitionen erreichen zu wollen. Bei diesem Vorhaben erwies sich schnell die Lüftungsanlage als zentrale Stellschraube. Und tatsächlich fanden Pondruff und Giouroukakis heraus, dass durch eine andere Regelung erhebliche Einsparpotenziale erschlossen werden können. Und das bei gleicher Behaglichkeit innerhalb der vielen Phänomonta-Wände.



Foto: Freuen sich über ihre profitable Zusammenarbeit: Adriano Pondruff, Athanasios Giouroukakis und Phänomonta-Leiter Dr. Johannes Pöpping (v. li.)

Das Ergebnis ist beachtlich. »Mit dieser Nullinvestmaßnahme konnten wir unseren Stromverbrauch um 9 Prozent senken«, ist Dr. Pöpping überaus zufrieden. Das sind natürlich auch Adriano Pondruff und Athanasios Giouroukakis. »Wir hatten mit der Phänomonta großes Glück«, freut sich Giouroukakis,

»wir hatten alle Freiheiten und konnten deshalb sehr produktiv arbeiten«.

Der nächste Schritt wäre nun, in eine automatische Steuerung der Lüftungsanlage zu investieren, denn noch müssen die jeweiligen Umstellungen manuell vorgenommen werden.

## Hand anlegen im Schweißpraktikum

### Wahlpflichtmodul Fügetechnik/Schweißtechnik

Derrick Lohberg studiert Maschinenbau in Meschede im 5. Semester. Angefangen hat er direkt nach dem Abitur, anders als ein Großteil seiner Kommilitonen ohne vorherige praktische Berufsausbildung. Ende Januar hat er deshalb im Wahlpflichtmodul »Fügetechnik/Schweißtechnik« praktische Erfahrung gesammelt.

MAG und MIG-Schweißen, Plasmaschneiden, Punktschweißen oder Flamspritzen - im Labor für Umform- und Fügetechnik ist Hand anlegen gefragt. Nur das »Unter-Pulver-Schweißen« wird maschinell durchgeführt. »Ich habe mich für dieses Wahlpflichtmodul entschieden, weil ich meinen Schweißfachingenieur machen möch-



Foto: Derrick Lohberg

»Blut geleckt« hat Lohberg schon in einem Schweißpraktikum während der Schulzeit, in dem er bereits zwei Verfahren kennen lernen konnte. Mit dem Schweißpraktikum ist er nun einen Schritt weiter. Beim Plasmaschneiden hat er mit einem Laserstrahl Metall geschnitten, beim MIG-Schweißen Metallrohre aneinandergeheftet. In Schweißhelm und Kittel fühlt er sich sichtlich wohl. Warum er sich für Maschinenbau entschieden hat? »Ich finde die technischen Zusammenhänge interessant«, sagt der Student. »Weil ich in Fächern wie Mathematik und Physik sehr stark bin, war das für mich genau das Richtige«.

Nach dem Schweißpraktikum ging es für die Teilnehmer in die Semesterferien. Im Sommersemester wird das aufbauende Wahlpflichtmodul »Praxis der Schweißtechnik« angeboten. Derrick Lohberg hat es sich auf jeden Fall schon einmal vorgemerkt.



Foto: Schweißtechnik, erfordert handwerkliches Geschick beim Schweißen mit Elektrode

te«, erzählt Lohberg. »Ich denke, dass dies eine wichtige Zusatzqualifikation für einen Ingenieur ist, die er in sein Berufsleben mitbringt«. Den ersten Teil der Ausbildung absolviert er an der Fachhochschule Südwestfalen. Die restlichen Prüfungen kann er beispielsweise bei der Schweiß-Lehr- und Versuchsanstalt erbringen.

## Aus Abfall wieder Rohstoff gewinnen

### Anleitung für innovatives Recycling-Verfahren

Eine anwendungsorientierte Ausbildung mit hohem Praxisbezug - das bietet die Fachhochschule Südwestfalen ihren Studierenden. Dazu gehört auch, dass Bachelor-Arbeiten nicht im Bücherschrank verschwinden, sondern direkt in der Praxis Anwendung finden. Für einen guten Schritt in diese Richtung haben jetzt fünf Studierende des Studiengangs Technische Redaktion und Medienmanagement gesorgt: Sie haben im Rahmen ihrer Abschlussarbeit das Handbuch für eine Anlage erstellt, mit dem aus gemischten Abfällen ein hochwertiger flüssiger Energieträger - ähnlich dem Dieselkraftstoff - gewonnen werden kann.

»Ich habe mich sehr über die Chance gefreut, an diesem Projekt mitarbeiten zu dürfen, da ich inhaltlich und thematisch vom Prozess, der Funktionsweise und der Anlage im Allgemeinen total begeistert war«, beschreibt TRM-Absolventin Julia Sudhaus und zeigt damit, dass eine Bachelor-Arbeit nicht immer eine reine Pflichtübung sein muss. Mit der Anlage »Dieselwest« versucht die Recenso GmbH aus Remscheid einer der weltweit größten Herausforderungen - dem Recycling von Plastikabfällen - zu begegnen. Gefüttert wird die Anlage mit Ersatzbrennstoff (EBS), eine Fraktion aus Mischabfällen, also sämtlichen Stoffen, die nicht den getrennt zu sammelnden Abfallkategorien wie Papier, Metall, Glas, Leichtverpackungen, Elektroschrott, Gefahrstoffe etc. zuzuordnen sind. Durch ein innovatives Recyclingverfahren wird ein hochwertiger, flüssiger Energieträger gewonnen. Die dabei eingesetzte



Foto: (v.l.) Stefan Kleinemeier, Sebastian Wüseke, Christiane Kiko, Prof. Christian Stumpf als Studiengangleiter, Julia Sudhaus, Ulrich Grote (Recenso GmbH) und Christian Molewicz.

Technologie, die Catalytisch Tribochemische Conversion (CTC), unterscheidet sich von herkömmlichen Verfahren durch eine höhere Effizienz und geringere Produktionskosten.

Die Aufgabe der fünf Studierenden bestand darin, im Rahmen ihrer Bachelor-Arbeiten eine Betriebsanleitung, genauer, eine »Systematische Entwicklung der ANSI-basierten Originalbetriebsanleitung einer KDV-Anlage mit anschließender Prozessanalyse und Bewertung der Umsetzung«, zur Pilotanlage zu erarbeiten. ANSI ist die Abkürzung für »American National Standard Institute« und vergleichbar mit dem deutschen DIN-Institut. ANSI Z535 ist demnach eine amerikanische Norm, die ein System von Sicherheitshinweisen und Unfallverhütungsmaßnahmen definiert und international Beachtung findet. Laut Maschinenrichtlinie muss jeder Hersteller einer Maschine eine entsprechende Betriebsanleitung in der jeweiligen Amtssprache beifügen.

## Titelthema

# Schatztruhen im Rothaargebirge-Naturpark

Studierende der Fachhochschule Südwestfalen entwickeln Qualitätskriterien für Infoportale in Kommunen

»Schatztruhen« heißt ein Projekt des Naturparks Sauerland-Rothaargebirge. Mit thematischen Informationsporta-

Naturpark, Industriethemenwege oder Umweltbildung in Naturpark-Schulen, dann sind diese Ideen mit auf ih-

Ausstellungen oder Tasterlebnissen für Blinde umsetzen.

ihre Bewerbung zu geben«, bedankte sich Naturpark-Geschäftsführer Detlef Lins. Und erläutert auch gleich.



Foto: Hochschule trifft Naturpark: Mit Äpfeln präsentierten die Studierenden eine Argumentationsrichtlinie »Pro Schatztruhe«, um die positiven Effekte für Kommunen »gleich den Früchten eines Baums« zu verdeutlichen

len soll der Naturpark in die Kommunen gebracht werden, um Besucher zu interessieren. Zwölf Studierende der Fachhochschule Südwestfalen entwickelten jetzt Kriterien für die Vergabe von Schatztruhen-Standorten an Gemeinden.

Wenn es künftig Natur-Abenteuerstationen für die ganze Familie gibt, kindgerechte Entdeckertouren in den

rem »Mist« gewachsen. Unterteilt in die Rubriken »Regionale Themen und Besonderheiten«, »Besondere Vermittlung« und »Besondere Betriebskonzepte« haben die Studierenden eine Kriterienliste erarbeitet und füllen diese mit Beispielen. »Multisensorik« ließe sich mit Brotbacken in einem Steinofen realisieren, erneuerbare Energien mit Wasserrädern erlebbar machen, Barrierefreiheit mit rollstuhlgerechten

»Aufgabe der Studierenden im Forschungsseminar zum Tourismus war die Entwicklung von »Kann-Kriterien«, erklärt die betreuende Professorin Dr. Susanne Leder. Mit einem Wettbewerb will die Leitung des Naturparks Standorte für die Schatztruhen entwickeln. Kommunen können sich bewerben, wenn sie die Muss-Kriterien erfüllen, beispielsweise eine Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr. »Über die Kann-Kriterien können sie sich von anderen abheben, hier ist Kreativität gefragt«, so Leder.

Das Wintersemester 2016/17 über haben die Studierenden Beispiele aus anderen Parks recherchiert, Literatur gesichtet, Forschungsworkshop durchgeführt und Fallbeispiele entwickelt. Abschließend präsentierten sie ihre Analysen und Empfehlungen der Geschäftsführung des Naturparks sowie der Kreisdirektorin des Märkischen Kreises Barbara Diensel-Kümper und dem Kreisdirektor des Hochsauerlandkreises Dr. Klaus Drathen als Vertreter des Vorstandes. »Sie haben es geschafft, den Kommunen eine perfekte Steilvorlage für

»Die Zusammenarbeit mit Frau Prof. Leder und ihrem Team sowie den Studierenden von der FH Südwestfalen, Standort Meschede war ausgezeichnet. Sehr motivierte junge Menschen haben intensiv und mit ihrem eigenen Blickwinkel unsere Themen Schatztruhen und Juwelen für unseren Naturpark bearbeitet. Dabei haben wir wichtige Erkenntnisse gewonnen. Die Resultate werden in weiten Teilen direkt von uns in die weitere Arbeit übernommen.«

Detlef Lins, Geschäftsführer Naturpark Sauerland-Rothaargebirge

Eine zentrale Information, denn auf die Frage, was ihnen im Hinblick auf einen Urlaub junger Leute im Naturpark noch besonders wichtig wäre, antwortet eine Studentin: »Hier hast du alles, was du brauchst.«

## Steigerung der Material- und Energieeffizienz in der Umformtechnik

Deutsche Bundesstiftung Umwelt fördert zukunftsweisendes Technologie-Projekt

Ein neues Forschungsprojekt an der Fachhochschule Südwestfalen in Iserlohn soll die Material- und Energieeffizienz bei den Unternehmen der Branche Massivumformung verbessern und damit einen Beitrag zur Umweltentlastung leisten. Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) fördert das Vorhaben, das im Labor für Massivumformung durchgeführt wird, mit 250 000 Euro.

Die Branche Massivumformung zählt zu den energieintensiven Wirtschaftsbereichen. Jährlich verarbeiten die rund 250 zumeist mittelständischen Unternehmen ca. 3,2 Mio. Tonnen Stahl, die zu über 2 Mrd. Teilen verarbeitet werden, mit einem Produktionswert von ca. 8,5 Mrd. Euro zu einem Großteil der Automobilindustrie zugeliefert werden. Dafür wird Erwärmungsenergie von ca. 1300 GWh benötigt. Die freigesetzte CO<sub>2</sub> Menge bei der Materialherstellung beträgt bereits rund 4900 000 Tonnen und bei der Materialerwärmung während der Weiterverarbeitung werden weitere ca. 710 000 Tonnen ausgestoßen. Auf die Gesamtenergie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz hat dabei der benötigte Materialeinsatz einen entscheidenden Einfluss.

»Aus energetischer, umweltpolitischer und wirtschaftlicher Sicht ist die derzeitige Situation nicht akzeptabel«, sagt Prof. Dr. Rainer Herbertz, Leiter des Iserlohrner Labors für Massivumformung, »der durchschnittliche Materialverlust während der Verarbeitung liegt derzeit bei 25 Prozent«. Eine Möglichkeit, bei Massivumformverfahren Material und Ressourcen einzusparen, bietet das Querkeilwalzverfahren, das als Vorformverfahren für das nachträgliche Gesenkschmieden vorteilhaft zur Anwendung kommen kann. Dem Vorteil dieses Verfahrens wie gute Materialausnutzung stehen allerdings auch Nachteile entgegen. Beim Walzprozess können innere Defekte in Form von Rissen und Hohlräumen (der s.g. Mannesmann-Effekt) auftreten, die wegen der Bauteilsicherheit in jedem Fall vermieden werden müssen.

Ziel des neuen Forschungsvorhabens soll daher die Entwicklung und der Gültigkeitsnachweis eines sicheren Auslegungskriteriums für Querkeilwalzwerkzeuge auf der Basis von Prozesskennfeldern sein, mit dem eine Materialschädigung infolge des Mannesmann-Effekts vermieden wird.

»Hiermit möchten wir einen signifikanten Beitrag zur Umweltentlastung leisten, indem die Ressourcenpotentiale des Querkeilwalzens bis an die Grenzen ausgenutzt werden«, umreißt Prof. Herbertz den Nutzen der Forschungsarbeiten.

Der innovative Problemlösungsansatz sieht eine Ausweitung der Verfahrensgrenzen des Querkeilwalzens vor. Mittels Prozesskennfeldern werden die richtigen Werkzeugparameter ermittelt und in der Konstruktion berücksichtigt. Die erforderlichen Versuche zur Ermittlung von material- und chargenspezifischen Prozesskennfeldern können zukünftig im jeweiligen Unternehmen mit bestehenden Produktionsanlagen und unter realen Produktionsbedingungen ermittelt werden.

Die Gesamtprojektkosten belaufen sich auf rund 375 000 Euro, die die DBU dem Industrieverband Massivumformung e.V. in Hagen zur Verfügung gestellt hat. Mit der Durchführung des Forschungsvorhabens hat der Industrieverband Massivumformung das Labor für Massivumformung beauftragt. »Das ist für uns in jeder Hinsicht ein großer



Foto: Prof. Dr. R. Herbertz sieht noch ein großes Material- und Energieeffizienzpotential durch das Querkeilwalzen

Erfolg, auch weil das Vorhaben nach einem umfangreichen Auswahlverfahren unter alternativen Forschungsinstituten schlussendlich nach Iserlohn geholt werden konnte«, so Prof. Herbertz. In das Projekt sind insgesamt 13 Unternehmen eingebunden. »Damit hat das Vorhaben Modellcharakter«, berichtet Prof. Herbertz, »denn wir können die Ergebnisse 1:1 in die betriebliche Umgebung übertragen und bewerten.«

## Titelthema

# Land fördert Start-up-Innovationslabor

## Auswahl der Start-Up-Innovationslabore NRW: Jury empfiehlt FH Kooperationsprojekt

Im Wettbewerb zur Auswahl der regionalen START-UP-Innovationslabore NRW hat eine unabhängige Jury fünf Projekte zur Förderung empfohlen. Darunter ist auch das Kooperationsprojekt »Start-up-Innovationslabor Südwestfalen« der Universität Siegen mit der Fachhochschule Südwestfalen.

Die Innovationslabore sollen Gründerinnen und Gründer technologie- und wissensbasierter Unternehmen sowie junge Start-ups dabei unterstützen, ihre Geschäftsidee vorzubereiten, umzusetzen und erfolgreich an den Markt zu bringen. Insgesamt werden bis zu 4,3 Millionen Euro aus Mitteln des Landes und des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung für die fünf Projekte bereitgestellt.

An der Universität Siegen und der Fachhochschule Südwestfalen bestehen bereits Strukturen, auf denen das Kooperationsprojekt aufbauen wird. Das südwestfälische Innovationslabor verknüpft diese mit den Kompetenzen der regionalen Akteure aus dem Hochsauerlandkreis, dem Märkischen Kreis, den Kreisen Olpe, Siegen-Wittgenstein und Soest sowie der Stadt Hagen. Die Partner aus der Region bringen an vielen Stellen ihre Kompetenzen in das Projekt und somit in

ein regionales Gründungsnetzwerk für ganz Südwestfalen ein.

»Mit dem Projekt »Start-up Innovationslabor« wollen wir das Gründerökosystem in Südwestfalen stärken«, sagt Prof. Dr. Ewald Mittelstädt, Projektleiter an der Fachhochschule Südwestfalen. »Gemeinsam mit unseren Partnern wie den Startercentern NRW, den Wirtschaftsförderungen und der Südwestfalen-Agentur wollen wir hochschulnahe Gründungen strukturiert auf die Wachstumsschiene setzen.«

Das Projektteam bündelt nicht nur

die Kompetenzen der Region, sondern eben auch Einrichtungen und Lehrstühle beider Hochschulen. Die Fachhochschule ist im Projekt mit Prof. Dr. Ewald Mittelstädt aus Meschede, Prof. Dr. Ines von Weichs aus Hagen und Prof. Dr. Andreas Gerlach vom Standort Soest vertreten. An der Universität Siegen sind das Gründerbüro und der Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Management kleiner und mittlerer Unternehmen und Entrepreneurship beteiligt.

Im Innovationslabor erhalten ausgewählte Gründerinnen und Gründer

intensive Trainings und Unterstützung bei der Teamentwicklung. Dazu zählen die Schwerpunktsetzung auf Vertrieb, Marketing und Technologiemanagement. Außerdem bekommen die angehenden Unternehmerinnen und Unternehmer gezielte Schulungen, die auf die individuellen Herausforderungen technologie- und wissensbasierter Unternehmen abzielen. Im Coaching werden sie von Personen aus der Hochschule und dem Gründerbüro beraten, beim Mentoring wird ihnen eine Person aus der Praxis zur Seite gestellt. Im Juli dieses Jahres soll das Projekt starten und bis 2020 laufen. »Nordrhein-Westfalen soll mit wissens- und technologieintensiven Gründungen ganz an die Spitze kommen. Darum schaffen wir spezialisierte regionale Gründungsnetzwerke«, sagt NRW-Wirtschaftsminister Garrelt Duin. NRW-Wissenschaftsministerin Svenja Schulze meint: »Die Forschungsergebnisse müssen zügig umgesetzt werden, damit aus Ideen Lösungen werden und sich die Lebensverhältnisse der Menschen wirklich verbessern«. Die weiteren geförderten Projekte kommen aus den Regionen Münsterland, Ostwestfalen-Lippe, Rhein-Ruhr und westfälisches Ruhrgebiet.

Foto: Einblick in das bereits bestehende Mescheder Innovationslabor



## Titelthema

# Neues In-Institut für Antriebstechnik

## Wichtige Ergänzung für die Forschungsaktivitäten der Hochschule im Automotive-Bereich



Foto: (v.l.) Prof. Dr. Karsten Schöler, Prof. Dr. Mark Fiolka, Prof. Dr. Andreas Nevoigt und Prof. Dr. Bernd Bartunek

Ein neues Institut an der Fachhochschule Südwestfalen in Iserlohn ergänzt die Forschungsaktivitäten der Hochschule im Automotive-Bereich. Mit dem Automotive Center Südwestfalen (ACS), dem Kompetenzzentrum Fahrzeugelektronik (KFE) und dem Kunststoff-Institut der mittelständischen Wirtschaft (KIMW) wurde bereits in den letzten Jahren in den Bereichen Leichtbau, Fahrzeugelektrik und Kunststofftechnik eine Forschungsinfrastruktur in der Region aufgebaut, die

Wissenschaft und Wirtschaft eng miteinander verknüpft.

Mit dem neugegründeten Institut für Fahrzeugantriebstechnik (IFAT) wird diese Forschungsinfrastruktur für den Bereich Fahrzeugantriebstechnik komplettiert. Auf diese Weise lassen sich Auswirkungen von Maßnahmen des Fahrzeugleichtbaus und der Antriebselektrifizierung auf das Wirkungsgrad- und Schadstoffemissionsverhalten übergreifend untersuchen und optimierte Fahrzeugantriebsstrategien, z. B. durch Hybridisierung entwickeln.



Hierfür werden die Labore für Verbrennungskraftmaschinen & Fahrzeugantriebe (Prof. Dr. Bernd Bartunek), für Getriebetechnik (Prof. Dr. Karsten Schöler), für Fahrwerktechnik und Akustik (Prof. Dr. Andreas Nevoigt) und für Integrierte Produkt- und Prozesssimulation

(Prof. Dr. Mark Fiolka) eng zusammenarbeiten. Darüber hinaus sollen die bisherigen Aktivitäten im Rahmen des Forschungsschwerpunktes »Alternative Antriebstechnik für die automobilen Zukunft« in das neue Institut überführt werden.

### Kompetenzbereiche

Fachliche Schwerpunkte des IFAT (Institut für Fahrzeugantriebstechnik) sind die Bereiche Fahrzeug-Längsdynamik, Fahrzeug-Primärantrieb, Fahrzeug-Antriebsstrang, Elektrische Antriebe und Fahrzeug-Vertikaldynamik. »Mit dem neuen Institut möchten wir eine nachhaltige Forschungsinfrastruktur und eine Plattform schaffen für die interdisziplinäre Zusammenarbeit verschiedener Bereiche mit fahrzeugtechnischer Relevanz«, erläutert Prof. Dr. Bernd Bartunek. Dabei streben wir eine enge Zusammenarbeit mit der Industrie an mit der Ausrichtung auf wirkungsgradoptimierte Fahrzeugantriebe für eine nachhaltige Mobilität und Fahrzeugkonzepte für niedrigste Schadstoff-Emissionen.«

## Meldung

### Projekt »Regionale Lebensmittel«

Prof. Dr. Marcus Mergenthaler und Dr. Luisa Vogt erhalten für ihr Forschungsprojekt »Regionale Lebensmittel zwischen Anspruch und Wirklichkeit: Verbrauchererwartungen, Begriffs- und Qualitätsverständnisse regionaler Vermarktungsinitiativen und verbraucherpolitische Implikationen« rund 32 000 Euro.

Seit Januar 2017 erforscht das Institut für Green Technology & Ländliche Entwicklung (i.green), welche Qualitätsmerkmale Verbraucher erwarten. Das Forschungsprojekt zielt damit auf einen Abgleich von Verbrauchererwartungen und dem »Qualitätsangebot« von Regionalvermarktungsinitiativen ab. Aus den Ergebnissen will das Forscherteam Schlüsse über verbraucherpolitische Handlungsnotwendigkeiten ziehen. Gefördert wird das Projekt vom Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung NRW.

## Titelthema

# Fachkräftepotenzial Frauen in Südwestfalen

## Studie der Fachhochschule Südwestfalen ermittelt gute Noten für die Region

Im Auftrag von Südwestfalen Agentur, Sauerland Initiativ und der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Hochsauerlandkreis hat die Fachhochschule Südwestfalen am Standort Meschede unter Leitung von Prof. Dr. Anne Jacobi eine Studie zum Fachkräftepotenzial von Frauen in Südwestfalen durchgeführt. Untersucht wurde, welche Bedürfnisse Frauen an einen Wohnort und ihren Lebensmittelpunkt haben, welche Aspekte von Lebensqualität für sie wichtig sind und welche Wünsche in den verschiedenen Lebensphasen an Unternehmen und Arbeitgeber bestehen.

3836 Frauen in Südwestfalen im Alter zwischen 18 und 64 Jahren wurden befragt. Auf Grundlage der Befragung sollen Empfehlungen und Maßnahmen für die Region und die heimischen Arbeitgeber abgeleitet werden, um mehr Frauen eine Berufstätigkeit im Rahmen ihrer Qualifikation sowie ihrer Bedürfnisse und Anforderungen ermöglichen zu können.

»Südwestfalen bietet nicht nur viel Grün, sondern auch eine starke Wirtschaft«, erklärt Prof. Dr. Anne Jacobi die Ausgangslage. Dabei gehe es nicht nur darum, die Jugendlichen und jungen Erwachsenen für die Region zu begeistern, sondern auch Frauen als potenzielle Fachkräfte für die Besetzung von Stellen in den heimischen Unternehmen im Blick zu haben. »Es ist daher von großer Bedeutung zu ermitteln, welche Ansprüche und Bedürfnisse sie an einen Arbeitgeber, aber auch an eine Region stellen, in der sie leben und arbeiten wollen«, so Anne Jacobi weiter.

Aber was macht eine Region attraktiv? Was sorgt für hohe Lebensqualität? Was veranlasst Frauen, in eine Region (zurück) zu ziehen? Die ausreichende medizinische Versorgung steht bei den Qualitätskriterien an erster Stelle – 95 von 100 befragten Frauen halten die medizinische Versorgung für wichtig, aber nur gut 83 Prozent zeigten sich mit der aktuellen Situation zufrieden. Ähnliches gilt für die Lebenshaltungskosten, die von 93,6 Prozent als wichtig erachtet werden; immerhin sind hier knapp 86 Prozent der Frauen sehr zufrieden und zufrieden.

### Thema Sicherheit ist wichtig

Handlungsbedarf besteht vor allem dort, wo das Verhältnis von »Wichtigkeit« und »Zufriedenheit« auseinanderklafft: Mehr als 92 Prozent der Befragten stuften das Thema Sicherheit als wichtig ein; nur 70 Prozent sagten aber, dass sie derzeit keine Angst haben, alleine durch die Stadt zu gehen. Deutliche Abweichungen gibt es auch bei den Kriterien »Kulturelle Angebote« und den Einkaufsmöglichkeiten, während der Aspekt »Wohnortnahe Schule oder Kita« mit einer Zufriedenheit von 86,4 Prozent die Wichtigkeit von 75,0 Prozent sogar noch übertrifft.

Welche Bedeutung die Ergebnisse der Studie mit Blick auf die Personalpolitik der Unternehmen haben, macht Karin Schulze, Vorstandsmitglied des Vereins Sauerland Initiativ deutlich: »Die Zahlen für Südwestfalen, Sauerland sowie den Hochsauerlandkreis und den Kreis Soest unterscheiden sich nicht signifikant. Sie machen aber sehr deutlich, wie wichtig für Unternehmen sein



Foto: Prof. Dr. Anne Jacobi (3.v.r.) und ihre Mitarbeiterinnen bei der Übergabe der Studie »Fachkräftepotenzial Frauen« an die Auftraggeber

kann, passgenaue Angebote und attraktive, individuelle Modelle für die Mitarbeiterinnen zu entwickeln«. Zwar zeigten sich knapp 78,0 Prozent der Befragten mit ihrer Erwerbssituation zufrieden, 12,4 Prozent würden allerdings gerne mehr und 9,8 Prozent weniger arbeiten.

### Studie bestätigt Weg des Regionalmarketings

Den Bogen zur »Vision Südwestfalen 2030« und zur Politik schlägt Hubertus Winterberg, Geschäftsführer der Südwestfalen Agentur GmbH: »Wer sich ins Aufgabenheft geschrieben hat, ‚Inbegriff für gutes Leben und Arbeiten‘ zu sein, muss die besonderen Bedürfnisse und Anforderungen von Frauen als potenzielle Fachkräfte nicht nur berücksichtigen, sondern auch verinnerlichen und entsprechende Strukturen entwickeln«. Besondere Bedeutung komme hier der bewährten Zusammenarbeit mit den fünf Kreisen, den

Kommunen und den Unternehmen zu. Mit diesen Partnern gelte es, die Ergebnisse zu analysieren und Möglichkeiten zu erarbeiten, dem eigenen Anspruch gerecht zu werden. Auch mit Blick auf das südwestfälische Regionalmarketing seien die Ergebnisse der Studie die Bestätigung, den eingeschlagenen Weg fortzusetzen: »Wir haben attraktive Arbeitgeber, gute Karrierechancen und hervorragende Lebensbedingungen – wir müssen sie aber auch deutlich und über die Region hinaus kommunizieren«, so Winterberg.

Ansatzpunkte für weitere Projekte und Maßnahmen sieht Katja Cramer von der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Hochsauerlandkreis mbH. Welche das sein können und wie die Region das Fachkräftepotenzial Frauen künftig besser nutzen kann, soll im Rahmen einer gemeinsamen Veranstaltung vorgestellt und erläutert werden.

## Fachhochschule Südwestfalen ist in China ein Begriff

### Dr. Volker Paul sensibilisiert Studierende der Sichuan Agricultural University in Chengdu für westliche Werte



Foto: (v.l.) Dr. Volker Paul, hier mit Prof. Fabrizio Figorilli, Prorektor der Universität Perugia, versteht sich als Brückenbauer der Kulturen

Toleranz, Weltoffenheit, Respekt – das sind Werte, die das Lernen und Arbeiten an der Fachhochschule ausmachen. Ausdruck finden diese nicht

zuletzt auch in den zahlreichen Kooperationen mit Hochschulen weltweit. Eine besonders lange Tradition hat die Zusammenarbeit mit der

Sichuan Agricultural University (SAU) aus Chengdu in der Provinz Sichuan. Maßgeblich vorangetrieben hat diese Prof. Dr. Volker H. Paul, der 33 Jahre am Fachbereich Agrarwirtschaft gelehrt und geforscht hatte. Seit genau drei Jahren ist der gebürtige Rheinländer im Ruhestand.

Der Erfahrungsaustausch über neueste Entwicklungen auf dem Gebiet der Pflanzenforschung steht im Mittelpunkt der Kooperation. Seit mehr als 20 Jahren pflegt der Fachbereich Agrarwirtschaft intensive Kontakte zur chinesischen Partnerhochschule. Noch heute nimmt der 68-jährige ehemalige Professor die weite Reise in die chinesische Provinz Sichuan auf sich, um dort an der Hochschule Vorlesungen zu halten. Chinesische Studierende profitieren von seinem Wissen auf dem Gebiet

nachhaltiger Produktions- und Verarbeitungssysteme auf dem Weg zum Beispiel vom Rapskorn bis hin zum Rapsöl.

Zum 110-jährigen Bestehen der SAU veranstaltete die Hochschule ein Gipfeltreffen für Hochschulreform und Doppel-First-Class-Hochschulbau. Neben Lehrenden der Tsinghua Universität, der China Agricultural University, der Huazhong Agricultural University und der Universität Perugia in Italien, zählte Paul als Vertreter der FH zu den Festrednern. Bei den wertvollen Kooperationen gehe es nicht nur um den wissenschaftlichen Austausch und gemeinsame Forschung, so Paul. Für besonders wichtig hält er die persönliche Begegnung. »Junge Leute brauchen gelebte Vorbilder, nehmen Werte gerne an und möchten Vertrauen fassen.«

# Perspektivenwechsel auf dem Arbeitsplatz

## Internationaler Austausch für Hochschulangehörige mit Erasmus+

Lisa Engels schaut gerne über den Tellerrand hinaus – auch im Beruf. So nutzte sie bereits vor vier Jahren als erste Mitarbeiterin der Verwaltung die Möglichkeit, im Rahmen des Erasmus+ Programms eine Hochschule im europäischen Ausland näher kennenzulernen. Anfang des Jahres ergriff sie erneut die Chance und besuchte die Open University of Cyprus. Engels hat bereits ihre Ausbildung als Kauffrau für Bürokommunikation am Standort Iserlohn absolviert und wechselte anschließend in 2010 zum Studierenden-Servicebüro nach Soest. Seitdem kümmert sie sich dort speziell um die englischsprachigen Studierenden.

### Worum geht es bei dem Programm Erasmus+?

Das ist quasi das Erasmus-Programm für »Erwachsene« bzw. für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die bereits im Beruf stehen. Ich bin von Haus aus jemand, der gerne reist, fremde Länder und Kulturen kennenlernt. Für Lehrerinnen und Lehrer gibt es ja auch ein Sabbat-Jahr, da habe ich mir gedacht, warum nicht als Mitarbeiterin einer Fachhochschule ins Ausland gehen?

### Ist das ihr erster »beruflicher« Auslandsaufenthalt?

Das nicht, gemeinsam mit Christine Lange vom Akademischen Auslandsamt bin ich vor vier Jahren im Rahmen des Austauschprogramms »International Week« zur Universität in Cadix gereist. Ein anderes Mal habe ich die Universität in Thessaloniki auf diese Weise kennenlernen dürfen. Ich habe dort im Gespräch mit Mitarbeitern erfahren, dass es für Hochschulangehörige im

Rahmen von Erasmus+ die Möglichkeit eines »Job Shadowing« gibt. Das heißt, man kann für einen bestimmten Zeitraum einen Kollegen an einer Partnerhochschule im Ausland begleiten und so exklusive Einblicke in dessen Arbeitswelt gewinnen.

### Welche Voraussetzungen sollte man mitbringen?

Im Studierenden-Servicebüro kümmere ich mich um die ausländischen Studierenden. Ich habe während meiner Zeit an der FH daher viele Englischkurse und Fortbildungen machen dürfen. Das war für den Austausch auf jeden Fall von Vorteil und half bei der Kommunikation. Sehr gute Englisch-Sprachkenntnisse sind aber keine Voraussetzung. Man spricht, je nach Hochschule, in der Regel ja nicht mit Muttersprachlern Englisch. Wichtig ist, man sollte auf Menschen zugehen und sich auf fremde Kulturen einlassen können.

### Wie sah ihr Arbeitsalltag an der Hochschule auf Zypern aus?

Ich habe dort bis zu sieben Stunden im Büro gearbeitet, vergleichbar mit unserem Studierenden-Servicebüro. Ich habe unser Sachgebiet in einem kurzen Vortrag vorgestellt. Die Mitarbeiter dort haben mir wiederum ihre Arbeitsbereiche erklärt. Es entstand sehr schnell eine nette, lockere Atmosphäre. Allerdings handelt es sich bei der Open University of Cyprus um eine Art Fernuni. Es waren also die ganze Zeit über keine Studierenden dort. Der Kontakt findet ausschließlich telefonisch oder per Mail statt. Da habe ich für mich festgestellt, der persönliche Kontakt ist mir doch wesentlich lieber.

### Konnten Sie in fachlicher Hinsicht noch etwas dazulernen?

Tatsächlich könnten die Zypriern von uns viel lernen. Im direkten Vergleich habe ich gemerkt, wie schnell, korrekt und sauber wir arbeiten. Wir pflegen eindeutig mehr Struktur in unseren Arbeitsabläufen. Auch, was den Verwaltungsaufwand angeht, sind wir vergleichsweise fix. Die Kollegen auf Zypern arbeiten noch mit Excel-Tabellen, uns stehen bereits seit Jahren spezielle Programme zur Verfügung. Wir sind insgesamt technisch viel weiter. Die fangen da grad erst mit einem Verwaltungssystem an, mit dem wir schon seit zehn Jahren arbeiten. Der Austausch hat sich aber dennoch auf jeden Fall gelohnt. Man bekommt Einblicke in das Arbeitsleben der Partneruni und gewinnt zugleich einen ganz anderen Blickwinkel auf seinen eigenen Arbeitsplatz.

### Und auf persönlicher Ebene, was hat Sie beeindruckt?

Was die Kollegen auf Zypern uns vorraushaben, sie sind sehr offen. Ich bin dort sofort sehr nett aufgenommen worden. Die Menschen dort sind fröhlich und mit einer gewissen Lockerheit ausgestattet, so nach dem Motto, »morgen ist auch noch ein Tag«. Was die zu viel haben, haben wir zu wenig. Da geht es in der Freizeit hauptsächlich um Sonne und Strand und davon schwappt natürlich viel auch in das Arbeitsleben hinein. Mir persönlich fällt es jetzt, nach dem Austausch, noch leichter, auf Leute zuzugehen. Das hat wiederum auch positive Auswirkungen auf meinen Job. Kontaktfreudigkeit v.a. im Hinblick auf andere Kulturen sind da sehr gefragt.

## Interview



Foto: Lisa Engels

Durch meine Auslandsaufenthalte bin ich routinierter und selbstbewusster geworden. Und ich habe über den Job im Ausland Freundschaften geknüpft, die ich bis heute pflege.

### War es ein großer Aufwand, sich für Erasmus+ zu bewerben?

Da ich die Erste war, gab es zu Beginn noch einige offene Fragen. Christine Lange hat mich dabei aber immer sehr unterstützt und mich in meinem Tun bekräftigt. Ich bin auch meiner Chefin, Andrea Goßmann, sehr dankbar, dass sie mir den Aufenthalt ermöglicht hat. Und letztlich steigert das ja auch die Zufriedenheit der Mitarbeiter, wenn sie bei so einem Vorhaben unterstützt werden und sich dann außerhalb der Fachhochschule neue Impulse für ihre Arbeit holen können.

## Spanischer Student untersucht Lackierprozess

### Neue Erkenntnisse über das Abscheideverhalten von kathodischen Elektrotauchlacken • Publikation in renommiertem Fachjournal

Im Rahmen des europäischen Erasmus-Programms verbrachte Gonzalo San Jose Garcia einen 10-monatigen Studienaufenthalt im Labor für Chemie und Oberflächentechnik von Prof. Dr. Helmut Fobbe. Mit dem Erasmus+ Programm fördert die Europäische Kommission seit mehr als 25 Jahren Studienaufenthalte und Praktika in mittlerweile 33 Ländern.

San Jose Garcia, der an der Universität Cádiz sein Masterstudium Chemieingenieurwesen absolviert, beschäftigte sich an der FH mit der Durchführung von Grundsatzuntersuchungen zum Abscheidemechanismus von Elektrotauchlacken. Dieser Typ Lacke wird seit über 40 Jahren z.B. für die Grundierung von Kraftfahrzeugkarosserien, aber auch für andere metallische Gegenstände wie Heizkörper und Automobilanbauteile eingesetzt. »Schon während meiner industriellen Tätigkeit

bei der BASF in Münster habe ich mich mit Elektrotauchlacken beschäftigt«, berichtet Prof. Fobbe, »insbesondere hat mich der genaue Abscheidemechanismus interessiert, der bis heute noch nicht vollständig verstanden ist«. Speziell der Einfluss des bei der Abscheidung gebildeten Wasserstoffes auf das Lackierergebnis wurde bisher nicht untersucht.

Dieses Thema hat jetzt der spanische Austauschstudent mit großem Engagement aufgegriffen und untersucht. Mit Erfolg: Die Durchführung von Beschichtungsversuchen mit kathodischen Elektrotauchlacken bei verringerten Drücken hat den experimentellen Beweis für einen druckabhängigen Ablauf der Filmbildung erbracht. Unterstützt durch Ladungs- und Strom-Zeit-Kurven, wird dieser Umstand dem Einfluss der druckabhängigen Volumina der erzeugten Wasserstoffblasen zugeordnet,

wodurch neue Erkenntnisse über das Abscheideverhalten von kathodischen Elektrotauchlacken gewonnen wurden. In dem renommierten Journal »Progress in Organic Coatings« wurden die Ergebnisse jetzt von Gonzales San Jose Garcia und Prof. Fobbe erstmals veröffentlicht und der Fachwelt vorgestellt. »Ich habe zwischenzeitlich Kontakt mit Institutionen aufgenommen, die sich mit der Simulation von Lackierprozessen beschäftigen, darunter auch mit dem Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung in Stuttgart. Eventuell ergibt sich ein



Foto: Gonzalo San Jose Garcia

Folgeprojekt unter Beteiligung von Automobilherstellern, für die die Simulation von Lackierprozessen seit vielen Jahren ein großes Thema ist«, hofft Prof. Fobbe auf eine weitere Unterstützung seiner Forschung.

Für Austauschstudent San Jose Garcia hat sich damit der Studienaufenthalt in mehrfacher Hin-

sicht gelohnt. Er hat Auslandserfahrung gesammelt, ein spannendes Forschungsthema gefunden und kann auf eine Veröffentlichung in einer internationalen Fachzeitung verweisen.

## Titelthema

# Bennet Buchmüller auf Erfolgskurs

## Bachelor-Thesis eines Juniorenmeister im Vierer Bob: Gewichtsoptimierte Anschubbügel für Bobpiloten

Zurzeit hat Bennet Buchmüller wie man so schön sagt, einen »Lauf« in seinem Leben. Im Februar beendete er mit Erfolg sein Maschinenbaustudium in Iserlohn, im Januar gewann er in Winterberg die Juniorenmeisterschaft im Vierer-Bob und dann ging es noch zur Bob-Weltmeisterschaft am 25./26. Februar am bayrischen Königssee.

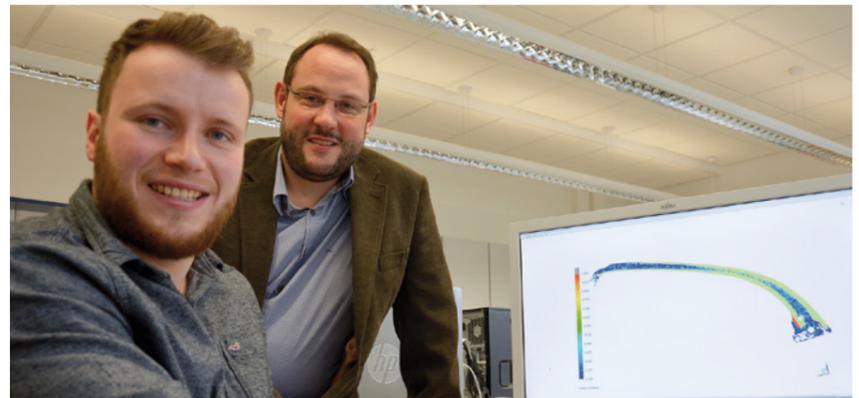
Zu einem Platz auf dem Treppchen hat es dort zwar nicht gereicht, aber das war auch nicht das Ziel. »Es war mein erstes Rennen bei einer Weltmeisterschaft, da stand für mich die Erfahrung an erster Stelle, wie meine Kollegen und ich uns dort unter all den anderen Teams platzieren«, berichtet Buchmüller. »Wir konnten am Königssee insgesamt den 20. Rang belegen. Dadurch konnten wir an allen 4 Rennläufen teilnehmen. Wir waren mit unseren Starts und Fahrten sehr zufrieden und es war eine Mega-Atmosphäre, die ich bald gerne ein weiteres Mal genießen würde« ist er zufrieden.

Vor fünf Jahren hat der 24-Jährige den Bobsport für sich entdeckt und fährt seit 2 Jahren als Pilot in seinem Heimatverein BSC Winterberg im Vierer- und Zweier-Bob. Vor zwei Jahren hatte er seinen ersten Europa-Cup Einsatz und in diesem Jahr erreichte

er mit dem ersten Platz im Vierer-Bob und dem dritten Platz im Zweier-Bob bei der Juniorenmeisterschaft die ersten Top-Platzierungen. Dies sicherte ihm auch die Eintrittskarte zur Weltmeisterschaft in Bayern und vielleicht auch demnächst zu den Olympischen Winterspielen. »Für uns Junioren ist es schon wichtig, wie wir abschneiden, um ins deutsche Bob-Olympia Team nachrücken zu können«, berichtet Buchmüller, der vom Bundestrainer René Spies trainiert wird.

### Neuer Anschubbügel

Bei so viel sportlichem Engagement, lag es nahe, sich auch in der Bachelorarbeit mit einem sportlichen Thema zu beschäftigen. Buchmüller, der in Iserlohn Produktentwicklung/Konstruktion studiert hat, entschied sich für die Entwicklung eines gewichtsoptimierten Anschubbügels aus Kohlefaserverbundwerkstoff für den Bobsport. Der Anschubbügel, mit dem der Bobpilot den Bob anschiebt, wird bisher aus Aluminium gefertigt. Für diesen Aluminiumbügel hat Buchmüller eine neue Anbindung entwickelt, die sogar schon eingesetzt wird. Die eigentliche Innovation seiner Arbeit liegt aber im Ersatz der Werkstoffe. Der von ihm entwickelte neue Anschubbügel aus Kohlefaserverbundwerkstoff ist bei gleicher Stabilität



wesentlich leichter als die Aluminiumvariante. »Das Gesamtgewicht des Bobs ist festgelegt und darf nicht über- oder unterschritten werden«, erklärt FH-Professor Dr. Mark Fiolka, der die Arbeit betreut hat. »Das was wir an Gewicht beim Bügel einsparen können, kann nun an anderer Stelle des Bobs eingesetzt werden, um die Fahreigenschaften zu verbessern«. Kooperationspartner bei der Bachelorarbeit war das Institut für Forschung und Entwicklung von Sportgeräten (FES) in Berlin, das Geräte für die deutschen Olympiateams entwickelt. Bislang existiert von dem neuen Anschubbügel zwar nur eine theoretische PC Auslegung, Prof. Fiolka und Bennet Buchmüller sehen aber gute Chancen, dass bereits bei den

Bobrennen der nächsten Olympiade die deutschen Bobs mit dem Anschubbügel »made in Iserlohn« an den Start gehen. »Mit viel Glück kann ich dann sogar den Bob mit meinem eigenen Bügel anschieben«, hofft Buchmüller.

Bis dahin stehen aber noch viele Trainingseinheiten an. Seit letztem Jahr ist Bennet Buchmüller als Sportsoldat bei der Bundeswehr eingestellt und wird demnächst in eine neue Trainingsgruppe nach Mainz wechseln. Parallel dazu möchte er noch ein Masterstudium absolvieren.

Foto: (l.) Bennet Buchmüller und Prof. Dr. Mark Fiolka mit der PC Auslegung des neuen Anschubbügels

## Verblüffende Effekte aus Luft und Wasser

### FH-Student entwickelt und baut automatisierten Wasservorhang, der Muster aus Wasser erzeugen kann

Größte Zufriedenheit stellt sich bei Ingenieuren ein, wenn das technische Produkt, welches sie konstruiert haben, schon beim ersten Knopfdruck funktioniert. So geschehen jetzt bei Philip Hillebrand. Er ist zwar noch Student an der Fachhochschule Südwestfalen, dennoch war die Freude über die gelungene Premiere nicht weniger groß: Im Rahmen einer Projektarbeit hat er einen automatisierten Wasservorhang entwickelt und gebaut, der durch An- und Abschalten von Ventilen beliebige Muster aus Wasser erzeugen kann.

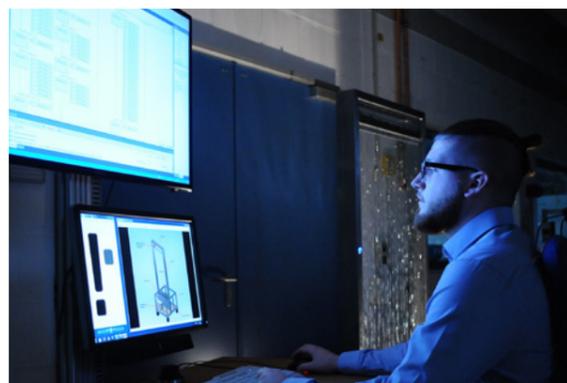


Foto: Philip Hillebrand

Die Begeisterung für Physik und naturwissenschaftliche Phänomene, das ist es wohl, was Philip Hillebrand antreibt. Vor Beginn seines Maschinenbau-Studiums in Soest hat der gebürtige Briloner eine Ausbildung zum physikalisch-technischen Assistenten am Berufskolleg Olsberg absolviert. Derzeit schreibt der 22-Jährige an seiner Bachelor-Arbeit zum Thema »Validierung einer Inline-Partikelmesssonde zur Ermittlung der Partikelgrößenverteilung von feuchtem Granulat«. Doch noch im Spätsommer hat ihm ein ganz anderes Projekt Kopfzerbrechen bereitet: ein automatisierter Wasservorhang,

Bei diesem fließt im Normalzustand Wasser durch 25 einzelne Magnetventile, sodass sich ein Vorhang aus feinen Wasserstrahlen bildet. Auf Knopfdruck werden, je nach gewünschtem Muster, sehr schnell einzelne Ventile geöffnet oder geschlossen. So lassen sich verschiedenste Designs, wie beispielsweise das Logo der Fachhochschule Südwestfalen, aus Wasser visualisieren. Die Steuerung übernimmt dabei ein Industrie-PC, bzw. eine speicherprogrammierbare Steuerung (SPS). Der Clou ist, dass außen an der Anlage keine Rohrleitungen oder Kabelbäume sichtbar sind. Stattdessen wurden diese alle im

Rahmen des Wasservorhangs verbaut. Auf die Verkleidung von Bauteilen wurde überwiegend verzichtet, um dem Betrachter »Technik zum Anfassen« bieten zu können. »In der Eventtechnik gibt es bereits ähnliche Wasservorhänge, nur viel größer. Wir wollten eine kleinere, mobile Variante bauen, die beispielsweise bei

Messen eingesetzt werden kann«, erinnert sich Hillebrand, wie er die Idee gemeinsam mit den Mitarbeitern aus dem Labor für Strömungsmechanik und Verfahrenstechnik, unter der Federführung von Laborleiter Prof. Dr. Martin Stumpe, entwickelt hat.

### Technische Herausforderung

Zunächst arbeitete sich der Maschinenbau-Student in die Bereiche Elektrotechnik, Programmierung, Konstruktion und Fertigung ein. Die Aufgabe stellte sich rasch als recht knifflig heraus. Neben scheinbar profanen Fragen, wie, »wie groß muss der

Wasserauffangbehälter sein?«, beschäftigten das Team auch Probleme, die im Vorfeld nicht einzuschätzen waren. Zum Beispiel war unklar, ob die Steuerung die Ventile wirklich schnell genug schalten würde oder ob das dargestellte Motiv deutlich zu erkennen ist. Ursprünglich sollte dieses aus »Luft« bzw. unterbrochenem Wasserfluss bestehen und sich von einem Vorhang aus Wasser abheben. Da das Motiv bei dieser Art der Darstellung aber schlecht zu erkennen war, entschied sich der angehende Absolvent kurzerhand für eine Umkehrung des Prinzips.

Die Beharrlichkeit hat sich gelohnt: »Der finale Wasservorhang hat beim ersten Versuch direkt und auch nach längerem Betrieb noch einwandfrei funktioniert«, freut sich der Student. Für ihn ist das Potenzial der Anlage noch nicht ausgeschöpft. Da jedes der 25 Ventile einzeln angesteuert werden kann, ist es möglich, noch viel komplexere Motive darzustellen. Ebenso hält er den Anschluss einer Tastatur für denkbar. Das Geschriebene könne so sichtbar gemacht werden. Der Wasservorhang bietet also weitere Ansätze und Projektthemen für nachfolgende Studierende.

# »Chancen muss man beim Schopfe packen«

## Prorektor Prof. Dr. Erwin Schwab wurde in den Ruhestand verabschiedet

Im Rahmen des diesjährigen Jahresempfangs wurde der Iserlohner Hochschullehrer und Prorektor für Forschung und Technologietransfer der Fachhochschule Südwestfalen, Prof. Dr. Erwin Schwab, nach über 27-jähriger Hochschulzugehörigkeit in den Ruhestand verabschiedet.

»Ich hatte das Glück und die Chance, an der Fachhochschule vieles selbst gestalten und auf den Weg bringen zu können«. Wer so zufrieden auf sein Berufsleben zurückblickt, hat es richtig gemacht. Nach über 27 Jahren als Hochschullehrer und Mitglied des Rektorates an der Fachhochschule Südwestfalen und ihrer Vorgängereinrichtung verabschiedet sich Prof. Dr. Erwin Schwab ab März in den wohlverdienten Ruhestand.

Seit 1989 war Prof. Schwab an der Hochschule für das Lehrgebiet »Elektrotechnik, Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik« im Fachbereich Maschinenbau in Iserlohn zuständig. Nach dem Studium der Elektrotechnik und Promotion an der RWTH Aachen hatte er zuvor als Leiter Steuerungsentwicklung, Geschäftsführer der Battenfeld Mikroelektronik GmbH und zuletzt als Hauptabteilungsleiter

Marketing und Vertrieb bei der Battenfeld GmbH in Meinerzhagen acht Jahre lang Berufserfahrung gesammelt.

»Während meiner Promotionszeit hat mich mein Doktorvater am Institut für Kunststoffverarbeitung in Aachen durch seine wissenschaftliche Kompetenz und persönliche Wertschätzung geprägt. Motivation, fachliche Bestleistung und Chancen beim Schopfe zu packen war seine Devise«, berichtet Prof. Schwab. Davon profitierte auch die Fachhochschule Südwestfalen. Sei es als Mitglied in den Gremien seines Fachbereichs, als Prorektor für Planung und Finanzen und seit 2009 als Prorektor für Forschung und Technologietransfer, stets war die Weiterentwicklung der Hochschule Motor seines Handelns. So hat er den Hochschul- ausbau in Lüdenscheid koordiniert und maßgeblich dafür gesorgt, dass sich der Studienort heute mit den Präsenzstudiengängen Medizintechnik, Wirtschaftsingenieurwesen/Gebäude-systemtechnologie und Kunststofftechnik sowie den Verbundstudiengängen



Maschinenbau und Kunststofftechnik als weiterer Hochschulstandort etabliert hat. Besonders am Herzen lag Prof. Schwab der Ausbau des Forschungstransfers mit Unternehmen der Region: »Ich habe immer schon Interesse an angewandter Forschung gehabt. Dementsprechend bin ich besonders stolz darauf, dass wir unser Drittmittelauflaufen im letzten Jahr auf über 10 Mio. Euro steigern konnten«. Ob die Einrichtung des Transferverbands Südwestfalen, der Hochschulen und Unternehmen zusammenbringt, die Gründung der Automotive-Kompetenzregion Südwestfalen im Rahmen der REGIONALE 2013 mit dem Automotive Center Südwestfalen und dem Kompetenzzentrum Fahrzeug Elektronik,

die Beantragung des Werkzeugbauinstituts in Lüdenscheid oder die Mitarbeit im Beirat der Regionale und der Denkfabrik Lüdenscheid; Prof. Schwab ist es gelungen, die Fachhochschule Südwestfalen als Partner bei wichtigen regionalen Entwicklungsprojekten einzubinden. Auch den forschungsinteressierten Studierenden hat er durch den Aufbau eines Promotionskollegs an der Fachhochschule und seine Mitarbeit am Graduierteninstitut NRW Wege zu einer weiteren akademischen Karriere ermöglicht.

Nach seinem Abschied aus der Hochschule freut sich Prof. Schwab auf einen neuen Lebensabschnitt mit mehr Zeit für die Familie und sein humanitäres Hilfsprojekt in Kenia. Im Bereich Forschung und Technologietransfer und Beratung wird er sich weiter in der Region engagieren. Von der Hochschule verabschiedete er sich gemeinsam mit dem Lina Knörr Quartett mit einem musikalischen Ständchen: »Bye Bye FH und auf Wiedersehen«.

Foto: (v.l.) Maria Schwab, Prof. Dr.-Ing. Erwin Schwab Prorektor für Forschung und Technologietransfer, Rektor Prof. Dr. Claus Schuster, Prof. Dr.-Ing. Andreas Nevoigt und Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schütte

## »Hey Gabbiano! Alles klar?«

### Vincenzo Russo hat eigentlich Statistik studiert, backt jetzt aber lieber Pizza

Wenn jemals jemand mediterranes Flair an die Haldener Straße in Hagen gebracht hat, dann ist das Vincenzo Russo. Denn dank Russo ist die Möwe in Hausnummer 175 heimisch geworden. Möwe heißt auf italienisch Gabbiano. Und Gabbiano heißt die Pizzeria von Vincenzo Russo. Und jeder, wirklich jeder, der die Fachhochschule Südwestfalen in Hagen einigermassen regelmäßig besucht, kennt Vincenzo von schräg gegenüber, kennt Gabbiano oder kennt zumindest den Duft frischer Pizza, den nichtmal ein mittelschwerer Mittelmeersturm aus der Haldener Straße pusten könnte. Die Impuls-Redaktion hat mit Vincenzo Russo gesprochen. Über dies und das, über früher und heute, über Statistiker und Studenten.

#### Vincenzo, warum eine Pizzeria?

**Vincenzo Russo:** Mein Cousin hat Gabbiano 1996 eröffnet. Ich habe hier ausgeholfen, wann immer ich Zeit hatte. Daher wusste ich, dass der Laden läuft. Als dann die Chance kam, habe ich zugeschlagen. Das war vor 13 Jahren.

#### Mutig. Für den Sprung in die Selbstständigkeit warst du ziemlich jung.

**Vincenzo Russo:** Stimmt, ich war Student, Statistik in Dortmund, nach dem dritten Semester habe ich aufgehört

und Gabbiano übernommen. Genau die richtige Entscheidung.

#### Warum?

**Vincenzo Russo:** Ich habe ein gut laufendes Geschäft übernommen. So etwas ist wichtig und schwierig zu finden. Es läuft immer noch. Aber es ist auch harte Arbeit.

#### Als Statistiker hättest du jetzt vielleicht eine 40-Stunden-Woche mit geregelten Arbeitszeiten.

**Vincenzo Russo:** Stimmt. Die Freizeit fehlt mir. Ich arbeite etwa 70 Stunden pro Woche und das bei zwei Wochen Urlaub im Jahr. In diesen zwei Wochen schließe ich die Pizzeria dann. Ich mag es nicht, wenn Fremde hier das Sagen hätten. Das ist mein Laden, da hätte ich kein gutes Gefühl.

#### Unsere Studierenden sind sicher froh, dass Gabbiano fast immer geöffnet hat und du fast immer da bist.

**Vincenzo Russo:** Das kann sein. Sie kennen mich auf jeden Fall. Wenn ich am Wochenende mal abends in Hagen unterwegs bin, ruft immer mal wieder einer »Hey Gabbiano! Alles klar?«.

#### Welchen Anteil deiner Kundschaft machen unsere Studierenden denn aus?

**Vincenzo Russo:** Ganz ehrlich: Keinen besonders großen. Vielleicht zehn, fünfzehn Prozent. Das war früher ganz anders. Da musste ich eher aufmachen, weil schon sieben, acht Studenten hungrig draußen warteten. Das ist jetzt nicht mehr so.

#### Warum nicht?

**Vincenzo Russo:** Keine Ahnung. Ich habe mal gehört, die Mensa soll gut sein. Ich weiß nicht, ob das stimmt.

#### Reden unsere Studierenden beim Essen übers Studium?

**Vincenzo Russo:** Nein, eher nicht. Aber sie sind auch schwieriger zu erkennen. Früher sahen Studenten noch aus wie Studenten, hatte andere Outfits an. Ich wusste sofort, wer studiert und wer nicht. Das ist heute anders.

#### Und was bestellt der Student von heute typischerweise?

**Vincenzo Russo:** Das ist noch so wie früher. Fast immer eine der ersten sieben, acht Pizzen. Sie achten darauf, dass sie nicht viel mehr als fünf Euro ausgeben.

#### Versändlich, oder?

**Vincenzo Russo:** Absolut. Ich war auch mal Student, kann das sehr gut nachvollziehen.



Foto: Vincenzo Russo (r.) und sein Gabbiano-Team. Seit 13 Jahren betreibt Vincenzo Russo die Pizzeria schräg gegenüber der Fachhochschule Südwestfalen in Hagen.

#### Abschlussfrage: Warum heißt deine Pizzeria überhaupt Gabbiano?

**Vincenzo Russo:** Das ist in Italien ein üblicher Name. Gerade an Strandpromenaden kommt es immer mal wieder vor, dass eine Pizzeria oder ein anderer gastronomischer Betrieb so heißt.

## Neuer Dekan

### Fachbereich Agrarwirtschaft

Seit dem 6. März 2017 ist Prof. Dr. Wolf Lorleberg gewählter neuer Dekan des Fachbereichs Agrarwirtschaft der Fachhochschule Südwestfalen am Standort Soest. Er tritt damit die Nachfolge



Foto: Dekan des Fachbereichs Agrarwirtschaft Prof. Dr. Wolf Lorleberg

von Prof. Dr. Jürgen Braun an, der einen Ruf an die Hochschule Nürtingen-Geislingen annahm. Immerhin bleibt den Soester Studierenden, Mitarbeitern und dem Kollegium ein »schwäbischer Agrarökonom« erhalten – wie sein Vorgänger stammt Prof. Lorleberg aus dem Südwesten der Republik, bevor es ihn beruflich ins Rheinland und mit der Familie ins Ruhrgebiet verschlagen hat.

Bei allen neuen Aufgaben, versteht sich Prof. Lorleberg weiterhin zuallererst als Hochschullehrer, der Freude an Vorlesungen, am direkten Austausch und an der Förderung der Studierenden hat.

## Neuberufungen



### Dr. Jörg Kolbe

berufen zum 1. März in den Fachbereich Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften am Standort Meschede zum Professor für Konstruktion und Leichtbau.



### Dr. Stefan Lier

berufen zum 1. Februar in den Fachbereich Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften am Standort Meschede zum Professor für Betriebswirtschaftslehre mit dem Schwerpunkt Logistik.



### Dr. Thomas Kopinski

berufen zum 1. März in den Fachbereich Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften am Standort Meschede zum Professor für Ingenieurinformatik.



### Dr. Klaus Thunig

berufen zum 1. Dezember in den Fachbereich Technische Betriebswirtschaft am Standort Hagen zum Professor für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Internationale Unternehmensführung, Vertrieb und Einkauf.

## Jubiläum

### Prof. Meike Barfuß

feierte ihr 25-jähriges Dienstjubiläum im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik am Standort Hagen.

## Termine & Veranstaltungshinweise

### Hagen

22. Juni: Langer Abend der Studienberatung

### Iserlohn

12. Mai: Jazz Campus

22. Juni: Langer Abend der Studienberatung

### Meschede

3. Mai: Research-Day

21. Juni: Studium trifft Praxis

22. Juni: Langer Abend der Studienberatung

29. + 30. Juni und 24. + 27. Juli: Blended Learning Workshops

### Soest

11. Mai: Deutsches Hochschulforum

16. Mai: Campus Schachturnier

22. Juni: Langer Abend der Studienberatung

## Drei zum Quadrat



## Kinder-Uni

Spannende Vorträge und Vorlesungen für unsere Mini-Studentinnen und -Studenten boten auch in diesem Jahr unsere Kinder-Unis. Ein umfangreiches Wissensangebot für Schülerinnen und Schüler der vierten bis sechsten Klasse, inklusive der beliebten Kinder-Uni-Urkunden für unsere Nachwuchs-Studierenden.

## Schulbesuche

Schule ist schön! Diesen Eindruck konnte man Anfang Februar in der Klasse 3b der St. Nikolaus Schule in Freienohl bekommen. Schülerinnen und Schüler bauten unterschiedliche Lego-Roboter und programmierten diese. Hier testeten Kevin, Frederic und Paul ihren Geländewagen-Roboter auf Geländetauglichkeit.

## Zukunft durch Innovation

Tüfteln, basteln, forschen! Interessierte Schülerinnen und Schüler können sich in den zahlreichen zdi-MINT-Kursen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) ausprobieren. Für jeden kleinen Technik-Forscher findet sich der richtige Kurs, ob Robotik oder Umweltechnik, für jeden ist etwas dabei.