



Titelthema:
Nachhaltigkeit

Kommende Generationen im Blick

Zahlreiche Aktivitäten zum Thema Nachhaltigkeit an der Fachhochschule Südwestfalen

Ob anlässlich der Weltklimakonferenz oder der Jamaika-Sondierungsgespräche, das Thema Nachhaltigkeit hat in den vergangenen Wochen oft die Schlagzeilen bestimmt. Auch aus der Wissenschaft kam ein klares Statement: In Bonn unterzeichneten im November 15 000 Forscher einen Aufruf, nach dem die Menschheit mehr für den Erhalt der Umwelt tun müsse. Bevölkerungswachstum, Abholzung, Klimawandel oder wachsender Kohlendioxid-Ausstoß seien die großen ungelösten Probleme von heute. Lösbar beispielweise durch Programme für Familienplanung und Frauenbildung sowie die Förderung einer stärker pflanzenbasierten Ernährung, erneuerbarer Energien und nachhaltiger Technologie.

So gesehen müsste Nachhaltigkeit ein Kernthema für eine Hochschule unserer fachlichen Ausprägung sein. Das ist es auch, wenn auch nicht auf den ersten Blick. So gibt es an der

Fachhochschule Südwestfalen – anders als an anderen Hochschulen – keine Studiengänge wie »Nachhaltige Ingenieurwissenschaft«, Umweltingenieurwesen oder Umwelttechnik. Auch eine Professur für Nachhaltige Unternehmensführung oder Umweltökonomie sucht man in der Liste der Beschäftigten vergeblich.

Nachhaltig auf den zweiten Blick

Es lohnt sich jedoch ein zweiter Blick: Eine Eingabe des Begriffs Nachhaltigkeit im Suchfenster der Hochschulwebseite bringt zum Jahresende 2017 über 500 Ergebnisse. Aktuell finden sich an allen Standorten Aktivitäten. Einige Beispiele: Die Hagerer Hochschulgespräche stehen im laufenden Wintersemester unter dem Motto Wirtschafts- und Gesellschaftssysteme im Krisenmodus. Die Auftaktveranstaltung am 13. November titelte Klimawandel in Umwelt und Gesellschaft. In Iserlohn wird an nachhaltiger Mobilität und

ressourceneffizienter Umformtechnik geforscht. In Lüdenscheid beschäftigt man sich im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Gebäudesystemtechnologie mit nachhaltigem Bauen. In Meschede diskutierten am 22. November Teilnehmer des 7. TechnologieDialogs Südwestfalen die Auswirkungen der Elektromobilität auf die metallverarbeitende Industrie. In Soest arbeitet man an Grünzügen in Ballungsräumen, Wasserstoff-Mobilität oder Nachhaltigkeitsaspekten in der Viehzucht.

Green Economy

Doch was bedeutet eigentlich Nachhaltigkeit? Das Lexikon der Nachhaltigkeit führt als »Vater« des Begriffes den Freiburger Oberberghauptmann Hans Carl von Carlowitz (1645–1714) an, der den Gedanken der Nachhaltigkeit auf die Waldwirtschaft übertrug. Um ein nachhaltiges Handeln umzusetzen, sollte nach Carlowitz in einem Wald nur so viel abgeholzt werden,

wie der Wald in absehbarer Zeit auf natürliche Weise regenerieren kann. Das Prinzip der Nachhaltigkeit sollte also sicherstellen, dass ein natürliches System in seinen wesentlichen Eigenschaften langfristig erhalten bleibt.

Von der Forst- zur Weltwirtschaft: Heute gilt das Prinzip der Nachhaltigkeit als Maxime für die internationale Staatengemeinschaft, sei es als Geist von Paris auf der Bonner Weltklimakonferenz oder – wie auf dem Umweltgipfel Rio+20 im Jahr 2012 postuliert – als Leitbild einer Green Economy. Letztere ist unter der Schirmherrschaft des Bundesministeriums für Bildung und Forschung mittlerweile umgesetzt als Hightech-Strategie für Deutschland. In der Forschungsagenda zur Green Economy ist zu lesen: Ziel ist, veränderte, nachhaltige Produktions- und Konsumweisen

Fortsetzung auf Seite 2



Kolumne

Liebe Leserinnen,
liebe Leser,

Nachhaltigkeit! Nein, für dieses Titelthema müssen wir uns nicht rechtfertigen. Na gut, zugegeben, der Begriff ist medial häufiger durchgekaut worden als ein alter Kaugummi. Und ja, vielleicht hat er dabei auch irgendwie seinen alarmierenden, wachrüttelnden Unterton verloren. Seine Relevanz aber keinesfalls. Ganz im Gegenteil!

Und dieser ungebrochenen Relevanz sind wir uns an der Fachhochschule Südwestfalen bewusst. Nachhaltigkeit ist bei und für uns ein wichtiges Thema. Und das, obwohl der Begriff in keinem Studiengang, in keiner Professur wörtlich auftaucht. Wir verwenden ihn nicht plakativ, sondern eher selbstverständlich hinter den Kulissen. Ein hidden Champion gewissermaßen. Ganz passend zu unserer Region.

Für diese Ausgabe schieben wir den Begriff einmal behutsam ins Rampenlicht. Wir berichten über nachhaltiges Bauen, nachhaltige Produktionssysteme, weniger Antibiotika im Schweinestall und mehr Grünpflanzen im Auto. Wir berichten über unsere Diskussionsveranstaltungen zur Elektromobilität und zum Klimawandel.

Und dann wäre da noch die Moralfrage. Wer lässt sich schon gerne nachsagen, dass er ökologisch auf zu großem Fuß lebt? Und das vielleicht sogar noch auf Kosten anderer? Aber keine Sorge, den mahnenden Zeigefinger müssen Sie zwischen den Zeilen nicht suchen. Auch der Moralfrage haben wir uns wissenschaftlich genähert.

Viel Spaß beim Lesen,
die Impuls-Redaktion

Impressum
Herausgeber

Der Rektor der
Fachhochschule Südwestfalen

Redaktion, Layout und Bildredaktion

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

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

Foto: S. 1 Fotolia

Druck

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

Integrierte Disziplin

Fortsetzung von Seite 1

zu entwickeln, damit weltweit und insbesondere für kommende Generationen Wohlstand und eine hohe Lebensqualität gesichert werden können. Neben den positiven Auswirkungen auf Umwelt und Gesellschaft wird dadurch auch die Wettbewerbsfähigkeit und Resilienz des Standorts Deutschland gestärkt.

In den Angeboten der Fachhochschule Südwestfalen findet sich Nachhaltigkeit als integrierte Disziplin. Beispielsweise in Meschede, wo aktuell der Schwerpunkt Nachhaltige Produktionssysteme im Mescheder Wirtschaftsingenieurwesen geplant wird. Der Studiengangverantwortliche, Prof. Dr. Wolfgang

Wiest, setzt auf Nachhaltigkeit als Querschnittsgedanken:

»Wir wollen kein End-of-Pipe-Denken, sondern Ressourcenschutz im industriellen Prozess verankern.«

Prof. Dr. Wolfgang Wiest

Und hat damit die mittelständische Wirtschaft in der Region im Blick, welche seiner Ansicht nach Betriebsingenieurinnen und -ingenieure suche, die in Ressourceneffizienz geschult sind. An Aktivitäten und Motivation zum Thema Nachhaltigkeit scheint es jedenfalls an der Hochschule nicht zu mangeln. Einer,

der selbst zu Nachhaltigkeitsaspekten forscht, ist Rektor Prof. Dr. Claus Schuster. Über seine Motivation zu Projekten in der Umweltverfahrenstechnik sagt er im Magazin Crux: Besonders Spaß macht es mir, wenn es zusammen mit Studierenden gelingt, ein gesellschaftlich relevantes Problem zu lösen.



Budde-Preis für drei Iserlochner Absolventen

Auszeichnung für herausragende Abschlussarbeiten

Die Budde-Preisträger 2017 kommen vom Standort Iserlohn der Fachhochschule Südwestfalen. René Brune, Michael Ossenberg-Engels und Robin Perlick erhielten am 17. Oktober den mit jeweils 10.000 Euro dotierten Preis

Deckeldurchmesser von weit über einem Meter haben. Die Wertanalyse ist eine anerkannte Methode, bei der systematisch Produkte oder Dienstleistungen mit dem Ziel untersucht werden, Kostenpotenziale zu identifizieren bzw.

Die akustischen, haptischen und optischen Eigenschaften von Bedien- und Anzeigenelementen im Fahrzeug spielen beim Autokauf eine zunehmende Rolle. Gleichzeitig steigen die Anforderungen im Bereich der optischen Eigenschaften von Beleuchtungseinrichtungen. Das von Michael Ossenberg-Engels entwickelte Verfahren berücksichtigt Strom- und Temperaturschwankungen sowie Alterungseinflüsse. Die Abschlussarbeit wurde bei dem Unternehmen Leopold Kostal GmbH & Co. KG durchgeführt. Betreuer war Prof. Dr. Martin Skambraks.



Foto: (v.l.n.r.) Rektor Prof. Dr. Claus Schuster, Dipl.-Ing. Dirk Budde, Preisträger: Michael Ossenberg-Engels, Robin Perlick, René Brune, Sven Budde und Dr. Gerd Görtz von der Budde-Stiftung

im Rahmen einer Feierstunde. Mit ihren herausragenden Bachelorarbeiten aus den Bereichen Maschinenbau und Mechatronik überzeugten sie die Jury. Der Preis wurde in diesem Jahr zum fünften Mal verliehen.

René Brune aus Iserlohn studierte Produktentwicklung/Konstruktion. In seiner Abschlussarbeit bei der Gebr. Echtermann GmbH & Co. KG beschäftigte er sich mit der Wertanalyse und konstruktiven Lösungsvarianten für ein Deckeldrehgelenk für Kochkessel. Diese Kessel werden in Mensen oder Großküchen eingesetzt und können

Produkteigenschaften zu verbessern. Zu den von Brune aufgezeigten Verbesserungen zählte beispielsweise eine ausgeklügelte Öffnungsunterstützung. Betreut wurde die Arbeit von Prof. Dr. Klaus-Michael Mende.

Michael Ossenberg-Engels aus Lüdenscheid, Absolvent des Studiengangs Mechatronik, entwickelte in seiner Arbeit ein Verfahren, mit dem die strom- und temperaturbedingten Helligkeitsschwankungen von LEDs an Fahrzeug-Bedienelementen kompensiert werden können und konzipierte einen Messplatz für die Validierung,

Robin Perlick aus Werdohl hat den Verbundstudiengang Maschinenbau absolviert. Seine Abschlussarbeit fertigte er bei der Schaeffler Engineering GmbH in Werdohl an. Er untersuchte Möglichkeiten, die Stellung der Ventile eines Verbrennungsmotors im Betrieb in Echtzeit zu messen um damit die Motorsteuerung für alle denkbaren Betriebszustände optimieren zu können. Diese Thematik ist in der Automobilindustrie derzeit aktuell, um die Zielvorgaben bei den Abgasemissionen erreichen zu können. Die Bachelorarbeit betreute Prof. Dr. Matthias Gruber.

Alle Preisträger sind von den Unternehmen in eine Festanstellung übernommen worden. FH-Rektor Prof. Dr. Claus Schuster, der den Preis gemeinsam mit Dirk Budde den Preisträgern überreichte, betonte, dass es immer wieder eine Freude sei, zu sehen, welche Kreativität und welchen Innovationsgeist die eingereichten Abschlussarbeiten besitzen.

Hand in Hand für Spitzenleistung

193 Studierende der Fachhochschule Südwestfalen erhalten Deutschlandstipendium



193 Studierende der Fachhochschule Südwestfalen erhalten in diesem Jahr ein Deutschlandstipendium. Die Feierstunde fand am 17. Oktober im Beisein zahlreicher Stipendienggeber und Hochschulangehöriger im Iserlohner Audimax statt.

Studierenden die Rede ist, werden häufig problemlösende und unterstützende Maßnahmen beispielsweise beim Übergang Schule/Hochschule, beim Lernen oder in Bezug auf fachliche Defizite genannt sagt Schuster, was seltener Erwähnung findet, ist die Unter-

auch dafür, dass diese Studierenden ihr Wissen gewinnbringend für andere einsetzen, sei es als studentische Hilfskräfte in den Fachbereichen oder als Tutoren in der Lehre. Die leistungsstarken Studierenden investieren viel Zeit in ihr Studium, machen sich aber auch manchmal selber Druck, hat Studierendencoach Julia Butterwegge festgestellt. Sie berät und unterstützt gemeinsam mit ihren Kolleginnen und Kollegen diese Studierenden. Dabei geht es häufig um Bewerbungen für die verschiedenen Stipendienprogramme der Begabtenförderwerke, aber auch um Vorbereitungen für Vorstellungsgespräche oder die richtige Unternehmensansprache, wenn ein industrieller Partner für die Abschlussarbeit gesucht wird.

Das Akademische Auslandsamt steht als Ansprechpartner zur Verfügung, wenn es um Stipendien für Auslandsstudiengänge geht. So hat Sabine Mahlstedt schon mehreren FH-



Wir haben in diesem Jahr einen neuen Rekord mit 193 Stipendiaten aufgestellt, freute sich Rektor Prof. Dr. Claus Schuster, damit zählen wir zu den Spitzenreitern bei der Stipendienvergabe in NRW. Mit dem Deutschlandstipendium werden besonders begabte und leistungsstarke Studierende ausgezeichnet. Bund und private Förderer unterstützen mit je 150 Euro monatlich die Spitzenkräfte von morgen. Schuster dankte allen Stipendienggebern: Nur mit Ihrer Hilfe und Ihrer Bereitschaft, Geld zur Verfügung zu stellen, können wir in diesem Jahr so viele begabte Studierende fördern.

Hochschule berät und unterstützt

Das Deutschlandstipendium ist fester Bestandteil des Förderkonzeptes, mit dem die Fachhochschule begabte Studierende unterstützt. Aber auch andere Maßnahmen und Aktivitäten fördern die jungen Talente in ihrem Leistungsvermögen. Wenn von Förderung der

stützung leistungsstarker Studierender und deren strategische Förderung. Aber auch diese Studierenden hat die Fachhochschule Südwestfalen im Blick und unterstützt ihre Begabungen und ihre Leistungsbereitschaft mit verschiedenen Maßnahmen.

Neben der finanziellen Honorierung guter Leistungen sorgt die Hochschule

Absolventen geholfen, ein begehrtes Fulbright Vollstipendium für ein Masterstudium in den USA zu erhalten.

Hochschulstiftung Südwestfalen

Neben dem Deutschlandstipendium hat die Hochschule auch eine eigene Hochschulstiftung, die Hochschulstiftung Südwestfalen, aufgelegt, die leistungsstarke Studierende fördert, deren

Dank

Stipendienggeber 2017:

- ALMECON Technologie GmbH
- Arbeitgeberverband der Metall- & Elektro-Industrie Lüdenscheid e.V.
- Rainer Barth
- BJB GmbH & Co. KG
- Brancheninitiative Gesundheitswirtschaft Südwestfalen e.V.
- Budde-Stiftung
- Bürgerstiftung der Sparkasse Iserlohn
- M. Busch GmbH & Co. KG
- C.D. Wälzholz KG
- EGGER Holzwerkstoffe Brilon GmbH & Co. KG
- ERCO GmbH
- Förderverein Fachhochschule Südwestfalen e.V.
- OTTO FUCHS KG
- HaRo Anlagen- und Fördertechnik GmbH
- Dr.-Ing. eh. Fritz Honsel-Stiftung
- ERNST KOCH GmbH & Co.KG
- KRACHT GmbH
- Georg Kraus Stiftung
- Märkischer Arbeitgeberverband e.V.
- Märkische Bank Stiftung
- Annegret und Hans-Richard Meininghaus
- MENNEKES Elektrotechnik GmbH & C. KG
- Franz Miederhoff oHG
- MK-Metallfolien GmbH
- NEOSID Pemetzrieder GmbH & C. KG
- Oventrop GmbH & Co. KG
- PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG
- Rotary-Club Erwitte-Hellweg
- Stiftung zur Förderung von Bildung, Wissenschaft und Technologie (BWT)
- Südwestfälische Industrie- und Handelskammer zu Hagen
- Susatia Soest
- Ulrich-Thiele-Stiftung
- VDE-Bezirksverein Bergisch-Land e.V.
- Verband Soester Ingenieure (VSI) e.V.
- Verein der Freunde und Förderer der Fachhochschule Südwestfalen Meschede e.V.
- Viega Holding GmbH & Co. KG
- Volksbank im Märkischen Kreis eG
- Volksbank Hellweg eG
- Westfälische Provinzial Versicherung AG
- Wissenschaftliche Genossenschaft Südwestfalen e.G.
- Zonta Club Arnsberg

persönliche Lebensverhältnisse eine Aufnahme bzw. Fortführung des Studiums erheblich erschweren. 600 Euro erhalten die Stipendiaten pro Semester. Und nach dem Studium ermöglicht das hochschuleigene Promotionskolleg auch die weitere akademische Karriere.

Fotos: Feierliche Überreichung der 193 Deutschlandstipendien an Studierende der Fachhochschule Südwestfalen



Gleichstellung an der FH auf gutem Kurs

Gleichstellungsplan verabschiedet

Der Gleichstellungsplan der Fachhochschule ist verabschiedet. In den nächsten fünf Jahren haben sich alle Fachbereiche, die Bibliothek, das IfV NRW sowie die Verwaltung in ihren dezentralen Gleichstellungsplänen neue Ziele gesetzt.

Laut Gleichstellungsgesetz NRW ist der Gleichstellungsplan ein wesentliches Steuerungsinstrument der Personalplanung und -entwicklung. Die Umsetzung und Überprüfung ist eine besondere Verpflichtung der Dienststellenleitung, der Personalverwaltung und der Beschäftigten mit Vorgesetzten- und Leitungsaufgaben (LGG NRW § 5 Abs.10).

Erfolgreiche Entwicklung

871 Personen waren zum Stichtag 01.04.2017 in der Fachhochschule Südwestfalen beschäftigt, darunter 362 Frauen (42 Prozent). Bei den unbefristet Beschäftigten betrug der Frauenanteil 44 Prozent. Mit 62 Prozent entscheiden sich mehr Frauen als Männer für Teilzeitarbeit. Von den 160 Professuren



sind derzeit 28 mit Frauen besetzt, was einem Anteil von 18 Prozent entspricht. Besser sieht es im Bereich der Lehrkräfte aus. Hier beträgt der Frauenanteil

45 Prozent. Die wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen sind mit 39 Prozent vertreten. Den höchsten Frauenanteil in der Hochschule verzeichnet die

Verwaltung mit 60 Prozent. Seit der letzten Erhebung 2013 hat sich der Anteil der weiblichen Beschäftigten an der Fachhochschule Südwestfalen in allen Statusgruppen gesteigert oder konsolidiert. Gleichstellungsbeauftragte Dagmar Driesen sieht einen besonderen Handlungsschwerpunkt in der Steigerung des Frauenanteils in der Professorenschaft: Auch wenn wir gegenüber 2013 den Anteil von 12,2 Prozent auf 18 Prozent steigern konnten, liegt in dieser Statusgruppe das größte Entwicklungspotenzial.

Gesteigert werden konnte auch der Anteil der Studentinnen:

Während 2013 noch knapp 24 Prozent der Studierenden weiblich waren, so waren es zum Stichtag bereits 30,45 Prozent, die meisten davon studieren am Standort Meschede.

Staffelübergabe im Kuratorium der Fachhochschule

Dr.- Ing. Jochen F. Kirchhoff gibt Vorsitz ab



Foto: Das Kuratorium der Fachhochschule Südwestfalen hat mit Dr.-Ing. Hans-Toni Junius (8.v.l.) einen neuen Vorsitzenden. Rechts daneben: Dr.-Ing. Jochen F. Kirchhoff

Seit 1989 leitet Dr.-Ing. Jochen F. Kirchhoff das Kuratorium der Fachhochschule Südwestfalen als Vorsitzender. Jetzt übergab er den Vorsitz an seinen Nachfolger Dr.- Ing. Hans-Toni Junius, Vorsitzender der Geschäftsführung der C. D. Wälzholz KG in Hagen.

Dr. Kirchhoff hat sich direkt nach Gründung der damaligen Märkischen Fachhochschule, der Vorgängereinrichtung der Fachhochschule Südwestfalen,

mit großem Engagement für die Errichtung eines Kuratoriums eingesetzt und trotz seiner vielfältigen Aufgaben als erfolgreicher Unternehmer und seiner Verbandstätigkeit den Vorsitz in diesem Gremium übernommen.

Von Beginn an setzte er einen Schwerpunkt auf die Förderung des naturwissenschaftlich-technischen Nachwuchses und die enge Zusammenarbeit zwischen Hochschule und

regionaler Wirtschaft. Dabei war ihm nicht nur der Technologietransfer wichtig, sondern auch die gemeinsame Verständigung auf Anforderungsprofile zukünftiger Fachhochschulabsolventen unter der Berücksichtigung regionaler Bedarfsgesichtspunkte.

1993 führte seine Empfehlung zu der Gründung des ausbildungs- und berufsbegleitenden Verbundstudiums Technische Betriebswirtschaft. Einige Jahre später setzte er sich für die Errichtung von Verbundstudiengängen ein, welche die regionalen Arbeitgeberverbände unter seiner Vermittlung mit einer Anschubfinanzierung in Höhe von 1,6 Mio. DM unterstützten.

Rektor Prof. Dr. Schuster dankte Dr. Kirchhoff für sein großes Engagement: »Mit Ihnen haben wir immer eine führende Unternehmerpersönlichkeit an unserer Seite gehabt, die nicht nur die Region, sondern auch die Hochschule vorangebracht hat.«

Meldung

QM-Tag

Meschede Prorektorin Prof. Dr. Marie-Theres Roeckerath-Ries hat am 1. Dezember in Meschede 45 Teilnehmerinnen und Teilnehmer zum Qualitätsmanagement-Tag der Fachhochschule Südwestfalen begrüßt. Thema der Veranstaltung war die fachbereichsübergreifende Vorstellung der Strategien der Fachbereiche. Zudem hat sich die Tagungsgemeinschaft mit dem jährlichen Prozess der Academic Balanced Strategy Card (ASC) beschäftigt, um diesen klarer zu formulieren.

Nach einer Vorstellung des gegenwärtigen ASC-Prozesses begann der Austausch auf dem Markt der Möglichkeiten. Im Hörsaal 2.1.2 hatten die Organisatoren zehn Infostände aufgebaut: einen für die zentrale ASC der Hochschule, einen für die der Hochschulverwaltung und je einen für die acht Fachbereiche. Auf diese Weise hatten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer Gelegenheit, die Strategien der anderen Hochschulabteilungen kennenzulernen, zu diskutieren und Anregungen für die eigene Strategieentwicklung aufzunehmen. Ein ausführlicher Bericht folgt in der Impuls 1/2018.

Absolventen zufrieden mit Studium

35 Prozent der Hochschulabgänger finden Arbeitsplatz am Hochschulstandort

Die Absolventinnen und Absolventen der Fachhochschule Südwestfalen sind durchweg sehr zufrieden mit ihrem Studium, mehr als die Hälfte hat vor dem Studium eine Berufsausbildung abgeschlossen und die überwiegende Mehrzahl findet einen Arbeitsplatz an den Hochschulstandorten und in Nordrhein-Westfalen. Das sind aktuelle Ergebnisse der neuesten Absolventenbefragung.

Die Fachhochschule Südwestfalen beteiligt sich seit einigen Jahren an der bundesweiten Befragung von Absolventinnen und Absolventen im Rahmen des Kooperationsprojekts Absolventenstudien (KOAB). Befragt werden Absolventen rund 1,5 Jahre nach ihrem Abschluss. Die jetzt veröffentlichten Ergebnisse beziehen sich auf eine Befragung der Absolventen des Abschlussjahrgangs 2015.

Mit 72 Prozent sind die meisten der FH-Studierenden Bildungsaufsteiger, d.h. ihre Eltern haben keinen akademischen Abschluss. Rund 18 Prozent der Befragten haben einen Migrationshintergrund. Damit liegt der Anteil unterhalb des landes- und bundesweiten Anteils an den Fachhochschulen. Mehr als die Hälfte der Absolventen hat vor Studienbeginn eine Berufsausbildung abgeschlossen.

Mit 78 Prozent, in den Dualen Studiengängen sogar darüber, ist die Mehrzahl sehr zufrieden mit dem Studium an der Fachhochschule Südwestfalen.

Im landesweiten Schnitt gaben dies 75 Prozent der Absolventen an. Mehr als die Hälfte plant nach dem Bachelorabschluss ein weiteres Studium bzw. hat dies bereits aufgenommen. Dabei entschließen sich Absolventen aus Akademikerfamilien eher zu einem Nachfolgestudium.

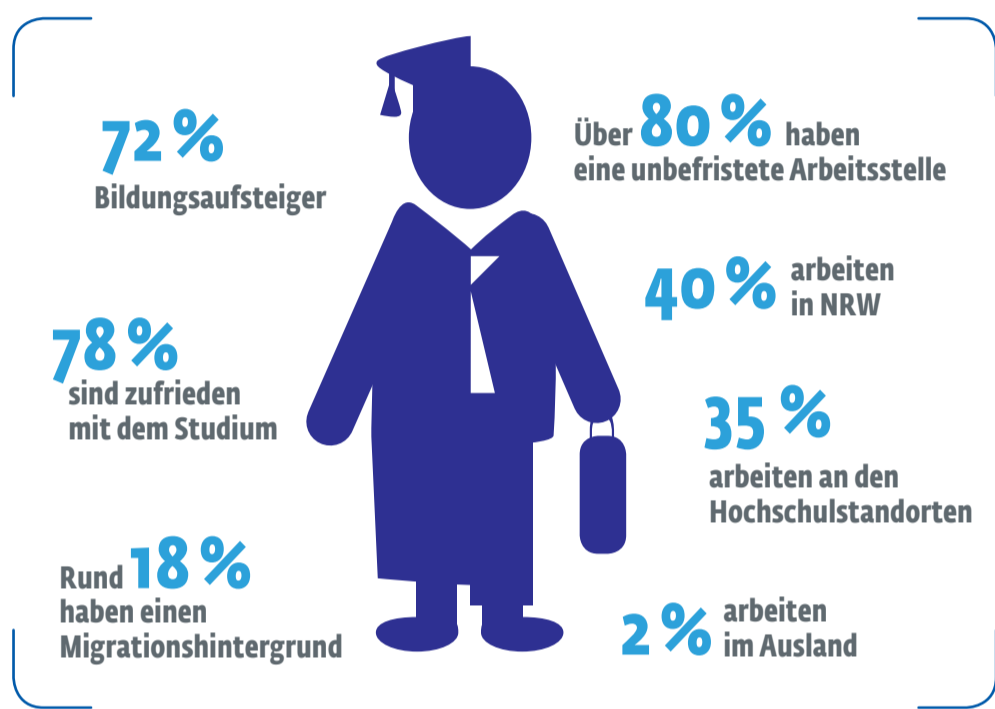
nach. Lediglich 5 Prozent der Befragten aus den Präsenzstudiengängen (2 Prozent bei den Absolventen der Dualen Studiengänge) gaben an, zurzeit nicht erwerbstätig zu sein bzw. eine Beschäftigung zu suchen. 35 Prozent verbleiben am jeweiligen Hochschulstandort, 40 Prozent haben ihre Arbeitsstelle in Nordrhein-Westfalen gefunden. Ins-

gehen sie vorrangig technischen und kaufmännischen Tätigkeiten nach.

Das durchschnittliche monatliche Bruttoeinkommen beträgt bei den Absolventen der Präsenzstudiengänge zwischen 3500 und 3750 Euro. Die Absolventen der Dualen Studiengänge liegen mit durchschnittlichen Bruttogehältern zwischen 3750 und 4000 Euro darüber. Damit liegen die Gehälter der FH-Absolventen zum Teil deutlich über dem landesweiten Durchschnitt der FH-Absolventen mit 3375 Euro.

Gute Noten gab es rückblickend auch für das Studienangebot an der Fachhochschule Südwestfalen, für die Studienbedingungen sowie für die praxis- und berufsbezogenen Anteile in der Lehre.

Die Ergebnisse der Absolventenbefragung zeigen, dass sich ein Studium an der Fachhochschule Südwestfalen eindeutig lohnt. Die Studienabgänger erwarten gute Gehälter und beste Arbeitschancen. Gefreut hat mich auch, dass mehr als ein Drittel unserer Absolventen bei den Unternehmen in Südwestfalen die erste Arbeitsstelle gefunden hat und damit auch für den heimischen Arbeitsmarkt fachlich gut ausgebildet wurde, ist FH-Rektor Prof. Dr. Claus Schuster mit den Befragungsergebnissen zufrieden.



Über 80 Prozent der Absolventen der Präsenzstudiengänge und 94 Prozent der Absolventen der Dualen Studiengänge haben eine unbefristete Arbeitsstelle, die meisten davon gehen einer abhängigen Erwerbstätigkeit

Ausland zog es nur knapp 2 Prozent. Entsprechend der schwerpunktmäßig technischen Ausrichtung der FH-Studiengänge sind die meisten Absolventen im Verarbeitenden Gewerbe, der Industrie und der IT-Branche tätig. Dabei

Smarte Lernvideos

Bibliothek hat zum Wintersemester 2017/18 ihre Tutorials erneuert

Schlagwörter wie Microlearning und Storytelling sind als moderne Methoden zur Informationsvermittlung in aller Munde. Neue Studiensituationen und Lerntypen erfordern ein

Lehrformat, das sich orts- und zeitunabhängig an die Bedürfnisse der Nutzer anpasst. So sollten die Angebote den Lernprozess begleiten und dabei ein kompaktes Format aufweisen.

In diesem Sinne hat die Bibliothek der FH Südwestfalen zum Wintersemester 2017/18 ihre Tutorials überarbeitet und kurze Erklärvideos veröffentlicht, die spielerisch wichtige Informationen zur Bibliotheksnutzung vermitteln.

können die Videos flexibel in den Alltag integriert und genau dann abgerufen werden, wenn der Informationsbedarf entsteht. Technisch durchgeführt wurde das Projekt mit der browserbasierten Software MySimpleshow.

Inhalt

Inhaltlich drehen sich die Videos um grundsätzliche Fragen der Nutzung, sowohl von Print- als auch von E-Medien. Sie stellen den Online-Katalog KAI vor und den Zugang zu Datenbanken für die Recherche von Zeitschriften, Aufsätzen und Normen oder Gesetzen. Darüber hinaus wird die Literaturbeschaffung, beispielsweise über die Fernleihe, thematisiert.

Video-Tutorials gehören seit 2011 zu den Supportangeboten der Bibliothek und erweitern den immer wichtiger werdenden Bereich des Selbstlernstudiums. Die Überarbeitung im frischen, zeitgemäßen Format soll gezielt die Bedürfnisse unserer Nutzer ansprechen, denn: Die Bibliothek hilft!

Zielgruppen

Zielgruppen sind Studierende aller Semester und Fachbereiche, jedoch auch Mitarbeiterinnen und Dozentinnen der Fachhochschule. Auch für Studierende im dualen Studium hat die Bibliothek ihre Angebote aufbereitet.

Die Videos sind kurz, unterhaltsam und prägnant. Sie verbinden Storytelling mit relevanten Inhalten in einer Lerneinheit von maximal drei Minuten. So



Foto: Bibliothek stellt ihre neuen Video-Tutorials vor, wie z. B. »Ich bin neu hier«

Feierliches Ende des Studiums

Absolventinnen- und Absolventenverabschiedungen an allen Standorten

Der Herbst stand ganz im Zeichen der Absolventenverabschiedungen an den Standorten. Einmal im Jahr werden je nach Standort alle Absolventinnen und Absolventen oder die eines einzelnen Studiengangs im Rahmen

einer Feierstunde verabschiedet. Und das nehmen auch die Studienabgänger durchaus wörtlich. Schick und festlich gekleidet, freuten sie sich über die Glückwünsche der Dekaninnen und Dekane.

»Auch in den nächsten Jahren braucht die Halb- und Vollautomatisierung in der Landwirtschaft gut ausgebildete Agraringenieurinnen und -ingenieure, um die aktuellen und zukünftigen technischen Systeme anzuwenden und fortzuentwickeln.«

Dekan Prof. Dr. Wolf Lorleberg



Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs Agrarwirtschaft



Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiengangs Agrarwirtschaft

»Ich hoffe, Sie haben gelernt, als mündige Bürger wohlüberlegte Entscheidungen zu treffen, auch hinter die Kulissen zu gucken und das oberflächlich Offensichtliche zu hinterfragen. Ich hoffe, Sie sind weltoffen geblieben und haben »Ihr Ding« gefunden, für das Sie sich engagieren.«

Dekanin Prof. Dr. Monika Reimpell

»Wir hoffen, Sie können rückblickend sagen, es war gut an der Fachhochschule Südwestfalen.«

Dekan Prof. Dr. Wolfgang Schütte



Die Iserlohner Absolventinnen und Absolventen des akademischen Jahres 2016/17



Absolventinnen und Absolventen der Verbundstudiengänge Betriebswirtschaft/Wirtschaftsrecht



Die Mescheder Absolventinnen und Absolventen des akademischen Jahres 2016/17

»Gut, dass es das Verbundstudium gibt. Es passt perfekt zu vielen Berufskarrieren.«

Dekan Prof. Dr. Manfred Heße

»Durch die positiven Rückmeldungen von Studierenden und kooperierenden Unternehmen macht das Lehren im Studiengang TUM sehr viel Freude.«

Studiengangsleiter Prof. Dr. Thorsten Frank



Absolventinnen und Absolventen des Weiterbildenden Verbundstudiengangs Technik- und Unternehmensmanagement

Titelthema

Worauf es beim Nachhaltigen Bauen ankommt

Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen-Gebäudesystemtechnologie kooperiert mit DGNB

Man kann nachhaltig kochen und nachhaltig kommunizieren. Man kann nachhaltig arbeiten und nachhaltig abnehmen. Ja, natürlich kann man auch nachhaltig handeln und sogar nachhaltig heiraten. Keine Frage, das Wort Nachhaltigkeit hat richtig Karriere

gemacht. Und degeneriert dabei immer mehr zur blutleeren Worthülse. Beim Nachhaltigen Bauen ist das anders. Hier ist richtig Leben drin. Das Nachhaltige Bauen von gestern ist nicht mehr das von heute.

An der Fachhochschule Südwestfalen ist das Thema Nachhaltiges Bauen im Hagener und Lüdenscheider Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen-Gebäudesystemtechnologie bei Prof. Dr. Anne Wehmeier zu Hause. Und hier tut sich was. Es gibt einen noch druckfrischen Kooperationsvertrag mit der Deutschen

Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB). Die DGNB bewertet Gebäude bezüglich ihrer Nachhaltigkeit. Und unsere Studierenden können nun schon im Studium die erste Hürde im dreistufigen Prozess zum Auditor nehmen, erklärt Anne Wehmeier.

Praktisch bedeutet das eigentlich nichts

anderes, als dass Studierende wissen müssen, wie nachhaltige Gebäudeplanung funktioniert und dabei auf die Methodik der DGNB zurückgreifen. Die verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz und spiegelt damit optimal unseren Studiengang wieder, erklärt Anne Wehmeier. Nun kann man ganzheitlich genauso wenig steigern wie nachhaltig. Und doch gibt es hier offensichtlich reichlich Optimierungspotenzial, differenzieren sich die Kriterien eines nachhaltigen Gebäudes immer weiter aus. Es ist nicht mehr nur so, dass ein nachhaltiges Gebäude wenig Energie verbraucht und diese Energie im und am Haus regenerativ erzeugt wird, erläutert Wehmeier, es geht weit darüber hinaus bis hin zum Fahrradständer vor der Tür.

Nähern wir uns also dem optimalen Gebäude weiter an. Das optimale Gebäude gibt es nicht, widerspricht Anne Wehmeier prompt, das hängt immer von seiner Nutzung ab. Ein optimales Wohngebäude muss andere Kriterien erfüllen als beispielsweise ein

Fortsetzung auf Seite 8



Foto: Prof. Dr. Anne Wehmeier (r.) lehrt im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen-Gebäudesystemtechnologie

Auf dem Weg zur Virtuellen Realität im Automotive-Studium

Drei Studierende rekonstruieren in ihrer Bachelorarbeit einen kompletten Sportwagen auf Basis optisch digitalisierter 3D-Daten

Gemeinsam haben sie vor drei Jahren ihr Maschinenbaustudium mit Schwerpunkt Produktentwicklung/Konstruktion an der Fachhochschule Südwestfalen in Iserlohn begonnen. Und gemeinsam haben sie es jetzt mit einer Bachelorarbeit im Bereich der Virtuellen Realität (VR) beendet. Mit Bestleistung haben Pia Katherina Skowron, Marco Di Pumpo und Dennis Hoffmann ihr Studium abgeschlossen und mit ihrer Arbeit neue Wege für die Zukunft der Lehre aufgezeichnet.

Aus vielen Unterhaltungsbereichen kennt man es: Mit Hilfe einer futuristischen Brille taucht man ein in virtuelle Welten, sitzt plötzlich auf einer malerischen Piazza in Italien, steuert einen Rennwagen oder erlebt Abenteuer in fernen Ländern. Aber längst hat die »Virtuelle Realität« auch Einzug in die industrielle Konstruktion und Entwicklung gehalten, auch im Automobilbau, was das Entwickeln und Bauen von Autos sehr vereinfacht hat.

Im Studium in virtuellen Welten zu lernen, ist zurzeit an der



Foto: (v.l.n.r.) Haben in ihrer Bachelorarbeit die reale und die virtuelle Welt verknüpft: Marco di Pumpo, Pia Katherina Skowron, Betreuer Prof. Dr. Wilhelm Hannibal und Dennis Hoffmann

Fachhochschule Südwestfalen noch nicht möglich, aber die Grundlage dafür haben die drei Studierenden in ihrer Bachelorarbeit jetzt gelegt. Am Beispiel eines VM Seventy Seven, ein Replikat des Sportwagens Lotus Super Seven. Pia, Marco und Dennis haben dazu das komplette Fahrzeug aus der Realität in die CAD-Welt überführt. Hierzu erfassen sie die Geometrien des Fahrzeugs

zunächst mittels optischer Digitalisierung und bereiteten sie mittels einer speziellen Software für die weitere Rekonstruktion auf. Anschließend erfolgte ein Großteil der Modellierung der Einzelteile mit einem CAD-System. Ein Schwerpunkt der Arbeit lag in dem Aufbau einer Datenstruktur, die das Fahrzeug systematisch geordnet abbildet. Ein weiterer Schwerpunkt untersuchte

den Datentransfer der CAD-Daten in die unterschiedlichen am Markt vorhandenen CAD-Systemlösungen. Und schließlich beschäftigten sich die Studierenden mit der zukunftsorientierten Nutzung der CAD-Daten für VR und Augmented Reality (AR)-Technologien. Es soll jetzt im Lehrbetrieb als Basis für weitere Konstruktionen genutzt werden und als Anschauungsmodell in VR-Welten dienen.

Basis für virtuelles Hochschulfahrzeug

Jetzt haben wir die Basis, um unser eigenes Hochschulfahrzeug virtuell zu konstruieren und unseren Studierenden die Entwicklung, Konstruktion, den Motor- und Getriebeeinbau dort anschaulich beizubringen. Und auch ein elektrischer Antrieb lässt sich für dieses Fahrzeug entwickeln, bringt Prof. Dr. Wilhelm Hannibal den Nutzen der studentischen Arbeit auf den Punkt. Zum jetzigen Zeitpunkt arbeiten erst wenige Hochschulen mit virtuellen Realitäten. Aber Pia, Marco und Dennis haben jetzt auch die virtuelle Zukunft an der Fachhochschule Südwestfalen eingeläutet. Das Thema wird sie auch in ihrem zukünftigen Masterstudium an der Hochschule weiter begleiten. Und wie sollte es anders sein, alle studieren Integrierte Produktentwicklung und das wieder gemeinsam. Ein gutes Team eben.

Titelthema

Leben auf zu großem Fuß

Ökorechner: Seriöse Rechenformel oder schlechtes Gewissen auf Knopfdruck?

Der ökologische Fußabdruck beschreibt die Fläche der Erde, die notwendig ist, um den Lebensstandard eines Menschen zu ermöglichen.

Das heißt, für alles, was im Alltag benötigt wird, dazu zählen Nahrung, Energie, Kleidung, Möbel und Gebrauchsgegenstände, wird eine entsprechende Fläche fällig. Hinzu kommen Areale, die für die Entsorgung von Müll oder zum Binden des freigesetzten Kohlenstoffdioxids benötigt werden. Hochgerechnet auf alle Menschen und mit den real auf der Erde verfügbaren Flächen verglichen, wird schnell deutlich – dieser Planet ist zu klein für uns alle. Oder: Wir leben über unsere ökologischen Verhältnisse.

Nach Berechnungen aus dem Jahr 2003 müssen 1,8 Hektar (ca. zwei Fußballfelder) für jeden ausreichen. Menschen aus afrikanischen Staaten oder anderen nicht-industrialisierten Ländern kämen mit dieser Fläche aus. Menschen aus den meisten anderen Ländern jedoch nicht. In der Zwischenzeit wurde dieser Wert obendrein nach unten korrigiert, weil die Weltbevölkerung ständig wächst und der Lebensstandard in vielen Ländern gleichzeitig steigt. So gilt insgesamt: Die weltweit benötigte Fläche hat die verfügbare längst überschritten.

Entwickelt wurde das Konzept 1994 von Mathis Wackernagel und William Rees. Positiv betrachtet, spiegelt der ökologische Fußabdruck anschaulich die Biokapazität der Erde, also welche biologischen Materialien



zur Verfügung stehen und wie hoch die Absorptionsrate von Emissionen ist. Mittlerweile gibt es im Internet eine ganze Reihe von Rechnern, mithilfe derer jeder seinen persönlichen ökologischen Fußabdruck ausrechnen kann. Im Vergleich zu CO₂-Rechnern, wird zusätzlich der Flächenbedarf der Weltbevölkerung berücksichtigt. In der Regel müssen dazu Fragen aus den Kategorien Nahrung, Mobilität und Energie beantwortet werden – je nach Anbieter mit unterschiedlicher Gewichtung.

Rechenmodell mit Schwächen

Grundsätzlich sieht Prof. Dr. Marcus Mergenthaler vom Fachbereich Agrarwirtschaft den Versuch, einen Indikator zur Nachhaltigkeitsmessung zu bestimmen, positiv. Der ökologische Fußabdruck stellt die Thematik sehr anschaulich dar und leistet damit einen wichtigen Beitrag, um das Bewusstsein für das Problem des zu hohen Ressourcenverbrauchs zu schaffen. Daher wird das Modell gerne in der Bildungsarbeit verwendet. Allerdings stoße das Modell rechnerisch schnell an seine Grenzen. Soll der Verbrauch verursacht durch Ernährung eingerechnet werden, spielen Faktoren wie Fleischkonsum, die Art der Tierhaltung, Anbau von Futtermitteln etc. eine Rolle. Schwieriger werde es beim Energieverbrauch mit nicht erneuerbaren Rohstoffen, so Mergenthaler. Wie viel Waldfläche wird im Gegenzug benötigt, um den CO₂-Ausstoß zu kompensieren? Eine weitere Problematik liege in der

unterschiedlichen Herangehensweise: Nachhaltigkeit kann, je nach Interessenslage, an verschiedenen Indikatoren festgemacht werden. Es ist eine Frage der Gewichtung, ob man bei den Fragestellungen eher Wert auf eine ökologische Komponente, eine soziale oder eine wirtschaftliche Komponente legt.

Intensive Tierhaltung

Dies erläutert er am Beispiel der intensiven Tierhaltung. Mit Blick auf Parameter wie Flächenverbrauch oder CO₂-Emission schneidet die intensive Tierhaltung oft besser ab als die ökologische. Kritisch gesehen werden dagegen Indikatoren wie Umweltbelastung durch Nährstoffüberschüsse oder die gesellschaftliche Akzeptanz durch mangelndes Tierwohl. Mergenthaler hält die verfügbaren Rechenmodelle für fraglich, weil: Man kann Berechnungen dieser Art beeinflussen, indem man Indikatoren wählt, die einem gelegen sind. Außerdem ließen die Fragen zum Teil wenig Spielraum für eine differenzierte Antwort zu. Aus diesem Grund finde das Konzept des ökologischen Fußabdrucks in der Lehre an der Fachhochschule so gut wie keine Verwendung. In der Lehre ist es eher unser Anliegen, für das Thema zu sensibilisieren. Wir setzen dabei nicht auf stark vereinfachende Berechnungsmethoden wie den ökologischen Fußabdruck, sondern weisen vielmehr darauf hin, dass Nachhaltigkeit diffus sein kann und deshalb komplexe Messinstrumente notwendig sind.

Ganzheitliche Betrachtung

Fortsetzung von Seite 7

optimales Bürogebäude. Dennoch gibt es Schnittmengen. Nachhaltige Gebäude sind in Bezug auf ihre Nutzung verkehrstechnisch optimal angeschlossen, werden aus nachhaltigen Materialien



gebaut und mit nachhaltiger Technik ausgestattet. Außerdem müssen sie kostengünstig umnutzbar sein, nennt Wehmeier einige Kriterien. Es gibt noch viel mehr, die sie den Studierenden vermittelt. Und die wissen dann: Ein perfekt gedämmtes Gebäude ist gut. Aber für Nachhaltigkeit zählt z.B. auch die Erreichbarkeit oder das Vorhandensein von Elektroladestationen dazu. Nur die Gesamtheit der Aspekte führt zu einer vollen Punktzahl in den DGNB Nachhaltigkeitskriterien.

Bleibt die Kostenfrage. Ist ein nachhaltiges Gebäude teuer und lohnt sich die Investition? In der Planung ist ein nachhaltiges Gebäude sicher teurer, sagt Anne Wehmeier, aber das relativiert sich natürlich mit der Zeit. Ein nachhaltiges Gebäude spart vom ersten Tag an Energie und weitere Kosten im Betrieb und ist schließlich sogar beim Abriss kostengünstiger, weil

die Materialien leichter entsorgt werden können. Die Betrachtung der Kosten über den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes und nicht nur die Erstellungs- und Planungskosten erst lässt eine Aussage zur Wirtschaftlichkeit zu. Diese ganzheitliche Betrachtung ist fester Bestandteil einer nachhaltigen Gebäudeplanung.

Nachhaltiges Bauen kann durch unterschiedliche Hintergründe motiviert sein. So können die spätere Nutzung des Gebäudes ebenso wie die Einbeziehung von Wohn-, Arbeits- und Lebensqualität bewusst gewählt werden, oder das ökologische Gewissen ist hierfür ausschlaggebend. Nachhaltige Gebäude können aber auch als Aushängeschild Firmenphilosophien unterstreichen. Nachhaltigkeit hat viele Seiten und ist – und bleibt – ein spannendes Thema der Zukunft im Bereich der Gebäudeplanung.

Meldung

Hausmesse: Elektrotechnik & Informationstechnik

Hagen Ein vielversprechendes Angebot konnte der Hagener Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik seinen Studierenden machen.

Bei einer kleinen Messe im Hochschulgebäude stellten sich verschiedene Unternehmen aus der Region den Studierenden als potenzielle Arbeitgeber vor. Prof. Dr.-Ing. habil. Jan Richling hatte die Veranstaltung in Zusammenarbeit mit der Wirtschaftsförderung des Kreises Unna auf die Beine gestellt. Sehr zur Freude von Dekan Prof. Harald Munding. »Das Angebot wurde erst zögerlich, im Laufe des Tages aber immer besser angenommen«, so Mundingers Fazit.

Titelthema

Nachhaltige Produktionssysteme

Neuer Schwerpunkt im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen geplant

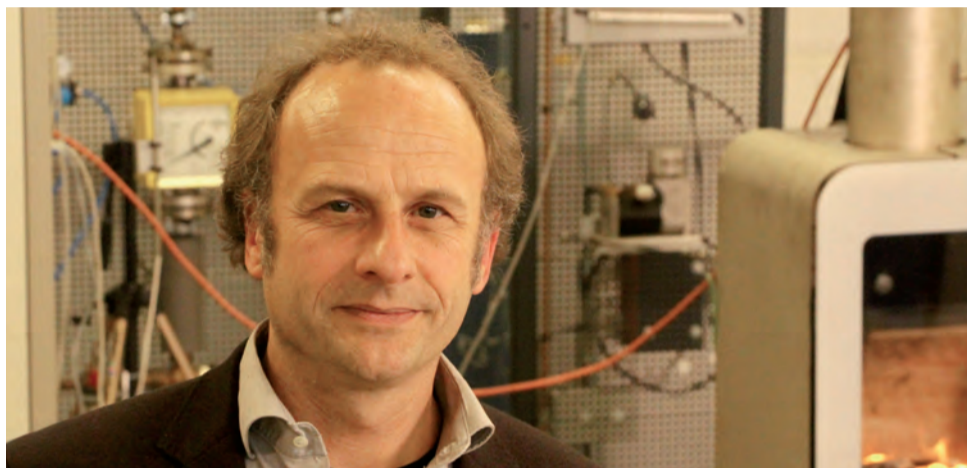
Zum Wintersemester 2019/20 soll er starten, der neue Schwerpunkt Nachhaltige Produktionssysteme im M-scheder Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen. Der Fachbereich Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften plant im Zuge der Reakkreditierung die Zusammenführung der Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen

Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik und die Einrichtung von Studienschwerpunkten.

Im Schwerpunkt Nachhaltige Produktionssysteme wird es um Ressourceneffizienz entlang des gesamten Produktionsprozesses gehen und zwar hinsichtlich Material, Mensch

und Energie, erklärt der Studiengangverantwortliche Prof. Dr. Wolfgang Wiest. Berufsbild für Absolventen soll eine produktionsorientierte Tätigkeit in mittelständischen Unternehmen sein, beispielweise als Energie- und Umweltmanager oder Betriebsingenieur im Hinblick auf nachhaltige Produktionsprozesse.

Fachbereich wollen hierzu Know-how im Umgang von Werkzeugen wie PI-US-Checks, Energie- oder Umweltmanagementsysteme vermitteln. PIUS steht für Produktionsintegrierter Umweltschutz. Entsprechend sollen Absolventen zum anderen in der Lage sein, Ressourcenschutz-Maßnahmen im Unternehmen umzusetzen.



Energieflussbilder zeigen, wieviel Energien in industriellen Prozessen verschwindet, erklärt Wiest. Fast die Hälfte des Energieverbrauchs in Deutschland gehen in Bergbau, Industrie, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen. Was die Studierenden lernen sollen? Zum einen, wie man Effizienzreserven in Unternehmen aufdeckt. Professor Wiest und seine Kollegen im

Foto: Prof. Dr. Wolfgang Wiest im Labor für Thermische Energietechnik

Aufbau des Studiengangs

Durch das Belegen von insgesamt zehn Wahlpflichtmodulen können Studierende strategisch einen Schwerpunkt bilden: Elektrotechnik, Maschinenbau oder eben Nachhaltige Produktionssysteme. Sieben der Module werden technischer und drei wirtschaftswissenschaftlicher Natur sein. Nur die ersten beiden Semester sind für alle Studierenden gleich. Im Schwerpunkt Nachhaltige Produktionssysteme spielt zudem Umweltrecht als Fachgebiet eine wichtige Rolle.

Titelthema

Neues Verfahren zur Inprozesskontrolle

Entscheidender Schritt auf dem Weg zu Predictive Quality und Industrie 4.0 in der Warmumformung

Paradigmenwechsel in der Warmumformung: Anfang März startete an der Fachhochschule Südwestfalen in Iserlohn ein neues Forschungs- und Entwicklungsprojekt für ein völlig neu-

Warmumformung. Wenn die Qualität der Warmumformprodukte regelbar werden soll, dann muss die Qualitätskontrolle möglichst nah an der Produktentstehung erfolgen. Nur so

Firma nokra Optische Prüftechnik und Automation GmbH in Baesweiler und der Firma LINAMAR SEISSENSCHMIDT Forging in Plettenberg entwickelt das LFM seit März 2017 ein solches Messsystem als Demonstrator, der anschließend in einer Mehrstufenpresse am Standort Plettenberg integriert und evaluiert wird. Damit soll es zukünftig möglich sein, bis zu 1250 Grad heiße Bauteile sofort nach dem Umformprozess auf geometrische Genauigkeit und Qualität zu prüfen.

Korrekturen schnell umsetzen

Zum Hintergrund: Automatische Mehrstufenpressen laufen mit bis zu 180 Hüben pro Minute und produzieren mehrere tausend Bauteile in der Stunde. Bisher können die warm um-

Inprozess-Kontrollverfahren ermöglicht es, die Teile unmittelbar hinter der Presse vor dem Abkühlen auf Qualität und Genauigkeit zu prüfen. Auf diese Weise lassen sich Korrekturen schnell umsetzen und der Materialausschuss nachhaltig minimieren.

In diesem Forschungs- und Entwicklungsansatz steckt erhebliches Innovationspotenzial. Daher ist das Projekt auch als Bewerber für den Leitmarkt Wettbewerb Produktion.NRW angenommen worden und wird vom Land NRW und mit Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) gefördert. Das Projekt hat eine Laufzeit von drei Jahren und ein gesamtes Projektvolumen von rund 740.000 Euro.



artiges Inprozess-Kontrollverfahren. Durch die Entwicklung sollen bis zu 1250 Grad heiße Teile sofort nach dem Umformprozess dem Förderband entnommen, geometrisch gemessen und geprüft werden. Das macht den Produktionsprozess insgesamt effizienter, minimiert den Ausschuss und ist ein entscheidender Schritt zu Predictive Quality und Industrie 4.0 in der

ist es möglich, den produzierten Ausschuss zu minimieren, indem schnell Rückschlüsse über die Bauteil- und die Prozesseigenschaften gezogen und Korrekturmaßnahmen eingeleitet werden können, erklärt Prof. Dr. Rainer Herbertz, Leiter des Labors für Massivumformung (LFM) am Standort Iserlohn der Fachhochschule Südwestfalen. In Kooperation mit der



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

2014 EFRE.NRW
Investitionen in Wachstum
und Beschäftigung.

geformten Teile erst nach dem Abkühlen auf Genauigkeit und Qualität geprüft werden. Der Nachteil hierbei: Fehler können erst 30 bis 60 Minuten nach der Produktion erkannt werden. Im schlimmsten Fall kann das zu einem hohen Ausschuss an nicht verwertbarem Material führen. Das neue

Wir schätzen uns sehr glücklich, dass wir zusammen mit unseren Partnern bei dem Auswahlverfahren berücksichtigt wurden. Aus insgesamt 63 eingereichten Vorschlägen haben die 10 Gutachter aus Industrie und Wissenschaft anhand strenger Auswahlkriterien lediglich 14 Projekte für eine Förderung empfohlen, so Prof. Herbertz.

Titelthema

7. TechnologieDialog Südwestfalen

Auswirkungen der Elektromobilität auf metallverarbeitende Unternehmen in Südwestfalen

Am 22. November fand am Standort Meschede der 7. TechnologieDialog Südwestfalen statt. Das Motto: Auswirkungen der Elektromobilität auf metallverarbeitende Unternehmen in Südwestfalen. Zur Veranstaltung geladen hatte der Transferverbund Südwestfalen in Kooperation mit der Fachhochschule Südwestfalen und dem Automotive-Netzwerk Südwestfalen. Moderator Max von Malotki begrüßte rund 150 Teilnehmer aus Unternehmen und Hochschulen.

Prorektor Prof. Dr. Andreas Nevoigt führte die Zuhörer mit einem Vortrag in die Szenarien zukünftiger Antriebskonzepte und ihre Auswirkungen ein. Antrieb, Karosserie, Fahrwerk – Punkt für Punkt ging Nevoigt die möglichen technischen Konsequenzen für Automobilhersteller und -zulieferer durch und identifizierte mögliche Ansätze für metallverarbeitende Unternehmen.

Der Geschäftsführer der Automotive Center Südwestfalen GmbH Karsten Westerhoff bezeichnete den Technologiewandel im Zuge der Elektromobilität als Chance für die metallverarbeitende Industrie. Beispielsweise in Form geänderter Anforderungen an die Steifigkeit und Crashesicherheit von Fahrzeugen aufgrund der schweren Batterie, 5000 Befestigungsteile wie Schrauben, Muttern oder Spezialteile stecken heute in einem Verbrennungsmotor. Völlig andere und deutlich weniger benötigte man beispielsweise für einen Tesla-Achsenmotor. Karlheinz Munz, Geschäftsführer der Nedschroef Altena GmbH sieht deshalb künftig Veränderungen in der Produkt-, aber auch in der Lieferantenstruktur. Für uns ist aktuell der Hybrid-Motor der Beste, bald ist es der E-Motor, erklärte er die strategische Ausrichtung des Automobilzulieferers auf die zukünftigen technologischen Herausforderungen.



Fotos: Die Fachhochschule Südwestfalen im Zeichen der Elektromobilität

Zumindest in den nächsten Jahren sieht hingegen Hermann J. Schulte noch den Dieselmotor als saubere Option. In seinem Vortrag Dieselmotor: Vom Saulus zum Paulus hielt der geschäftsführende Gesellschafter der HJS Emission Technology GmbH & Co. KG ein Plädoyer für die bewährte und weit entwickelte Technologie. Allein: Es verlange verantwortliche Ingenieure und Manager! Die Technik für einen emissionsarmen Antrieb sei vorhanden.

Mit der Aussage, der Markt für Verbrennungsmotoren wachse in den kommenden Jahren mit der zunehmenden individuellen Mobilität weltweit, eröffnete Schulte die

abschließende Podiumsdiskussion. Dagegen hielt Peter Vogel, Geschäftsführer der Vogel GmbH & Co. KG: Eine Millionen Kilometer läuft ein Elektromotor, für diesen Antrieb sprechen eindeutig auch wirtschaftliche Aspekte. Dass die südwestfälische Industrie diesen Aspekt und den Trend zur E-Mobilität zu einem guten Teil aufgegriffen hat, konnte Professor Nevoigt anhand der Ergebnisse einer Umfrage der Hochschule belegen. Die abschließende Empfehlung kam von Dirk Hackenberg von der SIHK Hagen: Nehmen Sie Kontakt auf zu Anbietern von E-Mobilen wie zum Beispiel e.Go Life – es lohnt sich auf jeden Fall Erfahrungen zu sammeln.

Im Gespräch: Prof. Dr. Andreas Nevoigt

Im Nachgang zu der Veranstaltung sprach Impuls mit dem Prorektor für Forschung und Entwicklung, Prof. Dr. Andreas Nevoigt.

Die vereinbarten Klimaziele lassen sich nur mit deutlich umweltfreundlicheren Fahrzeugen umsetzen. Wo sehen Sie Lösungsansätze?

Nahezu 25 Prozent der Treibhausgasemissionen sind auf den Verkehrssektor zurückzuführen. Damit ist klar, dass dieser einen Beitrag leisten muss. Und die CO₂-Gesetzgebung schreibt dies auch für die Hersteller vor. Allerdings gibt die Politik nicht vor, wie dies zu erreichen ist. Damit, und das sehe ich durchaus positiv, gibt sie genügend Spielraum für Entwicklungen auf verschiedensten Ebenen beispielsweise im Leichtbaubereich, bei der Reduzierung der Fahrwiderstände, bei antriebstechnischen Maßnahmen, der Hybridisierung, effizienteren Verbrennungsmotoren oder eben bei der Elektromobilität. Wenn allerdings der Gesetzgeber wirklich konsequent handeln würde, müsste er auch über Temporeduzierung auf Autobahnen nachdenken. Das sorgt für eine deutliche Senkung der CO₂ Werte.

Einige Länder haben bereits konkret den Ausstieg aus dem Verbrennungsmotor geplant. Wird sich aus Ihrer Sicht die Elektromobilität durchsetzen?

Spätestens ab 2021 können die Fahrzeughersteller die vorgegebenen politischen Rahmenbedingungen nur durch vermehrten Einsatz von Batteriefahrzeugen und eine Hybridisierung der Antriebsstränge erreichen.

Interview



Foto: Prof. Dr. Andreas Nevoigt

Insbesondere die Hybridtechnologie ist eine gute Brückentechnologie für die Hersteller, da sie in der Lage ist, vernünftige Emissionswerte zu erzielen und gleichzeitig die Reichweitenproblematik bei rein Batterie getriebenen Autos auflöst. Allerdings werden die Herstellungskosten der Fahrzeuge steigen und für diese Technologie fehlt zurzeit auch ein ausreichendes Angebot europäischer Hersteller.

Die Veranstaltungsreihe des Automotive Netzwerks Südwestfalen beschäftigt sich mit dem Umbruch der Antriebstechnik. Welche Herausforderungen kommen auf die hiesigen Unternehmer zu und welche Chancen ergeben sich?

Für metallverarbeitende Unternehmen ergibt sich ein breites Spektrum an

Konsequenzen, das reicht vom Wegfall der Aluminiumkomponenten im Motorblock bis hin zu Neuentwicklungen wie z.B. Bremsscheiben aus Aluminium, die künftig im Zuge der vermehrten Energierückgewinnung durch eine E-Maschine erforderlich sind. Bei den Antriebskomponenten werden sich mittelfristig sinkende Stückzahlen sowie ein daraus resultierender Preiskampf abzeichnen.

Für die Zulieferer ergeben sich nach meiner Einschätzung aber auch Chancen im Engineeringbereich. Die Fahrzeughersteller werden immer weniger in der Lage sein, Entwicklungsleistungen selber durchzuführen und diese auf die Zulieferer übertragen. Der Bedarf nach qualifizierter Begleitung und Unterstützung für ingenieurwissenschaftliche Dienstleistungen wird größer.

Was raten Sie den Zulieferunternehmen?

Wir haben es auf der einen Seite mit einer hohen Veränderungsgeschwindigkeit zu tun, auf der anderen Seite sind Entwicklungen schwer vorherzusehen. Das schafft natürlich Verunsicherung. Aber Nichtstun wäre genauso

falsch wie in Panik zu verfallen. Für die Unternehmen ist eine kontinuierliche Markt- und Technologiebeobachtung wichtig: Beispielsweise, an welchen Fahrwerkskonzepten wird derzeit gearbeitet, welche Materialien werden verwendet, wie sieht es mit der elektromagnetischen Verträglichkeit aus? Das ist für einen kleineren Betrieb alleine sicherlich nicht so einfach, aber er kann sich mit anderen Unternehmen zusammenschließen und dies gemeinschaftlich beauftragen. Auf der Basis der Ergebnisse muss dann jedes Unternehmen selber seine Schlüsse ziehen. Leider ist dafür zurzeit die Bereitschaft noch nicht allzu groß.

Bei diesen Prozessen kann doch sicher auch die Fachhochschule Südwestfalen Unterstützung leisten?

Mit unserer fachlichen Expertise in den Bereichen Fahrwerktechnik, Fahrzeuggleichbau und Antriebstechnologie können wir die Entwicklungsprozesse sicherlich als neutrale Experten begleiten und mit anwendungsorientierten Forschungsprojekten vorantreiben, sei es im Rahmen einer direkten Beauftragung, eines ZIM-Projekts oder bei kleineren Fragestellungen mit Hilfe eines Innovationsgutscheins.

Titelthema

Saubere Sache – Mehr Hygiene im Schweinestall

Mit gezielter Reinigung den Antibiotika-Einsatz verringern

Ein großes Thema – mit Blick auf mehr Tierwohl im Schweinestall – ist nach wie vor die Bekämpfung von Krankheiten in tierhaltenden Betrieben. Antibiotika sind ein wirksames Mittel zur Behandlung von bakteriellen Infektionskrankheiten. Jeder Einsatz fördert jedoch die Resistenz für den Wirkstoff. Es gilt also, präventive Maßnahmen zu ergreifen. Welche das sein können, daran forschen Wissenschaftler des Fachbereichs Agrarwirtschaft.

Das Forschungsprojekt Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung der Tierhygiene und zur Prävention von Tierseuchen in schweinehaltenden Betrieben in NRW, gefördert von der Tierseuchenkasse NRW, zielt darauf ab, die Tiergesundheit durch gezielte Hygienemaßnahmen weiter zu verbessern und die mögliche Ausbreitung von Tierseuchen in landwirtschaftlichen Betrieben durch frühzeitige Erkennung zu verhindern. Dieses Forschungsprojekt knüpft unmittelbar an den Ergebnissen des Pilotprojekts Präventive Hygieneberatung, beide unter der Leitung von Prof. Dr. Marc Boelhauve und Prof. Dr. Marcus Mergenthaler, an. In diesem wurden bereits unterschiedliche Maßnahmen, deren Auswirkungen auf die Tiergesundheit sowie die Akzeptanz der Landwirte für die Umsetzung in der landwirtschaftlichen Praxis untersucht. Dazu wurden die Keimgehalte in

Ställen von 48 schweinehaltenden Betrieben in ganz Nordrhein-Westfalen nach Reinigung und Desinfektion überprüft. Anschließend führte das Team Untersuchungen zur Verbesserung des Reinigungs- und Desinfektionserfolgs durch. Hierzu wurden in unterschiedlichen Betrieben Stallabteile auf betriebsübliche Art und Weise zur Kontrolle gereinigt. Parallel dazu bearbeiteten die wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen Henrike Freitag und Iris Kobusch ein baugleiches Abteil zu Versuchszwecken. Dabei wurden Boden, Wände und Decke zunächst mit dem Hochdruckreiniger gewaschen. Anschließend wurde das Abteil mit einem alkalischen Reinigungsschaum eingesprüht, nach Einwirkzeit erneut gründlich gewaschen und desinfiziert. Im Vergleich zu der Reinigungsintensität der Kontrollabteile, waren die Keimgehalte in den Versuchsabteilen um Faktor 1000 bis 100 geringer. Das zeigt, dass man mit Hygiene die Gesunderhaltung der Tiere fördern kann. Massenhafter Antibiotika-Einsatz in der Tierhaltung lässt sich am besten verhindern, indem die Ursachen für Krankheiten weitestgehend ausgeschaltet werden. Deshalb sind Maßnahmen zur Verbesserung der Tierhygiene nicht nur etwas fürs Auge, sondern leisten durchaus einen wichtigen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit. so Professor Boelhauve.



Foto: (v.l.) Henrike Freitag, Britta Dünninghaus und Iris Kobusch von der FH bereiten die Abteile im Stall für den Workshop vor.

Praxis profitiert von Forschung und Lehre

Der Transfer von Forschungsergebnissen in die landwirtschaftliche Praxis findet unter anderem in Form von Workshops in ganz NRW statt, so beispielsweise Ende November auf einem Hof in der Nähe von Delbrück. Das FH-Team hatte zum Thema Reinigung und Desinfektion einzelne Buchten des Stalls mit unterschiedlicher Reinigungsintensität vorbereitet. Die Workshop-Teilnehmer mussten anschließend bewerten, welche Bucht besonders gründlich gereinigt und desinfiziert wurde, bei welcher der alkalische Reinigungsschaum zum Einsatz kam oder welche nur grob gereinigt wurde.

Ziel eines solchen Workshops ist es, Schwachstellen bei einer Reinigung und Desinfektion aufzuzeigen und praktische Lösungsvorschläge zu geben. Für Workshop-Teilnehmer Frank Hermelingmeier lohnt sich die Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Praxis: Der große Vorteil ist, dass man sich nicht nur aus Fachmedien Wissen aneignet, sondern, dass man das Gesehene sofort umsetzen kann. An uns Landwirte werden immer größere Ansprüche gestellt. In einem gewissen Maß wollen wir uns auch auf die neuen Gegebenheiten einstellen und zeigen, dass wir bereit sind, in die Zukunft zu investieren.

Health and Well-Being im Auto der Zukunft

David Krause erforscht verträgliches Maß an Luftfeuchtigkeit für Mensch und Interieur

Wenn sich das Auto, mit dem man zur Arbeit oder in den Urlaub fährt, aktiv und nachhaltig um das eigene physische und psychische Wohlbefinden und die Gesundheit kümmert, spricht David Krause, Medizintechnikstudent, von Health and Well-Being im Automotive-Bereich. Und genau in diesem thematischen Bereich schreibt der 27-jährige Iserlohner in Zusammenarbeit mit der Firma Kostal aktuell seine Bachelor-Arbeit.

Aufgrund seines Interesses an Technik, Gesundheit und der Automobilindustrie blickte der Iserlohner David Krause 2015 über den Tellerrand hinaus und bewarb sich beim Automobilzulieferer Kostal in Dortmund. Der befasste sich bereits damals mit den Megatrends Gesundheit, Urbanisierung, Individualisierung und New Mobility und entwickelt Innovationen wie das Duftsystem im Auto, mit dem das körperliche und geistige Wohlbefinden gesteigert wird. Denn mit dem

richtigen Duft kann die Vigilanz aller Insassen erhöht und Stress verringert werden.



Foto: Medizintechnikstudent David Krause

Betrachtet man eine Fahrt in einem autonom fahrenden Wagen, bietet der PKW-Innenraum aufgrund neuer Randbedingungen neue Chancen für das Automobil von morgen, da die Rolle des Fahrers im bisherigen Sinne wegfällt und sich alle Insassen um andere Dinge kümmern können. Das Auto kann neben der Arbeit und dem Zuhause zu einem Third Place gestaltet werden. Dabei spielt der Innenraum eine elementare Rolle und wird zum erweiterten Lebensraum für alle Insassen. Tätigkeiten und Erlebnisse, die bisher nur im eigenen Zuhause möglich sind, werden in Zukunft im Auto als selbstverständlich erachtet. Während der Fahrt ist es möglich Büroarbeiten durchzuführen, Sport zu treiben oder einfach zu entspannen. Die Fahrzeit kann durch neue Tätigkeiten im Auto sinnvoll genutzt werden. Außerdem kann das Auto als persönlicher Assistent oder Berater agieren.

Hier setzt David Krause mit seiner Bachelor-Thesis an. Genauer geht es um das Thema Luftbefeuchtung im Automobil. Denn die Klimaanlage

entzieht der Luft Wasser. Das beinhaltet zwar Vorteile für die Interieur-Materialien, jedoch auch Nachteile für unterschiedliche physiologische Vorgänge der Fahrzeuginsassen.

Eine Möglichkeit dieses Problem zu kompensieren, könnte eine direkte Aerosoleinspeisung mittels Ultraschall darstellen. Eine andere Möglichkeit bieten Pflanzen. Er denkt dabei an eine Innenraumbepflanzung im Fahrzeug. Denn nicht anders als in der Natur filtern Pflanzen auch in Fahrzeuginnerräumen Schadstoffe aus der Luft und produzieren frischen Sauerstoff. Außerdem geben sie Feuchte ab und schaffen somit ihr eigenes Mikroklima. Kostal möchte den Fahrzeuginnenraum revolutionieren und beschäftigt sich in der Vorentwicklung mit Pflanzsystemen für das Auto von morgen. Bereits im Januar 2017 stellte Kostal hierzu einen ersten Prototypen im Konzeptfahrzeug Oasis der Firma Rinspeed auf der Consumer Electronics Show (CES) in Las Vegas vor.

Von David Krause

Meldung

Nachhaltigere
Eiweißfuttermittel

Soest Ein Bekenntnis zur Verwendung und Förderung nachhaltigerer Eiweißfuttermittel haben Ende Oktober 31 Verbände, Organisationen, wissenschaftliche Einrichtungen und Unternehmen abgelegt. Die Fachhochschule Südwestfalen ist neben dem Deutschen Bauernverband (DBV), dem Deutschen Raiffeisenverband (DRV), den Unternehmen Westfleisch, dmK und Zott, Edeka, Rewe, Aldi und Lidl sowie der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf und weiteren Unternehmen und Institutionen Mitglied des seit 2015 bestehenden Dialogforums Nachhaltigere Eiweißfuttermittel. Die Partner sprechen sich unter anderem dafür aus, den Anteil von Leguminosen im Anbau zu erhöhen und deren Wettbewerbsfähigkeit zu stärken. Unter der Leitung von Prof. Dr. Bernhard Carl Schäfer forschen Wissenschaftler am Fachbereich Agrarwirtschaft im Projekt Ausweitung und Verbesserung des Anbaus und der Verwertung von Leguminosen mit Schwerpunkt Bohnen und Erbsen – Demonstrationsnetzwerk Erbse/Bohne«.

Titelthema

International Partner Days 2018

Ziele der UN-Millenniumkampagne sollen im Mittelpunkt stehen

Nach dem Erfolg der Pilotveranstaltung im letzten Jahr wird es im kommenden Jahr wieder die International Partner Days (IPD) geben. In der Woche vom 4. bis 7. Juni sollen, so die derzeitige Planung, die Themen Ökologische Nachhaltigkeit und Aufbau einer globalen Partnerschaft für Entwicklung auf dem Programm stehen.

Damit nehmen die IPD Bezug auf zwei Ziele der Millenniumkampagne der UN. Eine Arbeitsgruppe aus Vertretern der UNO, der Weltbank, der OECD und mehreren NGOs erarbeitete im Jahr 2001 eine Liste von Zielen zur Umsetzung der Vorgaben der UN-Millenniumerklärung. Diese acht Ziele für das Jahr 2015 wurden als Millennium-Entwicklungsziele (englisch: Millennium

Development Goals, MDGs) bekannt:

- Bekämpfung von extremer Armut und Hunger
- Primarschulbildung für alle
- Gleichstellung der Geschlechter/ Stärkung der Rolle der Frauen
- Senkung der Kindersterblichkeit
- Verbesserung der Gesundheitsversorgung der Mütter
- Bekämpfung von HIV/AIDS, Malaria und anderen schweren Krankheiten
- Ökologische Nachhaltigkeit
- Aufbau einer globalen Partnerschaft für Entwicklung

Daneben bleiben natürlich die bewährten Programmpunkte: So werden die Partnerhochschulen der Fachhochschule wieder eingeladen, sich mit eigenen Beiträgen zu beteiligen. Auch ein zentrales Netzwerktreffen wird es wieder geben. Das individuelle Programm an den einzelnen Standorten wird von den Fachbereichen organisiert.



Fotos: Impressionen der International Partner Days 2016.

Titelthema

Maschinenbaustudent forscht in Kolumbien

Mike Feische sucht als Mitglied einer Forschungsgruppe nach alternativen Energien für Südamerika

Der 30-jährige Student Mike Feische aus Sundern hat in seinem Auslandspraktikum in Bogota an Forschungen zum Trocknungsverhalten verschiedener Materialien mitgearbeitet. Ziel war es, neue Erkenntnisse für die südamerikanische Energiewirtschaft und Nahrungsmittelindustrie zu gewinnen.

Trocknung von Biomasse

Kolumbien steht vor großen Veränderungen in der Energieversorgung, meint Mike Feische, der am 15. Juli sein Praktikum an der Nationaluniversität von Kolumbien begann. Feische arbeitete als Mitglied einer Forschungsgruppe, seine Arbeit könnte ein Schritt in die richtige Richtung sein. Das Forscherteam versucht mit modernen Trocknungsverfahren effektivere Brennstoffe zu entwickeln. Durch die weitverbreitete Landwirtschaft entstehen riesige Mengen an Biomasse. Konkret hat der Maschinenbaustudent an der Entwicklung einer betriebsfähigen Trocknungsanlage für Biomasse mitgewirkt. Mit der Anlage soll beispielsweise das Trocknungsverhalten von Palmölschalen in verschiedenen Klimazonen erforscht werden. Neben der Energieversorgung können die Ergebnisse auch in der Nahrungsmittelindustrie genutzt werden. Eine Forschungsreihe



Foto: Mike Feische vor einem Stausee zur Energieerzeugung im Nordosten Kolumbiens

beschäftigt sich beispielweise mit den Trockeneigenschaften von Minze. Lebensmittel noch länger haltbar zu machen, wäre eine sinnvolle Sache, meint Feische.

Über einen Hochschulkurs wurde ihm die Praktikumsstelle in Kolumbien angeboten. Bereuen tut Feische die Entscheidung nicht. Er vermisste manchmal die Struktur und Ordnung bei der Arbeit. Diese hat in Kolumbien einen anderen Stellenwert als in Deutschland. In der Anfangszeit gab

es bürokratische Hürden. Die Aktivierung eines einfachen Mailaccounts der Universität dauerte mehrere Wochen. Grundstoffe wie destilliertes Wasser waren Mangelware. Teilweise fehlten Ersatzteile für Maschinen und Feische musste improvisieren, um Ergebnisse zu bekommen. Abschließend arbeitete er an einer Bediensoftware, damit die Experimente nach seinem Abflug weitergeführt werden. Das Leben an der Universität erlebte Feische als bunt und vielfältig: von einer Feier bei der Auffrischung des Che Guevara-Gemäldes am

Hauptplatz über aufständische Studierende bis hin zu einem Skateboard fahrenden Hund.

Freundliches Kolumbien

Neben der Arbeit nutzte Mike Feische jede Gelegenheit, das Land zu erkunden. Kolumbien besitzt ein ausgezeichnetes Fernbusnetz. An Wochenenden oder freien Tagen ging er auf Abenteuerreisen, badete im Schlammvulkan oder wanderte an kühlen Tagen bei nur 28 Grad in den Bergen. Feische bewundert die Freundlichkeit und Offenheit der Kolumbianer. Seine Spanischkenntnisse waren zu Beginn eher schlecht, trotzdem hatten alle sehr viel Geduld bei Gesprächen. Wir haben uns gemeinsam gefreut, wenn wir uns gegenseitig verstanden haben, berichtet der Student. Untergekommen ist er bei einem privaten Vermieter nahe dem Regierungsviertel. Ihm wurde gesagt, dass diese Gegend besonders sicher sei.

Am Ende der drei Monate wollte der gebürtige Sauerländer erst einmal nach Hause: Ich bin ein Familienmensch und habe besonders meine beiden Nefen vermisst. Er könnte sich jedoch vorstellen, für seine Bachelor-Arbeit wieder nach Kolumbien zu reisen.

Titelthema

Kampf um Deutungshoheit beim Klimawandel

Erstes Hagener Hochschulgespräch überzeugte mit packenden Vorträgen

Wirtschafts- und Gesellschaftssysteme im Krisenmodus, mit diesem Titel ist die 28. Auflage der Hagener Hochschulgespräche im Wintersemester 2017/18 überschrieben. Und gleich der Auftakttermin sollte es in sich haben. Es ging nämlich nicht nur um die Klimakrise, sondern darüber hinaus auch noch um die Glaubwürdigkeitskrise der Medien. Und genau an der Schnittstelle dieser beiden Krisenherde setzte das erste Hochschulgespräch des Semesters an.

Der Klimawandel ist Tatsache, der Treibhauseffekt in diesem Ausmaß menschengemacht. Keine ernstzunehmende wissenschaftliche Studie kann das widerlegen. Wenn Prof. Dr. Martin Faulstich, ehemals Vorsitzender des Sachverständigenrats der Bundesregierung für Umweltfragen, diese Sätze sagt, dann haftet seinen Worten eine andere Vehemenz an als vermutlich noch vor einigen Jahren. Es klingt fast, als stünde er in einer gewissen Erklärungsnot. Als müsste er als Anwalt des Klimawandels selbigen rechtfertigen. Und genau in dieser Funktion hatte Prof. Dr. André Coners, Organisator der Hagener Hochschulgespräche, Faulstich eigentlich auch eingeladen. Er sollte ausführen, warum es den Klimawandel gibt und wie sich die Welt entwickeln muss, um ihn einzugrenzen. Anschließend gehörte das Podium dann Reputationsmanager Christian

Scherg von den Revolvermännern Düsseldorf. Und der erklärte, warum gerade neue Medien dem Klimawandel die Pistole auf die Brust setzen können. Ein spannendes Duell.

Faulstich, übrigens gebürtiger Hagener, überzeugte die gut 150 Gäste im Audimax mit einem wissenschaftlich gründlich untermauerten und inhaltlich klar strukturierten Vortrag. Erstens: Der menschengemachte Klimawandel ist Tatsache. Zweitens: Die Energiewende bereitet sicher hier und da Probleme, ist aber praktisch das einzige wirksame Gegenmittel gegen den Klimawandel. Und drittens: Wir müssen den Weg zur Stromgesellschaft weitergehen. Faulstich prognostizierte beispielsweise die Renaissance der Stromheizung oder den Erfolg von Elektromobilität. Dass die Energie dazu aus Wind und Sonne und eben nicht mehr aus Kohle kommen muss, versteht sich von selbst. »Es wird Zeit«, mahnte Faulstich, denn wenn wir ehrlich sind, haben wir in 45 Jahren Umweltschutz noch nicht viel erreicht. Wichtige Indikatoren wie Emissionen oder Rohstoffverbrauch sind noch nicht rückläufig.

Aber brauchen wir Umweltschutz überhaupt? Ist der Klimawandel nicht von gestern und darüber hinaus schon immer nichts als eine Erfindung gewesen? Es ist gut, dass wir Antworten auf



diese Fragen haben. Aber alleine dass wir sie beantworten müssen, zeigt, dass sich etwas geändert hat«, so Moderator André Coners. Aber was? Was hat sich geändert und warum? Für diese Fragen war Christian Scherg zuständig. »Die Deutungshoheit in den Medien hat sich verschoben«, so der Reputationsexperte, »bevor es das Internet gab, lag sie bei traditionellen Medien, die Geld gekostet haben. Heute liegt sie für viele Menschen im Internet. Bei Facebook, Twitter oder irgendwelchen kostenlosen Portalen«.

Scherg zeichnete das Bild des in der Informationsflut ertrinkenden

Menschen, der auch in Ermangelung von Zeit Gerüchte kaum mehr von Wahrheiten unterscheiden kann. Den Browser und Social-Media-Kanäle inzwischen besser kennen als seine Nachbarn. Aber wo ist hier der Ausweg? In einer gesteigerten Medienkompetenz. »Die müssen wir dringend schulen«, so Scherg, »genauso wie das Bewusstsein, dass gut recherchierte Nachrichten Geld kosten«. Nur so könne man auch das gesellschaftliche Klima nachhaltig schützen.

Foto: (v.l.) Christoph Glatz, Christian Scherg, Prof. Dr. Martin Faulstich und Prof. Dr. André Coners beim ersten Hagener Hochschulgespräch des Wintersemesters

Wenn das Audimax zur Tanzschule wird

Marco Scopelliti hat seine Leidenschaft für Salsa & Bachata auf viele Hagener Studierende übertragen

Es dauert ja gelegentlich eine Weile, bis sich eine gute Idee wirklich durchsetzt. Marco Scopellitis Idee ist jetzt ziemlich genau ein Jahr alt und verbindet zwei Bereiche, die bisher sicherlich nicht besonders viele Berührungspunkte hatten: Hochschule und Tanzen. Scopelliti ist leidenschaftlicher Tänzer. Und diese Leidenschaft weckte er nach und nach bei mehr Hagener Studierenden als er selbst das vielleicht vermutet hatte.

Das Audimax in Hagen hat auf seinen alten Tagen wahrlich schon viel erlebt. Aber das dort Tanzkurse stattfinden, das ist neu. Seit Mai tanzen hier vor leeren Stuhlreihen Studierende. Sie tanzen Salsa, sie tanzen Bachata. Sie tanzen zu zweit und manchmal, bei ungerader Teilnehmerzahl, tanzen sie sogar alleine. Und das alles unter den ebenso begeisterten wie wachsamem Augen von Marco Scopelliti. Der 37-jährige wissenschaftliche Mitarbeiter am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik hat sich das alles ausgedacht. Erst war das Interesse noch

zurückhaltend, inzwischen kommen immer mindestens 15, meistens mehr, sagt Scopelliti. Trainiert wird einmal die Woche. Jeden Mittwochnachmittag. Ganz offiziell im Rahmen des Hochschulsports. Aber die Studierenden gehen mittlerweile auch am Wochenende auf Tanzveranstaltungen.

Man merkt schnell: Marco Scopelliti liebt das, was er da tut. Er liebt das Tanzen, Salsa und vor allem Bachata. Dabei steht er selber noch gar nicht so lange auf dem Parkett. Eigentlich kommt er vom Fußball. Und auch das war durchaus eine Leidenschaft. Eine, die ein Bandscheibenvorfall jedoch plötzlich beendete. Ich habe als Jugendlicher mal ein paar Tanzkurse besucht und mochte das Tanzen damals schon. Nun suchte ich etwas, womit ich mich wieder austoben konnte, blickt Scopelliti auf seine sportliche Neuerung als Tänzer zurück. Er entwickelte Ehrgeiz, trainierte, wenn es sein musste, auch alleine vor dem Spiegel. Vor einem Jahr habe ich dann gemerkt, dass es funktioniert. Bachata liegt mir, ich verstehe

die Musik. Plötzlich ging es, erzählt der 37-jährige.

Jetzt stellt sich natürlich die Frage, wie ein Mann allein einen Tanzkurs leiten kann. Und ob das nicht besser zu zweit geht. Um das optimal zu zeigen, brauchte ich natürlich schon eine Partnerin, wusste auch Marco Scopelliti. Seine Wahl fiel auf Theresa Wandel. Die war bis dahin nicht etwa Profitänzerin, Tanzlehrerin oder zumindest jahrelange Hobbytänzerin, nein, sie war gerade mal seit ein paar Wochen Scopellitis Schülerin. Aber die talentierteste, die ich jemals kennengelernt habe, sagt Scopelliti, sie begreift wahnsinnig schnell. Seit etwa drei Monaten geben er und die Medizintechnik-Studentin nun gemeinsam den Takt vor. Es macht einfach Spaß, ist ein



Foto: Marco Scopelliti gibt Salsa- und Bachata-Unterricht für Studierende im Hagener Audimax

toller Ausgleich und hat auch meinen Ehrgeiz sofort geweckt, sagt Theresa Wandel. Ein spontaner Volltreffer. Und ganz nebenbei der Beweis, dass eine gute Idee selten allein kommt.

Titelthema

Wem Armut nutzt

Prof. Dr. Falk Strotebeck sprach bei den Sauerländer Tischreden über Armut und ihre Gewinner

Gib der Armut dein Wort ist das Motto der Sauerländer Tischreden. Volkswirtschafts-Professor Dr. Falk Strotebeck tat dies im Sommer auf Einladung des Arbeitskreises gegen Armut im Hochsauerlandkreis. Sein Thema: Armut und ihre Gewinner: Wem die Armut nutzt.

Herr Professor Strotebeck, wer profitiert denn Ihrer Meinung nach von Armut?

Die Antwort ist eigentlich vorhersehbar: die im Vergleich jeweils besser Gestellten. Wenn ich mir beispielsweise ein in Bangladesch gefertigtes T-Shirt für zwei Euro kaufen kann, dann

profitiere ich als Konsument vom dort niedrigen Lohnniveau, also von der Armut der bangladeschischen Textilarbeiter. Und die Textilproduzenten profitieren davon, dass sie ihre Waren zu Spottpreisen anbieten können.

Was stört Sie daran?

Als Mensch stört mich absolute Armut, also wenn andere Menschen nicht einmal ihre lebenswichtigen Grundbedürfnisse erfüllen können. Wenn wir mit absoluter Armut konfrontiert werden, fühlt sich keiner von uns besser und entsprechend reagieren wir. Experimente zeigen, dass Konsumenten die zwei Euro für ein T-Shirt lieber spenden, wenn ihnen bewusst wird, dass hier Menschen für 13 Cent pro Stunde 16 Stunden am Tag beschäftigt sind. Als Volkswirt stören mich außerdem die Auswirkungen ungleicher Einkommensverteilung und relativer Armut.

Und die wären?

Für die Einkommensverteilung ist das einfach erklärt. Stellen Sie sich zum Beispiel einmal vor, in einer Stadt konkurrieren Studierende und gutverdienende Singles um Wohnraum. Wer wird sich am Markt wohl durchsetzen? Absehbar ist, dass große, teure Lofts in Gegenden gebaut werden, wo Wohnraum knapp ist. So ist das in einem

freien, nicht regulierten Wettbewerbsmarkt: Der reichere Gesellschaftsteil kann sich auf Wunsch immer gegen den ärmeren durchsetzen.

Was verbirgt sich hinter dem Begriff relative Armut?

Damit ist die Armut relativ zum Umfeld eines Menschen gemeint. Wir vergleichen uns mit besser oder schlechter gestellten Menschen in unserer Umgebung. Beispielsweise gefällt es mir, wenn ich ein teureres Auto habe als mein Nachbar. Aber ich freue mich weniger, wenn er sich dann ein größeres oder teureres Auto kauft. Im schlimmsten Fall entwickelt sich aus solchen Situationen ein Positionswettbewerb. Für eine Volkswirtschaft ist das problematisch, weil Ressourcen in Bereiche gelenkt werden, die nicht so notwendig sind wie Nahrung oder Bildung.

Armut führt also zu einer falschen Verteilung von Ressourcen?

So kann man es ausdrücken. Die Einkommensverteilung beeinflusst auf jeden Fall die sogenannte Allokation von Ressourcen und führt auch zu Fehlallokationen. Leider wird dies in der Mainstream-Literatur zur Ökonomik teils zu wenig beachtet. Daran müssen wir Volkswirte noch arbeiten.

Interview



Foto: Prof. Dr. Falk Strotebeck

Drei neue Professoren

Fachbereich Maschinenbau-Automatisierungstechnik bekommt kompetenten Zuwachs

Zum Wintersemester sind auch drei neue Hochschullehrer am Fachbereich Maschinenbau-Automatisierungstechnik in Soest gestartet. Prof. Marjolein de Wilde ist für das Lehrgebiet Designmanagement und Industriedesign verantwortlich. In ihren Kursen lernen Studierende, Design integriert zu betrachten und als Prozess entlang der gesamten Wertschöpfungskette von der Strategie und Konzeption bis zur Herstellung zu optimieren. De Wilde war als Beraterin im Fach Designmanagement für Unternehmen wie Beiersdorf, GlaxoSmithKline oder Miele tätig und hat zuletzt als Professorin für Integriertes Design an der Hochschule für Künste in Bremen gelehrt. Ich möchte Design als ganzheitlichen Ansatz lehren. Natürlich sind die gestalterischen Komponenten unentbehrlich, aber mit Hinblick auf den zukünftigen beruflichen Kontext, gibt es sehr viele wichtige, zwischenmenschliche Themen, die unsere Studierenden lernen müssen, so die Professorin.

Prof. Dr. André Goeke war zuletzt u.a. an der Entwicklung und Optimierung von Fertigungstechnologien, der Entwicklung neuer Montagesysteme



Foto: (v.l.) Prof. Dr. Matthias Schulten, Prof. Dr. André Goeke und Prof. Marjolein de Wilde verstärken das Team des Fachbereichs Maschinenbau-Automatisierungstechnik.

sowie dem Management von Produktionsanlagen bei der Hella KGaA Hueck & Co. in Lippstadt beteiligt. An der Schweißtechnischen Lehr- und Versuchsanstalt Nord in Hamburg hat der Geseker als Dozent gearbeitet, war bei der LZN Laser Zentrum Nord GmbH in Hamburg für Aufbau und Leitung der Geschäftsbereiche Kunststoff- und

Luftfahrttechnik verantwortlich und als Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Laser- und Anlagensystemtechnik an der Technischen Universität Hamburg-Harburg tätig. Sein neues Lehrgebiet an der Fachhochschule ist Fertigungsautomatisierung und -messtechnik. Studierende sollen Systeme für die Produktion selbstständig

planen und beurteilen und diese auch präsentieren können., hat sich der Professor vorgenommen.

Prof. Dr. Matthias Schulten war als Professor für Marketingkonzeption an der Fakultät Digitale Medien der Hochschule Furtwangen tätig, wo er zuletzt auch als Prodekan im Fakultätsvorstand wirkte. Zu den beruflichen Stationen zählen u.a. die Leitung verschiedener Projekte am Institut für Marketing und Handel in St. Gallen, u.a. für die Telekom Austria, BMW und Sony. Anschließend übernahm er die Marketing-Koordination der Tochtergesellschaften der Dresdner Bank AG, bevor er als Director Consulting der Cocomore AG Online-Marketing-Konzepte für namhafte Unternehmen, wie z. B. Nestlé, Sanofi-Aventis und Procter & Gamble, entwickelte. An der Fachhochschule hat der gebürtige Iserlohner jetzt eine Professur für Marketing inne. »Mit praxisnaher und aktueller Lehre möchte ich bei den Studierenden Leidenschaft und Begeisterung für das Marketing, insbesondere für das Produkt-, Vertriebs- und Kommunikationsmanagement wecken«, so Schulten.

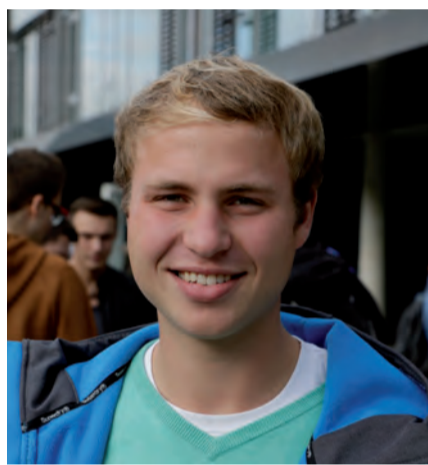
3417 neue Studierende

FH begrüßt Studienanfänger mit vielfältigen Aktionen

3417 Studienanfänger inkl. Zweit- und Gasthörer, Beurlaubte, Jungstudierende, Weiterbildungsstudierende haben zum Wintersemester ihr Studium an der Fachhochschule Südwestfalen aufgenommen. Am Standort Hagen entschieden sich 610 Erstsemester für die dortigen Studiengänge, 750 nahmen ihr Studium in Iserlohn auf. Der Standort Meschede startete mit 1006 »Erstis« ins Wintersemester, der Standort Soest mit 1051 Studienanfängern. Die Studienanfängerzahlen im 1. Hochschulse semester belaufen sich auf insgesamt 2365 Studierende. Die Gesamtzahl der Studierenden liegt jetzt bei 13772.

Im Rahmen der Einführungswoche erwartete die neuen Studierenden an allen Standorten ein abwechslungsreiches Programm. In Hagen stand unter anderem ein Grillfest mit Professorinnen, Professoren, Mitarbeitern und Kommilitonen auf dem Programm, in Iserlohn gab u.a. es eine Wanderung rund um den Danzturm. In Lüdenscheid wurden die Studierenden zunächst im Rathaus empfangen, bevor es über die Stationen Kunststoffinstitut, Phänomenta und Dial zurück zum Hochschulgebäude ging. Anschließend wurden noch die Märkischen Kliniken

besucht. Die Mescheder Studienanfänger lernten das Mescheder Mentorenprogramm und die schon traditionelle Ersti-Kneipentour kennen. In Soest hatten die Fachschaften für die Erstis gegrillt und der Zugkraftmesser der Agrarier sowie die Überschlagschaukel »Loop Hunter« der Maschinenbauer standen zum Ausprobieren bereit. Die studentische Organisation Sustainable Consulting Group e.V. (SCG) hatte sich mit witzigen Accessoires wie Schulranzen, Sonnenbrillen und Schultüten eine originelle Foto-Aktion überlegt.



Fotos: Studienanfänger an den einzelnen Standorten



Eine Stadt steht Kopf

Überschlagschaukel der FH auf der Soester Allerheiligenkirmes

Zum zweiten Mal bauten Soester Maschinenbauer ihren Loop Hunter auf dem traditionellen Pferdemarkt auf und lockten damit so viele mutige Fahrgäste wie noch nie an.

Das Fahrgeschäft geht auf die Idee der Maschinenbau-Studenten Martin Beumker, Bernd Hegemann und Holger Strunk zurück. Dabei sitzt dort Fahrgast fest angeschnallt im Sitz in einer drehbar gelagerten Gondel. Vor ihm befindet sich ein Handrad. Wird es gedreht, setzt sich die Gondel in Bewegung.

Durch mehrmaliges Hin- und Herpendeln wird so lange Schwung aufgebaut, bis sich die Gondel überschlägt. Um das Fahrgeschäft auch öffentlich betreiben zu können, wurde nachträglich die Genehmigung durch den Technischen Überwachungsverein (TÜV) eingeholt. Die FH ist die erste und einzige Hochschule in ganz Deutschland, die als Schausteller ein Fahrgeschäft betreiben darf.

Foto: »Wer nicht wagt, der nicht gewinnt«. Die Überschlagschaukel »Loop Hunter« erregte Aufsehen auf dem Soester Pferdemarkt



Jubiläum



Ingo Schröder

feierte im November sein 25-jähriges Dienstjubiläum am Standort Hagen.

Marita Fischer

feiert im Dezember ihr 25-jähriges Dienstjubiläum am Standort Iserlohn.

Ruhestand



Stefan Schwarzer

geht im Dezember nach 15 Jahren am Standort Meschede in den Ruhestand.

Berufsstart an der FH

Fünf neue Auszubildende im Hause

Fünf neue Auszubildende kann die Fachhochschule Südwestfalen in diesem Jahr begrüßen. Zum 1. September bzw. 1. August haben sie ihre Ausbildung im kaufmännischen oder technischen Bereich an verschiedenen Standorten der Fachhochschule Südwestfalen begonnen.

Am Standort Iserlohn werden Pia Nikolaus und Valeria Seggio zur Kaufrau für Büromanagement ausgebildet. Patrick Schubert hat am Standort Meschede seine Ausbildung zum IT-Systemelektroniker aufgenommen. Franziska Meyer hat sich für eine Ausbildung zur Fachinformatikerin, Fachrichtung Systemintegration am Standort Soest entschieden und Isabell Albers wird dort zur Physikalaborantin ausgebildet.

An der Fachhochschule Südwestfalen qualifizieren wir nicht nur Studierende, auch Auszubildende lernen hier in vielen klassischen Ausbildungsberufen berichtet Ausbildungsbeauftragte

Stefanie Vial. Und das macht die Ausbildung zu etwas Besonderem: Wo sonst treffen so viele junge Menschen aufeinander und lernen gemeinsam für ihre berufliche Zukunft.

Foto: (v.l.) Hinten: Michael Bitzuga, Jugend- und Auszubildenden-Vertreter der Fachhochschule und Ausbildungsbeauftragte Stefanie Vial begrüßten die neuen Auszubildenden: Vorne Franziska Meyer, Valeria Seggio, Isabell Albers; Mitte: Patrick Schubert, Pia Nikolaus



Termine & Veranstaltungshinweise

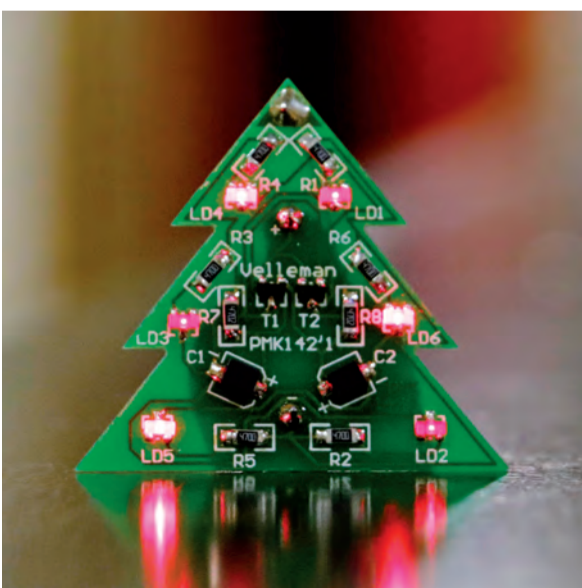


Alle aktuellen News, Termine & Veranstaltungen finden Sie online unter:
www.fh-swf.de/cms/aktuelles

Weihnachtsgruß

Ein besinnliches Fest, erholsame Stunden an den kommenden Weihnachtstagen sowie viel Glück, Gesundheit und Erfolg in einem friedvollen Jahr 2018 wünscht Ihnen das Team des Sachgebiets Presse/Marketing.

Drei zum Quadrat



Festlich

Der etwa drei Zentimeter große LED-Weihnachtsbaum aus dem Labor für Elektronik in Meschede hört angeblich auf den Namen »Horst Nordmann«. Er wird beispielsweise für Lötübungen im Schülerlabor Elektrotechnik eingesetzt.



Plastisch

Dieser kleine Weihnachtsbaum ist im Labor von Prof. Dr. Jens Bechthold in Soest entstanden. In sechs Stunden formte der Lasersinterdrucker den schneeweißen, pulverförmigen Ausgangsstoff zu einem weihnachtlichen Kunstwerk.



Natürlich

Natürliche Weihnachtsbäume aus der Region verbreiten nach wie vor weihnachtliche Stimmung in allen Gebäuden unserer Standorte und erfreuen, liebevoll geschmückt, jedes Jahr aufs Neue die Hochschulangehörigen.