

# mpuls

**DIE HOCHSCHULZEITUNG** 



Industrielle und digitale Revolution: Zwischen SciFi und Big Data



## Die dritte industrielle Revolution

### Themenwoche Science Fiction - Wissenschaft im Jahr 2064 • Die Zukunft der Wirtschaft nach dem Atomzeitalter

»Die dritte industrielle Revolution die Zukunft der Wirtschaft nach dem Atomzeitalter«. So lautet der Titel eines Buches des amerikanischen Autors und Visionärs Jeremy Rifkin. Dessen Aussagen diskutierte am 14. Mai der Mescheder Fachbereich Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften. Im Kern geht es um die Frage, wie die Umstellung auf eine dezentrale Versorgung mit regenerativer Energie unser heutiges Wirtschafts- und Zusammenleben verändern wird. »Glaubt man Rifkin, bleibt nichts so wir es heute kennen, weder Energieversorgung, noch Produktionstechniken, noch der uns vertraute Marktkapitalismus«, erklärt Dekanin Prof. Dr. Monika Reimpell. Und ergänzt: »Für uns als interdisziplinärer Fachbereich für Technik und Wirtschaft ein spannendes Thema«.

Die Veranstaltung war Teil der diesjährigen Hochschulthemenwoche unter dem Motto »Science Fiction – Wissenschaft im Jahr 2064«. Die Inspiration zum diesjährigen Motto der Themenwoche lieferte das Jubiläumsjahr 2014: »50 Jahre Studieren in Meschede.« Traditionell blickt man bei einem Jubiläum zurück. »Doch in der Themenwoche wollten wir vorausschauen: Womit wird sich Wissenschaft in 50 Jahren befassen, was sind die Themen im

Jahr 2064?«, erklärt Prof. Dr. Monika Reimpell.

In zahlreichen Veranstaltungen haben sich deshalb Mitarbeiter und Studierende mit Fragen zu unserer Zukunft im Jahr 2064 beschäftigt. Wie funktionieren Quantencomputer? Aus welchen Werkstoffen wird der »Golf 17« bestehen? Ist Englisch in Zukunft noch die führende Wirtschaftssprache? Werden wir irgendwann nur noch »informell« arbeiten? Und vor allem: Ist unser Studium eigentlich zukunftsorientiert? Diskussionen zu diesen und vielen weiteren Fragen gab es vom 12. Mai bis zum 16. Mai.

Bis zum 30. Mai konnte zudem eine Ausstellung in der Fachbibliothek Meschede besichtigt werden: »Visionen – gestern – heute – morgen«.

Die Ausstellung umfasste mehrere Stationen, die bedeutende Visionäre und ihren Einfluss auf das Weltgeschehen darstellen. Beispielsweise die Erfindung des Buchdrucks oder des Computers. Berücksichtigt wurde hierbei die Bedeutung von Visionen, auch im Hinblick auf die Zukunft. So war auch eine Marsstation in der Bibliothek aufgebaut – allerdings aus Lego.

www.fh-swf.de/meschederthemenwoche

## Rektoratswahl

### Prof. Dr. Claus Schuster im Amt bestätigt

Bisher hat er als Präsident die Geschicke der Fachhochschule Südwestfalen geleitet. Ab Dezember diesen Jahres wird er als Rektor an der Spitze der Hochschule stehen. Wie Horst-Werner Maier-Hunke, Vorsitzender des Hochschulrates, bekannt gab, wur-

de Prof. Dr. Claus Schuster erneut für eine Amtszeit von vier Jahren gewählt. Der Hochschulrat der Fachhochschule Südwestfalen, der sich aus fünf externen und fünf internen Mitgliedern zusammensetzt, hat am 17. Juni Prof. Dr. Claus Schuster einstimmig für die kommenden vier Jahre zum Rektor gewählt. Auch die drei Prorektoren wurden in ihre Ämter gewählt. Der Senat der Hochschule hat die Wahl bestätigt.

Fortsetzung auf Seite 12



Altes Präsidium und neues Rektorat: (v.l.n.r.) Prof. Dr. Detlev Patzwald, Heinz-Joachim Henkemeier, Prof. Dr. Erwin Schwab, Prof. Dr. Christine Kohring, Horst-Werner Maier-Hunke, Prof. Dr. Marie-Theres Roeckerath-Ries, Prof. Dr. Claus Schuster, Prof. Dr. Hans-Ulrich Hensche



### Kolumne

### Liebe Leserinnen, liebe Leser,

»Geld war nur eine zeitweilige Mode, sie hat sich nicht länger als bis zur Mitte des 21. Jahrhunderts gehalten.« Dieses Zitat stammt von Commander Data, einem hyperintelligenten Androiden in Menschengestalt, der im Jahr 2364 mit dem Raumschiff Enterprise durch den Weltraum fliegt – mit zig-facher Lichtgeschwindigkeit. Glaubt man Albert Einstein und seiner Relativitätstheorie, kann alleine letzteres schon nicht stimmen. Es ist »Science fiction« aus der Star-Trek-Welt – eben eine Phantasie.

Aber haben Sie sich nicht auch schon einmal gefragt, wie es in der näheren oder ferneren Zukunft aussehen könnte? Spannende Fiktionen gibt es auch für die nächsten Jahre. Zum Beispiel die Stromerzeugung mit einem Anteil von 80 Prozent regenerativer Energie bis zum Jahr 2050. Oder – Stichwort «Big Data« – die Überwachung unseres Kommunikationsverhaltens in den kommenden Jahren. Oder Fahrzeuge, die sich selbst im Straßenverkehr steuern: einfach nur eine Weiterentwicklung heutiger Fahrerassistenzsysteme? Mit dieser »Science fiction« beschäftigt sich unsere Hochschule heute und wir uns in dieser Ausgabe. Ihnen wünschen wir dabei wie immer

viel Spaß beim Lesen. Die Impuls-Redaktion

### Impressum Herausgeber

Der Präsident der Fachhochschule Südwestfalen

### Redaktion, Layout und Bildredaktion

Birgit Geile-Hänßel Sonja Heller Alexander Althöfer Arp Hinrichs Christian Klett

Presse- und Informationsstelle 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. Titel: Google Glass

### Druck

47 Company, Ovelgönneweg 2 28844 Weyhe

## »Seit 2000 sind wir alle überwacht«

### Tagung zum Thema »Digitale Revolution«

Das Thema ist brandaktuell: Sei es der NSA-Skandal oder das »Recht auf Vergessen«, das kürzlich vom Europäischen Gerichtshof bejaht wurde und Betreibern von Suchmaschinen Grenzen aufzeigt. Es geht darum, welche Daten über uns erhoben werden, was damit passiert und welche gesellschaftlichen, rechtlichen und politischen Folgen das hat, für den Einzelnen und für den Bestand der Demokratie.

Diesen Fragen ging die diesjährige Tagung des Fachbereichs Informatik und Naturwissenschaften und der Evangelischen Akademie Villigst nach. Seit 2008 organisieren die beiden Veranstalter für die Studierenden der

auch im privaten Bereich aber nicht verzichten möchte.

Digitale Revolution macht Kontrolle durch Recht und Gesetz notwendig

Einig waren sich alle Referenten, dass die Digitale Revolution Auswirkungen auf unsere Gesellschaft und unser demokratisches System hat. Ob die Demokratie dadurch grundsätzlich gefährdet ist, ob sie sich nur verändert oder vielleicht auch davon profitiert, darüber gingen die Meinungen durchaus auseinander.

mehr halt macht: »1,4 Milliarden Euro werden derzeit von der EU für Data-Mining Projekte zur Verfügung gestellt«. Staatliche Datenbanken würden mit privaten Datenbanken vernetzt, die Daten seien nicht mehr verifizierbar und könnten auch fehlerhaft sein. Damit könne der Einzelne aus seiner Sicht leicht unschuldig ins Visier und Fadenkreuz von Behörden, Staatsschutz und Geheimdiensten geraten. Sander plädierte für eine neue Netzpolitik, die auch die Frage nach der Verhältnismäßigkeit stellt.

Wer bis dato noch nicht wusste, dass ausländische Staatsgäste immer mit eigener Toilette anreisen oder



Fachhochschule zweitägige Veranstaltungen in Schwerte, bei denen Themen wie Ethik, Moral und Technikfolgenabschätzung im Vordergrund stehen. »Auslöser für das diesjährige Tagungsthema war die NSA-Affäre und damit einhergehend die Bedenken der Machtverschiebung hin zu zentralen Organisationen, die mangelhafter demokratischer Kontrolle unterliegen«, berichtet Prof. Dr. Walter Roth.

Ein gutes Händchen bewiesen die Organisatoren bei der Verpflichtung der Referenten, die das Thema aus politischen, soziologischen und juristischen Blickwinkeln beleuchteten und damit den 160 Teilnehmern viel Stoff zum Diskutieren und Nachdenken boten. Fest steht, die Massenspeicherung von Daten verursacht Unbehagen, nicht nur bei Horst-Werner Maier-Hunke, der zu der Tagung begrüßte und bekannte, dass sein Unternehmen mittlerweile 6-stellige Summen für die Sicherung der Unternehmensdaten ausgibt. Unbehagen darüber, dass man einerseits eigentlich weiß, dass die eigenen Daten irgendwo gespeichert werden, die eigene Datensouveränität kaum noch gegeben ist, man andererseits auf die Nutzung der neuen Medien

Der Berliner Journalist Arno Widmann bezeichnete die Digitale Revolution als das entscheidende Erlebnis seines Lebens: Eine schleichende Revolution, die sich in den letzten 25 Jahren in Büros und Privatleben festgekrallt und Gesellschaft, Staat und den Einzelnen nachhaltig verändert hat und noch verändern wird. Widmann plädierte für die Einrichtung von kontrollierten Smart-Rooms, die durch gesetzliche und rechtliche Vorgaben kontrolliert werden.

Globales Rechtssystem für den Datenschutz

Alexander Sander, Geschäftsführer Digitale Gesellschaft e.V. aus Berlin wies darauf hin, dass die Sicherheitsinteressen des Staates und die Sammelwut der Unternehmen im Widerspruch zu der Idee des freien, unabhängigen Internets als Kommunikationsmedium für alle stehen. Aus seiner Sicht sind die Geheimdienste mittlerweile außer Kontrolle geraten und bilden einen Staat im Staat, der bei der Datenausspäherei auch vor Geheimnisträgern wie Ärzten und Geistlichen nicht

Angela Merkel nach Begrüßungsumarmun-

gen des früheren französische Präsidenten Nicolas Sarkozy stets diskret ihren Blazer gewechselt hat, wurde in dem unterhaltsamen Vortrag von Ex-BND- Mitarbeiter Ingo Mersmann aufgeklärt: Nicht nur durch das Ausspionieren von Telefonaten, Emails u.ä. erhält man Daten, auch die Fäkalien und DNA-Spuren eines Menschen geben Aufschluss über seine gesundheitliche Verfassung und seinen Lebensstil. Dass Daten vom BND missbraucht werden, bestritt Mersmann: »Daten werden nur zur Bestätigung oder Negierung benutzt, für Vorfälle, von denen wir gehört haben«. Aber: »Seit 2000 sind alle Bürger überwacht«. Ansonsten vermittelte er viel Wissenswertes aus der Welt des Geheimdienstes. So kann Bundeskanzlerin Angela Merkel, die im Übrigen im Gegensatz zu ihrem Vorgänger Helmut Kohl viel Interesse am BND zeigt, die geheime Liquidation von Attentätern befehlen. »Geheime Kanzlerentscheide« heißt das dann. In den USA, so berichtete Mersmann, werden beispielsweise Drohnen zur Liquidierung eingesetzt.

Fortsetzung auf Seite 4

## Datenschutz: »Alles ist besser, als nichts zu tun«

### Fachhochschul-Experten Prof. Dr. Annika Meyer und Prof. Dr. Walter Roth geben Tipps zur Datensicherheit

Das Ausspähen von Telefondaten durch US-Geheimdienste, tausendfach gestohlene Passwörter von E-Mail-Konten, Phishing-Mails zum Abgreifen von Bankdaten: Das Thema Datensicherheit bestimmte in der jüngsten Vergangenheit immer wieder die Schlagzeilen.



Prof. Dr. Annika Meyer



Prof. Dr. Walter Roth

Die Impuls-Redaktion bat mit Prof. Dr. Annika Meyer vom Hagener Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik und mit Prof. Dr. Walter Roth vom Fachbereich Informatik und Naturwissenschaften zwei Experten unserer Hochschule zum Doppelinterview zum Thema Datensicherheit.

Frau Meyer, bevor Sie im vergangenen Jahr an unsere Hochschule wechselten, waren Sie bei Siemens in der Abteilung für IT-Security tätig. Warum braucht ein Branchenriese wie Siemens eine solche Abteilung? Braucht er sie überhaupt?

Prof. Dr. Annika Meyer: Er braucht Sie unbedingt, keine Frage. Siemens investiert sehr viel Geld in die Entwicklung von Software und muss daher auch sehr viel unternehmen, damit diese Software nicht kopiert, also gestohlen wird. Letztlich geht es um den Schutz geistigen Eigentums.

### Wie funktioniert dieser Schutz technisch?

**Prof. Dr. Annika Meyer:** Da gibt es diverse, auch öffentlich diskutierte Techniken. Eine davon ist die Bindung der Software an die eigene Hardware. So lässt sich verhindern, dass jemand die

Software auf eine billigere Hardware kopiert. Eine weitere Technik ist der Einbau eines Wasserzeichens in die Software. Das kann z.B. ein bestimmtes Muster im Speicher sein oder eine spezielle Reaktion der Software auf eine Eingabe. Wichtig ist, dass dieses Wasserzeichen sich nur mit sehr hohem Aufwand entfernen lässt, ohne wichtige Funktionalitäten der Software zu zerstören. Diese Technik schützt die Software natürlich nicht vor dem Kopieren. Aber wer die Software kopiert, kopiert auch das Wasserzeichen und wird es – hoffentlich – nicht entfernen können.

### Und das würde dann im Falle eines Gerichtsprozesses den Tatbestand der Raubkopie beweisen?

Prof. Dr. Annika Meyer: Richtig. So ist es gedacht. Wenn aber beispielsweise in China Kopien auftauchen, wird es mit der juristischen Handhabe schwierig. Dennoch: Es muss es das Ziel sein, die Hürde so hoch wie möglich zu bauen. In diese Richtung geht auch eine dritte Technik, die sogenannte Obfuskation. Dabei wird die Software so modifiziert, dass ein Angreifer Schwierigkeiten haben wird zu verstehen, welcher Teil der Software welche Funktion hat. Er kann die Software dann zwar immer noch kopieren, aber es sollte ihm schwerfallen, sie gezielt zu modifizieren. Die Methoden der Obfuskation reichen von primitiven Namensänderungen z.B. von Variablen oder Funktionen bis hin zu speziellen mathematischen Methoden. Auch mit letzteren lässt sich nie ein perfekter Schutz erreichen. Das Ziel besteht lediglich darin, es dem Angreifer so schwer zu machen, dass seine Mühe sich praktisch nicht mehr lohnt. Prof. Dr. Walter Roth: Stimmt. Das ist alles besser, als nichts zu tun.

## Herr Roth, welches E-Mail-Programm nutzen Sie?

**Prof, Dr. Walter Roth:** Thunderbird von Mozilla.

### Warum?

Prof. Dr. Walter Roth: Weil es ein Open-Source-E-Mail-Programm ist. Da liegt der Quelltext offen. Ansonsten kann ich dazu raten, einen Anbieter zu wählen, dessen Rechenzentrum sich in Deutschland befindet und der damit deutscher Rechtsprechung unterliegt. Googlemail zum Beispiel unterliegt als amerikanischer Anbieter der US-Rechtsprechung. Und was die alles ermöglicht, ist ja inzwischen bekannt.

### Wie sicher ist Online-Banking?

Prof. Dr. Walter Roth: Sicher? Was heißt das schon? Wenn der komplette Vorgang mit Auftrag und Bestätigung einzig über den Browser läuft, bietet das reichlich Angriffsfläche. Wird beispielsweise für die Auftragsbestätigung zusätzlich ein Mobiltelefon zwischengeschaltet, müssten schon zwei Wege geklaut werden. Besonders vorsichtig wäre ich bei der Eingabe von Kreditkar-

ten-Daten im Internet. Mit einer Zahlung per Rechnung oder Nachnahme ist man auf der sicheren Seite.

Banküberfall war gestern, heute versucht man mit Phishing-Mails Beute zu machen. Warum steigt die Online-Kriminalität derart stark an?

Prof. Dr. Walter Roth: Das hat im Wesentlichen zwei Gründe. Erstens: Es fließen immer mehr Daten durchs Internet, die für Kriminelle interessant sind. Und zweitens: Auch hier ist die juristische Handhabe unheimlich schwierig. Das Internet ist international, die Rechtsprechung aber national. Kommt ein Angriff aus einem anderen Staat, ist es also sogar möglich, dass dieser Angriff mit der Rechtsprechung dieses Staates im Einklang steht.

sicherheit bei Clouds?

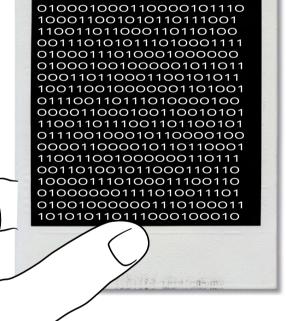
Prof. Dr. Walter Roth: Alle Clouds, die

Und wie verhält es sich mit der Daten-

Prof. Dr. Walter Roth: Alle Clouds, die für den Nutzer kostenfrei sind, finanzieren sich damit, dass man ihnen als Nutzer seine Daten zur freien Verfügung stellt. Die AGBs, die meistens schwer zu finden sind, bestehen dann aus zwanzig oder mehr Seiten, die man in einem Satz zusammenfassen könnte: Wir machen alles mit Ihren Daten. Dies gilt insbesondere für Clouddienste in den USA. Der Patriots Act und der Protect America Act erlauben das Abhören jeglicher Kommunikation, die ihren Ursprung oder ihr Ziel außerhalb der USA hat.

Als die Abhörpraktiken der NSA bekannt wurden, hielt sich der öffentliche

Datensicherheit analog und digital – ohne letztere Technik geht es heute jedoch nicht mehr. Der Binär-Code auf dem Polaroid zeigt die Übersetzung des Titel dieses Interviews: »Datenschutz: »Alles ist besser, als nichts zu tun«



## Frau Meyer, Herr Roth, haben Sie eigentlich Facebook-Accounts?

**Prof. Dr. Annika Meyer:** Ja, vorübergehend, um eine Veranstaltung zu organisieren. Generell habe ich daran aber schlicht kein Interesse.

Prof. Dr. Walter Roth: Dafür bin ich nun doch zu alt. Aber Spaß beiseite. Das ist vielleicht ein Werkzeug, um Kontakt zu halten oder Veranstaltungen zu planen. Ansonsten muss jedem klar sein, dass er mit jedem Beitrag Daten weltweit zugänglich macht. Und versuchen Sie die mal zu löschen. Also wirklich zu löschen.

### Aufschrei in Grenzen. Können Sie das nachvollziehen?

Prof. Dr. Annika Meyer: Naja, nachvollziehen kann ich das schon. Viele halten ihre Daten einfach für uninteressant und überhaupt nicht prekär. Aber das ist recht kurzfristig gedacht.

Prof. Dr. Walter Roth: So ist es. Viele Daten sind aktuell vielleicht unbedenklich, müssen das aber nicht bleiben. Was passiert beispielsweise im Falle gesellschaftlicher Wandelprozesse oder eines Wechsels des politischen Systems? Dann sind zuvor unbedenkliche Daten unter Umständen sehr gefährlich.

## Literatur-Tipp →

Lese-Tipp aus unserer Bibliothek

### »Big Data: Die Revolution, die unser Leben verändern wird.«

Viktor Mayer-Schönberger und Kenneth Cukier

ISBN: 978-3868815061

Die Autoren Viktor Mayer-Schönberger und Kenneth Cukier schaffen in ihrem Buch eine anschauliche Einführung. Der Vorteil von Big Data ist der Weg von der Auswertung weniger, für einen speziellen Zweck gesammelter Daten hin zur Nachnutzung von unstrukturierten Informationen – Korrelation ist hier das Zauberwort: Mit Big Data ist daher eine Vorhersage der Ausbreitung von Grippewellen durch Analyse von Googles Suchbegriffen möglich. Aber die Technologie hat auch dunkle Seiten. Unter anderem scheint durch Big Data die Anonymität des einzelnen Internetnutzers ein fragwürdiges Konstrukt.

## Whistleblowing und das Arbeitsrecht

### Spannungsfeld zwischen Aufklärung von Gefahren oder illegalen Handlungen und der Loyalität zum Arbeitgeber

Edward Snowden hat die Überwachungspraktiken der NSA offengelegt. Er befindet sich deswegen im Exil. Zum Thema »Whistleblowing« befragten wir Prof. Dr. Frank Hohmeister, der im Stu-



Prof. Dr. Frank Hohmeister

diengang Wirtschaftsrechts u.a. das Lehrgebiet Arbeitsrecht vertritt.

### Was bedeutet »Whistleblowing« genau?

Prof. Dr. Frank Hohmeister: Der Begriff »Whistleblowing« bezeichnet im Arbeitsrecht die Information Dritter oder der Öffentlichkeit durch Arbeitnehmer/-innen über Missstände an ihrem Arbeitsplatz. Das kann die Bekanntgabe von illegalen Handlungen wie z.B. Korruption oder Steuerhinterziehung, es kann aber auch der Hinweis auf allgemeine Gefahren sein.

Einem solchen Verfolgungsdruck wie Snowden sind deutsche Arbeitnehmer/ -innen, die Missstände öffentlich machen, sicher nicht ausgesetzt. Was für arbeitsrechtliche Konsequenzen kann ein solches Verhalten haben?

Prof. Dr. Frank Hohmeister: Whistleblowing steht im Spannungsfeld zwischen dem öffentlichen Interesse an der Aufklärung von Gefahren oder illegalen Handlungen einerseits und der Loyali-

tätspflicht des/der Arbeitnehmers/-in andererseits. Unter der arbeitnehmerseitigen Loyalitätspflicht verstehen wir die arbeitsvertragliche Nebenpflicht, Stillschweigen über betriebliche Verhaltensweisen oder Vorkommnisse zu bewahren, wenn der/die Arbeitgeber/in durch die Bekanntmachung geschädigt werden könnte, oder wenn die arbeitgeberseitigen Interessen nachteilig tangiert werden könnten. Auf die geschäftlichen Interessen und den Ruf des Arbeitgebers muss also Rücksicht genommen werden. Insofern kann in der Bekanntmachung von Missständen eine Verletzung dieser arbeitsvertraglichen Nebenpflicht liegen. Die arbeitsrechtliche Konsequenz kann eine fristlose Kündigung des Arbeitsverhältnisses durch den Arbeitgeber sein.

### Werden Whistleblower durch das Arbeitsrecht auch geschützt?

Prof. Dr. Frank Hohmeister: Für Verletzungen des Arbeitsschutzes gibt es spezialgesetzliche Regelungen in §§ 16, 17 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG). Wenn Beschäftigte der Auffassung sind, dass die vom Arbeitgeber getroffenen Maßnahmen und bereitgestellten Mittel für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz nicht ausreichen, können sich die Arbeitnehmer gem. § 17 Abs. 2 Arb-SchG an die zuständige Behörde wenden, wenn der Arbeitgeber entsprechenden Beschwerden nicht abhilft. Zudem haben auch Arbeitnehmer/-innen das Recht auf Meinungsfreiheit. Der Europäische Gerichtshof für Menschenrechte (EGMR) hat in seiner Entscheidung vom 21.7.2011 (EGMR, NZA 2011, 1269) klargestellt, dass das Whistleblowing vom Schutzbereich des Rechts auf freie Meinungsäußerung gem. Art. 10 Europäische Menschenrechtskonvention erfasst wird. In jenem Verfahren hatte die Klägerin, eine Altenpflegerin, gegenüber ihrer Arbeitgeberin mehrfach auf Pflegemängel hingewiesen. Nachdem es zu keiner Einigung hinsichtlich dieser Mängel gekommen war, erstattete die Arbeitnehmerin Strafanzeige wegen besonders schweren Betrugs. Das Verfahren wurde eingestellt. Die Arbeitnehmerin verbreitete die Missstände zudem auf Flugblättern. Daraufhin wurde ihr fristlos gekündigt. Die daraufhin erhobene Kündigungsschutzklage der Arbeitnehmerin hatte vor der deutschen Arbeitsgerichtsbarkeit keinen Erfolg, weil die Kündigung des Arbeitgebers wegen Verletzung der Loyalitätspflicht durch die Arbeitnehmerin wirksam



Seit Edward Snowden ist Whistleblowing in der öffentlichen Wahrnehmung gestiegen. Es betrifft vor allem Vorgänge in der Politik, in Behörden und in Wirtschaftsunternehmen.

gewesen sei. Der EGMR war demgegenüber anderer Meinung: Die deutschen Gerichte hätten »keinen fairen Ausgleich zwischen der Notwendigkeit, den guten Ruf des Arbeitgebers und seine Rechte zu schützen einerseits, und dem Recht der Bf. auf Freiheit der Meinungsäußerung andererseits hergestellt«. Der EGMR sprach der Klägerin einen Schadensersatzanspruch in Höhe von 10 000 Euro zu, da im Pflegebereich ein hohes Informationsinteresse der Öffentlichkeit bestehe. Wegen der Loyalitätspflicht müssen jedoch auch nach Ansicht des EGMR Missstände zunächst betriebsintern aufgedeckt werden. Nur wenn dies unmöglich oder erfolglos ist, ist die öffentliche Bekanntmachung gerechtfertigt.

Wie sollten sich Arbeitnehmer/-innen verhalten, wenn sie ihr Kündigungsrisiko minimieren und trotzdem auf Fehlentwicklungen und Probleme hinweisen möchten?

weisen möchten? Prof. Dr. Frank Hohmeister: Wegen der Loyalitätspflicht sollten sie Probleme zunächst dem Vorgesetzten oder ggf. der Geschäftsführung anzeigen, also zunächst eine betriebsinterne Klärung suchen. Es kann auch zunächst der Betriebsrat eingeschaltet werden. Erst wenn diese Bemühungen erfolglos verlaufen sind, sollten Dritte oder die Öffentlichkeit informiert werden. Eine Ausnahme besteht natürlich, wenn schwerwiegende Straftaten von Arbeitgeberseite begangen werden oder der/ die Arbeitnehmer/-in selbst zu strafbaren Handlungen aufgefordert wird. Dann muss nicht zunächst ein innerbetrieblicher Klärungsversuch unternommen werden. Die einzelfallbezogene Motivation des

Die einzelfallbezogene Motivation des Whistleblowers spielt im Übrigen eine entscheidende Rolle. Eine Anzeige oder Bekanntmachungen dürfen also nicht das Ziel haben, Arbeitgeber oder andere Beschäftigte zu diffamieren. Inzwischen haben auch viele Unternehmen unter dem Begriff "Compliance" Regelungen geschaffen, wie konkret Probleme und Missstände innerbetrieblich angezeigt werden können. Beschäftigte sollten sich daher zunächst darüber informieren, ob es in ihrer Betriebsstätte bereits ein entsprechendes effektives "Whistleblowingverfahren" gibt.

## Diskussion über den Umgang mit den neuen Medien steht noch am Anfang

Fortsetzung von Seite 2

Prof. Dr. Walter Roth sowie Olaf Tenti von der Gesellschaft für Datenschutz und Informationssicherheit in Hagen nahmen die Bereitschaft der Bürger, Daten freiwillig mitzuteilen, in den Blick und appellierten, bei der Weitergabe von persönlichen Daten umsichtig zu sein. Auch die Nutzung von Clouddiensten öffne der Einsicht in persönliche und firmenbezogene Daten möglicherweise Tür und Tor, wenn eine unzureichende Verschlüsselung von Daten vorliege (siehe auch Interview mit Prof. Roth). Eine juristische Bewertung des Datenschutzes nahmen Prof. Dr. Martin Kutscha von der Hochschule

für Wirtschaft und Recht in Berlin und der Hagener Rechtsanwalt Andreas Göbel vor. Kutscha plädierte für die Ausweitung der Schutzpflicht des Staates: »daran hapert es zurzeit beträchtlich«. Allerdings, so Kutscha, reichten territorial begrenzte Gesetze nicht aus: » Wir brauchen ein globales Rechtssystem zur Gewährleistung des Datenschutzes«. Nicht nur die ausgeprägte Lobbyarbeit von Interessensgruppen und Unternehmen steht aus seiner Sicht dieser Forderung entgegen, auch Politik und Geheimdienste, so ist er sich sicher, wünschen keinen ausgeprägten Datenschutz: »Das Sammeln von Herrschaftswissen ist auch für staatliche Stellen interessant«. Göbel sah das

Problem eher darin, den Datenschutz »auf die Straße zu bringen«, denn »wenn Menschen freiwillig Daten preisgeben, warum soll der Gesetzgeber etwas ändern?« In der abschließenden Podiumsdiskussion waren sich Andreas Göbel, Prof. Dr. Walter Roth, Prof. Dr. Martin Kutscha und FH-Student Felix Czykwik einig, dass die Diskussion über den politischen und gesellschaftlichen Umgang mit den neuen Medien erst noch am Anfang steht. Dabei sei auch jeder Einzelne in die Pflicht genommen, sich zu fragen, was will ich im Netz machen und was nicht. Aus der Sicht von Kutscha, ist die von staatlicher Seite geforderte Überwachung zur Verhinderung von Terroranschlägen nur ein »Verkaufsargument«, ein Erfolg in der Realität sei nicht gegeben. Die Frage nach der Verhältnismäßigkeit wird aus Sicht der Diskutanten verstärkt geführt werden müssen, ebenso sollte der Umgang mit den Medien bereits frühzeitig in Kindergarten und Schule geübt werden. Die Diskussion über Datensouveränität hat seit Snowdens Enthüllungen einen Schub erhalten, der Prozess des Nachdenkens hat begonnen. Es wird dauern, bis gesellschaftliche Positionierungen feststehen und greifen. Um es mit Alexander Sanders zu sagen: »Bei den Atomkraftwerken hat es auch über 30 Jahre gedauert, bis wir zu Entscheidungen gekommen sind«.

## »Ohne Licht geht gar nichts«

### Fraunhofer-Anwendungszentrum in Soest von Ministerin Schulze offiziell eröffnet

Im Beisein von NRW-Wissenschaftsministerin Svenja Schulze und vielen Vertretern aus Wirtschaft und Region wurde am 20. Juni das Fraunhofer-Anwendungszentrum für anorganische Leuchtstoffe in Soest feierlich eingeweiht. Unter Federführung des Fraun-



### Info

### ${\bf Fraunhofer-Anwendung szentren \dots}$

...sollen an Hochschulen dazu beitragen, das Innovationspotenzial durch Forschung zu stärken und die Kooperation mit mittelständischen Unternehmen zu intensivieren. Finanziert werden sie anteilig von den Ländern und der Fraunhofer-Gesellschaft. Am Standort Soest forschen und arbeiten Fachleute der Fachhochschule Südwestfalen zusammen mit Experten namhafter Unternehmen aus der Region wie dem Leuchtenhersteller Trilux, dem Automobilzulieferer Hella und BJB Lichttechnik.

hofer-Instituts für Werkstoffmechanik IWM aus Halle (Saale) erforschen dort sechs Mitarbeiter mit Kollegen der Fachhochschule Südwestfalen neue Leuchtstoffe.

»Sie liefern hier das Rohmaterial für technischen Fortschritt und schlagen mit Ihrem Institut eine Brücke zwischen Wissenschaft, Unternehmen und Gesellschaft«, so die Ministerin zur Eröffnung. Das Land beteiligt sich an der Gründungsphase des Zentrums mit insgesamt 2,5 Millionen Euro über sechs Jahre. »Dieses Geld ist gut angelegt. Das neue Institut ergänzt sowohl die Forschungsstrategie des Landes als auch die in NRW schon bestehende starke Forschung im Bereich Leuchtstoffe« betonte Ministerin Schulze.

Das Zentrum in Soest ist eines von 12 Fraunhofer-Anwendungszentren in Deutschland und das dritte Anwenderzentrum in NRW. Es befasst sich unter der Leitung von Prof. Dr. Stefan Schweitzer mit der Entwicklung und Erforschung innovativer Leuchtstoffe für die Licht- und Beleuchtungstechnik, die medizinische Diagnostik und die Photovoltaik. Besonderes Augenmerk legt die Gruppe auf die Steigerung der Effizienz und Lebensdauer von Leuchtdioden. Prof. Schweitzer hatte vor seiner Berufung an die Fachhochschule selber über sechs Jahre am IWM gearbeitet.

Für den Institutsleiter des Mutterinstituts Fraunhofer IWM, Prof. Dr. Ralf Wehrsporn sind die Anwenderzentren »eine neue Form der Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Fachhochschulen«. Auch der Standort Soest ist für ihn ideal: »Das Anwenderzentrum kann hier gemeinsam mit der Fachhochschule Südwestfalen und den regionalen Industriepartnern sowohl geschäftliches als auch wissenschaftli-

ches Neuland für die Fraunhofer-Gesellschaft erschließen«.

Als Anerkennung der umfassenden Forschungsaktivitäten an der Fachhochschule Südwestfalen wertete Präsident Prof. Dr. Claus Schuster die Einrichtung des Zentrums: »Das Fraunhofer-Anwendungszentrum in Soest dokumentiert unsere Vernetzung sowohl mit der Wissenschaft als auch mit der Industrie und eröffnet vielversprechende Perspektiven für die Zukunft«

Foto links (v.l.n.r.): Prof. Dr. Werner Krybus, Prof. Dr. Claus Schuster, Wissenschaftsministerin Svenja Schulze, Prof. Dr. Stefan Schweitzer, Bürgermeister Dr. Eckhard Ruthemeyer, Dr. Ralf Wehrsporn

Foto rechts oben: Peter Nolte, M.Sc., vom Fraunhofer-Anwendungszentrum für Anorganische Leuchtstoffe

Foto rechts unten (v.l.n.r.): Dr. Eckhard Ruthemeyer, Prof. Dr. Stefan Schweitzer, Dr. Ralf Wehrsporn, Svenja Schulze, Prof. Dr. Claus Schuster, MdL Eckhard Uhlenberg





## Meldung

### **CCE-Commerce**

**Soest** Das Competence Center E-Commerce (CCEC) ist ein Zusammenschluss der Ruhr-Universität Bochum, der FU Berlin und des Standorts Soest der Fachhochschule Südwestfalen. Es beschäftigt sich mit technologischen Veränderungsprozessen in Unternehmen, Forschung und Lehre und erarbeitet entsprechende Lösungsansätze. Am 5. Juni fand in Soest ein Workshop zum Thema »Technology-Driven Change« mit über 150 Studierenden und Unternehmensvertretern statt. Schwerpunkt war das Thema E-Learning. Zum Einsatz kam ein virtuelles Studio für E-Learning-Aufzeichnungen, wodurch der Workshop zu einem Hybrid aus Live-Studio und Video-Übertragung wurde.

### **BBA** ist Spitze

Soest Erneut bekam jetzt der Soester Studiengang »Business Administration with Informatics« beste Noten beim neuesten CHE-Ranking. Im Bereich Wirtschaftsinformatik belegt der Studiengang bei 14 Kriterien bundesweit eine absolute Spitzenpostion. Aber auch die Soester Studiengänge Elektrotechnik, Maschinenbau und EPM bekamen hervorragende Wertungen.

### WM brachte 1500€

Hagen Zum ersten WM-Spiel der deutschen Mannschaft organisierten die Hagener Studierenden eine Public-Viewing Veranstaltung im Audimax. 350 fußballbegeisterte Hagener folgten der Einladung. Im Innenhof gab es Getränke und Grillwürstchen. 1687 € kamen so zusammen, die dem Kinderhospizdienst »Sternentreppe« in Hagen gespendet wurden.

## 

Lese-Tipps aus unserer Bibliothek

### »Zukunft 2050 : Wie wir schon heute die Zukunft erfinden«

Ulrich Eberl
ISBN: 978-3407753526
Die Bevölkerung wächst, die Rohstoffe verknappen zusehends – wie wird unsere Welt im Jahr 2050 aussehen? Wie werden wir in 40 Jahren leben, wohnen, arbeiten, uns fortbewegen? Ulrich Eberl beschreibt die wesentlichen Trends, die unser Leben in den nächsten Jahrzehnten prägen werden. Ein Buch für jeden, der wissen will, wohin die Reise wirklich geht.

### »Die Wirtschaftstrends der Zukunft«

Hermann Simon

ISBN: 978-3593393636
Unsere Art des Wirtschaftens verändert sich gegenwärtig grundlegend. Der Managementexperte Prof. Simon denkt über den Tag hinaus. Er macht die sechs wichtigsten Trends aus, die in der Businesswelt der Zukunft eine fundamentale Bedeutung haben. Hierzu zählen vor allem die beschleunigte Globalisierung, eine engere Verzahnung von Management und Kapital sowie die totale Vernetzung. Diese Trends haben sich durch die Wirtschaftskrise noch verstärkt und beschleunigt. In prägnanter Weise richtet sich Simon gegen zu kurz greifende

Trendforschung und ruft zum Durchdenken der langfristigen Entwicklungen auf.

### »Die Zukunft der deutschen Wirtschaft: Visionen für 2030«

Antonio Schnieder ISBN: 9783895783500

Mit diesem Buch verlassen Herausgeber und Autoren für ein breites Themenfeld die ausgetretenen Pfade der Trend- und Szenarienentwicklung und treten ein in eine neue, visionäre Welt. Das Buch ist einmalig; es richtet sich an alle von uns, die sich für die Zukunft interessieren. Bekannte Wissenschaftler, Manager, Journalisten und Politiker präsentieren ihre persönlichen Zukunftsvisionen für

fast alle Bereiche unserer Wirtschaft. Losgelöst von aktuellen wirtschaftlichen und politischen Entwicklungen liefern sie eine Fülle von Ideen, wie die Zukunft aussehen wird und was wir dazu beitragen können, sie in eine gute Richtung zu steuern.

### »Die acht Sphären der Zukunft«

Matthias Horx

ISBN: 978-3854363330

Einführung in die ganzheitliche Zukunftsforschung.

Intellektuell fordernd und unterhaltend zugleich schildert Matthias Horx die wichtigsten Veränderungsprozesse in den von ihm definierten »8 Sphären der menschlichen Existenz«.

## Jubiläumsjahr...

### Attraktives und vielseitiges Programm für Jedermann

#### Jubiläumstag am 19. Oktober in Hagen

Am 19. Oktober werden an unserem Standort in Hagen gleich mehrere Meilensteine mit einer großen Jubiläumsfeier gewürdigt. So feiert der Verein der Freunde sein 90-jähriges sowie der Fachbereich Technische Betriebswirtschaft sein 25-jähriges Bestehen. Außerdem gibt es das Verbundstudium in Hagen 2014 seit genau 20 Jahren. Die höchste Zahl in diesem Jubiläumsjahr ist indes die 190. Seit 190 Jahren gibt es die Möglichkeit einer höheren technischen/wirtschaftlichen Ausbildung in Hagen.

www.fh-swf.de/jubilaeumstag

#### Jubiläumsjahr: 50 Jahre Studieren in Soest

Mit einer Klasse für Maschinenbau/ Konstruktionstechnik begann 1964 die Ingenieurausbildung in Soest. Im Folgejahr begann in der staatlichen In-



genieurschule die Abteilung Elektrotechnik/Nachrichtentechnik und 1966 schließlich erhielt die Lehranstalt für praktische Landwirte ebenfalls den Status einer Ingenieurschule. Entsprechend dem Gründungszeitraum erstreckt sich das Soester Jubiläum weit über die Jahresgrenze hinaus. Das umfassende Programm reicht von wissenschaftlichen bis hin zu gesellschaftlichen Veranstaltungen. Ein Höhepunkt ist sicherlich der gemeinsam mit der Stadt Soest organisierte Bördetag 2015. Unter dem programmatischen Titel »Forschen und Entdecken« geben Hochschule und örtliche Unternehmen einen Einblick in technische Entwicklungen und gemeinsam mit Schulen und Kindertageseinrichtungen werden Aktivitäten angeboten, die Lust auf Naturwissenschaften und Technik machen.

www.fh-swf.de/50J-SO

#### Veranstaltungen auch in Meschede

Das Jubiläumsjahr in Meschde setzt sich mit der Summer School im August, dem Tag der Wissenschaft im Oktober und den Mescheder Hochschulreferaten im November fort. Feierlich begangen wird es im Rahmen der Jubiläumsfeier »50 Jahre Studieren in Meschede« am 24. Oktober.

http://www.fh-swf.de/50J-ME

## ...in Hagen und Soest

#### **HAGEN**

19. Oktober, ab 10.30 Uhr Jubiläumsfeier:

Sektempfang im Foyer

#### 11.00 - 12.30 Uhr

»Innovation aus Tradition«. Moderation: Prof. Dr. Jörg Liese. Das Philharmonische Orchester Hagen bietet eine musikalische Zeitreise von 1824 bis zur Gegenwart

#### 13.00 - 14.30 Uhr

Coverband Refresh im Budde-Hörsaal

14.00 – 16.00

Bigband im Foyer

### 16.00 - 17.30 Uhr

Physikanten & Co, Wissenschaftsshow im Audimax

Über diese Programmpunkte hinaus bieten wir unseren Gästen ein abwechslungsreiches Rahmenprogramm. Zwischen 11.00 und 16:30 Uhr gibt es Führungen durch das Hochschulgebäude, Laborbesichtigungen, Vorlesungen und Filmvorträge. Außerdem wird während dieser Zeit unsere Mensa geöffnet sein.

### SOEST

#### 07. November 2014,

#### ab 16.00 Uhr

Ehemaligen-Treffen – Wiedersehen am Kirmesfreitag

### 20. November 2014

### Jubiläumsempfang:

Festvortrag, musikalische Beiträge, Get-together

### 29. November 2014,

#### 10.00 Uhr

Eltern-Uni – Vorlesung und Laborführungen

#### 09. Januar 2015, 9.00 Uhr

26. Soester Agrarforum – Agrarwirtschaft und Gesellschaft

### 24./25. Februar 2015

DLG-Technikertagung – Versuchswesen in der Pflanzenproduktion

### 18. März 2015, 9.00 Uhr

7. Südwestfälischer Energietag – Energiewende praktisch und diskursiv

#### 22. April 2015

8. Karrieretag Soest – Über 100 Unternehmen auf dem Soester Hochschulcampus

### 09./10. Mai 2015

Soester Bördetag »Forschen und entdecken«. Hochschule und Unternehmen in der Soester Altstadt

Außerdem: »Soester Köpfe«, Vorträge im Rahmen der Soester Impulse

## Konzepte statt Visionen: »Für unsere Hochschule der richtige Mann!«

### Gründungsrektor Prof. Dr. Michael Teusner wurde in den Ruhestand verabschiedet • Verdienste um die Hochschulpolitik in NRW

8 Jahre lang hat er als Rektor die Märkische Fachhochschule geleitet und in weiteren 3 Jahren als Gründungsrektor der Fachhochschule Südwestfalen den erfolgreichen Start der neugegründeten Hochschule eingeleitet. Am 11. Juni wurde Prof. Dr. Michael Teusner im Rahmen einer akademischen Feierstunde in den Ruhestand verabschiedet.

Berufliche Wegbegleiter wie Prof. Dr. Joachim Metzner, ehemaliger Präsident der FH Köln und Vizepräsident der Hochschulrektorenkonferenz sowie

Prof. Dr. Michael Teusner und Präsident Prof. Dr. Claus Schuster



FH-Präsident Prof. Dr. Claus Schuster würdigten in ihren Ansprachen die besonderen Verdienste von Prof. Teusner und erinnerten daran, dass er die Hochschule über viele Jahre maßgeblich geprägt und weiterentwickelt hat. «Wer hohe Industrieschornsteine berechnen konnte, war für unsere Hochschule der richtige Mann« sagte Schuster mit Blick auf die frühere berufliche Tätigkeit Teusners. Teusners Verdienste um die nordrhein-westfälische Hochschulpolitik ließ Metzner Revue passieren und erinnerte an die vielen gemeinsa-

men Sitzungen und Projekte.

Prof. Dr. Eberhard Becker, ehemaliger Rektor der TU Dortmund, befasste sich in seinem Festvortrag zum Thema »Mathematik: Schreckens- oder Königsdisziplin?« mit dem Lehrgebiet von Prof. Teusner. Er beleuchtete hierbei die Faszination sowie die Probleme, die von der Mathematik ausgehen und betonte die Bedeutung der Mathematik für unser tägliches Leben. 1988 wurde Prof.

»Mit seinem mathematisch strukturierten Denken war er eine große Hilfe für die Fachhochschulrektorenkonferenz«

Prof. Dr. Joachim Metzner

Teusner zum Professor für Mathematik/Angewandte Mathematik an den Iserlohner Fachbereich Maschinenwesen der Fachhochschule Hagen berufen. Nach deren kurz darauf gesetzlich beschlossenen Schließung und Neugründung der Märkischen Fachhochschule übernahm er die Funktion des Prorektors für Lehre und Studium im Gründungsrektorat unter Prof. Dr. Fischer. Hier engagierte er sich speziell beim Aufbau des neuen Fachbereichs »Technische Betriebswirtschaft«. Zwischen 1989 und 1993 leitete er als Dekan seinen Fachbereich Maschinenbau in Iserlohn. Anschließend wurde er 1993

zum Rektor der Märkischen Fachhochschule gewählt. In seiner Amtszeit erweiterte er das Lehrangebot der Hochschule insbesondere durch Einführung des ausbildungs- und berufsbegleitenden Verbundstudiums. Zunächst wurden Studienangebote in »Technischer Betriebswirtschaft« und »Wirtschaftsrecht«, anschließend mit Finanzierung durch die heimische Industrie auch ingenieurwissenschaftliche Studienangebote realisiert. Zwischenzeitlich hat sich das Verbundstudienmodell zu einem Markenzeichen der Hochschule entwickelt. Den Forschungstransfer mit der Industrie intensivierte er durch die Gründung neuer An- und In-Institute.

Auch den Gründungsprozess der Fachhochschule Südwestfalen gestaltete Prof. Teusner gemeinsam mit Politik, Wirtschaft und Kammern der Region erfolgreich. Mit Gründung der neuen Hochschule wurde er 2002 zum Gründungsrektor ernannt und legte mit seiner Arbeit den Grundstein dafür, dass sich die FH Südwestfalen zu einer der größten Fachhochschulen des Landes entwickeln konnte. Seit 2008 gehört Prof. Teusner dem Hochschulrat als stellvertretender Vorsitzender an.

## 1. Mescheder Science Slam

### Referenten stritten mit Wissenschaftsthemen um die Gunst des Publikums

Informativ sollen die Vorträge sein. Und unterhaltsam. Und höchstens zehn Minuten lang. Und besser als die Vorträge der vier Kontrahenten. Worum es hier geht? Die Rede ist vom »1. Mescheder Science Slam« am 9. April. Bei diesem wissenschaftlichen Kurzvortragsturnier präsentierten fünf Referenten auf unterhaltsame Art und Weise in jeweils zehn Minuten ihr Forschungs- oder Wissenschaftsthema.

Ein Beispiel: Um das Prinzip der Risikostreuung bei Aktiengeschäften zu erklären, begab sich Prof. Dr. Martin Ehret in die Erfahrungswelt der Zuhörer. Prof. Dr. Martin Ehret, Prof. Dr. Ewald Mittelstädt, Prof. Dr. Wolfram Stolp und als studentischer Herausforderer Nils Felix Madynski. Sein Thema »Thun Dir ma die Ruhe an« war eine sehr persönliche Sichtweise auf das Kommunikationsmodell von Schulz von Thun. Die Gegner auf der Professorenseite sprachen über Entrepreneurship Education, die Relativität der Zeit, Smart Grids oder – siehe oben – »Spaß mit Aktien«.

Organisiert wurde die Veranstaltung von Studenten im Wahlpflichtfach »Eventmanagement« bei Dozent Frank Schnitzler. Als Moderator engagierten

Mitorganisator Peter Schreider erklärt das Prinzip des Wettbewerbs: »Der Science Slam ist vergleichbar mit einem Poetry Slam. Während es dort um Lyrik geht, stehen beim Science Slam wissenschaftliche Themen im Mittelpunkt.« Zum Schluss der Veranstaltung entscheidet aber auch beim Science Slam das Publikum über den Sieger. Den lautesteten Applaus und damit den Gesamtsieg verdiente sich Prof. Dr. Wolfram Stolp durch seine anschauliche Erläuterung der Relativitätstheorie am Beispiel geordneter und ungeordneter Zustände in Professoren-Büros.



»Wenn Sie Schalke-Fan sind, sollten Sie BVB-Aktien kaufen«, so Ehret. »Wenn der BVB gut spielt und die Aktien steigen, dann freuen Sie sich. Und wenn der BVB verliert, freuen Sie sich auch.«

Im ausverkauften Hörsaal 8.1 galt es für die Teilnehmer, die rund 200 Zuhörer für sich zu gewinnen. Folgende Referenten »slammten« um die Gunst des Publikums: Prof. Dr. Martin Botteck, die Studierenden einen Profi: Kabarettist Christoph Tiemann hat bereits Erfahrung in Sachen Science Slam. Er ist Gastgeber der entsprechenden Veranstaltung in Münster, die seit 2012 regelmäßig vor bis zu 700 Zuschauern stattfindet. Das Konzept funktionierte auch im kleineren Maßstab. Im Hörsaal 8.1 herrschte Bombenstimmung und das Publikum wurde selbst aktiv – als »Welle« im Hörsaal.

Veranstalter und Teilnehmer waren sich einig: Auf jeden Fall soll es 2015 einen »2. Mescheder Science Slam« geben. »Es hat unheimlich Spaß gemacht, ich bin auf jeden Fall wieder im Organisationsteam dabei«, meint Peter Schreider und fände auch einen standortübergreifenden Slam spannend. Warum nicht? Zumindest ist auch am Standort Hagen eine entsprechende Veranstaltung angedacht.

### Familie & FH

Ein Jahr ist vergangen, seit die Fachhochschule Südwestfalen das Zertifikat »audit familiengerechte hochschule« erhalten hat.



Seither wurden einige Maßnahmen realisiert (siehe Jahresbericht 2014 auf der FH-Site). Wichtige Meilensteine sind die Angebote zur Ferienbetreuung sowie die offizielle Einführung des Familienbüros. Anliegen und Hauptaufgabe ist die Beratung und Vermittlung von Informationen zum Thema Vereinbarkeit von Studium, Beruf und Familie. Daneben wird Unterstützung bei der Suche nach Kinderbetreuungsmöglichkeiten und Hilfestellung bei individuellen Fragestellungen rund um Familie und Beruf/Studium geleistet.

Es wird eine weitere Intensivierung der Öffentlichkeitsarbeit angestrebt, sowie verschiedene Maßnahmen zur Förderung der Vereinbarkeit von Arbeit, Forschung und Studium mit familiären Verpflichtungen. Neben der Anregung von »Familien-Gruppen« unter Studierenden zur besseren Vernetzung wird diesen Sommer z.B. ein Elternbegrüßungspaket an Hochschulangehörige und ein Mensa-Kinderausweis an Studierende mit Kindern verteilt werden. Darüber hinaus sollen Veranstaltungen das Thema Familie an den Standorten präsenter machen.

## Symbolischer Spatenstich für die neue Fahrzeugtechnik-Halle

### Laborkapazitäten im Automotive-Bereich werden erweitert • Zusätzliche Seminar-, Büro- und Technikräume

Anfang November diesen Jahres soll die neue Halle für Fahrzeugtechnik bereits fertiggestellt sein und pünktlich zum Sommersemester 2015 den Studierenden und Lehrenden des Studiengangs Automotive der Fachhochschule Südwestfalen für Lehre und Forschung zur Verfügung stehen. Am 22. Mai fand auf dem dafür vorgesehenen Gelände am Frauenstuhlweg der symbolische Spatenstich statt. Die drei Millionen teure Halle wird im Süden des FH-Grundstücks parallel zum Labor für Massivumformung errichtet.

Mit einer Länge von rund 33 Metern, einer Breite von 19,50 Metern und einer Höhe von 9,30 Metern kann das zweigeschossige Gebäude im Untergeschoss verschiedene Prüfstände der Professoren Dr. Wilhelm Hannibal,



Dr. Andreas Nevoigt, Dr. Fred Schäfer und Dr. Karsten Schöler aufnehmen. Im Erdgeschoss werden zusätzliche Seminar-, Büro- und Technikräume eingerichtet. Das Gebäude soll im Dezember der Hochschule übergeben werden, damit Ersteinrichtung, Umzüge und der Probebetrieb der Prüfstände zu Semesterbeginn im Februar abgeschlossen sind. Der attraktive Neubau wurde vom Architekturbüro PASD Feldmeier und Wrede aus Hagen geplant. Die Gewerke werden einzeln vergeben.

Foto (v.l.n.r.): Präsident Prof. Dr. Claus Schuster, Bauressortleiter Mike Janke, Vizepräsident Heinz-Joachim Henkemeier, Vizebürgermeister Thorsten Schick, Architekt Slawomir Kochanowitz, Holger Junge von der Fa. Krutmann, aus Menden, die für die Erd-, Rohbau- und Stahlbauarbeiten zuständig sind

## Sprachbildung und -förderung von 0 bis 10 Jahre

flächendeckende Qualifizierung ihrer

frühpädagogischen Fachkräfte durch

die Implementierung einer aufwän-

digen Weiterbildungsmaßnahme, die

als Teamqualifizierung ausgelegt ist,

eine Zertifizierung der Teilnehmerin-

nen und Teilnehmer sowie ganzer

Einrichtungen ermöglicht, und deren

Wirksamkeit mit Hilfe einer externen

Evaluation überprüft wird. Die Konzept-

idee wurde von Eva Briedigkeit, Profes-

sorin an der Fachhochschule Südwest-

falen, und Anke König, Professorin an

der Universität Vechta (derzeit tätig am

Deutschen Jugendinstitut, München)

entwickelt und gemeinsam mit einem

Team weiterer, ausgewiesener Exper-

tinnen und Experten umgesetzt. Das

Konzept der Weiterbildung besticht

durch die Kopplung von Theorie und

Praxis. Organisiert wird die Maßnah-

me, an der insgesamt über 260 pädago-

gische Fachkräfte teilnehmen, über das

Angebot von fünf Modulen, die jeweils

durch ein Coaching begleitet werden

(Laufzeit: Winter 2012 - Frühjahr 2015).

### Kooperationsprojekt zwischen Universität Vechta und Fachhochschule Südwestfalen

Von Eva Briedigkeit

Schon seit einigen Jahren hat die frühe Kindheit als Lebensphase, in der entscheidende Weichen für die persönliche Bildungsbiographie gelegt werden, nicht nur eine gesellschaftliche Aufwertung und Anerkennung erfah-

ren, sondern ist auch verstärkt zu einem Feld wissenschaftlicher





Auseinandersetzung und Forschung geworden. Aufgrund

der hohen Bedeutung, die der Sprache als »Schlüsselkompetenz«für den Bildungserfolg beigemessen wird, rückten Sprachbildungsprozesse in den Fokus wissenschaftlichen Interesses und bildungspolitischer Anstrengungen. Im Zuge der allgemeinen Qualitätsdebatte werden in diesem Zusammenhang auch die Qualität der Tageseinrichtungen, deren Bildungskonzeptionen und die Ausbildung der dort tätigen Erzieherinnen und Erzieher diskutiert und kritisiert. Die Bundesländer empfeh-

len zwar, Sprachbildung und -förderung als Querschnittsdisziplin im pädagogischen Alltag zu verankern, die konkrete Gestaltung liegt jedoch in der Hand der jeweiligen Träger der Kindertageseinrichtungen bzw. der pädagogischen Fachkräfte. Da sich die positiven Einflüsse von Kindertageseinrichtungen auf die kindliche Entwicklung nur für Einrichtungen nachweisen lassen, die sich durch eine hohe pädagogische

Qualität auszeichnen, wird zur Optimierung der Sprachför-



derangebote verstärkt auf gezielte Aus-, Fort- und Weiterbildung der pädagogischen Fachkräfte gesetzt.

Hieraus hat die Stadt Garbsen Konsequenzen gezogen und investiert in die









### Diese fünf Module werden jeweils durch ein Coaching begleitet:

- Sprach(en)erwerb
- Sprachförderkompetenz
- Sprachbildung
- Sprachdiagnostik
- Interventionsprogramme

Das Coaching bildet den Rahmen für den Transfer in die Praxis bzw. für das forschende Lernen. So kann Schritt für Schritt an der eigenen Professionalität gearbeitet werden. Besondere Unterstützung erfolgt durch die Auseinandersetzung von Fragen des Bildungsmanagements mit dem gesamten Team der Einrichtung. Studienbriefe begleiten die Weiterbildung; die Fachhochschule Südwestfalen bietet mit ihrer Homepage eine Plattform für die Kommunikation und weitere Impulse zur fachlichen Vertiefung.

Für die externe empirische Evaluation des Projektes konnte Lilian Fried, Professorin für Pädagogik der frühen Kindheit an der Technischen Universität Dortmund, gewonnen werden.

Die ersten Ergebnisse der Zwischenerhebung können auf der Internetseite des Projektes eingesehen werden.

http://www4.fh-swf.de/de/home/ ueber\_uns/standorte/so/wzf/projekt\_ garbsen/evaluation\_9.php

## Mit BlistAir der Feinstaubwirkung auf der Spur

### Studierende des Iserlohner Studiengangs Bio- und Nanotechnologien beschäftigen sich mit der Verwertung von Forschungsergebnissen

Eigentlich sieht der »BlistAir« relativ unspektakulär aus. Ein rechteckiger Rohling aus Kunststoff. Darin aufgesiegelt eine Membrane. Drei Jahre intensiver Forschung stecken in dem unspektakulären Teil, das einmal dafür sorgen soll, dass die körperlichen Auswirkungen der Feinstaubbelastung in Räumen schnell und unproblematisch analysiert werden können. Und dass dafür sorgen soll, dass Menschen weniger Feinstaubbelastungen ausgesetzt sind, weil damit die Einhaltung

Pyrogene können Fieber erzeugen



eines Grenzwertes für die menschliche Belastung überprüft werden kann.

Der »Blist Air« ist das Ergebnis einer Forschungskooperation zwischen dem Labor für Molekulare Biotechnologie der Fachhochschule Südwestfalen in Iserlohn unter Leitung von Prof. Dr. Kilian Hennes und der Fa. Zappe GmbH in Witten. Gefördert wurde das Projekt im Rahmen des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM), ein Förderprogramm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. »Bislang fehlt in der Routine der Raumluftüberwachung ein gesicherter Zusammenhang zwischen biologischen Belastungen und dadurch bedingten Erkrankungen« erklärt Prof. Hennes, »wir wissen aber, dass sogenannte Pyrogene, also Bruchstücke von toten Keimen, Krankheiten wie Fieber und Lungenerkrankungen auslösen«. Ziel des Forschungsprojekts war es, mit einer vereinfachten Probeentnahme-Methode zur Erfassung dieser Pyrogene in Räumen frühzeitig Hinweise auf eine Überschreitung der verträglichen Belastung zu erhalten. Das Förderprogramm sieht auch Überlegungen zur Verwertung der Forschungsergebnisse vor. Und hier kommen jetzt die Master-Studierenden des Studiengangs Bio- und Nanotechnologien ins Spiel. Sie haben die Übungsfirma »BioNanoSolutions« gegründet und sich im Sommersemester damit beschäftigt, wie man die Forschungsergebnisse in einem Unternehmen verwerten kann. Vier Abteilungen wurden eingerichtet: Entwicklung, Herstellung, Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung. »Im Masterstudium sollten die Studierenden Kompetenzen des Tech-

nischen Qualitätsmanagements erwerben«, berichtet Prof. Hennes, »wir haben gute Erfahrungen damit gemacht, wenn die Studierenden sich praktisch mit diesem Thema auseinandersetzen und selbständig Lösungen finden. Das nützt ihnen später im beruflichen Alltag und erschließt ihnen zahlreiche Arbeitsplätze«.

Fortsetzung auf Seite 9

Das studentische Projektteam mit dem »BlistAir«



## Preisgekrönte Licht-Forschung

### Soester Doktorand Sebastian Loos erhielt den Nachwuchspreis Green Photonics

Mit dem Nachwuchspreis Green Photonics wurden jetzt auf der Hannover Messe junge Wissenschaftler gewürdigt, die in ihren Abschlussarbeiten herausragende Leistungen erbracht haben: Sie tragen mit ihren Ideen aus der Optik und Photonik dazu bei, Energie und Ressourcen zu schonen oder Klima und Umwelt zu schützen.

Der Soester Doktorand Sebastian Loos wurde mit dem Nachwuchspreis Green Photonics in der Kategorie Bachelor-/Masterarbeiten ausgezeichnet. Ziel seiner Arbeit war es, leuchtende Gläser zur Lichtkonversion in weißen Leuchtdioden (W-LEDs) herzustellen. Bei konventionellen W-LEDs verschlechtern sich mit der Zeit wegen hoher interner Temperaturen die Transparenz und Farbeigenschaften.

### Erster Absolvent der Studienrichtung Regenerative Systeme

Die Masterarbeit von Loos wurde am Fachbereich Elektrische Energietechnik im Rahmen des englischsprachigen Masterstudiengangs »System Engineering & Engineering Management« durchgeführt. Loos war erster Absolvent der neuen Vertiefungsrichtung »Renewable Systems«. Er schloss sein Studium im September 2013 »mit Auszeichnung« ab.

Sebastian Loos untersuchte in seiner Masterarbeit gemeinsam mit Forschern des Fraunhofer-Anwendungszentrums für anorganische Leuchtstoffe in Soest das Potenzial von Bariumborat-Gläsern als Verkapselungsmaterial in W-LEDs. »Aufgrund ihrer hohen thermischen und chemischen Stabilität sind Bariumborat-Gläser als Einbettungsmaterial geeignete Kandidaten«, sagt Loos. Für die W-LED Anwendungen wurden die Gläser mit den Seltenen Erden Samarium (Sm³+) und Terbium (Tb³+) dotiert.

erzeugung. Licht aus dem ultravioletten und blauen Spektralbereich bleibt bei einigen Zellkonzepten ungenutzt. Um diesem Problem entgegenzuwirken, arbeitet Loos mit seinen Kollegen in Soest daran, die Effizienz der Solarzelle durch leuchtende Deckgläser zu steigern. Diese konvertieren das



Sebastian Loos (m.) verhielt für seine Masterarbeit zum Thema Bariumborat-Gläser den Green Photonics Nachwuchspreis

Loos zeigte, dass es durch Doppeldotierung und der Anregung im ultravioletten bis blauen Spektralbereich möglich ist, Weißlicht zu erzeugen.

### Effizienzsteigerung für Beleuchtung und Photovoltaik

»Mit Seltenen Erden dotierte Gläser bieten aber nicht nur in der Beleuchtung viele Vorteile, sondern auch in der Photovoltaik«, sagt Loos. Handelsübliche Solarzellen nutzen lediglich etwa 20% der Sonneneinstrahlung für die Strom-

Licht aus dem ultravioletten und blauen Spektralbereich in den für die Solarzelle nutzbaren sichtbaren Bereich. Die Fraunhofer-Gesellschaft verlieh den Nachwuchspreis Green Photonics zum dritten Mal-zum zweiten Mal an Absolventen unserer Hochschule. Dieser Preis wird an junge Forscherinnen und Forscher der Ingenieur-, Natur- oder Wirtschaftswissenschaften vergeben, die sich in ihren Abschlussarbeiten mit der nachhaltigen Nutzung von Licht befassen.

## Aufschluss über die Luftbelastung mit Pyrogenen

Fortsetzung von Seite 8

In diesem Jahr ging es eben um die Verwertung des »Blist Air«. Die Entwicklungsabteilung hat die Kunststoffsammelkammer entwickelt. Die aufhaftende Membrane kann die Schadstoffbelastung der Luft mittels einer Pumpe aufnehmen. Die Abteilung »Entwicklung« konnte hierzu einen voll funktionsfähigen Luftsammler-Prototypen fertigstellen. Die Probe wird mit menschlichem Spenderblut als Testsubstanz in Verbindung gebracht. Der Test gibt dann quantitativ Auskunft über die Luftbelastung mit Pyrogenen in den untersuchten Räumlichkeiten. Die Abteilung Herstellung war insbesondere verantwortlich für die Qualifizierung der verwendeten Geräte und überprüfte, ob die Geräte auch eine größere Stückzahlen des »Blist Air« herstellen können. Ebenso zählte die Prozessoptimierung zu ihren Aufgaben. Vier Studierende befassten sich mit der Qualitätskontrolle und überprüften per Stichprobe, ob die Membran fest mit der Kunststoffkammer verbunden war. Auch die Kontrolle über die Belastung mit Pyrogenen wurde in dieser »Abteilung« durchgeführt. Mit dem nach eigenen Worten anfallenden »Papierkram« beschäftigten sich die Studierenden der Qualitätssicherung. Sie überprüften beispielsweise die Einhaltung von DIN-Normen, legten Verhaltensweisen für die Arbeit im Labor und die Produktion fest und kontrollierten bei internen Audits die Einhaltung der Vorgaben. Die Ergebnisse ihrer Verwertungsstrategie prä-

sentierten die Studierenden am 27. Juni im Foyer der Iserlohner Hochschule. Für die reale Verwertung seiner Forschungsergebnisse steht Prof. Hennes derzeit in Kontakt mit Unternehmen. Die können die Ergebnisse der Übungsfirma »BioNanoSolutions« sicher gut gebrauchen.

Foto: Der »BlistAir«: Hilfreich bei der Vorhersage körperlicher Auswirkungen der Feinstaubbelastung



## Meldung

## Ferien auf elektrotechnisch

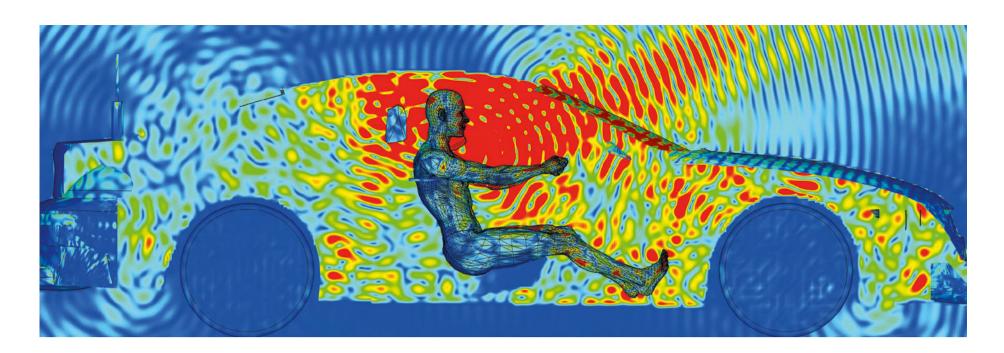
Meschede Peilsender-Fuchsjagd, Wasserstoffautorennen oder selbstgebaute Alarmsirenen: in der Summer School der Fachhochschule Südwestfalen vom 11. bis 15. August dreht sich alles um Elektrotechnik. Teilnehmen können Schüler der siebten und achten Klasse. Die Veranstaltung soll das wissenschaftliche Interesse von Jugendlichen fördern. Die Schüler lernen im Laborumfeld den Umgang mit elektrischen Messgeräten und Werkzeugen. Sie arbeiten mit Elektrotechnik-Baukästen, erfahren etwas über den theoretischen Hintergrund der Elektrotechnik und bauen Schaltungen selbst auf. Dazu gehört auch der Umgang mit Lötkolben und Lötzinn. Prof. Dr. Ernst-Günter Schweppe und seine Mitarbeiter betreuen die Schüler täglich von 9 bis 15 Uhr. Der Unterricht findet in der Lindenstraße in Meschede statt. Mittagsverpflegung wird organisiert, die Teilnahme ist kostenlos.

## Tipps für die Studienorientierung

Lüdenscheid Rund 100 Schüler der Jahrgangsstufe 10 des Burggymnasiums in Altena besuchten am 2. Juli den Studienort Lüdenscheid um sich über das dortige Studienangebot zu informieren und die Laboratorien kennenzulernen. Auch das Kunststoffinstitut Lüdenscheid lud zur Besichtigung ein. Die Exkursion fand im Rahmen der Woche der Berufsorientierung des Altenaer Gymnasiums statt. Für Lehrer und Schüler war es der erste Besuch einer Fachhochschule.

### Erfolgreicher Karrieretag

Soest »Ich persönlich bin ein Fan der Fachhochschulen«, bekannte IHK-Präsident Ralf Kersting zur Eröffnung des 7. Karrieretags. »Ihre Chancen in der heimischen Wirtschaft sind exzellent«, rief der Unternehmer den Studierenden und Absolventen der Hochschule zu. Bei strahlendem Sonnenschein präsentierten sich in diesem Jahr erneut 140 Unternehmen auf dem Soester Hochschulcampus und lockten Besuchermassen aus ganz Westfalen in die Hansestadt. Auf der 30 Meter langen Jobwall und an den Ständen boten die Unternehmen vielfältige Einstiegsmöglichkeiten ins Berufsleben.



## Unterwegs mit hohen Frequenzen

### Elektrotechnik-Professorin Dr. Bianca Will ist spezialisiert auf Hochfrequenztechnik

Hochfrequenztechnik. Das hört sich erst einmal sehr abstrakt und wenig greifbar an. Wozu braucht man eigentlich Hochfrequenztechnik? »Praktisch für jede Form der elektronischen Kommunikation«, erklärt Prof. Dr. Bianca Will. »Immer wenn wir ein Signal senden wollen, brauchen wir ein hochfrequentes Element«. Was heißt: Jedes Mal wenn wir telefonieren, fernsehen, Radio hören, SMS und E-Mails senden oder im Internet surfen, ist Hochfrequenztechnik im Spiel.

Die Elektrotechnik-Professorin Dr. Bianca Will unterrichtet seit April Hochfrequenztechnik in Meschede und schwärmt von ihrem Lehrgebiet: »Das Faszinierende ist, dass Hochfrequenztechnik in immer mehr Lebensbereichen Anwendung findet, auch dort, wo wir es zunächst nicht vermuten«. Im Unterricht zeigt Will mit Hilfe einer Simulationssoftware der Firma CST auf, wo und wie elektromagnetische Wellen in unserem Alltag

eine Rolle spielen. So wird zum Beispiel sichtbar, wie sich die Signale von Handy und Autoradio in einem Fahrzeug beeinflussen und vertragen.

Hochfrequenztechnik wird in Fahrzeugen auch künftig eine wichtige Rolle spielen. Schon heute orten Fahrerassistenzsysteme andere Fahrzeuge mit Radarsystemen und unterstützen den Fahrer beim Bremsen oder Einparken. Diese Systeme müssen in eine Stoßstange passen und trotzdem hochpräzise Messwerte liefern. Erschwert wird die Fahrzeugerkennung dadurch, dass sie auch in dynamischen Systemen wie auf einer Autobahn funktionieren soll. Wobei die Autobahn voll ist mit unterschiedlichen Fahrzeugen, die beschleunigen oder bremsen und die Spuren wechseln und gleichzeitig eigene Radarsignale aussenden. Dies ist eine echte Herausforderung für Hochfrequenztechniker. Die Technik muss absolut sicher sein, um Unfälle zu vermeiden. Das gilt vor allem dann, wenn irgendwann Autos autonom, also ganz ohne Zutun des Fahrers fahren sollen. »Radarsysteme müssen immer kleiner und günstiger werden, wir haben aber auch eine sehr geringe Fehlertoleranz«, erklärt Will den Anspruch an ihre Disziplin.

Anspruchsvoll ist deshalb auch der Unterricht. Hochfrequenztechnik ist mathematisch schwierig zu erfassen, entsprechend hoch sind die Anforderungen an die Studenten. »Aber ich tue auch sehr viel, um die Inhalte anschaulich zu vermitteln«, meint Will. »Mir geht es darum, dass die Studierenden verstehen, wie das System funktioniert«. An sich selbst stellt sie den Anspruch, den Unterricht möglichst spannend zu gestalten und wünscht sich, dass ihre Studenten ihr Thema ebenso spannend finden wie sie selbst: »Ich möchte jeden, der mir die Gelegenheit gibt, von der Hochfrequenztechnik begeistern.«

## Hintergrund

In den Fächern zum Thema »Hochfrequenztechnik« lernen Studierende Theorie, Anwendungen und Einsatzbereiche elektromagnetischer Wellen. Dazu gehört das Beschreiben, Übertragen, Empfangen und Messen dieser Wellen, beispielweise mit Netzwerk-Analysatoren. Das Spektrum der Signale reicht vom Mobilfunkstandard GSM über WLAN bis hin zu Laseranwendungen. Zum Unterricht gehören grundlegende Fragestellungen wie die Funktionsweise einer Antenne. Aber auch sehr praktische Fragestellungen, wie die Ortung von Flugzeugen, Satellitenübertragungen, Handy-Telefonie oder Wetterbeobachtung. Hinter all diesen Anwendungen (und noch vielen mehr) steckt Hochfrequenztechnik.

Das Lehrgebiet Hochfrequenztechnik gehört zu den Studiengängen Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen. Mehr Informationen: www.fh-swf.de/studieninteressierte

## Mit Schokoküssen zur Physik

Drei Fragen an Prof. Dr. Bianca Will, Professorin für Elektrotechnik



Bianca Will

### Was hat Ihre Begeisterung für Naturwissenschaft und Technik geweckt?

Mein Vater und mein Bruder sind Physiker. Als Kind habe ich viel Zeit bei meinem Vater in der Schulphysiksammlung verbracht. Eine prägende Kindheitserinnerung ist ein Experiment mit Schokoküssen. In einem Vakuum blähen sich diese auf. Füllt man das Vakuum mit Luft, fallen sie in sich zusammen. Mein Vater hat mir das Experiment vorgeführt. Anschließend gab es die Schokoküsse auf einem Brötchen.

## Wie sind Sie zur Elektrotechnik gekom-

Ich hatte Mathe und Physik als Leistungskurse im Abi. Das war immer eindeutig und man musste nie über die Lösung diskutieren. Für ein Studium waren mir die Fächer aber doch zu theoretisch. Ich habe mich dann zunächst für Nanotechnologie entschieden, war durch die erste Vorlesung aber eher abgeschreckt. Dann habe ich aber die Vorlesung Hochfrequenzmesstechnik bei meinem späteren Doktor-Vater besucht, Fach und Mensch haben mich einfach sehr fasziniert.

### Und warum haben Sie sich für eine Professur in Meschede entschieden?

Nach wissenschaftlicher Mitarbeit und Promotion an der Uni Bochum und Projekttätigkeit in der Industrie habe ich mich entschieden, eine Professur anzustreben. Da ich vom Edersee komme, kannte ich das Sauerland und auch Meschede schon. Ausschlaggebend war aber meine Probevorlesung. Statt nervös zu sein, habe ich mich sehr wohl gefühlt. Die Studierenden haben

vermittelt, es interessiert sie, was ich sage. Und bei meinen Kollegen hier habe ich mich direkt zu Hause gefühlt.



Impuls <sub>2/2014</sub> Il Menschen

## Zwischen Technik und Kultur

### Erinnerungen an die erste und einzige Mescheder Studentenzeitschrift »ln 66«

»Meschede hatte vor 50 Jahren nicht nur die Ingenieurschule. Wir hatten sogar eine Studentenzeitung, für so einen kleinen Standort etwas ganz Besonderes.« Eugen Zymner war Maschinenbaustudent des zweiten Semesters an der Fachhochschule. Er gründete zusammen mit seinem Freund und Mitbewohner Volker von Erichsen die »In 66« – Meschedes erste und einzige Studentenzeitung.

Der Name »In 66« ist aus den Mathevorlesungen entstanden. »Der Baurat Heymann erwähnte in seinen Vorlesungen so oft den Logarithmus Naturalis (ln), dass uns der schon zu den Ohren wieder herauskam. Dazu haben wir die Jahreszahl unserer Erstausgabe gewählt.« Die »In 66« etablier-

Eugen Zymner mit ln66-Ausgaben





Die dritte Ausgabe der ln 66 mit einem Interview mit dem Rennfahrer Jochen Rindt

te sich schnell und die Auflage wurde auf 1000 Stück erhöht. Jedes Semester griffen die Redakteure Themen aus den Bereichen Politik, Sport, Kunst und Kultur sowie Fachberichte aus der Forschung auf. Aber auch »Bierzeitungsartikel« aus dem Studentenleben oder provozierende und satirische Parodien auf Dozenten wurden immer gerne gelesen. In insgesamt 13 Ausgaben vom Wintersemester 1966/67 bis zum Wintersemester 1972/73 verfolgten die Redakteure der Zeitung beharrlich ihr Ziel, den Mescheder Studenten Kultur ein Stückchen näher zu bringen. »Wir haben damals für den Druck noch mit Schreibmaschine geschrieben und jeden einzelnen Buchstaben gezählt. Das war unglaublich mühsam«, so Eugen Zymner.

Für ihn waren die Interviews mit Prominenten das Highlight einer jeden Zeitung. Ob Autoren wie Josef Reding oder Max von der Grün, Sportler wie Rennfahrer Jochen Rindt oder die Kolumnistin und spätere Terroristin Ulrike Marie Meinhof von der Baader-Meinhof-Gruppe – die beiden Redakteure hatten keine Scheu, für ihre Zeitung an bekannte Persönlichkeiten heranzutreten. Bewaffnet mit einem riesigen Tonbandgerät sind sie zu Interviews und Lesungen gefahren, um diese aufzuzeichnen. »Wir wurden überall erstaunlich ernst genommen«, freut sich der heute 72-jährige.

Exemplarische Ausgaben der »In 66« sind bis Oktober in einer kleinen Ausstellung vor Raum 1.1.2 in der Lindenstraße 53 zu sehen.



## Meldung

### Alumni-Treffen

**Iserlohn** Rund 40 Ehemalige des Studiengangs Bio- und Nanotechnologien trafen sich am 5. Juli zum gemeinsamen Grillen und Austausch in Iserlohn. Im Rahmen einer Powerpoint-Präsentation informierten sie Studierende und Lehrende über ihre derzeitigen Tätigkeiten. Viele stehen in der Endphase ihres Masterstudiums an Universitäten in Aachen, Düsseldorf oder Jena oder promovieren bereits. Interessant waren die fachliche Wege, die die Alumni eingeschlagen hatten: Von der Informatik über Werkstoffwissenschaften bis hin zur medizinischen und biologischen Forschung.

### Neu: Berufsbegleitender Masterstudiengang

Soest Zum kommenden Wintersemester startet in Soest der neue berufsbegleitende Weiterbildende Masterstudiengang »Technik- und Unternehmensmanagement«. Die Studieninhalte beziehen sich auf die drei Säulen Technik-, Prozessund Unternehmens-Orientierung. Vermittelt werden Management-Qualifikationen jedoch mit einem stärkeren technischen Fokus als im klassischen Wirtschaftsingenieurstudium. Die Kosten betragen 1950 Euro pro Semester.

## Rollenbilder verlassen: »Mädels! Macht was in euch steckt«

### Role Modells der Fachhochschule werben für technische Berufe • Eigenen Neigungen und Interessen nachgehen

Die Märkische Region ist von kleinen und mittelständischen Unternehmen geprägt, die größtenteils im verarbeitenden Gewerbe tätig sind. Wenn auch der Anteil der Frauen in technischen und handwerklichen Berufen kontinuierlich steigt, fällt es vielen Frauen auf Grund traditionell geprägter Rollenbilder doch schwer, trotz ihrer Begabung einen solchen Beruf zu ergreifen.

Die Kampagne »Mädels! Macht, was in euch steckt« der agenturmark und des Competentia – Kompetenzzentrum Frau & Beruf Märkische Region stellt Frauen vor, die herkömmliche berufliche Rollenbilder verlassen und sich für technische Berufe entschieden haben.

Die Role Modells der Fachhochschule (v.l.n.r.): Sabrina Schmitt, Katharina Thiel, Jessica Boss und Freia Irina Mues Diese Frauen beweisen, dass es sich lohnt, seinen eigenen Neigungen und Interessen nachzugehen und sich nicht von Rollenbildern und anderen Hindernissen abbringen zu lassen. »Das sind unsere »Role Models der Märkischen Region« sagt Initiatorin Marlene Hildebrandt von der agenturmark.



Mit dabei sind bei der Kampagne auch zwei Mitarbeiterinnen und zwei Verbundstudentinnen der Fachhochschule Südwestfalen. Sabrina Schmitt fährt als Verbundstudentin zweigleisig. Bei Altenloh, Brinck & Co. GmbH & Co.KG in Ennepetal lernt sie Industriemechanikerin, gleichzeitig studiert sie in Iserlohn Maschinenbau, Jessica Boss absolviert eine Ausbildung als Technische Produktdesignerin bei DURABLE Hunke und Jochheim GmbH & Co. KG in Iserlohn und studiert im Verbundstudium Kunststofftechnik. Freia Irina Mues hat im Verbundstudium Mechatronik studiert und arbeitet jetzt u.a. als Lehrbeauftragte am Standort Hagen. Katharina Thiel ist Diplom-Ingenieurin für Versorgungstechnik und als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen-Gebäudesystemtechnologie am Studienort Lüdenscheid tätig.

## Ein Spiel, das die Welt an einen Tisch holt

### Hagener Studierende und Lehrende organisierten 17. internationalen Workshop in Finnland

Vor ein paar Jahren fand er in Indonesien statt. In China hat es auch schon einen gegeben. In Portugal ebenso. In den USA sowieso. Sogar in Jordanien. Der internationale Workshop des Fachbereichs Technische Betriebswirtschaft der Fachhochschule Südwestfalen in Hagen ist ein echter Weltenbummler. Einmal im Jahr bezieht er in einer Hochschule irgendwo auf dem Erdball Quartier und verbindet Studenten verschiedener Nationen. Mit einem Unternehmensplanspiel. Der Workshop dieses Jahres fand jetzt in Finnland statt.

Wahrscheinlich ist noch nie jemand in das finnische Städchen Nurmes gereist, um dort zu erfahren, dass Wirtschaft inzwischen global funktioniert. Und deswegen waren die 63 Studenten aus elf Ländern auch gar nicht nach Nurmes gekommen. Vielmehr wollten sie dort hautnah erleben, wie anspruchsvoll, wie komplex, wie spannend es für ein Unternehmen sein kann, wenn gelungene internationale Kommunikation einen Stützpfeiler des wirtschaftlichen Erfolgs darstellt. Und genau diese Möglichkeit bietet seit in-

zwischen 17 Jahren der internationale Workshop des Hagener Fachbereichs Technische Betriebswirtschaft. Er bietet Hagener Studenten der Fachhochschule Südwestfalen und den Studenten der Partnerhochschulen weltweit die Möglichkeit internationale Wirtschaftskommunikation zu üben.

Genau hier sieht Christoph Glatz, Organisator des Workshops und wissenschaftlicher Mitarbeiter des Fachbereichs, den zentralen Wert des Zusammentreffens. »Wir möchten unsere Studenten auf den internationalen Arbeitsmarkt vorbereiten. Und da ist interkulturelle Kommunikation ganz maßgeblich«, erläutert Glatz. »Der Workshop ist letztlich nur ein Vehikel, das junge Menschen aus aller Welt an einen Tisch bringt, um dort wirtschaftlich zielführend miteinander zu kommunizieren«, so Glatz weiter. Im Prinzip ist der Workshop nur ein Spiel. Genauer: Ein Unternehmensplanspiel. Die Regeln: Zehn Teams mit je sechs oder sieben Teilnehmern gründen je ein virtuelles Unternehmen aus derselben Branche. Ganz wichtig: Die Mitglieder eines Teams haben allesamt

unterschiedliche Nationalitäten und damit unterschiedliche Muttersprachen. Siegreich ist das Team, das nach gut einer Woche den größten virtuellen Gewinn erzielt hat. Doch eigentlich ist der Workshop viel mehr als dieses Spiel. Er ist für die Studenten immer auch eine Reise in ein zumeist fremdes Land. Eine Reise, die den Horizont erweitert und einen echten Meilenstein bedeuten kann. Das weiß auch Christoph Glatz. »ich bemühe mich immer um ein attraktives Rahmenprogramm«, sagt Glatz und meint damit beispielsweise »Abstecher« nach Stockholm und Sankt Petersburg. Und damit hat er auch in diesem Jahr wieder den Geschmack der Teilnehmer getroffen. »Die Eindrücke des Workshops sind derart zahlreich und bunt, dass es noch lange brauchen wird, um sie zu verarbeiten. Eine unbezahlbare Reise, die ich nicht vergessen werde«, sagte Jannis Elm nach der Rückkehr. Er ist einer von sieben Hagener Studenten der FH, die nach Nurmes gereist waren, um internationale Wirtschaftskommunikation zu üben. Der nächste Workshop findet übrigens in Indonesien statt.



## Neuer Studierendencoach in Soest

### Katrin Häuser bietet individuelle Unterstützung und Beratung im Studienalltag

Seit dem 01. Juni ist Katrin Häuser wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Fachhochschule Südwestfalen und als Studierendencoach am Standort Soest tätig. Den Abschluss »Master of Arts« mit dem Schwerpunkt Erwachsenenbildung erlangte sie 2013 an der Universität Duisburg-Essen. In ihrer Masterarbeit untersuchte sie die Autonomieförderung von Studierenden durch Beratungskonzepte. Von Januar 2013 bis Mai 2014 koordinierte sie das Mentoring-Programm an der Fakultät für Bildungswissenschaften ebenfalls

an der Universität Duisburg-Essen für die Studienfächer Erziehungswissenschaften und Soziale Arbeit.

Das Studierenden-Coaching bedeutet für die Studierenden eine Unterstützung in ihrem Studienalltag. Manchmal blockieren persönliche Herausforderungen die Studierenden oder Lebenssituationen ändern sich, was Einfluss auf den Studienverlauf nehmen kann. Der Studierendencoach ist dann der Ansprechpartner bzw. die Ansprechpartnerin, um in vertraulichen



Gesprächen gemeinsame Lösungen zu finden. Die individuelle Beratung bietet den Studierenden einen unterstützenden Rahmen, um den Studieneinstieg und den Studienverlauf zu erleichtern. Im weiteren Verlauf wird neben der Individualberatung auch ein Gruppencoaching zu Aspekten des Lern- und Selbstmanagements angestrebt. Das Angebot richtet sich an alle Studierenden in den Fachbereichen am Standort Soest.

Katrin Häuser

## Neues Rektorat tritt im Dezember sein Amt an

Fortsetzung von Seite 1

Mit Beginn der Amtszeit ändert sich auch die Bezeichnung des Leitungsgremiums, das zukünftig wieder die Bezeichnung »Rektorat« trägt.

Prof. Schuster studierte Maschinenbau an der Technischen Hochschule in Darmstadt, wo er auch seine Promotion abschloss. Bis zu seiner Berufung an die damalige Abteilung Meschede der Universität-Gesamthochschule Paderborn war er als Projektingenieur bei der Uhde GmbH in Dortmund tätig. Dort war er verantwortlich für Verfahrensentwicklungen für die kommunale Abwassertechnik sowie für die Auslegung und Planung von Abwasseranlagen für Industrie und Kommunen. In Meschede vertritt Prof. Schuster das Lehrgebiet Wärmelehre und Verfahrenstechnik. Er ist aktiv in der Forschung tätig und hat an der Hochschule das Labor für Umweltverfahrenstechnik aufgebaut. Auch die Einrichtung des Steinbeis-Transferzentrums in Meschede geht auf seine Initiative zurück. Prof. Schuster ist 53 Jahre alt und wohnt mit seiner Familie in Arnsberg.

Gleichzeitig mit dem neuen Rektor wählte der Hochschulrat auch die drei Prorektoren. Dem neuen Rektorat gehören mit Prof. Dr. Marie-Theres Roeckerath-Ries und Prof. Dr. Christine Kohring erstmals zwei Professorinnen als Prorektorinnen an. Prof. Roeckerath-Ries vertritt im Hagener Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik das Lehrgebiet Mathematik und ist Dekanin des Fachbereichs. Im neuen Rektorat wird sie für die Bereiche Studium und Weiterbildung zuständig sein. Prof. Kohring wird die Bereiche

Marketing und Internationales verantworten. Die Informatikerin vom Standort Soest lehrt im Fachbereich Elektrische Energietechnik. Prorektor für Forschung und Technologietransfer bleibt Prof. Dr. Erwin Schwab vom Fachbereich Maschinenbau in Iserlohn. Dem Rektorat gehört auch der Kanzler Heinz-Joachim Henkemeier an. Das neue Rektorat wird im Dezember 2014 sein Amt antreten und bis dahin leitet das bisherige Präsidium die Hochschule. Die neuen Prorektorinnen werden ab sofort in die Arbeit eingebunden.

## »Die Studenten werde ich richtig vermissen«

### In 17 Jahren die Fachhochschule mitgestaltet • Mit Professur den richtigen Weg eingeschlagen

Mit dem Ende der Vorlesungen des Sommersemester 2014 beendet Prof. Dr. Werner Hug vom Fachbereich Technische Betriebswirtschaft seine Tätigkeit an unserer Hochschule. Professor Hug war seit 1997 unter anderem als Dekan für den Hagener Fachbereich tätig sowie unter Rektor Prof. Dr. Michael Teusner Mitglied des Rektorats.

Nach seinem Studium in Karlsruhe und später an der Ruhr Universität in Bochum startete Prof. Dr. Werner Hug seine berufliche Laufbahn bei Hoesch in Hohenlimburg, wo er bis zum Logistikkoordinator aufstieg. Es folgte der Wechsel zum Dortmunder Pumpenhersteller WILO. Und wer weiß, wie Prof. Hugs berufliche Karriere verlaufen wäre, wäre da nicht dieser Strandspa-



Prof. Dr. Werner Hug. Rechts: Das Wappen der Universität in Kostroma

ziergang im Urlaub mit dem befreundeten Prof. Dr. Michael Müller gewesen. Müller, damals schon im Fachbereich TBW tätig, versuchte Hug von einem Wechsel zur damaligen Märkischen Fachhochschule zu überzeugen. »Er ließ nicht locker«, blickt Hug zurück, »und so habe ich mich schließlich für diesen Weg entschieden.«

1997 übernahm Prof. Hug die Professur für Rechnungswesen und Controlling. »Mir ist sofort aufgefallen, dass der Bereich Einkauf im Curriculum fehlt«, erinnert sich Hug und setzte sich mit Erfolg dafür ein, dass dieser Bereich ins Lehrangebot aufgenommen wurde. Außerdem gestaltete Prof. Hug die Zusammenarbeit mit der russischen Universität in Kostroma entscheidend mit und brachte den Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen auf den Weg. »Mir ging immer der Ruf voraus, dass

ich fördernd und fordernd sei«, schätzt Prof. Hug seinen Ruf bei den Studierenden ein. Und genau die werden ihm in Zukunft wohl am meisten fehlen. »Der Kontakt mit den Studierenden war mir immer sehr wichtig«, sagt Hug, »den werde ich richtig vermissen.«



### Hintergrund

Die 1,5 Millionen-Metropole gehört zur südwestchinesischen Provinz Sichuan, die im Westen an Tibet grenzt. Die politische Basis für diese internationale Hochschul-Kooperation ist die Partnerschaft zwischen dem Land Nordrhein-Westfalen und der Provinz Sichuan der V.R. China, die bereits seit 24 Jahren besteht. Von deutscher Seite wurde diese durch den damaligen Ministerpräsidenten Johannes Rau begründet, der am 07. Juli 1988 eine entsprechende Erklärung unterzeichnete.

Der kontinuierliche wissenschaftlichtechnologische Austausch wird aktiv durch das Wissenschaftsministerium des Landes NRW sowie der Provinz Sichuan gefördert. Hierzu zählen zahlreiche Gast-Aufenthalte von Professoren und Wissenschaftlern. Eine Besonderheit ist die Einrichtung eines gemeinsamen Rapsforschungs-Instituts, an dem neben der Agraruniversität in Ya'an und dem Fachbereich Agrarwirtschaft in Soest auch die Provinzakademie für Agrarforschung in Chengdu in Sichuan beteiligt ist.



## Sichuan besucht Südwestfalen

### Summerschool ist Teil der Partnerschaft mit Sichuan

Zum zweiten Mal absolvieren Master-Studierende der Agrarwirtschaftlichen Hochschule Sichuan eine 14-tägige Summerschool am Hochschulstandort Soest. Hier erhalten sie Einblicke in die Europäische Struktur der Agrarwirtschaft, in Fachgebiete wie Qualitätsmanagement und speziellen Pflanzenschutz sowie praktische Einblicke in unterschiedliche Agrarinstitute.

Die fachlichen Exkursionen führen die Chinesen zum Versuchsgut Merklingsen, zum deutschen Wetterdienst und dem Julius-Kühn-Institut in Braunschweig, sowie an das Max Rubner Institut in Detmold. Die Besichtigung landwirtschaftlicher und veredelnder Betriebe steht ebenso auf dem Programm wie der Besuch des Deutschen Wetterdienstes.

Prof. Dr. Volker Paul, der Initiator der Summerschool, pflegt bereits seit 25 Jahren enge Beziehungen zur Sichuan Agricultural University in Yaʻan, an der über 20000 Studierende eingeschrieben sind. Zuletzt reiste er nach China, um dort auch die vertraglichen Beziehungen mit der Fachhochschule Südwestfalen fortzuschreiben.

Die Summerschool ist eine der vereinbarten vertiefenden Maßnahmen, wobei der Austausch und das gegenseitige Lernen im Vordergrund stehen. So halten auch die chinesischen Gäste Fachvorträge für Mitglieder des Fachbereichs Agrarwirtschaft. Themen sind Produktionsbedingungen in China aber auch der sich wandelnde Markt und Konsumverhalten sowie chinesische Lebensmittelimporte.

Foto: Prof. Dr. Jürgen Braun (3.v.l.), Dekan des Fachbereichs Agrarwirtschaft, und Prof. Dr. Volker Paul (6.v.l.) begrüßten die zehn chinesischen Master-Studentinnen der Sichuan Agricultural University in Ya'an



### Meldung

## Kooperation mit StadtOper

Soest Für die fünfte StadtOper Soest erstellten Studierende der Studiengänge Design und Projektmanagement sowie Technische Redaktion und Projektmanagement einen neuen Internetauftritt. Informativ, modern, innovativ und optisch ansprechend sollte die neue Seite werden. Premiere der Stadt-Oper Soest mit »Don Giovanni« war am 19. Juni.

### Tag der Wissenschaft

Meschede Mit einem bunten Programm feiert der Mescheder Fachbereich Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften am 25. Oktober das Jubiläum »50 Jahre Studieren in Meschede«. Am Tag der Wissenschaft steht der Mescheder Campus allen Besuchern offen. Labore und Hörsäle öffnen ihre Türen für das Publikum – es gibt Vorführungen, Ausstellungen, Probevorlesungen und Mitmach-Aktionen. Die Mensa hat geöffnet und bietet Mittagessen, kleine Imbisse oder Kaffee und Kuchen. Highlights sind zwei Auftritte der Physikanten, die auf einer Außenbühne spektakuläre Experimente zum Besten geben – mit freundlicher Unterstützung der Sparkassen im Hochsauerlandkreis. Auch für die Nachwuchswissenschaftler ist gesorgt. Im »Haus der kleinen Forscher« wird fleißig experimentiert. Mehr Informationen sind zu finden unter www.fh-swf.de/5oJ-ME

### Termine & Veranstaltungshinweise

### Hagen

19. Oktober: Jubiläumstag

### Iserlohn

**o7. August:** Kinderuni: Warum sind wir auf der Erde nicht schwerelos? Dr. Sylvia Rückheim

14. August: Kinderuni: City-Farming – Wie können wir aus unseren Dächern Gärten machen? Martin Rudolf Schmidt

### Meschede

11. bis 15. August: Summer School03. September: Berufsberatung24. Oktober: Tag der Wissenschaft

25. Oktober: Jubiläumsfeier

### Soest

o6. Oktober: CAD for Girls

**14. Oktober:** Studienberatung Elektrische Energietechnik/Maschinenbau-Automatisierungstechnik

## Der die Post am Laufen hält

### Werner Steinkemper feiert 25-jähriges Dienstjubiläum

Seit 25 Jahren ist Werner Steinkemper Verwaltungs-Mitarbeiter an der Soester Fachhochschule – einer aus der Mannschaft, die »den Laden im Hintergrund am Laufen hält«.

Angefangen hat der 56-jährige am Steingraben mit der Zuständigkeit Poststelle, Druckerei und Schlüsselverwaltung. Auch wenn dank Verbesserung und Verbreitung der Kopiertechnik sowie einer zentralen Hausdruckerei in Hagen der Bereich Vervielfältigung nicht mehr zu seinen Aufgaben gehört, ist das Papierlose weit entfernt. Trotz Email und Fax hat sich der Briefdurchsatz über die Jahre deutlich erhöht, da sich die Zahl der Mitar-



Werner Steinkemper in der Poststelle

beiter und Studierenden über die Jahre mehr als verdoppelt hat.

### Verabschiedung



#### Petra Exner

Nach 41 Jahren an der FH verlässt Petra Exner die Bibliothek in Hagen zum o1. September 2014 und geht in den Ruhestand.

### Prof. Dr. Fred Schäfer

20,5 Jahren war Prof. Dr. Fred Schäfer aus dem Fachbereich Maschinenbau in Iserlohn an der FH tätig, zum 01. August 2014 verabschiedet er sich in den Ruhestand.

### Prof. Dr. Thomas Schönfelder

Nach 16 Jahren geht Prof. Dr. Thomas Schönfelder aus dem Fachbereich Ingenieur und Wirtschaftswissenschaften in Meschede zum 01. September 2014 in den Ruhestand.

## Empfangsdame

### M. Schäfer im Ruhestand

Nach mehr als 20 Jahren im Dienst der Fachhochschule wurde Marion Schäfer zum 30. Juni 2014 von Dezernatsleiter Reinhard Neundorf in einer kleinen Feierstunde verabschiedet. Marion Schäfer war in dieser Zeit im Gebäudemanagement tätig und neben ihren Aufgaben in der Telefonzentrale und der Poststelle erste Ansprechpartnerin am zentralen Haupteingang in Iserlohn.

»Sie waren für uns stets eine kompetente, freundliche und engagierte Mitarbeiterin und für viele Studierende, Lehrende und Gäste auf der Suche nach dem richtigen Raum oder Gesprächspartner die erste Adresse«, blickte Reinhard Neundorf gemeinsam mit Sachgebietsleiter Dirk Schluck auf die letzten 20 Jahre zurück.



Dezernatsleiter Reinhard Neundorf (li.) und Sachgebietsleiter Dirk Schluck (re.) bei der Verabschiedung Marion Schäfers

### Drei zum Quadrat



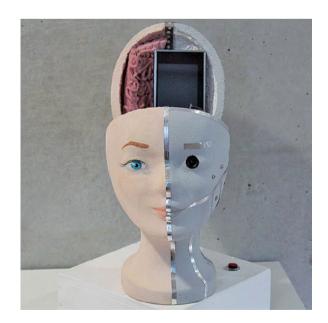
## Glanzlichter

Während der Iserlohner Jazztage 2014 trat neben Alexandre Santos auch die FSG Bigband aus Arnsberg im Audimax auf – dabei legte die Posaunistin in doppelter Hinsicht einen glänzenden Auftritt hin. Ihr auf Hochglanz poliertes Instrument spiegelte schillernd das Audimax samt Bühne und Band.



## Herdentiere

Im Rahmen der SoestART entstand diese Installation vom Künstler Dilomprizulike. Die »Fahrrad-Herde«, bestehend aus Dutzenden alter Fahrräder und allerlei Materialien, bewegt sich von der Soester Altstadt bis zur Fachhochschule. Auf den Grünflächen der FH wird gerastet und gegrast – zum Amusement der Besucher.



## Maschinenmensch

Diese etwas befremdliche Vision der Entwicklung »vom Mensch zur Maschine« ist ein Exponat der Schülerkunstausstellung 2014 in der FH in Meschede, zum Motto »Science Fiction – Wissenschaft im Jahr 2064«. Es beteiligten sich sieben weiterführende Schulen aus Bestwig, Meschede, Eslohe und Schmallenberg.