

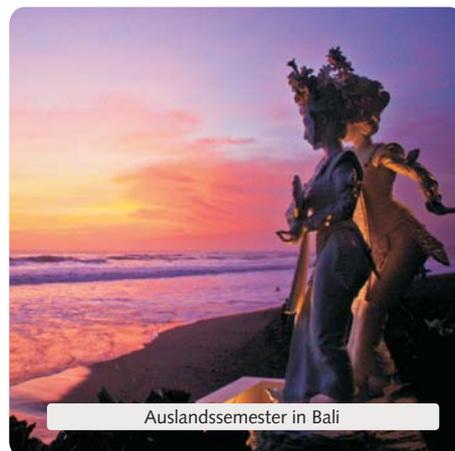
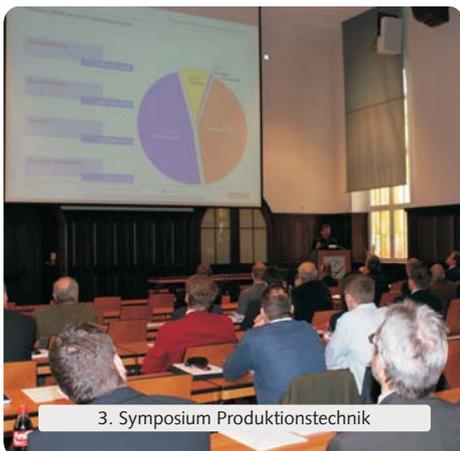
# !fP NEWS NEWS? NEWS!

Aktuelle Informationen des Institutes für Produktionstechnik

12. Ausgabe - Oktober 2011



- ◆ 3. Symposium Produktionstechnik
- ◆ Auslandssemester in Bali
- ◆ 5. VDI-Kunststofftag
- ◆ MTM in einer globalisierten Wirtschaft
- ◆ Masterfernstudiengang „Industrial Management“
- ◆ Forschungsarbeiten zur Impulsstrombearbeitung
- ◆ Girls´Day 2011 - Wie entsteht mein Auto?
- ◆ Personalien





## Sehr geehrte Damen und Herren,



In der neuen Ausgabe der IfP-News möchten wir Sie wieder auf die außerordentliche Vielfalt der Aktivitäten unserer Studenten, Mitarbeiter und Professoren im Zusammenwirken mit unseren Partnern aufmerksam machen.

Höhepunkt des Institutslebens war die kombinierte Veranstaltung des 3. IfP-Symposiums Produktionstechnik mit dem VDI-Kunststofftag und dem REFA-Arbeitskreis Industrial Engineering Anfang

April. Das Institut war an beiden Tagen die Plattform für die Diskussion wissenschaftlicher und praktischer Leistungen, die gemeinsam mit den zahlreich erschienen Partnern im industriellen Umfeld erarbeitet wurden. Dieses wichtige Element der Öffentlichkeitsarbeit wurde zusätzlich durch die Beteiligung an der INTEC Leipzig und – ganz wichtig – einem sehr erfolgreichen „Girls & Boys - Tag“ ergänzt.

Für die Weiterentwicklung unseres Studienangebotes befindet sich ein Diplomstudiengang rund um die Herstellung von Automobilen in Planung, der sich unmittelbar am ständig steigenden Bedarf der Automobilzulieferindustrie wie auch der Fahrzeughersteller selbst orientiert. Die Entwicklungsarbeiten für einen ersten weiterbildenden Masterstudiengang sind dagegen weitgehend abgeschlossen. Der von drei Fachhochschulen gemeinsam getragene Studiengang mit Elementen des Fern- und Präsenzlernens wird im Oktober 2012 beginnen.

Die Flexibilität der Studienangebote präsentiert sich auch im Reisebericht zum Auslandssemester von Herrn Brösa. Informationen zu weiteren wissenschaftlichen Aktivitäten runden diese IfP-News ab. Im nächsten Heft werden wir bereits ein neues Institutsgebäude in Betrieb genommen haben und können dann über neue Angebote und

technische Möglichkeiten am Standort Äußere Schneeberger Straße berichten.

Ihr

Prof. Torsten Merkel

Direktor des Institutes für Produktionstechnik an der WHZ



*Der Neubau unserer Laborhalle geht der Vollendung entgegen.*

## Verabschiedung in den Ruhestand



Offiziell wurde Prof. Dr.-Ing. Dieter Richter bereits im Februar 2011 in den wohlverdienten Ruhestand verabschiedet. Nachdem er bereitwillig den Zeitraum des folgenden Sommersemesters bis zur Neuberufung seines Nachfolgers überbrückte, endet im August 2011 seine aktive Phase an der Westsächsischen Hochschule Zwickau, deren Entwicklung er insbesondere für den Bereich des Automobil- und Maschinenbaus maßgeblich geprägt hat.

Mit der Gründung der Zwickauer Fachhochschule im Jahre 1992 folgte er dem Ruf auf die Professur „Arbeitsplanung/CAP“. In den Lehrveranstaltungen auf seinem Berufungsgebiet erreichte Prof. Richter eine große Beliebtheit und Wertschätzung der Studierenden.

Besondere Verdienste erwarb er sich beim Aufbau des Instituts für Produktionstechnik (IfP), dessen Entwicklung er maßgeblich prägte. Seit der Gründung des Instituts im Jahr 2004 bis Ende 2010 agierte er als Institutsdirektor und trug durch seinen umsichtigen, kooperativen

Führungsstil entscheidend zu dessen bisheriger Erfolgsgeschichte bei. In der im Ergebnis einer Umstrukturierung entstandenen Fakultät „Automobil- und Maschinenbau“ übernahm er die schwierige Aufgabe des Gründungsdekans und stellte damit für die neu gebildete Fakultät wichtige Weichen zu deren erfolgreicher Entwicklung.

Mit dem Spatenstich zum Neubau einer zweiten Laborhalle am Institutsstandort im Jahre 2009 ging für Prof. Richter ein Herzensanliegen in Erfüllung. Die gesamte produktionstechnische Kompetenz des IfP konzentriert sich nun auf den Standort an der Äußeren Schneeberger Straße, durch den nicht nur alle Mitarbeiter und Professoren enger zusammenrücken. Durch die kurzen Wege und die unmittelbare Nähe von Versuchsfeldern, Technikum und laborativen Einrichtungen ist die weitere Entwicklung wichtiger Synergien in Lehre und Forschung möglich. Auch wenn Prof. Richter künftig nicht mehr unmittelbar in die Entwicklung des Institutes eingreift, sind doch dessen bisherige Entwicklung von der Gründung bis zum Neubau des Institutsgebäudes unmittelbar mit seinem Wirken verbunden. Wir hoffen und glauben, dass er auch in Zukunft das Institut mit gutem Rat begleiten wird.



# 3. Symposium Produktionstechnik

## Technik – Wirtschaft – Lebensqualität

von Andrea Kobyłka



*Prof. Dr.-Ing. Torsten Merkel, Institutsdirektor des IfP, begrüßt die Teilnehmer des Symposiums*



*Gespräche bei der Fachausstellung*

Am 6. und 7. April 2011 fand das „3. Symposium Produktionstechnik – innovativ und interdisziplinär“ des Instituts für Produktionstechnik statt. Unter dem Motto „Technik – Wirtschaft – Lebensqualität“ und unter Integration des 5. VDI-Kunststofftages wurden in Plenarveranstaltungen und Workshops von 110 Teilnehmern die verschiedensten technischen, wirtschaftlichen und arbeitswissenschaftlichen Problemstellungen diskutiert. Themen wie Laserbearbeitung, 3D-Drahtstrukturen, Simulation von Extrusionsprozessen, Computertomographie in der Messtechnik, moderne Arbeitssysteme, Virtual Reality in der Fabrikplanung, interkulturelle Einflüsse in Firmennetzwerken sind Beispiele für die von vielen Teilnehmern sehr gut aufgenommene Interdisziplinarität des Symposiums. Die begleitende Fachausstellung bot neben Informationen hervorragende Kontaktmöglichkeiten.



*Vortrag im Workshop „Fertigungsprozesse für die Produktion von morgen“*

Zur Abendveranstaltung konnte dann noch einem Experten im Bereich der Motorenfertigung, Herrn August Horch alias Bernd Göpfert, direkt an seiner früheren Wirkungsstätte gelauscht werden. Die Ausstellung im August-Horch-Museum Zwickau gab auch diesmal wieder reichlich Stoff für angeregte Fachsimpeleien in stimmungsvoller Umgebung.

Plenarreferent PD Dr. Matthias Türpe von der Firma Behr GmbH & Co. KG schrieb uns nach dem Symposium: „Es war für mich sehr interessant, noch mehr über Philosophie und Potenzial der WHZ erfahren zu können. Zudem hat mir die sehr interdisziplinäre Ausrichtung des Kolloquiums gefallen - ich kann mich nicht erinnern, dass sonst heute so genannte "weiche" Themen wie interkulturelle Kompetenz bewusst gleichberechtigt neben "klassischen" Entwicklungsergebnissen behandelt wurden. ... Mir kam die Schlagzeile in der ZEIT in den Sinn über den Artikel zu den Ergebnissen der letzten Pisa-Studie: Schaut nach Sachsen!“



*August Horch alias Bernd Göpfert erzählt den Besuchern von seinem Wirken in Zwickau*

**Autorin**  
Prof. Dr.-Ing. Andrea Kobyłka, Professur Fabrikplanung am IfP  
**Kontakt**  
andrea.kobyłka@fh-zwickau.de





# Bali – Insel der Götter und Dämonen

## Oder: Von der magischen Pfütze und dem Mann, der den Regen stoppt

von Andreas Brösa



Blick auf die berühmten Reisterrassen (indonesisch: sawah) von Ubud

Foto: Andreas Brösa

Bali, ein weltbekanntes Reiseziel und doch so fern und unnahbar. Viele verbinden damit ein tropisches Inselparadies, feucht-warmes Wetter, eine fremde Kultur, Reisfelder und Strände gesäumt von Palmen und Surfern und all das stimmt auch! Aber es gibt noch mehr: 4 traumhafte Monate haben wir auf dieser magischen Insel in Indonesien verbracht, als Austauschstudenten! Viele werden nun lächeln und denken, da kann man prima Urlaub machen, aber nicht ernsthaft studieren. Wir haben jedoch unheimlich viel gelernt, im Studium „International Business Studies“, sowie für uns selbst, im täglichen Kampf mit den Kulturunterschieden und nebenher noch „ein bisschen“ Urlaub gemacht. Lasst uns diesen Ort ein wenig näher beschreiben...

Der gemeine Balinese lächelt gern. Überall bekommt man ein Lächeln zugeworfen, von Jung und Alt, von Männern, Frauen und Kindern. Das beginnt bereits am Flughafen (zur Info: Flugzeit Dtl. - Bali ca. 15h) und lässt einen sofort unbewusst die Stimme in sich hören: „Hier finde ich es toll!“. Die typisch deutsche „Kälte“ ist somit sofort vergessen, ebenso wenn man aus dem klimatisierten Flughafengebäude endlich ins Freie tritt – ja, es ist wirklich verdammt heiß und schwül hier, der Reiseführer sollte Recht behalten. Als Weißer wird man von den Indonesiern gern als „bule“ bezeichnet, was soviel heißt wie „Weißer“ oder „Westler“ und eben jene haben alle einen unheimlichen Haufen an Geld, naja, zumindest um einiges mehr als die meisten Balinesen. Darum wird natürlich keine Gelegenheit ausgelassen ein gutes Geschäft zu machen - Feilschen ist an der Tagesordnung. Preise werden generell beim Zehnfachen des eigentlichen angesetzt und der gutgläubige „bule“ glaubt ein gutes Geschäft zu machen. Vielleicht deswegen dieses dauerhafte Grinsen!? Scherz beiseite, wir haben uns in Bali verliebt – die herzlichen Menschen, die kunstvoll angelegten Reisterrassen, die erhabenen Vulkane, die farbenprächtigen Sonnenuntergänge, die Kultur, die Internationalität und die unendlichen Möglichkeiten – Bali hat einfach alles.

Die dominierende Religion, der Hinduismus, hält für den Reisenden

zahlreiche Schönheiten, Abenteuer und Rätsel bereit. Ein balinesischer Freund erzählte uns die Geschichte vom „rain-stopper“: Es gibt einen Mann, der mit Hilfe schwarzer Magie (sowie ausreichender Bezahlung!) Regenwolken verschieben kann. Es muss nur der Ort sowie das Zeitfenster bestimmt werden. Kaum zu glauben? Es hat bisher immer funktioniert... Im wahren Leben ist der Mann übrigens ein einfacher Hotelangestellter.

An der Uni gab es nach einloggen via Fingerprint (Anwesenheitsnachweis) Vorlesungen bis zum Nachmittag, Gott sei Dank in klimatisierten Räumen, denn auch jede geistige Tätigkeit ist eine Qual bei diesem Klima. Mit zusätzlichen Gruppenarbeiten, Präsentationen und anderen „Personal Assignments“ kam auch nach der Uni keine Langeweile auf. Natürlich blieb noch Zeit für das Surfen, Shoppen und das berühmte Nachtleben. Mit der Uni haben wir jede Woche Exkursionen unternommen und so, neben Marketing und Finance, auch viel von der wirklichen Business-Welt kennen gelernt und nebenher unser Indonesisch verbessern können. Bali hält einfach jeden Tag etwas Neues bereit. So z. B. als wir einen Abend im strömenden Regen zurück ins Hotel gelaufen sind. Der Fußweg war holprig und übersät mit Pfützen. Doch eine Pfütze hatte etwas besonderes, sie war quasi „elektrisierend“, sodass es uns die Schuhe auszog und wir einen reflexartigen Sprung machten, der mindestens für die nächste Olympiaqualifikation im Hochsprung gereicht hätte. Da muss man ruhig bleiben. Die Balinesen, nur wenige Meter von uns entfernt, konnten dem nur ein großes Grinsen abgewinnen: Einfach mitlächeln!

Wer mehr über unseren Aufenthalt erfahren möchte surft zu [www.balixchange.wordpress.com](http://www.balixchange.wordpress.com).

#### Autor

Andreas Brösa, Student der Fakultät Automobil- und Maschinenbau, Studiengang Industrial Management & Engineering

#### Foto

Andreas Brösa





# 5. VDI-Kunststofftag – ein großer Erfolg

## Veranstaltung zum Thema Extrusion – Biopolymere, NaWaRo & Co

von Jan Koltermann

Anfang April 2011 trafen sich bereits zum fünften Mal Experten und Interessierte in Zwickau, um sich über neue innovative Entwicklungen in der Kunststoffwelt zu informieren. Im Mittelpunkt der Beiträge stand dabei wieder das Thema Extrusion, welches bereits ein Jahr zuvor weit über 70 angemeldete Teilnehmer nach Zwickau gelockt hatte.

Während der diesjährigen Veranstaltung wurde insbesondere der vielversprechende Markt der Biopolymere und nachwachsenden Rohstoffe im Fokus der Extrusionstechnik betrachtet. Besonders erfreulich war es dabei zu sehen, dass mit dem angebotenen Themenspektrum nicht nur das Interesse der Experten und Fachleute aus der Kunststofftechnik geweckt werden konnte, sondern auch sehr viele Teilnehmer aus anderen Fachdisziplinen zum 5. VDI-Kunststofftag angereizt waren. Diese trugen zu einer sehr konstruktiven und inspirierenden Tagungsatmosphäre bei.

Die Bandbreite der Beiträge aus Wissenschaft und Industrie reichte vom Markt der Ausgangsmaterialien über Simulationsmöglichkeiten bis zur Granulatherstellung und wurde durch verschiedene Verarbeitungstechnologien bis zur Anwendung abgerundet. So entstand ein guter Überblick über die gesamte Wertschöpfungskette in diesem Segment, welcher die Teilnehmer in den Pausen zu regen Diskussionen anregte.



Blick ins Auditorium zum 5. VDI-Kunststofftag

Die Veranstaltung wurde erstmals zusammen mit dem 3. Symposium Produktionstechnik organisiert und fand in der Aula der Westsächsischen Hochschule Zwickau statt. Nach den obligatorischen Grußworten durch die Hochschulleitung und den Dekan der Fakultät stellte Prof. Dr.-Ing. Lars Frommann aktuelle Forschungsergebnisse aus seinem Arbeitsbereich vor. Dabei sprach er nicht nur über Projekte zum Einsatz von naturfaserverstärkten Kunststoffen, sondern erläuterte auch vielfältige Arbeitsthemen zur Verarbeitung, zum Fügen sowie zur Analyse und Charakterisierung dieser innovativen Werkstoffkategorie.

Mit großem Interesse wurden dabei auch die Projekte zur Verarbeitung von Papier aufgenommen, mit der sich die

Arbeitsgruppe in den letzten Jahren einen eigenen Forschungsbereich aufgebaut hat. Dieser reicht von der Granulatherstellung bis zur Verarbeitung in Spritzguss und Extrusion. Erstaunt über die große Bandbreite, welche die Arbeitsgruppe insbesondere in Nischenmärkten bearbeitet, stellten einige Zuhörer in den Kaffeepausen fest: „Ich wusste gar nicht, dass sie so gut aufgestellt sind!“.

In weiteren Vorträgen wurde der Markt der Biopolymere ebenso beschrieben wie der Compoundier- und Extrusionsprozess für Biokunststoffe, von der Pelletierung und Granulierung über die Verarbeitung bis zur praxisnahen Simulation. Besondere Aufmerksamkeit wurde der Aufbereitung von biologisch abbaubaren Werkstoffen mittels Extrusion sowie der Herstellung und Anwendung biologisch abbaubarer Kunststoffe auf Basis von Stärke-Chitosan-Polyester-Compounds geschenkt. Im Weiteren wurden auch neue innovative Verfahren, wie z.B. die MRS-Extrusionstechnik und deren Produktionspotenziale, vorgestellt.

Die Vorträge und Diskussionen wurden von den fast 100 Teilnehmern unter anderem als „sehr informativ und lehrreich“ bezeichnet, wobei auch die hohe Relevanz der Beiträge für firmeneigene Entwicklungen und Produkte gelobt wurde.

Somit ist es den Veranstaltern abermals gelungen, durch Vorträge, Diskussionen und eine Führung durch das Technikum, Wissenschaft und Wirtschaft im Rahmen des VDI-Tages zusammenzuführen.

Ergänzt wurde das Programm durch zahlreiche Posterpräsentationen, die neue Entwicklungen aus Wissenschaft und Industrie zeigten und ebenfalls interessante Kontakte für die Zuhörer und Aussteller ermöglichten. Auch einige Produkt- und Technologiestände präsentierten die vielfältigen Möglichkeiten und Perspektiven in den Bereichen der Kunststoffentwicklung, -verarbeitung und -prüfung und nicht zuletzt auch moderne Simulationsverfahren.

Neben den inhaltlichen Aspekten wurden von Teilnehmerseite auch Organisation, Ablauf und Anmeldung sowie das Catering und die moderaten Kosten gelobt. In Summe trugen auch die „sehr angenehme Atmosphäre“ sowie bestes Frühlingswetter und viel Sonne dazu bei, das die meisten Teilnehmer die Veranstaltung als „sehr gelungen“ einschätzten.

Auf Wunsch der Teilnehmer soll der VDI-Kunststofftag, der bislang im jährlichen Wechsel die Themen Extrusion und Spritzguss behandelt, nicht nur öfter durchgeführt werden, sondern auch auf weitere Schwerpunkte der Arbeitsgruppe, z.B. auf faserverstärkte Kunststoffe und Funktionskunststoffe, erweitert werden.

#### Autor

Dipl.-Ing. (FH) Jan Koltermann, wissenschaftlicher Mitarbeiter Arbeitsgruppe Kunststoffverarbeitung am IfP

#### Kontakt

jan.koltermann@fh-zwickau.de



# MTM in einer globalisierten Wirtschaft

## IfP-Buchbeitrag

von Torsten Merkel



Im Juni 2010 erschien das Buch „MTM in einer globalisierten Wirtschaft – Arbeitsprozesse systematisch gestalten und optimieren“ Hrsg. Bernd Britzke im Verlag MI-Wirtschaftsbuch. In einer Reihe mit Autoren aus den führenden deutschen Einrichtungen zur Arbeitsprozessgestaltung wurde auch ein Beitrag aus dem Institut für Produktionstechnik der Westsächsischen Hochschule Zwickau angefragt.

In einem Beitrag zur „Prognose der Einarbeitungszeit“ auf der Grundlage MTM-codierter Montageschritte wurde die Möglichkeit für eine möglichst exakte Bestimmung der Dauer zwischen Aufnahme einer manuellen Tätigkeit und dem Erreichen einer „Normalbezugsleistung“ diskutiert.

### Autor

Prof. Dr.-Ing. Torsten Merkel, Professur Arbeitswissenschaft am IfP

### Kontakt

torsten.merkel@fh-zwickau.de

# Masterfernstudiengang „Industrial Management“

## Beitrag zur Diversifizierung des Weiterbildungsangebotes der WHZ

von Torsten Merkel und Horst Böhmer

Nach nunmehr zweijähriger Laufzeit nähert sich die Arbeit im SMWK-geförderten Projekt „Modellhafte Entwicklung, prototypische Erprobung und Verstetigung eines hochschulübergreifenden, E-Learning unterstützten Fernstudienganges Industrial Management (M. Sc.)“ langsam dem Ende.

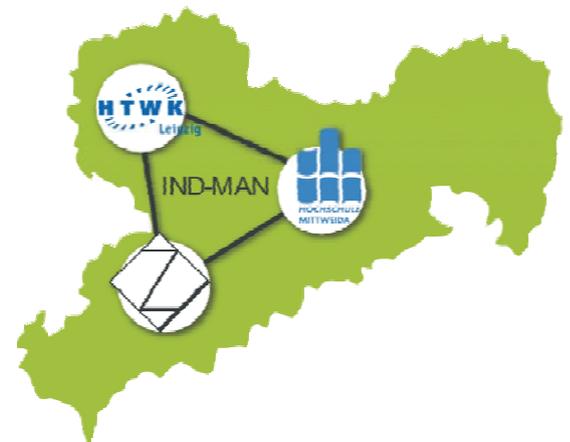
Die Herangehensweise im zu entwickelnden berufsbegleitenden Weiterbildungsangebot unterscheidet sich in einigen Punkten maßgeblich von ähnlichen Qualifizierungsmaßnahmen. Anzuführen ist hier in erster Linie die Kooperation zwischen verschiedenen sächsischen Hochschulen im Projekt und nach erfolgreichem Start beim Betrieb des Studienganges. Bei den kooperierenden Hochschulen handelt es sich um die Hochschule Mittweida (HSMW), die Hochschule Technik und Wirtschaft Leipzig (HTWK) und die Westsächsische Hochschule Zwickau (WHZ). Außerdem wird mit einer starken Reduktion von Präsenzanteilen im Studium zugunsten von E-Learning unterstützten Lehrmethoden den spezifischen Lebens- und Arbeitsbedingungen potentieller Interessenten Rechnung getragen, richtet sich dieses Angebot doch vor allem an Nachwuchskräfte in Unternehmen, die neben ihrer Arbeit einen zweiten akademischen Abschluss erlangen wollen.

Mit der Erarbeitung des Studienganges wird eine Reihe von Forderungen aus dem politischen Umfeld an Hochschulen in Sachsen erfüllt. Beispielhaft sind das:

- Gestaltung des Wissenstransfers Hochschule - Wirtschaft
- Sicherung des Fachkräftebedarfs der regionalen KMU
- Hochschulübergreifende Bündelung spezifischer Fachkompetenzen und technischer Ausstattungen
- Entwicklung marktgerechter Weiterbildungsangebote
- Nutzung aktueller Technologien zur Wissensvermittlung.

In der verbleibenden Zeit bis Dezember 2011 gilt es nun, die letzten Hürden vor dem Start des ersten Kurses im Frühjahrssemester 2012 zu überwinden. In erster Linie bestehen diese in der Abstimmung der Kooperationspartner über die Studien- und Prüfungsordnung sowie den Kooperationsvertrag. Danach können die Dokumente durch die entsprechenden Hochschulgremien bestätigt werden.

An der WHZ wird die Verantwortung beim Betrieb des Studienganges an der Fakultät AMB bei Prof. Dr.-Ing. Torsten Merkel liegen.



### Autoren

Prof. Dr.-Ing. Torsten Merkel, Professur Arbeitswissenschaft am IfP;

Dipl.-Ing. Horst Böhmer, wissenschaftlicher Mitarbeiter

### Kontakt

horst.boehmer@fh-zwickau.de

### Information zum Studiengang

www.ind-man.de



# Forschungsarbeiten zur Impulsstrombearbeitung

## Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern der TU Riga

von Matthias Kolbe und Victor Mironov

Im März 2011 besuchte eine Gruppe von Wissenschaftlern der Technischen Universität Riga (Lettland) das IfP an der Westsächsischen Hochschule Zwickau. Die Kollegen Prof. Dr. hab. sc. ing. Victor Mironov, Prof. Dr. sc. ing. Vjacheslav Zemchenkov, M. sc. ing. chem. Vjatscheslav Lapkovsky und Assistent Andrejs Schischkin (Bild 1) ließen durch diesen Besuch die guten Beziehungen zwischen den beiden Bildungs- und Forschungseinrichtungen aus den 1980er Jahren wieder neu aufleben. Bereits damals wurden auf dem Gebiet der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung von Metallen und Metallpulvern durch Impulsstrom (Magnetumformung) gemeinsame Untersuchungen in Zwickau und Riga durchgeführt.



Bild links: Prof. Kolbe stellt den Wissenschaftlern der TU Riga die neue Impulsstromanlage vor  
Bild rechts: Blick in den Arbeitsraum der Unterwasser-Funkenentladung der 30kJ-Anlage



Neben den praktischen Untersuchungen stellten die Kollegen der TU Riga ihre Forschungsergebnisse in Vorträgen zum Thema „Neue Pulver - Materialwissenschaften“ und „Behandlung von Stoffen durch elektromagnetische Felder“ vor. Schwerpunkte der studentischen Ausbildung im Maschinenbau an der WHZ und Beispiele aus der Forschungstätigkeit der Professur Umformtechnik/Hochgeschwindigkeitsbearbeitung präsentierte Prof. Matthias Kolbe.

Im Rahmen des Besuches wurden Pilotstudien zur Magnet-Impuls-Verdichtung von Metallpulvern, zum elektromagnetischen Umformen und Fügen von pulververdichteten Bauteilen aus speziellen Werkstoffen (Fe-C- und Fe-C-Cu-Basis) mit der 30kJ- Impulsstromanlage (Poynting GmbH, Dortmund) im IfP durchgeführt. Mit seinem großen Erfahrungswissen auf dem Gebiet der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung unterstützte Herr Prof. i. R. Manfred

Meinel die Forschungsarbeiten. Aus diesen Forschungsergebnissen werden nun gemeinsame Publikationen vorbereitet.

Zur Demonstration der Möglichkeiten der neuen Impulsstromanlage des IfP wurde der Arbeitsraum zur Unterwasser-Funkenentladung genutzt. Im Bild 2 zu sehen, befinden sich in diesem Arbeitsraum zwei Behälteranschlussstücke. Diese rohrförmigen Aluminiumussteile werden vom noch im Rohr befindlichen Sandkern mit der Wirkung einer Funkenentladung von 10kV im Wasserbecken gereinigt.

Als weiteres Ergebnis des Besuchs ist ein Abkommen über Zusammenarbeit zwischen den beiden Ausbildungseinrichtungen in den kommenden Jahren erarbeitet worden. Schwerpunkte der weiteren Zusammenarbeit sind neben gemeinsamer Forschung auf dem Gebiet der Magnetimpuls-Bearbeitung die Erarbeitung wissenschaftlicher Publikationen sowie die Betreuung von Diplomarbeiten und Promotionen an den Ausbildungsstätten. Prof. Kolbe übernimmt bereits in 2011 die Begleitung der Dissertationsschrift der TU Riga von Herrn M. sc. Lapkovsky zur Thematik „Verdichtung und Transport von Metallpulvern mittels elektromagnetischen Impulsen“.

Die Besuchsreise wurde im Rahmen des ERASMUS- Austauschprogramms durch die Leiterin des Akademischen auslandsamtes Frau Dr. Monika Katz intensiv vorbereitet, organisiert und sehr gut betreut.

### Impressum

**Herausgeber:**

Westsächsische Hochschule Zwickau  
Institut für Produktionstechnik  
Postanschrift:  
PF 20 10 37  
08012 Zwickau  
Telefon: 0375 536-1711  
Fax: 0375 536-1713  
E-Mail: ifp@fh-zwickau.de/ifp  
Internet: www.fh-zwickau.de/ifp

**Besucheradresse:**

Äußere Schneeberger Straße 15  
08056 Zwickau

**Redaktion und Gestaltung:**

Institut für Produktionstechnik  
Heike Neumann  
heike.neumann@fh-zwickau.de

**Erscheinungsweise:** halbjährlich

**Druck:**

VMK Verlag für Marketing und Kommunikation GmbH & Co. KG  
Faberstr. 17  
67590 Monsheim  
Tel.: 06243 909-0  
Fax: 06243 909-400  
E-Mail: info@vmk-verlag.de

**Bildmaterial:**

Westsächsische Hochschule Zwickau, IfP  
Andreas Brösa (Titelseite, Seite 4)

**Auflage:**

Druckexemplare: 1000 Stück  
E-Paper: www.fh-zwickau.de/ifp

Nachdruck und Vervielfältigung - auch auszugsweise - nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers.

**Autoren**

Prof. Dr.-Ing. Matthias Kolbe, Professur Umformtechnik am IfP;  
Prof. Dr. hab. sc. ing. Victor Mironov, Technische Universität Riga  
**Kontakt**  
matthias.kolbe@fh-zwickau.de





# Wie entsteht mein Auto?

## Veranstaltung im Rahmen des bundesweiten Girls´Day von Horst Böhmer

Seit 2006 beteiligt sich die Fakultät Automobil- und Maschinenbau am bundesweiten Girls´Day, einer Veranstaltung, die bei Schülerinnen im Rahmen der Berufs- und Studienorientierung den Fokus auf technische Berufe richten soll. Nachdem im Vorjahr nur eine für alle Beteiligten enttäuschend geringe Anzahl an Schülerinnen den Weg zu uns fand, konnten in diesem Jahr deutlich mehr Teilnehmerinnen begrüßt werden. Dies ist zum einen dem Besuch einer kompletten Klasse des Chemnitzer J.-W.-Goethe-Gymnasiums auf Einladung von Prof. Merkel zu verdanken, zum anderen aber auch dem erstmaligen Einsatz von Werbematerial direkt in Gymnasien im Einzugsgebiet, ausgelegt durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Fakultät.

Traditionell eröffnet wurde die Veranstaltung von der Gleichstellungsbeauftragten unseres Fachbereiches Frau Prof. Linke. In ihrem Einführungsvortrag stellte sie die Verbindung zwischen einem Produkt aus der Lebenswirklichkeit der Schülerinnen und Schüler, den in unserem Haus angebotenen Studiengängen bis zu den damit verbundenen Einsatzmöglichkeiten in der Industrie her.

Anschließend erfolgte ein Rundgang mit dem Besuch des Technikums und den Laboren Arbeitswissenschaft, Fabrikplanung, Geometrische Messtechnik sowie Werkstoffprüfung. In den einzelnen Bereichen erhielten die Schülerinnen und Schüler an praxisnahen Beispielen weitere Einblicke in das breite Spektrum ingenieurtechnischer Tätigkeit.

Um Impulse für kommende Veranstaltungen in diesem Rahmen zu erhalten, wurde im Zeitraum nach dem Girls´Day eine kurze Online-Umfrage unter den Teilnehmerinnen durchgeführt. Auch wenn die Beteiligung im dafür üblichen überschaubaren Rahmen blieb, lassen sich zusammen mit den während der Veranstaltung gewonnenen Informationen zwei Erkenntnisse ableiten. Erstens: Die Schulen bzw. Klassenlehrer spielen die maßgebliche Rolle bei der Sensibilisierung für Informationstage dieser Art. Das heißt, diese müssen solche Veranstaltungen grundsätzlich unterstützen und zusätzlich durch uns über persönliche Kontakte darüber informiert werden. Sonst ist es



Schülerinnen im Labor Arbeitswissenschaft beim Test verschiedener Griffe

schwierig, überhaupt Schülerinnen zu erreichen und die Teilnehmerzahlen sind entsprechend niedrig. Zweitens: Durch den Versuch, in der zur Verfügung stehenden Zeit von drei Stunden möglichst umfassend zu informieren, sind die Schülerinnen zum Teil überfordert. Außerdem kommen Möglichkeiten, sich selber auszuprobieren, zu kurz. Hier gilt es bestehende Ideen zur Veränderung umzusetzen.

Insgesamt steht als Fazit des Girls´Day 2011: Eine gelungene Veranstaltung, die allen Beteiligten viel Freude bereitet hat. Sicher sehen wir einige der Teilnehmerinnen in wenigen Jahren als Studienanfänger an unserer Hochschule wieder.

### Autor

Dipl.-Ing. Horst Böhmer, wissenschaftlicher Mitarbeiter am IfP

### Kontakt

horst.boehmer@fh-zwickau.de

## Neuberufung der Professur Arbeitsplanung/CAP



Prof. Dr.-Ing. Michael Kaiser ist seit September 2011 neuer Professor für Arbeitsplanung/CAP an der Fakultät Automobil- und Maschinenbau, Institut für Produktionstechnik.

Er absolvierte von 1998 bis 2002 ein Studium Gebäudetechnik an der Hochschule Mittweida im Fachbereich Maschinenbau/Feinwerktechnik. Vom Jahr 2002 bis 2004 schloss sich ein

Aufbaustudium Maschinenbau an der Technischen Universität Chemnitz im Hauptfach Fabrik- und Arbeitsgestaltung/Produktionsmanagement an. In den Jahren 2004 bis 2008 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Hochschule Mittweida in der

Fachgruppe Fertigungsorganisation, InnArbeit – Zentrum für innovative Arbeitsplanung und Arbeitswissenschaft. 2008 promovierte Kaiser an der Technischen Universität Chemnitz an der Fakultät für Maschinenbau zum Dr.-Ing. (magna cum laude).

Von 2008 bis 2010 arbeitete er als Fertigungsplaner bei der AUDI AG Ingolstadt. Seine Aufgaben waren die Projektleitung für Planung und kontinuierliche Verbesserung von teil- und vollautomatischen Produktionsanlagen internationaler Standorte wie Brüssel (Belgien) und Győr (Ungarn), weiterhin die Umsetzung und Weiterentwicklung industrieller Produktionstechnologien und Produktbeeinflussung unter fertigungstechnischen Aspekten als Schnittstelle zur technischen Entwicklung.

Seit Beginn des Jahres 2011 war er bei der Volkswagen Sachsen GmbH, Motorenwerk Chemnitz als Fertigungsplaner tätig.

