



- ◆ Exkursion zur R. Bosch Fahrzeugelektrik nach Eisenach
- ◆ Gastvorlesung zur RFID-Technik für IME-Studenten
- ◆ Präsentation des Labors Digitale Fabrik
- ◆ Neuer Hochgeschwindigkeits-Prüfstand am IfP
- ◆ Jahresmitgliederversammlung des Fördervereins
- ◆ Dienstleistungsexport im Maschinenbau
- ◆ Ausgezeichnete Studenten



Förderverein - Mitglieder beim Fachsimpeln



Präsentation des Labors Digitale Fabrik



Übergabe Hochgeschwindigkeits-Prüfmaschine auf der K2007



Sehr geehrte Damen und Herren,




Ihnen liegt die 5. Ausgabe der IfP-News vor. Auch diesmal wollen wir Sie über die wesentlichen Ereignisse im zurückliegenden Semester informieren und natürlich auch nach vorn schauen. So berichten diesmal zwei Studentinnen des Studienganges Industrial Management & Engineering von ihren persönlichen Erfahrungen bei der Umsetzung theoretischer Lehrinhalte zum Qualitätsmanagement in die Praxis. Dass den Studenten am IfP eine sehr praxisnahe Lehre geboten wird, zeigt auch Prof. Krause mit seinen Artikeln (Seite 4) zu einer Exkursion für unsere Studenten sowie zu einer von ihm organisierten Gastvorlesung zur Problematik RFID-Technologie. Aktuelle und praxisrelevante Lehrinhalte verbunden mit viel persönlichem Engagement der Kollegen des IfP führen letztlich auch zu sehr guten Absolventen, wie am Bericht zu den zurückliegenden Auszeichnungen deutlich wird.

Bei der Ausstattung des IfP hat es im vergangenen Semester weitere Fortschritte gegeben. So konnte am 18. Januar 2008 die bereits im letzten Heft angekündigte Präsentation des Labors Digitale Fabrik mit großer Resonanz aus der Wirtschaft durchgeführt werden (Seite 5). Dem Einsatz von Prof. Frommann und dem großen Engagement

des Dezernates Technik der WHZ ist zu verdanken, dass für das Labor Kunststofftechnik ein neuer Hochgeschwindigkeitsprüfstand installiert werden konnte (siehe Beitrag auf dieser Seite).

Auch für die weitere positive Entwicklung des Instituts sind die Weichen gestellt. Der Aufbau der für uns relevanten Bachelor- und Masterstudiengänge läuft planmäßig und die angekündigten Baumaßnahmen zur Sanierung unserer Laborhalle (siehe Heft 4) liegen im Plan. Besonderes Highlight bis 2010 wird der Neubau eines Institutsgebäudes am Standort Äußere Schneeberger Straße sein, zu dem derzeit der Architektenwettbewerb läuft. Mit der geplanten Fertigstellung zum Ende des Sommersemesters 2010 kann das IfP seine gesamte produktionstechnische Kompetenz an einem Standort und unter einem Dach vereinen. Gleichzeitig werden damit die Voraussetzungen für die notwendige innere Sanierung der Laborhalle geschaffen. Selbstverständlich werden wir in den nächsten Ausgaben der News über den jeweils aktuellen Stand berichten. Bis zur nächsten Ausgabe verbleibe ich mit freundlichen Grüßen.

Ihr 

Prof. Dieter Richter

Direktor des Institutes für Produktionstechnik an der WHZ

Neuer Hochgeschwindigkeits-Prüfstand am IfP Untersuchungen zum Impactverhalten von Elastomeren

von Lars Frommann

Das Ermitteln der Materialeigenschaften von Elastomeren und Kautschuken stellt ein wichtiges Hilfsmittel für die Optimierung und Entwicklung neuer Produkte dar. Bei der Entwicklung von neuen Elastomerwerkstoffen wird von dem Hersteller erwartet, dass das Endprodukt auf bestimmte Anwendungen abgestimmt ist. Im Rahmen eines von der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) geförderten Forschungsvorhabens entwickelte die Firma Coesfeld, Dortmund einen neuen innovativen Hochgeschwindigkeits-Prüfstand zur Charakterisierung des Impactverhaltens von elastischen Werkstoffen. In Zusammenarbeit mit dem Institut für Produktionstechnik an der Westsächsischen Hochschule Zwickau wurde innerhalb von zwei Jahren die Entwicklung erfolgreich abgeschlossen. Der Prototyp wurde auf der internationalen Kunststoffmesse K 2007 Düsseldorf der Industrie vorgestellt und feierlich an die Arbeitsgruppe Kunststoffverarbeitung des IfP (Prof. Frommann) übergeben, so dass die Maschine dort der Industrie zur Charakterisierung von Werkstoffen zur Verfügung steht.

Mit der neu entwickelten Prüfanlage ist es möglich, eine Prüfgeschwindigkeit von 2 bis 50 m/s bei einer Energie zwischen 10 und 4500J zu erreichen. Neben der sehr hohen Prüfgeschwindigkeit werden die Proben gleichzeitig temperiert, um die Temperatureinflüsse beschreibbar zu machen. Zurzeit werden aktiv Messungen von unterschiedlichsten Elastomeren und TPEs durchgeführt, um einen weitreichenden Überblick über das Impactverhalten bei hohen Belastungsgeschwindigkeiten zu erhalten.

Die mechanischen Eigenschaften von Kunststoffen sind durch ihre ausgeprägte Abhängigkeit von den Prüfungsrandbedingungen wie Beanspruchungsverlauf, Belastungsgeschwindigkeit, Temperatur und Zeit stark beeinflusst. Die hier vorgestellte Entwicklung erlaubt dem Labor für Kunststofftechnik an der WHZ das Verformungsverhalten von Materialien mit hoher Dehnbarkeit nah an ihren realen Beanspruchungskonditionen zu untersuchen.



Dipl.-Ing. Reinhold Kipscholl (Fa. Coesfeld) übergibt die Hochgeschwindigkeits-Prüfmaschine der K 2007 an Prof. Dr.-Ing. Lars Frommann (Mitte) und Dipl.-Ing. Alexandru Söver vom Institut für Produktionstechnik.

Die Autoren

Prof. Dr.-Ing. Lars Frommann ist Professor für Kunststoffverarbeitung/Fertigungstechnik; Dipl.-Ing. Alexandru Söver ist wissenschaftlicher Mitarbeiter.

Kontakt

lars.frommann@fh-zwickau.de; alexandru.soever@fh-zwickau.de





Exkursion zur R. Bosch Fahrzeugelektrik Eisenach

Studentische Exkursion – Sensortechnik zum Anfassen

von Lutz Krause

Im Sommer 2007 führten Studenten der Studiengänge IME und MB eine eintägige Exkursion mit Prof. Krause durch. Die Firma Bosch/Eisenach produziert vorwiegend Sensortechnik für den Automobilbau.

Geplant war jedoch keine allgemeine, unpersönliche Firmenbesichtigung, sondern eine auf die studentischen Interessen angepasste, fast individuelle Betreuung. Im Vorfeld der eigentlichen Exkursionsfahrt kamen 3 Vertreter der Fa. Bosch nach Zwickau. Bei diesem Termin wurde die gesamte Bosch-Gruppe und speziell das Werk Eisenach mit seinen Produkten vorgestellt. Ein weiterer Sinn des Termins war auch die Absprache, wo die Möglichkeiten der Firma und die Interessen der studentischen Teilnehmer sich überschneiden, um später in Eisenach die Wünsche der Studierenden so weit wie möglich berücksichtigen zu können. Die Werksvorträge behandelten Themen sowohl aus der Messtechnik als auch aus der Logistik-Organisation des Unternehmens. Sie fanden großes Interesse. Mit 2 Gruppen wurden dann in Eisenach die Fertigung von Kfz-typischen Sensoren wie z.B. Luftmengenmesser, Einspritzdrucksensoren, Drehzahlgeber sowie die Organisation der Materialzu- und -abführung, wie auch die Teilelage-

rung (realisiert mittels Kanban-System) besichtigt. Durch die Gruppengröße von 6 Personen und die kompetente Betreuung war es leicht möglich, Fragen sofort und ausführlich zu klären.

Nach Abschluss des Besuchs in der Fertigung kamen noch einmal alle Teilnehmer zu einer gemeinsamen Auswertung zusammen. Sowohl mündlich, als auch innerhalb eines anonymen Fragebogens konnte jeder Teilnehmer Meinung und Verbesserungsvorschläge äußern. Auch Fragen bezüglich Themen für Diplom und Praktika, Karrierechancen, Bosch-Stipendien usw. wurden geklärt. Mittlerweile sind mehrere Studierende der WHZ bei Bosch praktisch tätig.

Zum Abschluss ein Dank an die Kollegen von Bosch-Eisenach, insbesondere Herrn Dr. Welter, für die intensive, fast persönliche Betreuung und die hervorragende Organisation.

Der Autor

Prof. Dr.-Ing. habil. Lutz Krause ist Professor für Prozessmesstechnik im Fachbereich Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik.

Kontakt

lutz.krause@fh-zwickau.de

RFID-Technology

Gastvorlesung zur RFID-Technology für IME-Studenten

von Lutz Krause



Prof. Krause (re.) stellt DI Thomas Menzel vor.

Innerhalb der Vorlesungsreihe Betriebsdatenerfassung hielt am 12. Dezember 2007 Herr Dipl.-Ing. Thomas Menzel – Fachkaufmann Marketing - eine Vorlesung zur RFID-Technology.

RFID (Radio Frequency Identification) bezeichnet eine Technology zur Informationsübertragung mittels elektromagnetischer Felder im Nahbereich (meist unter 5 m). Aus dem täglichen Umfeld bekannt ist diese Technik z. B. bei Buchungskarten (Mensa), Skipässen oder Kfz-Wegfahrsperrern. Industriell hat sich die RFID-Technik weite Einsatzgebiete zum Beispiel bei Logistikprozessen in der Produktionssteuerung oder Personenidentifikation erobert. Prognosen sprechen



Vorstellung verfügbarer RFID-Frequenzbereiche.

von einem Sieben-Milliarden-Dollar Markt (global) für 2008. Thomas Menzel führte einige Geräte vor, erläuterte die physikalischen Grundlagen, typische Einsatzgebiete sowie Möglichkeiten und Grenzen. Die Studenten konnten sich bei kleinen Experimenten selbst mit der Funktion der gezeigten Geräte vertraut machen.

Der Autor

Prof. Dr.-Ing. habil. Lutz Krause ist Professor für Prozessmesstechnik im Fachbereich Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik.

Kontakt

lutz.krause@fh-zwickau.de





Präsentation des Labors Digitale Fabrik

Großes Interesse von Firmenvertretern an neuem Angebot des IfP

von Andrea Kobyłka

Am Freitag, den 18. Januar 2008, lud das Institut für Produktionstechnik (IfP) der Westsächsischen Hochschule Zwickau die regionale Industrie zu einem Workshop „Digitale Fabrik“ ein. Anlass war die Präsentation des in den letzten Monaten mit Haushalts- und Fördermitteln in Höhe von ca. 100.000 € erweiterten Laborbereiches „Digitale Fabrik“ am IfP. Die „Digitale Fabrik“ ermöglicht das Speichern und Visualisieren aller Daten und Prozesse eines Unternehmens vom Produkt über die Fertigung bis zu den Kundenbeziehungen, wobei es für einzelne Teilbereiche spezielle Softwarelösungen gibt, die über eine Datenbank verbunden werden können.

Rund 50 Vertreter aus Firmen des Automobilbaus, des Maschinenbaus sowie der Medizintechnik folgten der Einladung und brachten sich auch in eine Diskussionsrunde ein, wie zukünftig die „Digitale Fabrik“ in die Lehre integriert werden sollte, um Absolventen auszubilden, die als Bachelor, Master oder Diplomingenieure den aktuellen

Anforderungen auf diesem Gebiet gerecht werden können.

In anschließenden kleinen „Interessengruppen“ wurden aktuelle Problemstellungen der verschiedenen Firmen diskutiert und Pläne für spannende gemeinsame Aufgaben und auch Forschungsprojekte geschmiedet.

Abschließend stellten sowohl die Professoren der WHZ als auch die Gäste aus der Industrie fest, dass sich der Vormittag zur „Digitalen Fabrik“ für beide Seiten mehr als gelohnt hat.

Die Autoren

Prof. Dr.-Ing. Andrea Kobyłka ist Professorin für Fabrikplanung im Fachbereich Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik

Kontakt

andrea.kobylka@fh-zwickau.de

Qualitätsmanagement III

Studenten berichten aus der Praxis

Um in der heutigen Wirtschaft bestehen zu können, ist die Einhaltung und kontinuierliche Verbesserung der Qualität ein wichtiges Kriterium. Deshalb spielt die Akkreditierung eines Unternehmens durch Audits eine zentrale Rolle. Die Grundlagen einer Zertifizierung wurden uns im Laufe des Studiums theoretisch vermittelt und die Lehrveranstaltung Qualitätsmanagement III bei Prof. Dr.-Ing. habil Ulrich Lunze bietet im Studium eine gute Möglichkeit, Theorie und Praxis in einem Audit zu vereinen.

Ziel dieser Vorlesung ist der Aufbau und die Durchführung eines Systemaudits auf Grundlage von Gesetzen, Technischen Regelwerken, Normen mit „Muss“-Charakter (technischen VDE-Normen), QM-Systemstandards (ISO 9001:2000) Standards und Konzepten mit Empfehlungscharakter (z. B. ISO 9004, EFQM), branchenspezifischen Standards (ISO TS 16949) und organisatorischen Leitsätzen.

In der vorangestellten Lehrveranstaltung wurden uns zuerst die theoretischen Grundlagen für die Durchführung eines Audits vermittelt, im Speziellen die Begrifflichkeiten, Anforderungen an den Auditor, Auditfähigkeiten und die Kommunikationsaspekte im Audit, bevor zum praktischen Teil übergegangen wurde.

Die weitere Bearbeitung erfolgte in Gruppen, die nach den unterschiedlichen Prozessen des zu auditierenden Unternehmens eingeteilt wurden. Dabei hatten wir freien Handlungsspielraum bei der Erstellung der Audit-Checklisten. Eine positive Erfahrung war die selbstständige Einarbeitung in die Firmenunterlagen und die anschließende Strukturierung dieser Information in Anlehnung an die oben genannten Leitdokumente und die Formulierung in einen Fragenkatalog. Diese autonome Arbeitsweise erleichterte uns die Durcharbeitung von den „Papierbergen“ an Normen und Handbüchern, denn auch das gehört nun einmal zum Studienalltag dazu. Trotz eigenständiger Ausarbeitung konnten wir bei Fragen und Problemen auf die Erfahrung von Prof. Dr.-Ing. habil Ulrich Lunze hinsichtlich der Auditierung zurückgreifen.

Zur Abstimmung und Vorbereitung auf das anstehende Audit bei dem Unternehmen Gillet Abgassysteme Zwickau GmbH präsentierten die einzelnen Gruppen ihre Ergebnisse in einer Diskussionsrunde.

Nun waren wir für die Praxis gewappnet und der Tag des „Auswärtsspiels“ war gekommen. Motiviert und angemessen gekleidet wurden wir vom Qualitätsmanagementbeauftragten, Jonny Förster empfangen. Nach einer Werksführung konnten wir uns einen ersten Überblick über die Produkte und deren Prozesse verschaffen.

Durch die internen Auditoren der jeweiligen Prozesse begleitet, stellten die einzelnen Gruppen ihre ausgearbeiteten Fragen an die Prozesseigner beziehungsweise an die Geschäftsführung. Abhängig von der zu auditierenden Abteilung konnten wir Einsicht in Produktion, firmeneigene Unterlagen und Systeme nehmen. Dokumentiert wurden dabei eventuelle Haupt- und Nebenabweichungen zu den Normen und gängigen Richtlinien oder der Vermerk auf deren Konformität. Durch die praxisbezogene Unterstützung der internen Auditoren wurden wir auf Feinheiten aufmerksam gemacht, die uns aufgrund fehlender Kenntnis des Unternehmens die Durchführung des Audits erheblich erleichterte.

Abschließend wird ein Auditbericht von den Teilnehmern angefertigt, welcher den Status der Erfüllung der Normen und Richtlinien und gegebenenfalls Verbesserungsvorschläge aufzeigt. Diesen erhält das Unternehmen in einer Abschlusspräsentation. Durch den Praxisbezug der Lehrveranstaltung QM III erhält man einen guten Einblick in die Komplexität von Unternehmensabläufen und den enormen Aufwand, den eine Zertifizierung mit sich bringt. In diesem Rahmen möchten wir uns recht herzlich für die gute Betreuung und Organisation der Firma Gillet Abgassysteme Zwickau GmbH und natürlich auch bei Prof. Dr.-Ing. habil U. Lunze bedanken.

Die Autoren

Anja Neupert und Jana Aksu sind Studentinnen im Matrikel 042202.



Vorgestellt: Der Förderverein

Jahresmitgliederversammlung des Vereins zur Förderung des Fachbereiches Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik der Westsächsischen Hochschule Zwickau e. V.



Teilnehmer der Jahresmitgliederversammlung während der Beratung am IfP.

Am 5. Dezember 2007 fand die Mitgliederversammlung des Verein zur Förderung des Fachbereiches Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik der Westsächsischen Hochschule Zwickau e. V. für das Geschäftsjahr 2007 am Institut für Produktionstechnik statt. Im Rahmen der Veranstaltung wurde Rechenschaft über die geleistete Arbeit sowie über die Verwendung der finanziellen Mittel abgelegt, neue Mitglieder begrüßt und geplante Vorhaben für 2008 vorgestellt.

Die Teilnehmer aus der Industrie konnten sich bei einer Versuchsfeldbesichtigung über verschiedene Entwicklungen aus den Bereichen Spannungstechnik sowie Umformtechnik informieren sowie in einen regen Informations- und Erfahrungsaustausch treten. Neue Projekte wurden angedacht und werden demnächst am Institut für Produktionstechnik bearbeitet.

Der Verein zur Förderung des Fachbereiches Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik der Westsächsischen Hochschule Zwickau wurde 2001 zur ideellen und finanziellen Förderung der Forschung und Lehre gegründet. Diese Zielsetzung des Fördervereins wird insbesondere durch nachfolgende Maßnahmen und Aufgabenstellungen konkretisiert:

- Unterstützung von Forschung und Lehre im Fachbereich Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik durch die Beschaffung von Geld- und Sachmitteln für die laborative Ausrüstung des Fachbereiches,
- die Vermittlung wissenschaftlicher Kontakte und Anregung von Forschungsarbeiten,
- die Schaffung von Rahmenbedingungen für Forschungs- und Entwicklungsarbeiten im Fachbereich,
- die Förderung der Zusammenarbeit zwischen Industrie und FB MBK,
- die Vergabe von Stipendien an Studenten für Forschungsarbeiten und zur Promotion,
- die Durchführung eigener Forschungs- und Entwicklungsvorhaben in Zusammenarbeit mit dem Fachbereich,
- die Bereitstellung von Mitteln für die Teilnahme von Angehörigen und Mitarbeitern des Fachbereiches MBK an Fachtagungen,
- die Förderung von Weiterbildungsaktivitäten des FB MBK.

Der Verein wird geleitet durch den Vorstandsvorsitzenden Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Josef Scherer von der Firma Alstom Power Systems GmbH und hat gegenwärtig 16 Firmen- und 43 Privatmit-



Prof. Scherer (Mitte) erläutert beim Versuchsfeldrundgang neueste Entwicklungen bei der Turbinenschauelfertigung.

glieder. Interessierte Firmen können zwecks Mitgliedschaft folgende Adresse kontaktieren:

Westsächsische Hochschule Zwickau

Verein zur Förderung des Fachbereiches Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik der WHZ e. V.

Prof. Dr. sc. techn. M. Schneeweiß (Stellvertretender Vorstandsvorsitzender)

Dr.-Friedrichs-Ring 2A

08056 Zwickau

Tel.: 0375 536-1720 oder -1762

E-Mail: michael.schneeweiss@fh-zwickau.de

Impressum

Herausgeber:

Westsächsische Hochschule Zwickau

Institut für Produktionstechnik

Postanschrift:

PF 20 10 37

08012 Zwickau

Besucheradresse:

Äußere Schneeberger Straße 15

08056 Zwickau

Telefon: 0375 536-1711

Fax: 0375 536-1713

E-Mail: ifp@fh-zwickau.de

Internet: www.fh-zwickau.de

Redaktion:

Institut für Produktionstechnik

Heike Neumann

Heike.Neumann@fh-zwickau.de,

Agentur Graf Text

Christian Wobst

Telefon: 0375 30358958

E-Mail: C.Wobst@graf-text.de

Layout, Satz & Grafik:

Christian Wobst;

www.graf.text.de

Anzeigen & Druck:

VMK Verlag für Marketing und

Kommunikation GmbH & Co. KG

Faberstraße 17

67590 Monsheim

Tel.: 06243 909-0

Fax: 06243 909-400

E-Mail: info@vmk-verlag.de

Bildmaterial:

Westsächsische Hochschule Zwickau

Auflage:

Druckexemplare: 1000 Stück

E-Paper: www.fh-zwickau.de/ifp

Redaktions- und Anzeigenschluss:

18.02.2008

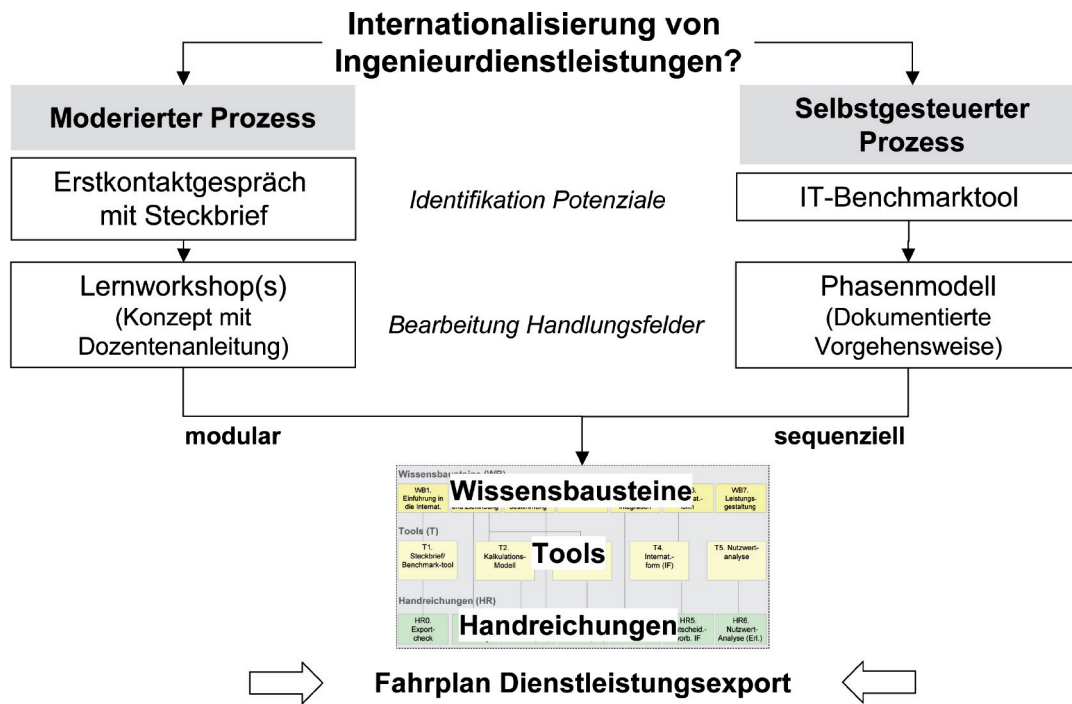
Urheberrechte für Beiträge, Fotografien und Anzeigenentwürfe bleiben beim Verlag bzw. den Autoren. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Vorlagen wird keine Garantie übernommen. Leserbriefe, Anzeigen und namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers wieder.



Dienstleistungsexport im Maschinenbau

Entwicklung eines Handlungs- und Moderationskonzeptes

von Torsten Merkel und Judith Hummel



Eine aktuelle Studie belegt, dass über die Hälfte der mittelständischen Unternehmen in Deutschland bereits erfolgreich auf internationalen Märkten tätig sind. Dennoch gibt es zahlreiche zögernde Unternehmen, die zwar an einer Ausdehnung ihrer Absatzmärkte über die Grenzen Deutschlands hinweg interessiert sind, allerdings diesen Schritt nicht wagen. Die Beweggründe dafür liegen einer Umfrage zufolge vielfach nicht etwa in fehlenden finanziellen oder personellen Ressourcen, sondern in der Unsicherheit, die aus mangelnder Erfahrung entsteht.

Im Rahmen des vom BMBF geförderten Vorhabens ExInnoService wird in enger Zusammenarbeit mit der Arbeit, Technik und Bildung GmbH und den beiden Pilotunternehmen ERSOMA GmbH sowie imk engineering GmbH ein Handlungs- und Moderationskonzept entwickelt, das interessierte Unternehmen bei der Entwicklung eines unternehmens- und leistungsspezifischen Konzeptes zur kooperativen Dienstleistungsinternationalisierung unterstützt.

Zentrales Element stellt dabei ein Wissensbaukasten dar, der sich inhaltlich mit den Schwerpunkten:

- Strategie- und Zielfindung
- Zielmarktbestimmung
- Marktanalyse
- Kundenintegration und
- Internationalisierungsform

beschäftigt.

Wie in der Abbildung dargestellt, kann die Auswahl und Nutzung von Wissensbausteinen, Tools und Handreichungen wahlweise in einem extern moderierten oder selbstgesteuerten Prozess erfolgen.

Dabei fassen Wissensbausteine wesentliche Informationen zu den

genannten thematischen Schwerpunkten zusammen. Unterstützung bei verschiedenen Auswahl- und Entscheidungsprozessen, die in den ersten Phasen eines Internationalisierungsvorhabens zu bewältigen sind, bieten die in IT-gestützter Form zur Verfügung stehenden Werkzeuge (Tools). Informationen über die konkreten Einsatzmöglichkeiten, die Anwendung sowie die Interpretation der Ergebnisse dieser Werkzeuge werden in den dazugehörigen Handreichungen gegeben.

So beschäftigt sich eines der Werkzeuge mit der Kalkulation der Kosten, die in der ersten Phase der Internationalisierung anfallen. Im Mittelpunkt stehen dabei die Kosten, welche im Rahmen der Informations- und Recherchetätigkeit am Zielmarkt entstehen.

Das Kalkulationsmodell bietet dazu drei Berechnungsansätze, die sich hinsichtlich des Zeitaufwandes bei der Bearbeitung, allerdings auch im Hinblick auf die Genauigkeit der Ergebnisse unterscheiden. In diesem Tool besteht weiterhin die Möglichkeit der Nachkalkulation.

Neben der Beurteilung notwendiger finanzieller Ressourcen stellen unter anderem auch die Auswahl geeigneter Mitarbeiter sowie die Entscheidung über den Zielmarkt eine mögliche Hürde dar. Für diese und weitere Schwerpunkte auf dem Weg in einen internationalen Markt stehen im Ergebnis der Projektarbeit geeignete Hilfsmittel für Personalauswahlprozesse, Aufwandsbestimmung, Marktanalyse usw. zur Verfügung. Weitere Informationen zu diesem Projekt erhalten Sie unter www.exinnoservice.de.

Die Autoren

Prof. Dr.-Ing. Torsten Merkel ist Professor für Arbeitswissenschaft; Dipl.-Wirt.-Ing. Judith Hummel ist wissenschaftliche Mitarbeiterin.

Kontakt

torsten.merkel@fh-zwickau.de, judith.hummel@fh-zwickau.de



Ausgezeichnete Studenten

Die besten Absolventen des Institutes für Produktionstechnik

In den zurückliegenden Wochen wurden einige Studenten der Studienrichtung Produktionstechnik für ihre hervorragenden Leistungen bei der Realisierung ihrer Diplomthemen ausgezeichnet:

Rasmussen-Preis

Anlässlich der Exmatrikulationsfeier der Studenten des Fachbereiches Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik am 14.12.2007 wurde auch der diesjährige Rasmussen-Preis übergeben. Er wird verliehen für hervorragende produktionstechnisch orientierte Diplomarbeiten.

Herr Dipl.-Ing. (FH) Frank Schulz erhielt ihn für seine Diplomarbeit zum Thema: Charakterisierung von Hochtemperaturlötverbindungen an Rußpartikelfiltern.

Die Diplomarbeit von Herrn Schulz befasst sich unter dem Aspekt der immer mehr in den Mittelpunkt rückenden Probleme des Umweltschutzes mit einer hochaktuellen Aufgabenstellung, besonders unter dem Gesichtspunkt der Reduzierung der Feinstaubemission. Um die Funktionsfähigkeit der dabei zum Einsatz kommenden Rußpartikelfilter zu gewährleisten, bedürfen die mittels Hochtemperaturlöten erzeugten Fügeverbindungen einer umfassenden Charakterisierung. Für die Qualitätssicherung dieser Lötverbindungen im Fertigungsprozess sind insbesondere zerstörungsfreie Prüfverfahren von Interesse. Das dabei relevante Instrumentarium an Prüfverfahren wird hinsichtlich seiner Leistungsfähigkeit einer kritischen Wertung unterzogen, wobei die Thermographie und die Wirbelstromprüfung Schwerpunkte darstellen. Diese Verfahren wurden für den konkreten Anwendungsfall modifiziert bzw. weiterentwickelt und daraus resultierend, eine neuartige Prüftechnologie für die Rußpartikelfilter erarbeitet sowie deren Applikation im Serieneinsatz vorbereitet. Die Arbeit entstand in Zusammenarbeit mit der Vacuheat GmbH in Limbach-Oberfrohna. Betreut wurde Herr Schulz seitens der WHZ von Prof. Dr.-Ing. habil. Manfred Dietz.



Dr.-Ing. Martinez, Frank Schulz, Prof. Dr.-Ing. habil. Dietz (v.l.)

Sächsischer Preis für Umformtechnik 2007

Anlässlich der 14. Sächsischen Fachtagung Umformtechnik (Werkstoffe und Komponenten für den Fahrzeugbau, TU BAF Freiberg) am 4.-5.12.2007 erfolgte die Vergabe des Sächsischen Preises für Umformtechnik 2007 durch den Verein für Umformtechnik Sachsen e. V. und der Rolf-Umbach-Stiftung.

Von 6 Kandidaten von der TU Dresden, BAF Freiberg, TU Chemnitz, Fraunhofer Institut IWU Chemnitz und WHZ erhielt der Absolvent der WHZ, Herr Dipl.-Ing. (FH) Uwe Schmidt, den 3. Preis für hervorragende Diplomarbeiten für sein Thema: Vergleichende Bewertung von Prozesslösungen der Karosseriefertigung auf der Basis konventioneller und hochfester Stahlblechwerkstoffe der Kaltumformung. Betreut wurde die Arbeit von Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. E. h. Kluge und Prof. Dr.-Ing. Matthias Kolbe.



Uwe Schmidt (2.v.l.) mit Prof. Kolbe

Förderpreis des Vereins BIC-Forum Wirtschaftsförderung

Seit dem Jahr 2000 wird dieser Preis für innovative und praxisbezogene Diplomarbeiten an Studenten der WHZ vergeben. In diesem Jahr war Dipl.-Ing. (FH) Tobias Burkhardt einer der Ausgezeichneten. Seine Diplomarbeit befasste sich mit dem Thema: Entwicklung eines optimierten Montagekonzeptes am Beispiel ausgewählter Produkte in der Armaturenwerk Altenburg GmbH.

Ziel der Arbeit war die Rationalisierung der Montageprozesse in der Armaturenwerk Altenburg GmbH. Im Rahmen der Arbeit wurde der gesamte Fertigungsprozess für ausgewählte Produkte der Ventilmontage einschließlich der Schnittstellen zu den vor- und nachgelagerten Prozessbausteinen für die Bearbeitung berücksichtigt. Schwerpunkt ist die Fertigung von Eckventilen. Dabei wird auf Basis gängiger Modelle eine Montageprozessplanung ausgehend vom Produkt bis hin zur Gestaltung der Arbeitsplätze bzw. der Bestimmung technologischer Anforderungen betrachtet.

Das sehr innovative Ergebnis wurde in der Firma mit einem beachtlichen Rationalisierungseffekt umgesetzt.





Betreut wurde Herr Burkhardt seitens der WHZ von Prof. Dr.-Ing. Torsten Merkel.

Herr Burkhardt erhielt außerdem anlässlich der Exmatrikulationsfeier am 14.12.2007 den Preis des Dekans.



Tobis Burkhardt (li.), Prof. Müller, Michael Ackermann bei der Feierlichen Exmatrikulation am 14.12.2007

Feierliche Exmatrikulation 2007

Am Freitag, den 14. Dezember 2007, fand die feierliche Exmatrikulation 2007 statt. Zu dieser Feierstunde erhielten 244 Absolventen des Fachbereiches Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik, darunter 63 Absolventen des Studienganges Maschinenbau sowie 31 Absolventen des Studienganges Industrial Management & Engineering ihre Zeugnisse und Urkunden.

Stilvoll umrahmt wurde diese Feierstunde vom Gitarrenquartett „takt24“ des Robert Schumann Konservatoriums Zwickau.

Einige Absolventen wurden für ihre Diplomarbeiten mit Preisen ausgezeichnet.

Neben dem Rasmussen-Preis und dem Preis des Dekans (siehe Seite 7) wurden mit dem Preis des Studienganges Maschinenbau Dipl.-Ing. (FH) Stephan Schulze und Dipl.-Ing. (FH) René Reißmann für ihre Diplomarbeiten ausgezeichnet. Thema der Diplomarbeit von Herrn Schulze war die „Optimierung der Mikro- und Makrogeometrie für hartbearbeitungstaugliche Schafffräswerkzeuge“ und wurde von Herrn Prof. Dr. sc. techn. Michael Schneeweiß betreut. Herr René Reißmann hat sich in seiner Diplomarbeit mit dem Thema: „Eigenspannungsoptimierung an CVD-beschichteten Hartmetall-Wendeschneidplatten zum Drehen und Bohren“ befasst, die ebenfalls von Prof. Dr. sc. techn. Michael Schneeweiß betreut wurde. Im Studien-

gang Industrial Management & Engineering wurde Dipl.-Ing. (FH) Katrin Kirschig für Ihre Diplomarbeit zum Thema „Der Bespoke-Prozess bei Rolls-Royce – Herausarbeiten von Verbesserungspotentialen mittels Prozessanalysen und –beurteilung zur Definition von internen Leistungsvereinbarungen und zur Steigerung der Prozessstabilität innerhalb der Organisation Rolls-Royce“, betreut von Prof. Dr.-Ing. Dieter Richter, ausgezeichnet.



Katrin Kirschig (li.) mit Prof. Dieter Richter.

Veranstaltungsvorschau

22. April. 2008

Themennachmittag im Rahmen der erweiterten Arbeitskreissitzung der DGZfP e.V. und IfP „Zerstörungsfreie Prüfung und Qualitätssicherung im Fahrzeugbau“, Beginn: 15.30 Uhr, Ort: WHZ

21. Mai 2008

Workshop Verbundprojekt TeMaK-Wachstums-kern „Karosserie-Leichtbau durch Magnesium“, Veranstalter: Institut für Produktionstechnik (IfP); Beginn: 10.00 Uhr, Ort: WHZ, Aula Peter-Breuer-Straße



Gewinner des Preisrätsels

Das Bild des Oktober-Preisrätsels zeigt den Jacob-Leupold-Bau. Der Gewinner ist Andreas Kucharzewski aus Hagen. Der Preis wird zugeschickt.

