



**Forschungsbericht**

**Statistischer Bericht**  
**Forschung**  
**Hochschule Mittweida**

**2011**

- ▶ **Forschungsentwicklung**
- ▶ **Forschungsaktivitäten**
- ▶ **Projektübersichten**
- ▶ **Wissenschaftliches Leben**
- ▶ **Publikationen**

## **Impressum**

### **Herausgeber:**

Hochschule Mittweida  
Prorektor für Forschung und Entwicklung  
Prof. Dr.-Ing. habil. Gerhard Thiem

### **Redaktion:**

Dr. rer. nat. Ellen Weißmantel

### **Redaktionsschluss**

### **Postanschrift:**

Hochschule Mittweida  
Postfach 1457

09644 Mittweida

### **Erscheinungsweise:**

jährlich

März 2012

# Vorwort

Der vorliegende statistische Bericht 2011 dokumentiert das Leistungsniveau der vornehmlich anwendungsorientierten Forschung an der Hochschule Mittweida. Die Hochschule verfügt über ein Forschungsnetzwerk mit 9 An-Instituten und 11 In-Instituten, die mit ihren Mitarbeitern einen wesentlichen Beitrag zur Forschung und Entwicklung der Hochschule leisten.

Im Berichtszeitraum konnten die Professoren der Hochschule **6,6 Mio. € Drittmittel** einwerben. Dies ist eine Steigerung um **43 %** im Vergleich zum Zeitraum 2010. Der Durchschnitt der Drittmiteleinnahmen pro Professor stieg auf bei **60 T€** und beträgt somit das Dreifache des Bundesdurchschnitts von 20,7 T€ für Fachhochschulen. Die Anzahl der realisierten Vorhaben belief sich auf 107 Projekte mit einem Gesamtvolumen von rund **22 Mio. €**. Für die Bearbeitung der Projekte konnten **136 Mitarbeiter** (107 VZÄ) eingestellt werden. Der Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses kommt innerhalb der Vorhaben eine hohe Bedeutung zu. In den Projekten arbeiten zahlreiche Studierende, Absolventen und Promovenden. Anteilig betragen die Drittmiteleinnahmen aus der Wirtschaft 1,2 Mio € und weisen sowohl im Auftragsvolumen als auch in der Projektanzahl ein weiteres Ansteigen in der Zusammenarbeit mit regionalen und überregionalen Firmen aus. Der damit stattfindende Innovationstransfer zeigt die Schlüsselrolle der Hochschule für die Verknüpfung von Wissenschaft und Praxisbezug.

Mit diesen Kennzahlen kann sich die Hochschule Mittweida weiter auf den vorderen Plätzen im Ranking der deutschen Fachhochschulen im Allgemeinen und im Vergleich mit den Fachhochschulen in den neuen Bundesländern im Speziellen platzieren und ihre Kernaufgaben in Lehre und Forschung mit Beiträgen zur qualitativ hochwertigen, wissenschaftlich fundierten, praxisnahen Aus- und Weiterbildung erfüllen.

Der vorliegende Forschungsbericht weist die Leistungsstärke der Hochschule Mittweida aus, die dank des hohen Engagements der Mitarbeiter und Professoren aller sechs Fakultäten, trotz hoher Lehrbelastungen und steigender Kapazitätsanforderungen in der Ausbildung erreicht wurde.

Die Hochschulleitung dankt allen an dieser erfolgreichen Jahresbilanz beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihr engagiertes Wirken.

*Prof. Dr.-Ing. habil. G. Thiem*

*Prorektor für Forschung und Entwicklung*



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Forschungsentwicklung .....</b>	<b>1</b>
1.1	Gesamtbewertung .....	1
1.2	Forschungsaktivität der Fakultäten.....	5
1.2.1	Fakultät Elektro- und Informationstechnik .....	5
1.2.2	Fakultät Maschinenbau .....	7
1.2.3	Fakultät Mathematik / Naturwissenschaften / Informatik.....	8
1.2.4	Fakultät Wirtschaftswissenschaften.....	11
1.2.5	Fakultät Soziale Arbeit .....	12
1.2.6	Fakultät Medien.....	13
1.3	Forschungsprojekte.....	15
1.3.1	Fakultät Elektro- und Informationstechnik.....	15
1.3.2	Fakultät Maschinenbau .....	17
1.3.3	Fakultät Mathematik / Naturwissenschaften / Informatik.....	19
1.3.4	Fakultät Wirtschaftswissenschaften.....	23
1.3.5	Fakultät Soziale Arbeit .....	24
1.3.6	Fakultät Medien.....	25
1.3.7	Zentrale Einrichtungen.....	25
<b>2</b>	<b>Wissenschaftliches Leben .....</b>	<b>26</b>
2.1	Wissenschaftliche Veranstaltungen.....	26
2.1.1	21. Internationale Wissenschaftliche Konferenz Mittweida .....	27
2.2	Beteiligung an Fachmessen .....	28
2.3	Aktivitäten auf Fachtagungen, Mitwirkung bei Kolloquien, Seminaren und wissenschaftlichen Veranstaltungen .....	31
2.3.1	Fakultät Elektro- und Informationstechnik.....	31
2.3.2	Fakultät Maschinenbau .....	33
2.3.3	Fakultät Mathematik / Naturwissenschaften / Informatik.....	34
2.3.4	Fakultät Wirtschaftswissenschaften.....	37
2.3.5	Fakultät Soziale Arbeit .....	37
2.3.6	Fakultät Medien.....	40
2.4	Mitarbeit in Fachverbänden und Gremien / Gutachtertätigkeiten.....	40
2.4.1	Fakultät Elektro- und Informationstechnik.....	40
2.4.2	Fakultät Maschinenbau .....	41
2.4.3	Fakultät Mathematik / Naturwissenschaften / Informatik.....	41
2.4.4	Fakultät Wirtschaftswissenschaften.....	42



---

2.4.5 Fakultät Soziale Arbeit .....	43
2.4.6 Fakultät Medien .....	44
2.5 Betreuung von Promotionen.....	45
2.5.1 Fakultät Elektro- und Informationstechnik.....	45
2.5.2 Fakultät Maschinenbau .....	45
2.5.3 Fakultät Mathematik / Naturwissenschaften / Informatik.....	46
2.5.4 Fakultät Wirtschaftswissenschaften.....	46
2.5.5 Fakultät Soziale Arbeit .....	46
2.5.6 Fakultät Medien.....	46
2.6 Preise.....	46
3 Publikationstätigkeit.....	48
3.1 Publikationstätigkeit in den Fakultäten.....	48
3.1.1 Fakultät Elektro- und Informationstechnik.....	49
3.1.2 Fakultät Maschinenbau .....	50
3.1.3 Fakultät Mathematik / Naturwissenschaften / Informatik.....	51
3.1.4 Fakultät Wirtschaftswissenschaften.....	55
3.1.5 Fakultät Soziale Arbeit .....	56
3.1.6 Fakultät Medien.....	58
3.2 Ausgewählte Abschlussarbeiten mit forschungsrelevanten Inhalten....	59
3.2.1 Fakultät Elektro- und Informationstechnik.....	59
3.2.2 Fakultät Maschinenbau .....	60
3.2.3 Fakultät Mathematik / Naturwissenschaften / Informatik.....	60
3.2.5 Fakultät Soziale Arbeit .....	61
3.2.6 Fakultät Medien.....	61
4 Senatskommission Forschung.....	62



# 1 Forschungsentwicklung

## 1.1 Gesamtbewertung

Die von der Hochschule in den letzten Jahren zielgerichtete Entwicklung ihrer Kompetenzfelder der Forschung wurde 2011 weiter vorangetrieben. Eingeworbene Drittmittel leisteten einen wesentlichen Beitrag zum Innovationsgehalt von Lehre, Forschung und Weiterbildung. Das wissenschaftliche Renommee und die überregionale Ausstrahlung der Hochschule wurden durch angewandte Forschungs- und Entwicklungsprojekte gesteigert. Über Großgeräteanträge und den eingeworbenen Drittmittelprojekten wurden die Forschungsinfrastruktur weiter verbessert und Forschungsarbeitsplätze gesichert und erfolgreich ausgebaut.

Mit der weiteren Steigerung der Drittmittel-einnahmen mit einem Gesamtvolumen von **6,6 Mio. €** im Berichtszeitraum 2011 ist zum ersten Mal die Summe von 5 Mio. Euro überschritten worden. Der Anstieg des **Drittmittelaufkommens** im Vergleich zum Zeitraum 2010 beträgt **43 %**. Die Projektanzahl belief sich auf **107 Projekte**. Mit den eingeworbenen Geldern konnten **136 Stellen** finanziert werden.

Insgesamt gibt es **52 kooperative Promotions**, darunter wurden 2011 sechs kooperative Promotionsstipendien über das sächsische Programm „Forschung und Hochschulen“ und über das BMBF-Programm Professorinnenprogramm zwei kooperative Promotionsstipendien eingeworben.

Der im Vorjahr gewonnene Wettbewerb für den Forschungsneubau „**Institut für Lasertechnik**“ wurde durch den Wissenschaftsrat im Februar 2011 bestätigt und ist von herausragender Bedeutung für die Fortführung und den weiteren Ausbau der Laserforschung in Mittweida, vor allem auf den besonders innovativen Gebieten der Hochrate-Laserbearbeitung und der Lasernanobearbeitung.

Im Bereich Schutzrechte konnten 2011 **fünf Patente** angemeldet werden.

Stellvertretend für die vielen Forschungsprojekte im Berichtszeitraum sollen nachfolgend einige im Jahr 2011 eingeworbene kurz vorgestellt werden.

2011 startete eine weitere interdisziplinäre **Nachwuchsforschergruppe - ULMI** (Ultraschnelle Mikrobearbeitung mittels Hochleistungslaser). Wie auch die bereits an der Hochschule existierenden Nachwuchsforschergruppen wird auch diese aus Mitteln der EU und vom Freistaat Sachsen gefördert. Die Gruppe arbeitet und qualifiziert gleichzeitig die jungen Nachwuchswissenschaftler auf den verschiedenen Gebieten wie Lasertechnik, Optik, Simulation, Akustik, Maschinenbau und Elektronik, um die Hochrate-Laserbearbeitung weiter zu entwickeln.

Des Weiteren war die Hochschule im Wettbewerb „**Ingenieurnachwuchs**“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) mit zwei Projekten erfolgreich. Das BMBF stärkt mit seinem Programm "Ingenieurnachwuchs" die Forschungskompetenzen von Fachhochschulen im Rahmen von Nachwuchsteams aus erstberufenen Professoren, Absolventen und Promovenden. 30 von 143 vorgestellten Projekten waren im Bundeswettbewerb positiv bewertet worden und werden künftig mit insgesamt 8,25 Mio. € unterstützt. Von den erfolgreichen Bewerbungen kommen vier aus Sachsen (Mittweida, Leipzig, Zwickau). Darunter sind zwei Vorhaben der Hochschule Mittweida, die im August 2011 starteten. Ein Projekt, das an der Fakultät Mathematik / Naturwissenschaften / Informatik der Hochschule durchgeführt wird, beschäftigt sich mit der Entwicklung von neuartigen Mehrschichtsystemen und Nanokompositschichten aus superharten Materialien für einen optimierten Verschleißschutz von hochbeanspruchten Oberflächen. Auf der Grundlage, der im Laserinstitut der Hochschule Mittweida in den letzten Jahren auf dem Gebiet der Laserpulsabscheidung von spannungsfreien superharten diamantartigen Kohlenstoffschichten und von su-



perharten kubischen Bornitridschichten erzielten, den Weltstand bestimmenden Ergebnissen, sollen unter Einsatz weiterer superharter Materialien wie beispielsweise nanokristalliner Diamant, Borkarbid, Wolframkarbid und Titancarbid Schichtstapel und Nanokoposite mit besonderen mechanischen Eigenschaften aus diesen Materialien durch Laserpulsabscheidung erzeugt und untersucht werden. Im zweiten Projekt wird ein Berechnungskonzept zur Vorhersage der Schwingfestigkeit von Bauteilen aus hochfesten Gusswerkstoffen mit Kugelgraphit entwickelt. Ziel der Modellierung soll die Übertragung der Schwingfestigkeit von Probekörpern auf technisch relevante Bauteile sein. Für die Fakultät Maschinenbau der Hochschule Mittweida bietet dieser Projektvorschlag die Möglichkeit einer interdisziplinären Zusammenarbeit in den Fachgruppen Werkstofftechnik, Fertigungstechnik und Konstruktion sowie weiteren Projektpartnern aus der Industrie und Forschung, um neue Kompetenzen auf dem Gebiet der Ermüdungsbewertung hochfester Gusswerkstoffe aufzubauen und diese in der Praxis zu nutzen.

Die Innoprofile - Nachwuchsforschergruppe "Rapid Microtooling mit laserbasierten Verfahren" am Laserinstitut der Hochschule Mittweida, die vom BMBF mit 4,5 Mio. Euro gefördert wurde, konnte ebenfalls weitere Erfolge verbuchen. Das Projekt unter der Leitung von Robby Ebert endete im März 2011. Die Forschergruppe hatte einen Nachfolgeantrag im Gesamtumfang von fast 3 Mio. € eingereicht, der in der Zwischenzeit auch positiv begutachtet wurde. Mit dem Nachfolgeantrag wird gleichzeitig eine von der Industrie finanzierte Stiftungsprofessur für einen Zeitraum von fünf Jahren an der Hochschule gefördert. Dafür wurden rund 400 Tsd. € Stiftungsgelder akquiriert. Diese Stiftungsprofessur wurde nach einer Ausschreibung an Herrn Prof. Dr.-Ing. Udo Löschner vergeben. An der Finanzierung der Professur sind insgesamt 13 Firmen beteiligt. Neben allen bedeutenden Laserfirmen der Region Chemnitz - Mittweida (SITEC,



Prof. Dr.-Ing. Udo Löschner,  
Stiftungsprofessur Hochrate-Laserbearbeitung

3D-Micromac, Laservorm, ACSYS, Fiberware, IMM, MicroCeram, LIM, KSG aus Gornsdorf und KoKi Technik aus Niederwürschnitz) engagieren sich auch überregionale KMU, wie die Firmen EOS aus Krailling bei München, sowie die beiden Großkonzerne VW und Thyssen als Stifter.

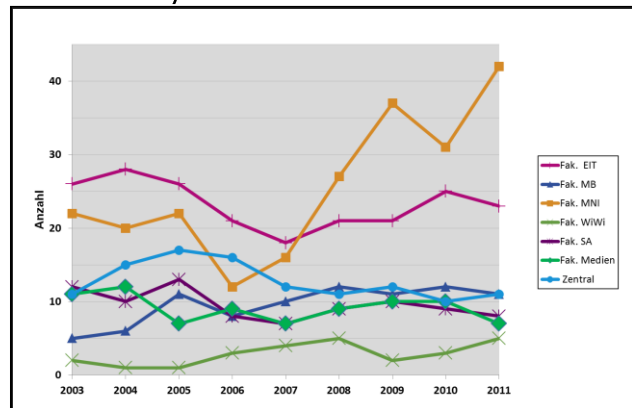


Abb. 1: Entwicklung Anzahl der Forschungsprojekte je Fakultät über die Jahre 2003 - 2011

(Fak – Fakultät; EIT - Fak Elektro- und Informationstechnik; MB - Fak Maschinenbau; MNI - Fak Mathematik / Naturwissenschaften / Informatik; WW – Fak Wirtschaftswissenschaften; SA - Fak Soziale Arbeit; Medien - Fak Medien; Zentral - Zentrale Einrichtungen)

Die in Abbildung 1 dargestellte Entwicklung in der Anzahl von Forschungsprojekten weist für den Berichtszeitraum 2011 die Fakultät Mathematik / Naturwissenschaften / Informatik und die Fakultät Elektro- und Informationstechnik erneut als „Spitzenreiter“ in der Einwerbung von Forschungsprojekten aus. Die prozentuale Aufschlüsselung der in der Forschung tätigen Professoren („forschende Professoren“) auf die Anzahl der Professoren der einzelnen Fakultäten (Abb. 2) ergeben für die Fakultäten Elektro- und Informationstechnik, Soziale Arbeit und Medien im Vergleich zum Durchschnittswert

der Hochschule einen höheren Anteil an „forschenden Professoren.“

Ein Ranking in Bezug auf die eingeworbenen Drittmittel der Fakultäten der Hochschule lässt sich aus Abbildung 3 erstellen. In der Abbildung ist der prozentuale Beitrag der einzelnen Fakultäten am Umfang der eingeworbenen Drittmittel angegeben.

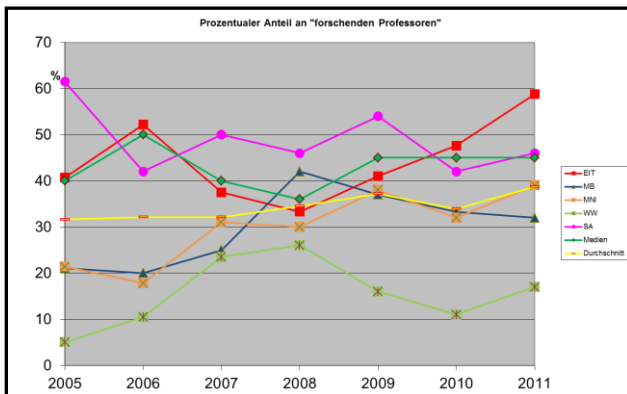


Abb. 2: Prozentualer Anteil drittmittelwerbender Professoren jeder Fakultät

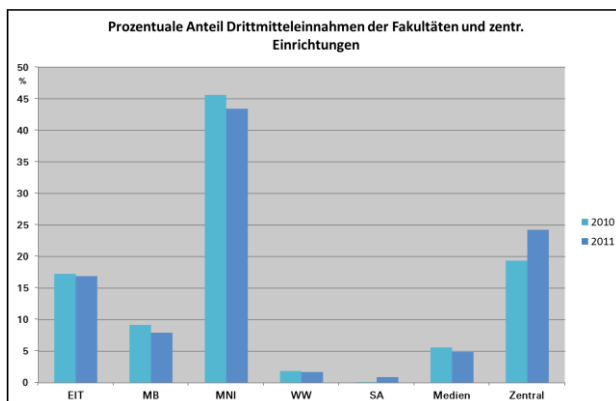


Abb. 3: Prozentuale Drittmittel einnahmen je Fakultät 2010/2011

Es zeigt sich, dass die Drittmittel einnahmen der Fakultät Mathematik / Naturwissenschaften / Informatik mit einem Anteil von 43 %, die zentrale Einheiten der HSMW mit einem Anteil von 25 % und die Fakultäten Elektro- und Informationstechnik mit 17 %, Maschinenbau mit rund 8 % die größten Drittmittel einwerber sind. Ein weiterer Indikator für die Bewertung der Forschungstätigkeit ist die Betrachtung der Gesamteinnahmen pro Professorenstelle der Hochschule Mittweida. Der Durchschnittswert eingeworbener Drittmittel pro Professor für Fachhochschulen lag

2009 bundesweit bei 20,7 Tsd. €<sup>1</sup>. An der Hochschule Mittweida beträgt dieser Durchschnittswert 60 Tsd. €. Betrachtet man den Wert Drittmittel einnahmen, aufgeschlüsselt auf die Zahl der einwerbenden Professoren, so ergibt sich ein weit höherer Wert, der im Bereich der Durchschnittswerte der Universitäten liegt. Er betrug im Jahr 2011 – 161 Tsd. €.

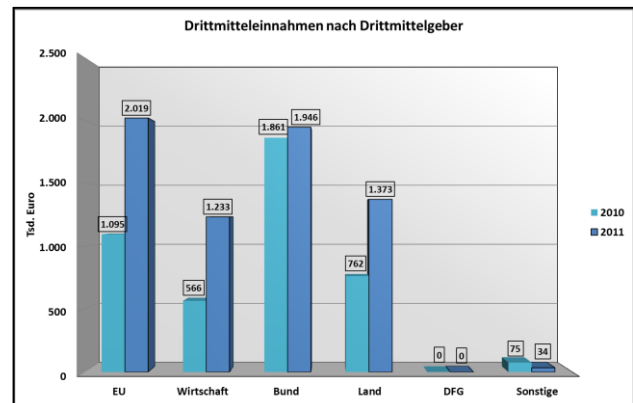


Abb. 4: Drittmittel einnahmen geordnet nach Drittmittelgebern 2010 und 2011

Tabelle 1 gibt den Vergleich Drittmittel einnahmen je Professor in ausgewählten Lehr- und Forschungsbereichen nach Hochschularten im Vergleich zu den Fachbereichen der HSMW wieder. Abbildung 4 zeigt die Aufschlüsselung der eingeworbenen Drittmittel nach Drittmittelgebern für die gesamte Hochschule. Wichtigste Drittmittelgeber in Bezug auf die Gesamtsumme waren dabei der Bund, die Europäische Union und das Land Sachsen. Erfreulich aus Sicht der Hochschulleitung ist der weitere Anstieg der Drittmittel einnahmen aus Fördermitteln der EU. Ebenso positiv zu bewerten ist der Anstieg der Drittmittel einnahmen mit der Wirtschaft, die sich mehr als verdoppelt haben. Betrachtet man die Drittmittel einnahmen der Drittmittelgeber insgesamt nach Ländern und Hochschularten (Vergleichsjahr 2009, siehe Tab. 2) muss man konstatieren, dass die Hochschule über dem Durchschnitt im Bereich der Förderung Bund und Land Sachsen liegt, aber auch deutlich über den Durchschnittswerten der Förderung durch die EU. Deutlich unter den Durchschnitts-

<sup>1</sup> Statistisches Bundesamt, Statistisches Jahrbuch 2011





werten befinden sich die Drittmiteinnahmen im Bereich Wirtschaft, DFG und Sonstige (Stiftungen, Hochschulfördergesellschaften, int. Organisationen etc.). Einen Zusammenhang der Defizite zum sächsischen Durchschnitt kann man sicherlich in der geographischen Lage der Hochschule Mittweida, die mit einem wirtschaftlich schwachen regionalen Umfeld verbunden ist, als auch in der „Förderhierarchie“, in der Fachhochschulen kaum eine Chance in der Antragstellung erhalten, sehen.

Der finanzielle Umfang der eingeworbenen Projekte reicht von einigen wenigen Projekten mit einer Gesamtsumme unter 5.000 € bis hin zu Projekten mit einer Gesamtsumme über 1 Mio. €, siehe Abb. 5.

Die Zuordnung der Projekte von Bund und Land in thematische Bereiche geht vor allem in physikalische und technische Bereiche (optische Technologien, Oberflächen- und Materialstrukturierung, Messtechnik aber auch ein Teil in die Mess-, Regel-, Steuer- und Analysetechnik). Hier sind speziell bewilligte Projekte des BMBF, BMWi und SMWK, SMWA aus den Förderprogrammen InnoProfile, technologieorientierte Programme FHprofUnt, ZIM, ESF - „Hochschulen und Forschung“ zu nennen. Durchschnittlich werden dabei 62 Tsd. € pro Projekt und Jahr (Projektlaufzeiten zwischen 1- 3 Jahren) eingeworben. Der Höchstwert der eingeworbenen Projektsumme eines Einzelprojektes liegt bei einer Mio. € (Projektlaufzeit

Tabelle 1: Drittmiteinnahmen je Professor in ausgewählten Lehr- und Forschungsbereichen nach Hochschularten 2009 (in 1000 €)\* und HSMW<sup>2</sup>

Lehr- und Forschungsbereich	Universitäten	Fachhochschulen	HSMW
Sozialwesen	79,3	25,2	2,1
Mathematik, Naturwissenschaften allgemein	343,0	16,2	
Mathematik	82,0	5,4	16,3
Informatik	253,7	10,9	36,3
Physik, Astronomie	314,2	14,3	282,1
Chemie	286,1	13,5	
Biologie	297,6	23,9	54,8
Ingenieurwissenschaften allgemein	592,0	20,8	41,9
Maschinenbau/Verfahrenstechnik	761,5	26,0	25,4
Elektrotechnik	389,0	18,8	61,9
Bildende Kunst	26,6	7,0	

Tabelle 2: Prozentualer Anteil der Drittmittel nach Drittmittelgebern insgesamt nach Ländern und Hochschularten (%)<sup>3</sup>

	Bund	Land	EU	Wirtschaft	Sonstige	DFG
Deutschland <sup>1</sup>	21,1	2,7	9,0	22,9	9,5	34,8
Sachsen <sup>1</sup>	31,3	3,9	15,0	19,7	6,7	23,6
Universitäten <sup>1</sup>	20,5	2,1	8,9	22,3	9,2	36,9
Fachhochschulen <sup>1</sup>	32,8	11,5	9,9	32,7	11,9	1,1
HSMW 2010	42,7	17,5	25,1	13	1,7	0
HSMW 2011	29,5	20,8	30,5	18,7	0,5	0

<sup>2</sup> Angaben statistisches Bundesamt 2011

2,25 Jahre). Ein anderes Bild ergibt sich für die Projekte mit der Wirtschaft. Hier stehen traditionell andere Bereiche in der Forschungszusammenarbeit wie Mess-, Steuer-, Regeltechnik sowie weitere naturwissenschaftlich-technische Thematiken im Vordergrund. Durchschnittlich werden dabei 22 Tsd. Euro pro Projekt eingeworben und der Höchstwert liegt bei 145 Tsd. €.

Die meisten Drittmittelverträge mit der Wirtschaft sind Einzelprojekte bzw. Aufträge. Bei den Projekten, die durch den Bund und das Land gefördert werden, sind Verbundprojekte mit der Wirtschaft und anderen öffentlichen Institutionen die Regel. Hier entstehen Verbundprojekte mit durchschnittlich vier Partnern. Die Forschungspartner kommen meistens aus der Region (Entfernung im Durchschnitt ca. 50 km) bzw. näheren Umgebung (Entfernung im Durchschnitt 150 km).

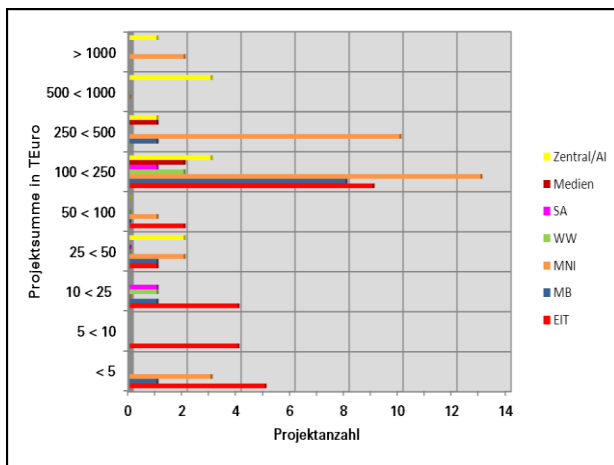


Abb. 5: Häufigkeiten der Projekte 2011 aufgeschlüsselt nach Fakultäten und Projektsumme

In Abbildung 6 sind die Drittmittelgeber für die einzelnen Fakultäten der Hochschule dargestellt. Es ist klar ersichtlich, dass die meisten Projekte in der Fakultät Elektro- und Informationstechnik aus der Wirtschaft kommen, während in der Fakultät Mathematik / Naturwissenschaften / Informatik die häufigsten Drittmittelgeber der Bund bzw. das Land Sachsen sind. Hier steht für die Zukunft für die jeweils unterpräsentierten Bereiche noch Potenzial zur Verfügung.

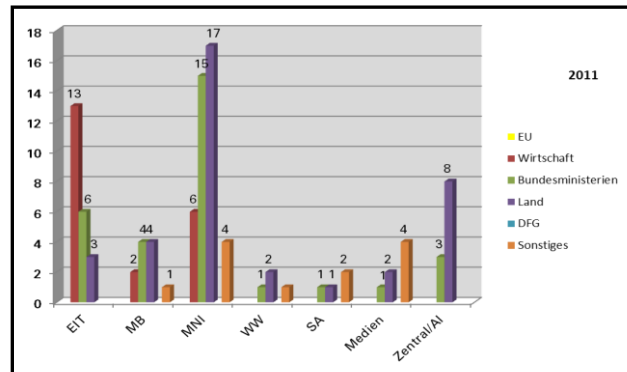


Abb. 6: Projektanzahl nach Drittmittelgebern und Fakultäten für 2011

In den nachfolgenden Kapiteln wird das wissenschaftliche Leben der Hochschule dargestellt. Es zeigt u. a. das Engagement der Professoren zur Vorbereitung, Durchführung und aktiven Teilnahme an Fachtagungen, Workshops und Kongressen. Das in den vergangenen Jahren erzielte hohe Niveau konnte gehalten und in einzelnen Disziplinen, z. B. Mikroprozessortechnik, Lasertechnik und im Bereich Embedded Systems weiter ausgebaut werden. Fünfzig Prozent der Professoren beteiligten sich aktiv am Tagungsgeschehen, national und international.

Die Mitarbeit in Fachverbänden, Konsortien und anderen Gremien erstreckt sich auf alle Fakultäten und zeugt gleichermaßen von der Akzeptanz und dem Engagement der Hochschullehrer in der Fachwelt.

Als Ausdruck der engen Verflechtung der Hochschulforschung mit der Wirtschaft ist eine Anzahl ausgewählter forschungsrelevanter Praktikums- und Abschlussarbeiten von HSMW-Studenten aufgeführt.

## 1.2 Forschungsaktivität der Fakultäten

### 1.2.1 Fakultät Elektro- und Informationstechnik

Im Berichtszeitraum wurden an der Fakultät 23 Forschungsthemen mit Mitteln Dritter bearbeitet.

Thematisch wurden Aufgaben aus den Themenkreisen:

- Optronik, optische Sensortechnik,



- Kommunikationstechnik,
- Automatisierungstechnik
- Mikrocontrollertechnik, Embedded Systems,
- Biokinetische Medizintechnik,
- Informationsgerätetechnik,
- rationelle Energieanwendung, Antriebstechnik und Energieeffizienz,
- vernetzte Systeme und Strukturen

bearbeitet. Sie spiegeln nahezu das gesamte Ausbildungsspektrum der Fakultät wider.

Träger der eingeworbenen Forschungsdritt-mittel sind zehn Professoren der Fakultät, die mit drittmittelfinanzierten Mitarbeitern Forschungsthemen und Projekte bearbeiten.

Die von Professoren der Fakultät betriebenen hochschulnahen Institute:

- Application Center Microcontroller (ACMC)  
Leitung: Prof. Hagenbruch,
- Sensorikzentrum Mittelsachsen e.V.  
Leitung: Prof. Döring,
- Zentrum Biokinetische Medizintechnik  
Leitung: Prof. Schulz,
- Applikationszentrum Multimediatechnik und E-Learning  
Leitung: Prof. Zimmer,
- Labor Embedded Control (LEC)  
Leitung: Prof. Beierlein,
- Institut für Energiemanagement, Leitung: Prof. R. Hartig,

widmen sich insbesondere der Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse und der Vermarktung von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen. Die hochschulnahen Institute stellen eine ideale Plattform zur Zusammenarbeit zwischen der Hochschule und der Industrie dar.

Die Forschung an der Fakultät ist wichtig für die nationale und internationale Ausstrahlung und damit auch für die Anziehungskraft der Fakultät für Studienbewerber. Außerdem

wird so das Niveau der Masterstudiengänge gesichert. Die Ergebnisse der Forschungsprojekte tragen maßgeblich zu einer ständig aktualisierten und folglich dem Stand der Wissenschaft entsprechenden Lehre in innovativen Wissensgebieten bei. Die Forschungsaktivitäten der Professoren zeigen sich u.a. in:

- der verantwortlichen Gestaltung von vier Tagungsgruppen zur 21. Internationalen Wissenschaftlichen tagung Mittweida
- mehreren Workshops, die von Forschungs- und Lehrgruppen getragen wurden,
- der aktiven Teilnahme an Messen und Fachtagungen durch Wissenschaftler der Fakultät,
- der Mitarbeit bei der Überführung von Forschungs- und Entwicklungsleistungen in Serienprodukte bei Forschungspartnern.

Eine Reihe von Professoren arbeitet in Fachausschüssen z. B. des VDI bzw. VDE und bedeutsamen nationalen wissenschaftlichen Gremien und Kuratorien mit und erhöht so die Reputation unserer Hochschule.

Ein öffentlichkeitswirksames und transferorientiertes Forschungsprojekt der Fakultät wird nachfolgend kurz vorgestellt.

Im Bereich Elektrotechnik wird ein Forschungsthema zum Smart-Metering mit dem Forschungspartner enviaM bearbeitet. Dabei wird untersucht, wie die Datenübertragung und die Visualisierung von Verbrauchsdaten verbessert werden können. Ebenso arbeitet das Hochschulteam an der Gestaltung neuer Messgeräte, die den Strom-, Gas- und Wärmeverbrauch gleichzeitig und transparent erfassen.

Autor: Prof. Dr.-Ing. C. Schulz, Dekan



Die Professoren der Fakultät EIT forschen in den nachfolgend genannten Gebieten:

Forschungsgebiet	Wissenschaftler
Automatisierungstechnik/Kommunikationstechnik	Prof. Dr.-Ing. Thomas Beierlein
Drahtlose Sensor-Aktor-Netzwerke, Datenkompression, Mobile Anwendungen sowie Digitale Mobilfunk- und Broadcastsysteme	Prof. Dr.-Ing. Volker Delpont
Optische Nachrichtentechnik, Optische Sensoren, Höchstfrequenztechnik	Prof. Dr.-Ing. habil. Heinz Döring
Rechnergestützter Entwurf, ASIC-Design	Prof. Dr.-Ing. Werner Günther
Embedded Systems; Mikrocontrollertechnik	Prof. Dr.-Ing. Olaf Hagenbruch
Energie und Energiewirtschaft, Energie und Ge- bäude, Energie und Produktion	Prof. Dr.-Ing. Ralf Hartig
Digitale Bildverarbeitung, Software Defined Radio, Algorithmen für energieeffiziente Übertragungssys- teme	Prof. Dr.-Ing. Alexander Lampe
EMV	Prof. Dr.-Ing. Rainer Parthier
Elektromobilität, Energiemanagement	Prof. Dr.-Ing. Lutz Rauchfuß
Biokinetische Medizintechnik	Prof. Dr.-Ing. Christian Schulz
Licht- und Gebäudesystemtechnik, Energieanlagentechnik, Neue Medien in der Bildung / E-Learning, Wissens- und Technologietransfer	Prof. Dr.-Ing. habil. Gerhard Thiem
Digitale Signalverarbeitung und deren Applikation in der Codierung und digitalen Übertragungstech- nik	Prof. Dr.-Ing. habil. Hans-Joachim Thomanek
Visualisierung im Smart-Meter-Umfeld	Prof. Dr.-Ing. Frank Zimmer

### 1.2.2 Fakultät Maschinenbau

Die Forschung in der Fakultät Maschinenbau wurde 2011 ausgeweitet. Zahlreiche Industrie- und wissenschaftliche Partner konnten wieder gewonnen werden. Schwerpunkte der drittmittelunterstützten Themen bilden:

- Arbeitsplanung/Arbeitswissenschaft/  
Virtual Reality
- Fertigungstechnik
- Konstruktion/Mechatronik

- Oberflächen- und Werkstofftechnik

Außer in diesen industriell und öffentlich geförderten Projekten engagierten sich viele Professoren der Fakultät in der direkten Zusammenarbeit mittels Einbeziehung von Studierenden und Doktoranden. Besonders hervorzuheben ist hier die formula student, an der über 30 Studenten unter Anleitung der Professur Konstruktion fachübergreifend an Konstruktion und Bau eines Rennwagens wirken.



Das wissenschaftliche Engagement der Fakultät Maschinenbau wird auch in der Unterstützung von neun Doktoranden mit einer breiten Palette von Dissertationsthemen deutlich.

Die vermehrte Forschungsaktivität äußerte sich im Berichtszeitraum u. a. durch das wei-

tere Ansteigen der Drittmiteinnahmen und in der Erhöhung der Anzahl an Publikationen.

Autor: Prof. Dr.-Ing. P. Hübner

Die Professoren der Fakultät arbeiten auf nachfolgenden Forschungsgebieten:

Forschungsgebiet	Wissenschaftler
Arbeitsplanung; Arbeitswissenschaft	Prof. Dr.-Ing. Leif Goldhahn
Werkstofftechnik, ultrafeinkörnige und hochfeste Aluminiumlegierungen	Prof. Dr.-Ing. Frank Hahn
Fügetechnik	Prof. Dr.-Ing. Peter Hübner
Elektrolytentwicklung Optimierung galvanischer Beschichtungsprozesse	Prof. Dr. rer. nat. Frank Köster
Finite Element Simulation Festigkeitsuntersuchungen an Bauteilen	Prof. Dr.-Ing. Uwe Mahn
Antriebs- und Getriebetechnik, speziell ungleichmäßig übersetzende Getriebe,	Prof. Dr.-Ing. Jörg Matthes
Facility Management	Prof. Dr.-Ing. Jörg Mehlis
Neue Werkstoffe, Materialwissenschaften	Prof. Dr.-Ing. Frank Müller
Chemisch reduktive Metallabscheidung, elektrochemische Analytik	Prof. Dr. rer. nat. Falk Richter
Finite Elemente Berechnung, Leichtbau, Maschinenelemente	Prof. Dr.-Ing. Frank Weidermann
Spanende Fertigung und Werkzeugtechnik Spritzgießen	Prof. Dr.-Ing. Eckard Wißuwa
Visualisierung im Smart-Meter-Umfeld	Prof. Dr.-Ing. Frank Zimmer
Berechnung und Simulation, FEM	Prof. Dr.-Ing. Martin Zimmermann

### 1.2.3 Fakultät Mathematik / Naturwissenschaften / Informatik

Die Fakultät Mathematik / Naturwissenschaften / Informatik hat auch im Jahr 2011 außerordentliche Beiträge zur Forschung geleistet. Dies ist zahlreichen Professorinnen/Professoren und deren Mitarbeiter-Teams zu verdanken, die mit hohem persönlichen Engagement laufende FO-Projekte erfolgreich weitergeführt und z. T. abgeschlossen oder neue FO-Projekte gestartet haben. Neben der traditionell herausragenden Forschung

auf dem Gebiet der Lasertechnik ist es in den letzten Jahren gelungen, auch auf den anderen in der Fakultät MNI vertretenen Fachgebieten, wie z.B. der Akustik, der Biotechnologie und Molekularbiologie, der Bioinformatik, der Mathematik und der Informatik/Wirtschaftsinformatik, erfolgreiche FO-Arbeiten durchzuführen. Über ausgewählte Forschungsarbeiten wurde innerhalb eines neu etablierten monatlichen Fakultätsge-



spraches berichtet und diskutiert. Insgesamt wurden 2011 durch Forschung in der Fakultät MNI Drittmittel im Gesamtvolumen von 2,6 Mio. € eingeworben.

Im Bereich der Laserforschung wurden 2011 unter Leitung von Prof. Weißmantel (FG Physik) die Arbeiten zur lasergestützten Abscheidung superharter amorpher Kohlenstoff- (ta-C-), kubischer Bornitrid- (c-BN-) und nanokristalliner Diamant- (nD-) Schichten sowie zur Lasermikrostrukturierung Metallen und von ta-C-Schichten mittels ultrakurzer Femtosekunden-Laserpuls im Rahmen der vom Land Sachsen und dem ESF geförderten Nachwuchsforschergruppe erfolgreich fortgesetzt. Im Sommer starteten zwei neue BMBF-Projekte mit einer Laufzeit von 3 Jahren und einer Gesamtfördersumme von ca. 1 Mio. €. Die Forschungsschwerpunkte dieser Projekte sind die Lasermikrostrukturierung von wide-bandgap-Materialien und die Erzeugung von diffraktiven optischen Elementen mit VUV-Laserpuls sowie Untersuchungen zur Erzeugung von Multischichtstapeln aus superharten Materialien. In Kooperation zwischen den Fachgruppen Physik und Biotechnologie wurde das ESF-Forschungsteilprojekt zur Untersuchung und Beeinflussung des Wachstumsverhaltens von Säugerzellen auf mit Lasern mikrostrukturierten und/oder taC-beschichteten Oberflächen erfolgreich fortgeführt. Im Arbeitsbereich Molekulare Biotechnologie (Prof. Wünschiers) wurde im Rahmen eines SMWK-geförderten Forschungsprojektes an der Etablierung der Transkriptomanalyse in Biogasanlagen gearbeitet. Dies erfolgte in Kooperation mit der NAWARO AG, Leipzig. Auf Grundlage der bisherigen Ergebnisse. Gemeinsam mit der Janssen Pharmaceutical Company aus Belgien wurden die Protein-Protein-Wechselwirkungen bei Prostatakrebs untersucht. Die Bioinformatik an der HS Mittweida hat sich 2011 durch gemeinsame Projekte und Aktivitäten vor allem in Sachsen etabliert. Sie ist fester Bestandteil im bioinformatischen Service für Sächsische Uni-

versitäten geworden. So existieren Kooperationen zu mehreren Lehrstühlen u. a. an den Technischen Universitäten in Dresden, Leipzig und Freiberg. Der FO-Schwerpunkt lag 2011 auf der Entwicklung und Evaluierung neuer Algorithmen für die Analyse der Stabilität und Struktur von Proteinen. Als neues Forschungsfeld wurde die Forensik in der Gruppe etabliert. Im Bereich der technischen Akustik wurde von Prof. Hübelt (FG Physik) im Rahmen eines von der Bundesanstalt für Straßenwesen betreuten FO-Projektes die Grundlagen für ein Messverfahren zur Bestimmung der Festigkeit von Fahrbahnoberflächen erarbeitet, das für alle Straßenbauverwaltungen von herausragender praktischer Bedeutung ist.

Auf dem Gebiet der Mathematik wurden die FO-Projekte zur Netzwerkzuverlässigkeit bzw. zu Graphenpolynomen unter Leitung von Prof. Tittmann (FG Mathematik) in Form kooperativer Promotionen mit den Technischen Universitäten in Dresden und Freiberg erfolgreich fortgeführt und ausgebaut. Durch Vertiefung der Kooperationen mit in- und ausländischen Partnern führte auch Prof. Villmann seine intensiven FO-Arbeiten im Bereich der Computational Intelligence erfolgreich fort. Ebenfalls dem Bereich CI zugeordnet werden können die von Prof. Ittner (FG Informatik) geleiteten FO-Arbeiten, die sich auf analytische Lösungen mittels Data Mining fokussieren. Im Bereich der Medieninformatik wurde 2011 als SMWK-Nachfolgeprojekt zu "Gamecast-TV" das inter-fakultäre SMWK-FO-Projekt "Adaptive Medienwelten" unter Leitung von Prof. Schubert (FG Informatik) und Prof. Wierzbicki (Fak. Medien) erfolgreich abgeschlossen. In einer Machbarkeitsstudie ist ein Software-System-Demonstrator geschaffen worden, der es erlaubt, Medien bzw. Spielwelten während der Rezeption/Nutzung individuell an die Bedürfnisse, Stimmungen sowie das soziale Profil verschiedener Nutzer anzupassen.

Autor: Prof. Dr. Uwe Schneider



Forschungsgebiet	Wissenschaftler
<b>Mathematik</b>	
Diskrete Mathematik, Computerorientierte Mathematik	Prof. Dr. rer. nat. Klaus Dohmen
Grundlagen der diskreten Optimierung, Anwendung von Optimierungsmethoden in wirtschaftlichen und technischen Systemen	Prof. Dr. rer. nat. Regina Fischer
Graphentheorie, Zuverlässigkeit von Netzstrukturen, enumerative Kombinatorik	Prof. Dr. rer. nat. Peter Tittmann
Computational Intelligence, Machine Learning, Intelligent Data Analysis, Pattern Recognition Bioinformatics, Medical Data Analysis	Prof. Dr. rer.nat. habil. Thomas Villmann
<b>Naturwissenschaften</b>	
Lasertechnik / Lasermaterialbearbeitung	Prof. Dr.-Ing. Horst Exner
Zerstörungsfrei Prüfung von Asphalten; Aktiver Lärmschutz	Prof. Dr.-Ing. Jörn Hübelt
Biotechnologie, Mikrobiologie, Zellkulturtechnik, Kontrolle von Biofilmen, Umwelttechnik	Prof. Dr. rer. nat. Petra Radehaus
Lasertechnik; Photonik	Prof. Dr. rer. nat. Bernhard Steiger
Festkörpermechanik	Prof. Dr.-Ing. habil. Werner Totzauer
Lasertechnik; Dünnschichttechnik, Mikrostrukturierung	Prof. Dr. rer. nat. Steffen Weißmantel
Genetische Regulation bei der Biogaserzeugung Datenprozessierung und -visualisierung im Kontext der systemischen und synthetischen Biologie	Prof. Dr. rer. nat. habil. Röbbe Wünschiers
<b>Informatik</b>	
Betriebssysteme (Linux), Rechnernetze	Prof. Dr.-Ing. Joachim Geiler
Analytik/Data Mining (Recommendation Engines, Kundeninteraktionsserver)	Prof. Dr.-Ing. Andreas Ittner
Bioinformatik	Prof. Dr. rer. nat. Dirk Labudde
Informatik, Betriebssysteme	Prof. Dr.-Ing. Uwe Schneider
Softwaretechnik für Softwaresysteme adaptiver Medienwelten Moderne Softwaretechnik und Programmier Techniken für KMU	Prof. Dr.-Ing. Wilfried Schubert
Mobiles GIS (Geographische Informationssystem) Geoinformatik	Prof. Dr. rer. biol. hum. Rudolf Stübner



#### 1.2.4 Fakultät Wirtschaftswissenschaften

Die Fakultät bewertet Forschung und Entwicklung als wesentliches Element einer erfolgreichen Umsetzung ihrer Ausbildungsphilosophie und der Teilnahme an der Fachdiskussion der Disziplin. Im Berichtszeitraum haben die Professoren Dr. Köbernik und Dr. Velesco neue Forschungsaktivitäten aufgenommen. Sie bewerben sich um Projekte im Bereich Compliance/Nachhaltigkeit (Prof. Velesco) sowie Elektromobilität (Prof. Köbernik). Durch die weiterhin hohe Belastung des Lehrkörpers, die sich durch die hohen Studentenzahlen in der Fakultät ergeben, sind freie Kapazitäten, die im Sinne von Auftragsforschungen verwendet werden können, knapp bemessen. Dennoch zählen wir zu den Aufgaben im Rahmen der Entwicklung unserer Fakultät und der Qualität unserer Lehre die Intensivierung unserer Kooperationsbeziehungen im Rahmen von Dezentral-Hochschulgeleiteten Studienmodellen (DHS-Modell). Hierbei stand die weitere Vertiefung der berufsbegleitenden beziehungsweise Fernstudiengänge, direkt ausgerichtet an den Bedürfnissen des Marktes, in Verbindung mit unseren Kooperationspartnern im Mittelpunkt. Die Drittmittelinnahmen konnten dabei um 20 TEUR auf ca. 100 TEUR gesteigert werden.

Im Rahmen der originären Forschungsaktivitäten intensivierten die Kolleginnen und Kollegen der Fakultät sowohl ihre Publikationsanstrengungen als auch die Betreuungsaktivitäten im Rahmen von Forschungsprojek-

ten. Erwähnenswert sind hierbei besonders Kooperationen mit der Wirtschaft, die wiederum direkt zu Diplomangeboten, Praktika und Lehrangeboten und mittelbar zur Verbesserung der Berufsperspektiven für die Absolventen führen.

##### *Forschungsschwerpunkte*

Die Forschungsaktivitäten der Fakultät Wirtschaftswissenschaften liegen schwerpunktmäßig in Forschungsgebieten, die für die Regionen beziehungsweise die Stadt Mittweida von hoher Bedeutung sind. Daher stehen Existenzgründung, Kundenorientierung, Regionalforschung, Controlling und Finanzmanagement in mittelständischen Unternehmen sowie branchenübergreifend einsetzbare Softwarelösungen und Anwendungssysteme an erster Stelle der Forschungsgebiete. Weiterhin verfolgen wir unser Ziel der europäischen Ausrichtung unserer Fakultät nicht nur mit der Betreuung überdurchschnittlich vieler ausländischer Studenten, sondern auch mit der Übernahme von international ausgerichteten Forschungsprojekten, wie aus den unteren dargestellten Aktivitäten zu entnehmen ist.

##### *Sonstige Forschungsaktivitäten*

Die Forschungstätigkeiten der Fakultät werden abgerundet durch die Mitarbeit vieler Kolleginnen in Gremien, Ausschüssen, Seminarreihen und Workshops sowie erstmalig durch die Betreuung kooperativer Promotionsverfahren.

Autor: Prof. Dr. rer. oec. V. Tolkmitt, Dekan

Forschungsgebiet	Wissenschaftler
(Internationale) Rechnungslegung	Prof. Dr. rer. pol. Andreas Hollidt
Elektromobilität, Energiemanagement und -logistik	Prof. Dr. rer. pol. Gunnar Köbernik
Existenzgründung, Kundenorientierung, Regionalforschung, Verkehrsmanagement	Prof. Dr. rer. pol. Ulla Meister
Business Intelligence, Einsatz von PLM-Systemen zur Unterstützung des Angebotsengineerings, Betriebliche integrierte Anwendungssysteme, Standardsoftwaresysteme	Prof. Dr. rer. pol. Silke Meyer
Controlling, Finanzmanagement, Risikomanagement, Nutzwertanalysen	Prof. Dr. rer.oec. Volker Tolkmitt





Internationales Management, Projektmanagement, Compliance, Nachhaltigkeit	Prof. Dr. rer. oec. Serge Velesco
Verhaltensökonomie, Cross Cultural Management	Prof. PhD. phil. Roland Vielwerth

### 1.2.5 Fakultät Soziale Arbeit

Die Fakultät Soziale Arbeit der Hochschule Mittweida hat sich in der anwendungsorientierten Forschung zur Weiterentwicklung und Professionalisierung der Sozialen Arbeit, der Qualitätsentwicklung in Einrichtungen der Jugendhilfe und der Gesundheitsversorgung sowie der Arbeit mit alten Menschen deutlich profiliert. Das zeigt sich sowohl in der Steigerung der eingeworbenen Drittmittel für Forschung als auch in der regen Forschungstätigkeit gemeinsam mit Studierenden in den entsprechenden Modulen des Bachelor- und Masterstudiengangs. Ein direkter Transfer von Forschungsfragen und -ergebnissen zwischen Hochschule und Praxis ist der Fakultät ein wichtiges Anliegen. Das Forschungsprofil der Fakultät Soziale Arbeit ist entsprechend durch zahlreiche Aktivitäten innerhalb und außerhalb des Studiums geprägt. Die intensive Vortragstätigkeit macht die zunehmende Regionalisierung von Forschungs- und Weiterbildungsbemühungen der Kollegenschaft deutlich, zeigt aber auch die Einbindung in überregionale Netzwerke. Darüber hinaus trägt die rege wissenschaftliche Publikationstätigkeit der Kolleginnen und Kollegen maßgeblich zur Profilbildung und fachöffentlichen Wahrnehmung der Fakultät Soziale Arbeit bei, ebenso wie die Organisation von und die Teilnahme an Fachtagungen und Kolloquien.

#### Veröffentlichungen

Die Veröffentlichungen und Ergebnisse aus den Forschungsprojekten können ständig aktualisiert auf der Homepage der Fakultät abgerufen werden. Dort befindet sich auch ei-

ne Online-Reihe *Forschungsberichte*, in der schnell und aktuell Forschungsarbeiten an der Fakultät veröffentlicht werden können: <https://www.sa.hs-mittweida.de/forschung/forschungsberichte.html>

#### Drittmittelgeförderte Forschungsprojekte

- "Empowerment für Lebensqualität im Alter" gefördert durch Bundesministerium für Bildung und Forschung, Förderlinie „Soziale Innovationen für Lebensqualität im Alter (SILQUA-FH)“ im Rahmen des Programms „Forschung an Fachhochschulen“, Laufzeit 2010 bis 2012 (Prof. Dr. Stephan Beetz/Annegret Saal M.A)
  - „Kompetenzzentrum für behinderte und chronisch kranke Eltern in Sachsen“, Laufzeit 28.03.2011-31.12.2011 (Prof. Dr. Monika Häußler-Sczepan)
  - „Organisationsentwicklung für INVITAS“ Abschluss einer fünfjährigen Beratung mit Organisationsanalyse, Einführung von Zielvereinbarungen und abschließender Evaluation (Prof. Dr. Armin Wöhrle)
- 2011 eingeworbene Forschungsprojekte (Projektbeginn 2012)*
- „Entscheidungshilfen in Umbruchsituationen“ (Prof. Dr. Stephan Beetz, Prof. Dr. Gudrun Ehlert, Prof. Dr. Volker Tolkmitt)

#### Promotionen

Im Jahr 2011 gab es fünf laufende kooperative Promotionen zwischen der Hochschule Mittweida und der TU Dresden, für die PromovendInnen wurde neben der intensiven Einzelbetreuung mehrmals im Semester eine Forschungswerkstatt angeboten (Prof. Funk/Prof. Beetz).

Autor: Prof. Dr. G. Ehlert, Dekanin

Forschungsgebiet	Wissenschaftler
Soziale Arbeit und Regionale Entwicklung, Wohnungsgenossenschaften und Quartier, Genossenschaften und Dritter Sektor Jugend - Perspektiven in Ostdeutschland	Prof. Dr. phil. Stephan Beetz



Armut und Peripherisierung	Prof. Dr. phil. Stephan Beetz
Professionalität Sozialer Arbeit, Supervision und Beratung	Prof. Dr. rer. nat. habil. Stefan Busse
Professionalisierung von Sozialer Arbeit in den neuen Bundesländern (empirische Forschung zum Selbstverständnis von SozialarbeiterInnen, AbsolventInnenbefragungen), Geschlechterverhältnisse in der Sozialen Arbeit	Prof. Dr. phil. Gudrun Ehlert
Sozialwirtschaft / Sozialphilosophie	Prof. Dr. phil. Wolfgang Faust
Lebenslage behinderter Menschen; Regionale Versorgungsstrukturen und Situation von minderjährigen Schwangeren und Müttern	Prof. Dr. phil. M.A. soz. Monika Häußler-Sczegan
Rechtssoziologie Schwerpunkt Familienrecht, Pflegekinderwesen Strukturen des Anleitens in der sozialen Arbeit	Prof. Dr. jur. Christina Niedermeier
Sozialisation; Soziale Arbeit in der Migrationsgesellschaft; Diskriminierung; Beratung; Psychosoziale Unterstützung	Prof. Dr. phil. Steffi Weber-Unger-Rotino
Gesundheit, Gesundheitsprävention Sucht Gesundheitssystem	Prof. Dr. Barbara Wedler
Sozialmanagement, Organisationsentwicklung, Personalentwicklung und Qualitätsentwicklung im Sozialbereich und der öffentlichen Verwaltung Konzept- und Projektentwicklung in der Sozialen Arbeit Sozialmanagementkonzepte	Prof. Dr. rer. soc. Armin Wöhrle
Kinder- und Jugendhilfe, Arbeit mit Familien, Elternarbeit, Geschlechterbezug in der sozialen Arbeit	Prof. Dr. Barbara Wolf

### 1.2.6 Fakultät Medien

Forschung und Entwicklung sind ein wesentliches Element einer erfolgreichen Umsetzung der Ausbildungsphilosophie in der Fakultät Medien und gestatten die Teilnahme an der wissenschaftlichen Diskussion der Fachdisziplinen sowie die Einbeziehung neuester Forschungsergebnisse in die Lehre. Im Berichtszeitraum hat die Dynamik der Branche das Forschungsprofil in diesem Sinne weiter verändert. Vertieft wurde die interdisziplinäre Forschung durch Projekte, die fakultätsübergreifend auf das

weitere Zusammenwachsen von Technik, Content und medienwirtschaftlicher Verwertung im Umfeld des Web 2.0 reagieren. Verstärkt steht lebenslanges und dezentrales Lernen als anwendungsorientierter Wissenschafts-Praxis Transfer im Mittelpunkt der künftigen Profilbildung der forschenden Fakultät. Zunehmende Bedeutung gewinnen auch Forschungsaktivitäten im Komplex „Interaktivität in virtuellen Welten“, die sich perspektivisch zu einem wichtigen Standbein im Forschungsprofil der Fakultät entwickeln werden.



Hervorzuheben sind:

- Die Teilhabe an den aktuellen Entwicklungen der Branche und damit im beiderseitigen Wissenstransfer durch die Forschungsprojekte vor allem im Bereich der neuen digitalen Distributionstechniken, medienübergreifenden Verwertungsketten und virtuellen Welten.
- Die Weiterführung und der Ausbau von medienpädagogischen Projekten und mediengestützten Lernszenarien.
- Die Kooperationen mit Medienunternehmen, die wiederum direkt zu Bachelor- und Masterangeboten, Praktika und Lehrangeboten und mittelbar zur Verbesserung der Berufsperspektiven für die Absolventen führen.
- Zuwendung zur sächsischen Medienlandschaft durch die Verankerung der Fakultät Medien in der Region und im Freistaat durch Forschung im Sinne einer konkreten regionalen Technologie- und Wirtschaftsförderung.

Die Schwerpunkte des Fachbereiches sind beschrieben durch:

- Empirische Forschung: Die bewährte Kooperationen mit dem Medieninstitut Mittweida und der MRD (Mittweida Research) setzt die Forschungsreihe der Sächsischen Landesanstalt für privaten Rundfunk und neue Medien (SLM) in Form einer gutachterlichen Marktanalyse im Projekt Lokal 2.0 fort.

- Vorhaben zum mediengestützten Lernen: Hier widmet sich die Forschungstätigkeit sowohl der medien-spezifischen Fachdidaktik als auch der produktionstechnischen Umsetzung. Die Beschäftigung mit den Lehr- und Lernmitteln wird zudem in Hinblick auf Fragen der Nutzung und der Verteilung sowie des Rezipientenverhaltens fortgesetzt und erweitert. Der Focus liegt aktuell auf Qualitätskontrolle und Entwicklung alltagtauglicher tools z.B. im Projekt university anytime.
- Das Projekt GAMECAST definiert Interaktivität als Metapher für die Konstruktion von handlungsbezogenen Erfahrungsräumen im cross-medialen Umfeld zwischen TV, Games und Internet und will sich als Vorreiterformat im Bereich konvergierender Medien profilieren. Technologisch zielt GAMECAST auf die Implementierung eines zukunftsweisenden cross-medialen Systems zur Verbindung von Computerspiel-Onlineplattformen mit dem Medium Film/Fernsehen sowie Erstellung eines lauffähigen Prototyps einer interaktiven, animierten Fernsehserie unter Einsatz einer speziell dafür konzipierten Spiele-Engine.
- Im Forschungsschwerpunkt Medien stehen die Dokumentation und Analyse zeit-historischer Vorgänge und Abläufe durch die Aufbereitung und Ausleuchtung medienhistorischer und medienpolitischer Aktivitäten und Prozesse im Vordergrund

(Autor: Prof. Dr.-Ing. R. Zschockelt)

Forschungsgebiet	Wissenschaftler
Medien	Prof. Dr. phil. Otto Altendorfer
Mediengestützte Wissensvermittlung, eLearning, internationale Medienpolitik	Prof. Dr. phil. Ludwig Hilmer
Audiotechnik, Rundfunktechnik	Prof. Dr.-Ing. Michael Hösel
Kommunikation in Unternehmen Untersuchung von Auslandsaufenthalten zu Förderung der beruflichen Entwicklung bei Jungakademikern	Prof. Dr. Tamara Huhle
Informationsgerätetechnik- Optik	Prof. Dr.-Ing. Lothar Otto
Medienkonvergenz, Interaktive Medien, Digitale	Prof. Dr.-Ing. Robert J. Wierzbicki



Kunst und digitale Ästhetik, Kreativer eContent, Knowledge Networks, eLearning und Präsenzlehre	Prof. Dr.-Ing. Robert J. Wierzbicki
Mediensysteme des Auslands	Prof. Dr. M.A. Andreas Wrobel-Leipold

### 1.3 Forschungsprojekte

#### 1.3.1 Fakultät Elektro- und Informationstechnik

##### **Pfeifen-Orgel mit dynamischer Stimmung**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. T. Beierlein

Laufzeit: 01.10.2010 – 30.09.2012

Förderer / Partner: BMWI/ Mitteldeutscher Orgelbau A. Voigt GmbH, Antrima GmbH

##### **Unbundled Einsatz von ET 200S**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. T. Beierlein

Laufzeit: 2010-2011

Förderer / Partner: Siemens AG

##### **Entwicklung innovativer Digitalverstärkersysteme im ProAudio Bereich**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. T. Beierlein

Laufzeit: 01.10.2010 – 30.09.2012

Förderer / Partner: BMWI/KME - Klingenthaler Musikelektronik GmbH

##### **Faseroptische Sensoren auf der basis resonanter Raman-Streuung – FiberStar**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. habil. H. Döring

Laufzeit: 01.07.2009 - 30.06.2012

Förderer / Partner: BMBF / Friedrich-Schiller-Universität Jena (IPC/FSU/IPHT), fiberware GmbH, Analytik Jena AG, Kurt-Schwabe-Institut e.V. Meinsberg, BAM – Bundesanstalt für Materialforschung

##### **mobi-KOM – Entwicklung eines Outdoor-RFID Loggers mit GPS- und GSM Kommunikation für mobile und stationäre Anwendungen und integrierter Bewegungssensorik Teilthema mobi-KOM-hsmw – Konzeption, Entwicklung und Integration der Antennentechnik in das System**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. habil. H. Döring

Laufzeit: 01.11.2010 – 31.10.2012

Förderer / Partner: SAB, EFRE/IMM Ingenieurbüro GmbH, pitcom GmbH

##### **GeoMeWa – (Bohrloch-) Mess- und Warnsystem von Bewegungen im Untergrund; Entwicklung und Optimierung der integralen Längenmesstechnik zur Untersuchung von Bewegungen im Untergrund und Einbindung in einen Sensorkopf für einen energieautarken remote-Betrieb**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. habil. H. Döring

Laufzeit: 01.01.2011 – 31.12.2013

Förderer / Partner: BMWi / BAM – Bundesanstalt für Materialforschung, FITR gGmbH, Bauhausuniversität Weimar, GESO GmbH Weimar, GeoBerlin GmbH, GE-MAC Chemnitz mbH, G.U.B. Ingenieur AG, Büro Berlin

##### **Bautextilien in Feuchtemonitoring (gefördert am Sensorikzentrum Mittelsachsen e.V.)**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. habil. H. Döring

Laufzeit: 6/2011 – 4/2013

Förderer / Partner: Sächsisches Textilforschungsinstitut e. V. (STFI)



### **Erarbeitung und Implementierung von Algorithmen für die Signalbewertung von signifikantem Umgebungsgeräusch**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. O. Hagenbruch  
Laufzeit: 1.04. - 31.10.2011  
Förderer / Partner: PTS Professional Technical Systems Daten- und Kommunikationstechnik GmbH Lichtenau

### **Selbstkonfigurierendes Monitoring technischer Anlagen**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. O. Hagenbruch  
Laufzeit: 01.06.2010 – 31.08.2012  
Förderer / Partner: BMWi/PTS Professional Technical Systems Daten- und Kommunikationstechnik GmbH Lichtenau

### **Leistungsel. Komponenten bei der Netzanbindung PV-Parks**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. R. Hartig  
Laufzeit: 2012  
Förderer / Partner: Schneider Electric GmbH

### **Low energy living (Teilprojekt)**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. R. Hartig  
Laufzeit: 01.11.2009 - 01.10.2012  
Förderer / Partner: SMWK, ESF / WSH Zwickau, TU Chemnitz

### **Forschungszusammenarbeit (Systemdienstleistungsbonus, Direktvermarktung, Finanzierungsstruktur, Schadenfrüherkennung)**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. R. Hartig  
Laufzeit: 06.11.2009 - ff  
Förderer / Partner: WSB Neue Energien GmbH

### **Bildungs- und Kommunikationszentrum im WKW Mittweida (BKZ)**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. R. Hartig, Prof. Dr.-Ing. habil. G. Thiem  
Laufzeit: 2006 - 2011  
Förderer / Partner: Förderverein Wasserkraftwerk Mittweida e. V.

### **Smart Metering, PV-Anlagen-Monitor**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. R. Hartig  
Laufzeit: 2012  
Förderer / Partner: envia Netzservice GmbH

### **Untersuchung und Entwurf von speicherintensiven Empfangsverfahren für Broadcast Systeme auf SDR Plattformen**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. A. Lampe  
Laufzeit: 01.11.2010 – 30.10.2013  
Förderer / Partner: Fraunhofer IIS

### **Beratungs-, Forschungs- und Entwicklungsleistungen sowie Ausführung von Musterfertigungen**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. A. Lampe  
Laufzeit: 23.11.2010 - ff  
Förderer / Partner: CITech AG, Burgdorf

### **Beratungs-, Forschungs- und Entwicklungsleistungen sowie Ausführung von Musterfertigungen**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. A. Lampe, Prof. Dr.-Ing. T. Beierlein  
Laufzeit: 2010 - ff  
Förderer / Partner: BEB Industrie-Elektronik AG



### **Forschungscluster E<sup>3</sup>: Energiemanagement für energieeffiziente Elektromobilität und Gebäudetechnik**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. Lutz Rauchfuß, Prof. Dr.-Ing. R. Hartig, Prof. Dr.-Ing. Volker Delpert, Prof. Dr.-Ing. Mehlis

Laufzeit: 2011

Förderer / Partner: SMWK

### **Funktionsmuster einer elektronischen Steuerung für elektrische Orgelwerke**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. C. Schulz

Laufzeit: 01.09.2005 - ff

Förderer / Partner: Hermann Eule Orgelbau Bautzen GmbH

### **Beratungs-, Recherche-, Entwicklungs- und Abwicklungsleistungen im Rahmen des Projekt „Beitrag des KfZ-Zustands zum Unfallgeschehen“**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. C. Schulz

Laufzeit: 2010 - ff

Förderer / Partner: Verband der TÜV e.V. Berlin

### **Forschungskooperation enviaM**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. habil. G. Thiem, Prof. Dr.-Ing. R. Hartig

Laufzeit: 2000 - ff

Förderer / Partner: envia Mitteldeutsche Energie AG

### **Realisierung eines Testsystems zur webbasierten Überwachung von Energieerzeugungs-Anlagen auf Basis Smart Meter-Technologie**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. F. Zimmer

Laufzeit: 01.02.2011 – 31.01.2012

Förderer / Partner: enviaNetzservice GmbH

### **Weiterentwicklung der Monitoring-Anwendung für Rechenzentren**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. F. Zimmer

Laufzeit: 01.04.2011 – 31.03.2012

Förderer / Partner: enviaTel GmbH

## **1.3.2 Fakultät Maschinenbau**

### **Verbindung wissensbasierter Systeme für den Fabrikbetrieb mit Virtual Reality – wbSys-VR**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. L. Goldhahn

Laufzeit: 01.05.2009 – 30.04.2012

Förderer / Partner: SMWK, ESF

### **Multimediale und Virtual Reality-basierte Planungs- und Lernbausteine für Teilefertigung und Montage - PlanLern**

Teilprojekt der Hochschule Mittweida in der Nachwuchsforschergruppe „Zukunftsorientierte Kompetenzclusterungs- und -generierungsmethoden für Produktionsprozesse klein- und mittelständischer Unternehmen in Sachsen – ZkproSachs“

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. L. Goldhahn

Laufzeit: 01.10.2009 – 30.09.2012

Förderer / Partner: SMWK, ESF / TU Chemnitz, Westsächsische Hochschule Zwickau



### **Grundlagen zur Entwicklung energetischer Planungsalgorithmen für ERP-Systeme(EnPlan)**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. L. Goldhahn  
Laufzeit: 01.12.2010 – 30.11.2012  
Förderer / Partner: BMBF/CIMPCS GmbH, MTV Maschinen-Technik-Vogtland GmbH

### **Ergonomische Arbeitsplatzgestaltung durch digitale und virtuelle Modellierung und Bewertung ausgewählter Typen-Arbeitsstellen**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. L. Goldhahn  
Laufzeit: 2011  
Förderer / Partner: JELD-WEN Deutschland GmbH & Co.KG

### **Bruchmechanik**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. P. Hübner  
Laufzeit: 1.10.2010 – 30.08.2011  
Förderer / Partner: TU Bergakademie Freiberg

### **Einfluss regelloser Lastfolgen und tiefer Temperaturen auf das Risswachstumsverhalten von Werkstoffen für sicherheitsrelevante Bauteile**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. P. Hübner, Prof. Dr.-Ing. U. Mahn, Prof. Dr.-Ing. F. Hahn  
Laufzeit: 2011  
Förderer / Partner: SMWK

### **Schwingfestigkeitserhöhung hochfester Gusswerkstoffe mit Kugelgraphit (ADI) durch Randschichtverfestigung**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. P. Hübner, Prof. Dr.-Ing. U. Mahn, Prof. Dr.-Ing. F. Hahn  
Laufzeit: 01.08.2011 - 31.07.2014  
Förderer / Partner: BMBF/ ACTech GmbH, HQM GmbH, Kessler & Co. GmbH

### **Elektrochemische Sensoren durch Metall- oder Legierungsabscheidungen**

Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. F. Köster  
Laufzeit: 01.12.2006 – 31.03.2011  
Förderer / Partner: DGO e.V. / KSI Meinsberg

### **InTrAk Entwicklung eines interaktiven Trainingsgeräts mit akustischer Berührung-/Schlagdetektion durch Körperschall-Triangulation - mechanische Konstruktion**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. U. Mahn  
Laufzeit: 01.03.2010 - 28.02.2011  
Förderer / Partner: BMWi/ IMM Ingenieurbüro GmbH, Mittweida

### **Entwicklung und Erprobung einer Vorrichtung für das Spritzen von Kleinteilen aus reaktiven Kunststoffen Duroplasten; Mehrstationen-Verfahren und Bestimmung des Vernetzungsgrades von Duroplasten**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. E. Wißuwa  
Laufzeit: 01.11.10 – 31.10.2012  
Förderer / Partner: BMWi / Ökoplast GmbH

### **Laserpulsabscheidung von Schichten und Lasermikrostrukturierung von Festkörpermaterialien (LAMIS) – Nachwuchsforschergruppe**

Thema 4: Einsatzuntersuchungen von ta-C, n-D und c-BN-beschichteten, bearbeitungsgeometrieoptimierten und wahlweise auch mikrostrukturierten Werkzeugen

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. E. Wißuwa  
Laufzeit: 15.07.2009 - 14.07.2012  
Förderer / Partner: ESF, SMWK / Fakultät MNI Hochschule Mittweida



### 1.3.3 Fakultät Mathematik / Naturwissenschaften / Informatik

#### **Rapid Microtooling mit laserbasierten Verfahren**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. H. Exner

Laufzeit: 01.04.2006 - 31.03.2011

Förderer / Partner: BMBF/ 3D Micromac AG Chemnitz, Laservorm GmbH, Acsys GmbH, IVS AG Chemnitz, Kunststofftechnik GmbH, Caddental GmbH Mittweida, Microceram GmbH, Laserinstitut Mittelsachsen e.V., Lasersign Mittweida, DMOS GmbH, Roth & Rau AG, Jenoptik LOS GmbH

#### **Untersuchungen zum Faserlasergerät sowie zu neuartigen aktiven und passiven Laserschutzrichtungen (FasGetLIM) (gefördert am Laserinstitut Mittelsachsen e.V.)**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. H. Exner

Laufzeit: 01.05.2008 - 30.04.2011

Förderer / Partner: BMBF / Laservorm GmbH, IMM GmbH, Antares GmbH

#### **Untersuchungen zum 3D-Auftragschweißen mit Zusatzmaterial (FasMazHS)**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. H. Exner

Laufzeit: 01.05.2008 - 30.04.2011

Förderer / Partner: BMBF / Laservorm GmbH

#### **Technologien und Komponenten (FasKombiHS) – Wachstumskern FASKAN**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. H. Exner

Laufzeit: 01.05.2008 - 30.04.2011

Förderer / Partner: BMBF / Acsys GmbH

#### **Evaluierung neuer Anwendungen von Lasertechnologien und Kooperationsanbahnung mit der Republik Bulgarien (gefördert am Laserinstitut Mittelsachsen e.V. an der Hochschule Mittweida)**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. H. Exner

Laufzeit: 01.10.2010 – 31.03.2011

Förderer / Partner: BMBF/ ACSYS Lasertechnik GmbH Mittweida, AMK Ltd., Gabrovo, Rep. Bulgarien, F. TEHNOLESS, Gabrovo, Rep. Bulgarien, TU Gabrovo, Rep. Bulgarien

#### **Spitzenforschung und Innovation in den Neuen Ländern- Kompetenznetzwerk für Nanosystemintegration; TP Nanoskalige Materialsysteme - Laserstrukturierung**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. H. Exner

Laufzeit: 01.11.2009 - 31.10.2012

Förderer / Partner: BMBF / TU Chemnitz, Leibniz IPF Dresden, Fraunhofer ENAS Chemnitz, Leibniz IHP Frankfurt/O., Fraunhofer IAP Golm, Fraunhofer IZM Berlin, Leibniz IFW Dresden, Helmholtz-Zentrum Berlin

#### **Forschungs- und Ausbildungsumsätze am Laserinstitut Mittelsachsen e.V.**

(gefördert am Laserinstitut Mittelsachsen e. V.)

Laufzeit: laufend

Förderer / Partner: Thyssen Krupp Steel Europe AG, Osram AG, u.a.

#### **Forschungs- und Dienstleistungsumsätze an der LIM Laserinstitut Mittelsachsen GmbH (gefördert am Laserinstitut Mittelsachsen GmbH)**

Laufzeit: laufend

Förderer / Partner: Roth & Rau AG, VW AG, PI Ceramic GmbH, WTW Wissenschaftlich-Technische- Werkstätten GmbH u.a.





### **Grundlegende Untersuchungen für einen Technologiesprung in der Montage zellbasierter Solarmodule mit Performance-Layup – PERLA**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. H. Exner  
Laufzeit: 01.01.2010 - 31.03.2012  
Förderer / Partner: Freistaat Sachsen, SAB / USK Karl Utz Sondermaschinen GmbH  
Limbach-Oberfrohna, GPP Chemnitz – Gesellschaft für  
Prozessrechnerprogrammierung mbH

### **Lasermikrosintern v. funktionellen keramischen, metallischen und cermetartigen mikrostrukturierten Körpern und Untersuchung der Anwendbarkeit (LaMiSiTool)**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. H. Exner  
Laufzeit: 01.07.2010 - 30.06.2012  
Förderer / Partner: BMBF / 3D Micromac AG Chemnitz, VIA Elektronik GmbH Hermsdorf

### **Erzeugung und Untersuchung spintronischer Schichtsysteme (Teilthema: Laser-Mikrostrukturierung und Modifizierung nanoskaliger Schichtsysteme)**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. H. Exner  
Laufzeit: 04.10.2010 - 30.09.2013  
Förderer / Partner: Freistaat Sachsen, SAB / Fraunhofer ENAS Chemnitz, TU Chemnitz

### **Silizium Hocheffizienzzellen und -module (SONNE), Teilprojekt Untersuchungen zum Lasertrennen für die Photovoltaik**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. H. Exner  
Laufzeit: 01.01.2011 – 31.12.2013  
Förderer / Partner: BMBF, BMU/ SolarWorld Innovations GmbH, RENA GmbH, FhG Institut für Solare Energiesysteme Freiburg, Berkenhoff GmbH, Solar Factory GmbH, 3M Deutschland GmbH, TU Chemnitz – IWW, Kuka Systems GmbH, Sitec Solar GmbH, Momentive Performance Materials GmbH

### **ULMI: Nachwuchsforschergruppen, Förderung von aus dem Europäischen Sozialfonds mitfinanzierten Projekten Wissens- und Know-How-Transfer**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. H. Exner  
Laufzeit: 04.10.2010 - 30.09.2013  
Förderer / Partner: Freistaat Sachsen, SAB / Fraunhofer ENAS Chemnitz, TU Chemnitz

### **Gestaltung und Ermittlung charakterisierender Kennwerte von reibschlussoptimierten Oberflächen (GECKO), TP 5: Reibwerterhöhende Laserstrukturierung**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. H. Exner  
Laufzeit: 01.07.2011 – 30.06.2014  
Förderer / Partner: AiF, DFG / TU Chemnitz, TU Magdeburg, Fraunhofer IWS Dresden

### **Laserschutzeinrichtung mit intelligenter Funktions- und Zustandsüberwachung; TP Entwicklung einer Fügetechnologie und Qualifizierung von Laserschutzeinrichtungen – Laserschutzwand**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. H. Exner  
Laufzeit: 01.10.2011 – 31.09.2014  
Förderer / Partner: BMWi/ TU Chemnitz, IMM Ingenieurbüro GmbH, ANTARES GmbH

### **Teilprojekt: Konvexe Optimierung eines Lamellenwärmeübertragers (Projekt: Optimierung von Lamellenwärmeübertragern)**

Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. R. Fischer  
Laufzeit: 2011  
Förderer / Partner: Ohm Hochschule Nürnberg, Fakultät Verfahrenstechnik



### **Bewertung der strukturellen Substanz und Restwertermittlung von Asphaltbefestigungen**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. J. Hübelt  
Laufzeit: 09/2011-12/2011  
Förderer / Partner: Universität Siegen

### **ULMI: Nachwuchsforschergruppen, Förderung von aus dem Europäischen Sozialfonds mitfinanzierten Projekten Wissens- und Know-How-Transfer**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. J. Hübelt  
Laufzeit: 04.10.2010 - 30.09.2013  
Förderer / Partner: Freistaat Sachsen, SAB / Fraunhofer ENAS Chemnitz, TU Chemnitz

### **PriMini: DataMiningAnwendungen zur Preisprognose und -optimierung in dynamischen Preisfindungsprozessen**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. A. Ittner, Prof. S. Meyer (Fak. Wirtschaftswissenschaften)  
Laufzeit: 01.07.2008 – 30.06.2011  
Förderer / Partner: BMBF / prudsys AG, Lixto Software GmbH, TU Chemnitz

### **WebService-gestützter intelligenter KundenInteraktionsserver**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. A. Ittner  
Laufzeit: 1.06.2009 - 31.05.2012  
Förderer / Partner: ESF, SMWK / TU Chemnitz

### **Sicherheitsforschung**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. A. Ittner  
Laufzeit: 1.3.2011 - 31.12.2011  
Förderer / Partner: SMWK

### **IKISS: Intelligenter KundenInteraktionsserver zum optimalen MarketingKampagnenmanagement**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. A. Ittner  
Laufzeit: 1.6.2009 - 31.5.2012  
Förderer / Partner: BMBF / ALEA GmbH, Chemnitzer Verlag und Druck GmbH (Freie Presse), TU Chemnitz

### **Computational life science lab Dresden (Kooperationsprojekt mit der TU Dresden (BloTec))**

Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. D. Labudde  
Laufzeit: 1.4.2009 - 31.3.2011  
Förderer / Partner: BMBF / TU Dresden

### **Mechanismen der Stammzelltherapie bei Verbrennungen unter Verwendung von Erythropoetin**

Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. P. Radehaus  
Laufzeit: 1.06.2009-31.05.2012  
Förderer / Partner: SMWK, ESF/ Universität Leipzig

### **Laserpulsabscheidung von Schichten und Lasermikrostrukturierung von Festkörpermaterialeien (LAMIS)**

Teilprojekt: Untersuchung der Eigenschaften und des Einsatzverhaltens von reinen und dotierten bzw. legierten, unstrukturierten (ebenen) und lasermikrostrukturierten ta-C-Schichten für biotechnologische und medizinische Anwendungen.

Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. P. Radehaus  
Laufzeit: 15.07.2009 - 14.07.2012  
Förderer / Partner: SMWK, ESF / Fak. Maschinenbau



### **Molekulardynamische Berechnungen zur Selbstdiffusion von Molekülen**

Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. P. Radehaus  
Laufzeit: 2011  
Förderer / Partner: GWT-TUD GmbH

### **Implementierung des Instandhaltungs- und Wartungsprogrammes IWIS QM in der Wasserversorgung**

Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. P. Radehaus  
Laufzeit: 2011  
Förderer / Partner: ZWA Hainichen

### **Adaptive Medienwelten**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. W. Schubert, Prof. Dr.-Ing. R. Wierzbicki  
Laufzeit: 2011  
Förderer / Partner: SMWK, Fak. Medien

### **Forschungscluster im Exzellenzbereich Laser – Entwicklung neuer Lasertechnologien**

Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. B. Steiger, Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. H. Exner,  
Prof. Dr. rer.nat. Steffen Weißmantel  
Laufzeit: 2011  
Förderer / Partner: SMWK

### **Untersuchungen zur Faserlaserentwicklung (FasMod-HS)**

Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. B. Steiger  
Laufzeit: 2008 - 2011  
Förderer / Partner: BMBF / Fiberware GmbH, Laservorm GmbH

### **Mikrobearbeitung von temperaturempfindlichen Bauteilen mit Ultrakurz-Lasern, Teilprojekt B: Einsatz von Femtosekunden-Lasern**

Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. B. Steiger  
Laufzeit: 01.07.2009 – 30.06.2012  
Förderer / Partner: BMBF / FH Münster

### **Erzeugende Funktionen für die Enumeration von Knotenpartitionen von Graphen**

Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. P. Tittmann  
Laufzeit: 1.05.2009 - 30.04.2012  
Förderer / Partner: SMWK, ESF

### **Algebraische Methoden für die Zuverlässigkeitsanalyse von Kommunikationsnetzwerken**

Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. P. Tittmann  
Laufzeit: 1.08.2009 - 31.07.2012  
Förderer / Partner: SMWK, ESF

### **Biomathematik/Bioinformatik/Molekularbiologie**

Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. habil. T. Villmann, Prof. Dr. rer.nat. D. Labudde,  
Prof. Dr.rer.nat. habil. R. Wünschiers  
Laufzeit: 2011  
Förderer / Partner: SMWK

### **Mikrostrukturierung**

Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. S. Weißmantel  
Laufzeit: 01.01.2007 - 31.12.2012  
Förderer / Partner: Wirtschaftsunternehmen



### **Laserpulsabscheidung von Schichten und Lasermikrostrukturierung von Festkörpermaterialien (LAMIS)**

Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. S. Weißmantel  
Laufzeit: 15.07.2009 - 14.07.2012  
Förderer / Partner: SMWK, ESF / Fak. Maschinenbau

### **ta-C Beschichtung von Bauteilen trocken laufender Verbrennungsmotoren (MOTAC)**

Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. S. Weißmantel  
Laufzeit: 01.07.2008 – 30.06.2011  
Förderer / Partner: BMBF / Golle GmbH

### **Schichtstapel und Nanokomposite aus superharten Materialien (SCHINASUMA)**

Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. S. Weißmantel  
Laufzeit: 01.06.2011 – 31.05.2014  
Förderer / Partner: BMBF / IAV GmbH, Schaeffler KG, Oerlikon Balzers

### **Erzeugung und Untersuchung spintronischer Schichtsysteme (Teilprojekt 1)**

Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. S. Weißmantel  
Laufzeit: 01.11.2010 - 31.10.2013  
Förderer / Partner: Freistaat Sachsen, SAB / Fraunhofer ENAS Chemnitz, TU Chemnitz

### **Einsatz der Lasermikrostrukturierung für die Erzeugung von diffraktiven und refraktiven optischen Bauelementen (LAMIDIRE)**

Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. S. Weißmantel  
Laufzeit: 01.05.2011 – 30.04.2014  
Förderer / Partner: BMBF

### **Protein-Protein Interaktion**

Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. habil. R. Wünschiers  
Laufzeit: 04/2011-12/2011  
Förderer / Partner: Janssen Pharmaceutica, Belgien

### **Verbundprojekt Biomathematik/Bioinformatik/Molekularbiologie Teilprojekt „Analyse des Metatraskriptoms in Biogasfermentern“**

Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. habil. R. Wünschiers  
Laufzeit: 03/2011-12/2011  
Förderer / Partner: Janssen Pharmaceutica, Belgien

## **1.3.4 Fakultät Wirtschaftswissenschaften**

### **SAXEED- Existenzgründung**

Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. pol. U. Meister  
Laufzeit: 03/2006 - 10/2011  
Förderer / Partner: ESF / TU Chemnitz, Westsächsische Hochschule Zwickau, TU Bergakademie Freiberg

### **Studie zum Fachkräfte-Monitoring**

Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. pol. U. Meister  
Laufzeit: 2010 - 2011  
Förderer / Partner: Landkreis Mittelsachsen

### **SAXEED- Existenzgründung**

Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. pol. U. Meister  
Laufzeit: 1.11.2011 – 31.10.2014  
Förderer / Partner: ESF / TU Chemnitz, WS Hochschule Zwickau, TUB Freiberg



### **PriMini: DataMiningAnwendungen zur Preisprognose und optimierung in dynamischen Preisfindungsprozessen**

Wissenschaftler: Prof. S. Meyer (Projektleitung: 01.07.2008-30.06.2009), Prof. Dr.-Ing. A. Ittner, (Fak. MNI)

Laufzeit: 01.07.2008 – 30.06.2011

Förderer / Partner: BMBF / prudsys AG, Lixto Software GmbH, TU Chemnitz

### **Wirtschaftlichkeitsanalysen, Risikomanagement und Controlling von Investitionsprojekten in die Infrastruktur, insbesondere im Bereich Energie und Umwelt**

Wissenschaftler: Prof. Dr. Volker Tolkmitt

Laufzeit: 02/2011-12/2011

Förderer / Partner: SMWK

## **1.3.5 Fakultät Soziale Arbeit**

### **Empowermentstrategie**

Wissenschaftler: Prof. Dr. phil. S. Beetz

Laufzeit: 2010 - 2012

Förderer / Partner: BMBF

### **Soziale Arbeit und Region**

Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. habil. Stefan Busse, Prof. Dr. phil. Gudrun Ehlert

Laufzeit: 2008 – laufend

### **Professionalität und Organisation – die Folgen einer Umstrukturierung des Allgemein Sozialdienstes (ASD)**

Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. habil. Stefan Busse, Prof. Dr. phil. Gudrun Ehlert

Laufzeit: 2010 – 2014

Förderer / Partner: Stadtverwaltung Leipzig, Jugendamt

### **Selbstverständnis von SozialarbeiterInnen: eine Langzeitstudie mit AbsolventInnenbefragungen**

Wissenschaftler: Prof. Dr. phil. G. Ehlert

Laufzeit: laufend

### **Kompetenzzentrum für behinderte und chronisch kranke Eltern in Sachsen**

Wissenschaftler: Prof. Dr. phil. M. Häußler-Sczegan

Laufzeit: 28.03.2011-31.12.2011

### **Erstellung eines Leitfadens gemeinsam mit Psychiatrie-Erfahrenen zu einer Befragung von Menschen mit Psychiatrie-Erfahrungen zur psycho-sozialen Situation in Sachsen**

Wissenschaftler: Prof. Dr. phil. S. Weber-Unger-Rotino

Laufzeit: 09/2003 - laufend

Förderer / Partner: Mitglieder von Selbsthilfegruppen

### **Internationale Projekte: Multi-cultural social work**

Wissenschaftler: Prof. Dr. phil. S. Weber-Unger-Rotino

Laufzeit: 2006 - laufend

Förderer / Partner: Inholland University Haarlem (Holland) und Bergen University College (Norwegen)

### **Organisationsentwicklung für INVITAS**

Wissenschaftler: Prof. Dr. Armin Wöhrle

Laufzeit: 2007-2011



### 1.3.6 Fakultät Medien

#### **Images sächsischer Politiker**

Wissenschaftler: Prof. Dr. phil. O. Altendorfer  
Laufzeit: 2009 - 2011  
Förderer / Partner: / SMWK, Managementakademie Riesa

#### **Local Manager 2.0, ESF-Berufsbildforschung und Entwicklung**

Wissenschaftler: Prof. Dr. L. Hilmer  
Laufzeit: 1.12.2010 – 30.06.2013  
Förderer / Partner: ARiS, Hochschulverlag, Sächsische Landesmedienanstalt, Institut für Wissens- und Technologietransfer, SAEK, Mittweida Education Division, Medieninstitut Mittweida

#### **Terrestrische Verbreitung eines lokalen Hörfunksenders**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. M. Hösel  
Laufzeit: 01.10.2004 - laufend  
Förderer / Partner: T-Systems International & Media & Broadcast, Leipzig

#### **Jobstarter**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. L. Otto  
Laufzeit: 2007 - 2011  
Förderer / Partner: BMBF / Prorec GmbH Chemnitz

#### **Adaptive Medienwelten**

Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. W. Schubert, Prof. Dr.-Ing. R. Wierzbicki  
Laufzeit: 2011  
Förderer / Partner: SMWK / Fak. MNI

#### **Programm-Spots**

Wissenschaftler: R. Fleck M.Sc.  
Laufzeit: 2011  
Förderer / Partner: Bundeszentrale für politische Bildung

### 1.3.7 Zentrale Einrichtungen

#### **Professorinnenprogramm**

Wissenschaftler: Prof. Dr. phil. M. Häußler-Sczepan  
Laufzeit: 01.08.2009 – 31.12.2014  
Förderer / Partner: BMBF

#### **MENTOSA - Mentoring-Netzwerk Sachsen**

Wissenschaftler: Prof. Dr. phil. M. Häußler-Sczepan / Dr.-Ing. U. Zenker  
Laufzeit: 01.04.2010 – 31.03.2013  
Förderer / Partner: SMWK, ESF/ Technische Universität Chemnitz, Universität Leipzig  
WS Hochschule Zwickau, Hochschule für Musik „Carl Maria von Weber“  
Dresden, Hochschule für Musik und Theater „Felix Mendelssohn  
Bartholdy“ Leipzig, Bildungsakademie Mittweida e.V., QN media pool,  
INNOBIS Innovations- und Bildungsservicegesellschaft mbH

#### **Sächsisches E-Competenz-Zertifikat**

Wissenschaftler: Prof. Dr.- Ing. habil. G. Thiem  
Laufzeit: 2009 - 2011  
Förder / Partner SMWK/Projektleitung Universität Leipzig



### **Koordinationsprojekt „ Wissenschaftliches Sekretariat des AK E-Learning der LRK-Sachsen“**

Wissenschaftler: Prof. Dr.- Ing. habil. G. Thiem  
Laufzeit: 2009 - 2012  
Förderer / Partner: SMWK / Projektleitung TU Dresden

### **Hochschulübergreifender, E-Learningunterstützter Master (Fernstudium) „Industrial Management“ (IND-MAN)**

Wissenschaftler: Prof. Dr.- Ing. habil. G. Thiem  
Laufzeit: 2009 - 2011  
Förderer / Partner: SMWK

### **Wissenstransfer in WEB-Based-Collaborative-Learning-Systems**

Wissenschaftler: Prof. Dr.- Ing. habil. G. Thiem  
Laufzeit: 2009 - 2012  
Förderer / Partner: SMWK, ESF

### **KOBA-ME: Kooperative Bachelorausbildung Mechatronik**

Wissenschaftler: Prof. Dr.- Ing. habil. G. Thiem gemeinsam mit Fakultät Maschinenbau  
Laufzeit: 2009 - 2015  
Förderer / Partner: SMWA

### **Access courses: Anpassungsqualifizierungen für Jugendliche zur Sicherung des Zugangs zum Studium**

Wissenschaftler: Prof. Dr.- Ing. habil. G. Thiem gemeinsam mit Fakultät Maschinenbau  
Laufzeit: 2009 – 2011  
Förderer / Partner: ESF, SMWK

### **Modulares E-Learning-unterstütztes postgraduales Bildungsangebot auf Masterniveau Nachhaltigkeit in gesamtwirtschaftlichen Kreisläufen (SUSTAINABILITY 2020)**

Wissenschaftler: Prof. Dr.- Ing. habil. G. Thiem  
Laufzeit: 2011 - 2013  
Förderer / Partner: SMWK, ESF / TU Dresden- Medienzentrum, Uni Leipzig, BPS GmbH Chemnitz, HfTL Leipzig, ATB Chemnitz, Prorec Chemnitz

### **Netzwerkmanagement – Initiierung von FuE-Kooperationsprojekten mit technologieorientierten KMU**

Wissenschaftler: Prof. Dr.- Ing. habil. G. Thiem  
Laufzeit: 2011  
Förderer / Partner: SMWK

### **Career Service Center an der Hochschule Mittweida**

Wissenschaftler: Dr.- Ing. U. Zenker  
Laufzeit: 16.08.2010 - 15.08.2012  
Förderer / Partner: SMWK, ESF / Bildungsakademie Mittweida e.V., QN media pool, Bildungswerk der Sächsischen Wirtschaft e.V.

## **2 Wissenschaftliches Leben**

### **2.1 Wissenschaftliche Veranstaltungen**

Ein Ausdruck des wissenschaftlichen Engagements der Professuren stellt die Organisation und Durchführung von Workshops,

Mitarbeit an wissenschaftlichen Veranstaltungen, die Betreuung von Promotionsarbeiten, die Vorstellung von Forschungsergebnissen auf nationalen und internationalen Fachmessen dar. Diese Aktivitäten sind nachfolgend in 2.2 aufgeführt.

## 2.1.1 21. Internationale Wissenschaftliche Konferenz Mittweida



Wie in jedem Jahr, so auch in diesem, gab es eine internationale wissenschaftliche Konferenz an der Hochschule Mittweida. Ziel der 21. Internationalen Wissenschaftlichen Konferenz Mittweida (IWKM) war es, die wissenschaftliche Diskussion und den Informationsaustausch zwischen Entwicklern, Produzenten und Forschern zum Thema Vernetzung von Information, Energie und Automation zu fördern. Dabei wurden neue und unterschiedliche Herangehensweisen insbesondere im Hinblick auf Forschungs Kooperationen und -ideen diskutiert. In den fünf Tagungsgruppen:

Drahtlose Kommunikationssysteme  
Eingebettete Systeme und Sensoren  
Moderne Automatisierungstechnik  
Energieeffizienz  
Moderne Messtechnik in der Akustik

wurden neben fachspezifischen auch sehr praxisbezogene Themen von Teilnehmern aus Europa und Deutschland diskutiert. Neben den Tagungsgruppen gab es auch wieder zahlreiche Workshops. So nahmen zum Beispiel Themen der Einzel- und Komponentenfertigung für KMU oder superharte Schichten und Lasermikrostrukturierung einen breiten Raum im Workshop der Nachwuchsforschergruppen der Hochschule ein. Insgesamt wurde die Tagung am 1. Konferenztag von 250 Teilnehmern und am 2. Konferenztag von 540 Teilnehmern besucht.

In der Plenarveranstaltung am 26. Oktober 2011 referierten zwei Geschäftsführer aus Mitteldeutschland, Herr Prof. A. Mugler von der Mugler AG und Herr Dr. A. Schweer von der envia Netzservice GmbH, über Smart Grid, Elektromobilität, Mobilkommunikation - Chancen für Wissenschaft und Unternehmen in Sachsen und zum Wandel der Energieversorgung. Während der Plenarveranstaltung gab es die jährliche Preisverleihung

des Gerhard-Neumann-Preises. In diesem Jahr erhielt den Preis Herr B. Sc. Silvio Rößler für seine Bachelorarbeit "Automatischer Bildempfang von polumlaufenden Wettersatelliten". Die Ergebnisse seiner Bachelorarbeit publizierte Herr Rößler in den Scientific Reports der Tagungsgruppe Drahtlose Kommunikationssysteme.

Die Konferenzbeiträge wurden in 7 Tagungsbänden (ISSN 1437-7624) veröffentlicht:

- Drahtlose Kommunikationssysteme, Nr. 3, 2011
- Eingebettete Systeme und Sensoren, Nr. 4, 2011
- Moderne Automatisierungstechnik / Robotik, Nr. 5, 2011
- Energieeffizienz, Nr. 6, 2011
- Moderne Messtechnik der Akustik, Nr. 7, 2011
- Anwenderworkshop Multimedia, Nr. 8, 2011
- Workshop der ESF-Nachwuchsforschergruppen ZKProSachs und LAMIS, Nr. 9, 2011

Der nächste Konferenztermin, die 22. Internationale Konferenz Mittweida unter der Thematik Laser- und Fertigungstechnik, Produkt- und Prozessentwicklung, wird im Jahr 2012 stattfinden.

### Mittweidaer Career- und Firmentag

Der Mittweidaer Career- und Firmentag (MCF) fand traditionsgemäß am 2. Tag der Konferenz statt. Ziel des Mittweidaer Career- und Firmentages ist es, den Studierenden und Absolventen Kontakte zu vermitteln, sich beruflich zu orientieren und zukunftsorientiert zu studieren. Den Unternehmen wird dabei die Chance geboten, sich langfristig positiv bei den Studierenden der Hochschule Mittweida zu positionieren. Durch die Angebote von Studien- und Diplomarbeiten, Projekten, Praktika, Werkverträgen und freien Stellen wurde damit eine Plattform für eine langfristige Zusammenarbeit zwischen den Unternehmen und der





Hochschule Mittweida sowie ihren Studierenden, ihren Mitarbeitern und Professoren geschaffen. In diesem Jahr nahmen 23 regionale und überregionale Unternehmen und Einrichtungen am MCF teil, darunter u.a. die Puls GmbH aus Thüringen, die AED Engineering GmbH aus München oder regionale wie die IMM Gruppe.



## 2.2 Beteiligung an Fachmessen

Die Hochschule präsentierte ihr Forschungspotential und ihre Forschungsleistungen innerhalb eines attraktiven Gemeinschaftsmessestandes des mitteldeutschen Interessenverbundes „Forschung für die Zukunft“. Diese Initiative erlaubt eine Messebeteiligung der Hochschule an internationalen High-Tech-Messen bis hin zur regionalen Verbrauchermesse. Im Berichtszeitraum nahm die Hochschule an 9 Messen teil, darunter Messen wie beispielsweise die Sensor+Test oder die Materialica. Eine detailliertere Übersicht der Messebeteiligungen ist in Tab. 3 aufgeführt.

Tab. 3: Messekalender 2011

Messe	Exponate/Aussteller der Hochschule Mittweida
<b>Embedded World 2011</b> Nürnberg, 1.-3. März 2011 Internationale Fachmesse für Systemlösungen in der Laser-Materialbearbeitung	<b>Forschungsverbund Informationstechnik &amp; Elektrotechnik</b> Prof. Hagenbruch Prof. Beierlein Prof. Lampe Fakultät EIT
<b>INTEC/Z</b> Leipzig, 1.-4. März 2011 Fachmesse für Fertigungstechnik, Werkzeug- und Sondermaschinenbau Internationale Fachmesse für Teile, Komponenten, Module und Technologien	<b>Lasertechnologien</b> Prof. S. Weißmantel Fakultät MNI <b>Multimediale und Virtual-Reality- basierte Planungs- und Lernbausteine (PlanLern)</b> Prof. L. Goldhahn Fakultät MB
<b>Hannover Messe</b> Hannover, 04. - 08. April 2011 Weltgrößte Industriemesse	<b>Elektrochemische Sensoren durch Metall- oder Legierungsabscheidung</b> Prof. F. Köster, Fakultät MB



<p><b>Messe Erneuerbare Energie</b> Oederan, 30. April 2011</p>	<p><b>Multimediatechnik im Einsatz für erneuerbare Energien</b> Prof. F. Zimmer Fakultät EIT</p>
<p><b>Sensor+Test</b> Nürnberg, 07. - 09. Juni 2011 Internationale Messe mit Kongress (u.a. Sensoren, Sensorsysteme, Sensortechnik, Messgeräte, Prüftechnik, Automatisierungssysteme)</p>	<p><b>Faseroptische Längenmessung</b> Prof. H. Döring Fakultät EIT</p>
<p><b>LASER</b> München, 23. – 26. Juni 2011 Internationale Fachmesse und internationaler Kongress (u.a.: Lasertechnik, Fasertechnik, Opto-Elektronik, Mikrowellentechnik, Laserbearbeitungstechnik)</p>	<p><b>Lasertechnologien in Mittweida</b> Prof. H. Exner Prof. S. Weißmantel Fak. MNI</p>
<p><b>18. Innovationstag Mittelstand des BMWi</b> Berlin, 30.06.2011 Vorgstellung von Verfahren bzw. Dienstleistungen, die im Rahmen des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand, seiner Vorläuferprogramme sowie der Industriellen Gemeinschaftsforschung entwickelt worden sind</p>	<p><b>Spritzen von Kleinteilen</b> Prof. E. Wißuwa Fakultät MB gemeinsam mit der Firma Ökoplast GmbH</p>
<p><b>Gamescom</b> Köln, 17. - 21. August 2011 Messe für interaktive Spiel und Unterhaltung</p>	<p><b>Gamecast/ Medieninformatik und Interaktives Entertainment</b> Prof. R. Wierzbicki Fakultät Medien Prof. W. Schubert Fakultät MNI</p>
<p><b>Materialica</b> München, 18. - 20. Oktober 2011 Internationale Fachmesse für innovative Werkstoffe, Verfahren und Anwendungen mit Kongress</p>	<p><b>Lasertechnologien</b> Prof. S. Weißmantel Fakultät MNI</p>

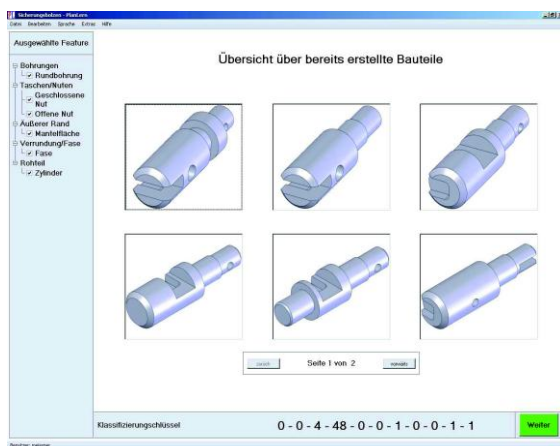


## Pressemitteilung Messe Intec/Z (08.02.2011)

### **Multimediale und Virtual-Reality- basierte Planungs- und Lernbausteine (PlanLern)**

Das Zentrum für innovative Arbeitsplanung und Arbeitswissenschaft – InnArbeit, der Fakultät Maschinenbau der Hochschule Mittweida präsentiert vom 01. – 04. März 2011 Forschungsergebnisse auf der INTEC 2011, Halle 3 Stand G62 (Gemeinschaftsstand Forschung für die Zukunft) der Leipziger Messe. Weiterhin finden am Dienstag, dem 01. März, 12.50 Uhr zwei Fachvorträge im Ausstellerforum (Halle 5) zum oben genannten Thema sowie zur modularisierten Produktion (ModPro) statt.

Die Schwerpunkte der Forschungsarbeiten liegen dabei zum einen auf der Entwicklung eines wissensbasierten Systems für die projektierende Planung (Wiederhol- und Ähnlichkeitsplanung) einschließlich der Erstellung von multimedialen Lernbausteinen für die Teilefertigung. Die Grundlage für die projektierende Planung bildet ein formelementebasiertes Klassifizierungssystem. Die Entwicklung virtueller Planungs- und Lernszenarien für die manuelle Montage bildet den zweiten Schwerpunkt. Die VR-Technik unterstützt die Montageablaufplanung, die Arbeitssystemgestaltung, die Ergonomiebetrachtung sowie die Mitarbeiterqualifizierung.



Aufbau einer Teileklasse im wissensbasierten System

Das ausgestellte Projekt PlanLern ist Teil der wissenschaftlichen Arbeit der Nachwuchsforschergruppe ZKProSachs und wird finan-

ziert aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds (ESF) und des Freistaates Sachsen.



Interaktion am Virtual-Reality-System

### **Messebericht: Erfolgreiche Teilnahme an der Leitmesse für eingebettete Systeme, der „Embedded World 2011“**



Messestand auf der Leitmesse „Embedded World“ 2011

Vom 01.03.2011 – 03.03.2011 stellte der Forschungsverbund Informationstechnik & Elektrotechnik der Hochschule Mittweida sein Leistungsspektrum und sein Dienstleistungsangebot zur Leitmesse für eingebettete Systeme, der „Embedded World 2011“, in Nürnberg vor.

Die hervorragende Standplanung, die geschickte Auswahl und Präsentation der Exponate sowie lautstarke Orgelmusik lenkten die Aufmerksamkeit der Messebesucher auf den Forschungsverbund des Fachbereiches Informationstechnik & Elektrotechnik der Hochschule Mittweida. In fast 100 Einzelgesprächen konnten die Ziele des Forschungsverbundes, dessen Angebote und der Nutzen für potentielle Kooperationspartner vermittelt werden. Die Leistungsfähigkeit

des Forschungsverbundes wurde anhand der ausgestellten Exponate eindrucksvoll verdeutlicht, wobei die Projekte „Orgel-elektronik System EULE“ und das Mikrocontroller-Experimentiersystem „halvedDISC2“ besonderes Interesse fanden.



In den Gesprächen wurde außerdem auf den am 26. Mai diesen Jahres in Mittweida stattfindenden 11. Workshop „Mikrocontroller-Applikation / Eingebettete Systeme“ hinge-

wiesen und dabei ein großes Interesse durch die Standbesucher signalisiert.

Für die Studiengänge der Fakultät Elektro- und Informationstechnik wurde ebenfalls geworben. Unter dem Slogan „nebenbei zum Diplomingenieur“ stieß der Fernstudien-gang Diplomingenieur Informationstechnik, der bei geeigneter Qualifikation einen Abschluss in 2 Jahren ermöglicht, beim Fachpublikum auf besonderes Interesse ([www.hs-mittweida.de/di-it](http://www.hs-mittweida.de/di-it)).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Präsentation auf der „Embedded World 2011“ die Leistungsfähigkeit der Hochschule Mittweida in Forschung und Lehre eindrucksvoll vermittelt hat.

(Autor: Dipl.-Ing. B. Bader, Fak. EIT)

## 2.3 Aktivitäten auf Fachtagungen, Mitwirkung bei Kolloquien, Seminaren und wissenschaftlichen Veranstaltungen

### 2.3.1 Fakultät Elektro- und Informationstechnik

Prof. Dr.-Ing. T. Beierlein	<p>Programmkomitee und Organisation Tagungsgruppe „Eingebettete System“ der 21. Internationale Wissenschaftliche Konferenz Mittweida</p> <p>Vortrag: Hardwareunterstütztes Mapping von Powerlink Datenpaketen, 21. Internationale Wissenschaftliche Konferenz Mittweida, Hochschule Mittweida, Oktober 2011</p>
Prof. Dr.-Ing. Volker Delpont	<p>Vortrag „Implementation and simulation of an energyefficient cluster-based wireless sensor network“, 10. Fachgespräch „Sensornetze“ der GI/ITG Fachgruppe Kommunikation und Verteilte Systeme, Universität Paderborn, 15. - 16. September 2011</p> <p>Session Chairperson auf dem 10. Fachgespräch „Sensornetze“ der GI/ITG Fachgruppe Kommunikation und Verteilte Systeme, Universität Paderborn, 15. - 16. September 2011</p> <p>Leiter der Tagungsgruppe Drahtlose Kommunikationssysteme auf der 21. Internationalen Wissenschaftlichen Konferenz Mittweida, 27.10.2011</p> <p>Vortrag „Implementierung und Simulation eines energieeffizienten clusterbasierten drahtlosen Sensornetzes“, 21. Internationale Wissenschaftliche Konferenz Mittweida, Tagungsgruppe Drahtlose Kommunikationssysteme, 27. Oktober 2011</p> <p>Moderation Workshop „Technische Lösungen für die be-</p>



---

	triebliche Prozesssicherheit“, 10. Chemnitzer Technologieforum „Herausforderungen und Lösungen bei der Gewährleistung der betrieblichen Prozess- und Produktsicherheit“, 03. November 2011
Prof. Dr.-Ing. habil. Heinz Döring	Internationaler Optronikkurs in Newcastle (Großbritannien) Tagungsgruppenleitung 21. IWKM „Faseroptische Sensoren“ Experimenteller Workshop „Faseroptische Sensoren“ Northumbria University Newcastle
Prof. Dr.-Ing. Olaf Hagenbruch	Organisation und fachliche Leitung des 11. Workshops „Mikrocontroller-Applikation/Eingebettete Systeme“ Termin des Workshops: 26.05.2011
Prof. Dr.-Ing. Ralf Hartig	21. Internationale Wissenschaftliche Konferenz, 26./27.10.2011, Mittweida  Hartig R.; Schulz B.; Tränker G.:Hochschulkooperation mit Mehr-Wert für Kleineinspeiser und Multisitekunden, Vortrag 01.09.2011, Leipzig  Hartig R, J. Sigulla. Herausforderungen bei der Netzanbindung von PV-Anlagen, Vortrag 2. Mitteldeutscher Innovationstag 14.04.2011, Dresden  Hartig R.; Braumann A.: Sanierungsmethoden im Bestand unter dem Einfluss moderner Gebäudekonzepte: - Raumluftqualität-, Vortrag 10. Bautechnik-Forum Chemnitz, 18.03.2011, Chemnitz  Hartig R.; Braumann A.: Innovative Konzepte zur Effizienzüberwachung gebäudetechnischer Anlagen und Verbrauchssteuerung im Bereich der Nahwärmeversorgung auf Basis Smart Metering; Postervortrag: World Sustainable Energy Days Wels, 02/03.03.2011, Wels  Kommunale Energiekonzepte, dezentrale Einspeiser und vernetzte Versorgungsstrukturen, Elementare Bestandteile einer zukunftsfähigen Energieversorgung Vortrag 1. Kommunaltagung Energiemanagement, 10.02.2011, Mittweida
Prof. Dr.-Ing. Alexander Lampe	Fest-Kolloquium „Digitale Informationsübertragung“ Universität Erlangen, 2011
Prof. Dr.-Ing. habil. Gerhard Thiem	G. Thiem, ; Wissenschaftliche Leitung der 21. Internationalen Konferenz zum Thema: Vernetzung von Information, Energie und Automation; Okt. 2011; Mittweida  G. Thiem, ; „access courses“ – Anpassungsqualifizierung für Jugendliche zur Sicherung des Zugangs zum Studium; Eröffnungsworkshop zur 3. Pilotphase Mittweida, Nov. 2011  G. Thiem, ; Konzeption eines DHS-Modellstudienganges Industrial Management (Bachelor of Eng.); AMAK-Jahrestagung Mittweida; Feb. 2011

---



---

Vortrag:

G. Thiem; Forschungspotentiale der Hochschule Mittweida, Jahrestagung des NIKA e.V., Mittweida Dez. 2011

Modellhafte Entwicklung eines hochschulübergreifenden, E-Learning unterstützten Master-Fernstudienganges „Industrial Management“ (IND-MAN), Olat-Userday, Wiss. Konferenz der TU Dresden, Sept. 2011

G. Thiem; Hochschulen als regionale Innovationsträger; ATB-Fachtagung Mai 2011

G. Thiem; Wissens- und Technologietransfer als Beitrag zur regionalen Wirtschaftsförderung, Bürgerakademie Mittweida Jan. 2011

G. Thiem; Verstetigung Access-Courses; Evaluationsworkshop mit SAB, Mittweida, Sept. 2011

Stützer, Cathleen M.; Köhler, Thomas; Thiem, Gerhard: Wissenstransfer in Web-basierten kollaborativen Lernsystemen, GMW-Doktorierendenforum, GMW 2011 & Wissensgemeinschaften 2011, 5. September 2011, Dresden, Germany

Stützer, Cathleen M.; Köhler, Thomas; Thiem, Gerhard: Organisationsstruktur informeller Lerngemeinschaften, 6. World Usability Day 2011, 10. November 2011, Dresden, Germany

---

### 2.3.2 Fakultät Maschinenbau

---

Prof. Dr.-Ing. Leif Goldhahn

Moderation der Vortragsblöcke „(Alters)Arbeitsplatz“ und „Automation“ zum GfA-Frühjahrskongress „Mensch, Technik, Organisation – Vernetzung im Produktentstehungs- und -herstellungsprozess. Chemnitz: Technische Universität Chemnitz, Professur Arbeitswissenschaft und GfA, 23. – 25.03.2011

Kolloquium "IT-gestützte Planungsprozesse" der ESF-Nachwuchsforschergruppe "Zukunftsorientierte Kompetenzclusterungs- und -generierungsmethoden für Produktionsprozesse klein- und mittelständischer Unternehmen in Sachsen (ZKProSachs)" im Rahmen der 21. Internationalen Wissenschaftlichen Konferenz Mittweida (IWKM), 27.10.11

Vorträge:

Goldhahn, Leif; Meißner, Nico; Müller, Katharina: Multimediale und Virtual-Reality-basierte Planungs- und Lernbausteine für die Teilefertigung und Montage -PlanLern. Vortrag zur Intec 13. Fachmesse für Fertigungstechnik, Werkzeugmaschinen- und Sondermaschinenbau. Leipzig, 01.03.2011

Goldhahn, Leif; Bock, Dorit; Eckardt, Robert: Basic-Produktionsmanagementsystem für die modulare Produkti-

---



---

on (ModPro). Vortrag zur Intec 13. Fachmesse für Fertigungstechnik, Werkzeugmaschinen- und Sondermaschinenbau. Leipzig, 01.03.2011

Pospiech, Jörg; Goldhahn, Leif; Bock, Dorit: Entwicklung einer modularisierten Produktion - dargestellt am Beispiel des modularen, intelligenten Kamerasystems von AVT. Vortrag zum Unternehmertreffen. Ilmenau, 31.03.2011

Goldhahn, Leif; Meißner, Nico: Vorstellung der ESF-Nachwuchsforscherguppe ZKProSachs. Vortrag zum Kolloquium „IT-geführte Planungsprozesse“ der Nachwuchsforscherguppe ZKProSachs im Rahmen der 21. Internationalen Wissenschaftlichen Konferenz Mittweida (IWKM), 27.10.2011

---

Prof. Dr.-Ing. Thorsten Laufs

Glasbautage 2011 Hochschule München (03/2011)

Stahlbautage 2011 Hochschule München (11/2011)

---

Prof. Dr.-Ing. Uwe Mahn

Vortrag: Bauteilbewertung - Ein Forschungsschwerpunkt der Fakultät Maschinenbau der Hochschule Mittweida, Conference of New Trends in Material Technologies, Sokolov, Czech Republic (22.-24.6.2011)

---

Prof. Eckhard Wissuwa

22. Fachtagung TECHNOMER 2011 in Chemnitz (10. – 12.11.2011) Vortrag: Seidel, F.; Brunner, D.; Wißuwa, E.; Jost, M: Kleinteile-Spritzgießmaschine „MW injection 50“ – aktueller Stand der Entwicklung

21. IWKM in Mittweida (26. – 27.10.2011) Vortrag: Scholze, St.; Wißuwa, E.; Günther, K.; Wilhelm, St.: Produktivität und Qualität bei der Bohrungsherstellung mit ta-C beschichteten HSS-Wendelbohrern

---

### 2.3.3 Fakultät Mathematik / Naturwissenschaften / Informatik

---

Prof. Dr.-Ing. Horst Exner

ISL ASIA; Internationales Symposium; Laser – Microprocessing

HONG KONG 16. -20.10.2011

39. Aix-Laser-People Treffen, Jena, JENOPTIK AG

Summer School 2011, Gabrovo

---

Prof. Dr.-Ing. Andreas Ittner

Ittner, A. Vortrag „Predictive Customer Needs“, IVHI-Jahrestagung 2011, Siegburg, 10-11.02.2011

Ittner, A., Teilnahme an der Podiumsdiskussion „Herausforderung Betrugsprävention“, Experience & Networking Day 2011, Bertelsmann-Repräsentanz Berlin, 18.05.2011

Seifert, F.; Ittner, A.: Vortrag „Online-Betrugserkennung und -Marketing mittels Browser-Fingerabdruck“, 6. wissenschaftlicher interdisziplinärer Kongress für Dialogmarketing, Frankfurt School of Finance & Management, 28.9.2011



---

	Dahms, S., Vortrag „SQUIDD - ein verteiltes System für Data-Mining auf großen Datenmengen“, 13. Informatiktag 2011 im Rahmen der 21. Internationalen Wissenschaftlichen Konferenz Mittweida (IWKM), Mittweida, 27.10.2011
Prof. Dr.-Ing. Joachim Geiler	Vortrag, 13. Informatiktag, 21. Internationale Wissenschaftliche Konferenz Mittweida, 2011
Prof. Dr.-Ing. Jörn Hübelt	Workshop Akustik 21. IWKM, 27.10.2011 Weiterbildung im Straßenbau Rollgeräusche: Entstehungsmechanismen, Minderungsmaßnahmen und deren messtechnische Bewertung Maschinenakustik, FIZ, BMW-München
Prof. Dr. rer. nat. Dirk Labudde	D. Labudde, P. Reinhold, N. Mücke, W. Nellen and M. Busiek: Promoter architecture in Dictyostelium discoideum as studied by AFM imaging and bioinformatic analyses, XIII. Annual Linz Winter Workshop in Linz, Austria February 4th February 8th, 2011. Saxon Biotechnology Symposium 2011 (02 May 2011), 8 Poster F. Heinke, A. Tuukkanen, D. Labudde: Analysis of membrane protein stability in Diabetes insipidus, 5th CRTD Summer Conference on Regenerative Medicine 2011 (24 June 2011) F. Heinke, A. Tuukkanen, D. Labudde: Analysis of membrane protein stability in nephrogenic diabetes insipidus by multiple energy profile alignment approach, MEPAL, GCB 2011 - German Conference on Bioinformatics 2011 (Weihenstephan September 7-9, 2011)
Prof. Dr.-Ing. Uwe Schneider	Fachtagung „Echtzeit 2011“ (Mitglied des Programmkomitees) 13. Informatik-Tag 2011 (innerhalb der IWKM 2011 in Mittweida; Organisator/Leiter), 27.10.2011
Prof. Dr.-Ing. Wilfried Schubert	13. Informatik-Tag der Hochschule Mittweida zur 21. Internationalen Wissenschaftlichen Konferenz Mittweida, (Moderator für Sitzung 3 der Konferenz), 27.10.2011
Prof. Dr. rer. nat. Bernhard Steiger	Vorträge: Micro Processing of Metals using a High Repetition Rate Femtosecond Laser: from Laser Process Parameter Study to Machining Examples, ICALEO 2011, Orlando, Florida USA
Prof. Dr.rer.biol.hum. Rudolf Stübner	Workshops: Wirtschafts-Bionik 2011/2012
Prof. Dr. rer. nat. Peter Tittmann	P. Tittmann: Counting Repelling Matchings, Kolloquium über Kombinatorik, Uni Magdeburg, 11./12. November 2011. P. Tittmann: Generating Functions for Counting Vertex-Induced Subgraphs, Freiburger Graphentheoretage, TU Bergakademie Freiberg, 30.11. und 1.12.2011.

---





---

Prof. Dr. rer. nat. habil.  
Thomas Villmann

Plenary Talk: ‚Information Theory Related Learning‘, European Symposium on Artificial Neural Networks (ESANN), 2011, Bruges, Belgium + Organisation Special Session (04/2011)

Fünf weitere Vorträge auf der ESANN 2001 (04/2011)

Vortrag am Excellence Cluster CITEC der Universität Bielefeld, (02/2011)

Organisation des 3. Mittweidaer Workshops on Computational Intelligence (MiWoCI), (07/2011)

2 Vorträge auf dem Workshop on Self-Organizing Maps 2011, Helsinki, (06/2011), Mitarbeit im Programm-Committee

Vortrag auf dem Workshop, New Challenges in Machine Learning (NC<sup>2</sup>), Frankfurt/M. , (08/2011), Organisation der Tagung

Organisation Workshop ‚Mathematische Modellierung in der Biologie‘ – Wissenschaftliche Konferenz der HS Mittweida, (10/2011), Organisation der Tagung

Mitorganisator des ‚International Colloquium on Learning (ICOLE), Lessach (Österreich), + 1 Vortrag, (09/2011)

International Joint Conference on Neural Networks, San Jose, Vortrag, , (08/2011) , Mitarbeit im Programm-Committee

Mitorganisator Dagstuhl-Seminar ‚Learning in the Context of Very High-Dimensional Data‘ + 2 Vorträge, (08/2011)

Vortrag im Rahmen der Bernoulli-Kolloquia der University Groningen, Niederlande, (03/2011)

Workshop on Hyperspectral Image and Signal Processing in Remote Sensing (WHISPERS), Lissabon, Portugal, (06/2011)

Vortrag im Rahmen des Statistischen Kolloquiums der Rice University Houston (TX,USA) , (11/2011)

Vortrag im Rahmen des Symposiums ‚New Trends in Machine Learning‘, University Groningen, (12/2011)

---

Prof. rer.nat. habil.  
Röbbe Wünschiers

Vorträge:

Stress geht nicht nur auf's Gemüt, sondern auch auf das Genom. Tag der Wissenschaften, Berufliches Schulzentrum für Gastgewerbe Dresden, Dresden; 24th of November 2011

Genome Stoichiometry - On the composition of life. Erasmus Lecture at the Institute for Applied Mathematics (IAM), Middle East Technical University (METU) Ankara, Turkey; 23rd of June 2011

Computational Biochemistry - In silico analysis of enzyme regulation. Erasmus Workshop at the Institute for Applied Mathematics (IAM), Middle East Technical University (METU) Ankara, Turkey; 22nd of June 2011

Comparative Genomics - An approach to find pathogenic

---



---

genes. Erasmus Workshop at the Institute for Applied Mathematics (IAM), Middle East Technical University (METU) Ankara, Turkey; 21st of June 2011

Bioinformatik - Eine Brücke vom Silizium zum Kohlenstoff. Bundeskongress des Deutschen Vereins zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts e.V. Mainz; 9th of April 2011

Wir sind, was wir aßen. Bürgerakademie Mittweida, Mittweida; 23rd of March 2011

---

#### 2.3.4 Fakultät Wirtschaftswissenschaften

---

Prof. Dr. rer. pol.  
Andreas Hollidt

Vortrag auf dem Kongress der mittelständischen Wirtschaftsprüfer Leipzig am 11.10.2011: Bewertungskonzeptionen im HGB und IAS/IFRS-System: zwischen Subjektivität und Objektivität

---

Prof. Dr. rer. pol. Ulla Meister

Seminarreihe „Existenzgründung“ an der Hochschule Mittweida

---

Prof. Dr. rer. oec.  
Serge Velesco

International Research Conference at the University of Applied Sciences and Arts in Dortmund 2011, Global Business Projects - a Lighthouse Workshop, Koordinator und Vortragender

---

#### 2.3.5 Fakultät Soziale Arbeit

---

Prof. Dr. phil. Stephan Beetz

Peripherisierung als Diskursphänomen Vortrag zur Werkstatt Zur Peripherisierung im Kopfe. Vortrag am Institut für Länderkunde am 10.1.2011 in Leipzig

Aktivierende Befragung im Reitbahnviertel – Befunde und Überlegungen. Vortrag auf der Bürgerversammlung am 24.02.2011 in Chemnitz

Was zeichnet die alternssensible Gemeinde aus? Vortrag auf dem Workshop „Älter werden im Kreis Segeberg“ am 07.03.2011 in Bad Segeberg Bad Segeberg

Vom Reagieren zum Agieren: Demographiemanagement und Sozialwirtschaft in der Gesellschaft. Vortrag am 09.03.2011 auf der Tagung „Verantwortlich gemeinsam in die Zukunft – Perspektiven der Personalgewinnung und -bindung in der Caritas der Bistümer Dresden-Meißen und Görlitz“ im Kloster Marienthal

Wie und was die Jugend im Dorf bewegt oder bewegen kann. Jugendarbeit aus Sicht der Jugend. Vortrag auf der Abschlusstagung „Jugendarbeit im ländlichen Raum. Gelebte und belebende Projekte und Ideen“, 27.10.2011 Berlin

---



---

	<p>Bedürfnislagen junger Menschen in den ländlichen Räumen. Zukunftssymposium „wir fürs Land“ Herausforderungen, Perspektiven und Rahmenbedingungen. Vortrag auf der Tagung Demografischer Wandel aus dem Blickwinkel der Jugend im ländlichen Raum, 12. November 2011 in Berlin</p> <p>Perspektiven der Daseinsvorsorge im ländlichen Raum. Vortrag auf der Tagung "Gesundheitsversorgung in der Fränkischen Schweiz - Lösungen für eine lebenswerte Zukunft" der Universität Erlangen-Nürnberg am 23.11.2011 in der Katholischen Landvolkshochschule (KLVHS) Feuerstein</p>
<hr/> <p>Prof. Dr. rer. nat. habil. Stefan Busse</p>	<p>25.2.-26.2.11 „Supervision und Forschung“- die Hohe Kunst der Improvisation. Universität Leipzig (Tagungsleitung, Workshopmoderation und Beiträge)</p> <p>10.3.11 „Das Kollektivteam“ Vortrag auf Alumnitagung Basta e.V.</p> <p>3.4.11 „Beratungsformate in der Arbeitswelt – Supervision und Coaching“, Ausbildungstagung Basta e.V.</p> <p>15.6.-18.6.11 „Ökonomisierung und Ökonomisierungsdiskurs in der Sozialen Arbeit als Bedrohung des Kerns des Professionalität? (Gudrun Ehlert, Stefan Busse)</p> <p>4. Arbeitstagung in Kooperation mit der Hochschule für Soziale Arbeit der Nordwestschweiz, Tagungsort PH Freiburg.</p> <p>3.9.-4.9.11 „Das Kollektivteam - Hypotheken und Chancen unterschiedlicher Kooperationserfahrungen in Ost und West“ Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft individualpsychologischer Berater in Freiburg i. Brsg.</p>
<hr/> <p>Prof. Dr. phil. Gudrun Ehlert</p>	<p>Planung und Organisation (gemeinsam mit Prof. Busse, Prof. Becker-Lenz und Dr. cand. Müller-Hermann) der Tagung: "Bedrohte Professionalität? - Aktuelle Gefahren und Einschränkungen für die Soziale Arbeit" vom 16.–18.06. 2011, Ort: Pädagogische Hochschule Freiburg/Breisgau</p> <p>Vortrag auf der Tagung: Ökonomisierung und Ökonomisierungsdiskurse in der Sozialen Arbeit als Bedrohung des Kerns der Professionalität?</p> <p>Arbeitskreis „Geschlechterverhältnisse in der Sozialen Arbeit“ des Fachbereichstags Soziale Arbeit, Organisation und Moderation der Sitzung am 28.10.2011</p> <p>Organisation und Moderation des Workshops „Gender und Diversity“ auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Soziale Arbeit in Dresden (25. – 26.11.2011)</p>
<hr/> <p>Prof. Dr. phil. Wolfgang Faust</p>	<p>BAG SMW – Fachkongress / e</p> <p>INAS – Nationale und internationale Entwicklungsarbeiten</p>

---



---

Prof. Dr. phil.  
Monika Häußler-Sczepan

Häußler-Sczepan, M.: Intergenerationelle Soziale Arbeit. Podium Zukunft Modellprojekt Mehrgenerationenhäuser in Sachsen. Evangelische Akademie Meißen am 1. März 2011

Häußler-Sczepan, M.: Menschen mit Behinderungen in Sachsen. Arbeitskreis Leben mit Handicaps, Selbständige Abteilung für Sozialmedizin, Universität Leipzig am 22. März 2011

Häußler-Sczepan, M.: Ehrenamtliche Arbeit im Lebenslauf. Symposium pro familia Bundesverband, Nikolauskapelle Frankfurt/Main am 01. April 2011

Häußler-Sczepan, M.: Mentoring-Netzwerk Sachsen – Gendergerechte Eliteförderung. Exzellenzinitiative Frauenförderung, Sächsischer Landtag in Dresden am 09. Mai 2011

Häußler-Sczepan, M.: Gute Lehre an sächsischen Hochschulen. Wie man Qualität sichern kann. Podium Sächsischer Landtag in Dresden am 2. November 2011

---

Prof. Dr. phil.  
Steffi Weber-Unger-Rotino

Weber-Unger-Rotino, S.: Diskriminierungsfreie Hochschule und Soziale Arbeit (mit Projektgruppe: Hochschule 6. BA), Vortrag, Zur Politisierung der Sozialen Arbeit in der Einwanderungsgesellschaft, Tagung, 20.10. – 21.10.2011 an der FH Köln, Fakultät für angewandte Sozialwissenschaften, organisiert und durchgeführt vom Sprecherinnenkreis des Arbeitskreises Interkulturelle Soziale Arbeit im Fachbereichstag Soziale Arbeit

---

Prof. Dr.phil. Barbara Wolf

18.5.2011 Jugendkonferenz: Steht die Jugend auf dem Abstellgleis? Vortragsthema: Welche Aufgaben hat die Jugendarbeit heute?

8.7.2011 20 Jahre Kinder- und Jugendhilfe in Sachsen; Vortragsthema: Veränderung in der Wahrnehmung von Kindern, Jugendlichen und ihren Familien. Entwicklung von Fachlichkeit und Strukturen der sächsischen Kinder- und Jugendhilfe.

24.1.2011 Fachtag Mädchen, Jungen und ihre Welten; Vortragsthema: Was heißt geschlechtsbewusste Arbeit in den Hilfen zur Erziehung?

6.12.2011 Tacheles Tagung der Evangelischen Akademie Meißen; Vortragsthema: Kinder und Jugendhilfe in Sachsen – Ein bundesweiter Vergleich

7.10.2011 Organisation des Fachtages „Mädchen- und Jungenwelten in der Kindertagesstätte“ an der Hochschule Mittweida; Vortragsthema: Einführung in das Thema

---



### 2.3.6 Fakultät Medien

---

Prof. Dr. phil. Ludwig Hilmer	Wissenschaftliche Leitung Medienforum Mittweida 2011 Wiss. Leitung Forum „MikroVision“ November 2011 Leitung Akademischer Dialog Mittweida 2011 Leitung internationale Fachtagung Musikproduktion für Auslandsstipendiaten und junge Wissenschaftler, Juli 2011 Forum Hochschulräte, Stifterverband Berlin, Juni 2011
Prof. Dr. Tamara Huhle	Medienforum Mittweida – Grafische Betreuung und Ge- sprächsrunde „The future of advertising“
Prof. Dr.-Ing. Rainer Zschockelt	Medienforum 2011 Panel Microvision

---

## 2.4 Mitarbeit in Fachverbänden und Gremien / Gutachtertätigkeiten

### 2.4.1 Fakultät Elektro- und Informationstechnik

---

Prof. Dr.-Ing. T. Beierlein	Juror „Jugend forscht“ Regionalwettbewerb Chemnitz
Prof. Dr.-Ing. Volker Delpont	Fachgutachter Promotionsförderung der Studienstiftung des deutschen Volkes e.V.
Prof. Dr.-Ing. habil. Heinz Döring	Leiter Sensorikzentrum Mittelsachsen e. V. AiF-Gutachter FHprofUnd und FHprofUnt-Förderprogramm
Prof. Dr.-Ing. Olaf Hagenbruch	Forschungsverbund Informationstechnik & Elektrotechnik
Prof. Dr.-Ing. Ralf Hartig	Energiebeirat – Stadt Chemnitz Projektgruppe Energie – Ingenieurkammer Sachsen Gutachter AiF FTK GmbH;
Prof. Dr.-Ing. Rainer Parthier	Mitglied im Kuratorium des KSI Meinsberg
Prof. Dr.-Ing. Christian Schulz	Kurator IMM-Stiftung Sächsischer Landesverband Fachbereichstag EIT Juror „Jugend forscht“ Landeswettbewerb Sachsen
Prof. Dr.-Ing. habil. Gerhard Thiem	Mitglied BMBF-Expertenkreis Fachhochschulforschung seit 2006  Mitglied des Arbeitskreises E-Learning der Landesrekto- renkonferenz Sachsen seit 2007; stellv. Landessprecher seit 2009  Aufsichtsratsvorsitzender der Bildungsportal Sachsen GmbH Chemnitz seit 2005  Wissenschaftlicher Direktor der zentralen wissenschaftli- chen Einrichtung „Institut für Technologie- und Wissens- transfer Mittweida“ der HS Mittweida, seit 2005  Vorstandsmitglied des ICM - Institut Chemnitzer Maschi- nen- und Anlagenbau e.V. seit 2010

---



## 2.4.2 Fakultät Maschinenbau

Prof. Dr.-Ing. Leif Goldhahn	GfA – Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e. V. REFA Verband für Arbeitsgestaltung, Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung e. V. VDI- Verein deutscher Ingenieure e. V.: VDI-Gesellschaft Produktionstechnik (ADB) und VDI-Kompetenzfeld Informationstechnik Studienstiftung des deutschen Volkes
Prof. Dr.-Ing. Frank Hahn	Prüfungsausschuss der IHK Südwestsachsen „Metalltechnik – Werkstoffprüfer“
Prof. Dr.-Ing. Peter Hübner	Fachausschuss „Konstruieren in Guss“ des Vereins Deutscher Gießereifachleute (VDG) Programmausschuss des Arbeitskreises Bruchvorgänge des Deutschen Verbandes für Materialprüfung (DVM) AG Q1.2 „Bruchverhalten von Schweißverbindungen“ des Deutschen Verbandes für Schweißen und verwandte Verfahren (DVS)
Prof. Dr.-Ing. Hans-Gerhard Kretschmar	Fachgemeinschaft Automation + Management für Haus + Gebäude beim VDMA
Prof. Dr. rer. nat. Frank Köster	Deutsche Gesellschaft für Oberflächentechnik (DGO)
Prof. Dr.-Ing. Uwe Mahn	Czech Science Foundation – bilateral research project P107/12/J053 “Interfacial characteristics and long-term fracture behaviour of PP sub-micrometer filled composites”
Prof. Dr.-Ing. Jörg Matthes	Obmann des VDI Arbeitskreises FA 803 „Kurvengetriebe“ Mitglied des Fachbeirats Getriebe und Maschinenelemente des VDI
Prof. Dr. rer. nat. Falk Richter	Deutsche Gesellschaft für Oberflächentechnik, Bezirksgruppe Sachsen Jury „Jugend forscht“ (Regierungspräsidium Chemnitz)
Prof. Dr.-Ing. Frank Weidemann	Arbeitskreis Mechatronik an Hochschulen/MECHATRONIK e. V.
Prof. Dr.-Ing. Eckhard Wißuwa	Sachsenberg-Gesellschaft e.V. Förderkreis Hochschule Mittweida e.V. Förderverein Laborwerkstätten Hochschule Mittweida e.V.

## 2.4.3 Fakultät Mathematik / Naturwissenschaften / Informatik

Prof. Dr. rer. nat. Klaus Dohmen	Gutachten für Fachzeitschriften Mitwirkung in einem Akkreditierungsverfahren der ASIIN e.V. an der Universität Duisburg-Essen
-------------------------------------	--



---

Prof. Dr.-Ing. Horst Exner	Lasertechnik / Lasermaterialbearbeitung
Prof. Dr.-Ing. Jörn Hübelt	AIF Gutachten
Prof. Dr.-Ing. Uwe Schneider	Mitglied des Programmkomitees der Tagung „Echtzeit 2011“ Gesellschaft für Informatik (Dtschl.): <ul style="list-style-type: none"><li>- Fachgruppe Betriebssysteme</li><li>- Fachgruppe Echtzeit-Systeme</li></ul>
Prof. Dr. rer.nat. Bernhard Steiger	AIF ProfUnt NA 027 Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAF-uO) NA 027-01-18-02 AK Arbeitskreis Optische Komponenten und Werkstoffe
Prof. Dr.-Ing. Peter Tittmann	Gutachten für Discrete Mathematics, Journal of Graph Theory
Prof. Dr. rer. nat. Thomas Villmann	Gutachtertätigkeit: Neurocomputing, Neural Networks, Neural Processing Letters, Artificial Intelligence in Medicine, Pattern Recognition, IEEE Trans. on Neural Networks, IEEE Trans. on Remote Sensing Associate Editor of 'Neural processing Letters' Editor 'Machine Learning Reports' President oft he German Chapter oft he European Neural Network Society Stellvertretender Sprecher des Arbeitskreises 'Neuronale Netze' der Gesellschaft für Informatik
Prof. Dr.rer.nat. habil. Röbbe Wünschiers	Gutachtertätigkeit: Fachjournale <ul style="list-style-type: none"><li>- Development, Genes and Evolution</li><li>- Molecular Ecology</li><li>- Current Issues in Molecular Biology</li></ul> Studienstiftung des Deutschen Volkes

---

#### 2.4.4 Fakultät Wirtschaftswissenschaften

---

Prof. Dr. rer. pol. Ulla Meister	Fachkräfteinitiative Sachsen Förderkreis der Hochschule Mittweida e.V. Eurojournal Fachjournalistenverband AIF
Prof. Dr. rer. oec. Volker Tolkmitt	Haushalts- und Finanzausschuss des Sächsischen Landtags „Leipziger Ökonomische Societät“; Vors. AG Finanzen

---



## 2.4.5 Fakultät Soziale Arbeit

---

Prof. Dr. phil. Stephan Beetz	Sektion Land- und Agrarsoziologie der DGS Sektion Osteuropa/Europa der DGS Akademischer Beirat des Instituts für Genossenschaftswesen an der HU Berlin Mitglied Senatskommission Forschung
Prof. Dr. rer. nat. habil. Stefan Busse	Gutachtertätigkeit: Journal für Psychologie (wiss. Beirat) Forum qualitative Sozialforschung (FQS) European Journal for health
Prof. Dr. phil. Gudrun Ehlert	Hans-Böckler-Stiftung, Vertrauensdozentin Externes Mitglied der Berufungskommission für die Professur „Sozialarbeitswissenschaft“ an der HTWK Leipzig Externe Gutachterin im Virtual Campus Consortium Sprecherin des Arbeitskreises "Geschlechterverhältnisse in der Sozialen Arbeit" des Fachbereichstags Soziale Arbeit Beirat des Kulturbüro Sachsen, Regionale Mobile Beratungsteams, Dresden
Prof. Dr. phil. Monika Häußler-Sczepan	Gutachten im Rahmen der BMBF-Förderlinie „Soziale Innovationen für Lebensqualität im Alter (SILQUA-FH)“ Vorstand Arbeitskreis „Leben mit Handicaps“ Leipzig e.V. Sektion Medizin- und Gesundheitssoziologie der Deutschen Gesellschaft für Soziologie Wissenschaftlicher Beirat „Jugendsexualität und Behinderung“ Universität Leipzig Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health Wissenschaftlicher Beirat „Kompetenzzentrum für behinderte und chronisch kranke Eltern in Sachsen“ Universität Leipzig Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health Gleichstellungsbeirat des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und Verbraucherschutz (SMS) Beirat der Hochschule für Telekommunikation Leipzig Mitglied der Leitung des Hochschuldidaktischen Zentrums Sachsen (HDS)
Prof. Dr. phil. Steffi Weber-Unger-Rotino	Mitglied des SprecherInnenkreises der Arbeitsgruppe Interkulturelle Soziale Arbeit des Fachbereichstages SA Gründungsmitglied der Vereinigung der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer zur Förderung von Beratung und Counseling in Forschung und Lehre (VHBC) - Vorstandsmitglied

---





---

	Mitglied in der Psychosozialen Arbeitsgemeinschaft des Landkreises Döbeln Gründungsmitglied im: International Network against Social Exclusion
Prof. Dr. phil. Barbara Wolf	Beirat des Projektes „Mut vor Ort“ Agjf Sachsen, Unterstützung der Ombudsstelle Dresden
Prof. Dr. rer. soc. Armin Wöhrle	Mitglied im erweiterten Vorstand der Bundesarbeitsgemeinschaft Sozialmanagement/Sozialwirtschaft (bag smw) Mitglied im erweiterten Vorstand der Internationalen Arbeitsgemeinschaft Sozialmanagement/Sozialwirtschaft (INAS) Vorsitzender des Fachausschusses Sozialmanagement im Rahmen des Hochschulverbundes Distance Learning (HDL) Mitglied im Beirat der Fachzeitschriften „SOZIALwirtschaft“ und „SOZIALwirtschaft aktuell“ (Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden) Mitglied im Fachbeirat der Arbeitsgemeinschaft Jugendfreizeitstätten Sachsen e.V. (AGJF) Mitglied im Kuratorium von just - Jugendstiftung Sachsen

---

#### 2.4.6 Fakultät Medien

---

Prof. Dipl.-Kaufm. Günther Graßau	Verwaltungsrat Mitteldeutscher Rundfunk Leipzig Kuratorium Deutscher Kinderpreis Berlin Wissenschaftlicher Beirat UNICATO Weimar
Prof. Dr. phil. Ludwig Hilmer	Leitung Promotionskolleg „Medienpolitik im internationalen Vergleich“ TU Chemnitz / Hochschule Mittweida Promotionsförderung der Hanns-Seidel-Stiftung Fachhochschulförderung der Hanns-Seidel-Stiftung Journalistenförderung der Hanns-Seidel-Stiftung Jury Mitglied Kunst am Bau des SIB, Neubau Zentrum für Medien und Soziale Arbeit Direktor Mitteldeutsche Journalistenschule Medienforum Mittweida Programmkomitee Beirat BVW Mitteldeutschland e.V. Hochschulrat der Hochschule Mittweida Aufsichtsrat Volksbank Mittweida Direktor Mitteldeutsche Journalistenschule Wissenschaftlicher Beirat Europäische Medien- und Businessakademie

---



---

	Vorstand Akademie für multimediale Ausbildung und Kommunikation AG
	Redaktionsausschuss (Colegiul științific) wissenschaftliche Fachzeitschrift SÆCULUM
	Redaktionsausschuss (Colegiul editorial), Revista de Studii Media. Journal of Media Research
Prof. Dr. Tamara Huhle	Wirtschaftsrat Baden Württemberg Fachgruppe Hochschulen
Prof. Dr.-Ing. Lothar Otto	IMM Beirat Vorstand RKW Vorstand Südwest Sachseninitiative SLM-Beirat
Prof. Dr.-Ing. Rainer Zschockelt	Gutachter der DFG für GGA

---

## 2.5 Betreuung von Promotionen

Nach der gegenwärtigen hochschulpolitischen Beschlusslage in Deutschland besteht für besonders qualifizierte Fachhochschulabsolventen die Möglichkeit, dass sie zur Promotion an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule zugelassen werden können. Inzwischen haben alle Bundesländer entsprechende Regelungen hinsichtlich der Promotionsmöglichkeiten für Fachhochschulabsolventen in ihren Hochschulgesetzen getroffen. Die Anträge auf Zulassung von FH-Masterabsolventen an Universitäten werden weiterhin mit zusätzlichen Prüfungen oder Auflagen erteilt. Die Zahl der FH-Absolventen mit Promotion steigt deutschlandweit stetig, ist aber dennoch auf einem niedrigen Niveau.

Die Hochschule Mittweida fördert herausragende Fachhochschulabsolventen über kooperative Promotionsverfahren. Diese werden bspw. mit Einrichtungen wie der TU Dresden, TU Bergakademie Freiberg, TU Chemnitz, TU Ilmenau, Universität Leipzig und vielen mehr durchgeführt. Die Hochschulleitung räumt diesen kooperativen Promotionen einen hohen Stellenwert ein. Die Qualifizierung von leistungsfähigen Absolventen stellt zum einen einen wichtigen Faktor für die Personalrekrutierung von zukünftigen Professoren dar und ist zum anderen

eine wichtige Ressource in Zeiten des Fachkräftebedarfs für Forschungsarbeiten. Die Anzahl der Promotionen im kooperativen Verfahren konnte in den letzten Jahren kontinuierlich gesteigert werden und umfasst im Berichtszeitraum 52 Promovenden. Davon haben 8 ihre Promotion 2011 begonnen.

### 2.5.1 Fakultät Elektro- und Informationstechnik

Prof. V. Delpont	Singer, Adrian
Prof. A. Lampe	Gay, Matthias
Prof. R. Hartig	Braumann, Andreas
Prof. D. Römer	Pleul, René Klimant, Philipp
Prof. C. Schulz	Polach, Raimar Schnerch, Sylvana
Prof. G. Thiem	Stützer, Cathleen Hädrich, Juliane

### 2.5.2 Fakultät Maschinenbau

Prof. L. Goldhahn	Weiß, Samuel Müller-Eppendorfer, Katharina
Prof. F. Köster	Grieger, Christian
Prof. U. Mahn	Fleischer, Martin Emmrich, Robert
Prof. F. Richter	Riedel, Johanna



Prof. F. Weidermann Wüstrich, Andreas  
John, Daniel  
Freigang, Tino

### 2.5.3 Fakultät Mathematik / Naturwissenschaften / Informatik

Prof. H. Exner Streek, André  
Schille, Jörg  
Lau, Michael

Prof. S. Helbig Strangfeld, Martin

Prof. A. Ittner Stefan Dahms

Prof. D. Labudde Wittenburg, Gretel

Prof. P. Radehaus Scheffler, Catleen  
Hübner, Anett

Prof. P. Tittmann Simon, Frank  
Trinks, Martin  
Reinwardt, Manya

Prof. T. Villmann Geweniger, Tina  
Zühlke, Dietlind  
Haase, Sven  
Lange, Mandy  
Kästner, Marika  
Strangfeld, Martin  
Bunte, Kerstin

Prof. S. Weißmantel Engel, Andy  
Böttcher, René  
Günther, Katja  
Pfeiffer, Manuel  
Bertram, René  
Pfeifer, Michael

Prof. R. Wünschiers Schwöbbermeyer,  
Henning

### 2.5.4 Fakultät Wirtschaftswissenschaften

Prof. V. Tolkmitt Szenassy, Klaudia  
Napadowskaja, Irina

### 2.5.5 Fakultät Soziale Arbeit

Im Jahr 2011 gab es fünf laufende kooperative Promotionen zwischen der Hochschule Mittweida und der TU Dresden, für die PromovendInnen wurde neben der intensiven

Einzelbetreuung mehrmals im Semester eine Forschungswerkstatt angeboten

Prof. S. Beetz Saal, Annegret  
Haase, Marina

Prof. G. Ehlert Winkler-Dudczig,  
Christine

Prof. M.

Häußler-Sczegan Hille, Michel

Prof. H. Funk Kirk, Nora  
Richter, Thilo

### 2.5.6 Fakultät Medien

Prof. L. Hilmer Kunadt, Falk  
Kader, Tim

## 2.6 Preise

Für die Würdigung und den Ansporn zu hoher Qualität in der Lehre und Forschung steht die Vergabe von Lehr- und Forschungspreisen. Im Berichtszeitraum wurden zahlreiche Preise, die im nachfolgenden aufgeführt werden, an erfolgreiche Studentinnen und Studenten sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für Forschungs- und Abschlussarbeiten verliehen.



Die Preisträger der 12. Nachwuchswissenschaftlerkonferenz: Hagen Grüttner (2.v.l., Hochschule Mittweida), Stefan Hanitsch (3.v.l., Hochschule Anhalt), Susann Weinholz (4.v.l., Hochschule Anhalt), Linda Leisering (4.v.r., Hochschule Anhalt), Christoph Thiericke (3.v.r., Hochschule Merseburg), Jessica Zwanzig (2.v.r., Hochschule Anhalt), eingerahmt durch Prof. Dr. Frieder Stolzenburg (l.), Leiter der Konferenz, und Prof. Dr. Armin Willingmann (r.), Rektor der Hochschule Harz.

Herr Hagen Grüttner, Nachwuchsforscher in der interdisziplinären Nachwuchsforschergruppe LAMIS der Hochschule, ist ein Preisträger. Er erhielt seine Auszeichnung auf der 12. Nachwuchswissenschaftlerkonferenz für seinen Fachvortrag zu „Grundlegenden Untersuchungen zur Erzeugung von nanokristallinen Diamant-Schichten mittels Laserpulsabscheidung“. Herr Grüttner wird an der Hochschule von Herrn Prof. S. Weißmantel, Fakultät MNI betreut. Zur Nachwuchswissenschaftlerkonferenz, die an der Hochschule Harz in Wernigerode stattfand, kamen über 200 junge Wissenschaftler aus 17 Hochschulen für angewandte Wissenschaften in Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Die Bandbreite der vorgestellten Forschungsthemen unterstrich eindrücklich die Leistungsfähigkeit der Hochschulen für angewandte Wissenschaften in der angewandten Forschung.

#### **Gerhard-Neumann-Preis 2011**

Den Gerhard-Neumann-Preis 2011 erhielt Herr B.Sc. Silvio Rößler für seine Bachelorarbeit „Automatischer Bildempfang von polumlaufenden Wettersatelliten“ Der Preis wurde innerhalb der Plenarveranstaltung zur 21. Internationalen Wissenschaftlichen Konferenz durch die Fakultät Maschinenbau der Hochschule Mittweida übergeben.



Betreuer Prof. Dr.-Ing. Volker Delpont, Dekan Prof. Dr.-Ing. Peter Hübner, Preisträger B. Sc. Silvio Rößler, Zweitbetreuer Dipl.-Inf. (FH) Toni D. Großmann, Juryvorsitzender Prof. Dr.-Ing. Leif Goldhahn (v.l.n.r.)

In seiner Bachelorarbeit entwickelte und implementierte Herr Rößler ein eigenes

System zum automatischen Empfang von digitalen Bildern polumlaufender Wettersatelliten der US-amerikanischen Wetter- und Ozeanografiebehörde National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA).

#### **Georg-Weitzel-Preis 2011**

Mit der Verleihung des „Carl-Georg-Weitzel-Preises“ werden wissenschaftliche Arbeiten, in denen eine naturwissenschaftliche, technische, wirtschaftswissenschaftliche, kultur- und geisteswissenschaftliche oder sozialwissenschaftliche Innovation erbracht wurde, ausgezeichnet. Der Preis wird zu Ehren des Gründers und den ersten Direktor des Technikums Mittweida, dessen Wirken für innovative Studienreformen, insbesondere einer stärkeren Praxisnähe, auch für heutige Studenten von Bedeutung ist, vergeben. Im Jahr 2011 wählte die Fachjury zwei Preisträger aus: Herr Dipl.-Math. (FH) Matthias Gay erhielt den Preis für seine Diplomarbeit zum Thema: „Facility study for implementation of a DVB-SH receiver on an SDR-platform“ und Herr Dipl.-Ing. (FH) Klaus Lingenhölle für seine Diplomarbeit zum Thema „Charakterisierung von salzbadnitrocarburierten Stahl- und Gussoberflächen“.



Prof. Dr.-Ing. M. Hösel, Herr Dipl.-Ing. (FH) Klaus Lingenhölle, Prof. Dr.-Ing. habil. J. Spindler, Prof. Dr.-Ing. L. Otto, Herr Hofrat Friedrich, Herr Dipl.-Math. (FH) M. Gay, Prof. Dr. S. Helbig (v.l.n.r.)

#### **Carl-Springe-Preis 2011**

Im Rahmen der Abendveranstaltung der 21. Internationalen Wissenschaftlichen Konferenz Mittweida wurde der "Carl-Springe-Preis" 2011 für die besten Abschlussarbei-



ten der Fakultät EIT verliehen. Der Preisträger ist Herr Dipl.-Ing. (FH) Thomas Pfaff. Seine Arbeit beschäftigte sich mit dem Entwurf von Orientierungsreglern magnetischer Lager.

### Informatik-Preis 2011

Der Informatik-Preis 2011 wurde von der Gesellschaft zur Förderung der Informatik und Wirtschaftsinformatik an der Hochschule Mittweida e.V. (GIMI e.V.) im Rahmen des 13. Informatiktages in Mittweida am 27.10.2011 durch den Vorsitzenden der Fördergesellschaft, Herrn Prof. Schneider, vergeben und ging an 3 herausragende Absolventen: Herrn Stefan Schildbach (Absolvent des Bachelorstudiengangs Informatik und z.Zt. im Masterstudiengang Informatik an der HS Mittweida), Frau Julia Wiesemann (Absolventin des Bachelorstudiengangs Biotechnologie/Bioinformatik (z.Zt. im Masterstudium an der FH Jena) und Herrn Heiko Schepanski (Absolvent des Bachelorstudiengangs Informatik).



S. Schildbach, J. Wiesemann, H. Schepanski (v.l.n.r.), Foto: U. Schneider

### Mittweidaer Preis für Lasertechnik

2011 wurde zum ersten Mal der „Mittweidaer Preis für Lasertechnik“, ausgeschrieben durch das Laserinstitut Mittelsachsen e.V., ausgereicht. Aus den vergangenen drei Jahren wurden die besten Abschlussarbeiten ausgewählt. Preisträger sind: Mathias Mül-

ler, Stefan Mauersberger, Marcel Leonhardt, Marcus Olbricht und Isabel Berthold.



Die Preisträger Stefan Mauersberger, Marcel Leonhardt, Isabel Berthold, Marcus Olbricht, Mathias Müller und der Direktor des Laserinstitut Mittelsachsen e.V. Prof. Horst Exner (v.l.n.r.)

## 3 Publikationstätigkeit

### 3.1 Publikationstätigkeit in den Fakultäten

Die in der Abbildung 7 angegebene Anzahl an Fachpublikationen, aufgeschlüsselt auf die einzelnen Fakultäten, spiegelt die Aktivitäten der Hochschullehrer und -mitarbeiter in der Forschung wider. Durchschnittlich veröffentlichte im Berichtszeitraum jeder „forschende Professor“ mehr als 3 Publikationen im Jahr.

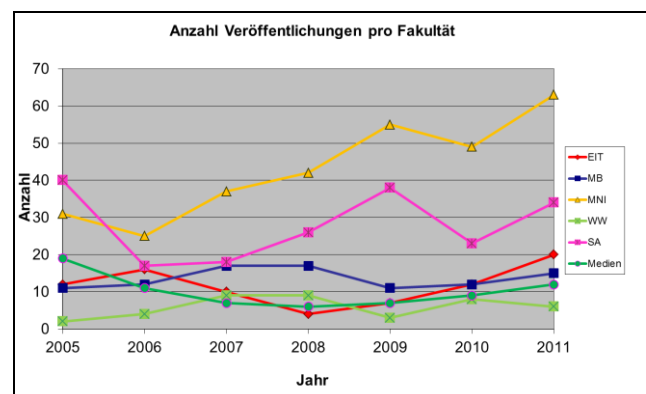


Abb. 7: Anzahl der Fachpublikationen pro Fakultät in den Jahren 2005 – 2011



### 3.1.1 Fakultät Elektro- und Informationstechnik

**Beierlein, Th.; Krüger, D.; Oehme, Th., Weller, S.:** Hardwareunterstütztes Mapping von Powerlink Datenpaketen". 21. Internationale Wissenschaftliche Konferenz Mittweida, , ISSN 1437-7624, Hochschule Mittweida, Oktober 2011

**Beierlein, T.; Hagenbruch, O.:** Taschenbuch Mikroprozessortechnik; Carl-Hanser-Verlag 2011, 4. Neu bearbeitete Auflage

**Delpont, Volker; Gessner, Mario; Grossmann, Toni D.; Singer, Adrian:** Implementation and simulation of an energy-efficient wireless sensor network, 10. Fachgespräch Sensornetze der GI/ITG Fachgruppe Kommunikation und Verteilte Systeme, 15. - 16. September 2011, Universität Paderborn, Technischer Bericht, TR-RI-11-313, S. 53-56

**Delpont, Volker; Geßner, Mario; Großmann, Toni D.; Kuhnert, Jan; Singer, Adrian:** Implementierung und Simulation eines energieeffizienten clusterbasierten drahtlosen Sensornetzwerkes, Scientific Reports, Tagungsgruppe Drahtlose Kommunikationssysteme, 21. Internationale Wissenschaftliche Konferenz Mittweida, ISSN 1437-7624, S.24-28, 2011

**Rößler, Silvio; Delpont, Volker :** Automatischer Bildempfang von polumlaufernden Wettersatelliten, Scientific Reports, Tagungsgruppe Drahtlose Kommunikationssysteme, 21. Internationale Wissenschaftliche Konferenz Mittweida,ISSN 1437-7624, S.64-67, 2011

**Döring, H.:** Hangrutschungsmonitoring im Sub-Millimeterbereich, Scientific Reports, 2011, Nr. 4/11, S.33-35, Journal of the University of Applied Science Mittweida, ISSN 1437-7624

Senze, A.; Schilling, A.; Witt, K.-J.; Fang, M.; **Döring, H.;** Scholz, E.; Lorenz, R.; Kowalle, G.; Haase, K.-H.: Online-Überwachung von Bodenbewegungen, 21. Scientific Reports, 2011, Nr. 4/11, S.36-39, Journal of the University of Applied Science Mittweida, ISSN 1437-7624

**Döring, H.:** Hangrutschungsmonitoring auf Rügen: Messtechnik und Ergebnisse, Geokolloquium 2010, Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Freiberg, 3.11.2011

**Duesberg, F. (Hrsg.):** e-Health 2011, Medical Future Verlag, Solingen, 2011

**Hagenbruch, O.:** Mikrocontroller; Kapitel 7 im Taschenbuch Mikroprozessortechnik, Carl-Hanser-Verlag 2011

**Hartig R.:** Energiekonzepte, dezentrale Einspeiser und Vernetzte Versorgungsstrukturen, Hrsg.: Hochschule Mittweida University of Applied Sciences und Institut für Energiemanagement, 2011

**Müller, R. R.; Lampe, A.:** "Spectral efficiency of random CDMA with constant envelope modulation," Archiv für Elektronik und Übertragungstechnik, International Journal of Electronics, vol. 65, pp. 701–706, 2011.

**Gay, Matthias; Lampe, Alexander:** Channel estimation for OFDM broadcast systems under the condition of spatially correlated receives antennas, 21. IWKM, 2011

**G. Thiem:** Fit machen fürs Studium ohne Abitur – das Projekt Access-Courses; Hochschulblatt Heft 34/2011

**G. Thiem, E. Weißmantel:** Hochschulen als regionaler Innovationsträger, Fachtagung "Arbeitsgestaltung und Personalentwicklung als Innovationstreiber!", 25. Mai 2011, Chemnitz, Schriftenreihe ATB, ISBN: 978-3-941413-02-3

**Stuetzer, Cathleen M.;** Carley, Kathleen M.; Koehler, Thomas; **Thiem, Gerhard:** The communication infrastructure during the learning process in web based collaborative learning systems, pp. 1-8. In: Proceedings of the ACM WebSci'11, June 14-17 2011, Koblenz



**Stützer, Cathleen M.; Köhler, Thomas; Thiem, Gerhard:** Online research methods. Theoretical considerations and case studies, pp.17-23, In: Scientific Reports, Anwenderworkshop Multimedia, Volume: 04-2011, ISSN 1437-7624, October 2011, Mittweida, Germany.

**Stuetzer, Cathleen M.; Koehler, Thomas; Carley, Kathleen M.; Thiem, Gerhard:** The Impact of Brokers in Collaborative E-Learning Systems, In: Procedia - Social and Behavioral Sciences, 8<sup>th</sup> conference on Applications of Social Network Analysis (ASNA 2011), Journal by Elsevier, September 2011, Zurich, Switzerland, (in press)

**Kretz, M.; Härtel, R.; Zimmer, F.:** sDACE smart data center – Forschungsprojekt: von der Idee zur Umsetzung, Scientific Reports, Wissenschaftliche Zeitschrift der Hochschule Mittweida, IWKM-2011, Nr.8, 2011; ISSN 1437-7624, S.7

#### **Schutzrechte:**

**Hartig, R.; Rindelhardt, U.; Braumann, A.; Beuthner, K.; Sauer, T.:** Einrichtung zur Überwachung einer Photovoltaik-Anlage, 20 2011 102 946

**Hagenbruch, Olaf; Seidel, Heiko; Hübelt, Jörg; Schulz, Detlef; Schubert, Stefan:** Einrichtung zur aktiven Lärminderung von sich bewegenden Lärmquellen, angemeldet am 19.03.2011 in G10K 11/178, AZ 10 2011 014 609.1

### **3.1.2 Fakultät Maschinenbau**

**Goldhahn, Leif; Raupach, Annett; Knut, Alexander:** Beitrag zur attraktiven Arbeitsplatzgestaltung unter Nutzung der Potentiale bildauflösender Leuchtdichtemesstechnik. In: GfA (Hrsg.): Mensch, Technik, Organisation – Vernetzung im Produktentstehungs- und -herstellungsprozess. Dortmund: GfA Press, 2011, S. 497 – 500.

**Goldhahn, Leif; Bock, Dorit; Eckardt, Robert:** Verfahren und Software zur Einführung der modularisierten Produktion (ModPro) in Elektronik produzierenden KMU. In: 3. Symposium Produktionstechnik innovativ und interdisziplinär. Zwickau: Westsächsische Hochschule Zwickau. IfP, Wissenschaftliche Schriften (ISSN 1863-1916) Heft 3, 2011, S. 139 – 144.

**Goldhahn, Leif; Weiß, Samuel:** Virtueller-wissensbasierte Projektierung von automatisierten Montageanlagen. In: Schenk, Michael (Hrsg.): 8. Fachtagung Digitales Engineering und virtuelle Techniken zum Planen, Testen und Betreiben technischer Systeme. Tagungsband. 14. IFF – Wissenschaftstage Magdeburg 28. - 30. Juni 2011. Stuttgart: Fraunhofer, ISBN: 978-3-8396-0281-2, 2011, S. 131 – 137.

**Goldhahn, Leif; Meißner, Nico:** Featureorientierte wissensbasierte Ähnlichkeitsplanung für die Teilefertigung. In: Workshop der ESF-Nachwuchsforschergruppen ZKProSachs und LAMIS. Scientific Reports Wissenschaftliche Zeitschrift der Hochschule Mittweida (ISSN 1437-7624) Nr. 9, 2011, S. 17 – 20.

**Goldhahn, Leif; Müller, Katharina:** Planungsbausteine für die manuelle Montage unter Nutzung von Virtual Reality. In: Workshop der ESF-Nachwuchsforschergruppen ZKProSachs und LAMIS. Scientific Reports Wissenschaftliche Zeitschrift der Hochschule Mittweida (ISSN 1437-7624) Nr. 9, 2011, S. 21 – 27.

**Goldhahn, Leif; Bock, Dorit; Eckardt, Robert:** Grundlagen und Anforderungen für die Entwicklung energetischer Planungsalgorithmen für ERP-Systeme (EnPlan). In: Workshop der ESF-Nachwuchsforschergruppen ZKProSachs und LAMIS. Scientific Reports Wissenschaftliche Zeitschrift der Hochschule Mittweida (ISSN 1437-7624) Nr. 9, 2011, S. 42 – 46.

**Goldhahn, Leif; Bock, Dorit; Eckardt, Robert:** Informationsflüsse der Produktionsplanung und -steuerung als Grundlage für energetische Planungsalgorithmen. In: Müller, Egon;



Spanner-Ulmer, Birgit (Hrsg.): Nachhaltigkeit in Fabrikplanung und Fabrikbetrieb. TBI'11. Chemnitz: TU Chemnitz, iBF, 2011, S. 45 – 55.

Köster, F.; Grieger Ch.; Galvanische Abscheidung von Antimon bzw. Bismut für Funktionsschichten von pH-Sensoren; Plasma + Oberfläche; Ausgabe 2; Mai 2011; Seite 14-16.

Köster, F.; AiF Abschlussbericht: „Elektrochemische Sensoren durch Metall- oder Legierungsabscheidungen“; 05.2011; Projekt Nr. 15985 BR.

Grieger, Ch.; Köster, F.: Galvanische Abscheidung von Antimon zur Verwendung als pH-sensitive Schicht auf planaren Sensoren. Galvanotechnik April 2011. Band 102. Bad Saulgau: Eugen G. Leuze Verlag; Seite 754-764.

Grieger, Ch.; Köster, F.: Erzeugung von Funktionsschichten für pH-Sensoren durch galvanische Abscheidung von Antimon und Bismut. Galvanotechnik Juni 2011. Band 102. Bad Saulgau: Eugen G. Leuze Verlag; Seite 1244-1250.

Matthes, Jörg: Hüllkurven-Berechnung der Fräserradienkorrektur von Zylinderkurvenkörpern mit Mathcad. Tagungsband zum 3. Saxon Simulation Meeting und Mathcad Workshop, UNI-Verlag, Chemnitz, Berger, M. (Hrsg.), 201, ISBN : 978-3-941003-31-6.

Weidemann, Frank: Decker Maschinenelemente, 18. aktualisierte Auflage 2011 Carl Hanser Verlag München.

Wißwa, E.; Scholze, St.: Einsatzuntersuchungen von ta-C beschichteten HSS-Bohrern, DI-AMOND BUSINESS, 2/2011, S. 40-47.

#### Schutzrechte:

F. Gerlach, C. Grieger, F. Köster, W. Vonau: Planare chemische Messelektrode und Verfahren zu ihrer Herstellung. Patentanmeldung 10 2010 054 019.6.

### 3.1.3 Fakultät Mathematik / Naturwissenschaften / Informatik

Dohmen, K.; Tittmann, P.: Domination Reliability, arXiv:1103.3854v1 [math.CO] (2011), 14pp

U. Löschner, J. Schille, R. Ebert, H. Exner: Laser processing inside transparent materials: dependence on pulse length and wavelength, published in Photonics West, MEMS & MOEMS, 22 - 27 January 2011, San Francisco, CA, USA, 22 - 27 January 2011, Proceedings of the SPIE Vol. 7726 - 5.

R. Ebert, L. Hartwig, S. Klötzer, A. Streek, U. Löschner, J. Schille, F. Ullmann, H. Exner: Hochrate-Laserbearbeitung mit schnellen und ultraschnellen Scannern, Lasermagazin 1/2011, S.34/35.

S. Klötzer, A. Streek, L. Hartwig, R. Ebert, H. Exner: Schnelle und ultraschnelle Ansteuerung von Laser und Scanner für die Hochrate-Laserbearbeitung, Laser Magazin 2/2011, S.33.

U. Löschner, J. Schille, R. Ebert, H. Exner: Laser processing inside polymers, Industrial Laser Solutions, May/June 2011, 9-11.

M. Erler, J. Drechsel, R. Ebert, H. Exner: Gleit- und Verschleißschutzschichten mit einstellbaren Schichteigenschaften, Lasermagazin 3/2011, S. 36/37.

J. Schille, L. Schneider, U. Löschner, R. Ebert, P. Scully, N. Goddard, B. Steiger, H. Exner: Micro processing of metals using a high repetition rate femto second laser: from laser process parameter study to machining examples, ICALEO, 24. Oct. 2011, LMF Session 1: Drilling & Micromachining, Orlando FL, USA, Paper #M102.





- S. Kluth, C. Schulze, J. Hübel, W. Bartolomaeus: Anwendung des Statistischen Pass-By (SPB) Verfahrens bei dichtem Verkehr. 2. Dresdner Asphalttage, Dresden, Dezember 2011.
- S. Kluth, C. Schulze, J. Hübel: *Verfahren zur direkten Messung der Geräuschemission von Straßen*. 21. IWKM 2011, Mittweida, Oktober 2011.
- S. Kluth, C. Schulze, J. Hübel: *Verfahren zur direkten Messung der Geräuschemission von Straßen*. Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Forschungsberichte aus dem Forschungsprogramm des Bundesministeriums für Verkehr Bau und Stadtentwicklung und der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Heft 1063, Nov. 2011.
- Hübel, J.: Zerstörungsfreie Prüfung des Hohlraumgehalts von Offenporigen Fahrbahnbelägen in situ, Asphalt-Seminar 2011, 17.-19. März 2011 in Willingen.
- Oettler, M., Boersch, A., Ittner, A., Agentenbasierte Simulation zum Test von Preisoptimierungsalgorithmen, in: Tagungsband 12. Nachwuchswissenschaftlerkonferenz mitteldeutscher Fachhochschulen, Hrsg. Stolzenburg, F., Ruh, F., Koch-Druck Halberstadt 2011, ISBN 978-3-00-034329-2, S. 293, Wernigerode, Hochschule Harz.
- Langner, Holger, Dahms, Stefan and Ittner, Andreas, Analytics-As-A-Service: die nächste Generation von Scoring- und Empfehlungsmaschinen, in Tagungsband 12. Nachwuchswissenschaftlerkonferenz mitteldeutscher Fachhochschulen, Hrsg. Stolzenburg, F. and Ruh, F., Koch Druck, Halberstadt, 2011, ISBN 978-3-00-034329-2, S. 301, Hochschule Harz.
- Oettler, M., Ittner, A., Consumer behavior and willingness to pay in a real market experiment, in: Proceedings of the 2nd international conference of young scientists, Publishing House of Lviv Polytechnic, Lviv, Ukraine 2011, S. 18 – 21.
- Seifert, F.; Ittner, A.: „Online-Betrugserkennung und -Marketing mittels Browser-Fingerabdruck“ in Dialogmarketing Perspektiven 2011/2012, Gabler Verlag (im Erscheinen).
- Andreopoulos, B.; Labudde D.: Efficient unfolding pattern recognition in single molecule force spectroscopy data, Algorithms Mol Biol. 2011 Jun 6;6(1):16. PubMed, PMID: 21645400; PubMed Central PMCID: PMC3126767.
- Heinke, Florian; Tuukkanen, Anne; Labudde, Dirk: Analysis of Membrane Protein Stability in Diabetes Insipidus, Diabetes Insipidus, Kyuzi Kamoi (Ed.), ISBN: 978-953-307-367-5, InTech-Verlag, (2011).
- Pflugbeil, A.M.; Labudde, D.: Verraten unsere Gene wer wir sind?, Die Rolle der Bioinformatik in der Forensik und Populationsgenetik, Praxis der Naturwissenschaften – Themenheft Bioinformatik (akzeptiert).
- Heinke, Florian; Labudde, Dirk: Membrane protein stability analyses by means of protein energy profiles in case of nephrogenic Diabetes insipidus, Computational and Mathematical Methods in Medicine (akzeptiert).
- J. Moehrmann, S. Bernstein, G. Werner: Optimizing the Usability of Interfaces for the Interactive Semi-automatic Labeling of Large Image Data Sets, CHI 2011, Vancouver.
- J. Moehrmann, S. Bernstein, G. Werner: Improving the Usability of Hierarchical Representations for Interactively Labeling Large Image Data Sets, HCI International 2011, Orlando.
- Wittenburg, Gretel; Flade, Viktoria; Garbe, Annette; Lauer, Günter; Labudde, Dirk: Scaffold preferences of mesenchymal stromal cells (MSC) and adipose-derived stem cells (ASC) from GFP transgenic mice influence bone tissue engineering, Manuscript number: JBMR-B-11-0753, eingereicht - Journal of Biomedical Materials Research: Part B - Applied Biomaterials.



**Mauersberger, S.; Damm, M.; Marquardt, F.; Olbrich, M.; Pöschmann, J. ; Neumann, V., Steiger, B.:** Entwicklung einer Faserlaserquelle, *Laser Magazin*, Ausgabe 4 / Dezember 2011, Magazin Verlag Hightech Publications KG.

**Simon, F. ; Trinks, M.; Tittmann, P.:** Counting Connected Set Partitions of Graphs, *Electron. J. Combin.* 18 (2011), #P14.

**Tittmann, Peter:** Graphentheorie: Eine anwendungsorientierte Einführung, 2. Auflage, Carl Hanser Verlag, 2011.

**Tittmann, Peter:** Ilia Averbouch, Johann A. Makowsky: The enumeration of vertex induced subgraphs with respect to the number of components, *European Journal of Combinatorics*, (2011), doi:10.1016/j.ejc.2011.03.017.

**E. Mwebaze, P. Schneider, F.-M. Schleif, J.R. Aduwo, J.A. Quinn, S. Haase, T. Villmann, M. Biehl:** Divergence based classification in Learning Vector Quantization. *Neurocomputing*, 74(9) 1429-1435, 2011.

**K. Bunte, B. Hammer, T. Villmann, M. Biehl, A. Wismüller:** Neighbor embedding XOM for dimension reduction and visualization. *Neurocomputing*, 74(9) 1340-1350, 2011.

**T. Villmann, S. Haase:** Divergence Based Vector Quantization Using Fréchet-Derivatives. *Neural Computation*, 23(5) 1343-1392, 2011.

**P. Günther, T. Villmann, W. Hermann:** Event related potentials and cognitive evaluation in Wilson's disease with and without neurological manifestation. *Journal of Neurological Sciences (Turkish)*, 28(1) 79-85, 2011.

**P. Baum, S. Bercker, T. Villmann, J. Claßen und W. Hermann:** Critical-illness-Myopathie und -Neuropathie (CRIMYN) -- Elektroneurographische Klassifikation. *Der Nervenarzt* 82 (4) 468-474, (2011).

**F.-M. Schleif, T. Villmann, B. Hammer, P. Schneider:** Efficient kernelized prototype based classification. *Journal of Neural Systems*, 21(6) 443-457, 2011.

**M. Kästner, T. Villmann:** Functional relevance learning in generalized learning vector quantization. *Machine Learning Reports 5 (MLR-1-2011)* 81--89, 2011.

**M. Kästner, T. Villmann:** Fuzzy Supervised Neural Gas for Semi-supervised Vector Quantization -- Theoretical Aspects. *Machine Learning Reports 5 (MLR-2-2011)* 1-16, 2011.

**M. Kästner, T. Villmann, M. Biehl:** About Sparsity in Functional Relevance Learning in Generalized Learning Vector Quantization. *Machine Learning Reports 5 (MLR-3-20101)* 1-12, 2011.

**T. Villmann, M. Kästner:** Fuzzy Supervised Neural Gas with Sparsity Constraint. *Machine Learning Reports 5 (MLR-5-2011)* 17-20, 2011.

**T. Villmann, T. Geweniger, M. Kästner, M. Lange:** Theory of Fuzzy Neural Gas for Unsupervised Vector Quantization. *Machine Learning Reports 5 (MLR-6-2011)* 27-46, 2011.

**T. Geweniger, M. Kästner, M. Lange, T. Villmann:** Derivation of a Generalized Conn-Index for Fuzzy Clustering Validation. *Machine Learning Reports 5 (MLR-7-2011)* 1-12, 2011.

**K. Bunte, F.-M. Schleif, S. Haase, T. Villmann:** Mathematical foundations of the self-organized neighbor embedding (SONE) for Dimension reduction and visualization. *Proc. European Symposium on Artificial Neural Networks (ESANN)*, M. Verleysen (ed), Brüggel, 29-34, (2011).

**T. Villmann, J. Principe, A. Cichocki:** Information theory related learning. *Proc. European Symposium on Artificial Neural Networks (ESANN)*, M. Verleysen (ed), Brüggel, 1-10, (2011).



- T. Geweniger, **M. Kästner**, **T. Villmann**: Optimization of Parametrized Divergences in Fuzzy-c-means. Proc. European Symposium on Artificial Neural Networks (ESANN), M. Verleysen (ed), Brügger, 11-16, (2011).
- P. Schneider, T. Geweniger, F.-M. Schleif, M. Biehl, **T. Villmann**: Multivariate class labeling in robust soft LVQ. Proc. European Symposium on Artificial Neural Networks (ESANN), M. Verleysen (ed), Brügger, 17-22, (2011).
- M. Kästner**, B. Hammer, M. Biehl, **T. Villmann**: Generalized functional relevance learning. Proc. European Symposium on Artificial Neural Networks (ESANN), M. Verleysen (ed), Brügger, 93-98, (2011).
- M. Strickert, B. Labitzke, A. Kolb, **T. Villmann**: Multispectral image characterization by partial generalized covariance. Proc. European Symposium on Artificial Neural Networks (ESANN), M. Verleysen (ed), Brügger, 105-110, (2011).
- T. Villmann**, T. Geweniger, B. Bergmann, A. Gumz: Soziophysiologie von Therapieprozessen – die Beziehung zwischen Therapeut, Patient und gesprochenem Wort. in G. Schiepek (ed.): Neurobiologie der Psychotherapie. Schattauer-Verlag, 350-364, 2011.
- M. Kästner**, A. Backhaus, T. Geweniger, S. Haase, U. Seiffert, **T. Villmann**: Relevance Learning in Unsupervised Vector Quantization based on Divergences. In J. Laaksonen and T. Honkela (eds.), Advances in Self-Organizing Maps - Proceeding of the Workshop on Self-Organizing Maps (WSOM'2011). Springer LNCS 6731, 90-100, 2011.
- T. Villmann**, **M. Kästner**: Sparse Functional Relevance Learning in Generalized Learning Vector Quantization. In J. Laaksonen and T. Honkela (eds.), Advances in Self-Organizing Maps - Proceeding of the Workshop on Self-Organizing Maps (WSOM'2011). Springer LNCS 6731, 79-89, 2011.
- A.-C. Teichmann**, **M. Pfeiffer**, **K. Günther**, **S. Weißmantel**, **P. Radehaus**, „Effect of microstructured and ta-C coated glass-surfaces on cell growth“, Proc. NWK 12, 14.04.2011 - Wernigerode/Deutschland, ISBN: 978-3-00-034329-2, S. 35 – 39.
- K. Guenther**, **S. Weissmantel**, **F. Marquardt**, **M. Pfeiffer**, „Tribologische Eigenschaften von mikrostrukturierten tetraedrisch gebundenen amorphen Kohlenstoffschichten“, Proc. NWK 12, 14.04.2011 - Wernigerode/Deutschland, ISBN: 978-3-00-034329-2, S. 23 – 28.
- H. Gruettner**, **S. Weißmantel**, „Grundlegende Untersuchungen zur Erzeugung von nanokristallinen Diamant - Schichten mittels Laserpulsabscheidung (PLD), Proc. NWK 12, 14.04.2011 - Wernigerode/Deutschland, ISBN: 978-3-00-034329-2, S. 17 – 22.
- M. Pfeiffer**, **A. Engel**, **S. Weißmantel**, **S. Scholze**, **G. Reiß**, „Microstructuring of Steel and Hard Metal using Femtosecond Laser Pulses“, Physics Procedia, Volume 12, Part B (2011) Pages 60-66.
- K. Günther**, **G. Reiß**, **S. Weißmantel**, **M. Nieher**, „Schichtdickenverteilung von tetraedrisch gebundenen amorphen Kohlenstoffschichten unter Verwendung der Laserpulsabscheidung“, Scientific Reports, Journal of the Univ. of Appl. Sci. Mittweida, ISSN1437-7624, Nr. 9 (2011) S. 47 – 50.
- M. Pfeiffer**, **A. Engel**, **K. Günther**, **H. Grüttner**, **S. Weißmantel**, **G. Reiß**, „Ripple-Bildung mittels femtosekundenlaserstrahlung auf Oberflächen von Metallen, Hartstoffen und superharten, wasserstofffreien, amorphen Kohlenstoffschichten“, Scientific Reports, Journal of the Univ. of Appl. Sci. Mittweida, ISSN1437-7624, Nr. 9 (2011) S. 51 – 57.



R. Bertram, S. Weißmantel, G. Reißer, F. Hähnel, „Auswirkungen der Laserpulsbestrahlung von c-BN-Schichten mit Photonen einer Wellenlänge von 157 nm“, Scientific Reports, Journal of the Univ. of Appl. Sci. Mittweida, ISSN1437-7624, Nr. 9 (2011) S. 58 – 61.

M. Pfeifer, S. Weißmantel, G. Reißer, „Fluorlasermikrostrukturierung von Blazegittern in Quarzglas“, Scientific Reports, Journal of the Univ. of Appl. Sci. Mittweida, ISSN1437-7624, Nr. 9 (2011) S. 62 – 64.

H. Grüttner, S. Weißmantel, „Grundlegende Untersuchungen zur Erzeugung von nanokristallinen Diamantschichten mittels Laserpulsabscheidung“, Scientific Reports, Journal of the Univ. of Appl. Sci. Mittweida, ISSN1437-7624, Nr. 9 (2011) S. 65 – 68.

A.-C. Teichmann, D. Labudde, K. Günter, M. Pfeiffer, J. Friedrichs, S. Weißmantel, P. Radehaus, „Zeitabhängige Adhäsionseffekte von Zellen auf ta-C-beschichteten und mikrostrukturierten Oberflächen“, Scientific Reports, Journal of the Univ. of Appl. Sci. Mittweida, ISSN1437-7624, Nr. 9 (2011) S. 69 – 71.

Wittenburg, Gretel: Dissertation, Juli 2011.

Fenner & Wünschiers: Von den Gebeinen Lucys zum Genom des Neandertalers. In: Dreesmann, Graf & Witte (Eds.) Evolutionsbiologie – Moderne Themen für den Unterricht; pp. 405-459; Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, (2011).

#### Schutzrechte:

Hagenbruch, Olaf; Seidel, Heiko; Hübelt, Jörg; Schulz, Detlef; Schubert, Stefan: Einrichtung zur aktiven Lärminderung von sich bewegenden Lärmquellen, angemeldet am 19.03.2011 in G10K 11/178, AZ 10 2011 014 609.1.

P. Regenfuß, A. Streek: Verfahren und Einrichtung zum Aufschluss von Erz, Anmeldenr. 102011011132.8, Priorität 10.02.2011.

H. Exner, P. Regenfuß, A. Streek: Einrichtung zum Auftrag von Pulver für additive Fertigungsverfahren, Anmeldenr. 102011014610.5, Priorität 19.03.2011.

R. Ebert, H. Exner, L. Hartwig, S. Klötzer, A. Streek: Einrichtung zur Hochgeschwindigkeits-Lasermaterialbearbeitung, Anmeldenr. 102011102082.2, Priorität 19.05.2011.

#### 3.1.4 Fakultät Wirtschaftswissenschaften

Hollidt, Andreas: Rechnungswesen: Überblick und Einführung in die Buchführung mit zahlreichen Rechenbeispielen / Andreas Hollidt / Andreas H. Piel. Zuletzt 6., neu bearbeitete Auflage, Berlin 2011, ISBN: 978-932986-32-1.

Hollidt, Andreas: Bewertungskonzeptionen im HGB und IAS/IFRS-System: zwischen Subjektivität und Objektivität in: HS-Mittweida 2011: Diskussionspapier 2011/4, ISSN 1436-2716.

Meister, Ulla; Meister, Holger: Taylorismus-Renaissance zur falschen Zeit?, ISSN 1436-2716.

Vollert, Klaus: Marketing – eine kleine Einführung.

Vollert, Klaus: Erfolgreiche Innovationen Innovation und KKV.

Tolkmitt, Volker: Die Emanzipation – ein kostenrechnerischer Irrtum (Beitrag zur Kosten- und Leistungsrechnung in der Faschingszeit, 11.11.11).



### 3.1.5 Fakultät Soziale Arbeit

**Beetz, Stephan** (Hg.): Forschungsbericht Jugend und Partizipation. Ergebnisse eines studentischen Forschungsprojektes im großstädtischen und ländlichen Raum. Reihe Forschungsberichte der Fakultät Soziale Arbeit Nr. 2, 2011, <https://www.sa.hs-mittweida.de/forschung/forschungsberichte.html>.

**Beetz, Stephan und Funk, Heide:** Soziale Arbeit auf dem Land. In: Hans-Uwe Otto und Hans Thiersch (Hg.): Handbuch Soziale Arbeit. München: Reinhardt, 1294-1301, 2011.

**Beetz, Stephan:** Demographic, Economic and Institutional Shrinkage – from the Perspective of Rural Areas in Germany. F. Coulmas, R. Lützeler, (Editors): Imploding Populations in Japan and Germany: A Comparison, Leiden and Boston: Brill Publishers, 463-472, 2011.

**Busse, S.:** Das unerklärliche Ende eines erklärlichen Unterschiedes. Journal. Supervision, 4, S. 15-18, (2011).

**Busse, S.:** Rezension zu Rainer Zech, Claudia Dehn, Katia Tödt, Stefan Rädiker, Martin Mru-galla und Jürgen Schunter; Organisationen in der Weiterbildung; Selbstbeschreibungen und Fremdbeschreibungen. VS-Verlag für Sozialwissenschaften; In: Supervision. Mensch Arbeit Organisation 2, S. 60-62, (2011).

**Busse, S.; Weiß, K.:** Forschung + Supervision und die hohe Kunst der Improvisation. Werkstatttagung vom 25. bis 26.2.2011 an der Universität Leipzig. Journal Supervision, 2, S. 15-16, (2011).

**Busse, S.; Ehlert, G. :** Professionalität zwischen Kontinuität und Veränderung – berufsbegleitend studieren. In: Becker-Lenz, R., Busse, S., Ehlert, G., Müller, S. (Hg.). Professionelles Handeln in der Sozialen Arbeit. Materialanalysen und kritische Kommentare, S. 217-243. Wiesbaden: VS-Verlag, (2011).

**Busse, S., Ehlert, G.:** Kommentar zum Beitrag von Thomas Harmsen. Die Konstruktion professioneller Identität im Studium der Sozialen Arbeit. In: Becker-Lenz, R., Busse, S., Ehlert, G., Müller, S. (Hg.). Professionelles Handeln in der Sozialen Arbeit. Materialanalysen und kritische Kommentare, S. 211-217. Wiesbaden: VS-Verlag, (2011).

Becker-Lenz, R., Busse, S., Ehlert, G., Müller, S. (Hg.): Professionelles Handeln in der Sozialen Arbeit. Materialanalysen und kritische Kommentare, Wiesbaden: VS-Verlag, (2011).

**Busse, S., Haubl, R., Möller, S., Schiersmann, Chr.** (Reihenherausgabe) „Interdisziplinäre Beratungsforschung“ Vandenhoeck & Ruprecht.

**Ehlert, Gudrun:** Rezension vom 20.04.2011 zu: Brigitte Geißler-Piltz, Jutta Rübiger (Hg.): Soziale Arbeit grenzenlos. Budrich UniPress (Farmington Hills) 2010. 256 Seiten. ISBN 978-3-940755-53-7. In: socialnet Rezensionen, ISSN 2190-9245, <http://www.socialnet.de/rezensionen/10167.php>.

**Ehlert, Gudrun:** Rezension vom 16.08.2011 zu: Kirsten Fuchs-Rechlin: "Und es bewegt sich doch ...!". Eine Untersuchung zum professionellen Selbstverständnis von Pädagoginnen und Pädagogen. Waxmann Verlag (Münster/New York/Berlin/München) 2010. 224 Seiten. ISBN 978-3-8309-2314-5. In: socialnet Rezensionen, ISSN 2190-9245, <http://www.socialnet.de/rezensionen/10121.php>.

**Ehlert, Gudrun:** Rezension vom 06.12.2011 zu: Ursula Birsl (Hrsg.): Rechtsextremismus und Gender. Verlag Barbara Budrich (Opladen; Farmington Hills, MI) 2011. 337 Seiten. ISBN 978-3-86649-388-9. In: socialnet Rezensionen, ISSN 2190-9245, <http://www.socialnet.de/rezensionen/10897.php>.



- Ehlert, Gudrun:** Ausbildung und Personal in der Sozialen Arbeit. In: Ehlert, Gudrun/Funk, Heide/ Stecklina, Gerd (Hg.): Wörterbuch Soziale Arbeit und Geschlecht. Weinheim und München: Juventa, S. 48-51, 2011.
- Ehlert, Gudrun:** Profession. In: Ehlert, Gudrun/Funk, Heide/Stecklina, Gerd (Hg.): Wörterbuch Soziale Arbeit und Geschlecht. Weinheim und München: Juventa, S. 326-328, 2011.
- Ehlert, Gudrun:** Professionalität. In: Ehlert, Gudrun/Funk, Heide/Stecklina, Gerd (Hg.): Wörterbuch Soziale Arbeit und Geschlecht. Weinheim und München: Juventa, S. 329-331, 2011.
- Ehlert, Gudrun/Funk, Heide/ Stecklina, Gerd:** Warum ein Wörterbuch zu Sozialer Arbeit und Geschlecht? In: Ehlert, Gudrun/Funk, Heide/ Stecklina, Gerd (Hg.): Wörterbuch Soziale Arbeit und Geschlecht. Weinheim und München: Juventa, S. 11-16, 2011.
- Bereswill, Mechthild/Ehlert, Gudrun:** Gender Mainstreaming. In: Ehlert, Gudrun/Funk, Heide/ Stecklina, Gerd (Hg.): Wörterbuch Soziale Arbeit und Geschlecht. Weinheim und München: Juventa, S. 148-150, 2011.
- Bereswill, Mechthild/Ehlert, Gudrun:** Geschlecht. In: Ehlert, Gudrun/Funk, Heide/Stecklina, Gerd (Hg.): Wörterbuch Soziale Arbeit und Geschlecht. Weinheim und München: Juventa, S. 162-164, 2011.
- Bereswill, Mechthild/Ehlert, Gudrun:** Geschlechterverhältnisse. In: Ehlert, Gudrun/Funk, Heide/ Stecklina, Gerd (Hg.): Wörterbuch Soziale Arbeit und Geschlecht. Weinheim und München: Juventa, S. 167-169, 2011.
- Ehlert, Gudrun/Funk, Heide/ Stecklina, Gerd (Hg.):** Wörterbuch Soziale Arbeit und Geschlecht. Weinheim und München: Juventa, 2011.
- Faust, W.:** Auf der Suche nach der verlorenen Vernunft. Grundlagen der Sozialwirtschaft, in: Armin Wöhrle (Hg.), Auf der Suche nach Sozialmanagementkonzepten und Managementkonzepten für und in der Sozialwirtschaft. Eine Bestandsaufnahme zum Stand der Diskussion und Forschung, Augsburg, 2011.
- Faust, W.:** u.a., Betriebswirtschaftliche Grundlagen in der Sozialwirtschaft, Baden-Baden, 2012.
- Faust, W.:** Abenteuer der Phänomenologie. Philosophie und Politik bei Maurice Merleau-Ponty, Würzburg, 2012 (2., überarbeitete und erweiterte Auflage).
- Häußler-Sczepan, M./Zenker, U.:** Mentoring-Netzwerk Sachsen: Eliteförderung an Hochschulen im regionalen Verbund. In: Die Neue Hochschule (DNH) 3, 2011, ISSN 0340-448, S. 136-137, 2011.
- Niedermeier, Christina:** zu den Begriffen, gesetzl. Betreuung, Ehe, Familie, Unterhalt, in: Wörterbuch Soziale Arbeit und Geschlecht, Herausg. Ehlert, Funk, Stecklina, Juventa 2011-12-15.
- Weber-Unger-Rotino, S.:** Stichworte: Migration, Psychiatrie in: Wörterbuch Soziale Arbeit und Geschlecht Hrsg. G. Ehlert, H. Funk, G. Stechlina 2011, Weinheim.
- Wöhrle, A.:** Berater-Auswahl: „Behalten Sie den Hut auf!“, S. 28f, in: SOZIALwirtschaft 2/2011 (Jahrgang 21), Baden-Baden (Nomos).
- Wöhrle, A.:** Innovation und Management in der Sozialwirtschaft – zur Verortung von Bernd Maelicke, S. 31-51, in: Dünkel, Frieder/ Tietze, Andreas/ Zängl, Peter (Hg.): Wertschöpfung durch Wertschätzung. Festschrift für Bernd Maelicke zum 70. Geburtstag, Baden-Baden (Nomos), 2011.



**Wöhrle, A.:** Stichwort: „Sozialmanagement“, S. 1453–1461, in: Otto, H.-U./ Thiersch, H. (Hrsg.): Handbuch Soziale Arbeit, München (Ernst Reinhardt), 2011.

**Wöhrle, A.:** Kommentar aus Sicht des Managements in der Sozialwirtschaft/ des Sozialmanagements, S. 395–404, in: Fritze, Agnés/ Maelicke, Bernd/ Uebelhart, Beat (Hg.): Management und Systementwicklung in der Sozialen Arbeit, Baden-Baden (Nomos), 2011.

**Wöhrle, A.:** Einführung in das Sozialmanagement und das Management in der Sozialwirtschaft, Brandenburg (Service-Agentur des Hochschulverbundes Distance Learning), ISBN 978-3-86946-100-7, 2011.

**Wöhrle, A. (Hg.):** Buchreihe „Studienkurs Management in der Sozialwirtschaft“ bei der Nomos-Verlagsgesellschaft, Baden-Baden (insges. 13 Bände).

**Wöhrle, A. u.a. (Hg.):** Reihen zu Sozialwirtschaft und Sozialmanagement im Zielverlag, Augsburg.

### 3.1.6 Fakultät Medien

**Hilmer, Ludwig; Schmalfuß, U. (Hg.):** Wissenschaftliches Arbeiten, bearbeitet von Krieglsteiner, Susann. Mittweida (2. Aufl. 2011): Band 1 der Reihe „Mediengestützte Wissensvermittlung“.

**Hilmer, Ludwig; Schmalfuß, U. (Hg.):** Internationale Medien-, Wirtschafts- und Kultursysteme, bearbeitet von Schäfer, Lutz. Mittweida (2. Aufl. 2011): Band 2 der Reihe „Mediengestützte Wissensvermittlung“.

**Hilmer, Ludwig; Schmalfuß, U. (Hg.):** Studium und Beruf, bearbeitet von Krieglsteiner, Susann. Mittweida (2. Aufl. 2011): Band 3 der Reihe „Mediengestützte Wissensvermittlung“.

**Hilmer, Ludwig; Schmalfuß, U. (Hg.):** Kosten- und Leistungsrechnung, bearbeitet von Dietrich-Schendel, Jane. Mittweida (2. Aufl. 2011): Band 4 der Reihe „Mediengestützte Wissensvermittlung“.

**Hilmer, Ludwig; Schmalfuß, U. (Hg.):** Journalistisches Arbeiten, bearbeitet von Prof. Müller, Horst. Mittweida (2. Aufl. 2011): Band 5 der Reihe „Mediengestützte Wissensvermittlung“.

**Hilmer, Ludwig; Schmalfuß, U. (Hg.):** Marktforschung, bearbeitet von Dr. Dierks, Sven. Mittweida (2. Aufl. 2011): Band 6 der Reihe „Mediengestützte Wissensvermittlung“.

**Hilmer, Ludwig; Schmalfuß, U. (Hg.):** Social Media, bearbeitet von Prof. Dr. König, Andreas; Strehl, Steven. Mittweida (2. Aufl. 2011): Band 7 der Reihe „Mediengestützte Wissensvermittlung“.

**Hilmer, Ludwig; Schmalfuß, U. (Hg.):** Grundlagen der Statistik, bearbeitet von Dr. Dierks, Sven. Mittweida (2. Aufl. 2011): Band 8 der Reihe „Mediengestützte Wissensvermittlung“.

**Hilmer, Ludwig:** (Colegiul editorial), Revista de Studii Media. Journal of Media Research UBB 1/2011 – 4/2011.

**Hilmer, Ludwig:** (Colegiul siintific) SÆCULUM, Revist editat de UNIVERSITATEA „LUCIAN BLAGA“ DIN SIBIU sub egida SEC IEI DE FILOSOFIE A FACULT II DE JURNALISTIC, 2011.

**Wierzbicki, R.J.:** Blended Nurture. In: Kim, T., Adeli, H., Kim, H., Kang, H., Kim, K.J., Kiumi, A., and Kang, B.H. Software Engineering, Business Continuity, and Education - International Conferences ASE, DRBC and EL 2011, Held as Part of the Future Generation Information Technology Conference, FGIT 2011, in Conjunction with GDC 2011, Jeju Island, Korea, December 8-10, 2011, pp. 643–650. Proceedings. Springer 2011.



**Wrobel-Leipold, A.:** Warum gibt es die Bild-Zeitung nicht auf Französisch? Zu Geschichte und Gegenwart der tagesaktuellen Medien in Frankreich, Wiesbaden 2010, VS Verlag.

**Wrobel-Leipold, A.:** Tageszeitungen in Frankreich. In: Ulrich Pfeil, e.a. (Hg.): Lexikon der deutsch-französischen Kulturbeziehungen nach 1945, Paris/Mainz 2012 (i.V.).

### 3.2 Ausgewählte Abschlussarbeiten mit forschungsrelevanten Inhalten

Die Anzahl der hervorzuhebenden Abschlussarbeiten mit forschungsrelevantem Hintergrund ist im Berichtszeitraum im Vergleich zu den Jahren 2006/2007 auf gleichem Niveau geblieben. Eine große Anzahl der Diplomarbeiten werden in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft, die eine praxisnahe Aufgabenstellung ermöglicht, durchgeführt. Dadurch ist es u. a. möglich, die Studierenden bereits vor Studienabschluss in die Berufswelt zu integrieren bzw. auch neue

FuE-Projekte anzubahnen. Dabei spielen Studierende vor allem bei kurzzeitig laufenden Projekten mit der Wirtschaft eine große Rolle. Hier wird auch z.T. versucht, eine Problemlösung im Rahmen einer Diplomarbeit/Masterarbeit zu finden, ohne dass es überhaupt zu einer konkreten Projektifizierung oder/und einem FuE-Auftragserteilung an die Hochschule kommt. Einige Mitarbeiter betonen jedoch, dass aus solchen Kooperationen auch größere FuE-Projekte entstanden sind.

#### 3.2.1 Fakultät Elektro- und Informationstechnik

Bürger, Nadine	Wirtschaftlichkeitsvergleich von Elektrofahrzeugen und herkömmlich betriebenen Fahrzeugen, Diplomarbeit (Prof. A. Lampe, 2011)
Geißner, Mario :	Entwicklung und Implementierung eines energieeffizienten Übertragungsprotokolls für clusterbasierte drahtlose Sensornetze (Prof. V. Delpont, 2011)
Grunert, Steffen:	Entwicklung und Implementierung einer Softwareanwendung zur Analyse von drahtlosen Netzwerken auf der Basis des IEEE Standards 802.15.4 (Prof. V. Delpont, 2011)
Karing, Martin	Software- und Hardwareentwicklung für ein Sensorsystem (Prof. H. Döring, 2011) Bachelor-Arbeit
Plass, Carolin	Implementierung eines Energiemanagementsystems bei Schneider Electric (Prof. R. Hartig, 2011)
Platzgummer, Claudia:	Performance-Tests bei Java EE-Anwendungen (Prof. O. Hagenbruch, 2011) Diplomarbeit
Rößler, Silvio:	Automatischer Bildempfang von polumlaufernden Wettersatelliten (Prof. V. Delpont, 2011) <b>Gerhard-Neumann-Preisträger 2011</b>
Singer, Adrian:	Dreidimensionale Simulation und Darstellung der Ausbreitung elektromagnetischer Wellen in einer grafischen Oberfläche (Prof. V. Delpont, 2011)
Wünsch, Robert	Netzkonzepte für den Landkreis Dahme-Spreewald im Rahmen des Projektes „Netze für die Stromversorgung der Zukunft“ (Prof. R. Hartig, 2011)





### 3.2.2 Fakultät Maschinenbau

- Blochwitz, Steffi: Vorgehensweisen zur Arbeitsplanung von Fertigungsprozessen der Präzisionsteilefertigung, (Prof. Goldhahn, 2011)
- Finsterbusch, Roy: Entwicklung eines Werkzeug-Schließ-Systems für Mehrstufenpressen bei hohen Schließkräften, kurzen Taktzeiten und langen Verfahrwegen. Masterarbeit (Prof. U. Mahn, 2011)
- Förster, Betina: Untersuchung von Lösungen und Erstellung eines konstruktiven Entwurfes für die optimale Lösung einer Reinigung der Transportelemente der vorhandenen MALITRONIC Multiaxial für die Glasfaserverarbeitung, Masterarbeit (Prof. U. Mahn, 2011)
- Hofer, Florian: Sicherheitskonzept als Teil der Projektierungs- und Realisierungsprozesse von Fabrikanlagen zur Betonstahlverarbeitung, Diplomarbeit: (Prof. Goldhahn, 2011)
- Irgang, Markus: Quantifizierung der Ressourcenproduktivität zur Förderung nachhaltiger Produktentwicklung am Beispiel von Möbelauszugssystemen, Diplomarbeit (Prof. Goldhahn, 2011)
- Kirchmayr, Matthias Ulrich: Arbeitsplanung für die Insourcing-Eigenfertigung von Folien-Lochstempeln, Diplomarbeit (Prof. Goldhahn, 2011)
- Schröter, Thomas: pH-Sensoren mit Antifouling-Eigenschaften zum Einsatz in bioverfahrenstechnischen Prozessen (Prof. F. Richter, 2011)
- Temming, Enrico: Arbeitsplanung und Kostenkalkulation im Entwicklungsprozess umformend herzustellender Antriebsstrangbauteile, Diplomarbeit (Prof. Goldhahn, 2011)

### 3.2.3 Fakultät Mathematik / Naturwissenschaften / Informatik

- Berthold, Isabel: Untersuchungen zur lasergestützten Modifizierung des Exchange Bias Feldes in spintronischen Leiterbahnen, Bachelorarbeit, (Prof. H. Exner, 2011) **Preisträgerin „Mittweidaer Preis für Lasertechnik“**
- Buck, Michael: Analyse und Konzeption sowie Vorgehensmodell mit Projektplanung für die Anpassung eines unternehmensinternen Regelwerks an die Anforderungen der BSI-Grundschutzkataloge (Prof. W. Schubert, 2011)
- Damm, Matthias: Lasersintern von Dentalmaterial, Masterarbeit, (Prof. H. Exner, 2011)
- Gay, Matthias: Feasibility Study for Implementation of an DVB-SH Receiver on an SDR Platform (Prof. S. Helbig, Prof. A. Lampe, 2011) **Carl-Georg-Weitzel-Preisträger**
- Goldhan, Enrico: Abbilden eines Graphen die im Graphen identifizierten Grundstrukturen am Beispiel integrierter Schaltkreise, Diplomarbeit, Hochschule Mittweida (Prof. P. Tittmann, 2011)
- Kind, Gabriel: Entwicklung eines Adapters für das medienkonvergente Format von Gamecast und Umsetzung in Autodesk 3dsMax (Prof. W. Schubert, 2011)



---

Lange, Mandy	Partielle Korrelationen und Partial Mutual Information zur Analyse von fMRT-Zeitreihen, Masterarbeit (Prof. T. Villmann, 2011)
Mucha, Erik:	Graphenaggregation: Numerische Optimierungsverfahren zur approximativen Komplexitätsreduktion in Gasnetzmodellen, Diplomarbeit (Prof. P. Tittmann, 2011)
Schuhmann, Maik	Mathematische Grundlagen der korellationsgestützten Objektidentifizierung und Authentifizierung, Diplomarbeit (Prof. T. Villmann, 2011)
Wohllebe, Erik:	Geschwindigkeitsoptimierung von PHP-basierten Webanwendungen am Beispiel von Magento (Prof. U. Schneider, 2011)

### 3.2.5 Fakultät Soziale Arbeit

Forkert, Heike:	Bedürfnisfokussierte Soziale Arbeit für alte Menschen im Sterbeprozess, Bachelorarbeit (Prof. M. Häußler-Sczegan, 2011)
Hanses, Simona/ Lohse, Markus:	Supervision Plus. Die Generierung von Wissen in der Supervision Masterarbeit, (Prof. S. Busse, 2011)
Schaller, Kathrin:	Möglichkeiten der Veränderung und Stabilisierung durch „Salute Kompetenztraining“. Eine empirische Untersuchung der Wirkungen eines besonderen sozialintegrativen Gemeinschaftsprojekts des Fallmanagements der Arge Chemnitz und des Sozialamts Chemnitz. Bachelorarbeit (Prof. G. Ehlert, 2011)
Schneider, Birgit:	Lebensqualität für Menschen mit demenzbedingten Fähigkeitsstörungen – welche Aufgaben ergeben sich für die Gerontosozialarbeit, am Beispiel von musikgestützten Angeboten, Bachelorarbeit (Prof. M. Häußler-Sczegan, 2011)
Uhlig, Jörg:	Zur Unsicherheit kommunaler Förderung und deren Auswirkung auf die Arbeitszufriedenheit von Mitarbeiter_innen freier Träger in der Offenen Jugendarbeit. Eine exemplarische Untersuchung in Chemnitz (Sachsen). Masterarbeit (veröffentlicht unter Forschungsberichte der Fakultät), (Prof. G. Ehlert, Prof. S. Beetz, 2011)
Weinert, Corinna:	Arbeit mit Angehörigen alter Menschen im Sterbeprozess – Herausforderungen für die Soziale Arbeit, Bachelorarbeit (Prof. M. Häußler-Sczegan, 2011)
Wellner, Jasmin:	Die Lage der Hospizarbeit in Sachsen und die Anforderungen an die Soziale Arbeit in diesem Bereich, Bachelorarbeit (Prof. M. Häußler-Sczegan, 2011)

### 3.2.6 Fakultät Medien

Nagel, Normann:	Die aktuelle journalistische Berichterstattung in 3D- Vision oder Tagesgeschäft (Prof. G. Grassau, 2011)
Kluch, Yannik:	Von dressierten Eichhörnchen und malerischen Seen: Werbung in Deutschland und den USA- ein Vergleich am Besipiel Bierwerbung, Bachelorarbeit (Prof. T. Huhle, 2011)



## 4 Senatskommission Forschung

Die Kommission ist als Senatskommission ein wichtiges Gremium bei der Vorbereitung und Umsetzung forschungsrelevanter Entscheidungen.

### Aufgaben

- Erarbeitung von Senatsvorlagen
- Bestätigung der Forschungsschwerpunkte
- interne Begutachtung von Forschungsanträgen „FHprofUnt“
- Gestaltung der Internationalen Wissenschaftlichen Konferenz der Hochschule

Schwerpunktaufgaben im Berichtszeitraum waren:

- inhaltliche und organisatorische Ausgestaltung der 21. Internationalen Wissenschaftlichen Konferenz Mittweida der Hochschule
- Weiterentwicklung bzw. Neukonzeptionierung der Internationalen Wissenschaftlichen Konferenz der Hochschule;
- Weiterentwicklung der Zusammenarbeit mit An-Instituten und hochschulnahen Forschungseinrichtungen;
- Inhaltliche Koordination von Workshops, Messeauftritten, Industriekontakten und Firmenpräsentation;
- Umsetzung zentraler Richtlinien zur Forschung auf hochschulspezifische Bedingungen;
- Begutachtung und Vergabe von hochschulinternen Fördermitteln;
- Evaluierung der FHprofUnt-Forschungsanträge

### Mitglieder der Senatskommission

Prof. Dr.-Ing. habil. G. Thiem	Prorektor für Forschung und Entwicklung
Prof. Dr.-Ing. R. Parthier	Fak EIT
Prof. Dr.-Ing. L. Goldhahn	Fak MB
Prof. Dr. rer. nat. habil. T. Villmann	Fak MNI
Prof. Dr.-Ing. H. Lindner	Fak WW
Prof. Dr. S. Beetz	Fak SA
Prof. Dr. phil. O. Altendorfer	Fak Medien
Dr. rer. nat. E. Weißmantel	Referentin für Forschung
Dipl.-Wirtschaftsing. B. Gebhardt	Dezernentin Haushalt
Ass. Jur. Daniel Hannusch	Dezernent Personal

## Forschung aus Tradition und Moderne

Referat Forschung  
Hochschule Mittweida  
PF 1457  
09644 Mittweida  
forschung@hs-mittweida.de  
Tel.: +49 3727 58 1264  
Fax: +49 3727 58 1178

### Fakten und Zahlen

Professoren: 110

Immatrikulierte Studierende: 5900

Forschungsprofillinien: Optische Technologien, Vernetzte Systeme, Produktionswissenschaften, Energie und Umwelt, Sicherheitsforschung, Medienwissenschaften

Drittmittelbeschäftigte: 136

Drittmittelleinnahmen: 6,4 Mio. Euro

In-Institute: 9

Laufende Promotionen (kooperativ): 52