



Westsächsische Hochschule Zwickau (FH)
University of Applied Sciences

Hochschulforschungsbericht



2
0
0
6



Forschungsberichterstattung, Forschungsergebnisse 2005
Projektübersichten, Projekt-Kurzberichte
Präsentationen, Ereignisse, Namen

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort	3
1 Innovation durch angewandte Forschung	7
2 Die Hochschule im Profil	9
2.1 Kurzporträt	9
2.2 Forschungsstruktur	9
2.3 Potentielle Forschungsförderung und Innovation	12
2.4 Fachbereiche, Aufgabengebiete	15
2.4.1 Fachbereich Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik	15
2.4.2 Fachbereich Elektrotechnik	24
2.4.3 Fachbereich Physikalische Technik / Informatik	27
2.4.4 Fachbereich Textil- und Ledertechnik i.G.	31
2.4.5 Fachbereich Wirtschaftswissenschaften	31
2.4.6 Fachbereich Angewandte Kunst Schneeberg	34
2.4.7 Fachbereich Architektur	34
2.4.8 Fachbereich Gesundheits- und Pflegewissenschaften	36
2.4.9 Fachbereich Sprachen	37
2.5 Zentrale Einrichtungen	41
2.5.1 Zentrum für Kommunikation und Informationstechnik	41
2.5.2 Hochschulbibliothek	43
2.5.3 Zentrum für neue Studienformen	46
2.6 Internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Forschung	49
3 Forschungsergebnisse 2005	52
3.1 Forschungsmittel und Personal	52
3.2 Ergebnisstatistik	53
3.3 Projektübersicht	59
3.4 Projekt-Kurzberichte (Auswahl)	77
3.4.1 BMBF-Projekt „ExInnoService“ Wissenschaftliche Begleitung der Unternehmen ERSOMA GmbH Chemnitz (01HQ0510) und imk engineering GmbH Chemnitz (01HQ0509)	77
3.4.2 EU-Projekt nach Artikel 6 (ESF) „MIPRO Mitarbeiterorientierte Prozessgestaltung“	77
3.4.3 Eigenspannungszustand und Leistungsfähigkeit beschichteter Hart- metalle	78
3.4.4 Untersuchungen zu den Massenwirkungen von Pleuelstangen	80
3.4.5 Erfahrungen mit einem Baukastensystem zur Untersuchung des akustischen Verhaltens von Komponenten für Ansaug- und Abgas- schalldämpfer	85
3.4.6 Qualitätssicherung keramischer Werkstoffe mittels Ultraschallprüfung	88
3.4.7 Konstruktion und Fertigung eines Kickback-Prüfstands für Motorket- tensäge gemäß ISO 9518	90
3.4.8 Heizen und Kühlen mit Niedrigexergie (LowEx): Innovative Wärmeübertragung und Wärmespeicherung	91
3.4.9 „EMV-Untersuchungen zur Einführung des FlexRay-Bussystems“	92
3.4.10 STM Untersuchungen an gesputterten Nanometerbarrieren des Schichtsystems Tantal/Tantalnitrid	95

3.4.11	Metamodell-basierte Analyse eines Verfahrens zur modellgetriebenen Entwicklung von Software-Systemfamilien für Steuergeräte in der Automobilindustrie	97
3.4.12	Abtrennung und Verwertung von Bakterienbiomasse aus dem Kreislaufsystem von Fischzuchtanlagen	100
3.4.13	Überblick Projekt RESOV	102
3.4.14	WEMAS - Instrumente eines wertorientierten Strategischen Managements zur Beurteilung von dienstleistungsorientierten Geschäftsfeldern	103
3.4.15	Bildungsmarkt Sachsen	104
3.4.16	InnoJobs - Strategie- und Modellentwicklung zur berufsorientierenden, berufsbefähigenden und berufsbegleitenden Aus- und Weiterbildung des akademischen Fach- und Führungskräftenachwuchses in Südwestsachsen	105
3.4.17	Erstellung eines multimedialen Lehr- und Lernmoduls für die Ausbildung auf dem Gebiet „Market Intelligence“	106
3.4.18	SOMEK - Sächsisches Online Bildungsangebot Medienkompetenz	107
3.4.19	Logistikdienstleister	108
3.4.20	Ordnungspolitische Portal	109
3.4.21	„Sitzmöbel aus Holz und Metall“ - Ein Projekt mit der Firma THONET, Deutschland	110
3.4.22	„Materialästhetische Untersuchungen“ - Ein Projekt der Firma Capoferri Serramenti, Adrara/Mailand	111
3.4.23	„Entwicklung eines Möbelsystems für den Marktbereich der Stadtbibliothek Chemnitz im Kulturkaufhaus TIETZ“	112
3.4.24	„Die Spielkombination“ - Ein modulares Prinzip für den Innenbereich einer Kindertagesstätte	113
3.4.25	„Nahtbilder“ - Nahtuntersuchungen in Verbindung mit Oberflächenveränderungen textiler Materialien	114
3.4.26	„Motorradbekleidung aus innovativen Textilien“	114
3.4.27	„Gestaltung eines funktionalen Hosensortiments unter Verwendung neu entwickelter Gore-tex-Materialien“	115
3.4.28	Das „Weißgerber Strad-Modell“ - Untersuchungen und Nachbau	116
3.4.29	Entwurf und Bau einer Violine mit asymmetrischer Korpusform	117
3.4.30	Entwurf und Bau einer klassischen Gitarre mit Ebenholzkorpus und Carbonfasersystem	118
3.4.31	„Repräsentative Stoffe für den Raum“, Rapportlose Stickerei und Gewebe	120
3.4.32	„Repräsentative Siebdrucke“	121
3.4.33	„Einsatz von 2 Technologien der Veredlung in einheitlicher Gestaltung, Kombination von Digitaldruck und Stickerei an der Großstickmaschine für Bekleidungsstoffe	122
3.4.34	„Oberflächentransformation - eine experimentelle Untersuchung“, mechanische, chemische, thermische Bearbeitungsprozesse an synthetischen und nativen textilen Flächen	123
3.4.35	„Verbinden und Bewegen - Textile Miniaturen geklöppelt“	124
3.4.36	„Das Leporello - Textile Objekte für den Raum“	125
3.4.37	„Tagebücher - Ein textiles Angebot für einen Raum“	126
3.4.38	Projekt DEGA (Erforschung der Grammatik der Deutschen Gebärdensprache)	126

3.4.39	Europäisches Forschungsprojekt „E-Qualin“ (European quality improving, innovative learning in residential care homes for the elderly) von Leonardo da Vinci	127
3.4.40	Projekt InnoRegio - Musicon Valley - Gesundheit im Musikinstrumentenbau; Entwicklung gesundheitspädagogischer Instrumente	127
3.4.41	Projekt Psychiatrie in der DDR. Eine Zeitzeugenbefragung. In Zusammenarbeit mit dem Sächsischen Psychiatriemuseum und der Betroffeneninitiative Durchblick e.V.	128
4	Forschungsberichterstattung	129
4.1	Veröffentlichungen, Fachberichte	129
4.2	Vorträge/Teilnahme an wissenschaftlichen Konferenzen	143
4.3	Patente	157
5	Präsentationen, Ereignisse, Namen	158
5.1	Fachveranstaltungen	158
5.2	Messen, Ausstellungen	163
5.3	Berufungen, Mitarbeit in nationalen und internationalen Gremien	166
5.4	Gästeliste	175

Vorwort

Durch großes Engagement der Professorenschaft und Mitarbeiter gehörte die Westsächsische Hochschule Zwickau (FH) auch 2005 auf dem Gebiet der Forschung zu den führenden Fachhochschulen in der Bundesrepublik Deutschland. Träger der Forschung sind dabei die Hochschule selbst und das *Forschungs- und Transferzentrum e. V. (FTZ)* an der Westsächsischen Hochschule Zwickau.

Im Berichtszeitraum wurden insgesamt 145 Drittmittelprojekte, davon 99 Projekte in der Hochschule und 46 Projekte im FTZ realisiert. Über eine Drittmittelfinanzierung aus Förderprojekten durch das BMBF, BMWA und die DFG, das SMWK, SMWA und SMUL sowie durch die AiF bzw. das FZ Jülich und das FZ Karlsruhe als Projektträger wurden ca. 30 Projekte abgesichert.

Über alle Projekte (Industrieverträge und Förderprojekte) wurden dabei Forschungsleistungen im Wertumfang von 2,88 Mio € erbracht, ein Zuwachs gegenüber dem Vorjahr von ca. 300 T€. Der Anteil der freien Wirtschaft beträgt 1,6 Mio €. Die vereinbarte Vertragssumme über die Gesamtlaufzeit der einzelnen Projekte liegt bei ca. 6,3 Mio €.

Es gehört zu unserer Tradition, dass die Forschung im Umfeld des Automobilbaus und des Maschinenbaus in der Anzahl der Projekte und im wertmäßigen Umfang wiederum den Schwerpunkt der Forschungsaktivitäten darstellt. Auch die internationale Zusammenarbeit konnte auf diesem Gebiet kontinuierlich fortgesetzt werden.

Das wissenschaftliche Potenzial wurde durch die Gründung der Institute für Kraftfahrzeugtechnik (IfK) und für Produktionstechnik (IfP) weiter gestärkt. Die Kernkompetenzen liegen im IfK vor allem auf den Gebieten Kfz-Technik, Kfz-Elektronik und Verkehrssystemtechnik. Mit dem IfP wird die Kompetenz der Hochschule rund um die Kraftfahrzeugproduktion einschließlich der Zulieferindustrie gebündelt.

Gegründet wurde weiterhin das Institut für Oberflächentechnologien und Mikrosysteme (IfOM) zur Profilierung wichtiger Kernkompetenzen der Fachbereiche Physikalische Technik/Informatik und Elektrotechnik.

Mit dem vorliegenden Forschungsbericht für das Jahr 2005 soll Interessenten die Möglichkeit gegeben werden, sich von der Leistungsfähigkeit unserer Hochschule zu überzeugen bzw. Interesse an einer Zusammenarbeit auf dem Gebiet der angewandten Forschung geweckt werden. Bei unseren Partnern möchten wir uns an dieser Stelle für die vertrauensvolle Zusammenarbeit bedanken und uns weitere gemeinsame Erfolge wünschen.

Allen beteiligten Hochschullehrern, Mitarbeitern und Studenten wird an dieser Stelle ebenfalls für die erbrachten Leistungen gedankt.

Prof. Dr.-Ing. habil. Karl-Friedrich Fischer
Rektor

Prof. Dr. rer. nat. habil. Gunter Krautheim
Prorektor für Forschung und Wissenstransfer

1 Innovation durch angewandte Forschung

Die mittlerweile hervorragende materielle Ausstattung und fachkompetente Personalbesetzung der Hochschulen unseres Landes befähigen diese in hohem Maße auch zu innovativen Leistungen. In Zwickau entstehen Innovationen, vor allem auch aus der Nähe zur Automobiltechnik. Seit mehr als hundert Jahren prägt das Automobil mehr oder weniger stark akzentuiert eine wissenschaftlich fundierte Ausbildung und Forschung an der heutigen Westsächsischen Hochschule Zwickau. Im Allgemeinen werden diese im Ergebnis eines anspruchsvollen Ausbildungsprozesses in der späteren Praxis durch den Einsatz modern ausgebildeter und fähiger Fachkräfte auch mittelbar wirksam. Unmittelbar sind sie aus einem leistungsstarken und kreativen Forschungsfeld an der Hochschule zu gewinnen. Die personelle Fachkompetenz und der hohe Standard der materiellen Ausstattung muss aber auch ständig aus eigener Kraft unterstützt und gestärkt werden, um einerseits den Praxisbezug im Studienprozess zu sichern und andererseits das Hochschulpotential weitreichender im Wirtschaftsraum zu nutzen.

Die Drittmiteleinwerbung spielt dabei eine zentrale Rolle und sie gewinnt vor allem auch unter dem Aspekt der immer knapper werdenden Mittel in den öffentlichen Kassen und der damit verbundenen oftmals prekären Haushaltssituation enorm an Bedeutung.

Drittmittel werben die Hochschulen und Forschungseinrichtungen aus der Wirtschaft, der Deutschen Forschungsgemeinschaft, den Bundes- und Landesministerien sowie von Stiftungen und Einrichtungen der Europäischen Union ein.

Bundesweit liegt die Westsächsische Hochschule dabei auf den vorderen Rängen. Dies zu sichern verlangt einerseits die Festigung und den Ausbau der derzeit tragfähigen Forschungs- und Entwicklungsinhalte, andererseits aber auch die Erschließung neuer Themenfelder in weiteren Wissenschaftsdisziplinen und eine zielorientierte Bündelung der Kräfte in entscheidenden Themenfeldern.

Die Hochschule hat im Rahmen der Technologieförderung und fachlichen Zusammenarbeit enge vertragliche Bindungen mit Unternehmen und Funktionsträgern im südwestsächsischen Raum weiter vertieft. Weitreichende Unterstützung erfolgt durch die Einbindung studentischer Arbeiten.

Neben den vertraglich gebundenen Projekten werden vielfältige Leistungen auch in freiem Zusammenwirken durch Direktkontakte und Konsultationen, aber auch durch regelmäßige Mitarbeit in landesweiten Gremien und Arbeitsgruppen erbracht. Daraus entwickelt sich häufig eine Forschungszusammenarbeit mit der privaten Wirtschaft und in Förderprojekten von überregionaler Bedeutung.

Nach wie vor gilt aber vor allem auch dem regionalen Aspekt die ungeteilte Aufmerksamkeit der Hochschule.

Neben den Impulsen aus Industrie und Wirtschaft und der hier bestehenden Zusammenarbeit, hier insbesondere mit kleinen und mittelständischen Unternehmen, werden Innovationen aus heutiger Sicht weiter eng verbunden sein mit einer inhaltlich klar orientierten Forschungsförderung. BMBF, BMWF, SMWK, SMWA, SMUL, DFG und Förderorgane der EU haben bisher Hauptanteile getragen und so entscheidend innovative Leistungen der angewandten Forschung an der Hochschule gefördert.

2 Die Hochschule im Profil

2.1 Kurzporträt

Die Einrichtung neuer Studiengänge, die Neugründungen von Fachbereichen und dienstleistenden Institutionen haben das Image der Hochschule in den zurückliegenden Jahren entscheidend verändert, neu geprägt und zu einer effektiven Breite in der akademischen Ausbildung beigetragen.

Neben den etablierten Fachbereichen Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik, Physikalische Technik/Informatik, Elektrotechnik, Wirtschaftswissenschaften und Angewandte Kunst gehören nunmehr auch die Fachbereiche Sprachen, Architektur, Gesundheits- und Pflegewissenschaften zu unverzichtbaren Bestandteilen der Hochschule. Beschlossen wurde mit Wirkung 03/2006, den Fachbereich Textil- und Ledertechnik in seiner forschungs- und ausbildungsseitigen Selbständigkeit, dem Fachbereich Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik als Fachgruppe anzugliedern. Das Organigramm zeigt die derzeitige Gesamtstruktur der Westsächsischen Hochschule Zwickau (FH).

2.2 Forschungsstruktur

Zur Lösung von Aufgaben einer anwendungsorientierten Grundlagenforschung durch die Hochschullehrer, Mitarbeiter der Fachbereiche und Drittmittelbeschäftigten bestehen drei in ihren Funktionsmerkmalen unterschiedliche Organisationsstrukturen, die sich insgesamt auf einen durch die Praxis stark geprägten Forschungsbezug stützen. Die bisher bewährte Organisationsform der Hochschulforschung besteht weiterhin als zentraler Kernbereich. Zu bemerken ist hier, dass sich die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in einem sehr engen Wechselverhältnis zu den Lehraufgaben des Hochschullehrers vollziehen. In erster Linie sichert damit die Hochschule mittel- und langfristig eine hohe Qualität der praxisorientierten Lehre auf einem stets aktuellen und modernen Stand; Synergieeffekte unterstützen und befördern permanent die Erschließung neuer wissenschaftlicher Betätigungsfelder. Die integrierte Transferstelle gewährleistet und erleichtert in klarer und übersichtlicher Form die Kontaktabbauung zwischen Hochschule und interessierten Partnern außerhalb.

Das Entwicklung des Forschungs- und Transferzentrum e. V.“ (FTZ), das von forschungsaktiven Hochschullehrern auf der Grundlage des Sächsischen Hochschulgesetzes (§ 104 SächsHG) 1994 gegründet worden war, zeigt, dieser Schritt war richtig. Das Zentrum hat sich zu einem wichtigen Faktor der Hochschulforschung entwickelt. Hier wird eine praxisbezogene, flexibel und marktnah orientierte Entwicklungsarbeit und der sie begleitende Transfer eigenständig, aber in Verbindung mit der Hochschule geleistet. Die dafür notwendigen Regelungen wurden innerhalb einer Vereinbarung zwischen Hochschule und FTZ in Übereinstimmung mit dem SMWK abgesteckt. Damit kann bei der Umsetzung vorliegender Ergebnisse aus der Hochschulforschung innerhalb praxisnaher, interdisziplinärer Projekte für regionale Unternehmen und kommunale Einrichtungen in diesem Arbeitsfeld zum Teil frei von Hochschulkonventionen und Regelungen im öffentlichen Dienst gearbeitet und eine einfache effiziente Kopplung mit den auftraggebenden Unternehmen verwirklicht werden.

Kompetenz und Tradition der Westsächsischen Hochschule Zwickau auf dem Gebiet des Fahrzeugbaues und der Kraftfahrzeugtechnik wird getragen von engagierten und in der Forschung erfolgreichen Professoren. Diese Kompetenz stützt sich dabei auf die drei Säulen Automobilentwicklung, Automobilfertigung und Automobilwirtschaft.

Die Westsächsische Hochschule Zwickau (FH) mit ihrer hochwertigen laborativen Ausstattung, speziell für Forschungs- und Lehraufgaben in den Studiengängen Kraftfahrzeugtechnik, Maschinenbau, Kraftfahrzeugelektronik, Verkehrssystemtechnik und Informationstechnik bietet sehr gute Voraussetzungen, diese Kompetenz im industriellen Umfeld zur Wirkung zu bringen.

Eine zentrale und koordinierende Stellung, insbesondere für verwaltungstechnisch-organisatorische Aufgaben, aber auch für den Abgleich inhaltlicher Entwicklungen innerhalb dieser Forschungsstrukturen, hat das Dezernat für Forschung, Wissens- und Technologietransfer. Die darin integrierte Transferstelle übernimmt dabei als „Schaltstelle“ nach außen eine wichtige Akquisefunktion. Angewandte Forschung und Entwicklung ist eine wichtige und notwendige Aufgabe der Fachhochschulen des Freistaates Sachsen und durch dessen Hochschulgesetz mit Nachdruck festgeschrieben.

Die personelle und versuchsfeldtechnisch-laborative Basis dafür ist vorhanden. Sie wurde an der Westsächsischen Hochschule Zwickau (FH) in den letzten Jahren kontinuierlich ausgebaut, erweitert und auf einen modernen Stand gebracht. Mit der Fertigstellung und Einweihung 2004 steht eine im europäischen Maßstab modernste Laborhalle für Forschung und Lehre auf dem Gebiet der Fahrzeugtechnik zur Verfügung, sie trägt den Namen des Auto-Pioniers August Horch. Bau und Ausrüstung liegen im zweistelligen Millionenbereich.

Der August-Horch-Bau ist die Heimstatt des 2004 gegründeten Institutes für Kraftfahrzeugtechnik (IfK), das zusammen mit dem ebenfalls 2004 gegründeten Institut für Produktionstechnik (IfP) im Rasmussen-Bau das Kernstück der weiter gewachsenen automobilen Kompetenz der Hochschule bildet. Die Fragen und Probleme der Entwicklung und Fertigung von Automobilen finden hier forschungs- und ausbildungsseitig schnell und zeitnah praxiswirksam ihre Lösung. Dazu tragen insbesondere auch die neu installierten Studiengänge „Master of Science in Automotive Engineering“ und „Automotive Technology and Product Development“ bei.

Das Institut für Oberflächentechnologien und Mikrosysteme (IfOM) an der Westsächsischen Hochschule Zwickau, gegründet 2005, profiliert sich entsprechend der ausgewiesenen Kernkompetenzen auf den Gebieten Oberflächentechnologien, Mikrosysteme und Nanotechnologien sowie der Charakterisierung von Oberflächen, Grenzflächen, Mikro- und Nanosystemen. Im Zusammenhang mit einer fundierten naturwissenschaftlich orientierten ingenieurtechnischen Ausbildung und angewandten Forschung an den Fachbereichen Physikalische Technik/Informatik und Elektrotechnik ist die studentische Ausbildung insbesondere in den Masterstudiengängen und die Weiterbildung ein zentrales Anliegen im Institut. Das Institut ergänzt das Profil der Hochschule hinsichtlich der im Freistaat Sachsen herausragenden Bedeutung der Mikroelektronik, Halbleitertechnik und innovativer Technologieentwicklungen.

Die Hochschule verfügt u. a. damit über ein beachtliches, gewachsenes Drittmittelpotential, welches ermöglicht, dass durch Forschung und Entwicklung die notwendige Reproduktion einer praxis- und anwendungsorientierten Lehre und in enger Kooperation mit Industrie und Wirtschaft Innovation und Entwicklung im regionalen Umfeld gefördert werden.

Im wachsenden internationalen Wettbewerb kommt einem beschleunigten Transfer des Know-hows insbesondere in die mittelständischen Unternehmen erhöhte Bedeutung zu. Die hierzu erforderlichen modernen Technologien und Verfahren stehen aber nicht immer abrufbereit zur Verfügung, sie müssen entwickelt und den konkreten Bedürfnissen der potentiellen Nutzer angepasst werden. Dies ist beim Stand der industriellen Technik ebenso

wie angesichts der spezifischen Struktur der gesellschaftlichen Probleme eine wesentliche Aufgabe der Fachhochschulen, die sich dabei immer mehr zu den aktiven Trägern des Wissens- und Technologietransfers in ihrer Region entwickeln. Für die Effizienz des Transfers ist es für die Hochschule unerlässlich, ihre Fachkompetenz in geeigneter Weise darzustellen.

In den zurückliegenden Jahren haben sich an der Westsächsischen Hochschule Zwickau forschungstragende Bereiche etabliert, die sich derzeit auf folgende Schwerpunkte mit ausgeprägtem Innovationscharakter konzentrieren:

Effiziente Fertigungsprozesse und –verfahren, Weiterentwicklung der Fertigungsmittel

- Blech- und Massivumformung (Umformtechnik)
- High Speed Cutting, Feinfräsen, Drehfräsen (Spanungstechnik)
- Werkstückspanntechnik bei HSC
- Bewertung von Zuverlässigkeit und Lebensdauer von Bauteilen
- Qualitätsmanagement
- Analyse und Gestaltung von Produktionsprozessen

Fahrzeugtechnik/ökologische Energie- und Antriebssysteme

- Umfassende Bewertung von Verbrennungskraftmaschinen
- Strömungstechnische und thermodynamische Probleme an Verbrennungsmotoren
- Leichtbauweisen/nichtmetallische Strukturen
- Alternative Antriebskonzepte/Hybridsysteme
- Entwicklung von Plattformkonzepten für Einspritzsysteme
- Fahrzeugakustik/Sound-Engineering
- Alternative Energieträger

Werkstoffe

- Dünnschichttechniken, Rasterelektronenmikroskopie, Werkstoffverbunde
- Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung
- Beurteilung, Bearbeitung und Einsatz moderner Werkstoffe (Keramik, Verbunde etc.)

Verkehr und Umwelt

- Entwicklung komplexer verkehrssystemtechnischer Lösungen
- Umweltmess- und Umweltverfahrenstechnik
- Analyse und Gestaltung von Ent- und Versorgungsprozessen
- Analyse und Entwicklung von Einsatzkonzepten ausgewählter Verkehrsträger
- Schallquellenortung und –wertung im Straßenverkehr

Versorgungs- und Umwelttechnik

- Alternative Energien, passive Solarenergienutzung und Erdwärmespeicher in der Gebäudeklimatisierung
- Optimierung kommunaler und betrieblicher Energieversorgungssysteme
- Simulation des dynamischen Verhaltens von Gebäuden und gebäudetechnischen Anlagen

- Raumströmungssimulation
- Wärmerückgewinnung bei luft- und klimatechnischen Anlagen
- Luftreinhaltung in Arbeitsräumen und Abgasreinigungsprozesse
- Verfahren zur Sanierung von Gas- und Wasserversorgungsanlagen
- Recycling kommunaler und industrieller Abfälle

Elektrotechnik

- EMV/Zuverlässigkeitsanalyse
- Elektrische Energie- und Antriebstechnik, elektrische Maschinen, Photovoltaik
- Automatisierungstechnik/Datenübermittlung in vernetzten Steuerungssystemen
- Mikrosystemtechnik/Aktorik und Sensorik/Informationstechnik, Bauelemente und Systementwicklung

Regionaler Umweltschutz, biomedizinische Technik

Informatik und multimediale Anwendungen

Angewandte Kunst und Design

Sprachanwendung in Technik und Wirtschaft

Wirtschaftswissenschaften

- Betriebswirtschaftliche Applikationsforschung in kleinen und mittelständischen Unternehmen und Betrieben mit öffentlichen Aufgaben
- Betriebliche Logistiksysteme und Produktionswirtschaft
- Betriebliche Informationssysteme und betriebliche IT-Anwendungen
- Internationale Unternehmensführung und Entrepreneurship

Technische Textilien – Bautextilien/Textilbaustoffe

- Textilbeton mit homogenen Bewehrungsstrukturen
- Einsatz von Faserverbunden im Fahrzeugbau

Architektur, Stadtentwicklungsplanung

Pflegemanagement, Gebärdensprachdolmetschen

2.3 Potentielle Forschungsförderung und Innovation

Die Forschung und Entwicklung an den Fachhochschulen wird nach wie vor im Wesentlichen auf zwei Hauptsäulen getragen. Einerseits ist es eine auftragsbezogene und -gebundene Projektarbeit, aus Industrie und Wirtschaft finanziert, mit einem Anteil von etwa 55 % des Gesamtvolumens. Andererseits erfolgt die Förderung von Forschung und Innovation aus Mitteln der öffentlichen Hand. Aus diesen Mitteln wurden an der WHZ 2005 etwa 45 % des Gesamtvolumens bestritten. Das bedeutet eine Zunahme von ca. 10 % gegenüber dem Berichtszeitraum 2004. Anteil daran haben u. a. das BMBF, BMWA, SMWK, SMWA, SMUL, die DFG und die EU mit speziellen Programmen, wobei besonders spezifische Programme des BMBF (z. B. Programm zur Förderung anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen und Programm Forschungsk Kooperation in

der mittelständischen Wirtschaft inkl. PRO INNO, PRO INNO II und InnoRegio über den Projektträger AiF bzw. FZ Jülich), des SMWK (Förderrichtlinien für Forschungsvorhaben auf dem Gebiet Grundlagenforschung sowie der innovativen anwendungsorientierten Forschungsvorhaben an Hochschulen und im außeruniversitären Forschungsbereich) und des SMWA (z. B. Verbundprojektförderung) hervorzuheben sind. Mit ihren Programmen verfolgen die Förderorgane grundlegend gleiche Zielsetzungen, die Länder modifizieren die inhaltliche Seite bzgl. ihrer Schwerpunktvorhaben.

Obwohl unter immer schwieriger werdenden Bedingungen werden Bund und Länder sowie die anderen Förderer der öffentlichen Hand auf Grund der bisher erfolgreichen und notwendigen Projektförderung auch auf absehbare Zeit diesen Weg verfolgen und somit eine effektive und notwendige Ergänzung zur frei finanzierten Forschungs- und Entwicklungsarbeit leisten.

Die sächsische Forschungsförderung des SMWK und des SMWA orientiert auf Schwerpunkte für Einzel- und Verbundprojekte, von denen die nachfolgend aufgeführten insbesondere für die WHZ von Bedeutung sind:

- **Material- und Werkstoffforschung** u. a. zu Sonderwerkstoffen mit extremen Eigenschaften, zur Entwicklung von recycelbaren Materialien, zu Oberflächen- und Schichttechnologien sowie zu Nanotechnologien
- **Umwelttechnik** u. a. zu Umweltanalytik, zur Wasser- und Bauschuttsanierung
- **Medizintechnik** u. a. zur medizinischen Sensorik, zu nichtinvasiven Methoden zur Diagnostik und Therapie
- **Forschung zur Mikroelektronik und Mikromechanik** u. a. zu intelligenten Sensoren und Aktoren, Mess-, Steuer- und Regeltechnik
- **Konstruktions-, Produktions- und Fertigungstechnik** u. a. zu innovativen Komponenten und Maschinenkonzepten zu umwelt- und ressourcenschonenden Fertigungstechnologien
- **Verkehrstechnik**, Verkehrssystemtechnik
- **Informatik**, Informations- und Kommunikationstechnik, Multimediatechnik.

Wenn auch in bescheidenem Umfang, aber stets effektiv und zielorientiert, wird die Forschungsförderung und der Wissenstransfer durch eine bewährte hochschulinterne Ausschreibung und Vergabe von Projektfördermitteln ergänzt. Über diese Form konnten wesentliche Themenstellungen zur Vorbereitung und Absicherung von Drittmittelverträgen und für die direkte Unterstützung der Region erreicht werden. In die Projektbearbeitung wurden insbesondere Studenten im Rahmen von Praktika und Diplomarbeiten mit wissenschaftlichen Themenstellungen integriert.

Das vorliegende Leistungsangebot der Westsächsischen Hochschule Zwickau (FH) greift die Förderschwerpunkte auf. Damit ergeben sich die Handlungsfelder, die den Transfer besonders im westsächsischen Raum und in der Wirtschaftsregion Zwickau förderlich unterstützen.

Die ausführlichen Leistungsangebote

- zum Forschungsschwerpunkt
- zum konkreten Leistungsgegenstand
- zur technischen Ausstattung und
- zum verantwortlichen Wissenschaftler

finden Sie unter <http://www.fh-zwickau.de> (Forschung/Leistungsangebot)

Des Weiteren

- vermitteln wir Ihnen Kontakte zu unseren Wissenschaftlern
- beraten wir Sie zu fachübergreifenden Forschungs- und Entwicklungsvorhaben
- unterstützen wir Sie bei der Gestaltung von Förderanträgen bzw. Beantragung von Fördermitteln
- unterstützen und managen wir Verbundprojekte mit Unternehmen (insbes. KMU).

Die notwendigen/erforderlichen Informationen zu Recherchen in der internationalen Patentliteratur werden für Studenten, Mitarbeiter und Partner der Hochschule in unserer Hochschulbibliothek vermittelt.

2.4 Fachbereiche, Aufgabengebiete

2.4.1 Fachbereich Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik

Dekan: Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Neßler

Der Fachbereich Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik ist vorzugsweise auf die Entwicklung der Kraftfahrzeugtechnik, des Maschinenbaues, der Versorgungs-, Wärme- und Umwelttechnik ausgerichtet, wobei einer breit gefächerten anwendungsorientierten Forschung und wissenschaftlich-technischen Dienstleistung für die Kfz-Industrie und deren Zulieferer besondere Bedeutung zukommt.

Wichtige Kooperationspartner bzw. Träger der Forschungsförderung sind:

- Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AIF)
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
- Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA)
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit (SMWA)
- Sächsisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (SMWK)
- Fraunhofer Institut für Werkzeugmaschinen Umformtechnik Chemnitz (IWU)
- Fraunhofer Institut für Werkstoffmechanik Freiburg (IWM)
- BMW AG München
- VW AG Wolfsburg
- VW Sachsen Zwickau
- ALSTOM POWER Generation AG

Institut für Kraftfahrzeugtechnik

Im ersten Jahr nach seiner Gründung konnte das Institut durch eine Reihe von Aktivitäten im regionalen und überregionalen Rahmen das Profil der Westsächsischen Hochschule als Hochschule „Rund um das Auto“ unterstreichen:

- 25 Jahre AUDI quattro Colloquium
- Workshop „Optimierung im Werkzeugbau mit CATIA / VAMOS“ mit Neumann & Partner Informationssysteme GmbH
- Workshop des Fachausschusses Fahrzeugakustik
- Führungen und Präsentationen der laborativen Möglichkeiten im August-Horch-Bau; z. B. für die IHK Westsachsen

In den nächsten Jahren soll das Institut einerseits zum national und international wettbewerbsfähigen Aus- und Weiterbildungszentrum für den Ingenieurnachwuchs als auch zum kompetenten Forschungs- und Entwicklungspartner der Industrie ausgebaut werden.

Die F/E-Aktivitäten im Institut für Kraftfahrzeugtechnik umfassen zentrale Entwicklungsaspekte der Kraftfahrzeugtechnik in den Bereichen

- Innenvorgänge und Brennverlauf
- Strömungsvorgänge
- Einspritzsysteme

- Motormechanik
- Numerische Simulation

Beispielhaft dazu seien erwähnt :

- Einsatz und Optimierung der im Hause entwickelten Druckstoßeinspritzung in modernen Motoren
- Dynamische Sensorsysteme für Verbrennungsmotoren
- Grundlegende Untersuchungen zu Klopfen und Brennverlauf
- Emissionsverhalten von Gasmotoren im Otto- und Zündstrahlbetrieb und dynamisches Verhalten von Abgasmessanlagen
- Arbeiten an Kleinmotoren zum dynamischen Verhalten von handgeführten Arbeitsgeräten, Indiziermessungen und Visualisierung der Zylinderinnenströmung

Dazu treten angewandt grundlagenorientierte Untersuchungen wie zum Zusammenhang Wärmeübergang/verbrauchsoptimaler Umsatzschwerpunkt, zum Verschleißverhalten von Motorsteuerungen, Festigkeitsuntersuchungen an Nockenwellen und Temperaturverhalten von Kfz-Klimaanlagen.

Eng damit verknüpft sind die Problemkreise zur Geräuschemission und -immission, so zum Beispiel Strömungsakustische Untersuchungen, Geräuschanalyse und -minderung an Fahrzeugen.

Daneben werden weitere verwandte Themenstellungen bearbeitet, so aus dem Bereich der Kfz-Instandhaltung und zum Einsatz von Biogas in landwirtschaftlichen Großbetrieben unter Berücksichtigung von Energiebilanz und Emissionsverhalten.

Auf dem Gebiet der Verkehrssystemtechnik konnten im Berichtsjahr Forschungs- und Beratungsaufgaben für Kommunen der Region wahrgenommen werden. Viele dieser Arbeiten wurden an der WHZ bzw. im FTZ e. V. in enger Zusammenarbeit mit anderen Fachgruppen durchgeführt.

Die kraftfahrzeugorientierten Forschungsaktivitäten werden ergänzt durch Betrachtungen zur Systemtechnik des Straßenverkehrs durch das Forschungsgebiet Verkehrssystemtechnik. Forschungs- und Beratungsaktivitäten finden in erster Linie für Kommunen und Gebietskörperschaften der Region Westsachsen statt. In Kooperation mit anderen Forschungseinrichtungen werden Forschungsvorhaben auf Bundesebene projektiert.

Für die Zukunft ist davon auszugehen, dass weitere Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkte auf den Gebieten Thermodynamik des Motors, Kühlung/Energiebilanz und Motormechanik bearbeitet werden können.

Software:

- Programmsysteme FLUENT, Star-CD und FIRE zu Strömungsberechnungen und Verbrennungssimulation
- Akustik-Simulationssoftware SYSNOISE (LMS)
- Akustik-Analysesystem ARTHEMIS (HEADacoustics)

Messsysteme:

- Akustik-Messsystem SQlab (HEADacoustics)
- Universalmesssystem PAK (MüllerBBM)

Institut für Produktionstechnik

Im Institut werden die produktionstechnischen Kernkompetenzen in den Wissenschaftsbereichen

- Fertigungstechnik
- Fabrikanlagen und Produktionsorganisation sowie
- Werkstoffe und Qualitätsmanagement

unter einem wissenschaftlichen Dach und perspektivisch an einem Standort zusammengeführt.

Das IfP dient der Bündelung und Stärkung der Forschungskapazitäten des Fachbereiches Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik der Westsächsischen Hochschule Zwickau auf produktionstechnischem Gebiet. Dabei steht die Produktionstechnik im Umfeld des Kraftfahrzeugbaus im Vordergrund. Gleichzeitig soll damit eine weitere fachbereichsübergreifende Qualifizierung der studentischen Ausbildung erreicht werden. Insbesondere ist das Institut Träger und wissenschaftliche Heimat eines produktionstechnisch orientierten Masterstudienganges unter besonderer Beachtung des Kraftfahrzeugbaus.

Die vom Institut und den Wissenschaftsbereichen getragene Forschung ist auf folgende Schwerpunkte ausgerichtet:

Institut für Produktionstechnik/Wissenschaftsbereich Fertigungstechnik

Schwerpunkte der fertigungstechnischen Forschung bilden die Massiv- und Blechumformung sowie die Spannungstechnik mit dem besonderen Schwerpunkt Bearbeitung neuer Werkstoffe. Insgesamt münden die Bemühungen in den Aufbau eines Kompetenzzentrums „Fertigungstechnik“.

Schwerpunkte der angewandten Forschung sind:

Umformtechnik

- Umformverhalten von neuen und schwer umformbaren Werkstoffen
- Weiterentwicklung von Verfahren und Technologien der Massivumformung, besonders des Fließpressens, Eindrückens, Gesenkschmiedens und Pulverschmiedens
- Verfahrens- und Technologieentwicklung für kleine und mittlere Blechformteile sowie für Karosserie- und Rahmenteile des Automobilbaues
- Umformen, Plattieren und Pulververdichten mittels Explosiv- und Magnetkraft
- Erhöhung der Genauigkeit und Prozesszuverlässigkeit beim Umformen
- Rechnergestützte Vorbereitung von Umformprozessen

Sonderverfahren

- Umformen mittels Explosivumformung, Unterwasserfunkenentladung und Magnetumformung
- Plattieren und Verdichten von Pulvern mittels Explosivkraft und Magnetumformung

Spanungstechnik

Schwerpunkte der Forschungsarbeit auf dem Gebiet der Spanungstechnik sind:

- Weiterentwicklung von Verfahrensvarianten zum Fräsen hinsichtlich theoretischer Grundlagen, Einsatzbedingungen und -grenzen sowie Werkzeuggestaltung und -entwicklung (z. B. Zirkular-Breitschichtfräsen in der Großteilmbearbeitung, Drehfräsen von rotations- und nichtrotationssymmetrischen Bauteilen (Multiachs-Drehfräsen), Sonderwerkzeuge, Simulation von Gewindewirbeln)
- Hartbearbeitung von Stahlwerkstoffen unterschiedlicher Härtebereiche mit geometrisch bestimmter Schneide für die Entwicklung modifizierter Schneidstoffsorten (z. B. beschichtete Schaftfräser)
- Trockenbearbeitung und Minimalmengenkühlschmierung
- Verfahrenskombinationen zur Komplettbearbeitung auf einer Werkzeugmaschine
- Bearbeitung von Freiformflächen mittels 5-Achs-Werkzeugfräsmaschinen; Technologieoptimierung und NC-Programmerstellung mit CAD-System CATIA V4
- Anpassung der Werkzeugmikrogeometrien/Schneidstoffsorte in Abhängigkeit des Werkstückstoffes zur Erzielung höchster Zeit- und Gesamtspanvolumen; Untersuchung von Schneidstoff-Beschichtungssystemen bezüglich Schichtaufbau und Eigenspannungsausbildung usw.
- Entwicklung und Tests von neuen Werkzeugtypen und Schneidstoffen für die Bearbeitung von entwicklungsbestimmenden bzw. neuen Werkstoffen (z. B. Inconel, Stellite, Kupferlegierungen, technische Keramik) einschließlich experimentell-theoretischer Untersuchungen und Bewertungen
- Grundlegende Untersuchungen zu eigenschaftsoptimierten Spannungswerkzeugen
- Gesamtprozessanalysen zur Optimierung spanender Fertigungen unter dem Aspekt der Einführung der HSC- bzw. HPC-Bearbeitung
- Kostenoptimierung in der spanenden Fertigung nach dem Modell der sogenannten Vollkostenrechnung für die entsprechenden Bearbeitungsverfahren mit geometrisch bestimmter und unbestimmter Schneide
- Wirkenergieunterstützte Bearbeitung durch Nutzung von Leistungsschall für die Erzeugung eigenschaftsoptimierter Werkstückoberflächen
- Grundlegende Untersuchungen zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und der Werkstoffeigenschaften bei der Schleifbearbeitung von technischen Keramiken

Institut für Produktionstechnik/Wissenschaftsbereich Fabrikanlagen und Produktionsorganisation

Die zu bearbeitenden Forschungsaufgaben innerhalb der rechnerintegrierten Produktion beinhalten eine durchgängige logistikorientierte Betrachtungsweise von der rechnerunterstützten durchgängigen Fabrikplanung, der Fertigungssteuerungssimulation über die Arbeitsplanung, Produktionsplanung und echtzeitorientierte Ferti-

gungssteuerung bis zur integrierenden Betrachtung des Menschen in den technischen und organisatorischen Prozessabläufen.

Zunehmende Bedeutung erlangen die Gebiete Projektmanagement und Geschäftsprozessmodellierung.

Die Schwerpunkte der angewandten Forschung sind:

Fabrikplanung

- Materialflussplanungen, logistische Konzepte einschließlich deren Simulation
- Gestaltung soziotechnischer Systeme
- CAD-Anwendung in der Fabrikplanung
- Simulation komplexer betrieblicher Abläufe

Produktionsplanung und -steuerung

- Simulation des Fertigungsprozesses (Bearbeitung, Transport, Lager) und des Fertigungssteuerungsprozesses. Konzipierung und Einführung von Fertigungssteuerungen mit hierarchischen Fertigungsleitsystemen
- durchgängige Auftragsabwicklung mit PPS/Fertigungsleitsystemen
- rechnergestütztes Projektmanagement und Beratung bei unterschiedlichen Forschungsaufgaben in der Industrie
- Geschäftsbereichsoptimierung in der Industrie

Arbeitsvorbereitung

- CAP-Systeme
- CNC-Programmiersystem
- Rapid-Prototyping

Arbeitswissenschaft

Forschungsschwerpunkte/Leistungsangebot:

- Arbeitssystemgestaltung mit den Schwerpunkten:
 - Belastungs- und Beanspruchungsermittlung
 - Ergonomische Produktgestaltung und –bewertung
 - Arbeitsplatzgestaltung
 - Arbeitsumweltanalytik
- Arbeitsprozessgestaltung mit den Schwerpunkten:
 - Arbeitsorganisation und Arbeitsinhaltsgestaltung
 - Prozessdatenermittlung und –auswertung
 - Arbeitsanalyse und –bewertung (qualitativ/quantitativ)
 - Motivation, Arbeitszeit, Entgelt
- Arbeitsschutz und technische Arbeitssicherheit

Institut für Produktionstechnik/Wissenschaftsbereich Werkstoffe und Qualitätsmanagement

Arbeitsrichtungen des Wissenschaftsbereiches Werkstoffe und Qualitätsmanagement sind:

- Charakterisierung von Faserverbundwerkstoffen (z. B. CFK), keramischer Werkstoffe (Grünkeramik, gesinterter Zustand), Metallkeramik-Schichtverbunde und MMC-Werkstoffe mittels zerstörungsfreier Prüfung (Ultraschallprüfung, Radiographie, Thermographie, Schallemissionsanalyse) und mechanischer Prüfverfahren (Charakterisierung Festigkeits- und Bruchverhalten, Härtemessung)
- Nachweis der Rissentstehung und der –kinetik in spröden Werkstoffen mittels Mikrorissensoren (gemeinsam mit FB Elektrotechnik)
- Entwicklung von „intelligenten Werkzeugen“ bzw. Optimierung der Werkzeugeigenschaften (gemeinsam mit Fertigungstechnik)
- Anwendung der Modellierung zur Optimierung der Wärmebehandlung von Aluminiumlegierungen und Magnesiumlegierungen, einschließlich Softwareentwicklung mit FB PTI
- Herstellung, Berechnung und Charakterisierung von Verbundwerkstoffen
- Berechnung von Verbundwerkstoffen und Werkstoffverbunden mit analytischen und numerischen Methoden
- Fügen von Verbundwerkstoffen (Löten und Kleben)
- Simulation in der Werkstofftechnik
- Computergestützte Werkstoffauswahl
- Charakterisierung von Werkstoffverbunden (z. B. Metall-Keramik-Verbunde) und von Kompaktwerkstoffen hinsichtlich ihres Eigenspannungsverhaltens durch Messung der Eigenspannungen mittels Röntgendiffraktometrie und mittels Bohrlochverfahren
- Werkstoffeinsatz in Maschinenbau- und Kraftfahrzeugtechnik unter Beachtung von Recyclingmöglichkeiten
- Messung von Oberflächenabweichungen (Profil- und Flächenmessung)
- Messung von Form- und Lageabweichungen
- Software zur Auswertung von Koordinatenmessungen
- Qualitätsmanagement in kleinen und mittelständischen Unternehmen
- Messtechnik im Produktionsprozess
- Schwingungsmessung, Kraft- und Wägetechnik
- Ermittlung mechanischer Dehnungen und Spannungen.

Fachgruppe Maschinenkonstruktion

Fachgruppe Maschinenkonstruktion/Fachgebiet Werkzeugmaschinenkonstruktion

Im Fachgebiet Werkzeugmaschinenkonstruktion werden konzeptionelle Probleme der Fertigungsmittel, der Maschinensteuerungen und der hydraulischen/ pneumatischen Antriebstechnik sowie Fragen der Entwicklung, Konstruktion und Erprobung einschlägiger Baugruppen bearbeitet. Das CAD-Programmsystem CATIA ist ein Schwerpunkt in der rechnergestützten konstruktiven Bearbeitung von Werkzeugbaugruppen. Die Forschung ist auf die Ermittlung der Arbeitseigenschaften von Fertigungsmitteln und deren Baugruppen, den Struktur-Leichtbau, die Werkstückspanntechnik und die Suche nach kostengünstigen Lösungen gerichtet. Die Untersuchungen für Industriepartner betreffen die Ermittlung diverser technischer Kennwerte, spezielle Lösungen zur Werkstückspannung und zur Massereduzierung von Baugruppen sowie Druckverlustmessungen in hydraulischen Systemen und/oder deren Strömungsgeräuschverhalten.

Fachgruppe Maschinenkonstruktion/Fachgebiet Maschinenelemente und Konstruktion

Im Fachgebiet Maschinenelemente und Konstruktion werden folgende Forschungsschwerpunkte bearbeitet:

Experimentelle und theoretische Untersuchungen von Maschinenelementen

- Schraubenverbindungen
- Reibungs- und Sicherungsverhalten
- tribotechnische Untersuchungen an Gleitlagern aus neuen Werkstoffen
- theoretische und experimentelle Untersuchungen an Verbrennungsmotorengleitlagern

Entwicklung und Untersuchung von Kfz-Bauteilen

- Dauerfestigkeitsuntersuchungen von Anbauteile an Fahrzeugbauteilen (einschließlich Prüfstandsentwicklung)
- Betriebsfestigkeitsuntersuchungen an Motorradbauteilen
- Festigkeitsuntersuchungen an Fahrrädern einschließlich Prüfstandsversuche
- Betriebsfestigkeitsuntersuchungen an Fahrwerkteilen bzw. Karosserieelementen von PKW unter Betriebsbedingungen mit Hydropulsanlage

Mit der zur Verfügung stehenden servohydraulischen Prüfanlage für 4 Zylinder sind Untersuchungen an Kfz-Bauteilen und anderen dynamisch belasteten Bauteilen unter praxisnahen Belastungsbedingungen möglich. Eine Nachfahrregelung an der servohydraulischen Vierzylinderanlage ermöglicht u. a. rechnergestützte Betriebslasten-Nachfahrversuche. Der entwickelte Universalprüfstand für Fahrräder gestattet Festigkeitsuntersuchungen bei Berücksichtigung des Straßenprofils und gleichzeitiger Belastung durch Wiegetritt. Für die rechnerunterstützte Entwicklung und Konstruktion von Bauteilen ist mit der Weiterentwicklung des Konstruktionskabinetts einschließlich Software eine sehr gute Forschungsbasis geschaffen worden.

Der Gleitlagerprüfstand mit motorenähnlicher Belastung gestattet die Untersuchung von Verbrennungsmotoren-Gleitlagern unter Betriebsbedingungen. Durch drei servo-hydraulisch gesteuerte Belastungszylinder können beliebige Lagerkraft-Polardiagramme erzeugt werden.

Mit den vorhandenen Prüfständen zu Schraubenverbindungen sind vielfältige Untersuchungen zum Anziehverhalten, zur Reibung, zu Montageparametern und zum Sicherungs- und Löseverhalten bei Raum- und höheren Temperaturen möglich.

Fachgruppe Maschinenkonstruktion/Fachgebiet Technische Mechanik

Im Mittelpunkt der Forschungstätigkeit des Fachgebietes Technische Mechanik stehen Aufgaben der Bauteilbewertung hinsichtlich Festigkeit, Lebensdauer und Schwingungsverhalten. Typisch für die angewandten Lösungswege ist der hybride Einsatz von analytischen, numerischen und experimentellen Methoden. Für die experimentellen Untersuchungen werden neben herkömmlicher elektronischer Messgeräte auch zeitgemäße optische Messsysteme für Ganzfeldmessungen (z. B. ESPI, Grauwertkorrelation) eingesetzt. Als Prüftechnik für einen großen Kraftbereich stehen eine servohydraulische sowie eine elektromechanische Prüfmaschine zur Verfügung. Die bearbeiteten FuE-Themen stammen sowohl aus Vereinbarungen mit Unternehmen der Industrie, Forschungseinrichtungen und erfolgten teilweise in Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Physikalische Technik/Informatik. Arbeitsschwerpunkte bildeten u. a. experimentelle Untersuchungen zum Beanspruchungsverhalten naturfaserverstärkter Verbundwerkstoffe und von Aluminiumschaum-Sandwichstrukturen.

Fachgruppe Versorgungs- und Umwelttechnik

Entsprechend den Ausbildungsgebieten des Studienganges Versorgungs- und Umwelttechnik liegen die traditionellen Arbeitsschwerpunkte der Forschung auf folgenden Gebieten:

- Alternative Energien, passive Solarenergienutzung und Erdwärmespeicher in der Gebäudeklimatisierung
- Optimierung kommunaler und betrieblicher Energieversorgungssysteme
- Simulation des dynamischen Verhaltens von Gebäuden und gebäudetechnischen Anlagen
- Raumströmungssimulation
- Wärmerückgewinnung bei luft- und climatechnischen Anlagen
- Luftreinhaltung in Arbeitsräumen und Abgasreinigungsprozesse
- Verfahren zur Sanierung von Gas- und Wasserversorgungsanlagen
- Recycling kommunaler und industrieller Abfälle

In Verbindung mit dem IfK wird ein neuer Forschungsschwerpunkt „Energiemanagement im Kfz“ aufgebaut.

Für die Arbeit an diesen Forschungsschwerpunkten stehen zahlreiche Labor-Prüfstände, Messsysteme und umfangreiche Softwarepakete zur Verfügung, die fachbereichsübergreifend genutzt werden.

Software:

- Software TRNSYS zur dynamischen Simulation des thermischen Verhaltens von Gebäuden und gebäudetechnischen Anlagen
- Programmsystem FLOVENT für Strömungsberechnungen
- Raumströmungssimulator RS_Z für die 2-dimensionale Modellierung mit Parametrisierungen für die Anwendung in der gebäudetechnischen Planung
- REHM - Wasserwirtschaftliche Programme
- Applikationssoftware zur CAD-Arbeit: PITCUP, Viega CAD (Heizungsrohrnetze), TRIC (MSR-Planung), SOLAR-Computer

Messsysteme:

- Transportables System zur computergestützten Erfassung, Speicherung und Auswertung von Temperatur, Feuchte, Druck, Strömungsgeschwindigkeit in Gasen, Wärmestrom, Wanddicken von Rohrleitungen und Strömungsgeschwindigkeit von Flüssigkeiten im Rohr, Schalldruckpegel
- Abgasmesssystem
- Thermographiesystem
- Raumklimaanalysator
- Behaglichkeitsmesssystem Dantec
- Multigasmonitor für die Messung der Konzentration von Gasbestandteilen der Luft
- Elektroenergieanalysator
- Videoausrüstung zum Befahren von Kanälen, computergestützte Bildauswertung

Weitere Laborausrüstungen:

- Prüfstand zur Untersuchung von Wärmerückgewinnungsanlagen
- Laborklimaanlage zur Bereitstellung von behandelter Luft für Versuchszwecke in großen Bereichen der Zustandsparameter
- Klimazelle 3,5 x 4,0 x 2,25 m³ für Stressversuche bis -30 °C
- Zertifizierte Prü fzelle für Prüfung von Raumkühlflächen nach DIN EN 14240
- Raumströmungszelle 10 x 5 x 4 m mit universellen Möglichkeiten zur Luft- und Wandtemperierung
- Versuchsanlage Binäreis
- Wärmepumpen-Versuchsanlage mit solarer Zwischenbeladung der Erdkollektoren

2.4.2 Fachbereich Elektrotechnik

Dekan: Prof. Dr.-Ing. habil. Manfred Schulze

Die praxisnahe Forschung am Fachbereich Elektrotechnik orientiert sich schwerpunktmäßig an den Lehrinhalten der Studiengänge **Elektrotechnik** mit den Studienrichtungen

- Elektrische Energietechnik
- Automatisierungstechnik
- Nachrichtentechnik
- Mikrosystemtechnik *)

Kraftfahrzeug-Elektronik mit den Studienschwerpunkten

- Sensorik/elektronische Steuergeräte
- Aktorik/elektrische Antriebstechnik

und **Informationstechnik**.

Dabei bestehen Forschungsverbindungen zu regionalen und nationalen Industrieunternehmen in Form von Drittmittelverträgen. Weitere Forschungsarbeiten am Fachbereich basieren auf Förderprojekten.

Spezielle Forschungsschwerpunkte der einzelnen Fachgebiete sind:

Elektrische Energietechnik

Im Fachgebiet Elektrische Energietechnik konzentrieren sich die Forschungsaufgaben auf die Nutzung digitaler Simulationssysteme für die Analyse komplexer Antriebsstrukturen sowie mechatronischer Antriebssysteme im unteren und mittleren Leistungsbereich. Weitere Untersuchungen betreffen die Erzeugung und Nutzung photovoltaisch erzeugter regenerativer Elektroenergie.

Im Hochspannungslabor bestehen Forschungsmöglichkeiten bis in den Mittelspannungsbereich von Elektroenergieverteilungsanlagen. Im Labor Elektrische Anlagen befindet sich ein Netz- und Kraftwerksmodell zur Simulation aller netztechnischen Probleme in 20-kV- und 220-kV-Netzen.

Die 1996 begonnenen Untersuchungen zur Erzeugung und Anwendung von Solarenergie an den Objekten Solarstromanlage, Solartankstelle, Solarmobil und Solarboot wurden weitergeführt und die Integration des Fachgebietes Photovoltaik (PV) in die Ausbildung weiter vertieft.

Die Forschungsarbeiten zu Elektrischen Maschinen, Leistungselektronik und Antriebstechnik betreffen den weiteren Ausbau des Simulationssystems komplexer Antriebssysteme, die Verringerung der EMV von Pulsstromrichtern durch Einsatz aktiver Spannungsfilter und die konstruktive Gestaltung sowie regelungstechnische Optimierung hochtouriger Antriebssysteme mit aktiver magnetischer Lagerung.

**) Die Studienrichtung Mikrosystemtechnik läuft zum Wintersemester 2005/2006 aus und kann nicht mehr gewählt werden.*

Automatisierungstechnik

In der Automatisierungstechnik werden zeitdiskrete Reglerentwürfe, Simulation von dynamischen Systemen und Dimensionierung von Regelungen, die digitale Netzwerke enthalten, bearbeitet. Weiterhin werden verschiedene Bussysteme zur Kopplung von Steuerungskomponenten getestet. Im Bereich von Robotersteuerungen werden spezielle Verfahren zur Bewegungssteuerung bei Industrierobotern erarbeitet.

Kontinuierliche und diskrete Regelungen sowie Steuerungen für die industrielle Fertigung werden projektiert und programmiert. Regelungen, die mit digitalen Netzwerken als Übertragungsmedien zu realisieren sind, können untersucht und dimensioniert werden. Ein rechnergestütztes Verfahren zur Dimensionierung von Regelkreisen mit zufälligen Übertragungszeiten steht zur Verfügung.

Nachrichtentechnik

Forschungsgegenstand des Fachgebietes Nachrichtentechnik ist die Betrachtung der EMV (Störfestigkeit, Störemission) elektronischer Baugruppen und der Zuverlässigkeitsanalyse. Im EMV-Labor ist die Prüfung elektronischer Baugruppen, insbesondere solcher der Kfz-Technik nach ISO, DIN und EG-Normen möglich.

Der Schwerpunkt der Forschungsarbeiten liegt auf dem Gebiet der EMV für Kraftfahrzeuge. Die Messungen sind Grundlage für entsprechende Firmenstandards. So wurde ein DPI-Messplatz für EMV-Anwendungen bis 1 GHz neu aufgebaut, mit dem für CAN-BUS-Systeme und LIN-BUS-Systeme unter Einbeziehung einer speziellen Platinentechnik u. a. HF-Messungen zur EMV-Bewertung dieser Baugruppen durchgeführt wurden. Zur Ergänzung des bestehenden Frequenzbereiches wurde ein zweiter Messplatz zur Störfestigkeit von elektronischen Geräten bis 2 GHz aufgebaut, um auch Aussagen für den Mobilfunkbereich zu erhalten. Mit einem speziell entwickelten Rohrkoppler können Baugruppen auf Störfestigkeit gegen Mobilfunksignale getestet werden. Eine weitere neue Messmöglichkeit für die Störemission ergibt sich durch einen entsprechenden Messempfänger bis 2,7 GHz. ESD-Messungen zur Beurteilung der Störfestigkeit sind mit einem digitalen Speicheroszilloskop mit einer Analogbandbreite von 1,5 GHz möglich. Die Ergebnisse der Forschungsarbeiten fließen über die VDE-Arbeitskreise in die internationale Normung (ISO, CISPR) ein.

Die erworbenen Fahrzeuge AUDI A6, AUDI A2 und AUDI A6 (C6) mit einer Voll-Elektronik-Ausrüstung dienen der Untersuchung zur EMV-optimierten Fahrzeugverkabelung sowie zur Untersuchung der Abstrahlung von Funkanlagen.

Mikrosystemtechnik

Die Mikrosystemtechnik verfügt über 200 m² Reinräume mit einer Reinraumklappe von 100 bis 1000. Die Reinräume sind aufgeteilt in einen Gelblichtbereich für Lithografie, einen Bereich für Dünnschichttechnologien und Hochtemperaturprozessschritte mit angegliederter Halbleitermesstechnik sowie ein Labor für Aufbau- und Verbindungstechnik. Für den Lithografiebereich sind vorhanden: ein Doppelseitenbelichter, ein optischer Linienbreitenmessplatz und ein Infrarot-Ofensystem. Besondere Erfahrungen liegen auf dem Gebiet der dicken Lacke, speziell der Verarbeitung von SU-8, vor. Neben den Standard-Hochtemperaturschritten lassen die Anlagen die Herstellung von dickem Si-Oxid bei Temperaturen bis zu 1250°C zu. Ebenso lassen sich

dichte Plasmanitrid-Schichten (PECVD) auf Substraten bis 500 mm abscheiden. Zur weiteren Ausstattung gehören neben Geräten zur geometrischen Wafercharakterisierung auch Messgeräte zur Bestimmung von mechanischen Spannungen (verursacht durch Halbleiterprozesse) sowie ein Spreading-Resistance-Messplatz zur Bestimmung von Dotierungsprofilen. Im Bereich der Aufbau- und Verbindungstechnik stehen verschiedene Drahtbondgeräte zur Verfügung und eine automatische Wafersäge für das Vereinzeln von Wafern mit einer Größe bis zu 150 mm. Im Bereich der Messtechnik steht ein Messplatz zur Charakterisierung von Drucksensoren mit Klimakammer (von – 70 bis 180°C), Druckkalibrator und entsprechender Messgeräteausstattung bereit.

Die Reinräume stehen auch externen Nutzern zur Verfügung, um einzelne neue Prozesse zu testen, veränderte Prozessabläufe umzusetzen, neue Fertigungsschritte zu testen oder Kapazitätsengpässe kurzfristig zu überbrücken.

Lehrveranstaltungen zur Mikrosystemtechnik sind Inhalt der Studiengänge Elektrotechnik, Informationstechnik und Kraftfahrzeugelektronik und darüber hinaus verstärkt im Studiengang Mikrotechnologie (verantwortlich Fachbereich Physikalische Technik/Informatik). Speziell in den Reinräumen finden die praktischen Arbeiten zum Umgang mit mikrotechnischen Herstellungsverfahren statt. Die Forschungsarbeiten zur Mikrosystemtechnik werden im fachbereichsübergreifenden Institut IfOM weitergeführt.

Kraftfahrzeug-Elektronik

Im Labor für Kfz-Elektronik werden Forschungsarbeiten zur Vernetzung elektronischer Steuergeräte durchgeführt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf elektronischen Steuergeräten für Karosserie-Baugruppen, die unter Verwendung des Controller Area Network (CAN) und des Local Interconnect Network (LIN) sowie unter Steuerung durch das Echtzeit-Betriebssystem OSEK vernetzt werden. Das Labor ist ausgerüstet mit entsprechender Messtechnik, d. h. Logik-Analysatoren sowie Störgeneratoren, um ein definiertes Fehlverhalten der digitalen Datenbussysteme auslösen zu können. Für die Systementwicklung stehen Entwicklungssysteme für die Mikrocontroller-Familien Infineon C167CR, Philips P87C592 und Texas Instruments TMS320LF2407 sowie TMS320F2812 zur Verfügung.

Ein weiterer Forschungsbereich ist der Einsatz modernster digitaler Signalprozessoren für die Echtzeit-Signalverarbeitung in Zusammenhang mit der x-by-wire-Technologie. Das Labor ist von der Firma Texas Instruments Inc. als europäisches Kompetenzzentrum für die Applikationsentwicklung und Kundens Schulung eingestuft und mit modernsten Entwicklungssystemen für 16- und 32-Bit-DSP's ausgerüstet.

Mit der Inbetriebnahme des neu errichteten Prüflabors zur Umweltsimulation eröffnen sich neue Möglichkeiten zur Durchführung eigener Forschungsarbeiten oder in Kooperation mit Partnern aus anderen Fachbereichen oder Industrieunternehmen. Unter ungünstigen Umweltbedingungen wird das Ausfallverhalten von Komponenten neben den elektromagnetischen Störungen auch ganz entscheidend von den mechanischen und klimatischen Einflüssen bestimmt. Das gilt ganz besonders für Erzeugnisse der Kraftfahrzeugelektronik, aber auch des Maschinenbaus und der Mikrosystemtechnik. Im Prüflabor können die Probanden mechanischen Anregungen in Form von Sinus, Rauschen und Stößen ausgesetzt werden. Wenn als Belastung in

der realen Praxis relevant, können die mechanischen Prüfungen auch mittels einer Klimakammer mit Temperaturprofilen und ggf. Feuchteprofilen kombiniert werden. Eine separate Schockkammer bietet darüber hinaus die Möglichkeit zur Durchführung von Temperaturwechselprüfungen, wobei der Prüfling innerhalb weniger Sekunden extreme Temperaturänderungen erfährt. Alle Prüfungen erfüllen die Standards der Reihe DIN EN ISO 60068-2.

Informationstechnik

Im Labor für den Studiengang Informationstechnik werden Forschungsarbeiten zum Design von Hard- und Software von Embedded Systems durchgeführt. Die Schwerpunkte liegen auf dem Entwurf, der Simulation und der Synthetisierung von VHDL-Beschreibungen peripherer Baugruppen in FPGA's als auch auf dem Entwurf von Softwarelösungen für auf ARM-Technologie basierender 32-bit-Controller. Zur optimalen Umsetzung der Funktionalität können kombinierte Controller-FPGA-Module erstellt werden.

Die Ausstattung der Arbeitsplätze ist so angelegt, dass Programm- als auch Hardwareentwicklung gleichzeitig erfolgen können. Die vorhandenen Entwicklungsumgebungen unterstützen für auf Controller beruhende Entwicklungen die Programmierung in C, C++ und Assembler und die Simulation bzw. Emulation der Controller nebst integrierter Peripherie. Für die FPGA-Entwicklung stehen Entwicklungssysteme zur Verfügung, welche ebenso den Entwurf und die Simulation von VHDL-Beschreibungen ermöglichen als auch die Synthese und die Testung der Entwürfe in XILINX-Bausteinen.

Zur praxisnahen Gestaltung der studentischen Praktika stehen unterschiedliche Hardwaremodule für System- und Kommunikationsschnittstellen und für einfache Bedienerinterfaces im Embedded-Bereich zur Verfügung.

2.4.3 Fachbereich Physikalische Technik/Informatik **Dekanin: Prof. Dr. rer. nat. Christel Reinhold**

Der Fachbereich Physikalische Technik / Informatik vereint die Fachgruppen Informatik, Mathematik und Physikalische Technik. Die studentische Ausbildung erfolgt in den Studiengängen Physikalische Technik, Mikrotechnologie und Informatik sowie in einem Aufbaustudiengang Umwelttechnik und Recycling. 2005 wurden die ersten Beschlüsse zu Umstellungen auf Bachelor- und Master-Studiengänge gefasst. Seit 2002 wird in Zusammenarbeit mit Infineon Technologies Dresden der duale Studiengang Mikrotechnologie realisiert. Breit gefächert ist das Spektrum praxisorientierter und anwendungsbezogener wissenschaftlicher Aktivitäten mit den nachfolgenden Schwerpunkten innerhalb der einzelnen Fachgruppen. Mit der Gründung des Institutes für Oberflächentechnologien und Mikrosysteme (IfOM) am Fachbereich Physikalische Technik/Informatik in Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Elektrotechnik wird die Qualität der Forschung und Lehre an der Einrichtung insbesondere auf interdisziplinären Gebieten gefördert.

Fachgruppe Informatik

Ein Schwerpunkt der Forschungstätigkeit der Fachgruppe Informatik ist die Problematik Informationsmanagement mit Extranet. Dabei geht es um Gestaltung, Aufbau und Betrieb von Extranets als einen wesentlichen Bestandteil des Wissens- und Informationsmanagement in Unternehmen und Einrichtungen. Innerhalb dieser Thematik werden folgende Schwerpunkte bearbeitet:

Systemtechnische Grundlagen eines Extranets, Nutzung von Datenbanken in Extranets, Extranet und Informationsmanagement in Unternehmen, wissensbasierte Komponenten in Extranets, Grafik, virtuelle Welten und Multimedia-Anwendungen im Extranet sowie Informationssystem Lehre und Studium im Extranet einer Hochschule.

Bei Extranets wird neben dem Internetzugang in beiden Richtungen die Gesamtheit der internen Informationsbestände und Applikationen einer Institution über WWW-Browser unter einer einheitlichen Benutzerschnittstelle als Intranet verfügbar gemacht. Extranets benutzen somit die Transportmechanismen und Darstellungsformate des Internets als universelle Plattform für die interne und externe Datenkommunikation. Die Standardisierung auf die Internetformate und -protokolle ermöglicht es, unabhängig von Produkten und Herstellern notwendige Informationsstrukturen zu schaffen oder diese bei Bedarf zu verändern.

Die zweite Ausbaustufe des Extranets für Lehrzwecke in der Informatikausbildung und für das Informationsmanagement innerhalb der Fachgruppe Informatik ist seit fast vier Jahren im Einsatz. Parallel dazu wurde ein weiteres Extranet als Test- und Experimentiersystem bereitgestellt, das für Weiterentwicklungen genutzt wird. Durch die Einbeziehung des e-Business-Center wurde eine Musterlösung für ein skalierbares System geschaffen, welches ohne Eingriffe in den Betriebsablauf erweiterbar und für Spezialaufgaben optimierbar ist. Die Nachnutzung innerhalb der Hochschule und für externe Unternehmen ist mit entsprechenden Anpassungsleistungen möglich. Es stellt somit eine moderne Lösung dar, welche im e-Business-Bereich auch künftigen Anforderungen gerecht werden wird. Schwerpunktmäßig konnten und können

- Probleme der gesicherten Übertragung von Daten
- Probleme der System-Zuverlässigkeit und
- Probleme der System-Geschwindigkeit

untersucht werden. Die dabei erzielten Ergebnisse und Erfahrungen kommen einerseits der Lehre zugute und können andererseits über das FTZ verwertet werden.

Einen weiteren Schwerpunkt bilden Untersuchungen zur praktischen Anwendung der objektorientierten Modellierung mit der UML bei der Entwicklung komplexer Systeme. Dabei wird speziell an der Anwendung des MDA-Konzepts für eingebettete Realzeitsysteme und Internetanwendungen gearbeitet. MDA steht für Model Driven Architecture und umfasst ein Verfahren der Softwareentwicklung, bei dem formale Modelle einer Anwendung automatisiert auf eine anwendungsfeldspezifische Softwarearchitektur abgebildet werden. Dadurch lassen sich hohe Rationalisierungseffekte bei der Softwareproduktion sowie eine hohe Code-Qualität erzielen. Beratungs- und Schulungsleistungen auf diesem Gebiet werden über das FTZ angeboten.

Fachgruppe Mathematik

In der Fachgruppe Mathematik haben sich die Analyse, Modellierung und Simulation stochastischer Systeme und Strukturen als ein Forschungsschwerpunkt profiliert. Standen ursprünglich Fahrzeugschwingungen infolge zufälliger Erregungen im Mittelpunkt der Untersuchungen, so haben sich in den letzten Jahren weitere Anwendungsfelder im Qualitäts- und im Gesundheitsmanagement herausgebildet, die ein interdisziplinäres Forschungspotential erschließen.

Gemeinsam mit dem Fachgebiet Werkstoffe/Qualitätsmanagement werden Arbeiten zur Analyse der Flächenrauheit und Struktur von Oberflächen sowie zur Toleranzeinpassung von Freiformflächen umgesetzt. Neben der wissenschaftlichen Untersetzung des Übergangs von Profil- zu Flächenanalysen stehen die Spezifikation neuer Oberflächenparameter und deren Struktur sowie die Aufstellung schneller mathematischer Einpassungsalgorithmen im Mittelpunkt.

In Zusammenarbeit mit Mathematikern und Wirtschaftswissenschaftlern an den Universitäten Halle, Chemnitz, Leipzig und des Radon-Institutes Linz werden verschiedene Projekte zu Anlagestrategien von dynamisch gesteuerten Portfolios in stochastischen Finanzmärkten bearbeitet. Dabei sollen solche Strategien gefunden werden, die einerseits den mittleren (mit einer Nutzenfunktion gemessenen) Wert des Portfolio-Endvermögens maximieren und andererseits vorgegebene Schranken für das Ausfallrisiko (z. B. Value at Risk) einhalten.

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt sind Virtual-Reality (VR)-Technologien, insbesondere die datentechnische Integration von Virtual Reality und Simulations- bzw. Berechnungssoftware. VR als neue Visualisierungs- und Simulationstechnologie eröffnet für viele Bereiche (Automobilindustrie, Maschinenbau, Architektur) neue Möglichkeiten, den Konstruktions- und Entwicklungsprozess von Produkten durchgängig virtuell zu gestalten und damit einerseits Entwicklungszeiten zu verkürzen, andererseits Kosten einzusparen. Voraussetzung dafür ist allerdings die effiziente Einbindung von VR in bestehende Systemwelten (CAD, FEM,...). So können z. B. VR-basierte Maschinen- und Prozessmodelle zur Simulation und Visualisierung des Bewegungs- und Genauigkeitsverhaltens von Werkzeugmaschinen unter den Bedingungen des Fertigungsprozesses erstellt werden, die eine Vorhersage der zu erwartenden Bearbeitungsgenauigkeit und der Prozessstabilität in Abhängigkeit von den technologischen Parametern des Fertigungsprozesses ermöglichen. Auswirkungen von Prozesskräften (wie z.B. kritische Systemzustände) können so schon am virtuellen Modell detektiert und eventuell notwendige konstruktive Veränderungen in einer frühen Entwicklungsphase durchgeführt werden.

Neben diesen konkreten themenbezogenen Forschungsaktivitäten versteht sich die Fachgruppe Mathematik als Konsultationspartner für die Aufgaben der regionalen Wirtschaft und öffentlichen Hand. Dazu steht das mathematische Kabinett mit leistungsfähiger Hardware und spezifischer mathematischer Software zur Verfügung.

Fachgruppe Physikalische Technik

Das Forschungsprofil widerspiegelt in Schwerpunkten das Studienprofil der Fachgruppe Physikalische Technik: Oberflächenanalytik, Komposite, „Nachhaltige Technologien“ und Rehabilitationstechnik.

Die tribologische Beanspruchung von technischen Oberflächen, Phasenausscheidungen an Werkstoffgrenzflächen und Charakterisierungen von Baustoffen sind Ziele, die im methodischen Komplex Oberflächenanalytik und Elektronenmikroskopie verfolgt werden. Photoelektronenspektroskopie (XPS, UPS), UHV-STM (Rastertunnelmikroskop), REM Stereoscan 260 (Elektronenmikroskope) mit energiedispersiver Mikroanalyse LINK mit ATW-Detektor und das Rastersondenmikroskop Rasterscope 5000 (DME) – AFM, STM, EC-STM, Spektroskopie – bieten dazu die fortschrittlichsten Möglichkeiten. Gegenstand der aktuellen Untersuchungen sind gesputterte Nanometerbarrieren des Schichtsystems Tantal/Tantalnitrid. Labore zu Beschichtungstechnologien und die Plasmatechnik bieten traditionell gute Forschungsmöglichkeiten.

Das neu gegründete Institut für Oberflächentechnologien und Mikrosysteme (IfOM) am Fachbereich Physikalische Technik profiliert sich entsprechend der ausgewiesenen Kernkompetenzen auf den Gebieten Oberflächentechnologien, Mikrosysteme und Nanotechnologien sowie der Charakterisierung von Oberflächen, Grenzflächen, Mikro- und Nanosystemen. Ziel der angewandten Forschung des Institutes mit seinen Forschungseinrichtungen im Jacob-Leupold-Bau der WH Zwickau ist die interdisziplinäre projektbezogene Zusammenarbeit und die Unterstützung nachfolgend genannter Forschungsgebiete.

Neben keramischen Werkstoffen, dünnen Schichten und Nanostrukturen sind Komposite von hohem technischen und materialwissenschaftlichen Interesse. Auf dem Gebiet der Kompositwerkstoffe werden Untersuchungen in zwei Richtungen durchgeführt: Einbringen von Kurzfasern zur Erhöhung der Standzeit von Schleifscheiben sowie Möglichkeiten zum kraftschlüssigen Einbinden von Naturfasern wie Sisal, Hanf und Flachs in Resol-Kunstharze. Eine hochwertige TA-FTIR-MS-Kopplung bietet sehr gute Untersuchungsmöglichkeiten.

Arbeitsbereiche zu nachhaltigen Technologien, zur Umwelttechnik und begleitenden Analytik sind wichtige Grundlagen für Forschungsprojekte und wissenschaftlich-technische Dienstleistungen des Fachbereiches. In der Verfahrens- und Recyclingtechnik konzentrieren sich verschiedene Vorhaben auf den Einsatz von Rest- und nachwachsenden Stoffen. Die dabei untersuchten physikalisch-chemischen Sorptions- und Trennprozesse sind auch für die Wasserreinigung und die Umweltsanierung von Interesse. Aktuelle Arbeitsgebiete sind die „Biomasse-Abtrennung und – Verwertung aus Fischhälterungswasser“ sowie die „Schwermetallabtrennung aus industriellem Abwasser mit Ionenaustauschern auf Basis nachwachsender Rohstoffe“. In Laboratorien zur Stoff- und Wirkungsanalyse stehen moderne Meßsysteme zur HPLC, GC-MS, Spektrometrie, elektrochemische Analysenmethoden, Luminometer für den Leuchtbakterientest u.a.m. zur Verfügung.

Die Schwerpunkte der Biomedizinischen Technik liegen auf den Gebieten Diagnostik, Therapie und Rehabilitationstechnik, insbesondere Biomesstechnik, energieapplizierende Chirurgietechniken, Strahlentherapie und Biomaterialien. Im Fachbereich wurde die interdisziplinäre Arbeitsgruppe „Rehabilitationstechnik“ gegründet.

Sie verfolgt das Ziel der Koordinierung der Zusammenarbeit von Fachexperten aus Medizin, Rehabilitation und Medizintechnik bei der Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Erzeugnissen der Medizinischen Rehabilitationstechnik und Integrationstechnik im Rahmen eines Netzwerkes „Rehabilitationstechnik“. Darüber hinaus ist diese Arbeitsgruppe integraler Bestandteil der „Verbundinitiative Medizintechnik“ des RKW Sachsen. Neu begonnen wurde die Zusammenarbeit mit dem Textilforschungsinstitut Thüringen/Vogtland e. V. (TITV) Greiz zur Problematik textiler Elektroden in der Biomesstechnik.

2.4.4 Fachbereich Textil- und Ledertechnik i. G. Reichenbach **Gründungsdekanin: Prof. Dr.-Ing. Silke Heßberg**

Der Fachbereich Textil- und Ledertechnik i.G. befindet sich am traditionsreichen Standort der Textiltechnikausbildung in Reichenbach. Im Studiengang Textil- und Ledertechnik werden aktuell 3 Studienschwerpunkte angeboten:

- Technische Textilien/Produkte und Anwendungen
- Konfektion Textil/Leder/Kunstleder
- Haus- und Heimtextilien,

die methodisch und studienorganisatorisch ab Immatrikulationsjahr 2003 neu gestaltet wurden. Die Neuprofilierung der Textilindustrie in Deutschland erfordert, sich im Studiengang Textil- und Ledertechnik inhaltlich verstärkt auf technische Einsatzgebiete zu orientieren. Der künftige Textilingenieur wird auch als kooperierender Wissenschaftler für völlig andere Wirtschaftszweige, insbesondere dem Automobilbau, der Medizin-, Umwelt-, Kommunikationstechnik und Bauwesen zum Einsatz kommen. Das wiederum erfordert die Einbeziehung innovativer physikalischer, chemischer und biologischer Verfahrenstechnik zur Eigenschaftsmodifizierung textiler Erzeugnisse in ein stark technisch orientiertes Curriculum. Die enge Zusammenarbeit zwischen den Industriebetrieben und den Forschungs- und Entwicklungsinstituten des Freistaates Sachsen und über dessen Grenzen hinaus ermöglicht eine ständige technische Modernisierung. Diese Verbindung dominiert auch in der praxisorientierten Lehre. Der Fachbereich führt Prüfaufträge der Industrie auf Dienstleistungsbasis durch.

Der Fachbereich Textil- und Ledertechnik ist die einzige Fachhochschulausbildungsstätte der Textiltechnik in den Neuen Bundesländern und die einzige für Ledertechnik in der Bundesrepublik Deutschland.

2.4.5 Fachbereich Wirtschaftswissenschaften **Dekan: Prof. Dr.-Ing. habil. Christian-Andreas Schumann**

Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften bietet die folgenden Studiengänge an:

- Betriebswirtschaft
- Wirtschaftsingenieurwesen
- Management für Unternehmen mit öffentlichen Aufgaben
- Wirtschaftsingenieurwesen als Aufbaufernstudium
- Wirtschaftsinformatik als Aufbaufernstudium.

Neben Pflichtfächern werden zahlreiche, wahlweise zu belegende Studienschwerpunkte im Hauptstudium angeboten. Die Forschungsaktivitäten des Fachbereiches konzentrieren sich vorwiegend auf die wirtschaftswissenschaftlichen Themenbereiche der Studienschwerpunkte in Zusammenarbeit mit mittelständischen Unternehmen und Einrichtungen der öffentlichen Hand.

Das inhaltliche Angebot an Studienschwerpunkten umfasst:

Betriebswirtschaft

- Rechnungswesen
- Betriebliches Finanzmanagement
- Unternehmensführung/Personalmanagement
- Wirtschaftsinformatik
- Unternehmenslogistik
- Marketing/Internationales Marketing
- Steuerlehre

Wirtschaftsingenieurwesen

- Industrial Engineering
- Fahrzeugtechnik/Kfz-Instandhaltung
- Umwelttechnik/Umweltmanagement
- alle betriebswirtschaftlichen Studienschwerpunkte außer Steuerlehre
- Produktionsmanagement/Logistik/Marketing (Angebot nur im Fernstudium)

Management für Unternehmen mit öffentlichen Aufgaben

- Management im Gesundheitswesen
- Management im Verkehrswesen
- alle betriebswirtschaftlichen Studienschwerpunkte.

Die genannten, vielfältigen Forschungsaktivitäten am Fachbereich zeichnen sich durch ihre Anwendungsorientierung aus. Diese findet vor allem zahlreichen in der Vergangenheit durchgeführten sowie aktuell laufenden Auftrags- und Drittmittelprojekten, die mit gewerblichen, industriellen sowie Partnern aus dem Bereich des öffentlichen Sektors erarbeitet werden, ihren Niederschlag. Die wissenschaftlich gestützte Lösung praktischer Probleme steht dabei im Vordergrund. Darüber hinaus publizieren zahlreiche Mitarbeiter des Fachbereiches regelmäßig ihre Forschungsergebnisse in vielfältigen wissenschaftlichen Zeitschriften und Büchern. Viele Professoren sind in nationalen und internationalen Forschungsverbünden und wissenschaftlichen Gremien tätig sowie langjährige Mitglieder von wissenschaftlichen Vereinigungen. In Vorträgen und Fachveranstaltungen findet die Auseinandersetzung in Bezug auf die Relevanz der Forschungs- und Entwicklungsarbeit mit der fachspezifischen wissenschaftlichen Öffentlichkeit statt. Besonders hervorzuheben sind auch die jüngsten Aktivitäten des Fachbereichs in Hinblick auf die Entwicklung neuer, online-basierter Lehr- und Lernformen unter Einbeziehung der Möglichkeiten multimedialer Technologien.

2.4.6 Fachbereich Angewandte Kunst Schneeberg

Dekan: Prof. Gerd Kaden

Vorbemerkung:

Die Aufgaben des Fachbereiches Angewandte Kunst im Kontext „Forschung“ sind design- bzw. kunstrelevant und damit stärker subjektiv bestimmt.

Forschung versteht sich im Zusammenhang von Gestaltung als Erkundung für konkrete Aufgaben. Das Ergebnis kann im Finden neuer Ausdruckslösungen und Mittel, in Resultaten von Workshops des Fachbereichs, in der Untersuchung nutzbarer Materialien und Techniken und in Gestaltung für Kommunen, Institutionen und Unternehmen bestehen.

Das Ergebnis ist in jedem Falle Formfindung und praktische Realisierung. Schwerpunkte wurden durch Projekte mit Praxispartnern und Industriepartnern gesetzt.

Für das Arbeiten im Kontext „Forschung“ stehen den Studiengängen

- Holzgestaltung
- Modedesign
- Textilkunst
- Textildesign und
- Musikinstrumentenbau

die fachbereichseigenen Werkstätten sowie, jeweils abhängig von den Gegebenheiten, im FB Textil- und Ledertechnik Reichenbach das Strickerei-Labor zur Verfügung.

Aufgabengebiete (SG Musikinstrumentenbau)

Forschungsschwerpunkte

- Geschichte des Musikinstrumentenbaus (insbesondere des vogtländischen bzw. sächsischen Musikinstrumentenbaus)
- Applikationsforschung zu Lacken
- Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen gestalterischen und konstruktiven Parametern und akustischen bzw. sonstigen qualitativ relevanten Eigenschaften von Musikinstrumenten;
- Vertiefung der Kenntnisse über den Funktionsmechanismus der Musikinstrumente und der Perzeption durch Hörer und Spieler.
- Instrumentenkundliche Analyse und katalogmäßige Erfassung von historischen Instrumenten aus dem Bestand der Musikinstrumentenmuseen
- Entwicklung neuer gestalterischer und/oder konstruktiver Lösungen
- Einsatz und praktische Erprobung alternativer Materialien, insbesondere unter dem Aspekt der Substitution nur noch begrenzt verfügbarer traditioneller Materialien
- Entwicklung bzw. Weiterentwicklung objektiver Prüf- und Messverfahren zur objektiven Bewertung qualitätsrelevanter Eigenschaften von Musikinstrumenten

- Weiterentwicklung und Qualitätsverbesserungen an traditionellen Musikinstrumenten
- Überprüfung und Evaluierung, empirischer Erfahrungen des traditionelle Musikinstrumentenbaus

Voraussetzungen für Drittmittelinwerbung:

- Entsprechend der Besetzung (1 Akustiker / 1 Historiker) können die oben genannten Schwerpunkte realisiert werden.
- Mit der Einrichtung eines Lacklabors bestehen optimale Voraussetzungen zur Bearbeitung von Aufgaben zur Oberflächenbehandlung von Musikinstrumenten.
- Ein Tonstudio befindet sich in Vorbereitung.
- Die technische Ausstattung erfüllt die Mindestanforderungen; auf dem Gebiet der Akustik und Laborausstattung für Restaurierungsarbeiten besteht weiterhin Ergänzungsbedarf.

2.4.7 Fachbereich Architektur Reichenbach Dekan: Prof. Dr. Rainer Hertting-Thomasius

Im Jahre 1996 wurde der Fachbereich Architektur gegründet. Neben den Schwerpunkten Grundlagen der Gestaltung, Entwurf, Baukonstruktion und Städtebau wird besonderer Wert auf Ausführungsplanung und Projektmanagement gelegt. Die Ausbildung schließt ebenso das sichere Arbeiten mit aktuellen Multimediatechniken und CAD ein und wird betont praxisorientiert gestaltet, so dass die Absolventen für zukünftige Aufgaben gerüstet sind.

Die Forschungsaktivitäten im Fachbereich Architektur fördern die enge Verknüpfung von der Lehre zur Planungspraxis. Forschung in der Architektur und der Stadtplanung beschäftigt sich mit der Gesamtheit der gebauten Umwelt, ihrer Planung, ihrer Geschichte, ihrer Entwicklung. Sie umfasst aufgrund der komplexen Eigenschaften von Bauwerken, Siedlungen und Städten den damit verbundenen Prozessen eine große Anzahl von unterschiedlichen wissenschaftlichen und künstlerischen Gebieten mit deren spezifischen Methoden. Forschung ist am Fachbereich Architektur anwendungsorientiert und findet daher im Wesentlichen im Rahmen von Projekt- und Entwurfsarbeiten statt.

In Abgrenzung zu den klassischen Natur- und Ingenieurwissenschaften ist für die Architektur eine Besonderheit herauszustellen. Die Arbeitsweise des Architekten und Planers ist nicht nur durch methodisch-wissenschaftliches Denken geprägt, sondern wird durch ein künstlerisch-gestalterisches Handeln erweitert.

Im Fachbereich Architektur lassen sich zwei zentrale Forschungsfelder benennen:

1. Planen für die Region

Der Fachbereich greift konkrete städtebauliche bzw. architektonische Problemstellungen aus der Region auf, bearbeitet diese im Rahmen von Projekten und zeigt zeitgemäße und zukunftsorientierte Konzept- und Lösungsansätze auf. Diese Art der Forschung erfolgt in enger Zusammenarbeit mit Projektpartnern, die vor allem daran interessiert sind, eine Bandbreite an Ideen und Gestaltungsvorschlägen zu erhalten,

die als Grundlage für die Weiterentwicklung spezifischer Problemstellungen oder auch einer späteren Realisierung dienen.

Vor diesem Hintergrund ist es dem Fachbereich Architektur auch im Jahr 2005 gelungen, Forschungsprojekte z. B. in Reichenbach, Zwickau, Greiz, Schönfels und Chemnitz zu bearbeiten. In Verknüpfung mit dem Forschungsprojekt „Visualisierung Stadtbau Reichenbach/V.“ fand das Symposium „Luxus der Lehre statt“, in dem die bisher erzielten Ergebnisse in einen bundesweiten Kontext gestellt werden konnten. Daraus resultierte auch die Einladung auf ein entsprechendes Expertentreffen in Berlin für Januar 2006. Die Ergebnisse dieser Forschungsarbeiten flossen in die Diskussion um die Erarbeitung der Wettbewerbsgrundlagen zur „Landesgartenschau Reichenbach 2009“ ein. In der Jury waren als Fachpreisrichterin Prof. Dorothea Becker und als ständig anwesender stellvertretender Fachpreisrichter Prof. M. Grunwald vertreten. Im Weiteren will sich der Fachbereich auch bei der Gestaltung der Landesgartenschau einbringen.

2. Beteiligung an Wettbewerben

Durch die Beteiligung an nationalen und internationalen Wettbewerben wird der Fachbereich in besonderer Weise herausgefordert, seine Innovationskraft unter Beweis zu stellen. Für den Fachbereich Architektur ist die Beteiligung an Wettbewerben von großer Bedeutung, da das Instrument "Wettbewerb" eine gute Chance bietet, Qualität und Konkurrenzfähigkeit innerhalb der Hochschullandschaft zu überprüfen und spezifische Themen innovativ zu bearbeiten.

Die Diplomarbeit von Alexandra Häslar „Ein Nomadenhotel für Frankfurt/Main“ wurde im bundesweit durchgeführten Xella-Wettbewerb mit dem 2. Preis in der Landesentscheidung Sachsen und einem Ankauf auf Bundesebene ausgezeichnet. Die zum Studentenwettbewerb „baukunststoff“ eingereichte Arbeit zu einem Messestand von Karl-Phillip Schuffenhauer erhielt den ersten Preis und wurde zwischenzeitlich für die Messe in Pirmasens realisiert. Zwei Diplomanden, Maria Auerbach und Karl-Phillip Schuffenhauer erhielten für ihre Diplomarbeiten den Hummelpreis des „Mentor“ e.V. der Westsächsischen Hochschule Zwickau (FH).

Aktuelle Forschungsangebote

Der FB Architektur bietet folgende Leistungsangebote an. Kooperationspartner sind in der Regel die Städte und Gemeinden sowie die Wirtschaftsunternehmen der Region.

- Stadtentwicklungsplanung und städtebauliche Rahmenplanung
- Städtebaulich - architektonische Gutachten
- Machbarkeitsuntersuchungen / Standortanalysen
- Konzeptentwicklung für Hochbauten / Planen und Bauen im Bestand
- Visualisierung und Animation / Architekturfotografie
- Beratungsleistungen / Vorbereitung von Architekturwettbewerben
- Architektur und Internet
- Architekturmodellbau

Für die Bearbeitung dieser Aufgabenstellungen stehen fachbereichseigene Werkstätten, bzw. Labore für Modellbau, Multimedia und CAD-Bearbeitung zur Verfügung.

2.4.8 Fachbereich Gesundheits- und Pflegewissenschaften

Dekanin: Professor Dr. paed. Ute Rosenbaum

Studiengang Pflegemanagement

Der Studiengang Pflegemanagement will der Entwicklung des Pflegesektors zu einem rechtlich, finanziell und sachlich eigenständigen Versorgungsbereich Rechnung tragen und den Absolventen die für eigenverantwortliches Handeln notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln. Die Absolventen sollen in der Lage sein, leitende Managementaufgaben in Pflegeinstitutionen sowie administrative, planende und kontrollierende Aufgaben in öffentlichen Einrichtungen wahrzunehmen. Dem Rechnung tragend werden im Hauptstudium folgende Schwerpunkte angeboten:

- A Ökonomik und Finanzmanagement im Pflegesektor
- B Spezielle Pflegebedarfe/Pflegeforschung/Qualitätssicherung
- C Management- und Planungstechniken
- D Technik und Technikeinsatz in der Pflege

Entsprechend der Schwerpunktsetzung erfolgt eine Vertiefung der Managementkenntnisse in Bezug auf

- I Krankenhaus
- II ambulante und teilstationäre Einrichtungen
- III stationäre Pflegeeinrichtungen

Dem Studienaufbau entsprechend findet innerhalb der Studienschwerpunkte und der Projektseminare sowie in den Diplomarbeiten studentische Forschung statt, die sich in den letzten Jahren vor allem auf Themen wie Behandlungspfade, DRG – Einführung und Prozessoptimierung im Krankenhaus und Versorgungsqualität im Bereich der Altenpflege bezog und aktuell beispielhaft Chancen und Risiken der EU-Ostweiterung für die Pflege thematisiert. Es erfolgt eine enge Zusammenarbeit u.a. mit den regionalen und überregionalen Krankenhäusern in Sachsen und angrenzenden Bundesländern, den Rehaeinrichtungen in Bad Elster, vielfältigen Trägern der Altenhilfe im stationären, teilstationären und ambulanten Bereich, dem Gesundheitsamt der Stadt Zwickau, mit der Techniker Krankenkasse bundesweit und regional, dem Forschungsinstitut für Balneologie und Kurortwissenschaft Bad Elster sowie dem Medizinischen Dienst Sachsen, der Heimaufsicht, den Freien Wohlfahrtsverbänden u.v.a.m.. Forschungsschwerpunkte sind dabei Pflegeforschung, Pflegedokumentation, Strukturierung und Optimierung von Managementprozessen und Bearbeitung betriebswirtschaftlicher Aufgabenstellungen (Kostenrechnung, Vernetzung etc.) im pflegerischen und gesundheitswissenschaftlichen Kontext; zunehmend auch die qualifizierte Evaluation von Pflegeeinrichtungen und Pflegemaßnahmen sowie die Gesundheitsförderung für unterschiedliche Zielgruppen.

Im Rahmen der studentischen Forschung wird durch den Fachbereich eine verstärkte Publikation sehr guter Diplomarbeiten und eine verstärkte Messe- und Kongresspräsenz angestrebt. Grundlage hierfür ist jedoch auch die diesbezüglich notwendige finanzielle Ausstattung.

Studiengang Gebärdensprachdolmetschen

Seit dem Sommersemester 2000 werden im Fachbereich Gesundheits- und Pflegewissenschaften Gebärdensprachdolmetscherinnen ausgebildet. Durch die akademische Ausbildung von Gebärdensprachdolmetschern und Gebärdensprachdolmetscherinnen werden die Voraussetzungen für eine umfassende Integration gehörloser und hochgradig hörgeschädigter Menschen in unsere Gesellschaft geschaffen. Denn qualifizierte Dolmetscher ermöglichen es Gehörlosen, mit ihrer eigenen Sprache die Wissensquellen der Informationsgesellschaft zu erschließen, Bildungs- und Ausbildungsangebote wahrzunehmen, die Angelegenheiten ihres persönlichen Lebens selbstverantwortlich zu regeln und gleichberechtigt am öffentlichen Leben mitzuwirken. Der angebotene Studiengang ist der Dritte von Vieren seiner Art in der Bundesrepublik, und auch das sprachwissenschaftliche Fundament der Ausbildung wird von einer relativ jungen Disziplin gebildet. Die Strukturbeschreibung der Deutschen Gebärdensprache als eine der Voraussetzungen ihrer Didaktisierung nach wie vor lückenhaft. Gebärdensprachlehre wird deshalb auf lange Sicht auf die Ergebnisse der linguistischen Grundlagenforschung angewiesen bleiben. Auch ist die Verortung des Gebärdensprachdolmetschens in der allgemeinen und angewandten Translationswissenschaft noch in den Grundzügen begriffen, so dass sich auch für diesen Bereich eine der Sprachwissenschaft entsprechende Situation darstellt. Da die Professorenstelle erst zum 1.10.2005 durch Berufung von Frau Meike Vaupel als Professorin für den Studiengang Gebärdensprachdolmetschen wieder besetzt werden konnte, beschränken sich die Forschungsvorhaben auf Mitwirkung in externen Projekten und interne Forschungsarbeiten (Herr Tom Temming stand dem Studiengang im Sommersemester 2005 als Vertretungsprofessor zur Verfügung).

2.4.9 Fachbereich Sprachen

Dekan: Prof. Dr. phil. habil. Franz Schneider

Seit dem Wintersemester 2002 werden am Fachbereich Sprachen drei Studiengänge angeboten:

- Wirtschaftshispanistik
- Wirtschaftsfrankoromanistik und
- Wirtschaftssinologie.

Diese Studiengänge haben jeweils drei Schwerpunkte. Zwei Schwerpunkte sind am Fachbereich Sprachen angesiedelt: die Fremdsprachen und die interkulturellen Studien/das interkulturelle Training. Erstsprachen sind: Chinesisch, Französisch und Spanisch. Englisch ist obligatorische Zweitsprache. Als Drittsprachen können je nach Nachfrage und Kapazitäten Französisch, Spanisch, Portugiesisch, Italienisch und Russisch angeboten werden.

Diese Schwerpunktsetzungen basieren auf einem Kommunikationsmodell, das zum Einen inhaltlich orientiert und zum Anderen verhaltensorientiert ist. Aus der inhaltlichen Orientierung ergibt sich eine Akzentuierung der Alltagskommunikation und der Wirtschaftskommunikation. Der Zugriff auf den Gegenstand Sprache erfolgt primär gesprächs- und textthematisch. Speziell im Bereich der Wirtschaftskommunikation wird er sprachterminologisch ergänzt. Sprache wird primär in ihrem instrumentellen Charakter gesehen und gehandhabt. Aus der Verhaltensorientierung ergibt sich die

interkulturelle Akzentuierung. Der Zugriff erfolgt hier zum Einen theoretisch in Form der interkulturellen Studien und zum Anderen praktisch in Form des interkulturellen Trainings.

Der dritte Schwerpunkt, die wirtschaftswissenschaftlichen Anteile des Studiums, werden am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften absolviert.

Forschungskonzeption

Grundlage ist eine sprach- und kulturwissenschaftliche Verortung der Forschung. Ziel ist eine anwendungsorientierte Forschung. Es geht darum, die Studierenden zu einem angemessenen kommunikativen Verhalten in alltäglichen, professionellen und interkulturellen Situationen zu befähigen. Die Frage, wie und mit Hilfe welcher sprachlicher Mittel solche Prozesse verlaufen, wie sie beschrieben und etabliert werden können, steht deshalb auch im Mittelpunkt der Forschung. In ihr ergänzen sich ein sprachdynamischer Ansatz, der den Charakter des Sprechens als Handeln in seine Überlegungen einbezieht, und ein sprachsystematisch basierter Ansatz, der Wortkombinationen sowie terminologische Konzepte und ihre Vernetzung – auch in kontrastiver Perspektive – reflektiert und beschreibt. Grundsätzlich gilt, dass die Forschungsinteressen sowohl thematisch als auch methodisch vielfältig begriffen werden.

Übersicht über die Forschungsthemen:

Grundlagenforschung

- interkulturelle Didaktik und Sprachunterricht
- Kommunikation in beruflichen Situationen
- die Erarbeitung von text- und verwendungsorientierten Terminologiekonzepten
- die Analyse interkultureller Situationen
- Kollokationen in Fachtexten
- Prozesse der Aushandlung von Interkulturen in internationalen Arbeitskontexten
- Prospektive Arbeitsforschung

Anwendungsorientierte Forschung

- Entwicklung von Lehrmaterialien
- Entwicklung von terminologischen Kompendien (Technik und Wirtschaft)
- Entwicklung von Konzepten und Materialien zur Arbeit mit authentischen Kommunikationssituationen im interkulturellen Training

Interdisziplinäre Projekte

- globales Denken, lokales Handeln: Vergleich der Werbekommunikation in verschiedenen Ländern
- interkulturelle Werte in Sprichwörtern und Redewendungen, ihre Bedeutung innerhalb der Kultur, Kulturvergleich
- vergleichende Untersuchung rechtswissenschaftlicher und unternehmensspezifischer Texte: Welche kulturellen Werte und Normen gehen in diese Textsorte ein?
- Biografieforschung: Biografie und Interkulturalität
- Empirische Erforschung und theoretische Konzeptionisierung des Phänomens interkulturelle Kompetenz

Institutionalisierung eines Forschungskolloquiums seit Wintersemester 2000
(vgl. 5.1 - Fachveranstaltungen)

Beitrag von Herrn Prof. Dr. Jinfu Tan über sein Forschungssemester

Hintergrund:

Die Fremdsprachenausbildung hat bislang drei Entwicklungsstufen durchgemacht, die jeweils durch die Grammatik-Übersetzungs-Methode, den audiolingualen und den kommunikativen Ansatz gekennzeichnet waren. Sie befindet sich nun in einer völlig neuen Entwicklungsphase. Seit Ende letzten Jahrhunderts dringt die Informationstechnik immer schneller in die Bildung vor. Die Multimedia- und Netztechnik finden in der Fremdsprachenausbildung immer breitere Anwendung. Mit dieser Entwicklung verbunden sind E-Learning, internetbasiertes Training, online teaching, virtuelles Klassenzimmer, neue Lehr- und Lernmedien usw., um nur einige Schlagwörter zu nennen. Das traditionelle Lehr- und Lernmodell wird herausgefordert.

An unserer Hochschule findet die Multimedia- und Informationstechnik bereits seit einigen Jahren Anwendung auf die Fremdsprachenausbildung. Am Fachbereich Sprachen wurde 2004 ein Selbstlernzentrum eingeweiht. Mit dem Umbau des Hauses 1 am Scheffelberg kommt nun ein neuartiges Sprachlabor mit moderner netztechnischer Ausstattung zustande. Der Probelauf findet schon im Sommersemester 2006 im Haus 3 statt, wo es vorübergehend untergebracht wurde. Den Lehrenden werden verschiedene Schulungschancen angeboten, zur Qualifikation, die neuen technischen Möglichkeiten für den Fremdsprachenunterricht einzusetzen. Am Fachbereich Sprachen bot sich eine neue Szenerie.

Forschungsthemen und -ziele:

Im Rahmen meines Forschungssemesters im SS 2005 habe ich mich mit folgenden Themen beschäftigt:

- Anwendung multimedialer Technik und Erstellung multimedialer courseware für den Chinesisch-Unterricht
- Modelle und Prinzipien der Internetanwendung für die Wirtschaftschinesisch-Ausbildung.

Im Zentrum der Forschung stehen die folgenden Ziele:

1. Untersuchung der Möglichkeiten, mit multimedialen Lehr- und Lernmitteln im Unterricht verschiedene Sprachsituationen zu schaffen und vielfältiges Training durchzuführen.
2. Untersuchung der Möglichkeit, mit Hilfe der Netztechnik die Ressourcen für Lehre und Lernen mit chinesischen Hochschulen auszutauschen und von beiden Seiten gemeinsam zu nutzen.
3. Aufbau von Webseiten der Wirtschaftssinologie, in die Sprachlehre, Kulturvermittlung sowie interkulturelle Kommunikation und interkulturelles Training integriert sind. Realisierung der Netzkommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden.
4. Untersuchung der Möglichkeiten, mit Multimedial- und Netztechnik dem selbstgesteuerten Studium mehr und bessere Lernmedien anzubieten.
5. Erstellung praktischer multimedialer courseware für den Multimedial-Sprachenunterricht, eine grundlegende Arbeit, ohne die von multi teaching nicht die Rede sein kann.

Ergebnisse:

Die International School der Tongji Universität erstellt im Auftrag des Bildungsministeriums ein multimedialgestütztes Chinesisch-Lehrwerk (Contemporary Chinese, 4 Bücher) extra für deutsche Studierende, zu dem ich als Berater engagiert wurde. Die Arbeit hat bereits begonnen und kommt derzeit zügig voran.

Im Rahmen der Zusammenarbeit mit der East China Normal University habe ich in den Lehrveranstaltungen am Institut for Chinese as Foreign Language hospitiert und mich vom Lerneffekt mehrerer vom Online College of Chinese Language entwickelten Lernsoftware überzeugen können.

Ebenfalls im Rahmen der Zusammenarbeit mit der East China Normal University können ab WS 05/06 via Internetverbindung die Ressourcen für Lehre und Lernen dieser Hochschule für den Chinesisch-Unterricht auch in Zwickau genutzt werden. Dazu genügt ein Mausklick.

Einige von den vielen multimedialen Lehrwerken für Chinesisch, die in China erworben wurden, wurden bereits im WS 2005/06 verwendet. Die anderen werden ab SS 06 im neuen Multimedia-Sprachlabor eingesetzt.

Alles läuft nach Plan, es fehlt nur noch der Ostwind (ein chinesisches Sprichwort).

2.5 Zentrale Einrichtungen

2.5.1 Hochschulrechenzentrum

Direktor: Dipl.-Ing. Alfred Brunner

Durch die Entscheidung des Senats, das Hochschulrechenzentrum als zentrale Einrichtung auszubauen, wurde die Verantwortung für die Schaffung einer ausgewogenen Infrastruktur für alle Fachbereiche in die Zuständigkeit des Hochschulrechenzentrums (HRZ) gelegt.

Der momentan erreichte Stand zeigt, dass alle Gebäude komplett inhousevernetzt sind. Diese Gebäude sind wiederum untereinander ebenfalls vernetzt.

Die Fachbereiche der HS-Standorte Reichenbach und Schneeberg sind jeweils über eine Standleitung in das Datennetz der WHZ integriert.

Den Studenten und Mitarbeitern stehen am Hochschulstandort Zwickau 16, am Hochschulstandort Schneeberg 3 und am Hochschulstandort Reichenbach 2 rechentechnische Kabinette zur Nutzung zur Verfügung.

Das Hochschulrechenzentrum betreibt z. Z. eine DV-Infrastruktur, die sich aus folgenden Komponenten zusammensetzt:

- Netzwerktechnik
 - passive Netzwerktechnik (Kabelleitungen, Anschlußdosen)
 - aktive Netzwerktechnik (Router, Switches)
 - unterbrechungsfreie Stromversorgungseinheiten
- Zentrale PC- und UNIX-Server
- Anbindung an das Deutsche Forschungsnetz
- Videokonferenzschaltungen
- IP-Telefonie (z. Z. 84 IP-Telefonapparate)

Diese DV-Infrastruktur ist strukturiert aufgebaut und multiprotokollfähig. Sie arbeitet mit Übertragungsgeschwindigkeiten von 1000 Mbit/s, 100 Mbit/s, 2 Mbit/s. In diesem Netz sind 50 zentrale Server für verschiedene Dienste eingebunden. Dabei ist auch die zentrale Nutzerverwaltung der ca. 5000 Nutzer mit verschiedenen Rechten integriert.

Im Jahre 2005 stand der weitere Ausbau und die Erneuerung der DV-Infrastruktur der WHZ im Mittelpunkt aller Aufgaben des HRZ. Dabei wurde gleichzeitig auf die Erhöhung der Stabilität und die Vergrößerung der Ressourcen besonderer Wert gelegt.

Im Stadtzentrum wurden in den Gebäuden Georgius-Agricola-Bau, Rasmussen-Bau (Halle – Zwischenbau), Jacob-Leupold-Bau, Domhof und Hörsaalgebäude die alte Koax-Verkabelung abgelöst und ein strukturiertes dienstneutrales Datennetz aufgebaut. Im Rahmen dieser Baumaßnahme wurde auch der Backbone-Switch und die aktive Netzwerktechnik in diesen Gebäuden erneuert. Die gesamte Baumaßnahme umfasste ein Finanzvolumen von über 1 Mio. € und begann im Jahr 2004 und wurde 2005 fertiggestellt und in Betrieb genommen.

Dadurch steht der Hochschule im Bereich Stadtzentrum ein leistungsfähiges und multifunktionales Daten-/Telefonienetz zur Verfügung.

Das Jahr 2005 war auch durch weitere umfangreiche Baumaßnahmen geprägt, die einen sehr großen Einfluss auf die Verbesserungen der DV-Versorgung der Hochschule hatten. Dazu gehörten:

- Inbetriebnahme des Datennetzes Aula Ring
- Inbetriebnahme des Datennetzes HT Scheffelstraße, Aula
- Inbetriebnahme des Datennetzes in Markneukirchen
- Inbetriebnahme der LWL-Verbindung HT Reichenbach zwischen Klinkhardtstr. 10 und Klinkhardtstr. 30
- Inbetriebnahme der LWL-Verbindung zwischen Köhler-Villa und Mettehaus
- Inbetriebnahme Datennetz Mettehaus
- Inbetriebnahme der Datenfunkverbindung zwischen Jacob-Leupold-Bau und Konstruktionskabinett (im Kaufhaus „Wöhl“)
- Ausbau des Konstruktionskabinetts mit erweiterter multimedialen Nutzung

Zum Wintersemester wurde im rechentechnischen Kabinett R242 die Hardware erneuert. Außerdem wurde am HT Reichenbach der PC-Pool durch Umsetzung frei gewordener vorhandener PC aktualisiert. Am HT Schneeberg wurde im rechentechnischen Kabinett R211 die Hardware erneuert und die Software aktualisiert.

Auch im Jahr 2005 wurde kontinuierlich an der Erweiterung der Dienste des HRZ gearbeitet. Die Plattenkapazität zentraler Fileserver wurde auf 10 Tera-Byte erhöht. Im Wohnheim Makarenkostraße konnte die Netzanbindung stabilisiert und im Datendurchsatz verbessert werden. Am HT Scheffelstraße konnte eine zentrale Backbone-Switch installiert werden.

Zum Jahresbeginn wurde der neue WEB-Auftritt mit dem Content-Management-System CMS TYPO3 freigeschalten. Während der letzten 12 Monate wurden nun schrittweise die Informationen vom alten Web-Auftritt auf das neue System teilweise übertragen bzw. neu gestaltet. Dabei ist eine einheitliche WEB-Präsentation angestrebt worden.

Zum Studienjahresbeginn fanden 7 Informationsveranstaltungen über Nutzungsbedingungen und –möglichkeiten der DV-Infrastruktur an der WHZ statt.

Zeitgleich zum Semesterbeginn wurden im Agricola-Bau an ausgewählten Standorten 12 Wireless-LAN-Sender installiert. Außerdem konnten am Hochschulstandort Reichenbach, Bobinetgebäude 3 Wireless-LAN-Sender in Betrieb genommen werden.

Am Jahresende ist ein rechentechnisches Kabinett für interkulturelles Management in Betrieb genommen worden. Diese provisorische Aufstellung musste im Agricolau geschehen, da der endgültige Standort am HT Scheffelstraße aus bautechnischen Gründen noch nicht zur Verfügung steht. Nach Fertigstellung dieser Räumlichkeiten erfolgt die Umsetzung. Dieses rechentechnische Kabinett dient hauptsächlich der Sprachausbildung.

Nach fachlicher Beratung und vertraglicher Bindung wurden 2005 ca. 231 Rechner aus zentralen bzw. Fachbereichsmitteln angeschafft. Diese Rechner wurden unter Beachtung der Anforderungen der Nutzer betriebssystemmäßig installiert und mit Applikationssoftware versehen sowie in das Datennetz der Hochschule integriert. Gleichzeitig wurden bei Ersatzbeschaffung von Rechnern die ausgesonderten Rechner durch das HRZ entsorgt.

Im Rahmen der internationalen Beziehungen wurde gemeinsam mit Vertretern der Universität Matanzas (Kuba) und dem HRZ ein Projekt zum Aufbau eines Informations- und Kommunikationszentrums an der Universität Matanzas fortgeführt. In diesem Zusammenhang waren 2 Vertreter aus Matanzas drei Wochen an der WHZ. Zwei Vertreter des HRZ waren im Februar und September jeweils zwei Wochen zu einem Arbeitsaufenthalt in Matanzas. Bei diesen Arbeitsaufenthalten wurde ein Zentrum für Kommunikation und Informationsverarbeitung mit Hilfe von internationalen Spenden aufgebaut. Dabei wurden ein

zentraler Serverraum, 5 PC-Pools und Mitarbeiterräume geschaffen. Bei diesen Arbeitsbesuchen konnten weitere 3 Gebäude über Lichtwellenleiterkabel an den Backbone angeschlossen werden. Damit ist das physikalische Kernnetz der Universität Matanzas aufgebaut. Dieses Zentrum wurde durch den Rektor der UMCC, durch den Rektor der WHZ und der ständigen Vertreterin vom DAAD eröffnet. Bei diesem Ereignis waren ca. 1000 Mitarbeiter und Studenten der Universität anwesend.

Das dritte von 4 Projektjahren konnte am Jahresende beim DAAD erfolgreich verteidigt werden.

2.5.2 Hochschulbibliothek

Direktorin: Frau Dr. Steffi Leistner

Die Hochschulbibliothek der Westsächsischen Hochschule Zwickau hat 2005 im bundesweiten Leistungsvergleich „Bibliotheksindex“ (BIX) zwischen wissenschaftlichen Bibliotheken in der Gruppe der Fachhochschulbibliotheken und Bibliotheken Pädagogischer Hochschulen den 1. Platz erreicht.

Ausschlaggebend für das Erreichen der Spitzenposition war insbesondere die gute Entwicklung in den Kategorien Nutzung und Effizienz.

Eine besondere Herausforderung war für die HSB 2005 die Umgestaltung und neue Ausstattung der Zweigbibliothek Markneukirchen. Bei der Übergabe im November konnten neben der neuen Einrichtung auch die neu erworbenen 29 Bände des „Grove Dictionary“ präsentiert werden.

Eine Vielzahl von wissenschaftlichen und kulturellen Veranstaltungen lockten auch 2005 wieder viele regionale Nutzer in die Bibliothek, so dass 30% der aktiven Bibliotheksnutzer inzwischen Fremdnutzer sind.

Hervorzuheben sind insbesondere die beiden Veranstaltungen aus Anlass des Einsteinjahres, wobei ein Einsteinpreisträtsel für Schüler der regionalen Gymnasien und unsere Studenten der Lesung von A. Hermann „Einstein – Kultfigur des 20. Jahrhunderts“ besonderen Erfolg verlieh. Zum Abschluss des Einsteinjahres führte Prof. Wuttke in der Bibliothek in einem interessanten Vortrag in die spezielle Relativitätstheorie ein.

Einen besonderen Höhepunkt setzte im Dezember noch einmal zum Abschluss der Veranstaltungsreihe der Hochschulbibliothek Prof. Carl Hahn mit einem Autorengespräch zu seinem Buch „Meine Jahre mit Volkswagen“.

Statistische Daten 2005

Bibliotheksstandorte	5
Bestand	208 000 BE *
Neuzugänge	9 200 BE
DIN / VDI (elektronische Volltexte)	42 200
Patente	395 000
Datenbanken	150
Zeitschriften	595
elektronische Zeitschriften	3 488
elektronische Bücher	186
aktive Benutzer	6 500

Ausleihen	190 000
Fernleihen	4 600
Öffnungsstunden pro Woche	47
Öffnungstage pro Jahr	243
Bibliothekseinführungen (Erstsemester)	40
fachspezifische Nutzerschulungen	26
sonstige Führungen	20
bibliotheksinterne Schulungen und Weiterbildung	12
Ausstellungen	7
kulturelle und wissenschaftliche Veranstaltungen	14

* BE = Bestandseinheiten

Baumaßnahmen, Bestandsentwicklung und Bibliotheksbenutzung

- Der Umbau und die Neuausstattung der Zweigbibliothek Markneukirchen (gesamtes Mobiliar, Bibliotheksregale, Hardware) konnte im November erfolgreich abgeschlossen werden.
- Baumaßnahmen zur Ergänzung mit zentraler Kälteversorgung wurden im 2. Halbjahr in der Hauptbibliothek durchgeführt.
- Der gesamte Patentbestand wurde vom Haus 1 Scheffelstraße in die Räume im Untergeschoss des Mensagebäudes verlagert.
- Der Bibliotheksbestand konnte insbesondere durch zusätzliche Finanzmittel kontinuierlich ergänzt werden. Schwerpunktmäßig wurden der Lehrbuchbestand mit 2000 Exemplaren, der AV-Medienbestand und Spezialliteratur für neue Masterstudiengänge erworben.
- Im Südwestdeutschen Bibliotheksverbund (SWB) wurden 5300 Titel katalogisiert, wovon 800 Eigenkatalogisate sind.
- Die Fernleihbestellung wurde für die Nutzer im Online-Zugriff über das Internet realisiert.
- Umfangreiche Bibliothekseinführungen wurden für alle neuimmatrikulierten Studenten an allen Bibliotheksstandorten durchgeführt.
- Bibliotheksführungen für 4 Kolleginnen aus der Bezirksbibliothek Karlovy Vary und der Fachstelle Chemnitz sowie für Vertreter von Hochschule und Gymnasium aus Brasov (Rumänien) machten unsere Bibliothek auch über die Ländergrenzen bekannt.

Informationsvermittlung und Bibliotheks-EDV

- Das Angebot an Datenbanken konnte durch Teilnahme an DBIS (bundesweites Datenbankinformationssystem) der Universität Regensburg nachhaltig verbessert werden.
- Neu erworben wurden u. a. die Datenbanken „DKFV“ (Automobilbau und –produktion), die „Inspec“ unter FIZ-Technik, „Der große Beck-Online“, „Business Source Elite“, und „Allgemeines Künstlerlexikon – Internationale Künstlerdatenbank“.
- Die völlige Neugestaltung der Homepage der Hochschulbibliothek wurde als „Bibliotheksportal“ realisiert.
- 26 Schulungsveranstaltungen zur Einführung in die Datenbankrecherche wurden für ca. 260 Teilnehmer in verschiedenen Fachbereichen durchgeführt.
- 4 Fachinformationstage gemeinsam mit den Anbietern FIZ-Technik, Ebsco und Scopus wurden von den Nutzern sehr gut angenommen.

- 2 Seminare (9 h) „Gewerblicher Rechtsschutz für Ingenieure – Patentrecherche“ wurden für 120 Teilnehmer durchgeführt.
- Die gerätetechnische Ausstattung konnte wiederum verbessert bzw. erweitert werden. So wurden u. a. ein Farbaufsichtsscanner „Bookeye“, 8 Nutzer-PC, 2 Beamer und 2 Kopier- und Drucksysteme für Nutzer angeschafft.

Weiterbildung, Tagungsbesuche, Gremien

- Die Leitung bzw. Mitarbeit in den Arbeitsgruppen „Digitale Bibliothek Sachsen“, „LIBERO“, „Portal Sachsen“, „Erwerbungs koordinierung“, „Informationskompetenz“ wurden wahrgenommen.
- Es wurden 2 Praktikanten (Benutzung und Informationsvermittlung/EDV) im Berichtszeitraum betreut.
- Durchführung von 12 bibliotheksinternen Weiterbildungsveranstaltungen sowie Schulungen zur Umstellung auf die PICA –Verbunddatenbank (Wochenkurs in Leipzig für eine Mitarbeiterin, Schulung in Zwickau 30 Stunden).
- Teilnahme am Werkstatttag für Bestandserhaltung.
- Belegung der Weiterbildungs module 1 und 2 von jeweils 3 Tagen „Ausbilden – aber richtig“, durch die Ausbildungsleiterin der HSB
- Besuch des Bibliotheksneubaus der Universitätsbibliothek Erfurt mit ausführlicher Führung (15 Mitarbeiterinnen)
- Besuch der Buchmessen in Leipzig und Frankfurt/Main.
- Teilnahme am Bibliothekartag in Düsseldorf sowie der internationalen Wissenschaftlichen Konferenz „Die Lernende Bibliothek“

Veranstaltungen, Ausstellungen, Öffentlichkeitsarbeit

- Der Bibliotheksneubau wird als „Best-Practice“-Beispiel von Verkehrsbau- und Hochbaumaßnahmen des Bundes in den neuen Ländern ausgewählt und präsentiert.
- Beteiligung an der Ausstellung über „Bibliotheksbauten weltweit“ in Großenhain.
- Teilnahme an der bundesweiten Aktion „Lesezeichen“ zur Bestandserhaltung im September durch Gestaltung von Informationstafeln und einer Ausstellung.
- Zwei Veranstaltungen zum Einsteinjahr 2005 mit durch die Bibliothek gestaltetem Preisrätsel.
- Lesung von Joachim Franz „Mit aller Kraft – ein Leben zwischen Extremsport und Abenteuer.“
- Buchpräsentation Prof. C. Stan „Alternative Antriebe für Automobile“.
- Autorengespräch Carl H. Hahn „Meine Jahre mit Volkswagen“ moderiert von Hans K. Herdt im Dezember 2005.

2.5.3. Zentrum für neue Studienformen

Prof. Dr. Christian-Andreas Schumann, Direktor des ZNS

Die Wirkungsbereiche des Zentrums für Neue Studienformen als zentrale wissenschaftliche Einrichtung der Hochschule liegen insbesondere:

- Konzipierung neuer Studienformen der Weiterbildung und Fernlehre
- Entwicklung multimedialer und telematischer Lehr- und Lernkomponenten (Contententwicklung)
- Schaffung und Vermittlung neuer didaktischer Konzepte für die Lehrstoffvermittlung und -aneignung auf dem Gebiet des E-Learning
- Schaffung von Kooperationsnetzwerken zwischen Hochschulen und Institutionen für den Technologie- und Wissenstransfer
- Durchführung von Weiterbildungsmaßnahmen mit fachbereichsübergreifenden Inhalten unter Mitwirkung mehrerer Fachbereiche und Institutionen der Wirtschaft
- Ausführung von Pilotprojekten auf den Gebieten der berufsvorbereitenden, berufsqualifizierenden und berufsbegleitenden Bildung in Aufbau-, Fern- und Sonderstudienformen

Mit dem Ziel der kontinuierlichen Erschließung von Synergien in verschiedenen Netzwerkooperationen lagen die Aktivitäten des ZNS im Jahr 2005 vor allem auf den Schwerpunkten strategische Fachkräfteentwicklung und Beschäftigungspolitik, Einbindung in nationale und internationale Netzwerke und wissenschaftliche Weiterbildung.

Forschung und Entwicklung

Strategische Fachkräfteentwicklung und Beschäftigungspolitik

Im November 2005 wurde im ZNS das Teilprojekt im Rahmen des Artikel-6-Projektes „Innovative Aktionen und Entwicklung einer Strategie für jugendorientierte lokale Beschäftigungspolitiken in Südwestsachsen (InnoJobs)“ abgeschlossen. Dafür wurde befristet für die Projektlaufzeit ein Mitarbeiter eingestellt. Es wurde ein Kompetenznetzwerk aufgebaut, in dem sich Akteure, die in der akademischen technisch und technologisch orientierten Bildung aussagekräftig sind, zusammengeschlossen haben. Vorrangig ist diese Plattform, die auch auf vorhandene Netzwerkstrukturen zurückgreift, dem Austausch von Wissen und Erfahrungen dienlich. Diese Formierung eines Partnerbündnisses schafft schließlich die Vernetzung von Akteuren unterschiedlicher Stufen des Bildungsprozesses.

Im Rahmen der Umsetzungsphase wurden Aktivitäten verfolgt, die richtungsweisend für die Heranführung Jugendlicher an ein Studium, die praxis- und bedarfsorientierte Gestaltung von Studiengängen, die Eingliederung von Studenten und Absolventen in regionale Unternehmen und die Weiterentwicklung vorhandener und Generierung neuer Angebote akademischer Aus- und Weiterbildung waren. Unter allen Themenstellungen wurden exemplarische Maßnahmen aufgegriffen und inhaltlich begleitet.

Bildungsnetzwerke, -portale und -märkte

Das ZNS hat über die Mitwirkung in den Projekten Bildungsmarkt Sachsen und Bildungsportal Sachsen sowie InnoJobs lokale Partnerschaften aufgebaut und nimmt für die Hochschule die Aufgaben der Mitgliedschaft im European Distance and E-Learning Network (EDEN) wahr.

Das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst hat im Jahr 2005 die strategische Entscheidung zur Mitgliedschaft der Hochschule im EDEN unterstützt. Damit besteht zusätzlich zur Teilnahme an der jährlichen Konferenz die Möglichkeit des permanenten Austausches in dem Network of Academics and Professionals.

Zur diesjährigen Konferenz, die unter dem Thema „Bringing e-learning close to lifelong learning and working life: a new period of uptake“ stand, wurde eine Publikation eingereicht, die in den Proceedings erschienen ist. Außerdem war die Hochschule mit einer Präsentation vertreten.

Bereits bestehende Kooperationen mit dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Westsächsischen Hochschule, dem Institut für Knowledge Management, dem Fachbereich Maschinenbau sowie dem Institut für Betriebswissenschaften und Fabrikssysteme der Technischen Universität Chemnitz wurden insbesondere durch gemeinsame Publikationen gefestigt und ausgebaut.

Aus- und Weiterbildung

Wissenschaftliche Weiterbildung:

Die Aktivitäten im Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung konzentrierten sich unter anderem auf die Planung und Zielsetzung für die zukünftige Tätigkeit der Fachausschüsse im Hochschulverbund Distance Learning. Das ZNS war wesentlich an der Konzeption eines Baukastensystems zur Bachelor- und Masterausbildung in der angewandten Informatik beteiligt, aus dem sich die Hochschulen einzelne Contents, angepasst an ihre spezifischen Curricula, auswählen können.

Die umfangreichen Aktivitäten des ZNS im Projekt „Bildungsmarkt Sachsen“ haben einerseits zur weiteren Vernetzung beigetragen, andererseits durch die entsprechende Schnittstellengestaltung, z.B. zum Bildungsportal Sachsen bewirkt, dass verbesserte Angebotsmöglichkeiten für Weiterbildungsangebote der WHZ und des ZNS entstanden. Auch die Angebote des HDL sollen zukünftig über diese Plattform angeboten werden und so weitere Verbreitung finden.

Das ZNS arbeitet mit Herrn Professor Schorb, wissenschaftlicher Leiter des Projektes SOMEK (Sächsisches Onlineangebot Medienkompetenz) der Universität Leipzig zusammen. Ziel dieses Projektes ist die Zusammenstellung eines Online-Curriculum Medienkompetenz zur Lehrerweiterbildung. Basis dafür sind vorhandene Contents sächsischer Hochschulen. 2006 wird das ZNS in Zusammenarbeit mit der MAW einen eigenen Teil zum Projekt beitragen und konkrete Weiterbildungen für Lehrer in Sachsen durchführen.

Contententwicklung:

Im Rahmen des Bildungsportals Sachsen wurde ein Projekt zur Entwicklung eines multimedialen Lehr- und Lerncontents zum Thema „Market Intelligence“ akquiriert und umgesetzt. Dafür konnten befristet zwei Mitarbeiterinnen eingestellt werden. Auf der Basis eines vorhandenen Entwicklungsschemas und einer Analyse der methodischen Grundlagen vorhandener CBT's wurde ein Lernmodul entwickelt, das die Grundlagen der Market Intelligence vermittelt. Die Lernzeit für diesen Kurs umfasst etwa 3 SWS. Darin sind sowohl die notwendigen Zeiten für die Abarbeitung der Lerninhalte als auch die Zeiten für die Beantwortung von Testfragen eingeschlossen.

Unter Mitwirkung des ZNS ging der Bildungsmarkt Sachsen am 13.12.2004 mit über 1000 Bildungsangeboten unter www.bildungsmarkt-sachsen.de online. Sein Betrieb ist über eine Kooperation bis zum Jahr 2007 gesichert. Die Westsächsische Hochschule Zwickau wurde

Partner dieser Kooperation und gehört damit einem Kompetenznetz für Bildungsinformation und E-Learning in Sachsen an. Die Interessen der Hochschule im Rahmen der Kooperation vertritt das ZNS.

Öffentlichkeitsarbeit

Publikationen und Vorträge erfolgten zur InnoJobs Konferenz in Chemnitz, EDEN Conference in Helsinki (Finnland) und gemeinsam mit der Mitteldeutschen Akademie für Weiterbildung e.V. und dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaften zur 6th European Conference on Knowledge Management an der University of Limerick (Irland), Konferenz "Making Knowledge Work" an der University Stirling (England), und der IWKM in Mittweida. Außerdem entstanden 2 wissenschaftliche Beiträge in der Publikation „InnoJoBS – Auf dem Weg zu einer jugendorientierten lokalen Beschäftigungsstrategie in Südwestsachsen“.

Die Betreuung von Praktikanten war auch in 2004 eine zentrale Aufgabe des ZNS. 2 inländische Praktikanten bzw. Diplomanden und 4 IASTE Praktikanten aus Ägypten, Armenien, China und Indien wurden in Teilkomplexe der laufenden Projekte einbezogen.

Ausblick für 2006

Schwerpunkte der Tätigkeiten des Zentrums für neue Studienformen im Jahr 2006 werden der Ausbau des E-Learnings und der Netzwerke sein. Im Zentrum der Arbeit stehen dabei die weitere Ausgestaltung des Bildungsportals und des Bildungsmarktplatzes Sachsen sowie die Aktivitäten im Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung.

2.6 Internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Forschung

Im Rahmen der Vereinbarungen über die Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Forschung mit europäischen Partnerhochschulen wurden im Jahre 2005 die Arbeiten bzw. die gemeinsamen Projekte der im folgenden genannten Fachbereiche und Professoren fortgesetzt.

Universität Győr, Ungarn

FB Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik (Prof. Dr. S. Kluge)

- Massivumformung und Blechumformung
- Neue Werkzeugkonzepte für Kleinserien der Blechbearbeitung
- Umformkenngrößen für hochfeste Leichtbaustähle

TH Rzeszow, Polen

FB Elektrotechnik (Prof. Dr. Sperling, Prof. Dr. Schulze)

- Elektromagnetische Verträglichkeit in der Kfz-Elektronik, Mikrohybridschaltungen und Mikrosystemtechnik
- Synthese und Applikation leistungselektronischer Schaltungen
- Theoretische und praktische Probleme der Messsignalverarbeitung

TU Liberec, Tschechische Republik

FB Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik (Prof. Dr. Lori)

- Modalanalyse und Verformungsverhalten von Schraubenverbindungen

National-Universität Lvivska Polytechnika, Lviv, Ukraine

FB Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik (Prof. Dr. Neumann, Prof. Dr. Gärtner)

- Dynamische Untersuchungen von Maschinenelementen

TU Wroclaw, Polen

FB Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik (Prof. Dr. Gärtner)

- Simulation und Optimierung von parametrisierten Fahrzeugmodellen (FEM- und MKS-Modelle)
- Nichtlineare Finite-Elemente-Analyse ausgewählter Fahrzeugkomponenten
- Rechnerische Lebensdauerabschätzung dynamisch belasteter Tragstrukturen

Transilvania Universität Brasov, Rumänien

FB Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik (Prof. Dr. Stan, Prof. Dr. Vogel)

FB Elektrotechnik (Prof. Dr. Stadler)

Dr. Körner, Kanzler

- Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Nutzung regenerativer Energieformen

Freie Universität Burgas, Bulgarien

FB Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik (Prof. Dr. W. Stanek)

- Gastvorlesungen und Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Entwicklung webbasierter Lehre zur Fertigungssteuerung

Aristotle University of Thessaloniki, Griechenland

FB Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik (Prof. Dr. W. Stanek)

- Gastvorlesungen zu Optimierungsalgorithmen der Fertigungssteuerung (SOKRATES/ERASMUS) für graduierte Studenten und Forschungsarbeiten zur Entwicklung webbasierter eLearning-Komponenten auf dem Gebiet der Fertigungssteuerung

Darüber hinaus wurde die erfolgreiche Zusammenarbeit von

Prof. Dr. Dr. Stan, FB Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik,

auf dem Gebiet der Motorenforschung mit folgenden Partnerhochschulen fortgesetzt:

Universite Pierre et Marie Curie Paris, Frankreich

- Rahmenvertrag zur Kooperation in Lehre und Forschung
- Forschungsarbeiten auf dem Gebiet Verbrennungsmotoren/Thermodynamik
- Gemeinsames Programm zur Weiterbildung und zu Promotionsstudien

Universite Claude Bernard Lyon, Frankreich

- Gemeinsames Forschungsprojekt auf dem Gebiet der Prozesssimulationen von Verbrennungsmotoren
- Gemeinsame internationale Publikationen
- Austausch von Forschungsstudenten

Universita degli Studi di Pisa, Italien

- Gemeinsames Forschungsvorhaben auf dem Gebiet der Gemischbildungsvorgänge in Verbrennungsmotoren
- Gemeinsame Publikationen auf internationalen Kongressen
- Mehrmonatiger Austausch von Doktoranden, Diplomanden und Praktikanten im Rahmen von Forschungsprojekten

Universita degli Studi di Perugia, Italien

- Gemeinsames Forschungsvorhaben auf dem Gebiet der Direkteinspritzsysteme
- Mehrmonatiger Austausch von Doktoranden und Praktikanten
- Gemeinsame Publikationen für internationale Kongresse

Queen's University of Belfast, Großbritannien

- Gemeinsame Forschungsprojekte auf dem Gebiet der Verbrennungsmotoren
- Austausch von Forschungsstudenten

University of California Berkeley, USA

- Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Optimierung von Verbrennungsvorgängen in Wärmekraftmaschinen

3 Forschungsergebnisse 2005

3.1 Forschungsmittel und Personal

Forschungs- und Entwicklungsleistungen im Sinne drittmittelwirksamer Einnahmen wurden an allen 8 Fachbereichen der Hochschule erbracht. Die nachfolgenden Übersichten zeigen die personellen und materiellen Voraussetzungen für Forschung und Entwicklung. Bei den Drittmittelbeschäftigten sind auch die im Forschungs- und Transferzentrum e. V. eingestellten Mitarbeiter berücksichtigt, die letztlich ihre Beschäftigungsgrundlage in den von den Hochschullehrern (Projektleitern) der jeweiligen Fachbereiche im Forschungs- und Transferzentrum an der Hochschule geführten Drittmittelprojekten haben.

Aus den Forschungseinnahmen konnten im Jahr 2005 insgesamt 46 befristete Arbeitsplätze bereitgestellt werden (Vollzeitstellen).

Personalstatistik (Stichtag 31.12.2005)

Fachbereich	MBK	PTI	ET	WiWi	AK	ARC	GPW	TLT	Gesamt
Professoren	46	29	15	38	15	8	9	3	163
Lehrkräfte f. bes. Aufgaben/Wiss. MA	3	0	2	2	0	1	3	2	13
Laboringenieure/Lehrgebietsmitarbeiter	29	14	9	9	9	1	2	6	79
Technisches und Verwaltungspersonal	26	9	6	6	11	3	4	1	66
Drittmittelbeschäftigte	13	5	1	6	9	0	3	1	76 *)

*) davon 38 Drittmittelbeschäftigte im FTZ inkl. 2 Stellen allgemeine Projektbegleitung

Drittmittelbeschäftigte

Insgesamt	76
davon	
- wissenschaftliche Mitarbeiter	47
- Arbeiter und Angestellte	29

Haushaltstatistik

	in T€
Drittmittel der WHZ aus F + E	1.217
davon	
- DFG	11
- Bund/Länder	1.016
- Industrie	190
Sonstige Mittel	76 ¹⁾
Zentrale Haushaltmittel	1.108 ²⁾
Erträge und Erlöse des FTZ	1.662

¹⁾ sonstige Mittel u.a. aus div. EU-Programmteilen (Tempus, Sokrates usw.)

²⁾ HBFG-Ausrüstungen, Investitionen TG 51, HSP III, Erstausrüstung

Die zentralen Haushaltmittel und die sonstigen Mittel trugen dazu bei, notwendige bauliche Maßnahmen und die weitere Ausstattung der laborativen Basis für die Lehre und Forschung auszubauen und zu sichern. Sie beinhalten u. a. Mittel aus dem HBFG, dem HSP III, aus Programmteilen der EU (z. B. ERASMUS und TEMPUS) und sonstige Drittmittel, die u. a. in den Fachbereichen Angewandte Kunst und Wirtschaftswissenschaften eingenommen wurden.

Die vor Jahren für die Hochschule prognostizierten Drittmiteleinnahmen von etwa 2,5 Mio € pro Jahr sind 2005 deutlich übertroffen worden.

Verstärkt wurden aus den eingeworbenen Drittmitteln wiederum Personalausgaben geplant und getätigt. Die im Berichtsjahr auf 46 Drittmittelstellen als Vollzeitarbeitsstellen eingestellten Mitarbeiter sicherten bei gleichzeitigem kontinuierlichen Ausbau der materiell-technischen Basis einen langfristigen Fortbestand einer unbedingt notwendigen anwendungs- und praxisorientierten Forschungs- und Entwicklungsarbeit an der Westsächsischen Hochschule Zwickau (FH).

3.2 Ergebnisstatistik

Im Jahr 2005 konnte mit dem Gesamtumfang der Forschung der Westsächsischen Hochschule Zwickau (FH), erbracht durch Forschungsleistungen in der Hochschule und im Forschungs- und Transferzentrum e.V. (FTZ), das Vorjahresniveau um ca. 13 % (≈ 350 T €) übertroffen werden. Die Steigerung wurde dabei etwa zu gleichen Teilen von der Hochschule und dem FTZ erbracht. Sehr förderlich waren wiederum die Maßnahmen des BMBF-Programms „Pro INNO“, das vom Projektträger AiF Berlin mit großer Kompetenz betreut wird. Unabhängig davon wurden weiterhin verstärkt Unternehmen aus dem engeren und weiteren regionalen Umfeld aktiviert und eingebunden, eine Aufgabe von Vorrang und großer Bedeutung.

Die Inanspruchnahme von Fördermitteln, z. B. durch Programme des BMBF und BMWI bei Verbundprojekten wurde gegenüber dem Vorjahr mit 400 T € deutlich übertroffen. Geringfügig wurden auch wieder Mittel von der DFG eingeworben. Im Programm des BMBF, z. B. zur Förderung der anwendungsorientierten Forschung

und Entwicklung an Fachhochschulen (aFuE), konnten allerdings von 11 eingereichten Anträgen keine Projekte zur Bewilligung gebracht werden, wobei 8 Projekte als sehr förderungswürdig bzw. förderungswürdig eingestuft wurden.

Über alle Projekte der Drittmittelforschung (Industrieverträge, Bund- und Länderförderung, DFG und Dienstleistungen) wurden Forschungsleistungen im Wertumfang von insgesamt 2,88 Mio. € erbracht. Der reine Industrieanteil sank dabei erfreulicherweise nur sehr geringfügig auf 1,60 Mio. €. Die vereinbarten projektbezogenen Vertragssummen über die Gesamtlaufzeiten der einzelnen Projekte betragen ca. 6,3 Mio. €.

Die nachfolgende Übersicht zeigt die Entwicklung des Wertumfangs der realisierten Forschungsleistungen sowie die anteiligen Forschungsleistungen für die Industrie und für öffentlich geförderte Projekte, getrennt nach der Themenbearbeitung in der Hochschule und im Forschungs- und Transferzentrum.

Mittel Forschung WHZ / FTZ (Stand 31. 12. 2005)

	Einnahmen	Summe	Einnahmen in T€	
	vertraglich gebunden in T€	Einnahmen in T€	Industrie	Bund/Länder/ DFG
WHZ	3.710	1.217	190	1.027
FTZ	2.568	1.662	1.405	257
Summe	6.278	2.879	1.595	1.284

Die Forschungseinnahmen verteilen sich auf ca. 43 % Hochschulanteil und 57 % FTZ-Anteil.

Zur Zeit werden im Hochschulbereich 145 Drittmittelprojekte, davon 99 Projekte in der Hochschule und 46 Projekte im FTZ, realisiert. Über eine Drittmittelfinanzierung aus Förderprojekten durch das BMBF, BMWA und die DFG, das SMWK, das SMWA und das SMUL sowie durch die AiF und die Forschungszentren Jülich und Karlsruhe als Projektträger werden ca. 30 Projekte abgesichert.

Es bestehen Forschungsverträge mit Unternehmen deutscher sowie ausländischer Automobilkonzerne. Die Anteile an Verträgen, insbesondere mit der Automobilzulieferindustrie, sind umfangreich. Die Zusammenarbeit erstreckt sich dabei auf renommierte regionale Firmen wie z. B. VW Sachsen AG, Sachsenring AG Zwickau, FES GmbH Zwickau, MZ GmbH Zschopau oder IAV Motor Chemnitz, Hörmann Rawema/SAI Automotive oder nationale Auftraggeber wie z. B. BMW AG München, Mannesmann, ALSTOM, AUDI AG, Klüber Lubrication, ETEC Siegburg, Carl Zeiss Oberkochen, Werth Messtechnik, Siemens, Diamant, Kolbenschmidt, Stihl AG, DaimlerChrysler usw. und darüber hinaus auch internationale Firmen der Automobil- und Werkzeugmaschinenindustrie.

Hervorhebenswert sind weitere Abschlüsse langfristiger Koordinierungsvereinbarungen und Kooperationsverträge für die perspektivische Forschungszusammenarbeit mit

- Porsche GmbH Leipzig
- Carl Zeiss Oberkochen
- Stihl AG Waiblingen
- Werth Messtechnik Gießen
- Infineon Technologies Dresden.

Die Westsächsische Hochschule Zwickau und das Forschungs- und Transferzentrum e.V. an der WHZ sind wichtige Arbeitgeber durch die anwendungsorientierte Forschung in der Region. Über befristete Arbeitsverträge waren im Jahr 2005 insgesamt 76 Personen im Jahresverlauf mit 46 VZÄ beschäftigt.

Die inhaltlichen Schwerpunkte der Forschungs- und Entwicklungsarbeit liegen u. a. auf den Gebieten:

Effiziente Fertigungsprozesse und -verfahren, Weiterentwicklung der Fertigungsmittel

Ökologische Energie- und Antriebssysteme

Werkstoffe

Verkehr und Umwelt

Elektrotechnik

Dazu die folgenden **Projektbeispiele**:

- Fuzzy basiertes Motormanagement / Optimierung dynam. Motorbetrieb
- Plattform für Direkteinspritzsysteme mit Hochdruckmodulation für Otto- und Dieselmotoren
- Entwicklung Motorradmotoren mit kontrollierter Selbstzündung
- Lokomotivdieselmotoren für Grubeneinsatz
- Bauteile aus Faserverbundwerkstoffen für die Fahrzeugindustrie
- Untersuchungen von neuentwickelten Schmierstoffen auf Gleitlager-, Gelenklager- und Sintergleitlagerprüfständen
- Festigkeitsuntersuchungen an Nockenwellen
- Geräuscentstehung an Verbrennungsmotoren
- Experimentelle Untersuchung der Spülströmung von Zweitakt-Motoren
- Prüfverfahren mittels Mikro-Rissfortpflanzungssensoren zur Bestimmung der Risskinetik
- Rissdetektion und –vermeidung in Hartmetall- und Keramik-Wendeschnidplatten: Prozesssichere Zerspanung
- Zerstörungsfreie Charakterisierung innovativer Werkstoffe
- Entwicklung von Technologien zur Trockenbearbeitung
- Grundlagenuntersuchungen zu Werkzeug- und Prozessentwicklungen für das Verzahnungsfräsen ohne KSS
- Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Entwicklung prozesssicherer HSC-Werk-

zeuge

- Entwicklung und Überführung einer Komplettbearbeitungstechnologie für Heißgasschaufeln aus G-Ni 141
- Fertigung von Keramikteilen durch Hochleistungsschleifen
- Hartfräsbearbeitung mit Voll-Hartmetall-Werkzeugen
- Untersuchungen zur Hochleistungsbearbeitung mit Voll-Hartmetall-Bohrwerkzeugen
- Untersuchungen an Zargen mit Wanddickenvergrößerung
- Konturerkennung und -bewertung und Toleranzeinpassung von Freiformflächen
- Grundlagenuntersuchungen zur Ermittlung von Bezügen und Bezugssystemen für Lageabweichungen
- Entwicklung eines Software-Moduls zur 3D-Einpassung
- EMV-Untersuchung am High-Speed-CAN-Bus mit Hilfe der „Direkten Leistungseinkopplung“ (Direct Power Injection/DPI)
- Optimieren von ESD-Testverfahren für Halbleiter/IC's in Kraftfahrzeugen
- Entwicklung von SU-8-Chipträgern
- Umweltschonende Raumheizung und -kühlung durch multivalenten Einsatz von Kunststoff-Kapillarrohrmatten
- EC-STM-Untersuchungen an Chromnitrid-Oberflächen
- Naturfaserverstärkung in Schleifscheiben
- Erzeugung und Nutzung regenerativer Energien
- Modellierung von Strömung und Stofftransport in Brennstoffzellen
- Möglichkeiten der Phosphat-Rückgewinnung aus Fäkalabwasser in den Klärwerken der Wasserwerke Zwickau GmbH (WWZ) -Verfahren zur Behandlung von kontaminiertem Bauschutt / Ionenaustauschmaterialien
- Einsatz von Cofermentaten, Energiebilanz und Wirtschaftlichkeit in landwirtschaftlichen Biogasanlagen
- Entwicklung und Testung von Ionenaustauschmaterialien aus nachwachsenden Rohstoffen für die Schwermetallabtrennung aus Abwasser
- Entwicklung von Logistikdienstleister-Netzwerken mit starker regionaler Orientierung
- Historische Musikinstrumente / Musikinstrumentenlacke
- Applikationsforschung für Verfahren zur Herstellung von Musikinstrumentenlacken
- Netzwerk Rehabilitationstechnik
- Entwicklung gesundheitspädagogischer Instrumente
- Opportunities 2000: Entwicklung eines Szenariums für eine Erarbeitung eines Angebotes sowie einer Kontaktaufnahme zwischen internationalen KMU unter Nutzung von e-commerce
- Integration und Weiterentwicklung von Lehrmaterial zur praxisorientierten Anwendung moderner Software-Entwicklungstechniken und Werkzeug
- Qualitätsmanagement in Alten- und Pflegeheimen (E-Qualin)

Die Einbeziehung von Diplomarbeiten in die Bearbeitung regionaler Themen wurde kontinuierlich fortgesetzt. Auch 2005 konnten durch verschiedene Institutionen mehrerer Diplomarbeiten aus den Fachbereichen Maschinenbau- und Kraftfahrzeugtechnik, Physikalische Technik/Informatik, Wirtschaftswissenschaften, Architektur, Gesundheits- und Pflegewissenschaften sowie Angewandte Kunst Schneeberg mit Preisen ausgezeichnet werden.

Nachfolgende Übersicht zeigt die Drittmittelforschung, gegliedert nach den einzelnen Fachbereichen der Hochschule:

Drittmittelforschung gesamt und nach Fachbereichen

Fachbereiche	Vereinbarte Vertragssummen in T€	Einnahmen in T€	Projekt- anzahl	Drittmittel- beschäftigte in Pers.
Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik	1.373,5	531,7	20	13
Physikalische Technik/Informatik	468,6	193,1	14	5
Elektrotechnik	167,1	9,4	6	1
Wirtschaftswissenschaften	480,2	132,5	7	6
Angewandte Kunst Schneeberg	711,7	256,5	45	9
Architektur	12,4	5,4	3	0
Textil- u. Ledertechnik i. G.	148,1	50,5	2	1
Gesundheits- und Pflegewissenschaften	384,5	23,9	2	3
Zentrale Drittmittel	0	14,0	0	0
WHZ	3.710,1	1.217,1 *)	99	38
FTZ	2.567,5	1.661,5	46	38
Gesamt	6.277,6	2.878,6	145	76

*) inklusive Bewirtschaftungsbefugnis

Die Hauptlast der drittmittelwirksamen Forschungs- und Entwicklungsarbeit der WHZ wird vom Fachbereich Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik mit getragen.

Beachtenswert erscheint die Drittmittelinwerbung seit Gründung der HTW (WHZ) im Juli 1992. An der Mitteleinwerbung von bisher ≈ 34 Mio € sind/waren 30 Hochschullehrer (Projektleiter) beteiligt, die in dem Betrachtungszeitraum > 100 T€ eingeworben haben.

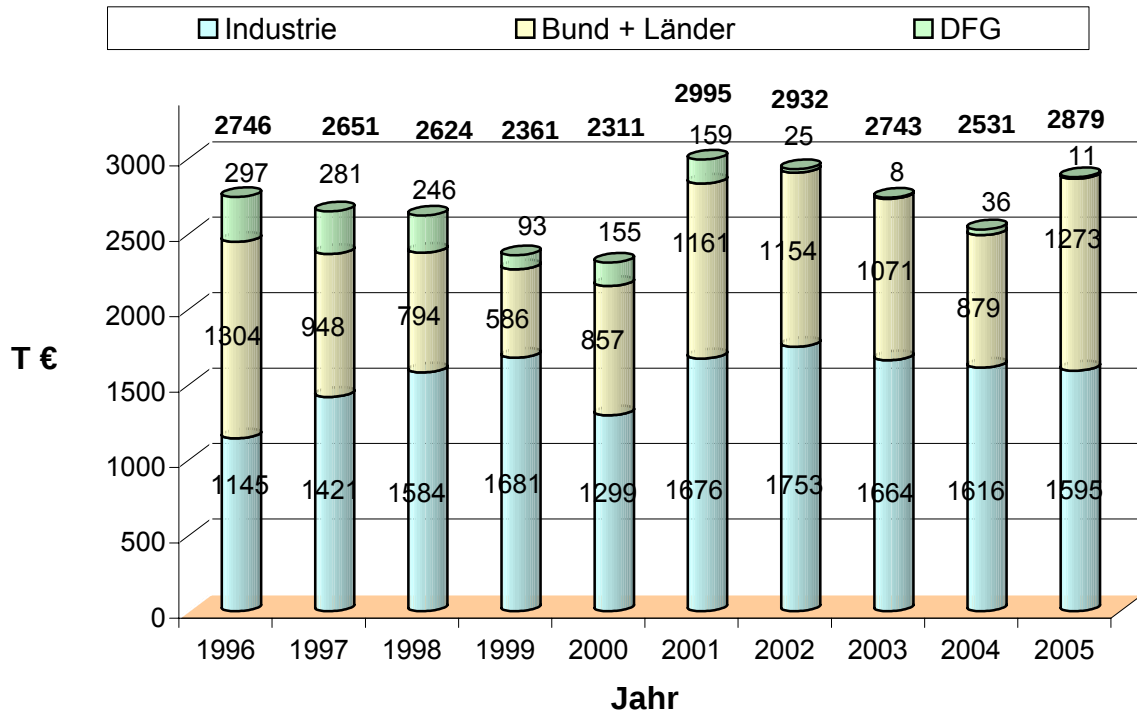
In Projekten kleineren Umfangs - in der Summe < 100 T€ und über betrachteten Zeitraum - waren weiter etwa 40 Hochschullehrer beteiligt. Deren Mitteleinwerbung beträgt insgesamt (für WHZ und FTZ) $\approx 2,1$ Mio €. An Einwerbung von insgesamt etwa 36 Mio € trugen also bisher ca. 70 Hochschullehrer bei.

Die Westsächsische Hochschule Zwickau und das Forschungs- und Transferzentrum an der WHZ sind wichtige Arbeitgeber durch die anwendungsorientierte Forschung in der Region. Über befristete Arbeitsverträge waren im Jahre 2005 insgesamt 76 Personen, im Jahresverlauf mit 46 VZÄ, in Forschungsprojekten beschäftigt.

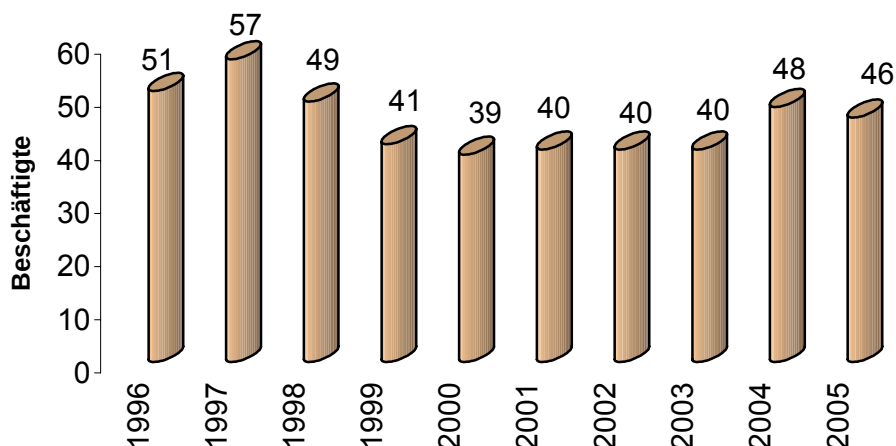
Aus den Drittmitteln wurden außerdem umfangreiche Anschaffungen im materiell-technischen Bereich getätigt, die zur ständigen Verbesserung der Leistungskraft der Hochschule sowohl im Forschungs- und Entwicklungsbereich als auch in Lehre und Ausbildung beitragen.

Nachfolgend zeigen die Übersichten die Entwicklung der Drittmittelbeschäftigten (projektbezogen beschäftigtes Forschungspersonal) und der Gesamtdrittmiteleinnahmen seit 1996.

Drittmittelübersicht 1996 bis 2005 (WHZ + FTZ)



Drittmittelbeschäftigte WHZ + FTZ Mitarbeiter (VZÄ)



3.3 Projektübersicht

Angegeben sind jeweils:

Projektleiter: **Thema, Leistung, Auftraggeber, Förderer
Laufzeit (Monat/Jahr)**

Bei den mit *) versehenen Projekten gilt: Bearbeitung im Forschungs- und Transferzentrum Zwickau e.V. an der Westsächsischen Hochschule Zwickau (FH)

Fachbereich Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik

Dietz, M.; Prof. Dr.	Werkstoffcharakterisierung mittels mechanischer und zerstörungsfreier Prüfverfahren Unternehmen der Industrie laufend
Dietz, M.; Prof. Dr.	Ermittlung von Werkstoffkenngrößen zur Charakterisierung der ballistischen Performance Unternehmen der Industrie bis 02/2006
Dietz, M.; Prof. Dr.	Untersuchungen zum Einfluss der Schleifbearbeitung auf die Festigkeit unterschiedlicher Keramikwerkstoffe Unternehmen der Industrie bis 02/2006
Dietz, M.; Prof. Dr.	Schaffung einer Technologieplattform zum Einsatz von Magnesium – Knetlegierungen für den Fahrzeugbau im Produktlebenszyklus, NEMO-Projekt, Projektmanagement IAW e.V. bis 2007
Dietz, M.; Prof. Dr. Schneeweiß, M.; Prof. Dr.	Wirtschaftliche und qualitätssichere Kleinserienfertigung von Keramikteilen durch Hochleistungsschleifen BMBF (AiF) bis 08/2006
Feige; H.-J.	Vier-Punkt-Biegeversuche an Faserverbundwerkstoffen für Trennscheiben (Zusammenarbeit mit Prof. Zahn) 01/2005 bis 09/2005
Gärtner, P.; Prof. Dr. Neumann, K.-H.; Prof. Dr. Stücke, P.; Prof. Dr. Schleif, M.; Dipl.-Ing. (FH) Redlich, M.; Dipl.-Ing. (FH) Lerchner, K.; Dipl.-Ing. (FH)	Untersuchung des dynamischen Verhaltens von handgeführten Arbeitsgeräten Unternehmen der Industrie 01/2006 bis 12/2006 *)
Gärtner, P.; Prof. Dr. Neumann, K.-H.; Prof. Dr.-Ing. Stücke, P.; Prof. Dr.-Ing.	Weiterführung der Untersuchung des dynamischen Verhaltens von handgeführten Arbeitsgeräten Unternehmen der Industrie 03/2004 bis 12/2006
Hänel, E.; Prof. Dr. Rösner, K.; Dipl.-Ing. (FH)	Untersuchungen von neu entwickelten Schmierstoffen auf Gleitlager-, Gelenklager- und Sintergleitlagerprüf-

Voit, A.; Dipl.-Ing. (FH)	ständen Klüber Lubrication München KG Enzesfeld-Caro Metallwerke (A) bis 12/2006
Hoffmann, W.; Prof. Dr. Tröger, R.; Dipl.-Ing. Richter, A.; Dipl.-Ing.	Schadstoffminderung und Leistungspotential Lokomotivdieselmotor Studie, Unternehmen der Industrie 09/2005 bis 12/2005
Illing, B.; Prof. Dr. Korndörfer, S.; Dipl.-Ing. (FH) Theil, S.; Dipl.-Ing. (FH)	Heizen und Kühlen mit Niedrigexergie (LowEx): Innovative Wärmeübertragung und Wärmespeicherung
Illing, B.; Prof. Dr. Stein, D.; Dipl.-Ing. Korndörfer, S.; Dipl.-Ing. (FH)	Optimierung und Leistungsermittlung von Raumkühlflächen Fa. S+B Inbau, Luxemburg 01/2005 bis 03/2005 *)
Illing, B.; Prof. Dr. Stein, D.; Dipl.-Ing. Korndörfer, S.; Dipl.-Ing. (FH)	Optimierung und Leistungsermittlung von Raumkühlflächen Fa. Sysdec, Mülheim / Ruhr 03/2005 bis 11/2005 *)
Illing, B.; Prof. Dr. Stein, D.; Dipl.-Ing. Korndörfer, S.; Dipl.-Ing. (FH)	Optimierung und Leistungsermittlung von Raumkühlflächen Fa. Peuckert, Mehring 05/2005 bis 10/2005 *)
Illing, B.; Prof. Dr. Stein, D.; Dipl.-Ing. Korndörfer, S.; Dipl.-Ing. (FH)	Optimierung und Leistungsermittlung von Raumkühlflächen Fa. APSYS, Österreich 06/2005 bis 07/2005 *)
Illing, B.; Prof. Dr. Stein, D.; Dipl.-Ing. Korndörfer, S.; Dipl.-Ing. (FH)	Optimierung und Leistungsermittlung von Raumkühlflächen Fa. STULZ Klimatechnik, Hamburg 08/2005 bis 09/2005 *)
Illing, B.; Prof. Dr. Stein, D.; Dipl.-Ing. Korndörfer, S.; Dipl.-Ing. (FH)	Optimierung und Leistungsermittlung von Raumkühlflächen Fa. KIENZLER Stadtmobiliar, Hausach 11/2005 bis 12/2005 *)
Illing, B.; Prof. Dr. Korndörfer, S.; Dipl.-Ing. (FH)	Untersuchung von Wohnungslüftungsgeräten zur Passivhauszertifizierung Passivhausinstitut Darmstadt / Fa. Paul, Mülsen, 01/2005 bis 08/2005 *)
Illing, B.; Prof. Dr. Korndörfer, S.; Dipl.-Ing. (FH)	Untersuchung von Wohnungslüftungsgeräten zur Passivhauszertifizierung Passivhausinstitut Darmstadt / Fa. SCHRAG GmbH & Co. KG, Ebersbach/Fils, 09/2005 bis 10/2005 *)

Illing, B.; Prof. Dr. Korndörfer, S.; Dipl.-Ing. (FH)	Untersuchung von Wohnungslüftungsgeräten zur Passivhauszertifizierung Passivhausinstitut Darmstadt / Fa. Ned-Air b.v., Niederland, 10/2005 bis 11/2005 *)
Kluge, S.; Prof. Dr.	Modifizierte Werkzeugvarianten der Blechbearbeitung für die Kleinserienfertigung Universität Győr, Unternehmen der Industrie bis 10/2006
Kluge, S.; Prof. Dr. Eberhardt, G.; Dr.	Untersuchungen zum modifizierten niederhalterlosen Tiefziehen nichtrotationssymmetrischer Ziehteile AiF und Unternehmen der Industrie 10/2003 bis 10/2005 *)
Kluge, S.; Prof. Dr. Wienold, L.; Dipl.-Ing.	Verfahren zur Herstellung von Verrasterungen und zur Endbearbeitung von Kopfstützbügeln Unternehmen der Industrie bis 01/2006
Kluge, S.; Prof. Dr. Wienold, L.; Dipl.-Ing.	Armierungsvarianten von Kunststoffwerkzeugen der Blechbearbeitung, Teilgebiet im Projekt „Prozessketten und Werkzeugkonzepte...“ BMBF, Unternehmen der Industrie bis 06/2006 *)
Kluge, S.; Prof. Dr. Wienold, L.; Dipl.-Ing.	Alternative Werkzeuglösung der Blechbearbeitung Universität Győr, Ungarn bis 02/2005 *)
Kluge, S.; Prof. Dr. Glühmann, J.; Dipl.-Ing.	Umformen von Zargen mit vergrößerter Wanddicke BMBF, Unternehmen der Industrie bis 08/2006
Lori, W.; Prof. Dr. Klante, D.; Dipl.-Ing.	Untersuchungen zur Reibungszahl von Schraubenver- bindungen Maschinenteilehändler bis 2008 *)
Lori, W.; Prof. Dr. Klante, D.; Dipl.-Ing.	Untersuchungen zur Reibungszahl verschieden ge- schmierter Schraubenverbindungen Schmiermittelhersteller 06/2005 bis 12/2005
Lori, W.; Prof. Dr. Klante, D.; Dipl.-Ing. Schellbach, D.; Dipl.-Ing.	Untersuchungen zum torsionsfreien hydraulischen An- ziehen von Schraubenverbindungen Unternehmen der Industrie 11/2004 bis 6/2005 *)
Lori, W.; Prof. Dr.	Beurteilung zur Änderung der Montagetechnologie einer Turmverschraubung Unternehmen der Industrie 08/2005
Lori, W.; Prof. Dr. Klante, D.; Dipl.-Ing.	Sicherungsverhalten und Vorspannkraftverluste bei Sperrkantscheiben Unternehmen der Industrie 01/2005 bis 8/2005 *)
Lori, W.; Prof. Dr. Klante, D.; Dipl.-Ing. Schellbach, D.; Dipl.-Ing.	Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen Vor- spannkraft und Anziehmoment bei Schraubenverbin- dungen M 30 bis M 80

	Unternehmen der Industrie 07/2005 bis 12/2005 *)
Lunze, U.; Prof. Dr.	Entwicklung Softwaremodule zur Auswertung von Koordinatenmessungen Werth Messtechnik Gießen Laufend
Lunze, U.; Prof. Dr. Fellenberg, B.; Prof. Dr. Gläser, A.; Dipl.-Ing.	Mathematische Grundlagen und Messstrategien zur Ermittlung von Form- und Lageabweichungen AIF - ProInno II 11/2005 bis 10/2007
Lunze, U.; Prof. Dr. Fellenberg, B.; Prof. Dr. Martinetz, M.; Dipl.-Ing.	Oberflächenstrukturanalyse AIF - ProInno 05/2003 bis 04/2005 *)
Lunze, U.; Prof. Dr. Gläser, A.; Dipl.-Ing.	Bezüge und Bezugssysteme für die Ermittlung von Lageabweichungen DFG (mit Prof. M. Dietzsch, TU Chemnitz) 10/2003 bis 02/2005
Lunze, U.; Prof. Dr. Schmidt, Katja; Dipl.-Ing.	Rechnergestützte Lehrgang von Bauteilen mit Regelgeometrien und Freiformflächen Promotionsstipendium TU Dresden 01/2004 bis 12/2006
Lunze, U.; Prof. Dr. Thallner, Kerstin; Dipl.-Ing.	Prüfplanung und Messungen auf den Gebieten Koordinatenmesstechnik, Oberflächen- und Formmessung Unternehmen der Industrie laufend
Mack, Brigitte; Prof. Dr. Sedner, A.; Dipl.-Ing.	Quantitative Restaustenitbestimmung an unterschiedlichen Materialien, Methodenentwicklung Unternehmen der Industrie laufend
Mack, Brigitte; Prof. Dr. Sedner, A.; Dipl.-Ing.	Eigenspannungsmessungen an Schweißnähten: Bronze-Stahl (Vorbereitung DFG-Projekt, TU Chemnitz) ab 04/2005
Meinel, M.; Prof. Dr.	Technologische Untersuchungen zur Anwendung der Hochgeschwindigkeitsumformung Industrieraufgaben bis 12/2006
Meinel, M.; Prof. Dr.	Technologische Grundlagenuntersuchungen zur Anwendung der Impulsumformung für Kleinteile bis 12/2006 *)
Merkel, T.; Prof. Dr.	BMBF-Projekt „ExInnoService“ Wissenschaftliche Begleitung der Unternehmen ERSOMA GmbH Chemnitz (01HQ0510) und imk engineering GmbH Chemnitz (01HQ0509) bis 08/2008
Merkel, T.; Prof. Dr.	MIPRO – Mitarbeiterorientierte Prozessgestaltung Wissenschaftliche Begleitung der STZ Zwickau gGmbH Durchführung: STZ Zwickau gGmbH bis 12/2006
Neumann, K.-H., Prof. Dr.	Untersuchungen zum Einsatz von Faserverbund-

Unger, A.; Dipl.-Ing. (FH)	Bauteilen im Fahrzeugbau InnoRegio IAW-Verbundvorhaben 2004 bis 2006
Neumann, K.-H.; Prof. Dr. Stücke, P.; Prof. Dr.	Entwicklung eines Kickback-Prüfstandes für Motorkettensägen Unternehmen der Industrie 08/2005bis– 03/2006
Neumann, K.-H.; Prof. Dr. Schellbach, D.; Dipl.-Ing. Lerchner, K.; Dipl.-Ing. (FH) Kleminski, J.	Dynamische Festigkeitsuntersuchungen an Pkw-Karosserien Unternehmen der Industrie IV. Quartal 2005 *)
Neumann, K.-H.; Prof. Dr. Schellbach, D.; Dipl.-Ing. Kleminski, H.-J.	Festigkeits- und Lebensdaueruntersuchungen an Schaltmodulen Koki-Technik Niederwürschnitz 2005 *)
Neumann, K.-H.; Prof. Dr. Schellbach, D.; Dipl.-Ing. Plass, P.; Dr.	Hydrogeformte Nockenwellen (Grundlagenuntersuchungen zur Festigkeit, Steifigkeit und Funktion) Linamar-Antriebstechnik GmbH Crimmitschau IV. Quartal 2005 *)
Neumann, K.-H.; Prof. Dr. Schellbach, D.; Dipl.-Ing.	Betriebsfestigkeitsuntersuchungen an einem Kleinmotorrad Sachs Fahrzeug- u. Motorentchnik GmbH Nürnberg II. – III. Quartal 2005 *)
Plass, P.; Dr. Feige, H.-J. Schellbach, D.; Dipl.-Ing.	Festigkeitsuntersuchungen an Nockenwellen Linamar Crimmitschau (Zusammenarbeit mit Prof. Neumann) 01/2005 bis 12/2005
Plass, P.; Dr. Feige, H.-J.	Festigkeitsprüfung an Edelstahlproben Drahtweberei Pausa GmbH 03/2005 bis 05/2005
Reichel, M.; Prof. Dr.	Versuchsstandskonzeption zur Untersuchung von Kühlturmrieselkörpern Multi Industrie- und Kühlanlagenbau Aue 11/2004 bis 08/2005 *)
Schneeweiß, M.; Prof. Dr.	Verschleißuntersuchungen mit modifizierten TiCN-Schichten beim Drehen von Stahl und Guss Unternehmen der Industrie bis 11/2005
Schneeweiß, M.; Prof. Dr.	Recherchebericht „Spanabhebende Bearbeitung von Titan und Titanlegierungen mit geometrisch bestimmter Schneide“ Unternehmen der Industrie bis 10/2005
Schneeweiß, M.; Prof. Dr.	Technologieentwicklung in der Turbinenschaufelfertigung mit folgenden Teilthemen: - Referenzschaufel zur Verifizierung der Komplettechnologie - Optimierung der Siemens-Steuerung 840D an der Mill800 - Fertigungsoptimierung der Laufschaufel aus

	ST17/13W hinsichtlich Erstellung einer Basistechnologie - Fertigungsoptimierung der Laufschaufel aus ST 17/13W für den Technologietransfer nach Bukarest - Werkzeugoptimierung für Schrupp- und Prefinishoperationen an verschiedenen Schaufelwerkstoffen - Werkzeugbeanspruchung bei der Schaufelfertigung Unternehmen der Industrie bis 12/2005
Schneeweiß, M.; Prof. Dr.	Wirtschaftliche und qualitätssichernde Kleinserienfertigung von Keramikteilen durch Hochleistungsschleifen BMBF von 09/2004 bis 08/2006
Schneeweiß, M.; Prof. Dr.	Prozessketten und Werkzeugkonzepte für Kleinserienwerkzeuge sowie Ergebnisverifizierung aus Projektphase 1, bezogen auf Großserienwerkzeuge BMBF (InnoRegio IAW) von 03/2004 bis 06/2006
Schneeweiß, M.; Prof. Dr.	Fertigungstechnologien zur Herstellung von engsten Toleranzfeldern bei der Außenbearbeitung auf DFZ Unternehmen der Industrie bis 10/2005
Schneeweiß, M.; Prof. Dr.	Vergleich von VHM-Werkzeugen mit unterschiedlichen Schichtsystemen beim Bohren $\varnothing 6 \text{ mm } 3 \times D$ in 42CrMoS4 Unternehmen der Industrie bis 11/2005
Schneeweiß, M.; Prof. Dr.	Durchführung eines Workshops zur Spanraumbearbeitung von Fräskörpern Unternehmen der Industrie 05/2005
Schneeweiß, M.; Prof. Dr.	Ermittlung der Leistungsfähigkeit von Kühlschmierstoffen beim Bohren Unternehmen der Industrie bis 03/2005
Schneeweiß, M.; Prof. Dr.	Benchmark verschiedener Werkzeug-Schneidstoff-Kombinationen bei der Aluminiumbearbeitung Unternehmen der Industrie bis 11/2005
Schneeweiß, M.; Prof. Dr.	Werkzeuguntersuchungen zur Ermittlung der Vorschubkraft und des Schnittmomentes an neu entwickelten Bohrwerkzeugen zur Pleuelbearbeitung Unternehmen der Industrie bis 04/2005
Stan, C.; Prof. Dr.	Entwicklung einer pneumatischen Ventilsfeder Unternehmen der deutschen Motorradindustrie bis 12/05
Stan, C.; Prof. Dr.	Kompaktes Hybridmodul mit Verbrennungsmotor zur

	Elektroenergieerzeugung in Fahrzeugen mit Elektromotorantrieb BMW, bis 09/2006
Stanek, W.; Prof. Dr. in Kooperation mit der RKW Sachsen GmbH	Ausbildung der Studenten zum Projektmanagement- Fachmann bzw. -fachfrau mit dem Abschluss des Zertifikats Level D ab 10/2004
Stücke, P.; Prof. Dr. Neumann, K.-H.; Prof. Dr. Kleminski, J.	Prüfstand für dynamische Untersuchungen an Motorsägen TÜV Taiwan II. – IV. Quartal 2005 *)
Stücke, P.; Prof. Dr.	Visualisierung der Zylinderinnenströmung von abgasarmen Zweitaktmotoren für handgeführte Arbeitsgeräte Unternehmen der Industrie 01/2005 bis 06/2005
Vogel, J.; Prof. Dr. Plass, P.; Dr. Feige, H.-J.	Werkstoffmechanische Charakterisierung naturfaserverstärkter Polymer Fraunhofer Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration Berlin 05//2005 bis 07/2005
Vogel, J.; Prof. Dr. Feige, H.-J. Gieland, U.; Dipl.-Ing. Mack, B.; Prof. Dr.	Untersuchungen an biegebeanspruchten Faserverbundwerkstoffen Fraunhofer Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration Berlin 08/2005
Vogel, J.; Prof. Dr. Plass, P.; Dr. Feige, H.-J.	Untersuchungen an Aluminiumschaum-Sandwichen AMIC Angewandte Micro-Messtechnik GmbH Berlin 05/2005 bis 12/2005

Fachbereich Elektrotechnik

Bormann, F.; Dipl.-Phys.	CAN-Conformance-Test „Elektronische Parkbremse – PSA“ Siemens-VDO Automotive AG Regensburg 01/2005 bis 05/2005
Bormann, F.; Dipl.-Phys.	Customer-Training TMS320F28x Texas Instruments Inc., Houston, USA 01/2005 bis 12/2005
Grimm, J.; Prof. Dr. rer. nat.	Mikromechanische Chipträger InfraTec Dresden, gefördert durch Projektträger SAB 09/2005 bis 08/2007
Pohl, A.; Prof. Dr.-Ing. habil.	Untersuchungen an magnetisch aktiv geführten Tragsystemen EAAT Chemnitz GmbH 09/2005 bis 02/2006
Pohl, A.; Prof. Dr.-Ing. habil.	Entwicklungsarbeiten am Energiekoppler EAAT Chemnitz GmbH 09/2005 bis 02/2006
Schulze, M.; Prof. Dr.-Ing. habil.	Brems- und Antriebssysteme für Verseilmaschinen SKET Verseilmaschinen GmbH Magdeburg

	bis 12/2006
Schulze, M.; Prof. Dr.-Ing. habil.	Schaltungsentwicklung einer Kompakt-Frequenzumrichter-Reihe EAAT GmbH Chemnitz 09/2004 bis 02/2005
Schulze, M.; Prof. Dr.-Ing. habil.	Auswahl und Dimensionierung von IGBT-Treiberschaltungen EAAT GmbH Chemnitz 09/2005 bis 12/2005
Sperling, D.; Prof. Dr.-Ing. habil. Körber, B.; Dipl.-Ing. (Leiter Fo-Labor) Müller, N.; Dipl.-Ing. (FH) Trebeck, M.; Dipl.-Ing. (FH) Rogsch, U.; Dipl.-Phys. Pöcker, T.; (Facharbeiter)	Grundlagenuntersuchung 500K-Baud-CAN für Komfortanwendungen in PQ36 VW AG Wolfsburg 01/2005 bis 12/2005
Sperling, D.; Prof. Dr.-Ing. habil. Körber, B.; Dipl.-Ing. (Leiter Fo-Labor) Müller, N.; Dipl.-Ing. (FH) Trebeck, M.; Dipl.-Ing. (FH) Rogsch, U.; Dipl.-Phys. Pöcker, T.; (Facharbeiter)	Untersuchung der Eigenschaften von LIN-Bussystemen-Grenzen aus EMV-Sicht VW AG Wolfsburg 01/2005 bis 12/2005
Sperling, D.; Prof. Dr.-Ing. habil. Körber, B.; Dipl.-Ing. (Leiter Fo-Labor) Müller, N.; Dipl.-Ing. (FH) Trebeck, M.; Dipl.-Ing. (FH) Rogsch, U.; Dipl.-Phys. Pöcker, T.; (Facharbeiter)	EMV-Grundlagenuntersuchung zur Erweiterung des Mikrokontrollerheftes der VW AG (Frequenzen oberhalb 1 GHz) VW AG Wolfsburg 01/2005 bis 12/2005
Sperling, D.; Prof. Dr.-Ing. habil. Körber, B.; Dipl.-Ing. (Leiter Fo-Labor) Müller, N.; Dipl.-Ing. (FH) Trebeck, M.; Dipl.-Ing. (FH) Rogsch, U.; Dipl.-Phys. Pöcker, T.; (Facharbeiter)	EMC Flexray Drossel (Test-Spezifikation) Flexray-Konsortium 01/2005 bis 12/2005
Sperling, D.; Prof. Dr.-Ing. habil. Körber, B.; Dipl.-Ing. (Leiter Fo-Labor) Müller, N.; Dipl.-Ing. (FH) Trebeck, M.; Dipl.-Ing. (FH) Rogsch, U.; Dipl.-Phys. Pöcker, T.; (Facharbeiter)	Grundsatzuntersuchungen zum EMV-Verhalten von Flexray-Transceivern Flexray-Konsortium 01/2005 bis 12/2005
Sperling, D.; Prof. Dr.-Ing. habil.	EMV-Untersuchung TETRA-Bündelfunkssysteme AUDI AG Ingolstadt

Körber, B.; Dipl.-Ing. (Leiter Fo-Labor) Müller, N.; Dipl.-Ing. (FH) Trebeck, M.; Dipl.-Ing. (FH) Rogsch, U.; Dipl.-Phys. Pöcker, T.; (Facharbeiter)	01/2005 bis 12/2005
Sperling, D.; Prof. Dr.-Ing. habil. Körber, B.; Dipl.-Ing. (Leiter Fo-Labor) Müller, N.; Dipl.-Ing. (FH) Trebeck, M.; Dipl.-Ing. (FH) Rogsch, U.; Dipl.-Phys. Pöcker, T.; (Facharbeiter)	EMV-Grundsatzuntersuchung zur Umstellung der physischen Busschnittstelle bei Komfort CAN Netzwerken AUDI AG Ingolstadt 01/2005 bis 12/2005
Sperling, D.; Prof. Dr.-Ing. habil. Körber, B.; Dipl.-Ing. (Leiter Fo-Labor) Müller, N.; Dipl.-Ing. (FH) Trebeck, M.; Dipl.-Ing. (FH) Rogsch, U.; Dipl.-Phys. Pöcker, T.; (Facharbeiter)	EMV-Untersuchungen Flexray-Bus AUDI AG Ingolstadt 01/2005 bis 12/2005
Sperling, D.; Prof. Dr.-Ing. habil. Körber, B.; Dipl.-Ing. (Leiter Fo-Labor) Müller, N.; Dipl.-Ing. (FH) Trebeck, M.; Dipl.-Ing. (FH) Rogsch, U.; Dipl.-Phys. Pöcker, T.; (Facharbeiter)	EMV-Untersuchung E-MOST, Mod. CAN-Bus AUDI AG Ingolstadt 01/2005 bis 12/2005
Sperling, D.; Prof. Dr.-Ing. habil. Körber, B.; Dipl.-Ing. (Leiter Fo-Labor) Müller, N.; Dipl.-Ing. (FH) Trebeck, M.; Dipl.-Ing. (FH) Rogsch, U.; Dipl.-Phys. Pöcker, T.; (Facharbeiter)	Qualifizierung LVDS-Stecksysteme AUDI AG Ingolstadt 01/2005 bis 12/2005
Sperling, D.; Prof. Dr.-Ing. habil. Körber, B.; Dipl.-Ing. (Leiter Fo-Labor) Müller, N.; Dipl.-Ing. (FH) Trebeck, M.; Dipl.-Ing. (FH) Rogsch, U.; Dipl.-Phys. Pöcker, T.; (Facharbeiter)	Untersuchung und Optimierung der HF-Eigenschaften von HL-Schaltkreisen Infineon AG München 01/2005 bis 12/2005
Sperling, D.; Prof. Dr.-Ing. habil. Körber, B.; Dipl.-Ing. (Leiter Fo-Labor) Müller, N.; Dipl.-Ing. (FH)	ESD-Messungen an Schaltkreisen Infineon AG München 01/2005 bis 12/2005

Trebeck, M.; Dipl.-Ing. (FH)	
Rogsch, U.; Dipl.-Phys.	
Pöcker, T.; (Facharbeiter)	
Zickert, G.; Prof. Dr.-Ing.	Gebäudesystemtechnik *) Unternehmen der Industrie (keine zeitliche Begrenzung)

Fachbereich Physikalische Technik/Informatik

Eschner, M; Schnabel, H.-D.; Prof. Dr.	Untersuchungen zum Ersatz der Glasfaserverstärkung in Schleifscheiben durch Verstärkung mit Naturfasern DBU-Projekt bis 6/ 2005
Fellenberg, B.; Prof. Dr. Lunze, U.; Prof. Dr	Mathematische Grundlagen und Messstrategien zur funktionsgerechten Ermittlung von Maß-, Form und Lageabweichungen BMW 11/2005 bis 10/07
Fellenberg, B.; Prof. Dr. Lunze, U.; Prof. Dr.	Funktionsorientierte Oberflächenstrukturanalyse BMW 07/03 bis 05/2005 *)
Gemende, B.; Prof. Dr. Pausch, Nicole Stemmler, Helga	„Abtrennung, Entwässerung und Aufkonzentrierung von Bakterien-Biomasse aus Kreislaufwasser von Fischzuchtanlagen“ Förderung: LfL Sachsen 01.06.2004 bis 30.11.2005
Gemende, B.; Prof. Dr. Gerbeth, Anja Stemmler, Helga	„Entfeuchtung und Verwertung von entwässerter mikrobieller Biomasse aus Kreislaufwasser von Fischzuchtanlagen“ Förderung: LfL Sachsen 01.06.2004 bis 31.01.2006
Goepel, M.; Prof. Dr. habil.	Entwicklung einer Datenbank zur Realisierung der Datenintegration in einem Ausbildungsverbund stz Zwickau, 11/2004 bis 03/2005
Goepel, M.; Prof. Dr. habil.	Datenmodellierung und Berechtigungskonzept im Umfeld eines SAP BW Commerzbank Frankfurt, 01/2005 bis 04/2005
Goepel, M.; Prof. Dr. habil.	Untersuchungen zu Lead-Buyer-Strategien und Methoden am Beispiel von SAP SRM gedas deutschland GmbH, Zwickau 05/2005 bis 09/2005
Goepel, M.; Prof. Dr. habil.	Anwendungsübergreifende Geschäftsprozessmodellierung und Entwicklung einer Prototyplösung unter Verwendung der SAP Workflowtechnologie am Beispiel des Beschaffungsprozesses von Nichtserienumfängen der VW Sachen GmbH VW Sachen GmbH Zwickau, 07/2005 bis 11/2005
Grimm, F. Beier, G.; Prof. Dr.	„Untersuchung zu Testverfahren für zustandsbasierte Softwaresysteme“ Für Fa. Aonix GmbH, Karlsruhe 06/2004 bis 01/2005

Grimm, F. Beier, G.; Prof. Dr.	„Entwicklung einer Testumgebung für zustandsbasierte, in C implementierte Steuerungssysteme“ Für Fa. Aonix, Karlsruhe 02/2005 bis 08/2005
Grimm, F. Beier, G.; Prof. Dr.	„Untersuchung, Optimierung und Weiterentwicklung einer modellbasierten Entwicklungsumgebung für Steuergeräte-Software in der Automobilindustrie“ Kooperationsprojekt mit einem großen deutschen Elektronikkonzern 09/2005 bis 08/2008
Häber, Anke; Prof. Dr.	Ein Leitfaden für das Dokumentenmanagement und die digitale Archivierung von Patientenunterlagen. Arbeitsgruppe Archivierung von Krankenunterlagen der Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie e.V. 12/2003 bis 10/2005
Häber, Anke; Prof. Dr.	Beschreibung von Krankenhausinformationssystemen mit dem 3LGM ² am Beispiel der Paracelsusklinik Zwickau, 03/2005 bis 08/2005
Häber, Anke; Prof. Dr.	Analyse des Abrechnungs- und Dokumentationssystems in der Rettungsstelle des Heinrich-Braun-Krankenhauses Zwickau, 03/2005 bis 07/2005
Häber, Anke; Prof. Dr.	Dimensionsmodellierung in einem Data Warehouse System am Beispiel der Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie Universitätsklinikum Leipzig 10/2004 bis voraussichtlich 5/2006
Seidel, H; Prof. Dr.	Voruntersuchungen zur Migration einer Oracle-Forms-Anwendung nach J2EE GISA GmbH, Halle (Saale) 12/2004 bis 04/2005
Zahn, W., Prof. Dr.	STM Untersuchung an gesputterten Nanometerbarrieren des Schichtsystems Tantal/Tantalnitrid Leibniz-Institut IFW Dresden 06/2005 bis 11/2005

Fachbereich Textil- und Ledertechnik i. G.

Abdessayed, L. Heßberg, Silke; Prof. Dr.-Ing. Helbig, R.; Dipl.-Ing.	Untersuchungen zur Herstellung von gitterartigen Vliesstoffverbunden mit integrierten Funktionselementen zur Pflanzenversorgung Sächsisches Textilforschungsinstitut Chemnitz 09/2005
Ahnert, Marleen Heßberg, Silke; Prof. Dr.-Ing. Nötzold, W.; Dipl.-Ing.	Untersuchung von wasserdichtem und atmungsaktivem technischem Schuhwerk W. L. Gore Associates GmbH, Putzbrunn 09/2005
Hieke, Sandy	Untersuchung bekleidungsphysiologischer Eigenschaften

Heßberg, Silke; Prof. Dr.-Ing. Nocker, W.; Dr.	ten von funktionalisierter Baumwolle für den Unterwäschesektor W. L. Gore Associates GmbH, Putzbrunn 10/2005
Käppel, M. Anders, F.; Prof. Dr.-Ing. Blebschmidt, B.; Dipl.-Ing.	Die Praxisrelevanz materialbedingter Einflussfaktoren in der Hotmelts-Kaschientechnologie C. H. Müller GmbH, Netzsckkau 08/2005
Kögler, Martina Heßberg, S.; Prof. Dr.-Ing. Kröner, S.; Dipl.-Ing.	Erstellung einer FMEA als Handlungsrichtlinie für die Entwicklung von Autositzbezügen von der Konzeptphase bis zur Serienreife Faurecia Autositze GmbH & Co. KG, Neuburg 09/2005
Kracht, Ricarda Heßberg, S.; Prof. Dr.-Ing. Kuelper, K.; Dr.	Untersuchung zu Wechselwirkungen von Textilhilfsstoffen in Zellwollgeweben mit Selbstklebmassen an Gewebebändern tesa Beiersdorf AG, Hamburg 08/2005
Kurz, Magalie Heßberg, S.; Prof. Dr.-Ing. Kuelper, K.; Dr.	Untersuchung der Wechselwirkungen von Faserhilfsstoffen mit Selbstklebmassen an Polyester-Vliesklebebändern tesa Beiersdorf AG, Hamburg 08/2005
Mejri, M. Heßberg, Silke; Prof. Dr.-Ing. Rudolph, F.; Prof. Dr.	Analyse der Einsatz- und Nutzensfelder für leitfähige Garne und textile Flächengebilde INNtex e.V., Chemnitz 07/2005
Roje, Janine Hüttner, R.; Dr.-Ing. Schuck, H.; Dipl.-Ing.	Entwicklung von Applikationsstickereien aus neuen Materialien Fun-Shop-Collection, Limbach-Oberfrohna 06/2005
Schreyer, Susann Heßberg, Silke; Prof. Dr.-Ing. Illig, S.; Dipl.-Ing.(FH) Rudolph, F.; Prof. Dr.	Technologische Anforderungen der Modedesignbranche im Raum Berlin an ausgewählte Produktionszweige der Textilindustrie INNtex e. V., Chemnitz 08/2005
Schumann, Anja Anders, F.; Prof. Dr.-Ing. Hardtke, G.; Dipl.-Ing.(FH)	Untersuchungen zum Einsatz von Polgeweben für technische Anwendungen Sächsisches Textilforschungsinstitut, Chemnitz 06/2005
Simmerer, Constanze Heßberg, Silke; Prof. Dr.-Ing. Baier, F.; Dipl.-Ing.	Untersuchung des vollautomatischen Anspinnverfahrens einer Rotorspinnmaschine bezüglich der Vermeidung unverstreckter loser Faseransammlungen in der Ansetzstelle Rieter Spinnmaschinenbau, Ingolstadt 08/2005
Weiß, A. Anders, F.; Prof. Dr.-Ing. Fladenhofer, S.	Optimierung der Übertragbarkeit Labor – Produktion in einem Textilveredlungsbetrieb Ploucquet Textiles Zittau GmbH 09/2005
Winkler, Berit	Industrieeerprobung einer automatischen Kontrollbox für

Anders, F.; Prof. Dr.-Ing. Mehlhorn, H.; Dipl.-Phys.	Warnkleidung und Untersuchungen zur Weiterentwicklung Sächsisches Textilforschungsinstitut, Chemnitz 08/2005
---	--

Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

Baier, G.; Prof. Dr.	Tuning Higher Educational Structures in Europe; European Commission – Directorate General for Education and Culture, Brüssel Phase III Januar 2005 bis März 2006 (läuft insgesamt seit 2001)
Baier, G.; Prof. Dr.	Imageanalyse der Westsächsischen Hochschule Zwickau (FH) unter der Zwickauer Bevölkerung – eine empirische Untersuchung; Rektorat der WHZ Oktober 2005 bis März 2006
Baier, G.; Prof. Dr.	Wohnen von morgen mit der CSg - Studie zur Wohnzufriedenheit; Chemnitzer Siedlungsgemeinschaft eG Januar 2005 bis Mai 2005
Jaegersberg, Gudrun; Prof. Dr. Ure, Jenny, M.A. Hons. Dip.Ed. Post-doctoral Research Fellow	“Benchmarking Local and Global Economic Development Strategies Across Regions in the Oil and Gas Supply Chain”. City Council Perth/Australia seit Oktober 2005
Kassel, S.; Prof. Dr.-Ing. Greibenstein, K.; Dipl.-Inform.	RESOV (Regelbasiertes System zur Online-Verkaufsförderung) Aufbau des Data Warehouse, Verknüpfung mit entscheidungsunterstützendem System Auftraggeber: Truition Inc. (ehemals AGETO GmbH) 01/2005 bis 11/2005
Mildenberger, U.; Prof. Dr.	WEMAS - Instrumente eines wertorientierten Strategischen Managements zur Beurteilung von dienstleistungsorientierten Geschäftsfeldern. Konzeptentwicklung; Entwicklung von Instrumenten. Auftraggeber: Continental AG (Konzerncontrolling) 09/2005 bis 09/2006
Pohl, K.; Prof. Dr. Enger, Maria; Diplom-Juristin	Erarbeitung eines "Leitfadens Prüfungswesen", Gemeinschaftsprojekt mit der Zentralen Hochschulverwaltung/Justitiariat der WHZ ab 02/1999
Schumann, C.-A.; Prof. Dr.-Ing.	Bildungsmarkt Sachsen, organisatorischer Betrieb, Entwicklung eines spezifizierten Betreiber- und Geschäftsmodells, Weiterentwicklung des Portals, Öffentlichkeitsarbeit gemeinsam mit der Bildungsakademie Mittweida, Hochschule Mittweida (FH), Europäischer Sozialfonds, 01.10.2002 bis 31.12.2006
Sommerer, G.; Prof. Dr.	Projektierung und Gestaltung eines Netzwerkes von Logistikdienstleistern für die sächs. Automobil- und Zulieferindustrie Auftraggeber: AIF (Arbeitsgemeinschaft industrieller

	Forschungen Förderer: BMBF 02/2003 bis 04/2005
Wrobel, R.; Prof. Dr.	Ordnungspolitisches Portal, WHZ, 2005 bis 2007

Zentrum für Neue Studienformen

Schumann, C.-A.; Prof. Dr.-Ing.	EU Artikel6-Projekt: Innovative Aktionen und Entwicklung einer Strategie für jugendorientierte lokale Beschäftigungspolitiken in Südwestsachsen – InnoJobs, Teilprojekt ZNS: „Strategie- und Modellentwicklung zur berufsorientierenden, berufsbefähigenden und berufsbegleitenden Aus- und Weiterbildung des akademischen Fach- und Führungskräftenachwuchses in Südwestsachsen“, Regierungspräsidium Chemnitz, Europäischer Sozialfonds, 01.11.2003 bis 30.11.2005
Schumann, C.-A.; Prof. Dr.-Ing.	Erstellung eines multimedialen Lehr- und Lernmoduls für die Ausbildung auf dem Gebiet „Market Intelligence“, Neuentwicklung, Anpassung und Bereitstellung multimedialer Lehr- und Lernangebote, Bildungsportal Sachsen, Sächsisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst, 01.09.2004 bis 31.08.2005
Schumann, C.-A.; Prof. Dr.-Ing.	Bildungsmarkt Sachsen, Beratung, Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen eines Kooperationsvertrages WHZ - HTWM (Hochschule Mittweida (FH)), Europäischer Sozialfonds, 01.10.2002 bis 14.12.2004

Fachbereich Angewandte Kunst Schneeberg

Kaden, G.; Prof. Stud. 4. und 6. Semester	„Sitzmöbel aus Holz und Metall“ – Ein Projekt mit der Firma THONET, Deutschland 03/2005 bis 07/2005
Voigt, J.; Prof. Stud. 3. Semester	„Materialästhetische Untersuchungen“ – Ein Projekt mit der Firma Capoferri Serramenti, Adrara/Mailand 10/2005 bis 02/2006
Kaden, G.; Prof. Winkler, T., Stud.	„Entwicklung eines Möbelsystems für den Marktbereich der Stadtbibliothek Chemnitz im Kulturkaufhaus TIETZ“ 03/2005 bis 07/2005
Kaden, G.; Prof. Berger, K.; Stud.	„Die Spielkombination“ – Ein modulares Prinzip für den Innenbereich der Kindertagesstätte 03/2005 bis 07/2005
Friebel-Legler, E.; Prof. Zwanzig, A.; Prof.	„Nahtbilder“ – Nahtuntersuchungen in Verbindung mit Oberflächenveränderungen textiler Materialien Projektpartner: Fa. Schoeller Textil, Fa. Chiemsee

	03/2006 bis 07/2006
Friebel-Legler, E.; Prof. Bárdos, D.; künstl. Mitarb.	„Motorradbekleidung aus innovativen Textilien“ Projektpartner: Fa. W.L.Gore, Fa. Schoeller Textil, Fa. Stadler 10/2004 bis 02/2005
Friebel-Legler, E.; Prof. Bárdos, D.; künstl. Mitarb.	„Gestaltung eines funktionalen Hosensortimentes unter Verwendung neu entwickelter Gore-tex-Materialien“ Projektpartner: Fa. W.L.Gore & Associates GmbH, München 03/2005 bis 07/2005
Michel, A.; Prof. Dr. Meinel, E.; Prof.	Historische Musikinstrumente – Rekonstruktionen und Modellfertigung für kunsthandwerklichen Instrumenten- bau (Folgeprojekt) InnoRegio-Projekt, 10/2003 bis 12/2006
Meinel, E.; Prof. Hoyer, H.; Dr.	Applikationsforschung für Verfahren zur Herstellung von Musikinstrumentenlacken InnoRegio-Projekt, 03/2003 bis 12/2005
Meinel, E.; Prof. Hoyer, H.; Dr.	Verfahrensapplikationsforschung zu Öllackierungen von Streichinstrumenten unter geografisch-klimatischen Be- dingungen des Vogtlandes InnoRegio-Projekt, 12/2004 bis 11/2006
Hanisch, G.; Prof. Heinemann, A.; Stud.	„Repräsentative Stoffe für den Raum“, Rapportlose Sti- ckerei und Gewebe Projektpartner: Fa. Rahmig & Partner, Fa. Buntgardine Rotschau 03/2005 bis 07/2005
Hanisch, G.; Prof. Pistorius, S.; Stud.	„Repräsentative Siebdrucke“ Realisierung: Druckwerkstatt FB AKS 03/2005 bis 07/2005
Hanisch, G.; Prof. Cruz, S.; Stud.	„Einsatz von 2 Technologien der Veredlung in einheitli- cher Gestaltung“, Kombination von Digitaldruck und Sti- ckerei an der Großstickmaschine für Bekleidungsstoffe Projektpartner: Colortextil GmbH Frankenberg, TITV e.V. Forschungsinstitut Greiz 03/2005 bis 07/2005
Hanisch, G.; Prof. Pribul, J.; Stud.	„Oberflächentransformation – eine experimentelle Un- tersuchung“ Mechanische, chemische, thermische Be- arbeitungsprozesse an synthetischen und nativen texti- len Flächen 03/2005 bis 07/2005
Polster, G.; Prof. Schmidt, U., künstl. Mitarb. Kölbel, St.; Stud.	„Verbinden und Bewegen“ – Textile Miniaturen geklöp- pelt 03/2005 bis 07/2005
Polster, G.; Prof. Bach, A.; Stud.	„Das Leporello“ – Textile Objekte für den Raum Installation in einem sakralen Raum als Sommerpräsen- tation Kirche St. Wolfgang Schneeberg 03/2005 bis 07/2005
Polster, G.; Prof. Schroth, F.; Stud.	„Tagebücher“ – Ein textiles Angebot für den Raum Installation in einem sakralen Raum als Sommerpräsen- tation Kirche St. Wolfgang Schneeberg 03/2005 bis 07/2005

Im Rahmen dieser Drittmittel-Projekte wurden folgende Themen als Teilprojekte realisiert:

Meinel, E.; Prof. Mosch., Maïke	Akustische Untersuchungen eines anderen Zargenkrantztypes
Michel, A.; Prof. Dr. Rust, Felicitas	Bau und Konstruktionsweise der Violine in Violinschulen des 18. Jahrhunderts
Stark, D.	Konzertgitarre mit doppelter Decke in Sandwichbauweise
Hoyer, H.; Dr. König, R.	Untersuchungen zum „Anfeuern“ von Hölzern, speziell mit der chemischen Doppelbeize „Old Wood 1700“
Hoyer, H.; Dr. Schulze, R.	Beizen von Ahorn und Fichte mit Hilfe des Räucherbeizens
Hentrich, B.	Historische Nachweise der Bedeutung des vogtländischen Geigenbaus
Michel, A.; Prof. Dr. Chervenkova, Kathrin	Untersuchung von 6 spanischen Gitarren des 19./20. Jh.
Michel, A.; Prof. Dr. Mende, S.	Historische Stegpositionen

Fachbereich Architektur

Becker, Dorothea; Prof.	„... baukunststoff“, Studienprojekt für die Entwicklung eines innovativen Messestandes für Baukunststoffe; Bearbeitung: Studierende im Rahmen eines Kurzprojektes, Februar 2005
Becker, Dorothea; Prof.	„mittendrin – Wohnen in der Altstadt von Greiz“, Studienprojekt für eine Wohnbebauung in der Altstadt von Greiz in Zusammenarbeit mit dem Stadtplanungsamt Greiz, Forschungstätigkeit im Rahmen des Lehrgebietes „Entwurf -Bauen im Bestand“, Bearbeitung: Studierende im Rahmen eines Semesterprojektes, 03/2005 bis 07/2005
Becker, Dorothea; Prof.	„Institutsgebäude der Westsächsischen Hochschule Zwickau (FH) in Zwickau“, Weiterentwicklung des Innenstadtcampus der Westsächsischen Hochschule Zwickau (FH), Forschungstätigkeit im Rahmen des Lehrgebietes „Entwurf -Bauen im Bestand“ in Zusammenarbeit mit dem Sächsischen Bau- und Immobilienmanagement, NL Zwickau, Bearbeitung: Studierende im Rahmen der Diplomarbeit, Präsentation, Februar 2005
Becker, Dorothea; Prof.	„Farbe und Raum“ - Forschungstätigkeit zur Beziehung von Farbe und Raum, am Beispiel eines Treppenraumes, Zusammenarbeit mit Prof. T. Wenzel, Bearbeitung: Studierende des Hauptstudiums im Rahmen eines Kurzprojektes, 12/2005
Grunwald, M.; Prof.	Verbesserung der ÖPNV-Schnittstellen am Hauptbahnhof Zwickau / städtebaulich-verkehrliche Untersuchung

	in Zusammenarbeit mit Prof. Andreas Schuster, gefördert durch den Verkehrsverbund Mittelsachsen GmbH, Bearbeitung: Studierende im Rahmen eines interdisziplinär bearbeiteten Semesterprojektes, 10/2005 bis 03/2006
Grunwald, M.; Prof.	„Elbebahnhof Magdeburg“ – Entwicklung eines Wohnquartiers unter Berücksichtigung des Themas „Stadtumbau Ost“ bzw. der „schrumpfenden Stadt“, in Zusammenarbeit mit dem Stadtplanungsamt Magdeburg, Bearbeitung: Studierende im Rahmen der Diplomarbeit, 03/2005 bis 07/2005
Grunwald, M.; Prof.	Stadtumbau Ost – „Abrissfolgeräume“, extensive Gestaltung von Freiflächen im innerstädtischen Raum am Beispiel Reichenbach, in Zusammenarbeit mit dem Stadtplanungsamt Reichenbach, Studierende im Rahmen eines Kurzprojektes, 06/2005
Knerer, T.; Prof.	„Hauptstraße Zwickau“, Konzepte zur Wiederbelebung einer innerstädtischen Einkaufsstraße, in Zusammenarbeit mit Prof. C. Knoche und dem Stadtplanungsamt Zwickau, Bearbeitung: Studierende des Hauptstudiums im Rahmen eines Kurzprojektes, 11/2005
Nietzold, A.; Prof. Dr.	Mitwirkung beim Interreg III A Projekt „Studie deutsch-tschechischer Wissenstransfer zum ökologischen und regionstypischen Bauen“, 2005
Nietzold, A.; Prof. Dr.	„Brandschutzkonzept Semperoper Dresden“; Auftraggeber: Sächsisches Immobilien- und Baumanagement Dresden I; 2004 bis 2005
Paulisch, S.; Dipl.-Ing.	„Virtuelles Stadtmodell Reichenbach“ - Visualisierung von Rückbaumaßnahmen im Zusammenhang mit dem Stadtumbau Ost ; Bearbeitung: S. Paulisch Stadt Reichenbach, 10/2003 bis 07/2005
Wenzel, T.; Prof.	„Poetische Landschaften – ein Literaturhaus für Blumberg“, Studienprojekt für die Entwicklung eines Literaturhauses in Blumberg, parallele seminaristische Bearbeitung der Fragestellung „poetische Landschaften – Bauen in der Landschaft“, Forschungstätigkeit im Rahmen des Lehrgebietes „Entwurf und Gebäudelehre“, Bearbeitung: Semesterprojekt bzw. Diplomthema für Studierende des Hauptstudiums, 03/2005 bis 07/2005
Wenzel, T.; Prof.	„Film und Raum“, Seminar mit dem Film- und Drehbuchautor Hendrik Hölzemann zum Rolle des Raums und dem Umgang mit Raum im Film, Berlin, 11/2005 bis 12/2005, Teilnehmer: Studierende des Hauptstudiums
Wenzel, T.; Prof.	„Farbe und Raum“ - Forschungstätigkeit zur Beziehung von Farbe und Raum, am Beispiel eines Treppenrau-

mes, Zusammenarbeit mit Prof. D. Becker, Bearbeitung:
Studierende des Hauptstudiums im Rahmen eines
Kurzprojektes, 12/2005

Fachbereich Gesundheits- und Pflegewissenschaften

Grünendahl, M.; Prof. Dr.	Kooperationspartner der Interdisziplinären Längsschnittstudie des Erwachsenenalters über die Bedingungen gesunden und zufriedenen Alterns (ILSE), 3. Messzeitpunkt; Projektträger Abteilung für psychologische Altersforschung, Universität Heidelberg, Finanzierung BMFSFJ, Land Baden-Württemberg 01/2005 bis 12/2007
Mitzscherlich, Beate; Prof. Dr.	Psychiatrie in der DDR. Eine Zeitzeugenbefragung. Methodische Beratung und Koordination in Zusammenarbeit mit dem Sächsischen Psychiatriemuseum Leipzig und der Betroffeneninitiative Durchblick e.V. Projektkoordinator: Thomas Müller (Sächsisches Psychiatriemuseum) finanziert von der Stiftung zur Aufarbeitung der SED-Diktatur 01/2005 bis 12/2005
Mitzscherlich, Beate; Prof. Dr. Grünendahl, M.; Prof. Dr.	InnoRegio-Projekt Musicon Valley - Gesundheit im Musikinstrumentenbau. Entwicklung gesundheitspädagogischer Instrumente Bundesministerium für Bildung und Forschung Laufzeit 07/2005 bis 12/2006
Krieger, Ines	Mitwirkung im Projekt DEGA (Erforschung der Grammatik der Deutschen Gebärdensprache) Leitung: Prof. Dr. S. Prillwitz; Universität Hamburg Finanzierung BMA, Berlin 2004 bis 2006
Krieger, Ines Steinbach, Pia Bujack, Ina	Entwicklung einer Terminologie-Internet-Datenbank für die Deutsche Gebärdensprache Internes Projekt fortlaufend
Rosenbaum, Ute; Prof. Dr. Schlüter, W.; Prof. Dr.	Europäisches Forschungsprojekt „E-Qalin“ Leonardo da Vinci (European quality improving, innovative learning in residential care homes for the elderly) Zeitraum 36 Monate 10/2004 bis 09/2007
Temming, T.	Entwicklung eines Konzeptes zur Vermittlung von Memoriertechniken auf der Grundlage des ganzheitlichen Gedächtnistrainings für Gebärdensprachdolmetscher intern fortlaufend
Vaapel, Meike; Prof.	Didaktisierung des Vom-Blatt-Dolmetschens intern fortlaufend

3.4 Projektkurzberichte (Auswahl)

3.4.1 BMBF-Projekt „ExInnoService“

**Wissenschaftliche Begleitung der Unternehmen ERSOMA GmbH
Chemnitz (01HQ0510) und imk engineering GmbH Chemnitz (01HQ0509)**

Situation

Während Deutschland im Bereich des Warenexports den Status eines „Exportweltmeisters“ besitzt, weist die Bilanz des deutschen Dienstleistungsexports einen negativen Saldo aus. Für kleine und mittlere Unternehmen des Maschinenbaus bietet die Entwicklung und der Export von Dienstleistungen nicht nur die Möglichkeit ergänzende Leistungen zu vermarkten, sondern auch eine verbesserte Marktbasis für die eigentlichen technischen Kernprodukte zu schaffen.

Aufgabe

Das Vorhaben ExInnoService soll Möglichkeiten und Methoden für die Entwicklung und den Export industrienaher Dienstleistungen untersuchen und aufzeigen. Im Mittelpunkt stehen die Handlungsfelder kleiner und mittlerer Maschinenbauunternehmen. In Zusammenarbeit mit den beiden auftraggebenden Unternehmen sollen Methoden und Handlungsabläufe entwickelt und getestet werden. Hilfestellungen in Form von Checklisten sollen den Unternehmen die Möglichkeit geben, mit ihren Kunden den Bedarf an Serviceleistungen zu ermitteln und passfähige Leistungspakete zu erstellen, anzubieten und erfolgreich zu realisieren.

Ergebnis

Das Projekt begann im September 2005. Derzeit sind die Istanalysen abgeschlossen, so dass die Arbeit an der Konzeptentwicklung aufgenommen werden konnte.

Forschungsverbund

Dienstleistungsinitiative des Bundes

Deskriptoren

Dienstleistung, Arbeitsgestaltung, Organisationsentwicklung

Projektleitung und -durchführung

Merkel, Torsten, Prof. Dr.-Ing., Telefon (0375) 536-1730

3.4.2 EU-Projekt nach Artikel 6 (ESF)

„MIPRO Mitarbeiterorientierte Prozessgestaltung“

Wissenschaftliche Begleitung der STZ Zwickau gGmbH

Situation

Die demographische und arbeitspolitische Situation in Sachsen führt bei sich gleichzeitig verschärfenden Marktbedingungen zur Notwendigkeit sowohl Mitarbeiterwissen stärker in die Gestaltung und Optimierung der betrieblichen Prozesse zu integrieren als auch eine alterns- und situationsgerechte Arbeitsgestaltung zu entwickeln. Prozesswissen von Mitarbeitern, insbesondere in den ausführenden Bereichen, bleibt häufig ungenutzt, während die Mitarbeiter in den Planungs- und Entwicklungsabteilungen mit der zunehmenden Varianz der Prozesse immer stärker belastet werden.

Aufgabe

Das Vorhaben MIPRO versucht mit einem dreistufigen Konzept eine permanente durch die Mitarbeiter getragene Prozessoptimierung in den Unternehmen zu initiieren. Ausgangspunkt ist eine externe Prozessanalyse, mit deren Hilfe mögliche Verbesserungspotenziale aufgezeigt werden. Diese Gestaltungsansätze werden in einem zweistufigen Prozess mit dem Management und den am Prozess beteiligten Mitarbeitern diskutiert. Im Ergebnis der Workshops werden Maßnahmen und Verantwortlichkeiten auf Mitarbeitererebenen vereinbart. Diese Maßnahmenpakete werden mit externer Unterstützung realisiert. Im Projektverlauf zieht sich die externe Begleitung aus den konkreten Handlungsfeldern auf die Rolle eines Beobachters zurück.

Ergebnis

Im ersten Jahr des Vorhabens wurden Analysen und Managementworkshops in allen fünf Pilotunternehmen durchgeführt. Seit September werden in den Unternehmen unterschiedlichste Maßnahmen zur Prozessgestaltung umgesetzt. Für die Unternehmen wurde ein Methodenkatalog entwickelt und zur Verfügung gestellt, der eine eigenständige Prozessoptimierung ermöglicht.

Forschungsverbund

Artikel 6 des Programms der Europäischen Union

Deskriptoren

Mitarbeiterbeteiligung, Partizipation, Prozessoptimierung, Arbeitsorganisation

Projektleitung und -durchführung

Merkel, Torsten, Prof. Dr.-Ing., Telefon (0375) 536-1730

3.4.3 Eigenspannungszustand und Leistungsfähigkeit beschichteter Hartmetalle

Situation

Heute weisen ca. 75 % der beim Spanen eingesetzten Hartmetalle verschleißfeste Mehrlagenbeschichtungen auf, die vorwiegend aus Kombinationen von Titannitrid TiN, Titancarbid TiC, Titancarbonitrid TiCN, Titanaluminiumnitrid TiAlN und Aluminiumoxid Al_2O_3 bestehen. Diese ermöglichen wesentliche Steigerungen der Leistungsfähigkeit von unbeschichteten Hartmetallen. Eine weitere Verbesserung des Leistungsvermögens beschichteter Schneidstoffe kann durch eine Optimierung der Randzoneneigenschaften erreicht werden, wobei insbesondere durch eine zielgerichtete Beeinflussung des Eigenspannungszustandes signifikante Auswirkungen auf das Verschleißverhalten erwartet werden.

Aufgabe

Im Rahmen mehrerer Industrieprojekte mit der Kennametal Technologies GmbH aus Essen waren Grundsatzuntersuchungen zum Aufzeigen der Wirkungen unterschiedlich randzonenmodifizierter Wendeschneidplatten durchzuführen. An ausgewählten Schicht-Substrat-Kombinationen (Beschichtung mittels CVD-Verfahren) wurde der Eigenspannungszustand im oberflächennahen Bereich durch systematische Strahlbehandlungen variiert. Spannungstechnische Untersuchungen beim Stirn-Planfräsen sollten Erkenntnisse über die Auswirkungen behandelter Wendeschneidplatten auf das Verschleißverhalten erbringen.

Ergebnisse

Durch die Variation der Parameter Strahldruck und Strahlmittel konnte die mechanische Randzonenbeeinflussung als Änderung des Spannungszustandes im Schichtsystem röntgenographisch nachgewiesen werden (siehe Bild 1). Dabei wurde neben der Spannungsänderung in den Hartstoffschichten auch eine direkte Wirkung des Strahlmittelbeschusses im Substrathartmetall gefunden.

Bei der Zerspänung mit modifizierten Schneidkörpern ergaben sich signifikante Abweichungen im Verschleißverhalten gegenüber unbehandelten Platten. Bestimmte Eigenspannungszustände führen zur Verzögerung der Kammrissbildung und dem Einsetzen des Kolkverschleißes. Im Ergebnis lassen sich mit gezielt nachbehandelten Wendeschneidplatten Standweggewinne bis zu 44 % erreichen (siehe Bild 2). Als wesentliches Ergebnis ist weiterhin zu nennen, dass die optimale Eigenspannungsgröße vom Schicht-Substrat-Verbund abhängig ist.

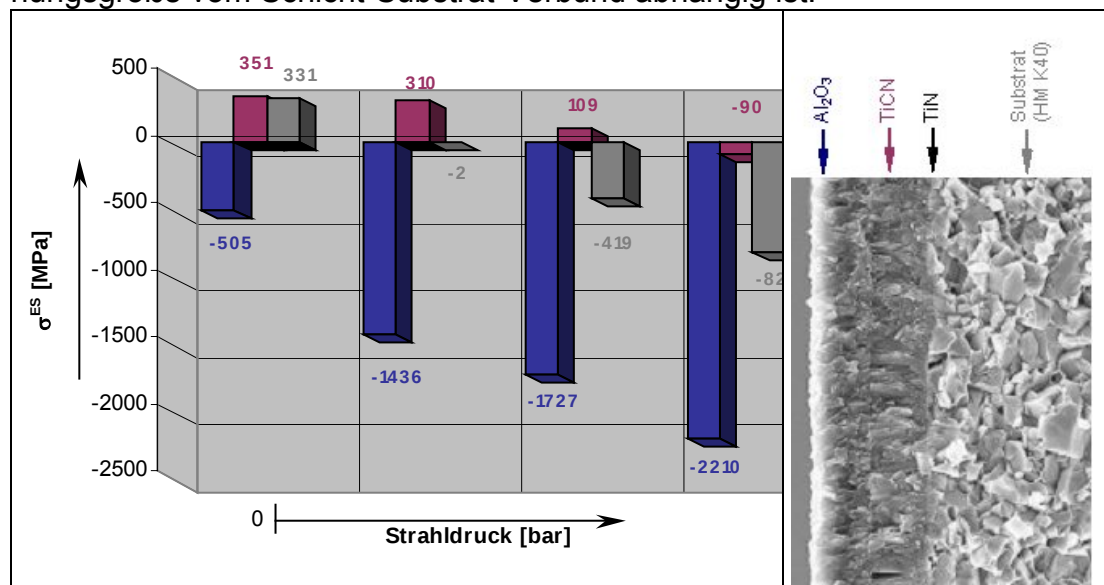


Bild 1: Eigenspannungen im Schichtsystem und Substrathartmetall in Abhängigkeit vom Strahldruck

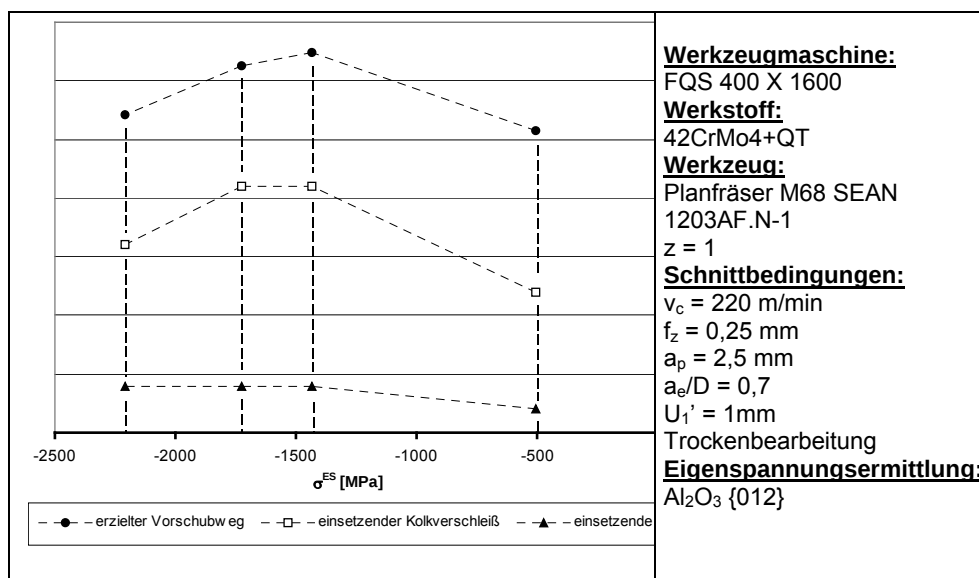


Bild 2: Vorschubweg und Verschleißerscheinungen beim Stirn-Planfräsen in Abhängigkeit vom Eigenspannungszustand

Zukünftige Untersuchungen konzentrieren sich auf die Analyse des Einflusses weiterer Strahlmedien und -druckvariationen, Bearbeitungsbedingungen, Fertigungsverfahren und Werkstückwerkstoffe. Es ist ebenso die Ausweitung der Untersuchungen auf andere Schichtsysteme geplant.

Deskriptoren

Eigenspannung, Verschleiß, Strahlbehandlung, Fräsen, CVD

Projektleitung und -durchführung

Prof. Dr. sc. techn. Michael Schneeweiß, Tel.: (0375) 536-1720

Prof. Dr.-Ing. habil. Manfred Dietz, Tel.: (0375) 536-1770

Dipl.-Ing. Steffen Köhler, Tel.: (0375) 536-1762

Forschungsverbund

Kennametal Technologies GmbH Essen

Institut für Produktionstechnik (IfP) der WHZ

3.4.4 Untersuchung zu den Massenwirkungen von Pleuelstangen

Situation

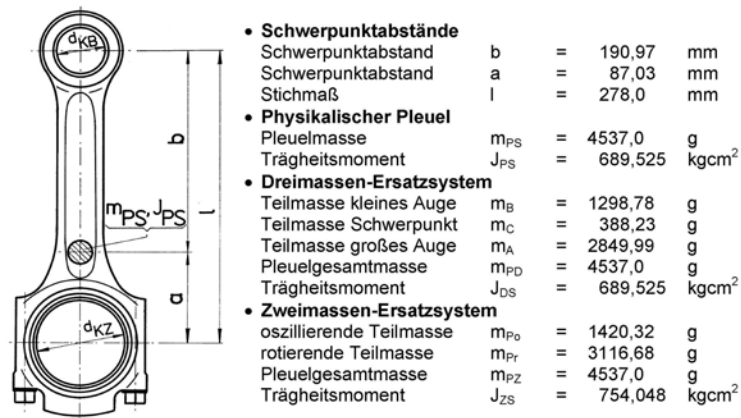
Die Pleuelstange dient zur Weiterleitung der vom Kolben an die Kurbelwelle zu übertragenden Kräfte. Die mit den Bewegungen verbundenen Massenwirkungen des Pleuels ergeben Massenkräfte, die sowohl am Kolbenbolzen als auch am Kurbelzapfen als Lagerkraftkomponenten in Erscheinung treten. Bekannte Berechnungsansätze gehen vereinfacht von der Vorstellung aus, wonach der „oberhalb“ des Schwerpunktes befindliche Masseanteil des Pleuels praktisch ausschließlich an der oszillierenden Bewegung des Kolbenbolzens teilnimmt. Und der Masseanteil des Pleuels „unterhalb“ des Schwerpunktes wird ausschließlich der rotierenden Bewegung des Kurbelzapfens zugeschlagen. Die Mehrzahl der Problemstellungen aus Sicht der Motormechanik ist mit dieser Vereinfachung ausreichend beschreibbar. Wenn es jedoch um die Kolbenbewegung im Zylinder oder um daraus resultierende Fragen der Akustik geht, sind detailliertere Ansätze gefragt.

Aufgabe

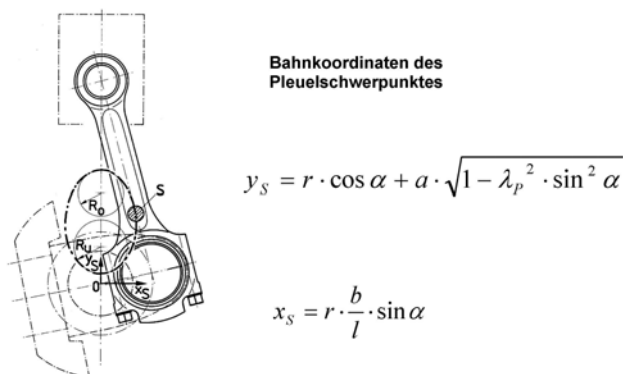
Aufgabe ist eine wirklichkeitsnahe Beschreibung der Bewegung des Pleuels in dessen Bewegungsebene und die Berechnung der aus der Pleuelbewegung erwachsenden Lagerkraftkomponenten an Kolbenbolzen und Kurbelzapfen. Zu betrachten sind die mit bekannten Methoden [1] darstellbaren Ersatzmodelle für den Pleuel eines ausgeführten Nutzfahrzeugdieselmotors. Die sich mit den unterschiedlichen Ersatzmodellen ergebenden Unterschiede bei den Kraftwirkungen auf Kolbenbolzen und Kurbelzapfen sollen dargestellt und bewertet werden.

Ergebnisse

Die Ergebnisse der mittels Auswägen und Auspendeln ausgeführten experimentellen Untersuchungen der Masseeigenschaften des zu Grunde gelegten Nutzfahrzeug-Schmiedepleuels sind in **Tabelle 1** zusammengefasst dargestellt.



Der Pleuel ist mit den Schwerpunktabständen, der Masse und dem Trägheitsmoment um den Schwerpunkt eindeutig beschrieben (Physikalischer Pleuel). Das Dreimassen-Ersatzsystem und der physikalische Pleuel stellen gleichwertige Beschreibungen für die Masseigenschaften dar. Das in aller Regel bei praktischen Aufgaben verwendete Zweimassen-Ersatzsystem ist dagegen eine mehr oder weniger ungenaue Näherung. Sie wird verwendet, weil damit die Berechnung von den Kraftwirkungen der im Pleuelschwerpunkt gelegenen Teilmasse m_C umgangen werden kann. Der Pleuelschwerpunkt läuft auf einer „Ei“-förmigen Bahn um (Bild 1).



Bislang geht die Vorstellung meist davon aus, dass die Teilmasse m_C für die Trägheit des Pleuelschaftes steht. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass die Untersuchung der Masseigenschaften von einem Leichtmetallpleuel (Tabelle 2) eine negative Teilmasse m_C ergeben hat.



• Schwerpunktabstände				
Schwerpunktabstand	b	=	79,22	mm
Schwerpunktabstand	a	=	32,78	mm
Stichmaß	l	=	112,0	mm
• Physikalischer Pleuel				
Pleuelmasse	m_{PS}	=	369,0	g
Trägheitsmoment	J_{PS}	=	9,726	kgcm ²
• Dreimassen-Ersatzsystem				
Teilmasse kleines Auge	m_B	=	109,617	g
Teilmasse Schwerpunkt	m_C	=	- 5,524	g
Teilmasse großes Auge	m_A	=	264,907	g
Pleuelgesamtmasse	m_{PD}	=	369,0	g
Trägheitsmoment	J_{DS}	=	9,726	kgcm ²
• Zweimassen-Ersatzsystem				
oszillierende Teilmasse	m_{Po}	=	108,0	g
rotierende Teilmasse	m_{Pr}	=	261,0	g
Pleuelgesamtmasse	m_{PZ}	=	369,0	g
Trägheitsmoment	J_{ZS}	=	9,582	kgcm ²

Die negative Teilmasse m_C erscheint zunächst widersinnig. Und es wird erkennbar, dass die naheliegende Deutung, die diskrete Masse m_C stünde für die Trägheit des Pleuelschaftes, zu kurz greift. Der scheinbare Widerspruch ist darin begründet, dass die Punktmassen m_A und m_B beim Dreimassensystem nicht nur für die Trägheit der Pleuelaugen und des Schaftes gegen Verschiebung stehen, sondern dass diese diskreten Punktmassen über die Schwerpunktabstände außerdem die Drehträgheit des körperlichen Pleuels abbilden. Untersuchungen zeigen, wenn nur die Massenträgheit der Pleuelaugen von dem realen Pleuel genügend groß und der Pleuelschaft ausreichend massearm ausgeführt sind, so führt dies zu einer negativen Masse m_C . Nur wenn der Pleuelschaft massiv ausgeführt ist und die Massenträgheitsmomente der Pleuelaugen um ihre Mittelpunkte nicht zu groß sind, fällt die Masse m_C beim Dreimassen-Ersatzmodell positiv aus. Die Masse m_C dient letztlich der Erfüllung der Verschiebe-Trägheits-Bedingung. Sie gleicht ein Mehr oder Weniger der Summe $m_A + m_B$ gegenüber der Gesamtmasse m_P des real vorliegenden Pleuels aus. Nur, wenn die Masse m_C zufällig null ist, sind die Punktmassen m_A und m_B des Dreimassen-Ersatzsystems mit den Massen $m_A = m_{Pr}$ und $m_B = m_{Po}$ des Zweimassen-Ersatzsystems identisch. Zu bemerken ist noch, dass bei positiver Teilmasse m_C das Trägheitsmoment J_{ZS} mit dem Zweimassenmodell größer dargestellt wird als dem physikalischen Pleuel und dem Dreimassen-Ersatzmodell entspricht. Und bei negativer Teilmasse m_C ist J_{ZS} kleiner als J_{PS} bzw. J_{DS} . Das liegt daran, dass beim Zweimassensystem die Teilmasse m_C zur Erfüllung der Verschiebe-Trägheits-Bedingung anteilig den Punktmassen für das kleine und das große Auge zugeschlagen ist.

Die Bewegung des Pleuels im Kurbeltriebwerk setzt sich aus zwei unterschiedlichen Bewegungsformen zusammen. Es sind dies die

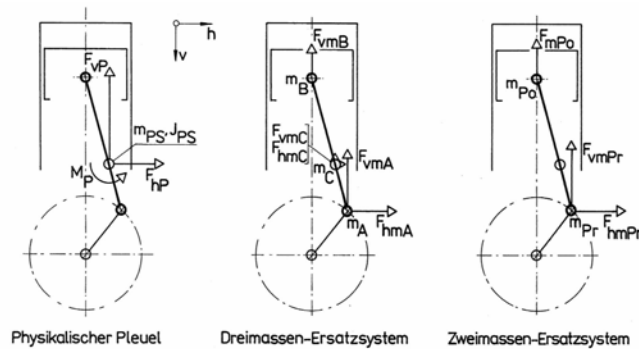
- Verschiebungen in Richtung $\mathbf{v}$ und $\mathbf{h}$ bei Rotation der Kurbelwelle mit dem Kurbelwinkel α

und es ist eine den Verschiebungen überlagerte

- Drehung, verursacht von der Schwenkbewegung mit dem Pleuelwinkel β um den Kolbenbolzen. Diese Drehung ist identisch mit der Drehung um den Pleuelschwerpunkt $\mathbf{S}$ bzw. $\mathbf{C}$.

Die Kraftwirkungen ergeben sich beim physikalischen Pleuel aus den Verschiebungen des Schwerpunktes und die Momentwirkung ergibt sich aus der Drehung um den Schwerpunkt.

Zur Berechnung der Massenwirkungen aus den Verschiebungen des Pleuels sind die Beschleunigungen am kleinen Auge **B**, am großen Auge **A** und am Schwerpunkt **C** erforderlich (**Bild 2**).

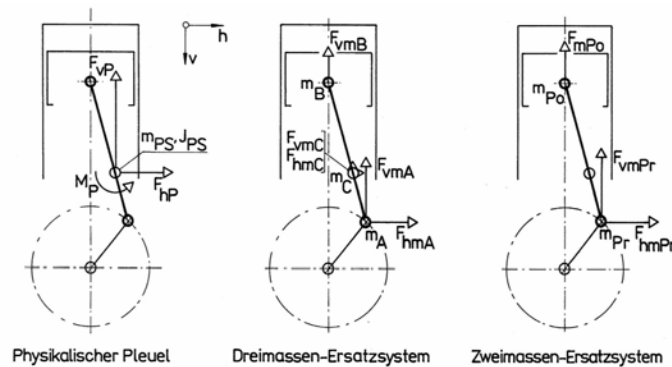


Die Beschleunigung $\mathbf{a}_{Bv}$ am kleinen Auge ist die Pleuellagerbeschleunigung, die in Richtung Zylinderachse wirkt. Eine Beschleunigung in Richtung quer zur Zylinderachse existiert nur bei einem geschränkten Pleuellagertrieb. Bei dem hier betrachteten zentrischen Pleuellagertrieb ist die Querbewegung $\mathbf{a}_{Bh}$ null. Am großen Auge wirkt die Zentripetalbeschleunigung $\mathbf{a}_A$ aus der Rotationsbewegung des Pleuellagerzapfens. Es ergeben sich die Vertikalkomponente $\mathbf{a}_{Av}$ und die Horizontalkomponente $\mathbf{a}_{Ah}$. Mit den genannten Größen berechnen sich die Beschleunigungen $\mathbf{a}_{Ch}$ und $\mathbf{a}_{Cv}$ beim Verschieben des Pleuellagerpunktes **C** in der Bewegungsebene des Pleuels (s. **Bild 2**).

Die Drehbeschleunigung bei der Pleuellagerbewegung des Pleuels ist

$$\ddot{\beta} = \frac{d^2 \beta}{dt^2} = - \frac{\lambda_p \cdot \sin \alpha \cdot (1 - \lambda_p^2)}{\sqrt{(1 - \lambda_p^2 \cdot \sin^2 \alpha)^3}} \cdot \omega^2$$

Die Kräfte aus den Massenwirkungen für die drei Berechnungsmodelle physikalischer Pleuel, Dreimassen-Ersatzsystem und Zweimassen-Ersatzsystem sind in **Bild 3** dargestellt.



Die sich allein aus den Massenwirkungen des Pleuels an Kolbenbolzen und Kurbelzapfen ergebenden Lagerkraftkomponenten sind in **Bild 4** und **Bild 5** gezeigt (die entsprechenden Ableitungen sind in [1] zusammengestellt).

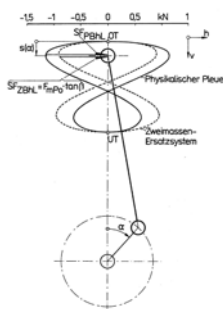


Bild 4

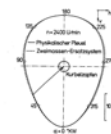


Bild 5

Die vom kleinen Pleuelauge aus auf den Kolbenbolzen als Querkraft einwirkende Lagerkraftkomponente ist in Abhängigkeit vom Kolbenweg aufgetragen. Die Lagerkraftkomponenten am Kurbelzapfen sind unabhängig von der Stellung der Kurbel in Richtung der Koordinaten v und h dargestellt.

Die Lagerkraftschleifen von physikalischem Pleuel und Dreimassen-Ersatzsystem sind identisch. Diese Modelle beschreiben die Wirkungen des realen Pleuels am Kolbenbolzen und am Kurbelzapfen korrekt. Beachtliche Abweichungen bestehen für das Zweimassensystem. Das ist allein von der gegenüber dem realen Pleuel größeren Trägheitswirkung des Zweimassensystems gegen Verdrehung bedingt. Die mit dem Zweimassen-Ersatzsystem infolge Zuschlag der Masse $m_C > 0$ zu den Augen dargestellte größere Drehträgheit wirkt am Kolbenbolzen entlastend. Am Kurbelzapfen ist es umgekehrt. Dort ergibt das Zweimassensystem eine größere Lagerkraft in Richtung h als bei dem realen Pleuel auftritt. Am Kurbelzapfen fällt die Abweichung bei der Lagerkraft für das Zweimassensystem gegenüber dem realen Pleuel relativ kleiner aus als am Kolbenbolzen. Das kommt daher, dass die rotierende Masse m_{Pr} erheblich größer als die oszillierende Pleuelmasse m_{P0} ist.

Aus Sicht der gewonnenen Ergebnisse ist die exakte Beschreibung der Kraftwirkungen aus den Trägheitseigenschaften des Pleuels vor allen Dingen für die Lagerkräfte

am Kolbenbolzen von Bedeutung. Und das umso mehr, wenn die Punktmasse m_C beim Dreimassen-Ersatzsystem verhältnismäßig groß ausfällt und wenn die Bewegung des Kolbens im Zylinder analysiert werden soll.

Deskriptoren

Verbrennungsmotor, Hubkolbenmotor
Pleuel, Pleuelstange
Masseeigenschaften
Bewegungsverhältnisse
Lagerkraftkomponenten, Lagerkräfte

Projektleitung/-durchführung

Prof. Dr.-Ing. habil. Werner Hoffmann, Telefon (0375) 536-3388

Literatur

[1] Küntscher / Hoffmann (Hrsg.): Kraftfahrzeugmotoren 4. Aufl. Vogel Buchverlag (2006)

3.4.5 Erfahrungen mit einem Baukastensystem zur Untersuchung des akustischen Verhaltens von Komponenten für Ansaug- und Abgasschalldämpfer

Situation und Aufgabenstellung

Um Sound-Design effektiv zu betreiben bzw. lärmarme Motoren, speziell für Motorräder, zu entwickeln, ist das Wissen um die physikalischen Vorgänge (Anregungs-, Übertragungs- und Abstrahlmechanismen) der akustisch relevanten Baugruppen von ausschlaggebender Bedeutung. Ansaug- und Abgasanlagen sind wesentliche Teilschallquellen mit hohem Potenzial zur Geräuschbeeinflussung. Die versuchstechnische Simulation der geräuschrelevanten Vorgänge ist ein Weg zur Optimierung der Ansaug- und Abgasanlage bereits in der Projektierung. Am Institut für Kraftfahrzeugtechnik der Westsächsischen Hochschule steht dafür ein modulares Baukastensystem zur Verfügung [1], das direkt am Motor betrieben werden kann. An einem Pulsationsprüfstand [2] besteht außerdem die Möglichkeit, Schalldämpferkonfigurationen unter motornahen Betriebsbedingungen akustisch und strömungstechnisch zu optimieren.

Vorgehensweise

Abbildung 1 zeigt das Modulsystem für Ansaugsysteme, bestehend aus Schalenelementen, Abschlussdeckeln, Verschlussstopfen und Ansaugrohren sowie den realisierten Schalldämpfernachbau für einen Motorradmotor (125 cm³). Insgesamt ist mit den Baugruppen eine Vielzahl unterschiedlicher Volumina und Varianten der ansaugseitigen Abstimmung hinsichtlich Schnorchellänge, -durchmesser und -anzahl realisierbar.



Abb. 1: Modulares Baukastensystem für Ansaugschalldämpfer

Abgasschalldämpfer, insbesondere für Motorräder, bestehen in der Regel aus mehreren Kammern unterschiedlicher Volumina sowie aus Verbindungsrohren abgestimmter Länge und Durchmesser. Das Baukastensystem ist im derzeitigen Ausbauzustand nur für reine Reflexionsschalldämpfer geeignet. Abbildung 2 zeigt die aus Edelstahl gefertigten Komponenten für einen Schalldämpferrückbau.



Abb. 2: Bauteile für den Nachbau eines Abgasschalldämpfers

Ergebnisse

Der in Abbildung 1 dargestellte Nachbau eines Ansaugschalldämpfers wurde am Motorenprüfstand mit dem Serienschalldämpfer (Airbox) verglichen. Abbildung 3 zeigt die Vergleichsspektren mit sehr guter Übereinstimmung zwischen Serien-Airbox und Nachbau. Die Leistungsparameter des Motors wurden durch die Verwendung des Nachbauschalldämpfers nicht beeinflusst.

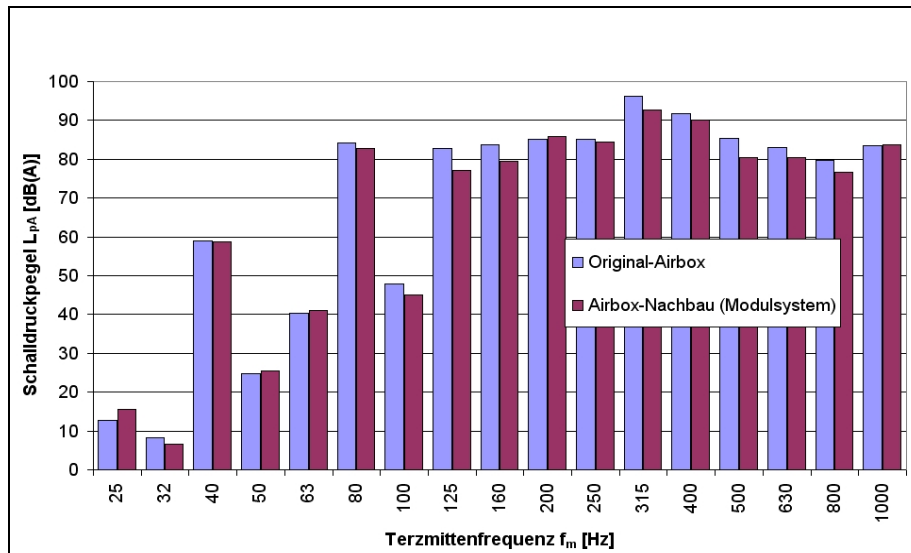


Abb. 3: Vergleich der Emissionsspektren von Original- und Nachbauschalldämpfer (MZ RT125, 8000 min⁻¹)

Mit den in Abbildung 2 gezeigten Standardbauteilen wurde der Nachbau eines Serienschalldämpfers (125 cm³-Motorradmotor) realisiert. Auch hier zeigen die Vergleichsmessungen am Motorprüfstand sehr gute Übereinstimmung der akustischen Eigenschaften (Abbildung 4). Die Beeinflussung der motorischen Kennwerte durch den Schalldämpfernachbau ist vernachlässigbar. Die höheren Pegel im oberen Frequenzbereich für den Nachbau sind auf abweichende Oberflächenabstrahlung zurückzuführen.

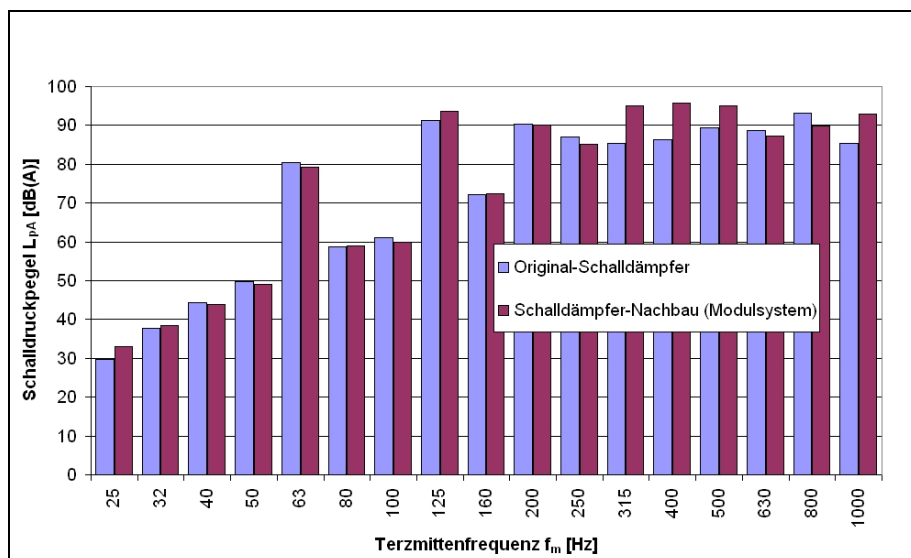


Abb. 4: Vergleich der Emissionsspektren von Original- und Nachbauschalldämpfer (MZ RT125, 8000min⁻¹)

Im Institut für Kraftfahrzeugtechnik ist ein Baukastensystem für Ansaug- und Abgaschalldämpfer entstanden. Erste Untersuchungen zeigen, dass die Eigenschaften der Originalanlagen mit den Nachbauten sowohl in Bezug auf die akustischen Daten als auch hinsichtlich der Beeinflussung der Motoren sehr gut nachgebildet werden. Die Kopplung des Baukastensystems mit einem Pulsationsprüfstand gestattet die effektive akustische Auslegung von Ansaug- und Abgasanlagen durch eine gezielte „experimentelle Simulation“.

Literatur

[1] MZ Engineering GmbH (Bearbeiter G. Bau): Abschlussbericht zum FuE-Projekt "Schall- und strömungstechnische Optimierung von Motorrad- Ansaug- und Abgasanlagen" (P 0034501PLB3 A), Febr. 2006

[2] Foken, W.; Pohl, S.; Bau, W.: Test Bench for the Acoustic Behaviour of Air-Boxes for Motorcycles. Small Engine Technology Conference, Kyoto/Japan, SAE-Paper 2002-32-1812

Deskriptoren

Geräusche, Schalldämpfer, Simulation,

Projektbearbeiter WHZ

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Foken, Tel.: (0375) 536-3440

Dipl.-Ing. Guido Bau, Tel.: (0375) 536-3824

Projektpartner

MZ Engineering GmbH, 09401 Zschopau

3.4.6 Qualitätssicherung keramischer Werkstoffe mittels Ultraschallprüfung

Situation

Keramische Werkstoffe verfügen auf Grund hervorragender Eigenschaften wie hohe Härte, Temperaturbeständigkeit, Widerstand gegen korrosive Medien und Verschleiß über eine Vielzahl von Applikationsmöglichkeiten im konstruktiven Bereich.

Durch strukturelle Inhomogenitäten können die Bauteileigenschaften technischer Keramik beeinflusst werden. Diese sind prozessbedingt und können sowohl im grünen Zustand als auch im Sinterkörper auftreten. Als Inhomogenitäten werden in erster Linie beim Pressvorgang entstandene Dichteunterschiede angesehen. Diese sind entscheidend für das Bauteilverhalten und -versagen von Bedeutung.

Aufgabenstellung

Durch die Modifikation bzw. Weiterentwicklung vorhandener Ultraschallverfahren sollen Möglichkeiten eröffnet werden, frühzeitig Abweichungen im Fertigungsprozess zu erkennen und zu beseitigen. Diese Untersuchungen sind Bestandteil des betrieblichen Qualitätsmanagementsystems der Keramikhersteller.

Ergebnis

Zur zerstörungsfreien Charakterisierung von keramischen Werkstoffen kommen zwei Ultraschallverfahren zur Anwendung. Zum einen die Ankopplung über Luft als auch über Wasser. Die Ultraschallluftkopplung ist geeignet für die Prüfung keramischer Grünkörper, was ein frühzeitiges Eingreifen in den Fertigungsprozess ermöglicht. Für die Ultraschallprüfung an keramischen Grünkörpern stellt jedoch die Schalleinkopplung ein großes Handicap dar, da die meisten Koppelmedien (z. B. Wasser, Koppelgel und -paste) zur Beeinträchtigung der Grünkorpereigenschaften führen würden. Luft als Koppelmedium stellt durch seine niedrige akustische Impedanz besondere Anforderungen an die Prüftechnik. Trotz des geringen Energieübertrages an den Grenzflächen Gas/Feststoff muss ein auswertbares Signal/Rauschverhältnis er-

zielt werden. Von besonderem Interesse ist dabei die Anwendung von Piezo-Komposite-Schwingern. Verwendet wurden Prüfköpfe mit verschiedenen Frequenzen (153 - 450 KHz) in Verbindung mit der Ultraschallprüfanlage AirTech 4000.

Als alternatives Verfahren am Sinterkörper kommt die Ultraschallprüfung mittels Wasserankopplung zum Einsatz. Die hierbei verwendete Impuls/Echo-Methode besteht durch höhere Frequenzen und daraus folgend eine bessere Auflösbarkeit von vorhandenen Fehlern und Inhomogenitäten. Die Untersuchungen erfolgten an einem Ultraschallprüfsystem HFUS 2000 mit einem unfokussierten 25 MHz Prüfkopf.

Bei den Untersuchungen am Sinterkörper zeigte sich, dass die Ultraschallprüfung (Ultraschallschwächungs- u. -laufzeitmessung; C – und D – Bild) in der Lage ist, die vorhandenen Inhomogenitäten - d. h. Dichteunterschiede - auf der Basis der aktuellen Presstechnologie nachzuweisen (siehe Abb. 1 und 2).

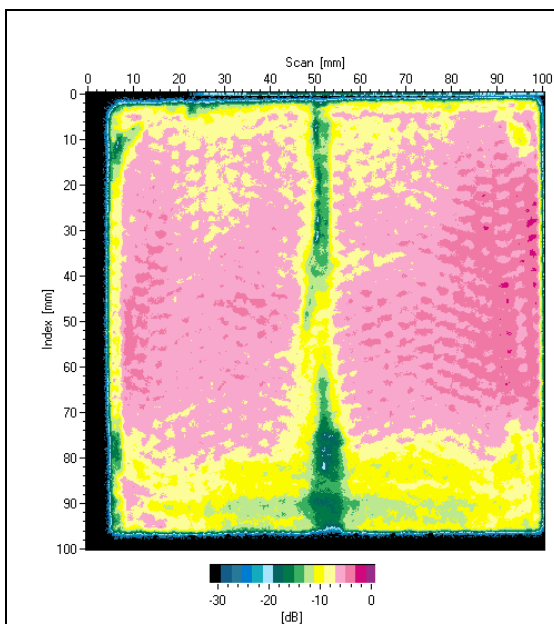


Abbildung 1: C – Bild, Al_2O_3 – Sinterkörper

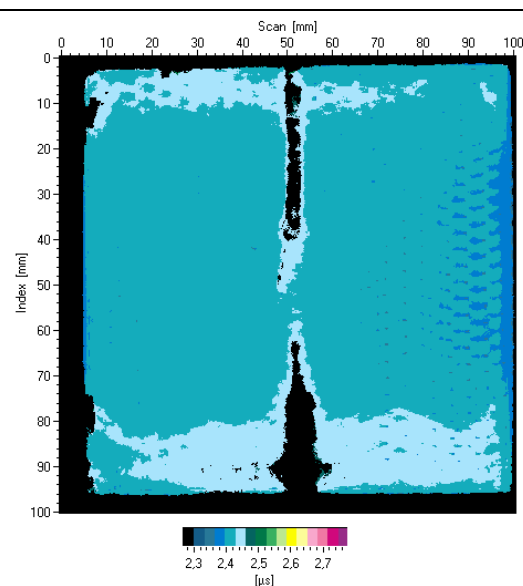


Abbildung 2: D – Bild, Al_2O_3 – Sinterkörper

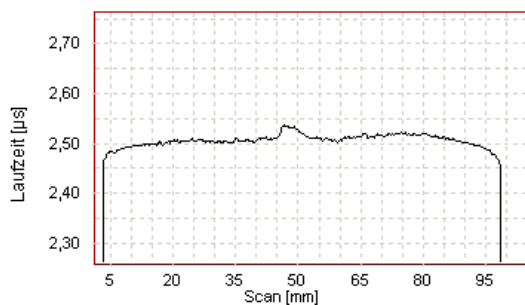


Abbildung 3: Echohöhendynamik (Schnitt)

Abbildung 4: Laufzeitdynamik (Schnitt)

Die in den Abbildungen 3 dargestellte Echohöhenabsenkung zeigt eine Verschlechterung des Ultraschallsignals um 7 dB im inhomogenen Bereich der Probe. Diese maximale Schwächung von 7 dB in der Probe könnte man zur Bestimmung des Dichteunterschiedes verwenden, wenn alle Fehlereinflüsse der Messung, die aus der Probe herrühren, eliminiert werden.

Um die Messungen statistisch abzusichern können des Weiteren Häufigkeitsverteilungen des C – und D – Bildes erstellt werden. Diese Angaben sind notwendig, um festzulegen, in welcher Größe Inhomogenitäten in einer Keramikplatte vorhanden sein dürfen.

Forschungsverbund

Unternehmen der Keramikindustrie

Deskriptoren

Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung, Ultraschall, Konstruktionskeramik

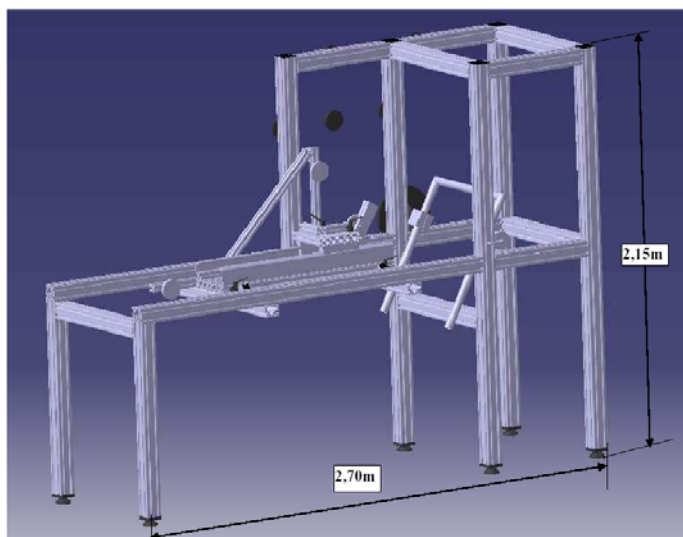
Projektleitung und -durchführung

Prof. Dr.-Ing. habil. Manfred Dietz, Tel. (0375) 536-1770

Dipl.-Ing. (FH) Timo Mehner, Tel. (0375) 536-1765

3.4.7 Konstruktion und Fertigung eines Kickback-Prüfstands für Motorkettensägen gemäß ISO 9518

Situation



Kickback-Prüfstand nach ISO 9518

Neben verschiedenen Sicherheitsüberprüfungen gehört der sog. Kickback-Test zum Standardprüfumfang bei Motorkettensägen. Der Prüfablauf ist in der ISO 9518 beschrieben. Zur Durchführung der Tests ist ein spezieller Prüfstand erforderlich, für den keine Konstruktionsunterlagen existieren und daher umfangreiche Entwicklungs- und Konstruktionsarbeiten unabdingbar sind.

Aufgabe

Der TÜV-Rheinland ist mit seinen Niederlassungen in Taiwan und VR China an das Forschungs- und Transferzentrum der WHZ herangetreten, um zwei Kickback-Prüfstände nach ISO 9518 anfertigen zu lassen. Die Wahl fiel auf die WHZ, da hier in einer von Prof. Stücke geleiteten Arbeitsgruppe seit einigen Jahren Untersuchungen zum Kickback von motorgetriebenen Handarbeitsgeräten durchgeführt werden.

Ergebnis



Die Aufgabe haben Prof. Neumann und Prof. Stücke gern aufgenommen und nach zwei Monaten Entwicklung und Konstruktion und weiteren zwei Monaten Aufbau wurde der erste Prüfstand an den TÜV-Rheinland in Taiwan ausgeliefert und in Betrieb genommen. Die Abnahme durch die ZLS (Zentralstelle der Länder für Sicherheit) im November 2005 verlief erfolgreich. Ein zweiter Prüfstand wird Ende Feb. 2006 bei der Niederlassung des TÜV-Rheinland in Shanghai in Betrieb genommen. Ein dritter Interessent hat bereits Interesse für den Kauf eines Prüfstands in 2006 bekundet. Zum Hintergrund: Derzeit bietet die WHZ die weltweit einzige Möglichkeit zur Beschaffung eines solchen Prüfstandes. Es ist geplant, mit der Normenstelle in USA in Verbindung zu treten und bei der Aktualisierung der ISO-Norm mitzuarbeiten, so wie eine moderne Steuerung und Messdatenerfassung mit den Nutzern der Prüfstände und Anwendern der Norm zu erarbeiten. Ziel ist es, daraus ein gefördertes Projekt abzuleiten.

Deskriptoren

Kickback-Prüfung, Zweitaktmotor, Motorkettensäge

Projektleitung und -durchführung

Prof. Dr.-Ing. Peter Stücke,

Tel.: (0375) 536-3444

Prof. Dr.-Ing. Karl-Heinz Neumann,

Tel.: (0375) 536-1773

3.4.8 Heizen und Kühlen mit Niedrigexergie (LowEx): Innovative Wärmeübertragung und Wärmespeicherung

Das Projekt wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit im Rahmen des Verbundprojektes LowEx gefördert.

Situation

Der Energieeinsatz zum Heizen und Kühlen von Gebäuden nimmt mit 40% einen sehr bedeutenden Anteil des Gesamtenergieverbrauchs ein. Die Reduzierung des Heizenergieverbrauches von Gebäuden ist ein wesentlicher Schwerpunkt des aktuellen Energieforschungsprogramms. Hier wurden insbesondere Maßnahmen zur Verringerung des Heiz- und Kühlenergiebedarfs bei der thermischen Konditionierung von Gebäuden eingefordert.

Aufgabenstellung

Es sind innovative Komponenten und Systeme zu entwickeln, die eine umfassende Nutzung natürlicher Wärme- und Kältequellen ermöglichen. Dies ist nur mit Systemen, die mit Niedrigexergie arbeiten, möglich. Raumwärmeübertrager müssen Heiz- und Kühlfunktionen erfüllen. Es müssen praktikable und kostengünstige Wärmespeicher in die Systeme integriert werden.

Ergebnis

Kapillarrohrmatten in Schächten eignen sich sehr gut für Heizung, Kühlung und Entfeuchtung der Raumluft. Für die Auslegung dieser LowEx-Komponente wurde ein universelles Simulationsmodell und ein zugehöriges Simulationsprogramm entwickelt. Das Modell und das in der Programmierumgebung Visual Basic.NET erstellte Programm berücksichtigen:

- Luftkühlung im Gegenstrom, mit und ohne Kondensation
- Luftheizung im Gleich- und Gegenstrom
- Luftdurchströmung infolge freier Konvektion oder Zwangsdurchströmung
- variable Schacht- und Mattengeometrie
- variable Raumluftzustände, Wassereintrittstemperaturen und Massenströme.

Modell und Programm wurden durch die Gegenüberstellung von Simulations- und Messergebnissen sorgfältig verifiziert.

Für die Umweltenergienutzung sind luftdurchströmte Säulen mit spiralförmig gewickelten Kunststoff-Kapillarrohrmatten gut geeignet. Dafür wurde ein Rechenprogramm mit Berücksichtigung von

- Wärmeübertragung zum Kühlen, Entfeuchten und Erwärmen der Luft
- Wärmeübertragung zur Umweltenergienutzung
- Wärmeübertragung zur Wasserkühlung bei Nutzung des Verdunstungseffektes
- Kombinationsschaltungen von mehreren Wärmeübertragern

erstellt.

Projektleiter:

Prof. Dr. rer. nat. Bernd Illing, Tel.: (0375) 536-3889

Projektbearbeitung:

Prof. Dr.-Ing. habil. Bernd Glück, Tel.: (03741) 521214

Dipl.-Ing. (FH) Sven Korndörfer, Tel.: (0375) 536-3880

Dipl.-Ing. (FH) Sebastian Theil, Tel.: (0375) 536-3880

3.4.9 „EMV-Untersuchungen zur Einführung des FlexRay-Bussystems“

Situation

Um in modernen Fahrzeugen den neuen Steuer- und Regelphilosophien zu entsprechen, welche unter dem Themenkomplex „X by Wire“ zusammengefasst werden können, sind aus Sicherheitsgründen die ereignisgesteuerten Bussysteme (z. B. CAN) nicht anwendbar. Hier kommt das neue Bussystem FlexRay zum Einsatz, welches sich durch eine hohe Datenrate (bis zu 10 MBit/s) und Redundanz auszeichnet. Für EMV-Eigenschaften des Systems ist die Ausbildung der physischen Übertragungsebene (ISO-Layer 1) von entscheidender Bedeutung.

Aufgabe

Den Schwerpunkt der FuE-Arbeit bildete die Untersuchung und Bewertung der verwendeten Bustreiber (Transceiver) und die Ausführung der Schnittstelle sowie der Bustopologie. Die Zielstellungen der Arbeiten waren EMV-Grundsatzuntersuchungen zur vorgesehenen Bustopologie, Busleitung (verdreht / geschirmt) und Gestaltung der passiven Komponenten im Netz (passiver Bus / Stern) mit Hilfe von eigen entwickelten Testplatten (TPL).

Ergebnis

Untersucht wurde die Störfestigkeit, Störaussendung sowie die Signalintegrität von verschiedenen Aufbauten sowohl auf Komponentenebene als auch in Fahrzeugmessungen.

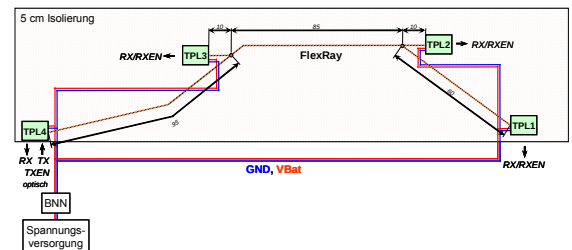
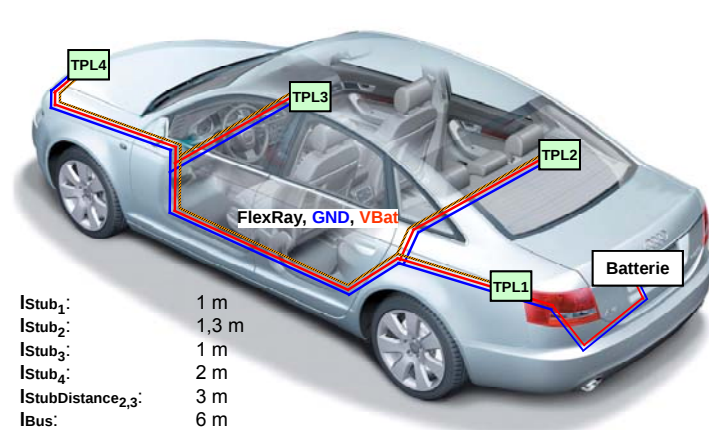


Abbildung 1

Beispiel Messaufbau „Passiver Bus“
oben: Streifenleitung (50 Ω)
links: Fahrzeugmessaufbau

Die Untersuchungen zu den grundsätzlichen Eigenschaften des FlexRay-Bussystems bezüglich Störfestigkeit und Störaussendung haben gezeigt, dass verschiedene Bustopologien zu unterschiedlichen Ergebnissen gegenüber den untersuchten Eigenschaften führen. Es konnten Vor- und Nachteile der untersuchten Bustopologien aufgezeigt werden, auch im Hinblick auf die Integrität der FlexRay-Signale.

Mit zusätzlichen EMV-Maßnahmen, wie z. B. durch Einsatz eines AC-Grounding Kondensators (C_{Split}) oder einer Busdrossel (L_{Bus}), sollten Verbesserungen der Eigenschaften gegenüber Störfestigkeit und Störaussendung erzielt werden, ohne dabei die Signalintegrität des Systems zu beeinflussen.

Im Vergleich verschiedener, untersuchter Kabeltypen konnte verdeutlicht werden, dass die speziellen Anforderungen an die Kabelparameter streng zu beachten sind, da sonst die Kriterien der Signalintegrität nicht erfüllt werden könnten.

Stripline-Messung FlexRay

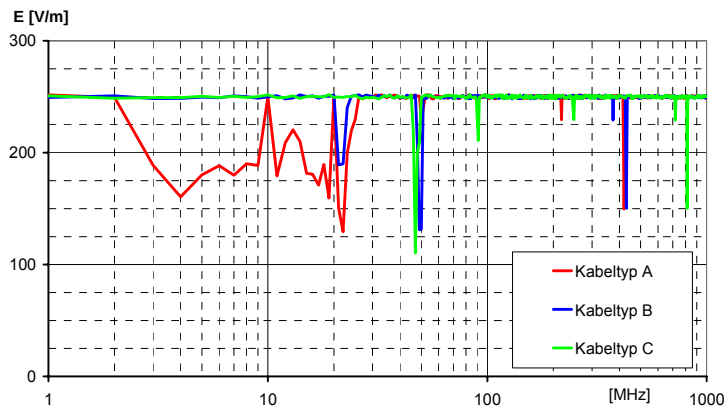


Diagramm 1

Störfestigkeitsmessung mit dem Stripline-Messverfahren – Vergleich verschiedener Kabeltypen;
Ergebnis: deutliche Unterschiede, vor allem im unteren Frequenzbereich

EMI-Messung Radio Dummy

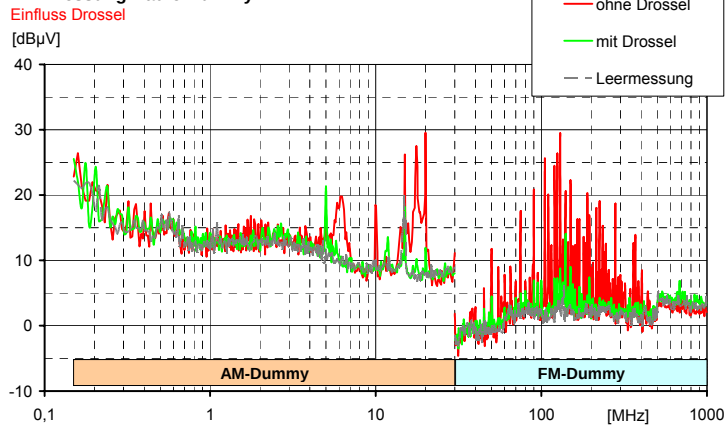


Diagramm 2

Störaussendungsmessung im Fahrzeug mittels Antennen-Anpassgerät (Radio-Dummy) – Einfluss einer Busdrossel;
Ergebnis: deutliche Reduzierung der Störaussendung, vor allem im oberen Frequenzbereich

Messung Signalintegrität

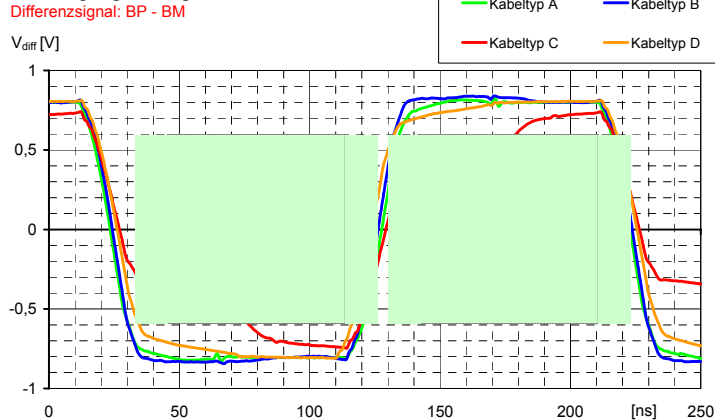


Diagramm 3

Signalintegritätsmessung im Zeitbereich – Einfluss verschiedener Kabeltypen auf die Signalform;
Ergebnis: Verletzung der spezifizierten Toleranzmaske (hellgrün) bei einem Kabeltyp

Deskriptoren

EMV, Fahrzeuge, FlexRay-Bus, Transceiver

Projektleitung/-durchführung

Prof. Dr.-Ing. habil. D. Sperling,
 Dipl.-Ing. B. Körber,
 Dipl.-Ing. (FH) N. Müller
 Dipl.-Ing. (FH) M. Trebeck
 FA T. Pöcker

Tel.: (03 75) 536-1464

Tel.: (03 75) 536-1466

Tel.: (03 75) 536-1462

Tel.: (03 75) 536-1482

Tel.: (03 75) 536-1469

Forschungsverbund

Forschungsarbeiten im Auftrag von AUDI AG Ingolstadt

3.4.10 STM Untersuchungen an gesputterten Nanometerbarrieren des Schichtsystems Tantal/Tantalnitrid

Situation und Aufgabenstellung

Schichten im Nanometerbereich sind als Diffusions- oder Korrosionsbarrieren in der Halbleitertechnik und für Metallisierungen z. B. für SAW-Bauelemente (Surface Acoustic Wave) von Interesse. Insbesondere die Charakterisierung der Schichtbildung im Nanometerbereich mittels verschiedener Methoden der Oberflächenanalytik ist Forschungsgegenstand für die Erarbeitung von Modellen der Keimbildung z. B. bei der Abscheidung tantalbasierter Systeme. Schwerpunkt der experimentellen Untersuchungen im Rahmen dieses Projektes in Zusammenarbeit mit dem Leibniz-Institut IFW Dresden waren rastertunnelmikroskopische Untersuchungen zu Anfangsstadien des Schichtwachstums auf Si-Substraten, die im Labor Oberflächenanalytik des Institutes IfOM in situ präpariert und anschließend mit den Methoden Photoelektronenspektroskopie (XPS/UPS) und Raster-Tunnel-Mikroskopie (STM) charakterisiert wurden. Die Ergebnisse sollen in die Entwicklung von Modellen zur Schichtbildung für spezielle Materialsysteme mit einfließen.

Ergebnisse

Im Rahmen der Experimente zur tunnelmikroskopischen Untersuchung gesputterter Tantal- und Tantalnitrid-Schichten sowie am Schichtsystem Tantal/Tantalnitrid konnten experimentelle Beiträge zum Verständnis der Anfangsstadien der Schichtbildung geliefert werden. Die experimentellen Untersuchungen zum Inselwachstum bestätigten am IFW entwickelte Modellvorstellungen für dieses Materialsystem. Die Entstehung lokaler silicidischer Inseln als Keim für das beginnende Wachstum der Tantalschicht konnte insbesondere im Rahmen der STM-Untersuchungen bestätigt werden. In diesem Zusammenhang wurden methodische Untersuchungen zum Einsatz nanoanalytischer Verfahren durch Kombination von Photoelektronenspektroskope und Raster-Tunnel-Spektroskope erfolgreich durchgeführt.

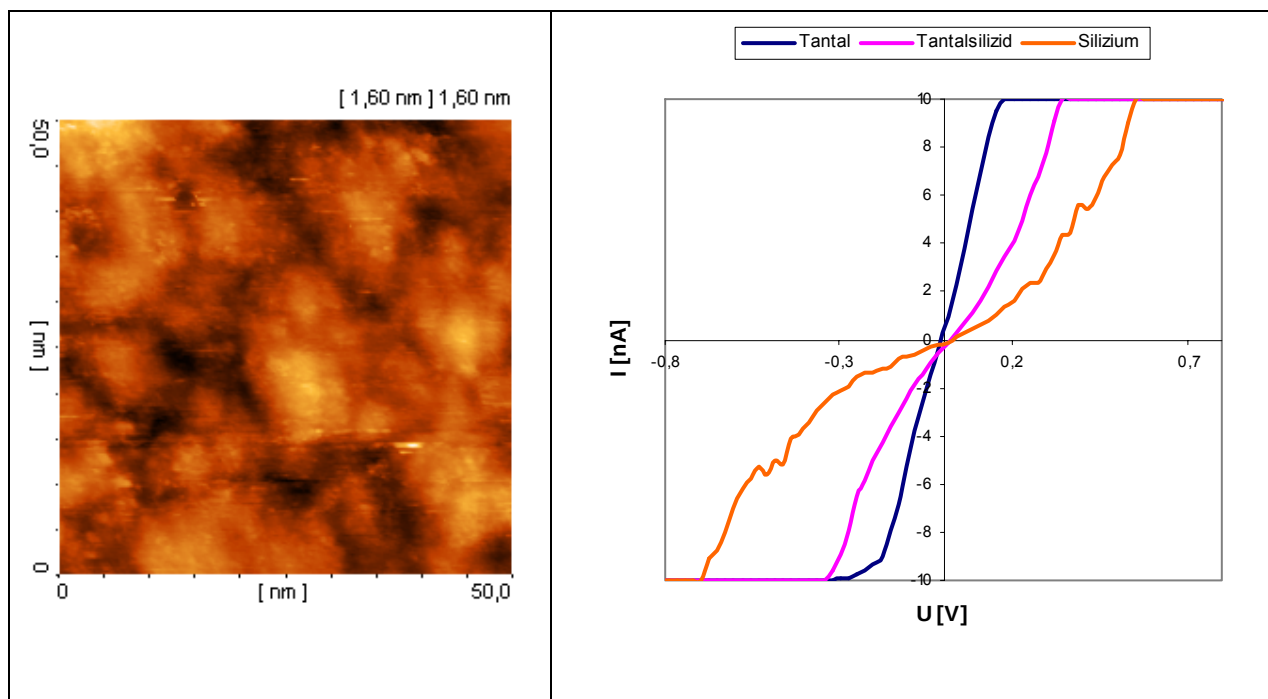
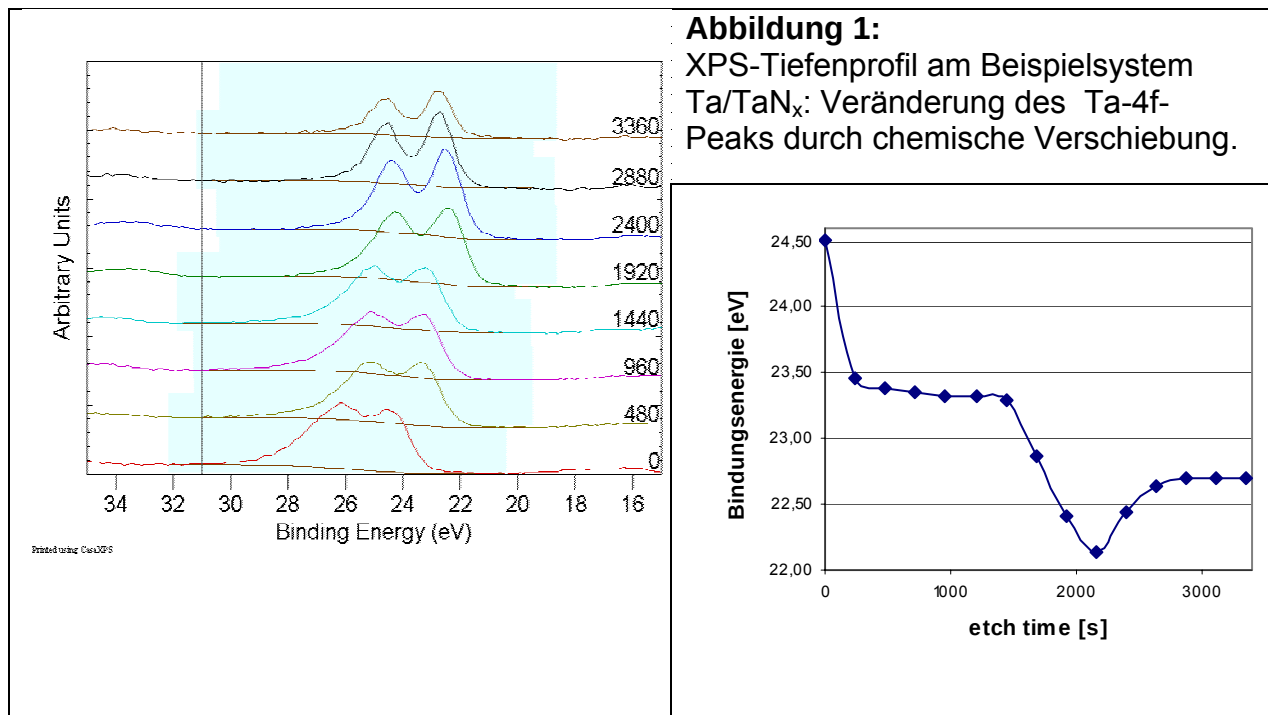


Abbildung 2:

Raster-Tunnel-Mikroskopie zur Charakterisierung unterschiedlicher lokaler Gebiete zum Nachweis des Inselwachstums im Anfangsstadium der Schichtbildung von Tantal auf Silizium:

STM-Topografie im Messfeld 50 nm x 50 nm und lokal aufgelöste Tunnelspektroskopie I(U) zum Nachweis der Inselbildung Tantalsilicid.

Im Rahmen der im Projekt durchgeführten Experimente konnten Grenzflächenreaktionen (z. B. Silicidbildungen) sowohl anhand gemessener chemischer Verschiebungen des XPS-Signals als auch durch lokal aufgelöste Tunnelspektroskopie Inselbildungen während des Schichtwachstums nachgewiesen werden.

Die Erweiterung dieser Methodik der in situ Charakterisierung durch Kombination von XPS-Tiefenprofilanalytik und hoch aufgelöster Tunnelspektroskopie auf andere Materialsysteme eröffnet interessante Anwendungsmöglichkeiten auf dem Gebiet der Nanotechnologie.

Deskriptoren

Barriereschichten, Schichtbildung, Tantal, Photoelektronen-Spektroskopie, Tiefenprofilanalytik, Raster-Tunnel-Mikroskopie

Projektbearbeiter WHZ

Prof. Dr. rer. nat. Wieland Zahn, Tel.: (0375) 536-1510
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Hildebrand

Projektpartner

Leibniz-Institut IFW Dresden, Institut IFS

3.4.11 Metamodell-basierte Analyse eines Verfahrens zur modellgetriebenen Entwicklung von Software-Systemfamilien für Steuergeräte in der Automobilindustrie

Situation

Der Einsatz von Steuergeräten in Automobilen steigt stetig an – 50 und mehr in einem Auto verbaute Prozessoren sind keine Seltenheit, sie werden benötigt, um Getriebe- und Motorsteuerung, sicherheitskritische Anwendungen wie Bremsassistent, elektronisches Stabilitätsprogramm oder Precrash-Sensoren, und Infotainment-Anwendungen für Unterhaltungselektronik und Navigationssystem realisieren zu können. Daher stellt ein Auto ein hochkomplexes Softwaresystem mit harten Echtzeitanforderungen dar. Immer kürzer werdenden Entwicklungszyklen für neue Generationen von Steuergerätesoftware erfordern neue Verfahren beim Softwarentwurf und dessen Implementierung. Um mit der steigenden Komplexität und den sehr hohen Sicherheitsanforderungen Schritt zu halten, wird im Automobilbereich zunehmend auf die Vorteile der modellgetriebene Entwicklung unter Einsatz der Unified Modeling Language (UML) gesetzt. Die UML ist flexibel erweiterbar und erlaubt dadurch Anpassungen der Modellierungsmethoden an die Gegebenheiten des Softwaresystems und des Entwicklungsprozesses.

Beim industriellen Projektpartner werden UML-Modelle sowohl zum Entwurf der Struktur von Softwaresystemen für Steuergeräte als auch zur kundenspezifischen Variantenbildung verwendet. Dazu wird seit mehreren Jahren eine spezifische Erweiterung der UML eingesetzt, die sich im Prinzip bewährt hat. Jedoch fehlt eine formal eindeutige semantische Beschreibung der Modellerweiterungen. Dies führt zu Problemen bei der Optimierung und Erweiterung des Entwicklungsprozesses.

Aufgabenstellung

Als erster Schritt zur Verbesserung des modellbasierten Entwicklungsprozesses sollen die spezifischen Erweiterungen untersucht und formal auf Metamodellebene beschrieben werden.

Vorgehensweise

Modelle bestehender Realisierungen für Steuergerätesoftware, die in Produktsystemen eingesetzt werden, wurden unter dem Aspekt der tatsächlich zum Einsatz

kommenden Modellierungskonstrukte analysiert. Aufbauend auf dieser Analyse sind Metamodelle entwickelt worden, welche die für die Modellierung von Steuergeräte-software verfügbaren Modellelemente beschreiben. Es wird damit eine auf der UML basierende Modellierungssprache definiert. Dabei wird z. B. vorgesehen, dass bekannt ist, wie oft eine bestimmte Funktionseinheit eines Fahrzeugs im Softwaresystem zu realisieren ist. Beispielsweise besitzt ein Fahrzeug stets eine Motorsteuerung und eine definierte Anzahl von Sensoren zum Messen der Radumdrehungen. Die Möglichkeit, bereits während der Modellierung festlegen zu können, wie oft eine Funktionseinheit im System vorhanden ist, bietet ein hohes Optimierungspotential für die Implementierung, die automatisch vom Modell abgeleitet werden kann.

Abbildung 1 zeigt ein Beispielmodell zur Berechnung der mittleren Radgeschwindigkeit mit der Möglichkeit, jedes Rad separat abzubremesen. Im Modell ist anhand der Aggregationsbeziehungen (Verbindungen mit einer Raute am oberen Ende) zu erkennen, dass das Softwaresystem aus zwei Axen („CL_Axle“) mit jeweils zwei Rädern besteht („CL_Wheel“). Zusätzlich existiert ein Bremspedal („CL_BrakePedal“) und eine Funktionseinheit („CL_VehicleData“), welche die mittlere Geschwindigkeit aus der Radumdrehung berechnet und anderen Funktionseinheiten zur Verfügung stellt.

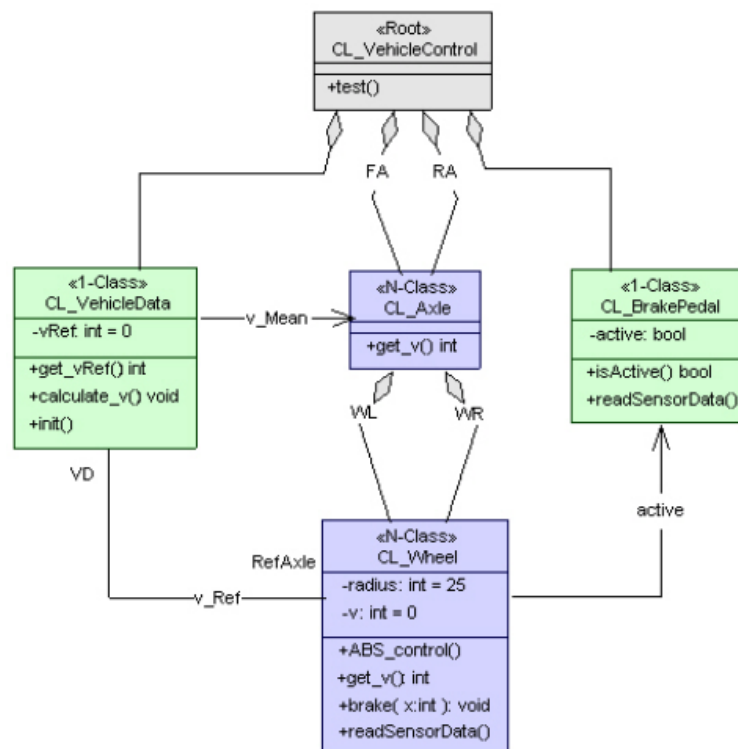


Abb. 1: Einfaches Beispielmodell

Weiterhin wurde die so genannte Produktkonfiguration analysiert und mit Hilfe eines Metamodells formal beschrieben. Die Konfiguration eines Produktes wird im Anschluss an die Modellerstellung durchgeführt. Sie beschreibt diejenigen Funktionseinheiten, die in einem Produkt enthalten sind, und die Kennwerte der einzelnen Einheiten (z.B. Abtastrate eines Sensors). Eine Produktkonfiguration, auch als Produktvariante bezeichnet, ist notwendig, da die Steuergerätesoftware für verschiedene Kunden mit unterschiedlichen Anforderungen, welche zu unterschiedlichen Implementierungen führen, zu realisieren ist.

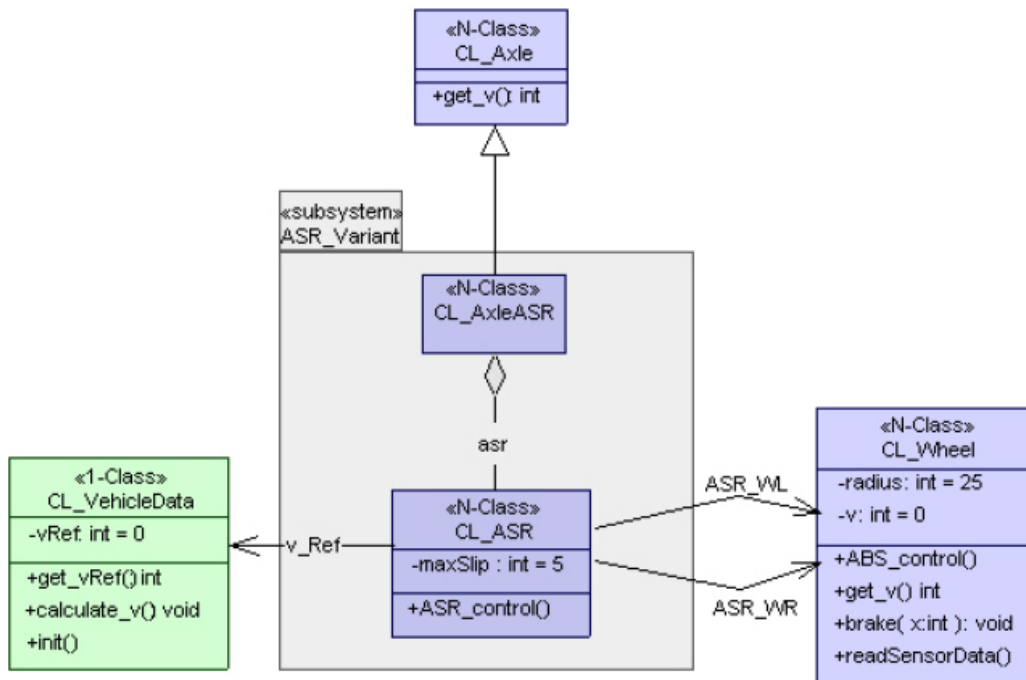


Abb. 2: Beispiel einer Produktvariante

Abbildung 2 zeigt das Modell der Kundenanforderung für eine Antischlupfregelung (ASR). Um diese Anforderung zu realisieren, wurden zwei Funktionseinheiten, „CL_AxleASR“ und „CL_ASR“, zum ursprünglichen Modell hinzugefügt.

Ein einziges Modell repräsentiert daher eine gesamte Familie von Steuergerätesoftware. Hierbei kommt ein Vorteil der Modellerweiterungen zum Tragen, da die Divergenz der Anforderungen verschiedener Kunden in einem Modell berücksichtigt werden kann. Dies erlaubt eine bessere Verwaltung der kundenspezifischen Aspekte eines Softwaresystems. Um die Übersichtlichkeit und Wartbarkeit von Modellen zu erhöhen, wird das Gesamtmodell aus Teilmodellen zusammengesetzt. Jedes Teilmodell repräsentiert eine bestimmte Funktionalität der Steuergerätesoftware. Eine Gliederung in Teilmodelle macht es allerdings notwendig, dass Abhängigkeiten zwischen Teilmodellen im Modell dargestellt werden können. Durch eine explizite Festlegung der Abhängigkeiten ist es möglich, festzulegen, welche Teilfunktionalitäten ein bestimmtes Produkt benötigt und ob alle notwendigen Bestandteile des Produktes konfiguriert und implementiert wurden. In Abbildung 2 beispielsweise wird ein solches Teilmodell durch das Subsystem „ASR_Variant“ dargestellt.

Ergebnis

Als Ergebnis der Analyse liegen Metamodelle für Modellierung und Konfiguration vor. Diese sollen verwendet werden, um Analyse- und Validierungswerkzeuge bereitzustellen, welche prüfen, ob die mit Hilfe der Metamodelle definierten Modellierungsregeln eingehalten wurden. Es zeigt sich, dass es notwendig ist, die Metamodelle um Vorschriften zu ergänzen, die eine detailliertere, formale Spezifikation des Zusammenwirkens der Metamodellelemente erlauben. Damit wird festgelegt, welche Elemente in einem Modell für Steuergerätesoftware zwingend enthalten sein müssen, welche Abhängigkeiten zwischen Elementen bestehen, welche Elemente sich gegenseitig ausschließen, usw.

Als weiteres Ergebnis der Untersuchungen ist die Transformation der Modelle für Steuergerätesoftware, welche die in den Metamodellen spezifizierten Elemente verwenden, in Quellcode, d. h. in die Implementierung, detailliert beschrieben. Dadurch

ist dokumentiert, welche Modellelemente in welche Code-Elemente durch die sehr komplexen Transformationsregeln überführt werden. Es ist damit möglich, die Auswirkungen von Änderungen an den Metamodellen auf den generierten Quellcode zu bestimmen.

Stichworte/Deskriptoren

Modellgetriebene Softwareentwicklung (MDSD), Model Driven Architecture (MDA), Automobilelektronik, Steuergeräteentwicklung, Konfiguration von Systemfamilien

Projektbearbeiter WHZ

Prof. Dr. Georg Beier, Tel. (0375) 536-1370

Dipl. Inf. (FH) Frank Grimm

Projektpartner

Deutsches Großunternehmen der Elektronikbranche.

3.4.12 Abtrennung und Verwertung von Bakterienbiomasse aus dem Kreislaufwasser von Fischzuchtanlagen

Situation und Aufgabenstellung

Zur Reduktion der Abwassermengen und der Schadstoff-Frachten (vor allem an Stickstoff-Verbindungen) in der modernen Fischzucht wird gegenwärtig die Aquakultur mit geschlossenen Wasserkreisläufen, so genannten Kreislaufanlagen, entwickelt. Dabei ergeben sich insbesondere ökologische, aber auch ökonomische Vorteile.

Der Projektpartner Fischwirtschaftsbetrieb Andreas von Bresinsky setzt dazu ein alternatives Verfahren ein, bei dem das primär entstehende Ammonium (aus Futterresten und Ausscheidungen) direkt durch im Fischhaltungswasser befindliche bakterielle Biomasse aufgenommen und verstoffwechselt wird. Dabei sind die Milieubedingungen sowie Aktivität und Konzentration der Biomasse zu optimieren und eine erneute Freisetzung von Ammonium bzw. anderen Zellbestandteilen zu vermeiden. Für eine vitale Fisch-Population muss deshalb kontinuierlich ein Teil der entstehenden Biomasse abgetrennt werden. Im Sinne der Kreislaufschließung ist außerdem anzustreben, die so anfallenden Biomasseschlämme sinnvoll zu verwerten. Die technische Umsetzung dieser beiden Aspekte ist Gegenstand zweier eng vernetzter Forschungsprojekte, gefördert durch die Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft.

Abtrennung der Biomasse aus dem Fischhaltungswasser

Im Vorhaben wurden verschiedene Verfahrensvarianten der Biomasse-Abtrennung:

- Sedimentation (u. a. im Horizontallamellenklärer),
- Flockung mit künstlichen und natürlichen kationischen Polymeren,
- Hydrozyklon,
- Elektrokoagulation,
- Membrantrenntechnik mit Mikrofiltrationsmembranen als Kapillar- und Hohlfaserbündel (siehe Abb. 1) bzw. Flachmembrantaschen

im Labor- und kleintechnischen Maßstab (3 Becken mit einem Volumen von jeweils 1 m³ und einem Fischbesatz von ca. 20 ... 60 kg) untersucht. Dabei zeigten sich eindeutige Vorteile für den Einsatz der Mikrofiltration, wie:

- gleichmäßige, größenunabhängige Entfernung der Partikel je nach Porengröße der Membran

- kontinuierlicher Sauerstoffeintrag durch Belüftung der Abtrenneinheit
- vergleichsweise hohe Aufkonzentrierung der Biomasse vor der weiteren Entwässerung.



Abb. 1: Hohlfasermembranmodul (EIDOS)

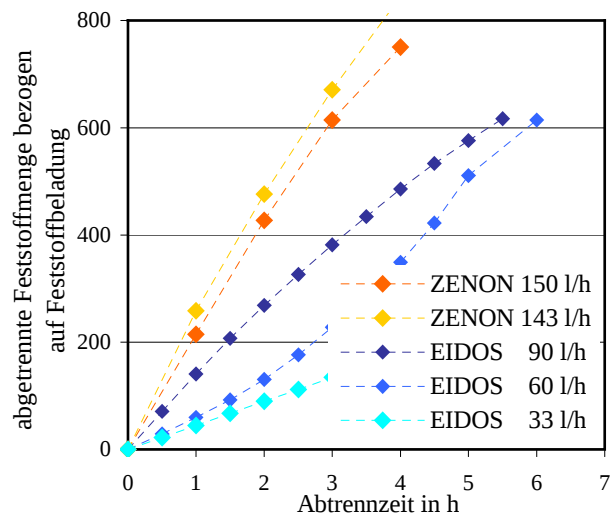


Abb. 2: Ergebnisse zur Biomasse-Abtrennung durch Hohlfaser-Mikrofiltration (EIDOS- bzw. ZENON-Membranen); Einfluss von Abtrennzeit und Permeat-Volumenstrom

Exemplarisch für die erhaltenen Ergebnisse illustriert Abb. 2 den Verlauf der Biomasseabtrennung bei Einsatz verschiedener Hohlfaser-Mikrofiltrationsmembranen. Dargestellt ist dabei die abgetrennte Feststoffmenge (bezogen auf die gesamte Biomassemenge im Kreislaufwasser 1 m³). Durch entsprechende Wahl von Abtrennzeit und Permeat-Volumenstrom können die je nach Prozessbedingungen anfallende überschüssige Biomasse abgetrennt und die optimale mikrobielle Aktivität aufrechterhalten werden.

Entwässerung und Verwertung der abgetrennten Biomasse

Der direkt nach der Abtrennung erhaltene Biomassenschlamm hat einen Feststoffanteil zwischen 0,5 und 1 Masse-%. Zur Aufkonzentrierung wurden verschiedene Verfahren der Entwässerung (durch Filtration und Zentrifugation) und (Vakuum-, Mikrowellen-, Konvektions- und Gefrier-)Trocknung untersucht.

Für die abgetrennte und entwässerte Biomasse sind prinzipiell zwei Varianten der Verwertung – zum einen direkt stofflich und zum anderen energetisch – denkbar. Die stoffliche Verwertung als Futtermittel wäre zwar aufgrund der Nährstoffzusammensetzung des Materials durchaus sinnvoll, ist jedoch aus genehmigungsrechtlichen Gründen derzeit nicht möglich. Daher wird die energetische Verwertung durch Vergärung, d. h. Biogasproduktion, angestrebt.

Für die Standard-Vergärungsverfahren werden größer 5 bis 15 Masse-% als Mindest- bzw. optimalen Feststoffgehalt angesehen. Die Tests im Labormaßstab zeigten, dass durch die ASBR-Technik (anaerobic sequencing batch reaction) auch die Vergärung der abgetrennten Biomasse mit Feststoffanteilen < 1 Masse-% prinzipiell möglich ist (vgl. Abb. 3). Problematisch am vorliegenden Substrat sind allerdings u. a. die hohen Proteingehalte. Das gebildete Biogas hat deshalb erhöhte Anteile an

den Schadgasen Ammoniak und Schwefelwasserstoff. Dies kann die Vergärung hemmen, aber insbesondere die Verwertung einschränken. Für eine klein- bzw. technische Umsetzung sind die entsprechenden Prozess- und Substratparameter in weiteren Untersuchungen zu optimieren.

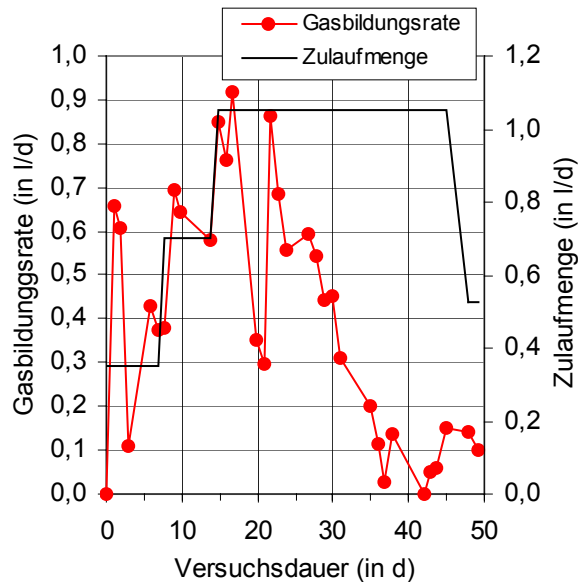


Abb. 3: Gasbildungsrate und Substratzulaufmenge bei Biomasse-Vergärung durch ASBR-Technik (Ergebnisse eines ausgewählten Versuches in Kooperation mit dem IfE Leipzig im dortigen Laborfermenter, 8 l Volumen)

Deskriptoren

Fischzucht, Aquakultur, Kreislaufanlagen, Biomasse, Klär- und Membrantechnik, Biogaserzeugung

Projektbearbeiter WHZ

Professor Dr.-Ing. Bernhard Gemende, Telefon 0375/536-1787

Dipl.-Ing. (FH) Anja Gerbeth

Dipl.-Ing. (FH) Nicole Pausch

Dipl.-Ing. (FH) Helga Stemmler

Projektpartner

Fischwirtschaftsbetrieb Andreas von Bresinsky Oelzschau

3.4.13 Überblick Projekt RESOV

Situation

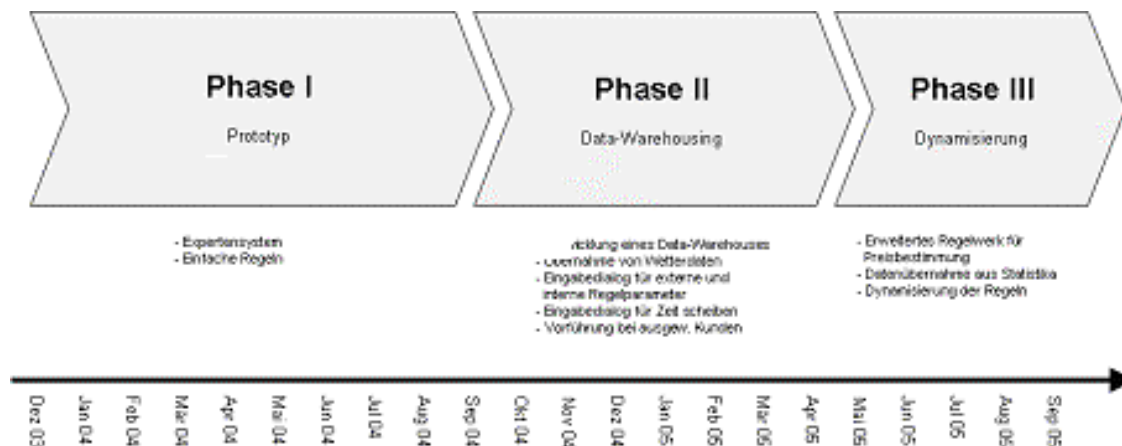
Aktuelle Internet-Technologien wie Web Services erlauben die einfache und flexible unternehmensübergreifende Verknüpfung von Informationssystemen. Dadurch ergeben sich insbesondere auch für KMU neue Geschäftsmodelle wie z. B. die Möglichkeit zur Teilnahme an elektronischen Marktplätzen wie eBay. Vielfach fehlt allerdings die Erfahrung, wie solche Märkte funktionieren, so dass der Eintritt auf diesen Markt schwierig ist. Die AGETO GmbH (jetzt Teil der Truition Inc.) erkannte die Notwendigkeit der Unterstützung von Unternehmen nicht nur bei der technischen Anbindung, sondern auch bei der Entscheidungsfindung über die Platzierungszeitpunkte von Produkten auf den elektronischen Märkten.

Aufgabe

Entwicklung eines entscheidungsunterstützenden Systems (EUS), das Unternehmen beim Verkauf ihrer Produkte/Waren auf eBay unterstützt sowie Aufbau eines automatisierten Verfahrens zur Adaption des EUS beim Auftreten neuer Marktereignisse unter Berücksichtigung externer Ereignisse.

Ergebnis

Die Entwicklung erfolgte in drei aufeinander aufbauenden Phasen:



Erste Phase: Auswahl eines Tools zur Erstellung des Expertensystems, Realisierung eines Prototyps, der die Marktregeln beschreibt.

Zweite Phase: Erstellung eines Data Warehouse, das die Marktdaten aller über das AGETO-System angebotenen Verkäufer erfasst, geeignet verdichtet und einer Auswertung zugänglich macht.

Dritte Phase: Verknüpfung des Data Warehouse und des Expertensystems zur automatisierten Anpassung der Verkaufsregeln an das beobachtbare Marktverhalten.

Stichworte/Deskriptoren

eCommerce, Data Warehouse, Expertensystem, eBay, Business Intelligence, Wissensmanagement

Projektleitung

Prof. Dr.-Ing. Stephan Kassel, Tel.: (0375) 536-3492

3.4.14 WEMAS - Instrumente eines wertorientierten Strategischen Managements zur Beurteilung von dienstleistungsorientierten Geschäftsfeldern

Situation

Defizit vorliegender theoretischer Modelle und Instrumente zur wertorientierten Steuerung von Dienstleistungsbereichen

Aufgabe

Entwicklung eines theoriegestützten Konzepts der wertorientierten Steuerung von Dienstleistungsbereichen; Entwicklung eines Steuerungstools

Ergebnis

Noch in Bearbeitung; es liegen erst Teilergebnisse vor

Stichworte/Deskriptoren

Wertorientiertes Management, Strategisches Management, Dienstleistungen

Projektleitung

Prof. Dr. rer. pol. Udo Mildenerberger, Tel.: (0375) 536-3431

3.4.15 Bildungsmarkt Sachsen

Situation

Im Rahmen des Projektes „Bildungsmarktplatz Sachsen“ entstand ein Internetportal, das über sächsische Bildungsangebote informiert und den direkten Zugang zu E-Learning-Angeboten ermöglicht. Nachdem der Bildungsmarkt Sachsen am 13.12.2004 mit über 1000 Bildungsangeboten unter www.bildungsmarkt-sachsen.de online ging, wurde das Projekt mit einer stark verringerten Anzahl von Projektpartnern weitergeführt. Nach der Auswahl eines Betreiberkonsortiums für den organisatorischen Betrieb entstanden 2 Geschäftsfelder:

Geschäftsfeld 1 (gefördert):

- Erprobung und Evaluierung des Bildungsinformationssystems einschließlich der Markteinführung

Geschäftsfeld 2 (nicht gefördert):

- Kundenspezifische Anpassung und Weiterentwicklung des Portals
- Entwicklung weiterer Zusatzdienste
- Professionelles und zielgruppenspezifisches Marketing und
- Öffentlichkeitsarbeit

Aufgabe

Mit der Zielstellung, das Portal nach Projektende in einen wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb zu überführen, lagen die Schwerpunkte der Arbeit im Jahr 2005 zunächst darauf, einen organisatorischen Betreiber für 2005/06 auszuwählen und entsprechende Rechte und Pflichten zu formulieren. Außerdem wurde intensiv an einer Neupositionierung des Portals und seiner technischen Weiterentwicklung gearbeitet.

Ergebnis

Der BILDUNGSMARKT SACHSEN soll zu einer „Bildungslandkarte“ der Bildungsanbieter aus Sachsen werden. Das damit verbundene Bestreben, alle Anbieter in Sachsen zu erfassen, Daten zum Markt zu sammeln, zu analysieren und somit Marktentwicklungen ableiten zu können, wurde deshalb ab 2005 konsequent verfolgt. Gegenüber dem 31.12.2004 beträgt die Steigerungsrate der registrierten Bildungsanbieter 100 %. Große Anbieter, wie RKW Sachsen GmbH oder die Sächsische Verwaltungs- und Wirtschaftsakademie (SVWA), sind integriert. Begonnen hat die Anbindung der sächsischen Industrie- und Handelskammern sowie der Handwerkskammern. Die Datenschnittstelle zwischen dem BILDUNGSMARKT SACHSEN und dem InfoWeb Weiterbildung (IWWB) ist etabliert, wurde getestet und für den Dauerbetrieb freigegeben.

Stichworte/Deskriptoren

Bildung, Internet, Information, Bildungsmarkt, E-Learning, Netzwerk

Projektleitung/-durchführung

Prof. Dr.-Ing. habil. Christian-Andreas Schumann, Tel.: (0375) 536-3241

Forschungsverbund

Kooperationspartner: TU Dresden, TU Chemnitz, Universität Leipzig, Bildungsakademie Mittweida e.V., MAW e.V., VSBI e.V., Bildungsinstitut Pscherer, ATB GmbH, CADsys GmbH, PROREC GmbH

3.4.16 InnoJobs - Strategie- und Modellentwicklung zur berufsorientierenden, berufsbefähigenden und berufsbegleitenden Aus- und Weiterbildung des akademischen Fach- und Führungskräftenachwuchses in Südwestsachsen

Situation

Bedingt durch die demografische Entwicklung sowie durch eine Vielzahl gesellschaftlicher und persönlicher Kausalitätsketten verzeichnet die Wirtschaft und insbesondere der Technologiesektor einen bedeutsamen Fachkräftebedarf, der trotz einer hohen Arbeitslosenquote auch bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen nicht abgebaut werden konnte. Wesentliche Ursachen werden in der fehlenden bzw. nicht ausreichenden Qualifikation, in der demografisch bedingten geringeren Anzahl von geeigneten Fachkräften, in der gegenwärtigen heterogenen Altersstruktur der Mitarbeiter in Unternehmen, im Weggang von Spezialisten und Know-how-Trägern sowie in der unzureichenden Ausstattung und Befähigung der Schulen, Gymnasien und Hochschulen vor allem im Technologie- sowie Hochtechnologiebereich gesehen.

Aufgabe

Ziel des vorliegenden Teilprojekts ist es, Strategien zu entwickeln, die Jugendliche zur Aufnahme eines Studiums motivieren, in ihrer beruflichen Entwicklung fördern und der Abwanderung von Absolventen entgegenwirken. Im Rahmen des lebenslangen Lernens wird ergänzend zur akademischen Erstausbildung auch die berufsbegleitende akademische Weiterbildung einbezogen.

Ergebnis

Es wurde ein Kompetenznetzwerk aufgebaut, in dem sich Akteure, die in der akademischen technisch und technologisch orientierten Bildung aussagekräftig sind, zusammengeschlossen haben. Vorrangig ist diese Plattform, die auch auf vorhandene Netzwerkstrukturen zurückgreift, dem Austausch von Wissen und Erfahrungen dienlich. Diese Formierung eines Partnerbündnisses schafft schließlich die Vernetzung von Akteuren unterschiedlicher Stufen des Bildungsprozesses.

Im Rahmen der Umsetzungsphase wurden Aktivitäten verfolgt, die richtungsweisend für die Heranführung Jugendlicher an ein Studium, die praxis- und bedarfsorientierte Gestaltung von Studiengängen, die Eingliederung von Studenten und Absolventen in regionale Unternehmen und die Weiterentwicklung vorhandener und Generierung neuer Angebote akademischer Aus- und Weiterbildung waren. Unter allen Themenstellungen wurden exemplarische Maßnahmen aufgegriffen und inhaltlich begleitet.

Stichworte/Deskriptoren

Netzwerk, Strategieentwicklung, Beschäftigungspolitik, akademische Aus- und Weiterbildung, Studium, Prozesse, Bildung, Modelle

Projektleitung

Prof. Dr.-Ing. habil. Christian-Andreas Schumann, Tel.: (0375) 536-3129

Forschungsverbund

RKW Sachsen, VDI Landesvertretung Sachsen, Interessenverband Chemnitzer Maschinenbau e.V.

Projektpartner: Initiative Südwestsachsen, Universität Jena, SAQ, Dr. Weiß und Partner GmbH, POREC GmbH

3.4.17 Erstellung eines multimedialen Lehr- und Lernmoduls für die Ausbildung auf dem Gebiet „Market Intelligence“**Situation**

Entscheidungen in Unternehmen und am Markt werden fast immer auf der Basis von unternehmensinternen bzw. -externen Informationen gefällt. Ein Problem besteht in der riesigen Datenflut, die vorliegt und sich permanent vergrößert. Auch hier gibt es Bestrebungen, Fach- und Führungskräfte bei der Lösung anstehender Aufgaben durch entsprechende Datenverarbeitungs-Werkzeuge zu unterstützen.

Hauptaufgabe von MI-Systemen ist es, die Lücke zwischen den großen Mengen an Faktendaten, die vom Unternehmen gesammelt werden, und den Informationen, die schließlich von Fach- und Führungskräften benötigt werden, zu schließen.

Kenntnisse in Nutzung und Handhabung dieser Systeme werden von den Studenten des Direktstudiums stark nachgefragt. Oft übersteigt die Nachfrage die durch die Studienordnung planbaren Ressourcen. Diese Engpässe können durch die Erstellung und die Verwendung neuer Medien in der Lehre deutlich reduziert werden.

Aufgabe

Mit der Erstellung eines eigenen Contents auf multimedialer Basis wird ein wesentlich größerer Kreis an Lernenden erreicht, da diese Lerninhalte im Intranet und im Internet über eine Lernplattform zur Verfügung gestellt werden können. Dabei kann durch modularen Aufbau (kleine Objekte) der Contents ein flexibles Bildungsprogramm, individuell durch Curriculum und Interessen des Studierenden bestimmt, zusammengestellt werden. Inhaltliches Ziel ist es, ein Modul mit einer Übersicht zum Thema Market Intelligence zu entwickeln.

Ergebnis

Auf der Basis eines vorhandenen Entwicklungsschemas und einer Analyse der methodischen Grundlagen vorhandener CBT's wurde ein Lernmodul entwickelt, das die Grundlagen der Market Intelligence vermittelt.

Die Lernzeit für diesen Kurs umfasst etwa 3 SWS. Darin sind sowohl die notwendigen Zeiten für die Abarbeitung der Lerninhalte als auch die Zeiten für die Beantwortung von Testfragen eingeschlossen.

Interkulturelles Bewußtsein im Auslandsgeschäft
Seite 05/31

Zur Bedeutung nationaler Kulturen

Globalisierung wirkt sich auch auf die Mitarbeiter von Unternehmen aus. Aufgrund von grenzüberschreitenden Aktivitäten, Kooperationen und Zusammen-schlüssen müssen auch die Mitarbeiter international "tauglich" sein.

Neben den bisherigen Problemen der Unternehmens-führung ist hier die Auseinandersetzung mit kultu-rellen Unterschieden erforderlich. Was im Stamm-haus als bewährte Praxis gilt, muss im Ausland nicht notwendigerweise geeignet sein.

Trotz fortschreitender weltweiter Vernetzung, sei es in Bezug auf die globale Vermarktung von Produk-ten, internationale Unternehmenstätigkeit oder die Medienwelt sind die Unterschiede, die zwischen na-tionalen Kulturen bestehen, noch immer von Rele-vanz.

Interkulturelles Management beschäftigt sich vor diesem Hintergrund mit Gestaltungsaufgaben und dem optimalen Einsatz von Mitarbeitern im Kontext unterschiedlicher Kulturen und Gesellschaften.

Beispiel

Stichworte/Deskriptoren

E-Learning, Modul, Market Intelligence, International and Intercultural Business and Market, Services, Financing, Controlling, Economic Law, Information Acquisition, Data Analyses, Decision Support, Communication Systems, Information Systems, Knowledge Based Systems, Online Business, E-Supply Chain Management, E-Procurement, E-Production, E-Commerce, E-Logistics, Online Advertising

Projektleitung

Prof. Dr.-Ing. habil. Christian-Andreas Schumann, Tel.: (0375) 536-3129

Forschungsverbund

Mitteldeutsche Akademie für Weiterbildung e.V.

3.4.18 SOMEK – Sächsisches Online Bildungsangebot Medienkompetenz

Situation

In dem Verbundprojekt soll ein Modell für die sachsenweite Kooperation der Hochschulen im Bereich der online vermittelten Weiterbildung geschaffen werden. Ziel des Projektes ist die inhaltliche Vernetzung der Weiterbildungs- und Kompetenzzentren sächsischer Hochschulen. In diesem Rahmen sollen schon vorhandene und noch zu entwickelnde Online-Weiterbildungsangebote in einem gemeinsamen Curriculum zur Förderung der Schlüsselqualifikation Medienkompetenz zusammengeführt und als „Sächsisches Online-Bildungsangebot Medienkompetenz“ (SOMEK) angeboten werden.

Aufgabe

Das Zentrum für Neue Studienformen wird mit vorhandenem Content in das Curriculum einbezogen und nach bisheriger Planung im Jahr 2006 Weiterbildung für sächsische Lehrer/innen anbieten.

Für den gezielten Einsatz aller Weiterbildungsangebote wird das Curriculum mit der Lehrerfortbildung des Landes Sachsen abgestimmt.

Ergebnis

Die entstehende Verzahnung der Hochschulen und ihrer Einrichtungen führt dazu, dass die Hochschulen und ihre Weiterbildungseinrichtungen sowohl als Anbieter als auch als Nutzer von Weiterbildungsangeboten auftreten und so ein System der Zertifizierung und gegenseitigen Anerkennung von Leistungen entsteht.

Stichworte/Deskriptoren

Bildung, Internet, Information, E-Learning, Medienkompetenz, Netzwerk

Projektleitung

Prof. Dr.-Ing. habil. Christian-Andreas Schumann
(für die Teilaufgabe des ZNS), Tel.: (0375) 536-3129

Forschungsverbund

Zentrum für Medien und Kommunikation (ZMK) der Universität Leipzig, Bildungsakademie Mittweida e.V., TU Dresden, Evangelische Hochschule für Soziale Arbeit (ehs) Dresden, Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (FH)

3.4.19 Logistikdienstleister**Situation**

Mit der Erweiterung der Produktionskapazitäten in der Automobil- und Zulieferindustrie ist das Niveau der Logistikdienstleister (Vorproduzenten, Lagerbetriebe, Transportunternehmen, ...) anzuheben, damit unternehmensübergreifende Kooperationen störungsfrei gesichert werden.

Aufgabe

Kapazitätsuntersuchungen in Südwestsachsen und Oberfranken, Netzwerkprojektierung

Ergebnis

Eine Netzwerkgestaltung konnte aufgrund mangelnder Bereitschaft von Logistikdienstleistern nicht gestaltet werden, es wurden insbesondere weitere Entwicklungsschritte für das GVZ Glauchau abgeleitet, die Umsetzung erfolgt gegenwärtig.

Stichworte/Deskriptoren

Logistikdienstleister Automobil- und Zulieferindustrie

Projektleitung

Prof. Dr. oec. habil. Prof. e.h. Gerhard Sommerer, Tel.: (0375) 536-3487

Forschungsverbund

Forschungsverbund mit VW Sachsen und Stadtverwaltung Zwickau/Abt. Wirtschaftsförderung

3.4.20 Ordnungspolitisches Portal

Situation

Der Begriff „Ordnungspolitik“ bezeichnet alle staatlichen Maßnahmen, die auf die Rahmenbedingungen des Wirtschaftens, also die Erhaltung, Anpassung und Verbesserung der Wirtschaftsordnung gerichtet sind. Bereits bei der Vereinigung der beiden deutschen Staaten 1990 entstanden besondere Anforderungen an die deutsche Wirtschaftspolitik, die verstärktes ordnungspolitisches Denken wieder notwendig machten. Diese Notwendigkeit ist durch den Reformbedarf des deutschen Wohlfahrtsstaates zu Beginn des neuen Jahrtausends nur noch gestiegen. Dennoch befindet sich die Ordnungspolitik in einer tiefen Krise. Diese Krise der Ordnungspolitik ist auch eine Krise der Kommunikation. Ordnungspolitische Positionen werden heute in Deutschland und Europa weitaus weniger als früher wahrgenommen – letztlich ist die ordnungspolitische Diskussion von der schlagwortartigen Gegenüberstellung von „neoliberalen“ und „globalisierungskritischen“ Rezepten abgelöst worden.

Aufgabe

Ein (moderner) Weg, ordnungspolitische Kenntnisse zu verbreiten, ist das Internet. Das Internet ist als Transporteur von Ideen immer wichtiger geworden. Eine umfassende Website zur Ordnungspolitik gibt es noch nicht. Daher sollen über ein „Ordnungspolitisches Portal“ Informationen über Ordnungspolitik, ihre Geschichte, ihre theoretischen Grundlagen, sie vertretende Ökonomen und Politiker sowie natürlich ihre Vorteile und ihre praktische Anwendung in der derzeitigen wirtschaftspolitischen Situation im Internet zur Verfügung zu stellen.

Ergebnis

[Home](#) / [Kontakt](#) / [Impressum](#)



Ordnungspolitisches Portal

Aktuelles
Reformpolitik

Personen
Basistexte
Literaturhinweise
Lehrmaterial
Lexikon

Diskussionsforum

Initiatoren
Call for Papers
Kontakt



„Keine Maschine entsteht so, daß man willkürlich einzelne Gußstücke, Räder oder Röhren zusammensetzt. Die Maschine ist als Ganzes ein Zweckgebilde, und der Zweck erfordert, daß alle Teile in bestimmter Weise zusammen greifen. Auch die Wirtschaftsordnung ist ein Zweckgebilde, freilich ganz anderer Art. Wenn Wirtschaftspolitik punktuell getrieben wird, Stück für Stück, kasuistisch und fragmen- tarisch, dann handelt der Staat so wie der Mann, der willkürlich Eisenteile zusammensetzt.“ (Walter Eucken)

Eine Initiative von
Dr. Bernhard Seliger, Seoul
Prof. Dr. Ralph Wrobel, Zwickau

English version

Stichworte/Deskriptoren

Ordnungspolitik, Wohlfahrtsstaat, Reformen

Projektleitung

Prof. Dr. sc. pol. Ralph M. Wrobel, Tel.: (0375) 536-3480

3.4.21 „Sitzmöbel aus Holz und Metall“ – Ein Projekt mit der Firma THONET, Deutschland

Aufgabe

Das Sitzmöbel ist neben dem Auto DAS Industrieprodukt der modernen Gesellschaft, mit dem sich der Berufsstand des Designers am meisten beschäftigt hat. Kein Gebrauchsgut ist so vielen Betrachtungen und Forschungen unterworfen gewesen, wie der Stuhl. Diese Entwicklung geht ungebremsst weiter, denn die weltweite Serienfertigung von Sitzgelegenheiten erfordert ständig neue Innovationen. Einer der renommiertesten Hersteller von Sitzmöbeln ist die Thonet GmbH Frankenberg, aus deren Produktion 1859 der legendäre Bugholzstuhl Nr. 14 hervorging. Er gilt heute als eines der erfolgreichsten Industrieprodukte der Geschichte. Materiell unterstützt von Thonet stand die Aufgabe der Neuinterpretation von Sitzmöbeln. Angestrebt wurde dabei eine möglichst große Vielfalt an Lösungsansätzen statt einiger weniger ausgereifter Produkte.

Ergebnis

Aus verschiedenen Materialien, vorrangig federndem Stahlrohr und Holz bzw. Holzwerkstoffen, entstanden 15 Prototypen von Sitzobjekten. Die Untersuchungen richteten sich auf die Ausformung des Gestells und der Sitzfläche in Abhängigkeit verschiedener Werkstoffe und der dazu benötigten Bearbeitungstechnologien. Benutzt wurde federndes Stahlrohr, Aluminiumstrangprofile, gelaserter Edelstahl, Polyurethan, Kautschuk sowie Massiv- und Schichtholz. Die Entwicklung erfolgte ausschließlich in den hochschuleigenen Werkstätten. Das entstandene Spektrum reicht vom klassischen Freischwinger hin zu völlig frei interpretierten Sitzgelegenheiten. Die Kollektion wird zur Internationalen Möbelmesse Köln auf einem eigenen Stand präsentiert.





Stichworte/Deskriptoren
Sitzmöbel, Möbeldesign

Projektleitung/-durchführung
Prof. Gerd Kaden, Telefon (03772) 3507-27

3.4.22 „Materialästhetische Untersuchungen“ – Ein Projekt mit der Firma Capoferri Serramenti, Adrara/Mailand

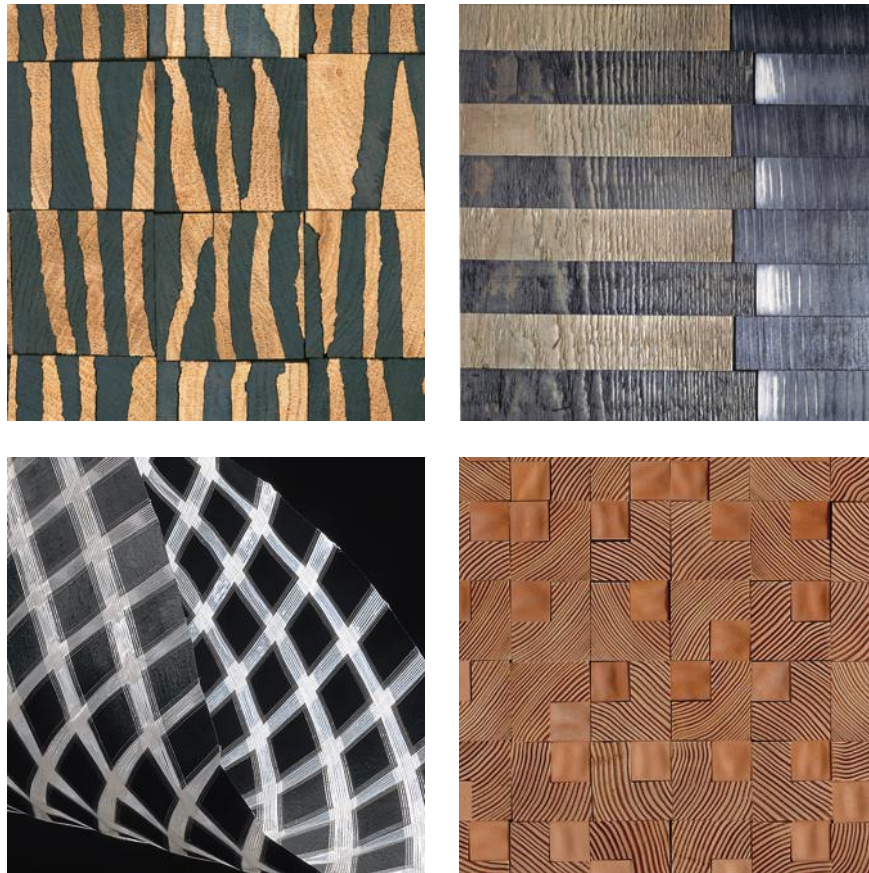
Aufgabe

Neben funktionalen Gesichtspunkten ist bei Produktentwicklungen im Designbereich besonders der Ästhetik der verwendeten Werkstoffe Beachtung zu schenken. Unterstützt von der Mailänder Firma Capoferri Serramenti, einem weltweit im Bereich Architektur tätigen Unternehmen für innovative Tür- und Fensterlösungen, waren neue Ansätze für Oberflächendesign zu entwickeln, wobei dem Werkstoff Holz durch ungewöhnliche Bearbeitung bzw. durch ungewöhnliche Verbindung mit holzfremden Materialien neue haptische und optische Qualitäten entlockt werden sollten.

Ergebnis

Unter Einsatz verschiedenster (auch unüblicher) Techniken wie Brechen, Fräsen, Bohren, Sägen, Färben und Prägen wurden Hölzer und Holzwerkstoffe unter strenger Beachtung ihrer materialspezifischen Eigenschaften weitgehend verfremdet. Die Wirkung wurde auch durch die Kontrastierung mit verschiedenen Werkstoffen wie Gießharz, Glas, Aluminium, Schaumstoff, keramischer Gießmasse, Pappe und diversen Kunststoffen erreicht. Es entstanden drei Dutzend Flächen aus im Raster ange-

ordneten Einzelementen, die entweder frei berührbar (Haptik!) oder zwischen Sicherheitsglas unterzubringen sind. Sie bilden die Basis für starre oder bewegliche Elemente, die im Sinne von Raumteilern oder Türen Anwendung finden können. Die Ergebnisse dieses Projektes werden in Mailand öffentlich präsentiert.



Stichworte/Deskriptoren

Materialästhetik, Türen, Raumteiler

Projektleitung/-durchführung

Prof. Jochen Voigt, Telefon (03772) 3507-16

3.4.23 „Entwicklung eines Möbelsystems für den Marktbereich der Stadtbibliothek Chemnitz im Kulturkaufhaus TIETZ“

Aufgabe

Innerhalb der Stadtbibliothek Chemnitz nimmt der so genannte Marktbereich eine gesonderte Stellung ein. Hier werden insbesondere junge Leser mit Neuerscheinungen der Buchmarktes vertraut gemacht. Im Rahmen eines Diploms wurde die Aufgabe vergeben, die häufige themenbezogene Umgestaltung des Marktbereiches durch Entwicklung eines dafür geeigneten Möbelsystems zu ermöglichen. Es wurde eine in sich homogene Formfamilie angestrebt, die maximale Wandelbarkeit beinhaltet.

Ergebnis

Kernstück der Entwicklung ist ein Bücherregal, das je nach Aufstellung bzw. Zusammenbau vier unterschiedliche Erscheinungsbilder aufweist. Erweitert wird die Vielfalt durch farbige Einzelteile, die sich wahlweise austauschen lassen. Raffinierte Details

wie magnetische Buchstützen, leicht abnehmbare CD-ROM- bzw. Videostapelhilfen, auswechselbare Beschilderungen sowie die Fahrbarkeit des Moduls ließen ein ungewöhnliches Bibliotheksmöbel entstehen. Ergänzt wird die Entwicklung durch Paravents, Tische und Selbstverbucherterminals, die sich eng an die Formensprache der Regale anschließen. Von jedem Objekt der Familie wurde ein Prototyp gefertigt. Als Material dienten pulverbeschichteter Stahl, massives Ahornholz und Plexiglas.



Stichworte/Deskriptoren

Bibliotheksmöbel, Bücherregal, Paravent

Projektleitung/-durchführung

Prof. Gerd Kaden, Telefon (03772) 3507-27

3.4.24 „Die Spielkombination“ – Ein modulares Prinzip für den Innenbereich einer Kindertagesstätte

Aufgabe

Für die Kindertagesstätte "Pampelmuse" Chemnitz (Träger: Arbeiterwohlfahrt Chemnitz) war eine Spielkombination zu entwickeln, die Kindern im Vorschulalter die Möglichkeit kreativen Lernens und Begreifens bietet und zur Förderung von Fein- und Grobmotorik beiträgt.

Ergebnis

Entstanden ist ein modulares System in geometrischen Grundformen (Würfel, Quader), das trotz bzw. gerade wegen seiner Abstrahierung maximale Möglichkeiten der Interpretation durch das Kind zu bieten vermag. Die einzelnen, kastenförmigen Spielelemente aus Schichtholz lassen sich vom Kind mühelos zusammenstellen und erlauben dadurch die Gestaltung des Raumes durch das Kind selbst. Die Objekte eignen sich zum Klettern, Schaukeln, Stapeln und Hineinkriechen und lassen sich mit Hilfe von hölzernen Schraubverbindungen stabil miteinander verketteten. Komplettiert wird das System durch Kissen, Vorhänge und Hussen. Erstellt werden musste ein Farbkonzept. Die Entwicklung des Systems wurde unter strenger Beachtung der Serientauglichkeit vorgenommen.

Stichworte/Deskriptoren

Spielelemente, Spielmitteldesign, Kindertagesstätte

Projektleitung/-durchführung

Prof. Gerd Kaden, Telefon (03772) 3507-27

3.4.25 „Nahtbilder“ – Nahtuntersuchungen in Verbindung mit Oberflächenveränderungen textiler Materialien**Situation**

Nahtkonstruktionen tragen wesentlich zur Festigkeit des Kleidungsstückes bei, haben aber auch eine gestalterische Aussage zu treffen.

Aufgabe

Die von der Schweizer Firma Schoeller zur Verfügung gestellten High-tech-Materialien wurden in zwei getrennten Arbeitsgruppen auf nahttechnologische Verbindungsmöglichkeiten hin untersucht

1. mittels ultraschallgeschweißten Nähten
2. mittels konventionellem Nähverfahren

Ergebnis

Entstanden sind zwei Modellgruppen, die unterschiedlich gestaltete Möglichkeiten im Umgang mit der Ultraschweißtechnologie demonstrieren bzw. die Möglichkeiten der konventionellen Nähtechnik als Kombinationstechnologie darstellen. Das Ergebnis unseres Forschungsprojektes wird im Mai 2006 zur IMB Köln am Messestand der Fa. Pfaff präsentiert.

Stichworte/Deskriptoren

Nahtverbindungen, Ultraschallschweißen, High-tech-Materialien

Projektleitung/-durchführung

Prof. Edith Friebe-Legler, Tel.: (03772) 3507-39

Prof. Astrid Zwanzig, Tel.: (03772) 3507-73

3.4.26 „Motorradbekleidung aus innovativen Textilien“**Situation**

Motorradbekleidung, im traditionellen Stil aus Leder gefertigt, wird durch den Einsatz von High-tech-Materialien ergänzt.

Aufgabe

Eine Kollektionsentwicklung für Männer und Frauen zum o.g. Thema aus Hochtechnologiebekleidungsstoffen der Firmen Gore und Schoeller.

Ergebnis

Durch den Einsatz von thermoregulierenden Vliesstoffen und Membranen und der Verwendung neuer Protektormaterialien entstand eine funktionale und gestalterisch interessante Bekleidung. Die durch Bewegungs- und Belastungstests entstandenen neuen Schnittlösungen haben neben verbesserter Passform auch eine Reduzierung

des Hitzestresses und eine Klimakontrolle zur Folge. Die Arbeiten von zwei Studentinnen wurden 2005 mit der höchsten Auszeichnung der Internationalen Messe AvanteX für innovative Bekleidungstextilien ausgezeichnet.



Stichworte/Deskriptoren

Innovative Bekleidungstextilien für Motorradfahrer

Projektleitung/-durchführung

Prof. Edith Friebe-Legler, Tel.: (03772) 3507-39

Dorette Bárdos, Tel.: (03772) 3507-73

3.4.27 „Gestaltung eines funktionalen Hosensortimentes unter Verwendung neu entwickelter Gore-tex-Materialien“

Situation

Die Verwendung von Hosen für unterschiedliche Situationen scheiterte bisher an den verschiedenen Ansprüchen bei Outdoor-Aktivitäten an Wärmehaltung, Atmungsaktivität und Wasserdichte.

Aufgabe

Die Entwicklung einer Kollektion Hosen für Outdoor-Aktivitäten, die eine neue Sichtweise auf die Verwendbarkeit und den variablen Einsatz ermöglichen.

Ergebnis

Die entstandenen Modellentwürfe haben unterschiedliche Schwerpunkte als Zielstellung.

- . Die Sichtbarmachung von Funktion und der Einsatz dafür notwendiger Tapes ist eine gestalterische Möglichkeit dabei. Neue schnittgestalterische Lösungen verbinden höchste Bequemlichkeit mit wasserdichter Funktionalität.
- . Isolierende Lamine erhöhen den Klimakomfort bei Outdoor-Aktivitäten. Reflektierende Flexfolien von 3M werden zur Naht- bzw. Flächengestaltung eingesetzt.

- . Abzipbare Hosenbeine ermöglichen die Verwendung von Hosen für unterschiedliche Aktivitäten und klimatische Bedingungen. Weitere Möglichkeiten durch neue Schnittlösungen interpretieren das Thema verwandelbare Hose neu. Ausschlaggebend ist auch hierbei wieder der Einsatz spezifischer Funktionsmaterialien von Gore.



Stichworte/Deskriptoren

Funktionsmaterialien und neue schnittgestalterische Lösungswege

Projektleitung/-durchführung

Prof. Edith Friebel-Legler, Tel.: (03772) 3507-39
Dorette Bárdos, Tel.: (03772) 3507-73

3.4.28 Das „Weißgerber Strad-Modell“ – Untersuchungen und Nachbau

Situation

Richard Jacob „Weißgerber“ (1877-1960) gilt als einer der bedeutendsten Gitarrenbauer des 20. Jahrhunderts. Das in den Nachkriegsjahren gebaute so genannte „Strad-Modell“ sticht durch seine relativ schlichte äußere Gestalt aus dem Werk des Gitarrenbaumeisters heraus, bietet aber auch bezüglich seiner Konstruktion instrumentenbautechnisch und akustisch viele interessante Besonderheiten.

Aufgabe

Ziel war die Erforschung des Gitarrenmodells „Strad“ auf Basis des Vergleiches bekannter und bisher unbekannter Modelle und darauf aufbauend die Entwicklung und Konzeption eines Nachbaues. Die Forschungen zu diesem besonderen Gitarrenmodell sind eingebettet in ein längerfristig angelegtes Forschungsprojekt des Studiengangs Musikinstrumentenbau Markneukirchen zum Leben und Werk von Richard Jacob.

Ergebnis

Insgesamt wurden 6 Instrumente, darunter ein neu aufgefundenes, aus Museumsbeständen bzw. Privatbesitz ausführlich vermessen und dokumentiert. Der Nachbau durch Johannes Schenk (Bild1) basiert im Wesentlichen auf der Konzeption der Originalinstrumente, weist aber auch Modifikationen auf, die der heutigen Spielpraxis entgegen kommen und dem Instrument eine eigene Note verleihen. Anhand von

messtechnischen Untersuchungen (Bild 2) lässt sich nachweisen, dass die für den Klangcharakter maßgebenden Frequenzen der so genannten Hauptresonanzen weitgehend übereinstimmen. Im mittleren und höheren Frequenzbereich ergeben sich sogar leichte Verbesserungen.



Bild 1: Nachbau

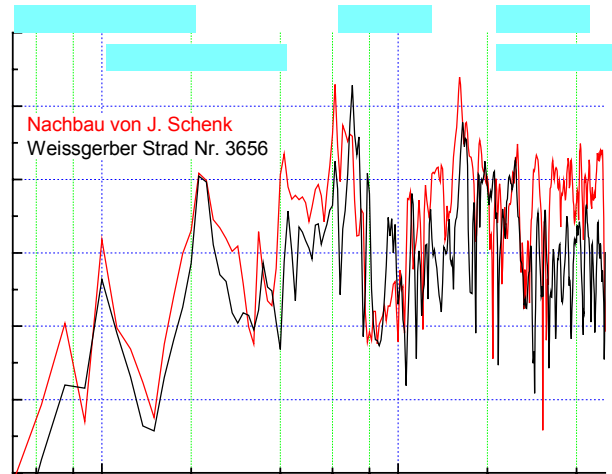


Bild 2: Übertragungsfunktion der Deckenschwingung

Stichworte/Deskriptoren

Gitarrenbau, Musikinstrumentenbau,

Projektleitung/-durchführung

Christoph Sembdner, Johannes Schenk, Tel.: (037422) 2094

3.4.29 Entwurf und Bau einer Viola mit asymmetrischer Korpusform

Situation

Die Viola ist im Vergleich zur Violine bezüglich der Proportionen im Verhältnis zum Tonumfang zu klein, was insbesondere die Abstrahlung tiefer Frequenzen behindert. Verlängerungen des Korpus führen jedoch zu Problemen in der Spielbarkeit. Kleine, gut spielbare Instrumente überzeugen hingegen meist klanglich nicht.

Auch aus medizinischer Sicht gilt die Viola als problematisch. Aufgrund der Spielhaltung leiden viele Bratschisten durch die gegenüber der Geige ungünstigeren Hebelverhältnisse häufig an chronischen Defekten am Bewegungsapparat und Überbelastung der Muskulatur. Eine aus akustischer Sicht sinnvolle Vergrößerung des Instrumentes würde die Situation weiter verschlechtern. In der Vergangenheit wurden gelegentlich Versuche mit verschiedenen Konstruktionen unternommen, die jedoch vor allem wegen der teilweise bizarren Formen auf Ablehnung stießen.

Aufgabe

Es war ein Instrument zu konzipieren und zu bauen, das möglichst so leicht zu spielen ist wie ein kleines Instrument, jedoch ohne im Klang einzubüßen.

Ergebnis

Die Widersprüche zwischen akustischen, spieltechnischen und ergonomischen Ansprüchen lassen sich nicht vollständig lösen. Als Kompromiss zwischen maximaler Korpusgröße, gutem Klang und Spielbarkeit wurde eine asymmetrische Korpusform (Bild 1) gewählt. Die Änderungen der Umrissform sind aus ästhetischen Gründen dezent ausgelegt. Der Vergleich mit einem Bratschenmodell in traditionelle Bauweise weist neben Verbesserungen in der Ergonomie insbesondere auch deutliche klangliche Verbesserungen im Bassbereich auf (Bild 2), was der Zielstellung entspricht.



Bild 1: Viola mit asymmetrischer Korpusform von Christine Steidle

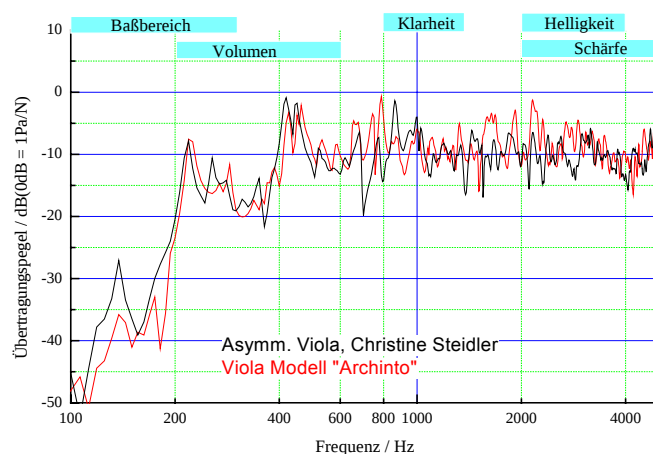


Bild 2: Vergleich der Schallabstrahlung der asymmetrischen Viola mit einem Instrument in traditioneller Bauweise

Stichworte/Deskriptoren

Geigenbau, Musikinstrumentenbau

Projektleitung/-durchführung

Prof. Eberhard Meinel, Christine Steidler, Tel.: (037422) 2094

3.4.30 Entwurf und Bau einer klassischen Gitarre mit Ebenholzkorpus und Carbonfasersystem

Situation

Klassische Gitarristen befinden sich auf der Suche nach Optimierung der Spielbarkeit ihrer Instrumente oft in einem Dilemma. Einerseits wünschen die Spieler eine möglichst niedrige Saitenlage, andererseits werden dieser durch temperatur- und luftfeuchteabhängige Materialschwankungen und anschlagsbedingter maximaler Amplitude der Saitenschwingung Grenzen gesetzt. Bei E-Gitarren wird die Justage des

Halswinkels mittels verstellbarer Stahlstäbe erreicht, die jedoch zeitaufwändig zu bedienen sind und das Instrument kopflastig machen.

Aufgabe

Ziel war die Konzeption und Konstruktion einer klassischen Gitarre mit Ebenholzkorpus und funktionsintelligentem Mechanismus zur Stabilisierung der Hals-Korpusverbindung, die auch eine Justage der Saitenlage ermöglicht.

Ergebnis

Im Hinblick auf die Statik der Gitarre wurde eine deutlich stabilere Hals-Korpus-Verbindung mit einem integrierten Mechanismus zu Einstellen der Saitenlage entwickelt, die eine absolute Neuheit bei Konzertgitarren darstellt. Erreicht wird dies mittels zweier Carbon-Rohre (siehe Bild 1) und einer speziellen Mechanik, die ein schnelles und problemloses Verstellen der Saitenlage auch während des Spiels erlaubt. Der Spieler kann dadurch im Bedarfsfall seine Anschlagstärke variieren, ohne dass die Saiten dabei aufschlagen. Neben diesem für die Spieltechnik außerordentlich interessanten Aspekt weist die Konstruktion eine Reihe weiterer Innovationen auf. Beispielsweise bestehen Decke und Boden ebenfalls aus Carbon, wobei ein spezielles Beileistungssystem (Bild 2) für die Optimierung des Schwingungsverhaltens sorgt. Die Saitenzugkräfte werden größtenteils über das Carbon-System abgefangen, was eine besonders günstige Steifigkeits-Masse-Verhältnis und somit leichtere Bauweise ermöglicht.



Bild 1



Bild 2

Stichworte/Deskriptoren

Gitarrenbaubau, Musikinstrumentenbau

Projektleitung/-durchführung

Prof. Eberhard Meinel, Tel.: (037422) 2094

Nikolai Chervenkov

3.4.31 „Repräsentative Stoffe für den Raum“, Rapportlose Stickerei und Gewebe

Situation

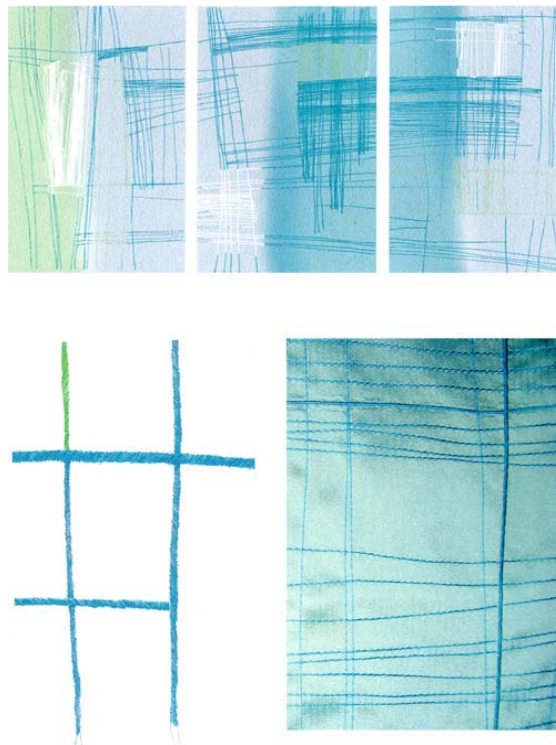
Verbindungen von Webtechnologie und Sticktechnologie in rapportlosen Flächengestaltungen sind ermöglicht durch die Neuentwicklungen der Großstickmaschine. Ein hoher Prozentsatz von Glasanteil in der Architektur verlangt nach Bereichen mit Rückzugsmöglichkeit und Abschirmung. In Systembauweise entstandene Großraumstrukturen werden ergänzt und differenziert durch variable Leichtwandsysteme. Diese Überlegungen führten zur Motivation für dieses Projekt.

Aufgabe

Großformatige textile Flächen sollten durch eine Komposition ohne Wiederholung auf der Basis von Web- und Sticktechnologie gestaltet werden. Die Planung dieser Flächen war sowohl für die Technologie der Schaftweberei wie für die Technologie der Stickerei eine Herausforderung. Ein großformatiger Farbverlauf (1,84 m = 6992 Schussfäden) überspielt die tatsächliche Rapporthöhe durch die Bindung. Die Grundlage für die Stickerei war eine freie Handzeichnung, die auf den Farbverlauf abgestimmt wurde. Die Umsetzung der Zeichnung als technische Zeichnung forderte eine Fachkraft an 2 Tagen.

Ergebnis

3 Flächen von 2,40 x 1,60 m konnten in freier Komposition unter industriellen Bedingungen realisiert werden. Sie stellen in Aussicht bildhafte Kompositionen in kleinen Serien für Objektdesign herzustellen. Die Untersuchungen in der Weberei haben noch kein zufriedenstellendes Ergebnis erzielt. Aus Zeitgründen waren in der Fa. Buntspecht keine Erprobungen mit anderem Material möglich.



Anita Heinemann

Stichworte/Deskriptoren

Projektleitung/-durchführung

Prof. Gudrun Hanisch, Tel.: (03772) 3507-21

3.4.32 „Repräsentative Siebdrucke“

Situation

Die Vision der Autorin, Raumkonzepte zu verwirklichen, in denen transparente, transluzente und blickdichte Stoffe die Funktion von Trennungen übernehmen, führte zu diesem Projekt. Die Vision sollte ein Ordnungsprinzip zur Grundlage haben, mit dessen Hilfe unterschiedliche Gestaltungselemente zu extremen Gestaltbildern kombiniert werden können. Sie sollten gleichermaßen trennend und offen erscheinen und keine Vorder- oder Rückseite haben. Begleitend war das Bestreben, eine einfache Montage mit wenig finanziellem Aufwand anzubieten.

Aufgabe

Variable Gestaltung von Textilien für den Raum, die über eine serielle Fertigung zu unikatlen Lösungen geführt werden, um eine offene Gliederung von Räumen zu ermöglichen.

Ergebnis

In der Entwurfentwicklung stehen zu Beginn ein Farb- und Formkonzept. Systematisch erarbeitet sind Varianten und Kombinationen, die katalogmäßig zusammengestellt werden. Die Vielfältigkeit wird erreicht durch das Zusammenspiel von rapportierten Flächen mit dem Druck von Einzelementen, durch abgestimmte Größenkontraste, durch Ausbrennertechnik und Transferdruck sowie eine selbst entwickelte Färbetechnik und den ausgewählten Einsatz des Materials. 4 Serien sind so angelegt, dass sie innerhalb einer Serie wie auch von Serie zu Serie umgestellt werden können. Baukastenähnlich ergänzen sich die Teile zu immer wieder neuen Erscheinungsbildern und treten aus den alltäglichen Programmen textiler Ideen heraus. Die Entwicklung erfolgte im Handsiebdruck. Die Kollektion ist jedoch gleichzeitig ein Angebot für eine industriellen Fertigung.



Susanne Pistorius

Stichworte/Deskriptoren

textiler Baukasten, flexible und transluzente Raumgliederung

Projektleitung/-durchführung

Prof. Gudrun Hanisch, Tel.: (03772) 3507-21

3.4.33 „Einsatz von 2 Technologien der Veredlung in einheitlicher Gestaltung, Kombination von Digitaldruck und Stickerei an der Großstickmaschine für Bekleidungstoffe

Situation

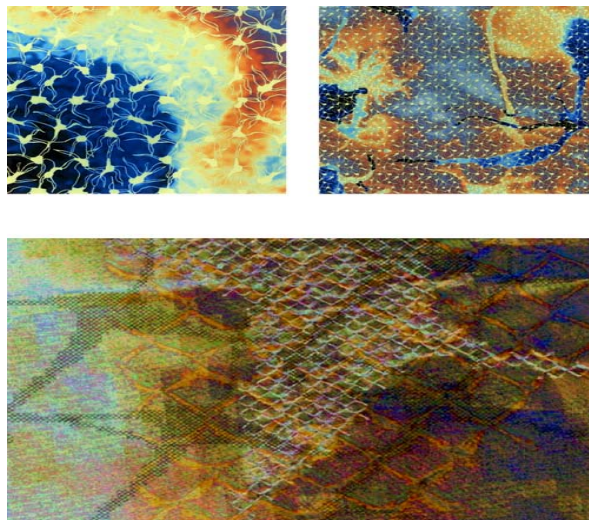
Stickerei ist eine traditionelle Form der Veredlung, Digitaldruck eine High-tech-Technologie. Beide werden unabhängig voneinander in der Stoffveredlung für Bekleidung eingesetzt. Die Autorin setzt ihr Ziel in die Verbindung beider Technologien, um neue Ausdruckswerte in textilen Flächen zu erzeugen.

Aufgabe

Die Analyse der ästhetischen Wirkungsweise der Verfahren zur Oberflächenveredlung ist Basis für die Entwurfsentwicklung. Zeichenhaftigkeit, reliefhafte Erscheinung und Glanz des Materials kennzeichnen gestickte Flächen; digitale Bildbearbeitung ermöglicht feinste Farbnuancen und malerische wie fotogetreue Erscheinung, diese kennzeichnen den Digitaldruck. Im Mittelpunkt stehen Untersuchungen, die in der optischen Vernetzung der beiden Technologien zeitgemäße textile Ausdruckswerte in der Gestaltung erreichen.

Ergebnis

Die Autorin stellt eine flexible kombinierbare und umfangreiche serielle Entwurfskollektion vor. Sie wird nach Themenfeldern gegliedert und auf ihre möglichen Vernetzungspunkte untersucht. In 2 realisierten Serien stellt sie vor, wie die Ästhetik beider Technologien wirksam wird. Die Ausdruckswerte können einander ergänzen, sich gegenseitig steigern oder es entsteht im wechselseitigen Spiel Über- und Unterordnung. Die Überprüfung der Entwurfsvorstellungen in der Umsetzung ist notwendiger Bestandteil, da die Materialität den endgültigen Beweis für die erzeugte gestalterische Synthese bringen kann.



Simone Cruz

Stichworte/Deskriptoren

Passgenauigkeit, Digitaldruck, Großstickmaschine

Projektleitung/-durchführung

Prof. Gudrun Hanisch, Tel.: (03772) 3507-21

3.4.34 „Oberflächentransformation – eine experimentelle Untersuchung“, mechanische, chemische, thermische Bearbeitungsprozesse an syn- thetischen und nativen textilen Flächen

Situation

Die Vielzahl textiler Materialien war Anlass für die Untersuchung zu Veränderungen der Oberflächen. Die Trennung von Verwendungszweck und Einsatzgebieten ermöglichte eine unvoreingenommene Herangehensweise und Konzentration auf die Bearbeitungsprozesse.

Aufgabe

Um eine Systematik in die Vielfältigkeit und die Zufallsstrukturen dieser Prozesse zu bringen, erfolgte eine Eingrenzung auf ein Formthema in Verbindung mit der Technologie des Siebdrucks und des Transferdrucks. Alle Untersuchungen erfolgten unter Laborbedingungen und sind auf eine industrielle Umsetzung übertragbar. Auf der Basis unkonventioneller Arbeitsmittel wie z.B. LötKolben, Heißluft, thermische Abformung von Metallschablonen und Chemikalieneinsatz ist ein umfangreicher und vielfgestaltiger Flächenfundus entstanden. In die Untersuchung waren Verfahren der Metallbearbeitung, Papierherstellung und Textilforschung integriert. Alle Untersuchungen zielten auf neue Ausdruckswerte von textilen Oberflächen.

Ergebnis

Die Auswahl erfolgte nach gestalterischen Werten und bezeichnet eine Kollektion, die als Anregung für eine industrielle Umsetzung gedacht ist. Die Übertragung auf diese Bedingungen erfordert neue Untersuchungen. In der Anwendung sind die entstandenen Oberflächen sowohl für Bekleidung wie auch Raumbezogenheit fixierbar.



Janine Pribul

Stichworte/Deskriptoren

Thermoprägen, Ätzdruck

Projektleitung/-durchführung

Prof. Gudrun Hanisch, Tel.: (03772) 3507-21

3.4.35 „Verbinden und Bewegen – Textile Miniaturen geklöpelt“

Situation

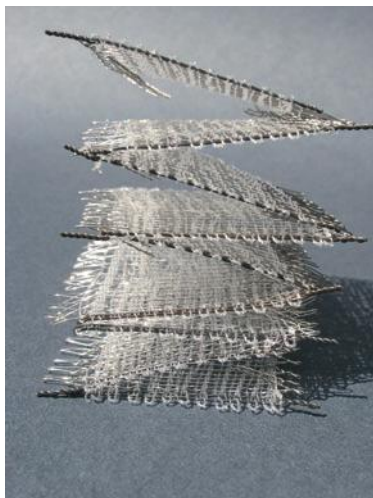
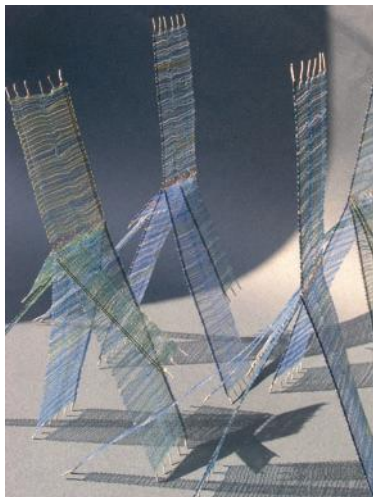
Klöpeln ist traditionell eine flächenbildende textile Technik.

Aufgabe

Entwicklung beweglicher dreidimensionaler Objekte.

Ergebnis

Entstanden sind eine Vielzahl unterschiedlicher Scharniere, welche verschiedene Bewegungsmöglichkeiten eröffnen, z.B. Klappen, Verschieben. Die gefundenen Materialkombinationen aus Metalldraht und Polyamid sind Voraussetzung für die Dreidimensionalität und ästhetisches Erscheinungsbild.



Stichworte/Deskriptoren

Klappen und Verschieben in der Klöppeltechnik

Projektleitung/-durchführung

Prof. Gisela Polster, Tel.: (03772) 3507-30
Ute Schmidt, Tel.: (03772) 3507-57

3.4.36 „Das Leporello – Textile Objekte für den Raum“

Situation

Traditionelle Verfahren im Einsatz für die Darstellung zeitbezogener Ergebnisse in großer Dimensionierung.

Aufgabe

Einsatz des Reserve-Verfahrens in Verbindung mit Färbe- und Webprozess für die Darstellung von Schwingungsbildern.

Ergebnis

Entstanden sind für einen spezifischen Raumbezug fortlaufende textile Bänder mit Schwingungsbildern durch die Verbindung von traditionellen und neuen Technologien. Die Abmessungen belaufen sich auf dreimal 50 cm x 15 m. Das textilkünstlerische Ergebnis bindet sich architektonisch in einen sakralen spätgotischen Raum ein



Stichworte/Deskriptoren

Klassische textile Fasern in Verbindung mit freien Technologien im Architekturbezug

Projektleitung/-durchführung

Prof. Gisela Polster, Tel.: (03772) 3507-30

3.4.37 „Tagebücher – Ein textiles Angebot für einen Raum“

Situation

Erkundung der Verbindung von fotografischen Bildern auf textilen Trägern.

Aufgabe

Darstellung eines Tagebuchaspektes mittels textiler Verfahren (Einsatz von textilfremden Medien, z.B. Wachs).

Ergebnis

Entstanden ist die Verbindung fotografischer Aspekte auf Seide durch freie Technologie. Fotografie und Textil gehen eine Verbindung ein und zeigen in moderner Weise Ausdrucksmöglichkeiten. Der Einsatz von Farbe bereichert die Erkundungen.



Stichworte/Deskriptoren

Einsatz Fototechnik und textile Verfahren

Projektleitung/-durchführung

Prof. Gisela Polster, Tel.: (03772) 3507-30

3.4.38 Projekt DEGA (Erforschung der Grammatik der Deutschen Gebärdensprache)

Situation, Aufgabe und Ergebnisse

Das Projekt DEGA befasst sich mit einer umfassenden Beschreibung der DGS (Deutschen Gebärdensprache). Unter der Leitung von Prof. Dr. S. Prillwitz sind Gebärdensprach-DozentInnen der Hochschulen in Deutschland in diesem Projekt als MitarbeiterInnen vertreten. Als Gebärdensprachdozentin für die WHZ nahm Ines Krieger an den regelmäßig stattfindenden Sitzungen in Seedorf teil. Ziel des über drei Jahre angelegten und vom Arbeitsministerium finanzierten Projektes ist es, eine Basisgrammatik der Deutschen Gebärdensprache zu erstellen und diese multimedial zu veröffentlichen. Das Projekt läuft im Frühjahr 2006 aus. Aufgabe der teilnehmenden gehörlosen Dozenten ist die Überprüfung, Erprobung und bundesweiten Verbreitung der Forschungsergebnisse.

Stichworte

Deutsche Gebärdensprache, Grammatik, Multimedia-Einsatz

Projektleitung/-durchführung

Prof, Dr. S. Prillwitz (Hamburg); Ines Krieger (für die WHZ)

3.4.39 Europäisches Forschungsprojekt „E-Qalin“ (European quality improving, innovative learning in residential care homes for the elderly) von Leonardo da Vinci

Situation

Der Fachbereich ist aktiver Partner im europäischen Projekt mit 28 Partnern aus 7 Ländern. Die Studie befindet sich in der 2. Arbeitsperiode. Der erfolgreiche Abschluss der Arbeitsphase 1 erfolgte im Oktober 2005 durch die Zwischenevaluation seitens des Fachbereiches GPW.

Aufgabe

Der Fachbereich Gesundheits- und Pflegewissenschaften hat die Aufgabe der eigenständigen Gesamtevaluation des Projektes (Evaluationsdesign, Fragebogenerstellung, -begleitung und -auswertung, Erstellung des Zwischenberichtes, Gesamtevaluation des Projektes bis September 2007, Mitarbeit an Modelldesign und Trainingssequenzen, Gestaltung Workshop 2005 und Abschlussbericht zur Evaluierung einschließlich der Präsentationen zum Abschlussworkshop.

Ergebnisse

Erstellung des Evaluierungsdesigns und der Fragebögen zu den Trainingssequenzen in der ersten Arbeitsphase, Durchführung und Auswertung der Befragungen und Erstellung des Zwischenberichts im September 2005 im Umfang von 1200 Seiten, Präsentation der Ergebnisse und Zwischenergebnisse zum Treffen im Februar 2005 in Wien, im Oktober 2005 zum Workshop in Bozen und Im November 2005 auf der E-Qalin-Messe in Wien. Erstellung des Evaluierungsdesigns für die 2. Arbeitsphase

Stichworte/Deskriptoren

Qualitätsmanagement / Altenhilfe / Innovation / Management-Tools

Projektleitung/ -durchführung

Prof. Dr. U. Rosenbaum, Tel.: (0375) 536-3449
Prof. Dr. W. Schlüter, Tel.: (0375) 536-3203
Frau Nicole Melzer

3.4.40 Projekt InnoRegio - Musicon Valley - Gesundheit im Musikinstrumentenbau; Entwicklung gesundheitspädagogischer Instrumente

Situation, Aufgabe und Ergebnisse

In diesem Projekt geht es, im Anschluss eines am FBK Bad Elster durchgeführten zwei-jährigen Projektes zur Rehabilitation von Musikererkrankungen, um die Prävention musiker-spezifischer Erkrankungen durch Erarbeitung gesundheitspädagogischer Module, die Instrumentalpädagogen an Musikschulen im Instrumentalunterricht einsetzen können. Gleichzeitig geht es um eine Sensibilisierung für gesundheitliche Aspekte des Musizierens und die Entwicklung von Gesundheitsbewusstsein bei den

Instrumentalpädagogen, sowie die Gestaltung gesundheitsförderlicher Unterrichtsbedingungen. Im Zeitraum bis Dezember 2005 wurden durch das Projektteam in erster Linie inhaltliche und organisatorische Vorbereitungsarbeiten wie Literaturrecherchen und Expertenkontakte realisiert, sowie, in Zusammenarbeit mit dem Robert-Schumann-Konservatorium Zwickau eine Pilotstudie zum Gesundheitsbewusstsein von Instrumentalpädagogen und einer ausgewählten Gruppe von Förderschülern verschiedener Instrumentengruppen durchgeführt. Daraus ergeben sich zahlreiche Ansätze für das zu entwickelnde Interventionsprogramm, das 2006 im Rahmen gesundheitspädagogischer Workshops erprobt und evaluiert und am Ende des Projektes in Form eines Lehrbuchs für Instrumentalpädagogen publiziert werden soll.

Stichworte/Deskriptoren

Musikerkrankheiten; Gesundheitsförderung; Musikunterricht; Prävention; Musikschüler

Projektleitung/-durchführung

Prof. Dr. Beate Mitzscherlich, Tel.: (0375) 536-3419
Prof. Dr. Martin Grünendahl, Tel.: (0375) 536-3201
Yvonne Klemm; Claudia Pardon; Jana Stefanek; Volker Stöckmann

3.4.41 Projekt Psychiatrie in der DDR. Eine Zeitzeugenbefragung. In Zusammenarbeit mit dem Sächsischen Psychiatriemuseum und der Betroffeneninitiative Durchblick e.V.

Situation, Aufgabe und Ergebnisse

Im Rahmen des Forschungsprojektes wurden insgesamt 30 qualitative Interviews geführt, wobei der Schwerpunkt der Erhebung auf den Erfahrungen der Betroffenen, zumeist chronisch psychisch erkrankter Menschen lag. Eine methodische Besonderheit des Projektes bestand darin, dass die Interviewleitfäden gemeinsam mit Betroffenen erarbeitet und die Interviews auch zum größten Teil von Betroffenen geführt und transkribiert wurden. Aus der Perspektive der Patienten werden Einweisungsgründe, Rahmenbedingungen des Aufenthaltes, Behandlungsansätze, Arzt-Patient- und Pflegekraft- Patient- Beziehung, sowie Aussagen zu deren Qualität und Wirksamkeit erhoben. Darüber hinaus wurden Experteninterviews mit Ärzten und Pflegekräften geführt, die auf verschiedenen Hierarchieebenen des damaligen Versorgungssystems Verantwortung trugen, um Informationen über Intentionen, strukturelle Rahmenbedingungen, Entscheidungskonflikte und Handlungsspielräume zu erheben. Die erhobenen Interviewdaten stehen als Basis für weitere wissenschaftliche Auswertungen zur Verfügung und werden in bearbeiteter Form in einer Publikation im März 2005 erscheinen.

Stichworte/Deskriptoren

Psychiatriegeschichte; DDR; Betroffenenperspektive

Projektleitung/-durchführung

Thomas Müller (Sächsisches Psychiatriemuseum);
Prof. Dr. Beate Mitzscherlich (für die WHZ), Tel.: (0375) 536-3419

4 Forschungsberichterstattung

4.1 Veröffentlichungen, Fachberichte

Baier, G.; Gaus, H.; Zanger, C.	Wertesysteme und Automobilkauf: Eine empirische Untersuchung, in: Wiedmann, K.-P. (Hrsg.): Fundierung des Marketing – Verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisse als Grundlage einer angewandten Marketingforschung, Wiesbaden 2004, S. 205 bis 230
Bau, G.; Foken, W.; Grundke, D.; Meusel, J.	Comparison of the Psychoacoustical Behaviour of Single Cylinder-Four Stroke-Motorcycle Engines in Stan, C. (Hrsg.): Development Trends of Motorcycles II, Expert Verlag, April 2005
Becker, Dorothea	Ausstellung von Beiträgen des Studienprojektes „aus 2 wird 1 – kuriose Ausstellungen“ in der Burg Schönfels, 10.09. bis 15.10.2005
Berkenbusch, Gabriele	Procedimientos explicativos en la comunicación entre expertos y legos: hablando de la crisis económica de la Argentina en 2002, in: Neue Romania. Linguistik am Text. Beiträge aus Argentinien und Deutschland; Autoren Gabriele Berkenbusch/Elisabeth Güllich (Zwickau/Bielefeld), 2005, S. 153 bis 184
Bormann, F.	C2000 Teaching Materials; Easy To Use Tutorials & Applications“, Interaktive CD-ROM, Texas Instruments Inc., 01/2005
Dietz, M.; Gieland U.; Grimm, J.; Saupe, J.	Untersuchungen zur Risskinetik in spröden Werkstoffen, 7. Chemnitzer Fachtagung Mikromechanik & Mikroelektronik, ggf. weiterer Angaben
Dietz, M.	Keramikprüfung an der Westsächsischen Hochschule Zwickau (FH), Workshop – Arbeitsgruppe W3, „Fügen von Metall und Keramik“, WHZ (FH), 06.10.2005
Dorsch, M.	Verkehrswirtschaft – Aktuelle Entwicklungen und Probleme, M&S Verlag, Plauen 2005, 264 S.
Eichert, H.; Günther, M.; Zwahr, St.	Simulationsrechnungen zur Ermittlung optimaler Einspritzparameter an DI-Ottomotoren Automotive Engineering Partners, Heft 9-0 2005
Eschner, M.; Fritzlär, B.; Schnabel, H.-D.; Sedner, A.	Untersuchungen zum Einsatz von Naturfasern in Phenolharzmatrix-Kompositen, 15. Symposiums Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde, Tagungsband S. 223 bis 228
Eschner, M.; Fritzlär, B.; Schnabel, H.-D.	Untersuchungen zum Ersatz der Glasfaserverstärkung in Schleifscheiben durch Verstärkung mit Naturfasern, Abschlussbericht DBU-Projekt 6/ 2005
Fellenberg, B.; Lunze, U.	Oberflächenstrukturanalyse und Abschlussbericht im PRO INNO-Projekt 2003 - 2005, FTZ e. V.
Fischer, C.; Bargel, H.-J. (Hrsg.)	Didaktik des E-Learning. Pädagogische und produktionstechnische Patterns im E-Learning, Hamburg 2004
Gerbeth, Anja;	Versuche zur Biogasgewinnung und Verwertung von

Gemende, B.; Pausch, Nicole; Krautheim, G. u. a.	Biomassen aus einer Fischzuchtanlage, EU Sokrates Intensiv-Programm „Distributed Power Generation Systems“, Pernink, 24. - 26.05.2005, ISBN 80-7043-371-X, S. 130 ff.
Glück, B.	Modellierung der instationären Wärmeleitung mit Phasenwechsel für ein neues Raumsimulationsmodell, Gesundheits-Ingenieur H. 1/2005
Glück, B.	Einfluss verminderter Konvektion bei Strahlplatten auf die energetische Effizienz, Heizung-Lüftung-Haustechnik H. 4/2005
Glück, B.	Dynamisches Raummodell – Teil 1, Heizung-Lüftung-Haustechnik H. 5/2005
Glück, B.	Dynamisches Raummodell – Teil 2, Heizung-Lüftung-Haustechnik H. 6/2005
Glück, B.	Luftkühlschächte – Eine einfache Teilklimaanlage, TAB Technik am Bau H. 6/2005
Glück, B.	Wärmeübertrager mit gewickelter Kapillarrohrmatte und radial geführtem Sekundärstrom – Teil 1, Heizung-Lüftung-Haustechnik H. 9/2005
Glück, B.	Wärmeübertrager mit gewickelter Kapillarrohrmatte und radial geführtem Sekundärstrom – Teil 2, Heizung-Lüftung-Haustechnik H. 10/2005
Glück, B.	Thermisch-energetischer Gebrauchswert von Wohnbauten – Teil 1, Heizung-Lüftung-Haustechnik H. 12/2005
Glück, B.	Ein Vorschlag zur wärmetechnischen und wärme-physiologischen Bewertung von Wohnbauten, Gesundheits-Ingenieur H. 4/2005
Glück, B.	Forschungsbericht für LowEx: Luftdurchströmter Schacht mit vertikal angeordneten Kunststoff-Kapillarrohrmatten einschließlich einem universellen Simulationsmodell mit Rechenprogramm (Visual Basic) für: - Freie und erzwungene Luftströmung - Luftkühlung im Gegenstrom mit Entfeuchtung - Luftkühlung im Gegenstrom ohne Entfeuchtung - Lufterwärmung im Gleich- und Gegenstrom
Glück, B.; Illing, B.; Korndörfer, S.; Stein, D.	Forschungsberichte als Voruntersuchungen für LowEx: Kühlturm mit Entfeuchtung bei vertikal angeordneten Kunststoff- Kapillarrohrmatten und Schwerkraftbetrieb
Glück, B.; Illing, B.; Korndörfer, S.; Stein, D.	Forschungsberichte als Voruntersuchungen für LowEx: Heizleistung von wechselweise genutzten Kühl-/Heizschächten mit vertikal angeordneten Kunststoff-Kapillarrohrmatten und Schwerkraftbetrieb
Glück, B.; Illing, B.; Korndörfer, S.; Stein, D.	Forschungsberichte als Voruntersuchungen für LowEx: Kühlturm mit vertikal angeordneten Kunststoff-Kapillarrohrmatten und Schwerkraftbetrieb im Vergleich

Glück, B.; Illing, B.; Korndörfer, S.; Stein, D.	Forschungsberichte als Voruntersuchungen für LowEx: Kühlschacht mit Entfeuchtung bei vertikal angeordneten Kunststoff-Kapillarrohrmatten und Zwangsdurchströmung
Glück, B.; Illing, B.; Korndörfer, S.; Stein, D.	Voruntersuchung zur LowEx-Komponente "Luftdurchströmte Säule mit gewickelten Kunststoff- Kapillarrohrmatten und radialem Luftstrom" - Luftkühl- und Luftheizsäulen - Kombinationen von Luftkühlern - Wärmerückgewinnungssysteme - Hybridkühltürme
Gruber, J.	Standardfälle Arbeitsrecht. Zur gezielten Vorbereitung auf arbeitsrechtliche Klausuren. 1. Aufl., Jan Niederle Media, Altenberge 2005, 104 Seiten
Gruber, J.	Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht. Eine kompakte Darstellung für den schnellen Einstieg. 1. Aufl., Jan Niederle Media, Altenberge 2006, 96 Seiten
Gruber, J.	§ 30 a Abs. 1 Satz 4 VermG und das Rückwirkungsverbot – Zugleich eine Besprechung von BVerfG, Beschluss vom 14.08.2004 – 1 BvR 1249/04; ZOV 1-2/05, S. 3-4
Gruber, J.	Anwaltshaftung bei internationalen Sachverhalten – Eine Skizze der deutschen und der französischen Rechtsprechung; VersRAI 1/05, S. 12 bis 16
Gruber, J.	Restitutionsansprüche der durch die Nationalsozialisten kollektiv Verfolgten, Besprechung von BVerwG, Urt. v. 24.06.2004 – 7 C 20/03; NJ 1/05, S. 45-46
Gruber, J.	„Europäische Schulen“: Annäherung an die EG durch eine neue Satzung; EuR 1/05, S. 124 bis 126
Gruber, J.	Ludwig Gramlich, Internationales Wirtschaftsrecht – schnell erfasst (Buchbesprechung); ZaöRV 1/05 (65), S. 276 bis 278
Gruber, J.	Otto Sandrock zum 75. Geburtstag; NJW 3/05, S. XVI, XVIII (wieder abgedruckt in: SchiedsVZ 2/2005, S. 94)
Gruber, J.	Julian Oberndörfer, Netz-„Geld“. Funktionen des Netzgeldes aus insbesondere zivilrechtlicher Sicht (Buchbesprechung); DuD 2/2005, S. 114
Gruber, J.	Uwe Jahn/Anne Sahm (Hrsg.), Insolvenzen in Europa, 4. Aufl. (Buchbesprechung); Berliner Anwaltsblatt 3/05, S. 118
Gruber, J.	Restitutionsausschluss bei Enteignung auf besatzungs- rechtlicher Grundlage verfassungsgemäß, Besprechung von BVerfG, Beschl. v. 26.10.2004 – 2 BvR 955/00 u. 1038/01; NJ 3/05, S. 136 bis 138 (Kommentar wieder abgedruckt in: Brandt/Kittke, Rechtsprechung und Gesetzgebung zur Regelung offener Vermögensfragen, Baden-Baden, 77. Lieferung, September 2005, Nr. B II 302)
Gruber, J.	Tilman Pfeleiderer, Einführung in das französische Immobilienrecht. Eigentum und Miete von Geschäfts- und Wohnraum in Frankreich (Buchbesprechung); NZBau 3/2005, S. 144

Gruber, J.	Christoph Reithmann/Dieter Martiny (Hrsg.), Internationales Vertragsrecht. Das internationale Privatrecht der Schuldverträge, 6. Aufl. (Buchbesprechung); WM 9/2005, S. 440
Gruber, J.	Susanne Frank/Thomas Wachter (Hrsg.), Handbuch Immobilienrecht in Europa. Zivil- und steuerrechtliche Aspekte des Erwerbs, der Veräußerung und der Vererbung von Immobilien (Buchbesprechung); ZfIR 5-6/2005, S. 223
Gruber, J.	Nutzungsentschädigungsansprüche des Bundes bei Reichsvermögen, Besprechung von BGH, Urt. v. 26.11.2004 – V ZR 90/04; NJ 5/2005, S. 233 - 235 (Kommentar wieder abgedruckt in: Brandt/Kittke, Rechtsprechung und Gesetzgebung zur Regelung offener Vermögensfragen, Baden-Baden, 76. Lieferung Juni 2005, Nr. O 395)
Gruber, J.	Alexander Walter, Spezialisierung und Sorgfaltsstandard im Arzt- und Anwaltshaftungsrecht (Buchbesprechung); VersR 16/2005, S. 771
Gruber, J.	Die französischen Überseedepartements, die Europäische Gemeinschaft und die Bananen; http://www.wiwi-online.de/start.php?a_title=530&id=4440
Gruber, J.	Anspruch der Kommunen auf Beteiligung an regionalen Gasversorgungsgesellschaften, Besprechung von BVerwG, Urt. v. 11.11.2004 – 3 C 36/03; NJ 7/2005, S. 331 - 332
Gruber, J.	Holger von Hartlieb/Mathias Schwarz (Hrsg.), Handbuch des Film-, Fernseh- und Videorechts, 4. Aufl. (Buchbesprechung); DuD 7/2005, S. 443
Gruber, J.	Würde das deutsche Bundesverfassungsgericht den liechtensteinischen Bilderstreit heute anders entscheiden?, Liechtensteinische Juristen-Zeitung 3/2005, S. 61 bis 63
Gruber, J.	Ein Blick auf die französische Anwaltschaft; ZEuP 3/2005, S. 596 bis 610
Gruber, J.	Jürgen Chemnitz/Frank Johnigk, Rechtsberatungsgesetz. Kommentar, 11. Aufl. (Buchbesprechung); Die Rentenversicherung 9/2005, S. 179
Gruber, J.	Uwe Schlömer/Jörg Dittrich, eBay & Recht. Ratgeber für Käufer und Verkäufer (Buchbesprechung); DuD 9/2005, S. 572
Gruber, J.	Florian Drücke, Kollektivinteressen und Wettbewerbsrecht. Eine vergleichende Untersuchung des deutschen und französischen Rechts (Buchbesprechung); WRP 9/2005, S. 1184
Gruber, J.	Michael Coester/Dieter Martiny/Karl August Prinz v. Sachsen Gessaphe (Hrsg.), Privatrecht in Europa. Vielfalt, Kollision, Kooperation. Festschrift für Hans Jürgen Sonnenberger zum 70. Geburtstag (Buchbesprechung); ZEuP 4/2005, S. 948 bis 949
Gruber, J.	Tätigkeitsbericht der französischen Datenschutz-

	kommission für 2004; DuD 10/2005, S. 624 bis 625
Gruber, J.	Haben Hochschullehrer in Sachsen einen Anspruch auf ein Forschungssemester?; SächsVBl. 11/05, S. 265-266
Gruber, J.	Eigentum an vor dem 3.10.1990 installierten Telefon-Hausnetzen, Besprechung von BGH, Urt. v. 3.6.2005 – V ZR 196/04; NJ 11/05, S. 523 bis 525
Gruber, J.	Nicolas Corato in Zusammenarbeit mit der Anwaltskammer Paris (Hrsg.), Grandes plaidoiries & Grands procès du XV ^e au XX ^e siècle (Buchbesprechung); AnwBl. 12/2005, S. XXVIII
Gruber, J.	Europäische Schulen: Ein in die EG integriertes Völkerrechtssubjekt; ZaöRV 4/2005, S. 1015 bis 1032
Gruber, J.	Wolfgang Sekretaruk, Farben als Marke (Buchbesprechung); WRP 12/2005, S. 1567 bis 1568
Grünendahl, M.	Zusammenhänge zwischen Wohlbefinden, Gesundheit und der Qualität intergenerativer Beziehungen im historischen Kontext – Eine Kohortenvergleichsstudie, in: K. Schneewind, J. Berkic, T. Haupt, E. Henneke, M. Kupsch, M. Schmidt & U. Sedlmayer (Hrsg.). 4. Münchner Tagung für Familienpsychologie – Abstractband, S. 47, Universität München
Grünendahl, M.; Martin, M.	Intergenerative Solidarität und praktische Implikationen, in: U. Otto & P. Bauer (Hrsg.). Mit Netzwerken professionell zusammenarbeiten. Bd. 1: Soziale Netzwerke in Lebenslauf- und Lebenslagenperspektive, S. 239 bis 265, Tübingen: DGVt
Häber, Anke; Ammenwerth, E.; Haux, R. u.a.	IT-Projektmanagement in Krankenhaus und Gesundheitswesen. Schattauer, Stuttgart, 2005
Häber, Anke; Dujat, C.; Schmücker, P.	Leitfaden für das Dokumentenmanagement und die digitale Archivierung von Patientenunterlagen im Gesundheitswesen; GIT-Verlag, Darmstadt. 2005
Häber, Anke; Dujat, C.; Schmücker, P.	Leitfaden für das Dokumentenmanagement und die digitale Archivierung von Patientenunterlagen im Gesundheitswesen. Praxis der Informationsverarbeitung im Krankenhaus. KIS-Tagung 2005
Häber, Anke; Winter, A.; Brigl, B.; Funkat, G.; Heller, O.; Wendt, T.	3LGM(2)-Modeling to Support Management of Health Information Systems Studies in Health Technology and Informatics, 116 (2005), Pages 491- 496
Häber, Anke; Brigl, B.; Ammenwerth, E.; Dujat, C.; Gräber, S.; Große, A.; Jostes, C.; Winter, A.	Preparing strategic information management plans for hospitals: a practical guideline; SIM plans for hospitals: a guideline. International Journal of Medical Informatics, 74 (2005), Pages 51 - 65
Häber, Anke	Konsekutives Studienangebot für Informatik an der

	Westfälischen Hochschule Zwickau, in: Institut für Wissenschaftliche Veröffentlichungen (Hrsg.): Das Informatik-Studium an deutschen Hochschulen. Alpha. Lampertheim 2005, S. 14 bis 23
Häber, Anke; Golubski, W.	Konsekutives Studienangebot für Informatik mit Schwerpunkt Medizinische Informatik an der West- fälischen Hochschule Zwickau (FH). Forum der Medizin-Dokumentation und Medizin-Informatik. 3/7 (2005), S. 118 bis 121
Helmolt, Katharina v.	La négociation comme format de base de la communication interculturelle, in: Gérer la diversité culturelle. Théorie et pratique de la communication interculturelle en contexte franco-allemand; Frank Baasner (Hrsg.); Peter Lang Verlag; Frankfurt am Main; S. 99 bis 109
Jaegersberg Gudrun; Ure, J.	Invisible Architecture: The Benefits of Aligning People, Processes and Technology: Sociotechnical Case Studies for System Designers and Managers. British Computer Society, Swindon. ISBN 1-902505-59-X (2005) www.bcs.org/books/invisiblearchitecture
Jaegersberg, Gudrun; Ure, J.	“Inter-Regional Cluster Strategies: Value-Adding Partnerships between Government, Education and Industry in the Automotive Supply Chain.” Best Session Paper, in: Next Generation Concurrent Engineering, 2005 International Society for Productivity Enhancement, Inc. NY, USA, ISBN 0-9768246-0-4, S. 253 bis 260
Karbach, R.	Grundlagen der Unternehmensführung – Eine kompakte Darstellung für den schnellen Einstieg. Niederle-Media Verlag, Altenberge 2005
Karbach, R.	Einführung in die Rhetorik – Ein Werkzeugkasten zur Aneignung einer Schlüsselqualifikation. Niederle-Media Verlag, Altenberge 2005
Karbach, R.	Max und Moritz im Assessment-Center – Praktischer Ratgeber für Bewerber in sieben Streichen. Niederle-Media Verlag, Altenberge 2005
Karbach, R.; Wilhelm, M.; Niederle, J.	500 Spezial-Tipps für BWLer. Wie man geschickt durchs Studium und das Examen kommt. Niederle-Media Verlag, Altenberge 2005
Kassel, S.; Schumann, C.-A.; Greibenstein, K.; Tittmann, Claudia	Knowledge-Based Decision-Support-System for E- Commerce, EUROMEDIA 2005 – ETEC, Proceedings, Toulouse, Frankreich, April 2005
Kindel, H.; Lang, A.; Sommerer, G.; Schwarz, M.;	Langfristig auf Kurs bleiben- BSC Der Automobilzulieferer Blechformwerke Bernsbach will seine Unternehmenslogistik langfristig steuern, in: LOGISTIK HEUTE, Heft 4, 27.; Jahrgang April 2005, S. 58/59, HUSS Verlag GmbH, München

Klausing, M.	Führungsaufgabe Qualität. In Führungsaufgabe Qualität. Dokumentation des 4. Scheffbergpodium Gesundheitsmanagement, S. 43 bis 54, Zwickau
Klewer, J.	Eigenwerbung: mangelhaft – Marketingverhalten ambulanter Dienste, Pflegen ambulant 2005, Nr. 6: 49-51.
Klewer, J.	Disease related conditions in elderly patients with multiple sclerosis, Expert Review: Pharmacoeconomics & Outcome Research 2005, 5: 271 - 275
Klose, H.; Wielage, B.; Trommer, F.; Hoyer, I.	Brazing of Composite Materials, Tagungsband 15th International Conference on Composite Materials, Durban (South Africa), 27.06.2005
Kluge, S.	Faszination Blechbearbeitung, Beitrag im Rahmen der Ausstellung „art technica“ – Kunst und Technik, Schwarzenberg, Juni 2005
Kluge, S.; Eberhardt, G.	Untersuchungen zum modifizierten niederhalterlosem Tiefziehen nichtrotationssymmetrischer Ziehteile, Projekt-Schlussbericht 10/2005
Kluge, S.; Wienold, L.	Alternative Werkzeuglösungen der Blechbearbeitung, Schlussbericht 03/2005
Kolbig, S.; Neugebauer, R.; Weidlich, D.	Virtual Reality in the Design Process of Machine Tools Systems, in: Proceedings of 15th International CIRP Design Seminar 2005, New Trends in Engineering Design. May 22 - 26 2005, Shanghai, China, pp. 419 – 425
Kolbig, S.; Neugebauer, R.; Weidlich, D.; Polzin, T.	VR-unterstützte Entwicklung von Werkzeugmaschinen, in: ZWF, Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb, 1-2/2005, S. 59 bis 65, ISSN 0947-0085
Körber, B.; Sperling, D.; Oberjatzas, G.	Vergleich von EMV-Prüfverfahren, GMM-Fachbericht „Elektromagnetische Verträglichkeit in der Kfz-Technik“ 2005, VDE-Verlag GmbH Berlin, Offenbach, S. 111 bis 120, ISSN 1432-3419
Körber, B.; Sperling, D.; Mayer, M.-O.	Vorgehensweise bei der EMV-Bewertung von Halbleitern am Beispiel der Transceiver-Qualifikation, GMM-Fachbericht „Elektromagnetische Verträglichkeit in der Kfz-Technik“, 2005, VDE-Verlag GmbH Berlin, Offenbach, S. 139 bis 146
Körber, B.	EMV von Bussystemen im Kraftfahrzeug Otto-Profiforum. Seminarunterlagen Otti e.V. Eigenverlag 2005
Körber, B.; Sperling, D.; Gonschorek, K.-H.	Analyzing the Coupling Principles of Radiated Immunity Tests for Automotive Components in the UHF-Band. International Zurich EMC Conference 2005, Proceedings of the Zurich EMC Symposium, pp. 183 – 188
Krautheim, G.; Hecht, T.; Jakschik, S.; Schröter, U.	Mechanical stress in ALD-Al ₂ O ₃ films, Appl. Surf. Sci. 252 (2005), 200

Zahn, W.	
Küttner, T.; Wiese, M.; Roeder, N.	Klinische Behandlungspfade – Teil 1: Hohe Qualität zu niedrigen Kosten – ein unlösbarer Zielkonflikt? In: Pflegezeitschrift, 3/2005, 176 - 179
Küttner, T.; Wiese, M.; Roeder, N.	Klinische Behandlungspfade – Teil 2: Der Pfad ist das Ziel – und eine optimierte Entwicklungsmethodik, in: Pflegezeitschrift, 4/2005, 252 - 256
Lori, W.	Die Schraubenverbindung: Von Funktionserfüllung bis Montageanforderung. VDI-Berichte 1878 „Prozesssicherheit in der Schraubenmontage“, S. 1 bis 9, VDI-Verlag Düsseldorf 2005
Lori, W.	Die Schraubenverbindung – Iststand und Entwicklungstendenzen. VDI-Berichte 1903 „Schraubenverbindungen – Berechnung, Gestaltung, Anwendung“, S. 3 bis 23, VDI-Verlag Düsseldorf 2005
Lori, W.; Hohmann, F.	Reibungs- und torsionsfreies hydraulisches Anziehen – Vorspannkraftverluste und deren Beeinflussung, VDI-Berichte 1903, „Schraubenverbindungen – Berechnung, Gestaltung, Anwendung“, S. 211 bis 223, VDI-Verlag Düsseldorf 2005
Lunze, U.; Krystek, M.; Dietzsch, M.; Harnisch, O.; Gerlach, M.; Gläser, A.	„New concepts for the calculation of datums and datum-systems based on cylindrical features“, Huddersfield, September 2005
Merkel, T.; Krauss, C.	Tagungsband „Aufgaben und Möglichkeiten der Arbeitsgestaltung unter den Bedingungen eines demografischen und strukturellen Wandels der Arbeitswelt (Das Projekt „MIPRO“)“, Tage des Betriebsingenieurs, Technische Universität Chemnitz, 07.10.2005
Mildenberger, U.	Eignung der Richtlinienempfehlung als Basis für die Kostensteuerung und das Management, in: Schröder, F.; Teich, C. (Hrsg.): Erfolgsorientiertes Management von Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen, Chemnitz 2005, S. 83 bis 94
Müller, N.; Sperling, D.; Rudow, O.; Wagner, S.	Vergleich von Messverfahren zur Bewertung der Störemission von Fahrzeugelektroniken über einen weiten Frequenzbereich, GMM-Fachbericht „Elektromagnetische Verträglichkeit in der Kfz-Technik“, 2005 VDE-Verlag GmbH Berlin, Offenbach, S. 51 bis 60, ISSN 1432-3419
Muschol, H.	Controlling, 1. Auflage, Plauen 2005
Muschol, H.	Jahresabschluss nach HGB/EStG, 2. Auflage, Plauen 2005
Muschol, H.	Doppelte Buchführung, 2. Auflage, Plauen 2005
Nietzold, A.	„Die Semperoper in Dresden. Instandsetzung nach der

	Hochwasserkatastrophe im Sommer 2002“, in: Mauerwerksbau aktuell, Praxishandbuch 2005 für Architekten und Ingenieure, Bauwerk Verlag, Berlin
Pausch, Nicole; Gemende, B.; Gerbeth, Anja; Burkhardt, C.; Wesenberg T. u. a.	Abtrennung von Bioschlamm aus der Fischzucht mittels Lamellenklärer und Membrantechnik zur Biogasge- winning, EU Sokrates Intensiv-Programm „Distributed Power Generation Systems“, Pernink, 24. - 26.05.2005, ISBN 80-7043-371-X., S. 135 ff.
Pohl, K.	Die Bewertung von besonderen Leistungen in der Forschung bei der Vergabe variabler Leistungsbezüge an Fachhochschulen, Die Neue Hochschule 2005, Heft 1/2005, S. 51
Pohl, K.	Studienbrief: Öffentliches Wirtschaftsrecht: Grundlagen des öffentlichen Wirtschaftsrechts, Hamburger Fern-Hochschule 2005
Pohl, K.	Studienbrief: Öffentliches Wirtschaftsrecht: Wichtige Bereiche des Wirtschaftsverwaltungsrechts, Hamburger Fern-Hochschule 2005
Pohl, K.	Studienbrief: Öffentliches Wirtschaftsrecht: Umweltrecht, Hamburger Fern-Hochschule 2005
Quickert, M; Bau, G.; Foken, W.	Erfahrungen mit dem kombinierten Einsatz der akusti- schen Holografie und des Beamforming, in: Tschöke, H. Henze, W. (Hrsg): Motor und Aggregate- akustik II, Expert Verlag, Juni 2005
Reuther, F.; Kubenz, M.; Schuster, Ch.; Fink, M.; Vogler, M.; Gruetzner, G.; Grimm. J.; Kaepfel, A.	Development of thermosets for thermal nanoimprinting lithography at decreased temperatures, SPIE 2005
Rosenbaum, Ute; Schlüter, W.	Qualitätsmanagement für die Altenpflege: „E-Qualin“. Ein europäisches Qualitätssiegel für Alten- und Pflegeheime. In: Führungsaufgabe Qualität. Dokumentation des 4. Scheffelpodpodium Gesundheitsmanagement, S. 73 bis 86, Zwickau
Schlüter, W.; Poser, M.	Mediation für Pflege- und Gesundheitsberufe – kreativ Konflikte lösen, Bern: Huber
Schlüter, W. ; Nickels, A.	Flexible Dienstzeitmodelle – Bausteine einer zukunfts- orientierten Führungsarbeit in der Pflege, München: Urban & Fischer
Schneeweiß, M.; Scherer, J.; Köhler, St.; Göhler, M.	Ultraschall macht kurzen Prozess. Werkstatt und Betrieb, 138 (2005) 1 - 2, Seiten
Schneeweiß, M.; van den Berg, H.; Westphal, H.; Dietz, M.; Köhler, St.;	Wie die Eigenspannungen den Verschleiß beeinflussen. Werkstatt und Betrieb, 138 (2005), S. 50 bis 54

Glühmann, J.; Gieland, U.	
Schumann, C.-A.; Greibenstein, K.; Nöske, C.; Weber, Jana	Bildungstechnologien in Wissenstransfernetzwerken für die Fachkräfteentwicklung, 17. Internationale Wissenschaftliche Konferenz Mittweida, Hochschule Mittweida, November 2005
Schumann, C.-A.	Competence Upgrades by Knowledge Transfer in Networks of Excellence, The 6th European Conference on Knowledge Management, University of Limerick, Irland, September 2005
Schumann, C.-A.	Lehrbrief Wirtschaftsinformatik / Funktions-/Prozessmodellierung, Hamburger Fern-Hochschule, 2005
Schumann, C.-A.	Lehrbrief „Betriebliche Anwendungen“, (in Vorbereitung) Hochschulverbund Distance Learning, 2006
Schumann, C.-A.	Studie „IT-Outsourcing“ für LISTA AG, Erlen, Schweiz, Juni 2005
Schumann, C.-A.	Multichannel E-Commerce-System für LISTA AG, Erlen, Schweiz, Oktober 2005
Schumann, C.-A.; Weber, Jana	Modellierung von Bildungsprozessen zur Strukturierung innovativer Maßnahmen und strategischer Entwicklungen jugendorientierter, regionaler Beschäftigung, in: „InnoJoBS – Auf dem Weg zu einer jugendorientierten lokalen Beschäftigungsstrategie in Südwestsachsen“, Mai 2005
Schumann, C.-A.; Weber, Jana; Tischendorf, D.; Otto, J.	Entwicklung von Kompetenznetzwerken für die nachhaltige Förderung innovativer Maßnahmen jugendorientierter, regionaler Beschäftigungspolitik am Beispiel der Berufsorientierung, in: „InnoJoBS – Auf dem Weg zu einer jugendorientierten lokalen Beschäftigungsstrategie in Südwestsachsen“, Mai 2005
Schumann, C.-A.; Greibenstein, K.; Nöske, C.; Weber, Jana	Education Market of Saxony – System and Process Modelling and Optimisation for better Access to Educational Offers and Knowledge, Proceedings, EDEN 2005 Annual Conference, Helsinki, Finnland, Juni 2005
Schumann, C.-A.; Töpfer, A.; Weber, Jana	E-System Approach for Regional Development of Human Resources, Konferenz „Making Knowledge Work“, Proceedings, University Stirling, UK, Oktober 2005
Schumann, C.-A.; Tittmann, Claudia; Standau, G.	Market and Business Intelligence - Content, Concept, Creation; Proceedings, 17. Internationale Wissenschaftliche Konferenz Mittweida, HTW Mittweida, November 2005
Schumann, C.-A.; Kretzschmar, J.	Erstellung einer Workflowapplikation für den Einsatz im Küchwald Krankenhaus Chemnitz, WHZ, November 2005
Schuster, A.; Göttsche, J.	Die neuen Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR 05), in: Straßenverkehrstechnik (Bonn), 49. Jg. (2005), Heft 6, S. 303 bis 306
Schwarz, M.; Sommerer, G.; Kindel, H.;	Die Balanced Scorecard als Instrument für die Logistik, in: Messereport AMI/AMITEC 2005, S.36 ff Verlag Elisabet Klock, Stadecken-Elsheim

Lang, A.	
Schwarz, M.; Sommerer, G.; Werner, V.; Mader, S.	Reorganisation des innerbetrieblichen Transports, in: automotive trends 9/2005, S. 44 ff, Verlag Elisabet Klock, Stadecken-Elsheim
Sperling, D.	EMV konventioneller Bordnetze Otti-Profiforum. Seminarunterlagen, Otti e.V. , Eigenverlag 2005
Stan, C.	Convergence Ways of the Processes in Spark-Ignition and Compression-Ignition Engines, ICE 2005 – International Conference on Engines for Automobiles, Plenary Lecture, Capri, Italia, 11.-16. September 2005, (Conference Proceedings)
Stan, C.	Innovative Antriebe für Allradautomobile, Kolloquium 25. Jahre Audi Quattro, Zwickau, Deutschland, (Tagungsband), 27. Oktober 2005
Stan, C.	Development Trends of Motorcycles II, Expert Verlag, Renningen 2005 ISBN 3-8169-2549-9
Stan, C.	Alternative Antriebe für Automobile – Hybridsysteme, Brennstoffzellen, alternative Energieträger, Springer Verlag, Berlin-Heidelberg-New York 2005 ISBN 3-540-24192-2
Stan, C.	Motorprozesssimulation und Aufladung (Herausgeber: H. Pucher), Expert Verlag, Renningen 2005 ISBN 3-8169-2503-0
Stan, C.; Stanciu, A.	Motorcycle Engine with a New Concept of Spray Guided Gasoline Direct Injection, 3. International Conference „Development Trends of Motorcycles“, Bologna, Italia, 21. - 22. April 2005, ISBN 3-8169-2549-9
Stan, C.; Stanciu, A.	Bioethanol: Technische Konzepte und ihre Bewertung, Kongress “Bioethanol als Kraftstoff”, (Tagungsband), 2. Mai 2005, Bonn, Deutschland
Stan, C.; Tröger, R.; Stanciu, A.; Guibert, P.; LeMoyne, L.; Bonnet, J.	Air/Spray Interaction under Direct Injection SI Engine Conditions, SAE 2005 International Fuels and Lubricants Conference, Rio de Janeiro, Brasil, May 2005, SAE-Paper 2005-01-2105
Stan, C.; Stanciu, A.; Beier, J.	Adaptation of a Motorcycle Engine for Supercharging by means of BOOST-Simulation, AVL – International User Meeting, Graz, Österreich, 13. bis 15. Juni 2005, (Meeting Proceedings)
Stan, C.; Stanciu, A.	Optimierungsstrategie zu den gekoppelten Innenvor- gängen in Ottomotoren mit hoher Leistungsdichte, HdT Tagung Motorprozesssimulation und Aufladung, Berlin, Deutschland, 30. Juni bis 1. Juli 2005,

	ISBN 3-8169-2503-0
Stan, C.; Körner, J.	Sustainable Energy for Mobility – from sunpowered electric propulsion to hybrid vehicles with regenerative fuels, CSE 2005 – International Conference on Sustainable Energy, Brasov, Romania, 7.-9. July 2005, (Conference Proceedings)
Stan, C.; Stanciu, A.; Stemmler, I.; Roessler, A.	Spray-Guided Direct Injection Concept for Small Engine Applications, SETC 2005 – International Small Engine Technology Conference, Bangkok, Thailand, 12. bis 14. October 2005, SAE-Paper 2005-32-0108
Starkloff, H.-J.; Düvelmeyer, D.; Hofmann, B.	A note on uniqueness of parameter identification in a jump diffusion model, in: Tagungsband zum Workshop "Stochastische Analysis" 27.09. bis 29.09.2004, Technische Universität Chemnitz, ISSN 1612-5665, S. 251 bis 256
Starkloff, H.-J.; Wunderlich, R.	Stationary solutions of linear ODEs with a randomly perturbed system matrix and additive noise, in: Tagungsband zum Workshop "Stochastische Analysis" 27.09.-29.09.2004, Technische Universität Chemnitz, ISSN 1612-5665, S. 257 bis 296
Strunz, H.	Tagebuch der Weltwirtschaft 2000-2005 – Kommentare, Kritik, Reflexionen, M&S Verlag, Plauen 2005, 283 S.
Strunz, H.	Einführung in das Internationale Management, Jan Niederle Media, Altenberge 2005, 96 S.
Strunz, H.	Einführung in das Marketing, Jan Niederle Media, Altenberge 2005, 96 S.
Strunz, H.; Dorsch, M.	Wie gelingt meine Diplomarbeit? – Ein Leitfaden für Wirtschaftswissenschaftler, Jan Niederle Media, Altenberge 2005, 96 S. (unter Mitarbeit von H. Seidel und M. Wilhelm)
Strunz, H.; Dorsch, M.; Michal-Misak, S.	Perspektiven der österreichischen Neutralität – Politische und ökonomische Auswirkungen, Peter Lang, Frankfurt/M. u. a. 2005, 198 S.
Stücke, P.; Egbers, C.; Scurtu, N.	Numerische Untersuchung der Gleitlagerströmung, PAMM, Vol. 5, Issue 1, pp. 555 - 556, 2005
Stücke, P.; Egbers, C.; Geyer, W.	A Two-Stroke Chain Saw Engine to Fulfil Current Tier II Emission Levels. 2005 Small Engine Technology Conference, Bangkok, Thailand. SAE-2005-32-0101, 2005
Süß, Birgit	Haftung eines Altenpflegeheimes wegen unzureichender Sturzprophylaxe. Pflegerecht 9(2005)5,S.228
Tan, J.	Rituale und symbolische Handlungen in der interkulturellen Geschäftskommunikation am Beispiel Deutschland – China, in: Kommunikation mit China; Wenjian Jia u. Jinfu Tan (Hrsg.); Peter Lang Verlag, Frankfurt am Main 2005, S. 105 bis 126
Tolksdorf, G.	Stellungnahme: Weiterbildung Arbeitswissenschaft,

	in: K.U.Lippoth u. a. (Hg.), Hannover 2005, S. 68 bis 72
Trebeck, M.; Körber, B.; Sperling, D.; Claus, L.	EMV-Bewertung von Microcontrollern für den Kfz-Einsatz GMM-Fachbericht „Elektromagnetische Verträglichkeit in der Kfz-Technik“, 2005, VDE-Verlag GmbH Berlin, Offenbach, S. 147 bis 154, ISSN 1432-3419
Twoerk, S.; Gothe, H.; Klewer, J.; Pöhlau, D.; Kugler, J.	“Einflussfaktoren auf die Diagnosedauer bei MS-Patien- ten: Evidenz für einen Yentl-Effekt“, Zeitschrift für Medizinische Psychologie 2005, 14: 33-36
Ure, J.; Dewar, R.; Polley, R.; Lloyd, A.; Jaegersberg, Gudrun	“Mental Models as Enablers of Knowledge Sharing and Decision-Making in the Design of Collaborative Networked Environments“, in: Luis M. Camarinha-Matos, Virtual Enterprises and Collaborative Networks. Kluwer 2004, ISBN 1-4020-8138-1, S. 597 bis 606
Vogel, J.; Dudek, R.; Faust, W.; Michel, B	Thermal lap shear tests on MEMS interconnect solder Joints, 11 th Internat. Conference on Fracture, Turin (Italy), March 20 - 25, 2005, 763; 6 pp. on CD
Vogel, J.; Kaulfersch, E.; Schmitt, J. et al.	Thermische und thermomechanische Beanspruchungs- analyse an magnetoresistiven Stromsensoren für den Automobilbau, Micromaterials and Nanomaterials 04 (2005), MircoCar 2005 Conference, Leipzig, 21.-22. Juni 2005, 81
Vogel, J.; Kaulfersch, E.; Kreysig, K.; Großer, V.; Zöppig, V.; Irrgang, K.	Kopplung von Finite-Elemente-Simulation und Infrarot- thermografie zur Optimierung mikrotechnischer Bauteile. Proc. Thermographie-Kolloquium 2005, Stuttgart, DGZfP- Berichtsband 98 - CD, Vortrag 6, 22.09.2005, 8 Seiten
Vogel, J.; Walther, H.; Keller, J.; Auersperg, J.; Seeger, S.	Werkstoffcharakterisierung und FE-Analyse zur Bean- spruchbarkeit von naturfaserverstärkten Verbundwerk- stoffen. Fachtagung Werkstoffprüfung, Berlin, 01. - 02.12.2005, 8 Seiten
Vogel, J.; Kaulfersch, E.; Schmitt, J.; Doering, R.; Hoelzl, J.; Michel, B.	Thermal and mechanical reliability analysis of an anisotropic magneto-resistive current measurement sensor. Proc. of 22 nd Danubia-Adria-Symposium on Experimental Mechanics in Solid Mechanics, Monticelli Terme/Parma (Italy), Sept. 28 - Oct. 01, 2005, 60-61
Wenzel, T.	„Poetische Landschaften – Entwürfe für ein Literaturhaus“, ISBN 3-00-017043-X, Westsächsische Hochschule Zwickau, (Verlag Tobias Wenzel)
Wenzel, T.	Ausstellung der Studienprojekte „Poetische Landschaften“ im Internet unter www.baunetz.de/arch/entwurfsnetz/
Wenzel, T.	„Die Bibliothek der 12 Bücher“ Vortrag an der TU Chemnitz am 26. 10. 2005
Wenzel, T.	"aufhebungen - urbane landschaftsarchitektur als aufgabe", Buchbeitrag, erschienen 2004

Wiese, M.	Effektivitätsmaße – Ihre Funktion für Prozessoptimierung, Balanced-Scorecard und Benchmarking, in: F. Schröder & C. Teich (Hrsg.) Erfolgsorientiertes Management von Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen, S. 95 bis 107, Chemnitz: GUC
Wrobel, R.	Ordnungspolitisches Portal, Internetportal zur Ordnungspolitik, 2005 ff, online: www.ordnungspolitisches-portal.com (zusammen mit B. Seliger)
Wrobel, R.	Umstrittene Standortpolitiken in Europa: Estland und Irland im Vergleich, in: Tallinner Technische Universität, Tartuer Universität (Hrsg.), Sammelband zur XIII. wirtschaftspolitischen Konferenz, Tartu 2005, S. 346 bis 354
Wrobel, R.	Der Wassermann an der Hotzenplotz: Sage und Brauch im Oberglogauer Land, Landeskundliche Schriftenreihe der Historischen Kommission für den Kreis Neustadt/OS e.V., Bd. 3, Senfkorn Verlag, Görlitz 2005, 481 S.
Wunderlich, R.; Gabih, A.; Grecksch, W.	Dynamic portfolio optimization with bounded shortfall risks. Stochastic Analysis and Applications, 3(23): 579-594, 2005
Wunderlich, R.; Gabih, A.; Saß, J.	Utility maximization with bounded shortfall risk in an HMM for the stock returns, in: N.Kolev, P. Morettin (eds.): Proceedings of the Second Brazilian Conference: on Statistical Modelling in Insurance and Finance, Maresias, August 28 - September 3, 2005, Institute of Mathematics and Statistics, University of Sao Paulo, 116-121, 2005
Wunderlich, R.; Gabih, A.; Richter, M.	Dynamic optimal portfolios benchmarking the stock market. Tagungsband zum Workshop "Stochastische Analysis", 27. bis 29.09.2004, ISSN 1612-5665, pp. 45-83, 2005
Wunderlich, R.; Starkloff, H.-J.	Stationary solutions of linear ODEs with a randomly perturbed system matrix. Tagungsband zum Workshop "Stochastische Analysis", 27. bis 29.09.2004, ISSN 1612-5655, pp. 45-83, 2005
Wunderlich, R.; Gabih, A.	Dynamic utility maximization with boundet shortfall risks. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics (PAMM), 1(5): 721-722, 2005
Zahn, W.; Hildebrand, D.; Menzel, S.; Oswald, S.; Heuer, H.	Characterization of thinTa-Si-N _x layers of different nitrogen content using XPS, UPS and STM Applied Surface Science (2005) 252, 89-93
Zanger, C.; Baier, G.; Gaus, H.	Wertesysteme und Automobilkauf: Eine empirische Untersuchung, in: Wiedmann, K.-P. (Hrsg.): Fundierung des Marketing – Verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisse als Grundlage einer angewandten Marketingforschung, Wiesbaden 2004, S. 205 bis 230

4.2 Vorträge / Teilnahme an wissenschaftlichen Konferenzen

Name	Vorträge
Baier, G.	Customer Relationship Management – Was kann moderne Marktforschung leisten?, Sächsische Verwaltungs- und Wirtschaftsakademie (VWA), 26.02.2005, Dresden 2005
Baier, G.	Kundenzufriedenheit – Messung und Steuerung, Marketing-Club Zwickau, 16.06.2004, Zwickau 2004
Bau, G.; Foken, W.; Grundke, D.; Meusel, J.	Comparison of the Psychoacoustical Behaviour of Sigle Cylinder-Four Stroke-Motorcycle Engines. Tagung Development Trends of MotorcyclesII, Bologna April 2005
Beyreuther, P.; Süß, Birgit	Risikomanagement im Krankenhaus – Eine Betrachtung ausgewählter Organisationsrisiken. Poster präsentiert auf der Pflegemesse Leipzig, Leipzig, 9/2005
Bleich, Susanne	Technology in a Globalised World, Vortrag am European Institute of Technology in Strasbourg, 15.11.2005
Cipolla, G.; Stan, C.	Convergence Ways of the Processes in Spark-Ignition and Compression-Ignition Engines, ICE 2005 – International Conference on Engines for Automobiles, Plenary Lecture, Capri, Italia, 11. - 16. September 2005
Dietz, M.	ZfP in Forschung, Entwicklung und Anwendung, DGZfP Jahrestagung 2005, 02.-04.05.2005, Rostock
Dietz, M.	6. Industriefachtagung „Oberflächen- und Wärmebehandlungstechnik“, 8. Werkstofftechnisches Kolloquium, 29.-30.09.2005
Dietz, M.; Gieland, U.; Grimm, J.; Saupe, J.	Untersuchungen zur Risskinetik in spröden Werkstoffen, Mikrosystemtechnik Chemnitz, 26. - 27.10.2005, Chemnitz
Foken, W.	Sound Design bei Fahrzeugmotoren. 17th International Scientific Conference Mittweida, Workshop Psychoakustik in der Industrie, Mittweida, November 2005
Füssel, J.	7. Dresdner Sensor-Symposium, Dresden, 12. - 14.12. 2005, Mitglied im Programmkomitee
Göbel, A.; Klewer, J.; Kugler, J.; Bergmann, A.	„Wie sehen Medizinstudierende die allgemeinärztliche Tätigkeit“, Poster präsentiert auf dem 39. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin, Potsdam
Goepel, M.	Interoperability does matter, zus. mit Prof. Kruczynski; Orlando (USA), Juli 2005
Göhler, M.	Rhombenbearbeitung an ST12TE-Schaufeln in engsten Toleranzen durch Fräsen, Vortrag anlässlich der Firmenpräsentation zur Überführung der Ergebnisse bei der Firma Alstom Power Generation AG in Bexbach am 21.02.2005

Golubski, W.	IASTED International Conference on Software Engineering (SE 2005), Innsbruck, Austria, Mitglied im Internationalen Programmkomitee
Golubski, W.	IASTED International Conference on Software Engineering and Application (SEA 2005), Phoenix, AZ, USA, Mitglied im Internationalen Programmkomitee
Grimm, J.	Innovative Kooperation zwischen Bildung und Industrie am Beispiel Westsächsische Hochschule Zwickau und dresden chip academy (Infineon Technologies) Mikrosystemtechnik Kongress 2005, 10. – 12. Oktober 2005 in Freiburg
Große, U.; Ghebrehiwet, T.; Rosenbaum, Ute; Wiese, M.	Strategies to Minimize Tuberculosis Related Stigmatisation and Discrimination in Health Care Facilities. Poster präsentiert auf der Pflegemesse Leipzig, Leipzig, 9/2005
Grünendahl, M.	Internationale Erfahrungen mit dem Einsatz von Kennzahlen und Effektivitätsmaßen zur Qualitätssteuerung. Vortrag gehalten auf der Tagung „Erfolgsorientiertes Management von Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen“, Zwickau, (April 2005)
Grünendahl, M.	Zusammenhänge zwischen Wohlbefinden, Gesundheit und der Qualität intergenerativer Beziehungen im historischen Kontext – Eine Kohortenvergleichsstudie. Poster präsentiert auf der 4. Münchner Tagung für Familienpsychologie, München. (Juli 2005)
Grünendahl, M.	Bedeutungswandel intergenerativer sozialer Beziehungen im Ost- West-Vergleich? Eine längsschnittliche Analyse. Vortrag gehalten auf der 9. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie (DGGG), Mannheim. (September 2005)
Grunwald, M.	„Neues Wohnen in der Stadt“, Symposium - Freiraumtage Leipzig, Selbstnutzer e.V., 09/2005
Häber, Anke	Workshop Elektronische Archivierung. Praxis der Informationsverarbeitung im Krankenhaus. Hamburg, Workshoporganisation
Häber, Anke	Workshop Rechnerunterstütztes Dokumentenmanagement und die digitale Archivierung von Patientenunterlagen, Krefeld, Workshoporganisation
Hampel, R.; Grünendahl, M.; Wiese, M.	Lebensqualität und Demenz: Überblick und kritische Analyse vorhandener Verfahren für das Assessment der Lebensqualität bei Menschen mit Demenz. Poster präsentiert auf der Pflegemesse Leipzig, Leipzig, 9/2005
Helmolt, Katharina von	Teilnahme am „Intercultural Training – Interkulturelle Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlern“ des Forschungszentrums Karlsruhe, 06. und 07.04.2005
Hertel, D.	Fertigungstechnologien zur Herstellung von engsten Toleranzfeldern bei der Außenbearbeitung mit geometrisch bestimmter Schneide, Vortrag anlässlich der Firmenpräsentation und Überfüh-

	rung der Ergebnisse bei der Firma Walter AG in Tübingen am 14.12.2005
Heßberg, Silke	Technische Textilien – Gegenwart und Zukunft der deutschen Textilwirtschaft; IHK Plauen, 15.04.2005
Heßberg, Silke	Tendenzen der Textilindustrie und Schlussfolgerungen für die Ausbildung; 9. Symposium Technische Textilien - Faserverbundwerkstoffe, 21.10.2005
Hilpert, J.	Die Lage der Gitarrenbauer im Vogtland zu Beginn des 19. Jahrhunderts - Der Privilegienstreit zwischen Geigenmachern und Tischlern am Beispiel Christian Friedrich Martins. Internationales Kolloquium, Markneukirchen 11.10.2005
Hopf, W.	Grundlagen der Faserverbundwerkstoffe; 9. Symposium Technische Textilien – Faserverbundwerkstoffe; 21.10.2005
Hüttner, R.	Historische Entwicklung und aktueller Stand der Textilausbildung in Südwestsachsen, 09.09.2005
Jaegersberg, Gudrun	„Systemische Beratung und das Management von Kultur“ - Sietar, Berlin, im Mai 2005
Jaegersberg, Gudrun	“Inter-Regional Cluster Strategies: Value-Adding Partnerships between Government, Education and Industry in the Automotive Supply Chain.” Best Session Paper, CE2005: 12th ISPE International Conference on Concurrent Engineering Research and Applications. Ft. Worth/Dallas, USA, 22. Juli 2005, http://www.ce2005.org
Jaegersberg, Gudrun	“Interregionale Netzwerkstrategien auf dem globalen Automobilsektor im Verbund von staatlichen Institutionen, Hochschulen und Unternehmen zwecks Werbung von Fremdinvestoren“. Wirtschaftsförderung Sachsen, Dezember 2005
Kassel, S.	A Knowledge-Based Decision-Support-System for E-Commerce; Conference Euromedia 2005, Toulouse France, 13. April 2005
Klausing, M.	Führungsaufgabe Qualität. Vortrag auf dem 4. Zwickauer Scheffelberg-Podium „Gesundheitsmanagement“ am 29.04.2005 in Zwickau
Klewer J.; Lauschke, H.; Guillen-Grima F.; Aguinaga-Ontoso I.; Kugler, J.	Unterschiede in den Einschätzungen von HIV-Infektionsrisiken in klinischen Situationen zwischen deutschen, namibianischen und spanischen Studierenden in Pflegestudiengängen, Poster präsentiert auf dem 5. Internationalen Kongress Pflege und Pflegewissenschaften, Nürnberg, 2005
Klewer, J	Studienmotivation und Vorstellungen über die berufliche Tätigkeit bei Studierenden im Studiengang Pflegemanagement, Vortrag gehalten auf dem 4. Deutschen Kongress für Versorgungsforschung, Berlin, September 2005
Klewer, J	Public Health: Eine interdisziplinäre, internationale Herausforderung, Vortrag gehalten auf dem Symposium „10 Jahre Magisterstudiengang ‘Gesundheitswissenschaften / Public Health’ in Dresden: Quo vadis ?,

	Dresden, Juni 2005
Klewer, J.; Kugler, J	Einschätzungen von Medizinstudierenden zu ärztlichen Tätigkeiten im öffentlichen Gesundheitsdienst, Poster präsentiert auf dem 4. Deutschen Kongress für Versorgungsforschung, Berlin, September 2005
Klewer, J.; Pöhlau, D.; Wirtz, M.; Kugler, J.	Versorgungsqualität von älteren Multiple Sklerose Patienten“, Poster präsentiert auf dem 4. Deutschen Kongress für Versorgungsforschung, Berlin, September 2005
Klose, H.; Dietz, M.	Werkstoffe im Automobil – Trends zum Einsatz neuer Werkstoffe im Automobilbau, Automobilmuseum August Horch, Zwickau, 03.11.2005
Kluge, S.	Die Faszination der Blechbearbeitung, Vortrag im Rahmen der Ausstellung art-technica in Schwarzenberg, März 2005
Kluge, S.	Innovationsschmiede Erzgebirge – Entwicklungen in der Umformtechnik, Vortrag im Rahmen einer Tagung des Wirtschaftsrates Sachsen in Schwarzenberg, Juni 2005
Kluge, S.	Zur geschichtlichen Entwicklung der Blechbearbeitung im Erzgebirge, Vortrag im August Horch Museum in Zwickau, Juni 2005
Kluge, S.	Entwicklungstrends bei Verfahren und Technologien im Automobilbau, Vortrag im August Horch Museum in Zwickau, Dezember 2005
Kluge, S.; Neugebauer, R.; Lachmann, L.; Günther, U.	Wirtschaftliche Werkzeugkonzepte für Groß- und Kleinserien in der Blechbearbeitung, Vortrag der 12. Sächsischen Fachtagung Umformtechnik in Dresden, 27./28.09.2005
Kneip, C; Schlüter, W.; Rosenbaum, Ute	Wert(e)volles Marketing - Entwicklung einer Marketingkonzeption für die stationäre Altenhilfe im Kontext einer werteorientierten Unternehmensphilosophie. Poster präsentiert auf der Pflegemesse Leipzig, Leipzig, 9/2005
Köhler, S.	Untersuchungsstrategie und erste Ergebnisse zum Benchmarking von Schneidstoffsorten bei der Bearbeitung von Turbinenstählen, Vortrag anlässlich der Firmenpräsentation und Überführung der Ergebnisse bei der Firma Walter AG in Tübingen am 14.12.2005
Körber, B.; Richter, M.	EMV-Busverfahren in der Kfz-Entwicklung, MESAGO-Seminar, 29.11.2005, Stuttgart
Körber, B.; Sperling, D.; Oberjatzas, G.	Vergleich von EMV-Prüfverfahren GMM-Fachtagung, 26.-27.10.05, Ingolstadt der VDE/VDI-Gesellschaft Mikroelektronik, Mikro- und Feinwerktechnik (GMM)
Körber, B.	EMV von Bussystemen im Kraftfahrzeug Otti-Profiforum, Seminarunterlagen, Otti e. V. Eigenverlag 2005
Körber, B.	Komponentenprüfverfahren (gestrahlte Störungen), Seminar „Praxis der EMV in der Kfz-Technik“

	21.-22.11.05 Zwickau Veranstalter: HdT Essen in Zusammenarbeit mit der WHZ
Körber, B.; Sperling, D.; Mayer, M.-O.	Vorgehensweise bei der EMV-Bewertung von Halbleitern am Beispiel der Transceiver-Qualifikation, GMM-Fachbericht „Elektromagnetische Verträglichkeit in der Kfz-Technik“, VDE-Verlag GmbH Berlin, Offenbach, S. 139 - 146, ISSN 1432-3419
Kolbig, S.	Neue Ansätze für Virtual Reality, Workshop „Stochastische Analysis“ Hetzdorf, 26. - 28.09.2005
Kuphal, A.; Rosenbaum, Ute; Süß, Birgit	Krankenpflegegesetz und Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für die Berufe in der Krankenpflege - Was ist neu? Was ist anders? - Ist es gut?. Poster präsentiert auf der Pflegemesse Leipzig, Leipzig, 9/2005
Küttner, T.; Wiese, M.; Roeder, N.	Klinische Behandlungspfade effizient entwickeln – am Beispiel der Diagnose Schlaganfall. Poster präsentiert auf der Pflegemesse Leipzig, Leipzig, 9/2005
Lori, W.	Die Schraubenverbindungen: Von Funktionserfüllung bei Montageanforderung. Plenarvortrag VDI-Fachtagung „Prozesssicherheit in der Schraubenmontage“, Düsseldorf, 09. - 10.03.2005
Lori, W.	Schraubenverbindungen – Bedeutung und Anwendungsspektrum. Tagung „Anwendung von Schraubenverbindungen im Maschinen- und Fahrzeugbau (incl. Leitung), Haus der Technik Essen, 10. - 11.05.2005
Lori, W.	Mechanik der Schraubenverbindung ebenda
Lori, W.	Schraubenverbindungen im Maschinenbau ebenda
Lori, W.	Schraubenverbindungen in Leichtmetallkonstruktionen ebenda
Lori, W.	Schraubenverbindungen – Grundlagen, Berechnung, Montage und Gestaltung. Fachseminar msc. software GmbH, Marburg, 07. - 08.06.2005
Lori, W.	Auslegung von Schraubenverbindungen ebenda
Lori, W.	Die Schraubenverbindung - Iststand und Entwicklungstendenzen. Plenarvortrag VDI-Fachtagung "Schraubenverbindungen - Berechnung, Gestaltung, Anwendung", Dresden, 05. - 06.10.2005
Lori, W.	Fachseminar zu Berechnung von Schraubenverbindungen nach VDI 2230 Zwick GmbH & co. KG Ulm, 20.10.2005
Lori, W.; u. a.	Schraubenverbindungen – Berechnung, Gestaltung, Anwendung (Leitung und Vorträge); Seminar VDI-Wissensforum Düsseldorf, 05. - 07.04.2005 und Stuttgart, 20. - 22.09.2005
Lori, W.; Fischer, K.-F.	Funktionsgerecht und stabil konstruieren mit Keramik MSTI – Fachseminar (incl. Leitung),

	Köln, 01. - 02.06.2005
Lori, W.; Hohmann, F.	Reibungs- und torsionsfreies hydraulisches Anziehen – Vorspannkraftverluste und deren Beeinflussung VDI-Fachtagung „Schraubenverbindungen – Berechnung, Gestaltung, Anwendung“, Dresden 05. - 06. 10. 2005
Mack, B.	Kooperationsforum, Metalle im Automobilbau, 29.11.2005, FH Hof
Mack, B.; Klose, H.	1. Fertigungstechnisches Kolloquium, Beschichten, Fügen, Zerspanen, 17.–18.03.2005, TU Ilmenau
Mahefa, A.	Die Sprache als zentrales Element der Kultur, Idar-Oberstein, 13.05.2005
Mahefa, A.	Corporate Identity und Corporate Image, München, 13.07.2005
McCabe, K.; Schlüter, W.; Rosenbaum, Ute	Auswirkungen der DRGs auf die Altenpflege - Strategien für Dienstleister. Poster präsentiert auf der Pflegemesse Leipzig, Leipzig, 09/2005
Meinel, E.	Musikinstrumentenbau und Akustik. Workshop IHK, Plauen 24.01.2005
Meinel, E.	Experimente mit der Geigenstimme, 31. Jahrestagung für Akustik, DAGA '05, München, 17.03.2005
Meinel, M.	Internationaler Kongress „Kunststoffe im Automobilbau“, Mannheim, März 2005
Meinel, E.	Klangerzeugung und Klangwahrnehmung bei der Gitarre. Workshop Klangfarben, Hofheim, 28.05.2005
Meinel, E.	Akustische Untersuchungen an frühen vogtländischen Gi- tarren, Internationales Kolloquium, Markneukirchen, 11.10.2005
Merkel, T.	„Stand der wissenschaftlichen Begleitung in den Pilotun- ternehmen des Vorhabens ExInnoService“ Kick-Off-Workshop des Projektes „ExInnoService“ im Technologiezentrum Chemnitz am 17.11.2005
Merkel, T.; Krauss, C.	„Aufgaben und Möglichkeiten der Arbeitsgestaltung unter den Bedingungen eines demografischen und strukturellen Wandels der Arbeitswelt (Das Projekt „MIPRO“)“ Tage des Betriebsingenieurs an der Technische Universität Chemnitz am 07.10.2005
Michel, A.	Die Anfänge des Gitarrenbaus in Mitteldeutschland Ende 18. Jahrhundert bis 1830, Internationales Kolloquium, Markneukirchen, 11.10.2005
Mildenberger, U.	Systemtheoretische Denkansätze im Rahmen des Kern- kompetenzansatzes, Symposium zum Strategischen Kom- petenzmanagement, Bremen, 04.11.2005
Mildenberger, U.	Implikationen der Bachelor-/Masterausbildung an Fach- hochschulen, Round Table-Meeting, Heitersheim, 29.10.2005

Mitzscherlich, B.	Gruppe oder Netzwerk? Klassische und moderne Ansätze in der Sozialpsychologie. Vortrag im Rahmen der Sächsischen Beratungslehrerfortbildung, Chemnitz/Dresden/Leipzig 03/2005
Mitzscherlich, B.	Heimat ist etwas was ich mache. Die psychologische Notwendigkeit von Beheimatung. Vortrag auf dem Abschlussseminar der Cusanusstiftung, Schmochtitz b. Bautzen, 03/2005
Mitzscherlich, B.	Lebenssituation und psychologisches Erleben junger Erwachsener in spätmodernen Gesellschaften. Vortrag auf dem Pädagogischen Forum der Bayrischen Verwaltungsschulen, Freysing, 06/2005
Mitzscherlich, B.	Rechtsextreme Orientierungen bei Jugendlichen. Vortrag vor dem Johanniterverband Dresden, 06/2005
Mitzscherlich, B.	Identitätskonstruktionen von Jugendlichen. Vortrag im Rahmen der Tagung: „Individualität als Risiko? Soziale Pädagogik als Modernisierungsmanagement.“ Universität Bamberg, Lehrstuhl für Sozialpädagogik, 07/2005
Mitzscherlich, B.	Patientenautonomie und Selbsthilfe. Vortrag im Rahmen der bundesweiten Tagung der Selbsthilfegruppen Wirbelsäulen- und Bandscheibengeschädigte. Westsächsische Hochschule Zwickau, Fachbereich Gesundheits- und Pflegewissenschaften, 10/2005
Mosch, M.	Der Gitarrenbau in Klingenthal in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Internationales Kolloquium, Markneukirchen, 11.10.2005
Muck, K.	The C. F. Martin Story: 1833-2005. A Look at One Family's Distinguished 172 Year Tradition of Guitar Making. Internationales Kolloquium, Markneukirchen, 11.10.2005
Müller, N.; Körber, B.; Sperling, D.; Richter, M.	Vergleich von Messverfahren zur Bewertung der Störemission von Fahrzeugelektroniken über einen weiten Frequenzbereich GMM-Fachtagung 26.-27.10.05. Ingolstadt der VDE/VDI-Gesellschaft Mikroelektronik, Mikro- und Feinwerktechnik (GMM)
Neumann, K.; Unger, A.; Heßberg, Silke; Hopf, W.	Entwicklung von Ausrüstungen zur Herstellung von Bauteilen aus Faserverbundwerkstoffen aus der Fahrzeugtechnik ; Bilanzkonferenz 2005 InnoRegio „IAW-2010“, in Neukirchen, Schloss Schweinsburg am 26.10.2005
Neumann, K.-H.; Unger, A.	Entwicklung einer CFK-Hinterradschwinge 9. Symposium Techn. Textilien, FB TLT der WHZ, 21.10.2005
Nietzold, A.	Reichenbacher-Bauphysik-Symposium „Nachwachsende Wärmedämmung Teil I - Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen“, 10.03.2005
Nietzold, A.	Reichenbacher-Bauphysik-Symposium, „Nachwachsende Wärmedämmung – Teil II, Energieeffizientes Planen und Bauen“, 13.10.2005
Ochs, Th.	Das Kasha-System. 31. Jahrestagung für Akustik, DAGA '05, München, 17.03.2005

Pokorny, A.; Rosenbaum, Ute; Schröder, H.-E.; Bucher, U.; Mildenberger, U. Polzer, R.	Entwicklung eines klinischen Behandlungspfades zur Prozessoptimierung für die Behandlung von Patienten mit rheumatoider Arthritis und Polymyalgia rheumatica am Universitätsklinikum Dresden. Poster präsentiert auf der Pflegemesse Leipzig, Leipzig, 9/2005
	Philosophien der Unternehmensrechtsformen, Rotary Hof Bayerisches Vogtland, 10. Mai 2005
Pospischil, T.	Leistungsvermögen von TiCN-Schichten beim Drehen von Stahl und Guss, Vortrag anlässlich der Firmenpräsentation am 12.12.2005 in Zwickau
Preuss, O.	Kostenmanagement im Krankenhaus, FH Neu-Ulm, 2005
Preuss, O.	Krankenhausmarketing, FH Flensburg, 2005
Preuss, O.	Krankenhauscontrolling, FH Würzburg, 2005
Quickert, M.; Bau, G.; Foken, W.	Erfahrungen mit dem kombinierten Einsatz der akustischen Holografie und des Beamforming. Tagung Motor und Aggregateakustik II, Magdeburg, Juni 2005
Reichel, M.	„Solare Klimatisierung durch Sorptionskühlung“ Vortrag im Rahmen der Tagung „Solares Heizen und Kühlen“, Chemnitz, 13.06.2005
Reichel, M.	„Wirtschaftliche Heizungssysteme für private Bauherren“ Vortrag im Rahmen der Baumesse 2005 in Chemnitz 21.02.2005
Richter, R.; Weiße, A.	Einfluss der mechanischen Eigenschaften der textilen Vorprodukte auf vernähte 2D-Strukturen für Faserverbundwerkstoffe; 9. Symposium Technische Textilien - Faserverbundwerkstoffe; 21.10.2005
Riedel, G.	Stand und Trends der Filtrationsmethoden Fachtagung Hydac International GmbH, Leipzig, Januar 2005
Rogsch, U.	Elektrostatische Entladung (ESD) Seminar „Praxis der EMV in der Kfz-Technik“ 21. - 22.11.2005 Zwickau Veranstalter: HdT Essen in Zusammenarbeit mit der WHZ
Rosenbaum, Ute	Freiwilligenarbeit in Deutschland. Ethischer Anspruch und Managementaufgabe. Referat auf dem 9. Kongress des Europäischen Heimleiterverbands E.D.E. am 23.09.2005 in Ljubljana, Slowenien
Rosenbaum, Ute	Strategische Faktoren erfolgreicher kommerzieller Weiterbildung. Vortrag im Rahmen einer Führungskräftekonferenz der Deutschen Privaten Finanzakademie-Gruppe am 14.10.2006 in Radebeul
Rosenbaum, Ute; Schlüter, W.	Qualitätsmanagement für die Altenpflege: „E-Qualin“. Ein europäisches Qualitätssiegel für Alten- und Pflegeheime. Vortrag auf dem 4. Zwickauer Scheffelsberg-Podium „Gesundheitsmanagement“ am 29.04.2005 in Zwickau
Rosenbaum, Ute	Optimierungsmöglichkeiten im Systemdesign nach Ergebnissen der Befragungen in Training und Selbstbewertung,

	Vortrag auf dem Europäischen E-Qalin®-Workshop am 20.10.2005 in Bozen, Italien
Schlüter, W.	Plädoyer gegen die Jammerkultur: Videlity – ein strategischer Erfolgsfaktor für Einrichtungen der Altenhilfe, Festvortrag anlässlich der Eröffnung des Kompetenz-Centrums für Seniorenmanagement am 18.01.2005 in Recklinghausen
Schlüter, W.	Eruptive demographische Veränderungen – Chancen und Risiken für die pflegerische Versorgung alter Menschen, Vortrag am 22.03.2005, Rotary-Club, Marienberg
Schlüter, W.	Ernährung und Service als strategische Erfolgsfaktoren in der stationären Altenhilfe. Vortrag auf der Fachtagung „Schönkost statt Schonkost“ am 24.08.2005 in Gelsenkirchen
Schlüter, W.	Der Heimleiter als Seiltänzer. Eröffnungsreferat auf dem 9. Kongress des Europäischen Heimleiterverbands E.D.E. am 22.09.2005 in Ljubljana, Slowenien
Schlüter, W.	Mediation: Neue Wege der Konfliktregelung. Referat auf dem 9. Kongress des Europäischen Heimleiterverbands E.D.E. am 23.09.2005 in Ljubljana, Slowenien
Schlüter, W.	Instrumente und Kriterien zur Prüfung und Umsetzung der Pflegequalität in der stationären und häuslichen Umgebung. Vortrag auf der 20e Journée de Gérontologie „Qualität in der Altenpflege“ am 05.10.2005 in Berbach/Mersch, Luxemburg
Schlüter, W.	Plädoyer gegen die Jammerkultur – strategische Erfolgsfaktoren für Einrichtungen der Altenhilfe, Vortrag auf dem 2. Forum Altenpflege „Pflege im Wandel“ im Evangelischen Bildungszentrum Bad Bederkesa am 06.10.2005
Schlüter, W.	Einführung von Qualitätsmanagement im Alten- und Pflegeheim. Eine europäische und nationale Perspektive: Zertifizierung – E-Qalin® im Blickfeld nationaler und EU-weiter Trends, Vortrag auf dem 1. Europäischen E-Qalin®-Kongress „Qualität zieht Kreise – Qualitätsmanagement nach Maß für die Altenpflege“ am 18.11.2005 in Wien, Österreich
Schmitt, M.; Grünendahl, M.	Großväter und ihre Enkelkinder: Prädiktoren der Beziehungszufriedenheit. Vortrag gehalten auf der 9. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie (DGGG), Mannheim. (September 2005)
Schneeweiß, M.	Spanungstechnische Forschung an der WHZ - Vortrag anlässlich des 25. Firmenjubiläums der Gesau-Werkzeuge Fabrikations- und Service GmbH, Glauchau, 30.09.2005
Schneeweiß, M.	Keramikbearbeitung an der WHZ Vortrag anlässlich eines Workshops der Arbeitsgruppe „Fügen von Metall und Keramik“, Westsächsische Hochschule Zwickau (FH), 06.10.2005
Schneeweiß, M.	Bearbeitung schwer zerspanbarer Werkstoffe Vortrag anlässlich eines Workshops „Innomat e. V.“ Westsächsische Hochschule Zwickau (FH), 19.10.2005

Schneider, F.	Teilnahme am Colloque international de Cologne sur les collocations mit dem Thema „collocations, corpus, dictionnaires“ an der Universität Köln, 01. und 02.07.2005
Schumann, C.-A.	Market Intelligence als Open Distance Learning Anwendung, LearnTec 2005, Karlsruhe, Februar 2005
Schumann, C.-A.	Education Market of Saxony – System and Process Modeling and Optimisation for better Access to Educational Offers and Knowledge, EDEN 2005 Annual Conference, Helsinki, Finnland, Juni 2005
Schumann, C.-A.	Competence Upgrades by Knowledge Transfer in Networks of Excellence, The 6th European Conference on Knowledge Management, University of Limerick, Irland, September 2005
Schumann, C.-A.	Competence Sharing in Competence Clustern beim IT-Outsourcing, 12. Tage des Betriebs- und Systemingenieurs, TU Chemnitz, Oktober 2005
Schumann, C.-A.	E-System Approach for Regional Development of Human Resources, Konferenz „Making Knowledge Work“, University Stirling, UK, Oktober 2005
Schumann, C.-A.	Bildungstechnologien in Wissenstransfernetzwerken für die Fachkräfteentwicklung, 17. Internationale Wissenschaftliche Konferenz Mittweida, HTW Mittweida, November 2005
Schumann, C.-A.	Market and Business Intelligence - Content, Concept, Creation; 17. Internationale Wissenschaftliche Konferenz Mittweida, HTWM Mittweida, November 2005
Schumann, C.-A.	Weiterbildung Medienkompetenz - Medienpolitik als Baustein der Medienwissenschaften, SOMEK Workshop, Universität Leipzig, Dezember 2005
Schuster, A.	Parkraumplanung und Angebotsbemessung - Vortrag im Rahmen des Seminars „Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs“ (Veranstalter: Vereinigung der Straßenbau- und Verkehrsingenieure in Baden-Württemberg e.V.) in Filderstadt-Bernhausen, 1. März 2005
Schuster, A.	Angebotsbemessung für den ruhenden Verkehr - Vortrag im Rahmen des Kolloquiums „Ruhender Verkehr“ (Veranstalter: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) in München, 20. April 2005
Schwarz, M.	E-Learning project in logistics (procurement) at Westsächsische Hochschule Zwickau, 01.09.2005, Graduierten Colleg des Center of Business Administration der Free University Burgas/ Bulgarien
Schwarzburger, R.	Workshop zur Spanraumbearbeitung von Fräskörpern - Vortrag anlässlich der Firmenpräsentation zur Überführung der Ergebnisse bei der Firma Walter AG in Tübingen, 10.05.2005
Sommerer, G.	Entwicklung der Logistikdienstleistungen für die sächsische Automobil- und Zulieferindustrie, Bundesvereinigung Logistik, Veranstaltung der

	Regionalgruppe Südwestsachsen/Oberfranken, in Hof, 12/2005
Sperling, D.	EMV konventioneller Bordnetze Otti-Profiforum „EMV von Versorgungs- und Datennetzen in Kraftfahrzeugen“, 09.-10.11.05, Würzburg
Sperling, D.	Einführung in die EMV zur Kfz-Technik und Normen - Seminar „Praxis der EMV in der Kfz-Technik“ 21.-22.11.05 Zwickau, Veranstalter: HdT Essen in Zusammenarbeit mit der WHZ
Sperling, D.	Elektromagnetische Verträglichkeit der Umgebung (EMVU) Seminar „Praxis der EMV in der Kfz-Technik“ 21. - 22.11.2005, Zwickau, Veranstalter: HdT Essen in Zusammenarbeit mit der WHZ
Sperling, D.; Claus, L.; Klotz, F.; Körber, B.	Verfahren zur EMV-Beurteilung von Halbleitern im Kraft- fahrzeug, EMV 2005 Stuttgart, Intern. Messe mit Workshops
Sperling, D.; Richter, M.; Form, Th.	EMV-Komponenten- und Fahrzeugmessverfahren im Kfz- Bereich, EMV 2005 Stuttgart, Intern. Messe mit Workshops
Stadler, I.	Large-Scale Integration of Renewable Energies in Supply Structures by Demand Side Management The 3 rd Eco-Energy and Materials Science and Engineer- ing Symposium, Rajamanala University of Technology & Kyoto University, Lotus Pnag Suan Kaew Hotel, Chiang Mai, Thailand, 2005
Stadler, I.; Bukvic-Schäfer, A. S. Tapanlis, S.; Gummich, D.; Adam, S.	Multifunktional Photovoltaik Integrated Roof, 20 th European Photovoltaic Conference and Exhibition, Barcelona, Spanien, 6-10 June 2005
Stadler, I.; Bukvic-Schäfer, A. S.; Tapanlis, S.; Bezerra, L. D. S. de Queiroz Batista, T.	Rear Side Ventilation of PV Roof-Integrated Modules, 20 th European Photovoltaic Conference and Exhibition, Barcelona, Spanien, 6-10 Juni 2005
Stadler, I.; Bukvic-Schäfer, A. S.; Schmid, J.; Arnusorn, Saengprajak	Energy Storage Model for Cooling Appliances in the Small- Size Community Electrification, 20 th European Photovoltaic Conference and Exhibition, Barcelona, Spanien, 6-10 Juni 2005
Stan, C.	Two-Stroke Engines: History, Development Ways, Modern Applications, Vorlesungsreihe, Università Federico II, Na- poli, Italia, Januar 2005
Stan, C.	Air/Spray Interaction under Direct Injection SI Engine Con- ditions, SAE 2005 International Fuels and Lubricants Con- ference, Rio de Janeiro, Brasil, May 2005
Stan, C.	Thermodynamik für Kraftfahrzeugingenieure – Moderne Grundlagen und zukunftssträchtige Anwendungen, Kom- paktkurs Nr. E-H030-05-161-5, Haus der Technik, Mün- chen, Deutschland, 19.-20. Mai 2005

Stan, C.	Optimierungsstrategie zu den gekoppelten Innenvorgängen in Ottomotoren mit hoher Leistungsdichte, HdT Tagung Motorprozesssimulation und Aufladung, Berlin, Deutschland, 30. Juni – 01. Juli 2005
Stan, C.	Sustainable Energy for Mobility – from sunpowered electric propulsion to hybrid vehicles with regenerative fuels, CSE 2005 – International Conference on Sustainable Energy, Brasov, Romania, 7.-9. July 2005
Stan, C.	Alternative Propulsion Systems for Automobiles: Hybrid Systems, Fuel Cells, Alternative Fuels, Vorlesungsreihe, University of California, Berkeley/San Francisco, USA, 01.-23. September 2005
Stan, C.	Aspects of the Future Convergence of Spark-Ignition and Compression-Ignition Engines, Vorlesungsreihe, University of California, Berkeley/San Francisco, USA, 01.-23. September 2005
Stan, C.	Aspects of Automotive Research and Development in Europe, Department Seminar, Faculty of Mechanical Engineering, University of California, Berkeley/San Francisco, USA, 20. September 2005
Stan, C.	Innovative Antriebe für Allradautomobile, Kolloquium 25. Jahre Audi Quattro, Zwickau, Deutschland, 27. Oktober 2005
Stan, C.; Stanciu, A.	Motorcycle Engine with a New Concept of Spray Guided Gasoline Direct Injection, 3. International Conference „Development Trends of Motorcycles“, Bologna, Italia, 21.-22. April 2005
Stan, C.; Stanciu, A.	Bioethanol: Technische Konzepte und ihre Bewertung, Kongress „Bioethanol als Kraftstoff“, 2. Mai 2005, Bonn, Deutschland
Stan, C.; Stanciu, A.	Adaptation of a Motorcycle Engine for Supercharging by means of BOOST-Simulation, AVL – International User Meeting, Graz, Österreich, 13.-15. Juni 2005
Stanek, W.	Johnson-Algorithmus zur Lösung der Maschinenbelegung in Industrieunternehmen. Gastvorlesungen in Griechenland an der Aristoteles Universität in Thessaloniki, September 2005
Starkloff, H.-J.	Mathematik und Geschichte – Ein kleiner Exkurs zu Anwendungen der Statistik in der Chronologie; Workshop „Stochastische Analysis“ Hetzdorf, 26.09. - 28.09.2005
Stücke P.; Egbers C.; Scurtu N.	Numerische Untersuchung der Gleitlagerströmung, GAMM-Tagung, Luxemburg, 2005
Stücke, P.	76. Jahrestagung der Gesellschaft für angewandte Mathematik und Mechanik, Universität Luxemburg, 28. Mrz. – 1. April 2005
Stücke, P.	BMBF-Workshop: Turbulenz in der Energietechnik, Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft, TU Darmstadt, 6. Juni 2005
Stücke, P.	13. GALA Fachtagung, Lasermethoden in der Strömungstechnik, BTU Cottbus, 6. - 8. September 2005

Stücke, P.	11 th Small Engine Technology Conference, Bangkok, Thailand, 12. – 14. Oktober 2005
Stücke, P.; Stan, C.	Spray-Guided Direct Injection Concept for Small Engine Applications, SETC 2005 – International Small Engine Technology Conference, Bangkok, Thailand, 12. - 14. Oktober 2005
Stuecke P.; Egbers C.; Geyer W.	A Two-Stroke Chain Saw Engine to Fulfil Current Tier II Emission Levels. 2005 Small Engine Technology Conference, Bangkok, Thailand.
Stuecke, P.; Stan, C.; Stanciu, A.; Stemmler, I.; Roessler, A.	Spray Guided Direct Injection Concept for Small Engine Applications. 2005 Small Engine Technology Conference, Bangkok, Thailand, 2005-32-0108, 2005
Tan, J.	The Eight International Symposium on Teaching Chinese as a Foreign Language; Beijing, 23. bis 25.07.2005
Tan, J.	2. Deutsch-Chinesisches Internationales Qingdao-Kolloquium „Wissenschaftskommunikation im internationalen Kontext“; Qingdao, 25. bis 28.08.2005
Tan, J.	Von der Sinologie zur Wirtschaftssinologie – Sinologie und die neuen chinabezogenen Wirtschaftsstudiengänge in Deutschland, Plenumvortrag auf dem internationalem Symposium „Globalisierung und die Chancen der chinesischen Kultur“ an der Universität Tongji in Shanghai, 09. bis 10.09.2005
Tolksdorf, G.	Kommentar und Anregungen zum Projektbericht "Aufbau Ost ...", Jena, 25.01.2005
Tolksdorf, G.	Unternehmenserfolge durch innovatives Fachkräftemanagement, Wirtschaftsforum Zwickau, 26.01.2005
Tolksdorf, G.	Entscheidungsgrundlage von Studierenden an ostdeutschen Fachhochschulen beim Übergang in die Arbeitswelt, Vogtländischer Wirtschaftstag, Oelsnitz, 03.06.2005
Tolksdorf, G.	Verhandlungsführung, IMO Kaiserslautern, 07.11.2005
Trebeck, M.; Körber, B.; Sperling, D.; Claus, L.	EMV-Bewertung von Microncontrollern für den Kfz-Einsatz, GMM-Fachtagung, 26.-27.10.05 Ingolstadt der VDE/VDI-Gesellschaft Mikroelektronik, Mikro- und Feinwerktechnik (GMM)
Ure J.	Book presentation (Jaegersberg, G., and Ure, J., Invisible Architecture: The Benefits of Aligning People, Processes and Technology: Sociotechnical Case Studies for System Designers and Managers. British Computer Society, Swindon. ISBN 1-902505-59-X (2005) and joint invited lectures series, British Computer Society: London (two presentations, one in March, and one in October), Swindon (April), Sunderland (October)
Ure J.; Jaegersberg, Gudrun; Lloyd, A.	“Squaring the Circle: Using Images to Inspire Excellence Across Diverse Communities of Learners” SEDA Conference, Belfast. Northern Ireland, May 2005 http://www.seda.ac.uk/confs/spring05/programme.htm

Vogel, J.; Dudek, R.; Faust, W.; Michel, B.	Thermal lap shear tests on MEMS interconnect solder joints. 11 th . Internat. Conference on Fracture. Turin (Italy), March 25, 2005
Vogel, J.; Kaulfersch, E.; Schmitt, J. et al	Thermische und thermomechanische Beanspruchungsanalyse an magnetoresistiven Stromsensoren für den Automobilbau, 2. Fachkongreß MicroCar 2005 - Mikrowerkstoffe, Nanowerkstoffe für den Automobilbau, Leipzig, 21.06.2005
Vogel, J.; Kaulfersch, E.; Kreyßig, K.; Großer, V.; Zöppig, V.; Irrgang, K.	Kopplung von Finite-Elemente-Simulation und Infrarotthermografie zur Optimierung mikrotechnischer Bauteile Thermographie-Kolloquium 2005, Stuttgart, 22.09.2005
Vogel, J.; Kaulfersch, E.; Schmitt, J.; Kreyßig, K.; Doering, R.; Michel, B.; Hoelzl, J.	Thermal and mechanical reliability analysis of an anisotropic magnetoresistive current measurement sensor. 22 nd Danubia-Adria-Symposium on Experimental Mechanics in Solid Mechanics, Monticelli Terme/Parma (Italy), Sept. 30, 2005, Award "BEST POSTER" in the area Experimental Methods
Vogel, J.; Keller, J.; Walther, H.; Auersperg, J.; Seeger, S.	Werkstoffcharakterisierung und FE-Analyse zur Beanspruchbarkeit von naturfaserverstärkten Verbundwerkstoffen. Fachtagung Werkstoffprüfung, Berlin, 01.12.2005
Voigtländer, Sandy; Siepmann, T.; Wiese, M.	Effizienz und Effektivität durch klinische Patientenpfade - Erfahrungen am Beispiel der Entwicklung des Pilotpfades "Erstdialyse bei chronischem Nierenversagen" an der Klinikum Chemnitz gGmbH. Poster präsentiert auf der Pflegemesse Leipzig, Leipzig, 09/2005
Voigtländer, Sven, Abel, K., Mitzscherlich, B. & Wiese, M.	External Evaluation of System-Wide Cooperation and Capacity Building within the Framework of the Estonian HIV/AIDS Prevention System. Poster präsentiert auf der Pflegemesse Leipzig, Leipzig, 09/2005
Weller, E.	Markneukirchen als Instrumentenbaustandort in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts - Kultur, Handwerk, Industrie. Internationales Kolloquium, Markneukirchen, 11.10.2005
Wenzel, T.	„Die Bibliothek der 12 Bücher“ Vortrag an der TU Chemnitz, 26.10.2005
Wieland, Petra; Weidemann, F.; Schädlich, K.	Strömungssimulation und Verifikation der Späneentsorgung mittels Luftströmung an für Werkzeugmaschinen typischen Hindernissen, NAFEMS-Seminar Simulation komplexer Strömungsvorgänge (CFD), Niedernhausen bei Wiesbaden, 25. - 26.04.2005
Wieland, Petra; Weidemann, F.; Zimmermann, M.	Statische Berechnung an sich bewegenden Mechanismen am Beispiel der Kugelgelenkverbindung einer Parallelkinematik, 17. Internationale Wissenschaftliche Konferenz, Mittweida, 03. - 04.11.2005

Wieland, Petra; Weidermann, F.; Zimmermann, M.	Statische Berechnung an sich bewegenden Mechanismen am Beispiel der Kugelgelenkverbindung einer Parallelkinematik, 23. CAD/FEM Users' Meeting, Bonn, 09. - 11.11.2005
Wiese, M.	Effektivitätsmaße – Ihre Funktion für Prozessoptimierung, Balanced-Scorecard und Benchmarking. Vortrag gehalten auf der Tagung „Erfolgsorientiertes Management von Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen“, Zwickau, 4/2005
Wrobel, R.	Umstrittene Standortpolitiken in Europa: Estland und Irland im Vergleich, Tartu, Juni 2005
Wunderlich, R.	Martingale methods for the portfolio optimization with risks constraints. Third Conference on Stochastic Analysis and Probability, Marrakesh, 13. - 17.12.2005
Wunderlich, R.	Optimale Portfolios mit beschränktem Ausfallrisiko. Mathematisches Kolloquium der Universität Ulm, 01.12.2005
Wunderlich, R.	Dynamic portfolio optimization with boundes shortfall risks. GAMM-Jahrestagung, Luxemburg, 28.03. - 01.04.2005
Wunderlich, R.	Dynamic optimal portfolios beating the stock market. 6. GAMM-Workshop Stochastische Modelle und Steuerung, Moritzburg, 15.-18.03.2005
Wunderlich, R.	Portfolio-Optimierung in Finanzmärkten mit unvollständiger Information. Workshop „Stochastische Analysis“, Hetzdorf, 26. - 28.09.2005
Wunderlich, R.	Portfolio optimization with risk constraints. Ulmer Symposium Wirtschaftsphysik, 17. - 18.06.2005
Zickert, G.	Trends in der Gebäudeautomatisierung 7. Chemnitzer Technologieforum, November 2005

4.3 Patente

Name	Vorhaben
Hofmann, J.; Wecks, M.; Freier, U.; Pausch, N.; Gemende, B.	„Bioadsorbens zur Entfernung von Schwermetallen aus wässrigen Lösungen“, DE 103 36 990 A1, Anmelder: INC Leipzig, Veröffentlichungsdatum: 10.03.2005

Die notwendigen/erforderlichen Informationen zu Recherchen in der internationalen Patentliteratur werden für Studenten, Mitarbeiter und Partner der Hochschule in unserer Hochschulbibliothek vermittelt.

5 Präsentationen, Ereignisse, Namen

5.1 Fachveranstaltungen

Monat	Fachveranstaltung
Januar	DGZfP-Arbeitskreissitzung, WHZ 25.01.2005
	VDE-Vortrag "Schaltgeräte zur Energieverteilung – Stand und Entwicklungstendenzen" Ort: Ackerbürgersaal der Westsächsischen Hochschule Zwickau (FH), Jacob-Leupold-Bau (am Kornmarkt) Leitung: Prof. Sandner, Westsächsische Hochschule Zwickau (FH)
	Humankapital und Wachstum vor dem Hintergrund des demographischen Wandels, VDI Landesvertretung, 27.01.2005
	Erfolgsfaktoren im verarbeitenden Gewerbe Ostdeutschlands als Ansatzpunkte für Strategien zur Unterstützung ihres Erfolgskurses, Jena
Februar	Die Akkreditierung von Studienangeboten im Fernstudium, Spezialkongress der Arbeitsgemeinschaft Fernstudium in der DGWF im Rahmen der LEARNTEC, Karlsruhe
März	Alterssuizid – Tabu? - Vortrag im Rahmen des Pflegekollegs
	Eröffnung der neuen Geschäftsstelle des VDI WsBV Chemnitz im Solaris-Turm, 02.03.2005
	Workshop „EMV Komponenten- und Fahrzeugmessverfahren im Kfz-Bereich (MESAGO) Leitung: Prof. Sperling, Westsächsische Hochschule Zwickau (FH)
	Workshop „Verfahren zur EMV-Beurteilung von Halbleitern im Kraftfahrzeug (MESAGO) Leitung: Prof. Sperling, Westsächsische Hochschule Zwickau (FH)
	VDE-Vortrag „James Clerk Maxwell - Physik und Elektrotechnik an einem Knotenpunkt ihrer Geschichte“ Ort: Ackerbürgersaal der Westsächsischen Hochschule Zwickau (FH), Jacob-Leupold-Bau (am Kornmarkt) Leitung: Prof. Flach, Westsächsische Hochschule Zwickau (FH)
April	3. Internationale Konferenz „Development Trends of Motorcycles“, veranstaltet vom FTZ and der WHZ in Bologna, Italien Leitung: Prof. Dr. Stan
	4. Zwickauer Scheffelberg-Podium „Führungsaufgabe Qualität“
	Lesung, Preisrätsel und Fachvortrag aus Anlass des Einsteinjahres 2005 in der Hochschulbibliothek
	Physik-Kolloquium „Aspekte zur Physik von Hochdruck-Eisphasen“, F. Fujara, TH Darmstadt
	Physik-Kolloquium „Wachstum und Eigenschaften von high-k Schichten“, Prof. Dr. G. Krautheim, WH Zwickau (FH)
	VDE-Vortrag „Medizintechnik für die Augenheilkunde – ein attraktives Zukunftsfeld“ Ort: Ackerbürgersaal der Westsächsischen Hochschule

	Zwickau (FH), Jacob-Leupold-Bau (am Kornmarkt) Leitung: Frau Prof. Heiland, Westsächsische Hochschule Zwickau (FH)
Mai	6. Internationale EU-Sommerschule „Distributed Power Generation Systems“, Pernink (CZ)
	Autorengespräch mit Prof. Stan zum Buch „Alternative Antriebe für Automobile – Hybridsysteme, Brennstoffzellen, alternative Energieträger“, Springer Verlag 2005; Moderation: Dipl.-Ing. T. Lehnert, Leiter Fachbuch Technik, Springer Verlag Berlin
	Das Sterben geht mir nahe – Professionelle Betroffenheit, Vortrag im Rahmen des Pflegekollegs
	DGZfP-Arbeitskreissitzung, WHZ 10.05.2005
	Präsentationen logistischer Leistungen durch VW Sachsen Mosel, VW Motorenwerk Chemnitz, Blechformwerk Bernsbach, Hafen Hamburg
	Physik-Kolloquium „Waferlogistik“, K. Schnabl, Infineon Regensburg
	Tagung „Wollwäsche“, 27./28.5.2005; Ort.: Bad Schandau
	Tagung „Anwendung von Schraubenverbindungen im Maschinen- und Fahrzeugbau“ (Leitung: Prof. Lori) 10./11.05.2005
Juni	Die Hochschulbibliothek erreicht den 1. Platz im bundesweiten Leistungsvergleich „Bibliotheksindex“ (BIX) zwischen wissenschaftlichen Bibliotheken in der Gruppe der Fachhochschulbibliotheken und Bibliotheken Pädagogischer Hochschulen
	Physik-Kolloquium „Intelligentes Packaging in der Mikroelektronik“, K. Badstübner, Fraunhofer IZM
	Regionalentwicklung im Kontext der Globalisierung - Wege für sächsische Unternehmen in internationale Märkte, Dresden, VDI und WHZ, FB WIW, 17.06.2005 Leitung: Prof. C.-A. Schumann
	Sterbebegleitung im Pflegealltag – Umgang mit Patienten und Angehörigen - Vortrag im Rahmen des Pflegekollegs
	Tag der Technik im FRESSTheater Chemnitz, 18.06.2005
	Leichtbausymposium; 16.6.2005, Ort: Dresden
	VGCT-Tagung; 02. - 04.06.2005, Ort: Koblenz
Juli	„Luxus der Leere - Reichenbachs Brachen und Chancen“, Symposium und Podiumsdiskussion zum Stadtumbau in Reichenbach und der Einordnung in die überregionale Entwicklung, in Zusammenarbeit mit der Sächsischen Landeszentrale für politischen Bildung, 8. Juli 2005, Hochschuleil Reichenbach, Studio 2, Organisation/Leitung: Prof. Dorothea Becker, Moderation: Thomas Platz
September	5. Fachtagung Transrapid, (VDI-Mitwirkung) TU Dresden, 29.09.2005
	Mit aller Kraft - Lesung an der Hochschulbibliothek
	Perspektiven der Kernenergie in Deutschland, VDI-Fachveranstaltung (Landesvertretung Sachsen), 29.09.2005

	Praktikumsleitertagung Physik, Westsächsische Hochschule Zwickau (FH)
	Seminar VDI-Wissensforum "Schraubenverbindungen – Berechnung, Gestaltung, Anwendung", Düsseldorf, Leitung: Prof. Lori, 20. - 22.09.2005
	VDI-Jahresfachexkursion nach Pirna und Dresden, 24.9.2005
	Wahrheit am Krankenbett – Interdisziplinäre Kommunikation
	Vortrag im Rahmen des Pflegekollegs
Oktober	63. Sitzung der Arbeitsgruppe W3 „Fügen von Metall, Keramik und Glas“, 06.10.2005
	Bundesweite Tagung der Selbsthilfegruppen Wirbelsäulen- und Bandscheibengeschädigte
	Branchentag Textil; 12.10.2005, Ort:: Limbach-Oberfrohna
	Chemnitzer Textilmaschinen Tagung, 27.10.2005, Ort:: Chemnitz
	Internationale VDI-Fachtagung „Schraubenverbindungen – Berechnung, Gestaltung, Anwendung“, Wiss. Leitung: Prof. Lori, 05./06.10.2005
	DGZfP-Kolloquium „Zerstörungsfreie Prüfung und Qualitätssicherung im Automobilbau – gemeinsame Veranstaltung mit IfP 11.10.2005
	GMM-Fachtagung „Elektromagnetische Verträglichkeit in der Kfz-Technik“ (GMM WHZ), Wiss. Tagungsleitung: Prof. Sperling, Westsächsische Hochschule Zwickau (FH)
	Gründungskolloquium Institut für Oberflächentechnologien und Mikrosysteme, Westsächsische Hochschule Zwickau (FH), Fachbereich Physikalische Technik/Informatik
	Internationales Kolloquium, Markneukirchen 11.10.2005
	Kolloquium 25 Jahre Audi Quattro, Veranstalter: Audi AG / WHZ
	Leitung: Prof. Dr. Kirchberg / Prof. Dr. Stan / Dr. Körner
	Möglichkeiten ambulanter palliativer Patientenbetreuung - Vortrag im Rahmen des Pflegekollegs
	Physik-Kolloquium „Klimawandel in Sachsen - eine Prognose aus heutiger Sicht“, Dipl.-Met. W. Küchler, LfUG Sachsen
	Symposium Technische Textilien „Faserverbundwerkstoffe“; 21.10.2005, Ort: Reichenbach, Fachbereich Textil- und Leder-technik
	Sonderausstellung "Christian Friedrich Martin und der frühe vogtländische Gitarrenbau 1800-1833"; Gemeinschaftsprojekt mit The Martin Guitar Company, Nazareth; WorldStrings Pro motion, Phoenix, Arizona, Markneukirchen, 11. Oktober bis 18. November 2005
	VDE-Vortrag „Pneumatische Ventilinseln mit SPS – zentrale und dezentrale Intelligenz, Trends, Diagnose“
	Ort: Ackerbürgersaal der Westsächsischen Hochschule Zwickau (FH), Jacob-Leupold-Bau (am Kornmarkt)
	Leitung: Prof. Sandner, Westsächsische Hochschule Zwickau (FH)

	Workshop zur Nutzung des postrelationalen Datenbanksystems Caché, WHZ, 28 Teilnehmer (realisiert von der Firma InterSystems, USA, vertreten durch Herrn Huber, D-64295 Darmstadt)
November	7. Chemnitzer Technologieforum der IHK, 24.11.2005
	Öffentliche Veranstaltung Westsächsische Hochschule Zwickau „Wissenschaft und der gesunde Menschenverstand – Gedanken zur speziellen Relativitätstheorie Motto: „DGZfP-Arbeitskreis im Einsteinjahr“, WHZ, 29.11.2005
	Profiforum „EMV von Versorgungs- und Datennetzen in Kraftfahrzeugen“ (OTTI WHZ), Leitung: Prof. Sperling, Westsächsische Hochschule Zwickau (FH)
	Seminar „Entwicklungsbegleitende Messungen zur Sicherstellung der EMV (Komponentenprüfverfahren)“, HdT, Essen/WHZ
	Leben – Was macht gesund? Was macht krank? - Vortrag im Rahmen des Pflegekollegs
	Nanotechnologie in Sachsen - Potentiale, Chancen, Visionen, VDI-Fachveranstaltung (Landesvertretung Sachsen), 8.11.2005
	Hofer Vliesstofftage; 09./10.11.2005, Ort: Hof/Saale
	Physik-Kolloquium „Moderne Drucksensoren auf mikromechanischer Basis“, DI (FH) E. Hiller, CIS Erfurt
	Physik-Kolloquium „Abscheidung von superhydrophilen TiO ₂ -Schichten“, DI (FH) T. Modes, FEP Dresden
	Vortragsreihe „Wissenspotentiale nutzen und organisieren“ – 2 Vorträge, WHZ: Herr Egbert Schröer, Industry Manager Manufacturing Process & Utilities, Microsoft Deutschland GmbH: „Portal in a Box? Technische Realität der Enterprise Portals“ Herr Karsten Böhm, Universität Leipzig: „Unterstützung des betrieblichen Wissensmanagements mit dem USU Knowledge-Miner“
	Workshop am Textilforschungsinstitut Thüringen-Vogtland e.V.; 03.11.2005; Ort: Greiz
	Workshop "Bogenbau" (Leitung: Pfau, Rüdiger, Plauen)
Dezember	Autorengespräch mit Carl H. Hahn „Meine Jahre mit Volkswagen“, moderiert von Hans K. Herdt
	Gutachtertätigkeit und Abschluss des Promotionsverfahrens von Herrn Dipl.-Kfm. Bernd Zacher an der TU Chemnitz/ Fakultät Wirtschaftswissenschaften, Titel der Dissertation: „Entscheidungsbereichsorientierte Produktionsplanung und -steuerung“
	Product Management of Consumer Goods, Donetsk/UKRAINE
	Physik-Kolloquium „Stand und Tendenzen der klinischen Neuropsychiologie“, ChA PD Dr. med. Machetanz, Ärztlicher Direktor HBK Zwickau
	VDE-Vortrag „Integration messtechnischer Anwendungen in modernen Automatisierungssystemen“, Ort: Ackerbürgersaal der Westsächsischen Hochschule

	Zwickau (FH) Leitung: Prof. Klötzner, Westsächsische Hochschule Zwickau
	Vortrag Prof. Rudolph (Textilbeauftragter Land Sachsen) „Zukunftsin- dustrie Textil“, 05.12.2005, Ort: Reichenbach, Fachbereich Textil- und Ledertechnik i.G.
	Werkzeuge des vernetzten Denkens - Zum Management komplexer Problemsituationen, Sparkassenverband Bayern, München
Sommer- und Win- tersemester	Veranstaltungsfolge: Organisation für das Berliner Krankenhausseminar "Umdenken, neu bewerten, anders machen – Impulse in der Gesundheits- versorgung", Berlin

	Forschungskolloquium des Fachbereiches Sprachen zum Ge- dankenaustausch und zur Planung gemeinsamer Projekte seit Wintersemester 2000/2001, Koordination: Berkenbusch, Gabriele
--	--

5.2 Teilnahme an Messen

Messe/Termin/Inhalt	Potentieller Fachbereich / Dezernate
Internationale Möbelfestmesse Köln, 17. bis 23. Januar 2005	Fachbereich AK Schneeberg Prof. Kaden
KarriereStart 2005 Dresden, 21. bis 23. Januar 2005 Gründertage, Bildungsmarkt	Dezernat Studienangelegenheiten
Baumesse Chemnitz, 11. bis 13. Februar 2005	Fachbereich Architektur
INTEC 2005 Chemnitz, 2. bis 5. März 2005	Dezernat Forschung
Zukunft hier - Zwickau, 18. /19. März 2005	Dezernat Studienangelegenheiten
Musikmesse 2005 Frankfurt, 6. bis 9. April 2005	Fachbereich Angewandte Kunst Schneeberg
Altenpflege 2005 Nürnberg, 12. bis 14. April 2005	Fachbereich Gesundheits- und Pflegerwissenschaften
Azubi- & studientage Chemnitz, 22./23. April 2005	Dezernat Studienangelegenheiten
Ligna Hannover, 2. bis 6. Mai 2005	Fachbereich AK Schneeberg Prof. Kaden
Tchtextil/Avantex Frankfurt/Main, 6. bis 9. Juni 2005	Fachbereich Textil- und Ledertechnik, Frau Professor Heßberg
Z 2005 - Die Zuliefermesse Leipzig, 21. bis 23. Juni 2005	Dezernat Forschung
IAA Frankfurt/Main, 13. bis 25. September 2005	FB Kraftfahrzeugtechnik und Maschinenbau, FB Textil- und Ledertechnik i.G.
Pflegemesse Leipzig 27. bis 29. September 2005	Fachbereich Gesundheits- und Pflegerwissenschaften
Bildungsmesse SAQ, Reichenbach, 12. Oktober 2005	FB Textil- und Ledertechnik i.G.

Die Messe- und Ausstellungsaktivitäten wurden im Jahr 2005 im Rahmen des Gemeinschaftsstandes "Forschungsland Sachsen" oder "Forschung für die Zukunft", einem Gemeinschaftsstand mit Sachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt, durchgeführt. Die Bildungsmessen wurden aus Kostengründen gemeinsam mit den Universitäten Chemnitz und Freiberg, sowie der Fachhochschule Mittweida organisiert. Aber auch Gemeinschaftsstände mit der IHK-Südwestsachsen auf der Z 2005 in Leipzig, der IAA PKW in Frankfurt/Main oder Ausstellungen in Chemnitz mit den drei Hochschulen des Regierungsbezirkes wurden genutzt, um auf attraktiven Plattformen die Ergebnisse der Hochschule zu präsentieren und in diesem Zusammenhang neben dem Technologietransfer Studienwerbung für unsere Studiengänge zu machen.

Sehr gut hat sich der Fachbereich Angewandte Kunst Schneeberg u. a. auf der Internationalen Möbelfestmesse Köln oder der avantex 2005 in Frankfurt/Main präsentiert.





avantex

Innovation Prize 2005

Messe Frankfurt Exhibition GmbH and the jury hereby award
the 2005 Avantex Innovation Prize to

Monique Baumann
Sara Weirauch

Angewandte Kunst Schneeberg
FB der Westsächsischen Hochschule Zwickau (FH)
SG Modedesign

for the development

A Perfectly Cutted Curve – motorcyclist wear for women only

Armadillo Crossing. Motorcyclist wear. The nature as a model.
High fit and easy protection.

which has been selected for the Avantex Innovation Prize as an exemplary
development in the field of innovative apparel textiles in the category

Protection

On behalf of Messe Frankfurt Exhibition GmbH and the jury

Frankfurt / Main, 6 June 2005



Michael Jänicke
Messe Frankfurt Exhibition GmbH



Markus Wüthli
Eidgenössische Materialprüfungs-
und Forschungsanstalt (EMPA),
St. Gallen, Switzerland

Jury
Dr. Sharon Baurely, Central Saint Martins
College of Art & Design, Innovation
Centre Fashion & Textile Design Research,
London (GB)
Dr. Walter Bagemann, Gesamtverband
der deutschen Textil- und Modewirtschaft
e.V., Eschborn (D)
Dr. Isa Hofmann, IHOFMANN
CONSULTING - Communication,
Marketing & Innovative Strategies,
Wiesbaden (D)
Carl Georg Kiepe, Berater für Marketing,
Kommunikation und innovative
Strategien, Baden-Baden (D)
Dr. Jan Lapierre, Centrebel,
Genève/Leuven (B)
Prof. Carl A. Lawrence, University of
Leeds, Department of Textile, Leeds (GB)
Prof. Marijke Mulleert, Vrije - Vrije
Universiteit Brussel, Faculty of
Engineering / Department of Architecture,
Brussels (B)
Dr. Guy Nemot, Institute Français Textile -
Habillement (IFTH), Ecublens (F)
Prof. Dr. Heinrich Planck, Institut für Textil-
und Verfahrenstechnik, Denkendorf (D)
Markus Rüdel, Eidgenössische
Materialprüfungs- und Forschungsanstalt
(EMPA), St. Gallen (CH)
Prof. Dr. Roshan Shishoo, Shishoo
Consulting AB, Askim (S)



Betreuung: Frau Prof. Edith Friebe-Legler
Frau Prof. Helga Schütte
Frau Dorette Bárdos

Projektpartner: Stadler-Motorradbekleidung KG / Aidenbach
Schoeller Textiles AG / Switzerland

Projekte auf der IAA



1. Hinterradschwinge / Faserverbundprojekt (BMBF, IAW)
Prof. Neumann, Frau Prof. Heßberg (Firmen KSA, STZ, ALTIN)
- Schwinge im Motorrad
2. Schallquellenortung / akustische Kamera
Prof. Foken (MZ, IfK, Fraunhofer)
- Motorrad von MZ / Messaufbau
3. Karosserie-Gestaltungsentwürfe
Prof. Nagel
- Modelle 1 : 10 (Fahrzeug), 1 : 5 (Interieur)
4. Präsentation des IfK
Prof. Foken
- F+E Schwerpunkte, Kompetenzen in Lehre und Forschung
5. Zwei Modelle des FB AKS mit Bekleidung für Motorräder
- A Perfect Cutted Curve - Motorcyclist-wear for women only
- Zugvogel

5.3 Berufungen, Mitarbeit in nationalen und internationalen Gremien

Baier, G.; Prof. Dr. rer. pol.

- Stiftungsvorstand der Prof. Dr. Karl Max Schneider-Stiftung
- Stipendien- und Studiengruppenbeauftragter des Distrikts 1880 von Rotary International
- Mitglied des Deutschen Marketingverbands
- Mitglied des Marketing-Clubs Zwickau
- Mitglied des Arbeitskreises Hochschulmarketing der WHZ

Becker, Dorothea; Prof. Dipl.-Ing., Freie Architektin, Architektin für Stadtplanung

- Jurymitglied beim EU-offenen Architektenwettbewerb der Stadt Reichenbach „Landesgartenschau Reichenbach 2009“
- Jurymitglied beim EU-offenen Architektenwettbewerb der Stadt Plauen „Umbau der Stadthalle Plauen“
- Externe Beraterin im Werkstattverfahren „Wohngebiet Gasanstaltstraße Dresden“, Auslober: Stadtplanungsamt Dresden
- Externe Beraterin im Werkstattverfahren „Wohnen in der Stadt – Markuspassage Dresden“, Auslober: Stadtplanungsamt Dresden

Berkenbusch, Gabriele; Prof. Dr. phil. habil. M.A.

- Mitglied der Deutsch-Katalanischen Gesellschaft
- Mitglied des Deutschen Romanistenverbandes
- Mitglied des Deutschen Hispanistenverbandes
- Mitglied des Deutschen Spanischlehrerverbandes
- Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Sprachwissenschaft
- Mitglied der Gesellschaft für angewandte Linguistik

Bleich, Susanne; Prof. Dr. phil. M.A.

- Vertrauensdozentin der Friedrich-Naumann-Stiftung
- Mitglied der SIETAR (Society of Intercultural Education, Training and Research)
- Mitglied des Arbeitskreises Europäische Integration e.V.
- Mitglied des Deutschen Romanistenverbandes
- Mitglied des Deutschen Hispanistenverbandes

Brunner, A.; Dipl.-Ing.

- Vertreter der WHZ im ZKI (Zentren für Kommunikation und Informationsverarbeitung in Lehre und Forschung e.V.)
- Mitglied im Arbeitskreis "Rechenzentren" des SMWK
- Mitglied im Arbeitskreis "Netzdienste" des ZKI
- Vertreter der WHZ im Deutschen Forschungsnetz e.V. (DFN)

Bujara, Susanne, Dipl.-Ing.

- Mitglied im VDI - Rechnungsprüfer im Westsächsischen Bezirksverein des VDI

Cyrener, Eva; Prof. Dr.-Ing.

- Deutsche Gesellschaft für Materialkunde (DGM)
- DGM, FA Magnesium, AK „Verfahren“ und „Anwendung“
- DGM, FA Strangpressen, AK Leichtmetalle

Dietz, M.; Prof. Dr.-Ing. habil.

- FA der AG Wärmebehandlung und Werkstofftechnik "Härtemessung an dünnen Schichten"
- Deutsche Gesellschaft für Materialkunde (DGM)
- DGM - Arbeitskreis Grünkörpercharakterisierung

Fischer, Christiane; Dr.-Ing.

- Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Wissenschaftliche Weiterbildung und Fernstudium (DGWF e.V.)

- Stellv. Sprecherin der Arbeitsgemeinschaft Fernstudium an Hochschulen in der DGWF

Fischer, K.-F.; Prof. Dr.-Ing. habil.

- Mitglied des Board of Editors der Zeitschrift: Int. Journal of Theoretical and Applied Fracture Mechanics
- Stellvertretender Vorsitzender der Sächsischen Landeshochschulkonferenz
- Mitglied der HRK-Kommission Lehre, Studium und studentische Angelegenheiten
- Mitglied der HRK-Arbeitsgruppe Wissenschaft und Wirtschaft
- Mitglied des Kuratoriums Wirtschaftsinitiative Südwestsachsen
- Mitglied der GAMM
- Mitglied des Vorstandes des att-Arbeitskreises Technologietransfer e.V. Chemnitz

Flach, S.; Prof. Dr.-Ing.

- Mitarbeit in der Berufungskommission Zw ET 57 Nachrichtentechnik/EMV

Foken, W.; Prof. Dr.-Ing.

- Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V., Fachausschüsse "Lehre in der Akustik", „Fahrzeugakustik“
- Mitglied des Hochschulbeirates der Deutschen Gesellschaft für Akustik e. V.

Füssel, J.; Prof. Dr.-Ing.

- Mitglied im Fachverband für Biomedizinische Technik (FBMT)
- Vorstandsmitglied der Forschungsgesellschaft für Messtechnik, Sensorik und Medizintechnik Dresden e.V. (fms) und Leiter des Fachausschusses Medizin- und molekulare BioTechnik im Forschungsbeirat
- Leiter der Arbeitsgruppe Rehabilitationstechnik an der Westsächsischen Hochschule Zwickau (FH)
- Mitglied der Verbundinitiative Medizintechnik des RKW Sachsen

Goepel, M.; Prof. Dr. habil.

- Mitarbeit im Arbeitskreis Wirtschaftsinformatik der Fachhochschulen

Gracia-Wagner, Mónica;

- Mitglied des Deutschen Spanischlehrerverbandes

Grimm, J.; Prof. Dr. rer. nat.

- Mitglied des wissenschaftlichen Beirates des CiS Institut für Mikrosensorik gGmbH Erfurt

Grundmann, W.; Prof. Dr.

- Mitglied des Prüfungsausschusses der Privaten Fachhochschule "Diploma" in Oelsnitz/V.
- Vorstandsmitglied in Mitteldeutscher Akademie für Weiterbildung e.V.

Grünendahl, M.; Prof. Dr. phil.

- Deutsche Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie (DGGG)
- Deutsche Gesellschaft für Psychologie
- Deutscher Verein für Pflegewissenschaft e. V.
- Gerontological Society of America (GSA)

Grunwald, M.; Prof., Freier Architekt

- stellvertretendes Jurymitglied beim EU-offenen Architektenwettbewerb der Stadt Reichenbach „Landesgartenschau Reichenbach 2009“

Häber, Anke; Prof. Dr. sc. hum.

- Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (gmids) e.V.
- Mitglied des Berufsverbandes Medizinischer Informatiker (BVMI)
- Mitglied der Gesellschaft für Informatik (GI) e.V.

- Mitarbeit in der Arbeitsgruppe Archivierung von Krankenunterlagen der gmds
- Mitarbeit in der Arbeitsgruppe Methoden und Werkzeuge für das Management von Informationssystemen der gmds und der GI
- Mitarbeit in der Initiative „Girls go Informatik“ der GI

Heiland, Leonore; Prof. Dr.-Ing.

- Arbeitskreises Technik in der Medizin
- Mitarbeit in der Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische Technik (DGBMT) im VDE
- Mitarbeit im Arbeitskreis Ausbildung des Fachverbandes Strahlenschutz (FS)
- Mitarbeit im Fachverband Biomedizinische Technik (fbmt)
- Gutachterin der Agentur für Qualitätssicherung durch Akkreditierung von Studiengängen (A-QAS)

Helmolt, Katharina v.; Prof. Dr. phil. M.A.

- Mitglied der SIETAR (Society for Intercultural Education, Training and Research)
- Wissenschaftliches Mitglied im „Kooperationsnetzwerk prospektive Arbeitsforschung“ (KOPRA). Internetbasierter Wissenschaftsdiskurs zum Arbeitshandeln in international kooperierenden kleinen und mittleren Unternehmen.

Koordination: Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e. V. München

Heßberg, Silke; Prof. Dr.-Ing.

- Mitarbeit AG Wirtschaft und Bildung im Rahmen der Vogtlandkonferenz
- Mitarbeit im DIN-Ausschuss Textil und Textilmaschinen
- Gutachterin für das Programm FH³ der AiF
- Gutachterin für das Programm TRAFO (Träger AiF) für das Land NRW
- Beiratsmitglied des Messebeirates „mtex“
- Mitglied im Arbeitskreis „Faserstoffe und Textilien“; STZ gGmbH Zwickau

Hoffmann, M.; Prof. Dr. rer. nat.

- Arbeitskreis für Technische Gebäudeausrüstung des VDI
- Kuratorium des Forschungs- und Transferzentrums e.V. an der WHZ

Höhn, Stefanie; M.A.

- Mitglied im Lusitanistenverband
- Mitglied im Deutschen Spanischlehrerverband
- Mitglied im DASP (Gesellschaft für die afrikanischen Staaten portugiesischer Sprache)

Hüttner, R.; Dr.-Ing.

- Mitglied des Wissenschaftlichen Beirates des Textilforschungsinstitutes Thüringen-Vogtland e.V., Greiz
- Mitglied des DIN-Ausschusses TEX-WI Berlin in der Arbeitsgruppe „Wirk- und Strickmaschinen“

Illing, B.; Prof. Dr. rer. nat.

- Arbeitskreis der Dozenten für Klimatechnik
- Beiratsmitglied des Umweltzentrums der Handwerkskammer zu Leipzig
- Deutscher Kälte- und Klimatechnischer Verein, Bezirksverband Sachsen

Jaegersberg, Gudrun; Prof. Dr^a (Univ. São Paulo)

- Gutachterin für ESRC (Economic and Social Research Council, UK Research Funding Council) – in the PACCIT programme (People at the Centre of Communication & Information Technologies) – Evaluation of Research Reports
- Expert Committee Member for Peer Reviewing of Track/Session Papers – CE 2005, 12th ISPE International Conference on Concurrent Engineering: Research and Applications – Next Generation Concurrent Engineering, 25-29 July 2005, Fort Worth, Texas, USA

<http://www.ce2005.org>

Session Chair: "Virtual Enterprises and Information Sharing", Program, S16. - Member of ISPE (International Society for Productivity Enhancement) - Mitglied der Sietar (Society of Intercultural Education, Training and Research)
Janke, G.; Prof. Dr. oec. habil. - Mitglied des Wissenschaftlichen Beirates des Deutschen Instituts für Interne Revision / FFM (Mitglied des IIA)
Jia, W.; Prof. Dr. phil. M.A. - Bereichsleiter für China bei IWK Consult & Training e. V. (Universität Jena) - Berater an dem Institut für Interkulturelles Kommunikationsmanagement GmbH (Zürich)
Klausing, M.; Prof. Dr. rer. pol. - Präsident Gemeinnütziges Bildungsinstitut für Gesundheits-, Pflege- und Sozialberufe Westsachsen e.V., Zwickau - Mitglied des Stiftungsrates der Roland Ernst Stiftung für Gesundheitswesen
Klein, H.; Prof. Dr.-Ing. habil. - Arbeitskreis der Dozenten für Gastechnik
Klewer, J.; Prof. Dr. med. habil. - Berater des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung (bis Oktober 2005), seit Oktober 2005: Berater des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales, auf dem Gebiet der medizinischen Rehabilitation - Mitglied des Editorial Boards der Zeitschrift „HIV& AIDS Review. International Medical Journal of HIV Related Problems“ - Auswahlgutachter der Studienstiftung des deutschen Volkes - Fellow of the Royal Institute of Public Health and Hygiene, London, UK - Regular Member of the American Public Health Association (APHA) - Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention (DGSM)
Klose, H.; Prof. Dr.-Ing. - Mitglied im DVS - Mitglied in der Lötgesellschaft des DVS - Mitarbeit im Gemeinschaftsausschuss W3 „Lösen von Metall und Keramik“ - Mitarbeit in der DGM, FA Verbundwerkstoffe, AK Zuverlässigkeit - Mitglied Innomat e.V. - Mitglied im Verwaltungsrat des Studentenwerkes Chemnitz-Zwickau - Gutachter der ASIIN (Fachakkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e.V.) - Mitglied im international advisory board der Zeitschrift „Advanced Engineering Materials“
Klötzner, J.; Prof. Dr.-Ing. - Mitarbeit in der Berufungskommission Zw ET 57 Nachrichtentechnik/EMV
Kluge, S.; Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. E. h. - Mitglied des Kuratoriums des FTZ e. V. an der Westsächsischen Hochschule Zwickau (FH) - Vorstandsmitglied des Sächsischen Vereins für Umformtechnik e. V. - Mitglied des IDDRG (International Deep Drawing Research Group) - AiF-Gutachtertätigkeit - Mitglied im Verein zur Förderung des Fachbereiches Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik an der WHZ (FH) - Schatzmeister
Körber, B. ; Dipl.-Ing. - Mitarbeit im VDE AK 767.13.1 - Mitarbeit im VDE AK 767.13.3 - Mitarbeit im VDE AK 767.13.5

- Mitarbeit im VDE AK 767.14.2 - Gastmitarbeiter GIFT ICT - Leiter der Flexray Physical-Layer-EMC Group
Leistner, Steffi; Dr. - Leiterin der AG „Digitale Bibliothek Sachsen“ des SMWK - Vorstandsmitglied im Vereinsausschuss „Verein Deutscher Bibliothekare“ (VDB) - Vorstandsmitglied Sektion IV „Wissenschaftliche Bibliotheken“ im Deutschen Bibliotheksverband (DBV)
Lenk, D.; Prof. Dr. - Mitglied in der Arbeitsgruppe „Neue Medien in der Grundschule“, Sächsisches Staatsministerium für Kultus
Lori, W.; Prof. Dr.-Ing. - Mitglied des Fachbeirates "Produktentwicklung" in der VDI-Gesellschaft "Entwicklung - Konstruktion - Vertrieb" - Obmann des zentralen VDI-Ausschusses "Schraubenverbindungen - VDI 2230"
Lunze, U.; Prof. Dr.-Ing. habil. - DGQ – Beauftragter der DGQ für die Lehre auf dem Gebiet "Qualitätsmanagement" an der Westsächsischen Hochschule Zwickau - DIN-Normungsausschüsse NQSZ und NATG
Mack, Brigitte; Prof. Dr.-Ing. habil. - FA Eigenspannungen AWT - Deutsche Gesellschaft für Materialkunde (DGM) - Gemeinschaft Experimentelle Spannungsanalyse (GESA)
Mahefa, A.; Prof. Dr. rer. oec. - Mitglied des Beirates des Marketing Club Zwickau
Meinel, E.; Prof. Dr. - Mitglied im Vogtländischen Förderverein für Musikinstrumentenbau und Innovation e.V. - Stellvertretender Vorsitzender des Meister-Prüfungsausschusses Musikinstrumentenbauer der HWK Chemnitz - Vorsitzender des 1. Vogtländischen Gitarrefördervereins
Meinel, M.; Prof. Dr.-Ing. - Mitglied des Gutachterausschusses der ABU-Projektmanagementgesellschaft für Fortbildung, Berufsförderung und Unternehmensberatung Thüringen mbH
Melzer, W.; Dr.-Ing. - Mitglied im Arbeitskreis der Forschungsreferenten deutscher Hochschulen und EU-Referent - Vertreter der WHZ in Arbeitsgruppe „Forschungsland Sachsen“ - Mitglied im BIC Zwickau GmbH
Merkel, T.; Prof. Dr.-Ing. - Mitglied des REFA-Landesverbandes Sachsen e. V. und zertifizierter REFA-Lehrer - Mitglied der GFA-Gesellschaft für Arbeitswissenschaften e. V. - Persönliches Mitglied des Kooperationsverbundes der IT-Dienstleister Südwestsachsen e. V.
Michel, A.; Prof. Dr. - Chairman of Study Group on Folk Musical Instruments (ICTM) - Mitarbeit in der Forschungsgruppe "Historische sächsische Musikinstrumente" - Institut für Musikinstrumentenforschung "Georg Kinsky" e.V., Leipzig, wissenschaftlicher Beirat - Mitglied des Meister-Prüfungsausschusses Musikinstrumentenbauer der HWK Chemnitz

Mildenberger, U.; Prof. Dr. rer. pol. - Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Hochschuldidaktik e.V. (AHD) - Mitglied im Herausgeberbeirat des Jahrbuchs "Strategisches Kompetenz-Management" - Mitglied im Hochschullehrerbund e.V. - Mitglied der Schmalenbach Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V. - Mitglied der System Dynamics Society
Müller, H.; Prof. Dr. rer. nat. - Mitglied der Gesellschaft deutscher Chemiker, Fachgruppe Makromolekularchemie
Müller, R.; Dipl.-Ing. - Vertreter der WHZ bei der Betriebstagung des DFN
Muschol, H.; Prof. Dr. oec. - Aufsichtsratsmitglied der Plauener Spinnhütte GmbH - Kirchenratmitglied der Katholischen Gemeinde Plauen
Naumann, I.; Prof. Dr. - Mitglied des Arbeitskreises der Sprachenzentren, Sprachlehrinstitute und Fremdspracheninstitute (AKS) - Mitglied in der Berufungskommission Kontrastive Linguistik und Terminologielehre der Fachhochschule Anhalt
Pohl, A.; Prof. Dr.-Ing. habil. - Vorsitzender der Berufungskommission Zw ET 57 Nachrichtentechnik/EMV
Pohl, K.; Prof. Dr. jur. - Vorsitzender des Beratungs- und Informationsgremiums Studiendokumente und Beauftragter für Studien- und Prüfungsordnungen der WHZ
Preuss, O.; Prof. Dr. rer. oec. - Mitglied im Verein zur Fortbildung im Krankenhauswesen e.V.
Reichel, M.; Prof. Dr.-Ing. - Arbeitskreis für Technische Gebäudeausrüstung des VDI - Ingenieurkammer Sachsen – Arbeitsgruppe Gebäudeeffizienz-Richtlinie
Rosenbaum, Ute; Prof. Dr. paed. - Mitglied Bundesdekanekonferenz Pflegewissenschaften - Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft e. V. - Wissenschaftlicher Beirat des Gemeinnützigen Bildungsinstitutes für Gesundheits-, Pflege- und Sozialberufe GmbH, Zwickau - Gesellschaft für Deutsche Sprache e. V.
Ryll, R.; Dipl.-Ing. - Mitglied in der Arbeitsgemeinschaft "Software" des SMWK - Mitglied im Arbeitskreis "Softwarelizenzen" des ZKI
Scherer, J.; Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. - Vorsitzender des „Vereins zur Förderung des Fachbereiches Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik an der Westsächsischen Hochschule Zwickau (FH) e. V.“ - Mitglied im „CIRP“ International Institution for Production Engineering Research – Paris - Mitglied im BMBF Arbeitskreis „PRO*DEU“ (Verbesserung der DE R&D-EU-Projekte) – Karlsruhe/Berlin - Mitglied im ZVEI – Produktionstechnik - Frankfurt
Schlüter, W.; Prof. Dr. phil. - Präsident des Europäischen Heimleiterverbandes E.D.E. (European Association for Directors of Residential Care Homes for Elderly) - Mitglied des Fachbeirats im Verlag Urban & Fischer, Zeitschrift „Heim und Pflege“ - Initiator und Jurymitglied des „Innovationspreises für visionäre Führungsprojekte in

der Alten- und Behindertenarbeit“ - Mitglied des Fachbeirats im Vincentz Verlag, Zeitschrift „Nightingale“ - Jurymitglied des Hess. Altenhilfepreises
Schneeweiß, M.; Prof. Dr. sc. techn. - AiF-Gutachtertätigkeit - Beraterkreismitglied im Fraunhofer Demonstrationszentrum „Umform- und Schneidwerkzeuge“ - Stellvertretender Vorstandsvorsitzender im Verein zur Förderung des Fachbereiches Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik
Schneider, F.; Prof. Dr. phil. habil. - Mitglied des AKS (Arbeitskreis der Sprachzentren, Sprachenlehrinstitute und Fremdspracheninstitute) - Mitglied des Frankoromanistenverbandes - Mitglied des Deutschen Romanistenverbandes
Schröter, E.; Dr. rer. nat. - Mitarbeit im Vorstand des VEE Sachsen e.V. (Vereinigung zur Förderung erneuerbarer Energien)
Schulze, M.; Prof. Dr.-Ing. habil. - Mitglied im Förderverein Industriemuseum Chemnitz e.V.
Schumann, C.-A.; Prof. Dr.-Ing. habil. - Landesvertretung VDI Sachsen - 2. Vorsitzender des Westsächsischen Bezirksvereines Chemnitz des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) - stellv. Vorsitzender der Mitteldeutschen Akademie für Weiterbildung e.V. - stellv. Vorsitzender des Institutes für territoriale und kommunale Entwicklung e.V. - stellv. Vorsitzender des IKM Institutes für Knowledge Management e.V. - Vizepräsident des Bundesinstitutes zur Interessenvertretung wissenschaftlich-technischer Dienstleister und Hersteller e.V. - Vorsitzender des Fachausschusses Informatik des Hochschulverbundes Distance Learning - Mitglied des Network of Academics and Professionals im Rahmen des European Distance and E-Learning Network (EDEN) - Mitglied des berufspolitischen Beirates der Bezirksvereine des VDI - Mitglied im Ingenieurforum Sachsen - Mitglied der Gesellschaft für Informatik e.V. - Mitglied des Interessenverbandes Chemnitzer Maschinenbau e.V. - Mitglied des Consulting & Engineering Networks e.V. Chemnitz - Mitglied des Netzwerkes Innovation und Kompetenz in Automotion e.V. - Mitglied des Verwaltungsrates des Hochschulverbundes Distance Learning - Mitglied im Kollegium Zusammenarbeit Hochschule – Wirtschaft – Berufsakademien des SMWK - Mitglied im Hochschullehrerbund e.V. - Mitglied im Deutschen Hochschulverband - Gutachter der AiF für anwendungsorientierte Forschung an Fachhochschulen - Gutachter der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft
Schuster, A.; Prof. Dr.-Ing. - Leiter des Arbeitsausschusses Ruhender Verkehr der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Schwarz, M.; Prof. Dr. oec. - IHK Chemnitz: Prüfertätigkeit im Prüfungsausschuss „Fachkaufmann Marketing“ - Mitglied der Arbeitsgruppe Bachelor- und Master-Fernstudium des Hochschulver-

bundes Distance Learning (ehemals Hochschulverbund der NBL)
Seidel, H.; Prof. Dr.-Ing. habil. - Vertrauensdozent der Gesellschaft für Informatik - Mitarbeit im Arbeitskreis KI an Fachhochschulen
Sommerer, G.; Prof. Dr. oec. habil. Prof. e.h. - Mitglied der Bundesvereinigung Logistik Bremen - Mitglied des Council of Logistics Management Oak Brook, USA - Kuratoriumsmitglied des FTZ - Mitglied des Gutachterausschusses des DAAD
Sonntag, A.; Prof. Dr. oec. habil. - Vorstandsmitglied des BIC-Forums Wirtschaftsförderung Zwickau
Sperling, D.; Prof. Dr.-Ing. habil. - Stellvertretender Vorstandsvorsitzender des Forschungs- und Transferzentrums e.V. an der WHZ - Vorstandsvorsitzender des BIC-Forums Wirtschaftsförderung e.V. - Mitglied im VDE UK 767.13 – EMV Fahrzeuge - Mitglied im VDE UK 767.14 – Funkentstörung von Fahrzeugen - Mitglied der Flexray EMC Group - Mitarbeit im VDE AK 767.13.3 – EMV für Kfz, eingestrahle Störungen - Gutachter der DFG Bonn - Gutachter der AiF Berlin - Gutachter in der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft - Mitglied des GMM-Fachausschusses 7.1 „EMV von Geräten, Anlagen und Systemen“ der GMM - Mitglied des Org.-Komitee EMV 2006 Düsseldorf - Mitglied Redaktionsbeirat der Fachzeitschrift EMV-ESD - Mitarbeit in der Berufungskommission Zw ET 57 Nachrichtentechnik/EMV
Stan, C.; Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. E. h. Dr. h. c. - Vorstandsvorsitzender des Forschungs- und Transferzentrum e. V. an der WHZ - Member of the Editorial Board, Journal of Automobile Engineering; IMechE, London, UK - Gastprofessor 1. Ranges der Universität Paris, Frankreich - Honorarprofessor der Universität Pisa, Italien - Honorarprofessor der Universität Perugia, Italien - Professor Ehrenhalber der Universität Transilvania, Kronstadt, Rumänien - Russell Severance Springer Professor of Mechanical Engineering, University of California, Berkeley/San Francisco, USA - Doctor Honoris Causa der Universität Transilvania, Kronstadt, Rumänien
Strunz, H.; Prof. Dr. rer. soc. oec. - Vorsitzender des Fachausschusses „Betriebswirtschaftslehre“ im Hochschulverbund Distance Learning (ehem. Fachhochschul-Fernstudienverbund der Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen (Brandenburg/Havel) - Mitglied der Wissenschaftskommission des Bundesministeriums für Landesverteidigung der Republik Österreich (Wien) - Vorstandsmitglied der Gesellschaft für Österreichisch-Arabische Beziehungen (Wien) - Vorstandsmitglied der Österreichisch-Algerischen Gesellschaft (Wien) - Vorstandsmitglied beim Österreichisch-arabischen Forschungs- und Dokumentationszentrum (Wien) - Redaktionsmitglied bei „International“ – Die Zeitschrift für Internationale Politik

(Wien) - Vorstandsmitglied bei WELLNESS – Europäisches Institut zur Förderung von Gesundheit und Wohlbefinden (Linz) - Beiratsmitglied der Dr. Maria Schaumayer Stiftung (Wien) - Vorstandsvorsitzender der Mitteldeutschen Akademie für Weiterbildung e.V. (Zwickau)
Tan, J.; Prof. Dr. phil. M.A. - Mitglied der SIETAR (Society for Intercultural Education, Training and Research) - Mitglied der International Society for Chinese Language Teaching
Troll, Chr.; Prof. Dr.-Ing. habil. - Mitarbeit in der Berufungskommission Zw ET 57 Nachrichtentechnik/EMV - Mitarbeit im ASAM (Association for Standardisation of Automation and Measuring Systems) / Spezifikationsentwicklung und Zertifizierung für GDI (Generic Device Interfaces)
Vaupel, Meike; Professor - 2. Vorsitzende des GGKG e.V. (Herausgeber der einzigen Fachzeitschrift zur Gebärdensprache und Kommunikation Gehörloser in Deutschland) - Mitarbeit in der Arbeitsgruppe TARESS (Tarife, Recht, Soziale Sicherung und Steuern) des Bundesverbands der Gebärdensprachdolmetscher/innen in Deutschland (BGSD) e.V. - Arbeitsgruppe zur Entwicklung geeigneter Unterrichtskonzepte für die Ausbildung von Gebärdensprachdolmetscher/innen
Veit, M.; Prof. Dr. - Fachhochschulvertreter in der Akkreditierungskommission von ACQUIN
Vogel, J.; Prof. Dr.-Ing. - Mitglied in der Gemeinschaft für Experimentelle Strukturanalyse GESA im VDI: Leitung des Arbeitskreises 16 Thermoemissionsanalyse THEA; Mitarbeit im Arbeitskreis 21 "Aus- und Weiterbildung" - Mitglied im Sächsischen Verein für Mechanik e.V.
Wiese, M.; Prof. Dr. rer. soc. - Deutscher Verein für Pflegewissenschaft e. V. - AG Praxisreferentinnen pflegebezogener Studiengänge - Mitglied im Beirat des Modellprojekts „Kontinenzberatung im Pflege- und Seniorenheim (KIPS)“ durchgeführt vom Geriatrischen Zentrum des Bethanien-Krankenhauses, Heidelberg, gefördert von der ROBERT BOSCH STIFTUNG
Wolf, Reiner - Vertrauensmann der Schwerbehindertenvertretung der Westsächsischen Hochschule Zwickau (FH)
Wolle, W.; Prof. Dr.-Ing. - Berufung zum Honorarprofessor für Intercultural Communication
Wünsch, I.; Prof. Dr.-Ing. - Mitarbeit im DIN-Ausschuss Wirk- und Strickmaschinen, Obfrau des Arbeitskreises „Gewirke und Gestricke“ - Mitglied der Internationalen Föderation der Strickerei- und Wirkereifachleute, Landessektion Deutschland (IFWS)
Zahn, W.; Prof. Dr. - Direktor des Instituts für Oberflächentechnologien und Mikrosysteme, Westsächsische Hochschule Zwickau (FH), Fachbereich Physikalische Technik / Informatik
Zickert, G.; Prof. Dr.-Ing. - Mitarbeit im Konnex Scientific Partnership Forum Brüssel

5.4 Gästeliste

Name, Vorname	Funktion, Institution, Land
Alten, R.; Dr. med.	Schlosspark-Klinikum Berlin
Annastassova, L.; Prof. Dr.	Vice Dean; Free University Burgas, Center of Business Administration, Bulgarien
Apotheker Hoff	Werdau
Bayerlein, A.; Dipl.-Ing.	Fertigungsleiter Hartmetallwerkzeuge, Fa. Walter AG, Tübingen
Behr, M.; Dr.	Institut für Soziologie, Friedrich Schiller Universität Jena, Deutschland
Berthold; Dr.-Ing.	IMA Dresden
Bhadauria, V.	IASTE Praktikant, Indian Institute of Technology, Indien
Biemann, Olaf	Leiter des Rehabilitationszentrums für Hörgeschädigte in Rendsburg
Binggeli, M.; Dr.	Blaser Swisslube AG
Bittner, T.	Control Products/Force Measurement; ABB Automation GmbH, Mannheim
Böhm, K.	Wiss. Assistent, Univ. Leipzig, Deutschland
Böhm, V.; Dipl.-Ing.	Abteilung APG-TMT, Fa. ALSTOM POWER Generation Mannheim
Bretschneider, Heike	TÜV Süd
Busch; Dipl.-Ing.	Hübner GmbH Kassel
Chai, Yin	IASTE Praktikantin, China JiLang University, Indien
Chiru, A.; Prof. Dr.	Universität Transilvania, Kronstadt, Rumänien, Dekan
Cipolla, G.; Prof. Dr.	Advanced Engineering Director, FIAT- GM Powertrain, Italien
Claus, W.; Dipl.-Ing.	Technischer Leiter Rothe Erde GmbH Lippstadt
Dörner, J.; Dipl.-Ing.	Konstruktion und Mechatronik, Fa. Sartorius AG
Faust; Dipl.-Kfm.	AMZ Sachsen, Chemnitz
Feltin; Dr.-Ing.	Hightex Dresden
Fink, H.; Dipl.-Ing.	Director International Sales, Fa. TDM Systems GmbH
Förster, F.; Dr. med.	Klinikum Chemnitz gGmbH
Gebhardt, Frau	TÜV Rheinland
Georgiadis, Patroklos; Prof.	Dozent an der Aristotle Universität of Thessaloniki, School of Mechanical Engineering
Göpfhard, G.; Prof. Dr.-Ing.	Präsident der Hamburger Fern-Hochschule
Gottschalk, Frieder; Dr.	TÜV Süd
Günther, C.; Dipl.-Ing.	Produkt-Service, Fa. Sandvik, Düsseldorf
Haese, A.	Geschäftsführer BGGGS
Hahn, Carl. H.	ehemals Vorstandsvorsitzender VW
Haritz, A.; Dr.	Corporate Center Finanzen/Controlling; Group Planning; Dresdner Bank AG, Frankfurt
Harr, V.; Dipl.-Ing.	Fa. ALSTOM POWER Generation Mannheim
Hase, Ullrich; Dr.	Landesbeauftragter für Menschen mit Behinderung in Schleswig-Holstein und Vorsitzender der Deutschen Gesell- schaft zur Förderung der Gehörlosen und Schwerhörigen e.V. (DG)
Hassan Tarek	Manager der Saudi German Hospital Group in Dubai, Direk- tor

Hau, A.; Dipl.-Ing.	CAD/CAM Blade Manufacture Manager, ALSTOM POWER Romania SRL
Heikenwälder, J.; Dipl.-Ing.	Fa. ITW Chemnitz
Hengst, J.; Dipl.-Ing.	Fa. ITW Chemnitz
Hessmann; Prof. Dr.	FH Magdeburg
Hielscher, H.; Dr.	Geschäftsführer, Fa. Dr. Hielscher GmbH
Hohmann, F.	Geschäftsführer ITH GmbH Meschede
Höninger; Dr.-Ing.	IMA Dresden
Hülseberg; Prof. Dr. Dr.	TU Ilmenau, Fachgebiet Glas- und Keramiktechnologie
Junghans, G.; Dipl.-Ing.	Geschäftsführer, SJK GmbH, Deutschland
Kardos, K.; Prof. Dr.	Dekan des Fachbereiches „Maschinen- und Fahrzeugbau“ und Leiter des Lehrstuhles „Umformtechnik“, Universität Győr, Ungarn
Keilhofer, G.; Dr.	Geschäftsführer Personal, VW Sachsen,
Kirchfeld, M.; Dr.-Ing.	Lehrgebiet Werkstofftechnik, Universität Győr, Ungarn
Klaue, St.; Dipl.-Chem.	Business Center Manager, Fa. Rhenus Lub GmbH & Co. KG
Köckritz; Dipl.-Ing.	TU Dresden, Institut für Textil- und Bekleidungst.
Köhler, U.; Dipl.-Ing.	Geschäftsführer, Fa. Gesau-Werkzeuge Glauchau
König, U.; Dr. med.	Kienbaum Management Consultants GmbH
Kuneva, I.; Dr.	Dozentin, Free University Burgas, Bulgarien
Kurteva, G.; Dr.	Dozentin, Free University Burgas, Bulgarien
Lehmann, N.; Dipl.-Ing.	Konstrukteur, Fa. Dr. Hielscher GmbH
Leidenroth, U.; Dr.	Unternehmensberatung
León Rodríguez, D.; lic. naut.	Técnico de Prevención, Compañía Cervecería de Canarias (SA), Santa Cruz/Spain
Lepenes, S.; Dr.-Ing.	Vorstandsvorsitzender VBI Landesverband Sachsen, Deutschland
Leven; Prof. Dr.	FH Magdeburg
Mansour, Mohammed Amir	IASTE Praktikant, University of Alexandria, Ägypten
Martorano, L.; Prof. Dr.	Universität Pisa, Italien
Maywald, U.; Dipl.-Ing.	Leiter Turbinenschauelfertigung, Fa. Siemens AG Görlitz
Morrisson, Andrew	Head of Forensic Chemistry, Robert-Gordon-University Aberdeen, GB
Mück, T.; Dipl.-Ing.	Entwicklung Wägetechnik, Fa. Sartorius AG
Mühlbacher, Jan	Head of Department „Electrical Power Engn. And Ecology“, Universität Plzen, CZ
Beran, Milos	
Müller, E.; Prof. Dr.-Ing.	Professur Fabrikplanung und Fabrikbetrieb, Institut für Betriebswissenschaften und Fabrikssysteme, TU Chemnitz, Deutschland
München, Friedrich R.	Leiter des Fachbereiches Rechtsangelegenheiten/ Vertragswesen der Krankenhausgesellschaft Sachsen
Nikoghosyan, Noemi	IASTE Praktikantin, Yerevan State University, Armenien
Olle, W.; Dr.	Geschäftsführer der Schnellecke Group
Otto, L.; Prof. Dr.	Projektleiter „Bildungsmarktplatz Sachsen“, Hochschule Mittweida (FH), Deutschland
Pfarrer Wittig	Krankenhausseelsorge
Philipp; Dipl.-Ing.	Findlay Geretsried
Preußler; Dipl.-Ing.	Hightex Dresden
Rausch, Lothar	Uni Chemnitz
Recker, Cornelia; Dipl.-Ing.	Product Manager Bearing Technology, Klüber Lubrication München KG

Reibe, C.	Corporate Controlling; Continental AG, Hannover;
Reich, T.	Geschäftsführer, Thomas Reich – Neustädter Seminar, Deutschland
Relling, V.; Dr.	Research & Development, Team leader sensor production, Fa. Sartorius AG
Ridzewski; Dr.-Ing.	IMA Dresden
Rudolph, F.; Prof. Dr.	Textilbeauftragter des Freistaates Sachsen, INNtex Chemnitz e.V.
Sauer, S.	Geschäftsführer, AGETO GmbH
Saupe, V.; Dr.	Projektmanager, Bildungsportal Sachsen, Hochschule Mittweida (FH), Deutschland
Schär, D.	Blaser Swisslube AG
Scherer, J.; Prof. Dr.	Leiter PPP Core Team, KW/PPP; Fa. ALSTOM POWER Generation Mannheim
Schlachte	Hospiz Zwickau e.V.
Schneider, H. G.; Prof. Dr.	VDI Bezirksverein Leipzig, Deutschland
Schröer, E.	Industry Manager Manufacturing Process & Utilities, Microsoft Deutschland GmbH
Schumann, M.-J.; Dr.	Geschäftsführer, Dr. Starke Managementsysteme, Deutschland
Schuster, D.; Dipl.-Ing.	Account Manager Bearing Technology, Klüber Lubrication München KG
Siegel; Dr.	Fraunhoferinstitut für Keramische Technologien und Sinterwerkstoffe Dresden
Simonovski, M; Dipl.-Ing.	Fachingenieur für Werkzeugtechnik, Fa. Siemens AG, Görlitz
Stegmüller; Prof. Dr.	FH Fulda
Streisel, H.; Dipl.-Ing.	Leiter Fertigungstechnologie, Fa. Siemens AG, Görlitz
Urban, D.; Dipl.-Ing.	Systemfertigung und Mechatronik, Fa. Sartorius AG
Uttenthaler, P.; Dipl.-Ing.	Geschäftssegmentleiter Zerspanung/Energie & Transport, Fa. Ceratizit Austria GmbH
van den Berg, H.; Dr.	Hauptabteilungsleiter Produkt Marketing, Leiter Forschung und Entwicklung, Fa. Widia GmbH, Essen
Visa, I.; Prof. Dr.	Universität Transilvania, Kronstadt, Rumänien, Rektor
Vojtovich, S.; Prof. Dr.	Kooperationspartner der Alexander Dubček Universität Trenčín, Slowakei
Volborth, T.; Dipl.-Ing.	Geschäftsführer Teckentrup GmbH & Co. KG Herscheid
Westphal, H.; Dr.	Abteilungsleiter Beschichtung, Konstruktion, Prüffeld, Forschung und Entwicklung, Fa. Widia GmbH, Essen
Wielage; Prof. Dr.-Ing.	Institut für Konstruktion und Verbundbauweisen e.V. Chemnitz
Wlazik, F.	Director Marketing & Product Management, Fa. Rhenus Lub GmbH & Co. KG
Wolle, J. W.; Prof. Dr.	Director, President & CEO DKSH Holding Ltd., Schweiz
Zenker, Ursula; Dr.	Leiterin des Referates Wissenschaftliche Weiterbildung der Hochschule Mittweida (FH), Geschäftsführendes Vorstandsmitglied der Bildungsakademie Mittweida e.V.; Hochschule Mittweida (FH), Deutschland