



Westsächsische Hochschule Zwickau
University of Applied Sciences

Leistungsangebot 2010



Sachwortverzeichnis

Den Sachwörtern sind die zutreffenden Registriernummern der Leistungsangebote zugeordnet. Die Leistungsangebote enthalten Hinweise über den für das Sachgebiet verantwortlichen und ansprechbaren Wissenschaftler der Hochschule. Aus den einzelnen Angeboten sind die konkreten Angaben zu Forschungsschwerpunkten, dem speziellen Leistungsangebot und der vorhandenen technischen Ausstattung zu entnehmen.

3-D-Laserbearbeitung	1/04
Abgasemission	4/02
Abgasüberprüfung	4/09
Abscheidungs-Dünnschichttechnologie	5/04
Akustische Messungen an Musikinstrumenten	10/04
Algorithmen zur Digitalen Steuerung	5/17
Algorithmen zur Hardwaresynthese und –simulation	5/08
Alternative Systeme	3/02
Analyse mechatronischer Systeme	2/02
Analyse von Mineralöl in Wasser und Boden	6/09
Analysen zu Trink-, Oberflächen- und Abwasser	6/09
Applikationen der Gebäudesystemtechnik	5/14
Arbeitsgestaltung	1/13
Arbeitsinhalt	1/13
Arbeitsplatzgestaltung	1/13
Arbeitsumweltfaktoren	1/13
Architektur	13/02 ; 13/04 ; 13/06 ; 13/08 ; 13/03
Architekturbezogene Kunst	10/02 ; 10/07
Aspektorientierte Modellierung	7/02
Auslegung von Motorteile	4/03
Auswuchten	4/03
Automatisierte Prüfungen Hochspannung	5/07
Automotive	5/10
Bau- und Geotextilien	4/11
Bauen im Bestand	13/03
Baubezogene Kunst	10/01
Baugruppen	2/08
Baukastensystem	4/12
Bauteile im Fahrzeugbau	1/18
Beanspruchungsanalyse an Bauteilen	2/09
Bedarfsanalysen zur Organisationsentwicklung	14/08
Behaglichkeitsanalyse	3/02
Behandlung und Reinigung von Abgasen	6/02
Behandlung von Abfällen und Reststoffen	6/02
Beleuchtung	1/13
Bemessung von Parkräumen	4/06
Beratung zum Einsatz mathematischer Software	8/04
Beratung zum Einsatz von Verbundwerkstoffe	1/17
Beratung zum Einsatz von Werkstoffen	1/03
Berechnung elektronischer Baugruppen	5/09
Beschichtungsverfahren	6/04
Bestimmung von Schichtdicken, Rauigkeiten und Dichten	6/05

Bestimmung von Werkstoffparametern	2/09
Betriebliche Ethikkultur	14/08
Betriebliche MitarbeiterInnen-Befragungen	9/11
Bewertungen von Asbestfundstellen	6/09
Beziehungsmarketing	9/13
Biegebruchfestigkeit	1/02
Biokompatibilität	6/01
Biologische Abbaubarkeit	6/09
Biomesstechnik	6/01
Bioregulationsanalyse	6/01
Blech- und Massivumformung	1/18
Breitbandquelle	6/03
Bruchverhalten	1/02
Bruchzähigkeit	1/02
BSB	6/09
Bus-Analysatoren	5/18
Bussystem	5/16
CAD-CAP-Kopplung	1/09
CNC-Programmierung	1/09
Compoundierung von Kleinmengen	1/15
Condition Monitoring System	5/09
Controlling von Mitarbeiterbeteiligungen	9/04
Controllingkonzept	9/02
CRD-Spektroskopie	6/03
CSB	6/09
Datenbank-Technologie	7/03
Datenverwaltung	7/03
Design für Flächen/Oberflächen	10/01
Deutsch	15/02
Dichtheitsprüfungen an Gebäuden	3/02
Digitale Fabrik	1/01 ; 1/16
Digitale Motorsteuerung	5/17
Digitale Specklemesstechnik	2/09
Digitaler Fabrikbetrieb	1/16
Dimensionierung von Bauteilen	2/09
Diodenlaser	6/03
Dosimetrie	6/01
Drehmoment	1/10
Drehschwingung	4/03
Drehzahl	1/10
Druckmessung	4/08
Druckverlustmessung	2/01
Duroplaste	1/15
Dynamische Wägetechnik	1/10
Effektive Schnittgewinnung	4/12
eHealth	7/06
Eigenspannung	6/04
Eigenspannungsmessung	6/05
EJB3- und jEE-Anwendungsentwicklung	7/07
Elaste	6/09
Elastomere	1/15

Electrical Drives	5/10
Elektrik	5/12
Elektrohydraulik	5/10
Elektromagnetische Impulsbearbeitung	1/18
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	5/16
Elektronik	5/12
Elektrotechnik digital	5/17
Embedded Systems	5/13
EMV-Gutachten	5/16
Energetische Bewertung	3/01
Energieeffizienzuntersuchung	5/09
Energiemanagement	5/10
Energiespeichdimensionierung	5/07
Energiespeicherbasiertes Energiemanagement im Gebäude	5/07
Energiespeicherforschung	5/07
Englisch	15/02
Entwicklung von Sanierungskonzepten	6/09
Entwicklung von Steuergeräten	5/17
Entwurf und Prototyping von Leiterplatten	5/14
Entwurf, Berechnung und Simulation leistungselektronischer Schaltungen	5/09
Ergonomische Produktgestaltung	1/13
Erprobung alternativer Materialien im Musikinstrumentenbau	10/04
Erstschnittentwicklung	4/12
Evaluationsforschung	14/08
Evaluierung und Auswahl geeigneter Analyseverfahren	8/04
Explosive Metallbearbeitung	1/18
Fabrikplanung	1/01
Fachübersetzung	15/02
Farbgestaltung	1/13
Farbmessung	6/03
Faser-Kunststoff-Verbunde (FKV)	1/15
Faserverbundwerkstoffe	1/02 ; 1/17 ; 4/11
Faserverstärkte Kunststoffe	13/08
Fassade	13/08
Fassadenmaterialien	13/08
Fertigung	4/12
Festigkeitsprüfung	5/12
Festigkeitsverhalten	1/02
Flächenmessung	1/05
Form- und Lageabweichungen	1/05
Fremdsprachentraining	15/02
Fügetechnik	4/12
Fügetechniken für Verbundwerkstoffe	1/17
Funktionskunststoffe	1/15
Galvano- und Oberflächentechnik	6/09
Gebäudeautomation und Teilprozesse des Facility Management	5/14
Gebäudetechnische Anlagen	3/01
Gebäudetypologie, -struktur	13/04
Gefahrstoffe	1/13

Gefügecharakterisierung	1/06
Gemischbildung in Verbrennungsmotoren	4/09
Geschwindigkeitsmessung	4/08
Gestaltung von Straßenräumen	4/07
Gesundheitswesen	14/08
Getaktete Stromversorgung	5/17
Grauwertkorrelationsanalyse	2/09
Greif- und Wirkraumanalyse	1/13
Ground Transportation	5/10
Gutachten	8/04
Hafffestigkeit	6/04
Hardwarebeschreibungssprachen	5/08
Hardwareentwicklung	5/18
Hart- und Trockenbearbeitung	1/11
Härte	6/04 ; 6/09
Härten	1/04
Haus- und Stadt-Studien	13/04
Heizen	3/02
Herstellung dünner Schichten (Metall-, Keramik-, a-C:H- und Verbindungsschichten)	6/04
Herstellung von dünnen Schichten	5/04
Historischer Gebäude	13/03
Hochgeschwindigkeitsbearbeitung	1/11 ; 1/18
Hochleistungsbearbeitung	1/11
Holzgestaltung	10/02 ; 10/07
Hybride Bauform	13/04
Hydraulik	2/01
Hydraulische Bauelemente	2/01
Immobilisierung von Schadstoffen	6/09
Impulsverdichten von Metallpulver	1/18
Individualverkehr	4/04
Industrieberatung zum Einsatz von CAP-Software	1/09
Industrieelektronik	5/10
Informationsmanagement im Gesundheitswesen	7/06
Infrarotthermografie	2/09
Innenvorgänge von Verbrennungsmotoren	4/02
Innovationsmanagement	9/11
Innovativer Umgang mit neuen Technologien im textilen Sektor	10/01
Interoperabilität	9/14
IT-Projektmanagement	9/14
Kalkaggressivität	6/09
Kennwertermittlung	1/18
Kfz-Datenbussysteme	5/18
Klangverbesserungen an Zupf- und Streichinstrumenten	10/04
Klebesysteme	6/09
Klima	1/13
Klimatechnische Anlagen	3/02
Kohlefaserverstärkte Kunststoffe (CFK)	1/02
Kombinierte mechanisch-klimatische Beanspruchung	5/12
Konfliktmanagement	14/08 ; 9/11
Konformitätstest	5/18 ; 5/17

Konsultation	8/04
Konventionelle Werkstoffe	1/02
Konzepte für schadstoffarmes Wohnen	6/09
Konzeption und Durchführung multimedialer Ausstellungen	10/05
Koordinatenmessungen	1/05
Körperschall	1/10
Korrosionsschutz	6/04
Kostenmanagement	9/02
Kräfte	1/10
Kraftfahrzeugelektronik	5/17 ; 5/12
Kraftfahrzeugtechnik	5/16
Krankenhausentgeltgesetz	9/02
Krankenhaus-Marketing	9/02
Krankenhausversorgung	9/02
Kreative Holzkonstruktion	10/02 ; 10/07
Kühlen	3/02
Kühlmittelkreislauf	4/08
Kühlung von Verbrennungsmotoren	4/03
Kundenbindungsmanagement	9/13
Kundenzufriedenheitsmanagement	9/13
Kunststoffe	6/09
Kunsttechnologie	10/07
Kurbelgetriebe	4/03
Ladungsträgerdichte und –energien	6/06
Ladungswechsel bei Verbrennungsmotoren	4/02
Ladungswechselfvorgänge	4/02
Lagerschäden	1/10
Langmuir-Sondentechnik	6/06
Lärm	1/13
Laser- und Leistungultraschallanwendung in der Chirurgie	6/01
Laserentwicklung	6/03
Lasermesstechnik	6/03
Laserschutzberatung	6/03
Lebensdauer	5/12
Leichtbau	1/18
Leichtdichtemessung	6/03
Leichtmetalle	1/06
Leistungselektronik	5/10
Leistungselektronische Schaltung	5/09
Leistungshalbleiter	5/09
Leistungsüberprüfung	4/09
Leitfähigkeit	6/04
Logikanalysatoren	5/18
Lösung zufälliger Gleichungen	8/03
Löten von Leichtmetallen	1/06
Lüfter- und Pumpenkennfelder	4/08
Luffahrt	5/17
Markenimage	9/13
Marktforschung	9/13
Materialästhetik Holz	10/02 ; 10/07
Materialbearbeitung	6/03

Materialentwicklung	1/15
Materialflusssimulation	1/01
Materialparameter	2/09
Materialprüfung	1/15
Materialsubstitution	10/04
Mathematische Modellierung	8/04
Mechanische/zerstörungsfreie Prüfverfahren	1/02
Mechatronik	5/10
Medical Data Warehouses	7/06
Medizintechnik	6/01
Mehrkernsystem	5/13
Mehrprozessorsystem	5/08
Merkmale der Nähbarkeit	4/12
Messung	5/09
Methoden zum Abstimmen von Zupf- und Streichinstrumenten	10/04
Middleware	7/07
Mikroanalytische Untersuchung	6/10
Mikrochiplaser	6/03
Mikrosysteme	5/04
Mikrosystemtechnologie	5/04
Mikrotechnologie	5/04
Möbeldesign	10/02 ; 10/07
Mobile Computing	7/07
Mobiltextilien	4/11
Modalanalyse an Musikinstrumenten	10/04
Modellbasierte Softwareentwicklung	5/13
Modellgetriebene Softwareentwicklung	7/02 ; 7/07
Modellierung	5/07
Modellierung und Analyse von Materialoberflächen	8/03
Modellierung von Mitarbeiterbeteiligungen	9/04
Modellierung von Speichersystemen	5/07
Montagesysteme	2/08
Montagetechnik	2/08
Motion Control	5/10
Motormechnik	4/03
Motorsägen-Kickback	4/09
Multidomain-Steuerungs- und Regelungssystem	5/10
Musikalische Akustik	10/04
Nachbau historischer Zupf- und Streichinstrumente	10/04
Nachweis mechanischer Kenngrößen	1/02
Nahtparameter	4/12
Naturfaserverstärkte Kunststoffe	1/15
Netzwerkanalyse	5/02
Neue Werkstoffe	1/03
Numerische Strömungssimulation	4/08
Oberflächenstrukturierung	6/03
Oberflächenveredlung	6/04
Optimierung der Motorkenngrößen	4/02
Optimierung elektrischer Antriebe	5/11
Optimierung spanender Fertigungen	1/11
Optische Emission	6/06

Optische Prozesskontrolle	6/03
Optische Schichtdickenmessung	6/03
Organisationsentwicklung	9/11
Parkraumkonzept	4/05
Partikelverstärkte Aluminium-Verbundwerkstoffe	1/06
Personalauswahl	9/11
Personalbeurteilung	9/11
Personalentwicklung	9/11
Pflegewesen	14/08
Plasmadiagnostik	6/06
Plasmaerzeugung	6/06
Plasmagestützte Schichtabscheidung	6/06
Pneumatik	2/01
Präzisions-Auswuchttechnik	1/10
Problemstudie	8/04
Produktionsplanung und -steuerung (PPS)	1/16
Produktprüfung in der Fertigung	4/12
Prozessmodellierung	1/16
Prüfgeräteentwicklung	1/15
Prüfung keramischer Werkstoffe	1/02
Prüfung von Kunststoffen	1/15
Qualitätsbeurteilung von Parkräumen	4/06
Qualitätskontrolle nähtechnischer Merkmale	4/12
Qualitätsprüfung	5/12
Qualitätssicherung	1/03
Querschnitt	4/04
Querschnitts- und Knotenstromzählung	4/04
Rapid-Prototyping	1/09
Raumfahrt	5/17
Raumluftströmungen	3/01
Rechnergestützte Unternehmensbewertung	9/04
Recycling	6/02
Redoxpotential	6/09
Reflektometrie	6/05
Regionale Architekturgeschichte	13/02
Reglerbemessung	5/10
Rehabilitationstechnik	6/01
Reinigung von industriellen und kommunalen Abwässern	6/02
Rissausbreitungskenngröße	1/02
Russisch	15/02
Sanierung von Böden	6/02
Sauerstoffsättigung	6/09
Sauerstoffzehrung	6/09
Schadensmechanismen	5/12
Schadstoffemission	4/02
Schallemissionsanalyse	1/17
Schaltnetzteil	5/10
Schaltungsentwurf	5/02
Schichtcharakteristik	6/05
Schichtdicke	6/04
Schichtherstellung	6/10

Schmierstoffe	6/09
Schnittkonstruktion	4/12
Schnittstellenmanagement	9/14
Schweißtechnik	1/04
Schweißtechnologie	1/04
Schwenkflügelmotor	2/01
Schwingung	1/10 ; 1/13 ; 4/03
Schwingungssysteme mit stochastischen Fremderregung	8/03
Sensorik in der Medizin	6/01
Signalintegrität	5/16
Signallaufzeit	5/10
Signalprozessoren Texas Instruments	5/17
Simulation	5/02 ; 5/09
Simulation elektrischer Maschinen	5/11
Simulation elektrischer Maschinen und Antriebe	5/11
Simulation elektronischer Schaltungen	5/02
Simulation mechatronischer Baugruppen	2/02
Simulation von Ablaufsteuerungen	2/02
Simulation von Beleuchtungsanlagen	5/14
Simulation von elektrischen Energiespeichern	5/07
Simulation von elektrischen Energieversorgungssystemen	5/07
Simulation von elektromagnetischen Feldverteilungen	5/16
Small-Scale Produktion von 3D SU-8 Strukturen	5/04
Smart Textil	4/11
Softwareentwicklung	5/13
Softwareentwicklung	5/18 ; 5/17
Softwareergonomie	1/13
Sondermaschinen	2/08
Spanende Bearbeitung neuer und schwer zerspanbarer Werkstoffe	1/11
Spannungsanalyse	2/09
Spannungsmessung	6/05
Spanungstechnologie	1/11
Spanungsuntersuchung	1/11
Speicherverwaltung moderner Betriebssysteme	7/03
Spektralmessung	6/03
Spielmitteldesign	10/02
Sprachliche Betreuung von Gästen in Unternehmen	15/02
Spritzgießen	1/15
Steuerverfahren für Drehfeldmaschinen	5/11
Strahlenschutz	6/01
Strahlungsmesstechnik	6/01
Stressmanagement	14/08
Streulichtmessung	6/03
Stromrichter	5/09
Strömungsvisualisierung	4/08
Stromversorgung	5/09
Strukturuntersuchung	1/17
Strukturuntersuchung an Funktionsschichten	6/10
Studie zur Wertfindung von Unternehmen	9/04
Superkontinuumquelle	6/03

Technische Strömung	4/08
Technische Textilien	4/11
Temperatur	1/10
Temperaturfelduntersuchungen	2/09
Temperaturschockbeanspruchung	5/12
Textil- und Werkstoffentwicklung	1/15
Textildesign	10/01
Texturuntersuchung (Polfiguren)	6/05
Thermische Beständigkeit	6/09
Thermische Kompensation	2/02
Thermisches Trennen	1/04
Thermografische Analyse	3/02
Thermoplaste	1/15
Transmissionsmessung	6/03
Ultraschallprüfung	1/17
Umgebungstemperatur	5/12
UML-Modellierung	7/02
Umschmelzen von Gusswerkstoffen	1/04
Umschmelzen von Spritzschichten	1/04
Umweltbedingungen für elektrische/elektronische Bauelemente	5/12
Umweltchemische Untersuchung	6/09
Umweltschutz	6/02
Unternehmensimage	9/13
Untersuchung der Spülströmung	4/09
Untersuchung von Mobilfunksystemen	5/16
Untersuchungen an handgeführten Arbeitsgeräten	4/09
Untersuchungen an kleinen Verbrennungsmotoren	4/09
Untersuchungen zu Elektroenergiequalität und USV-Lösungen	5/07
Untersuchungen zum Schichtwachstum	6/10
Usability-Test	1/13
Verarbeitung von Kunststoffen	1/15
Verarbeitungsprüfung von Kunststoffen	1/15
Verbindungsschweißen	1/04
Verbundwerkstoffdaten	1/17
Verbundwerkstoffeigenschaften	1/17
Verbundwerkstoffherstellung	1/17
Verfestigung von Böden, Baugrund	6/09
Verformungsanalyse	2/09
Verkehrsbeobachtung	4/04
Verkehrserhebung	4/04
Verkehrsorganisationskonzepte	4/04
Verkehrsplanerischer Rahmenplan	4/05
Vernetzung dezentraler Steuergeräte	5/17
Verringerung von Kraftstoffverbrauch	4/02
Verschleiß	6/04
Verschleißschutz	6/04
Versorgungsanlagen	3/01
Versorgungsqualität	9/02
Versorgungstechnische Apparate	3/01
Viertakt-Motor	4/09

Virtuelle Stadtmodelle	13/06
Vorbereitungskurse auf international anerkannte Sprachprüfung (Englisch)	15/02
Vorbereitungskurse für Mitarbeiter auf Auslandsaufenthalte	15/02
Vorrichtungen	2/08
Wafer- und Dünnschichtcharakterisierung	5/04
Wärme- und Wellenausbreitung bei zufälligen Einflüssen	8/03
Wärmerückgewinnung	3/02
Wärmerückgewinnungsanlagen	3/02
Wasserreinigungsverfahren	6/09
Weibull-Modul	1/02
Weißlichtquellenbau	6/03
Werkstoffauswahl	1/17
Werkstoffcharakterisierung	1/02
Werkstoffeinsatz	1/03
Werkstoffoberfläche	6/10
Werkstoffprüfung in der Fertigung	4/12
Werkstofftechnik	1/06
Werkstückspanntechnik	2/08
Werkstückwerkstoffe	1/11
Werkzeuge	1/11 ; 2/08
Werkzeuggestaltung	1/18
Werkzeugmaschinen	2/08
Werkzeugschwingung	1/10
Wirtschaftlichkeitsanalyse	3/01
Wissensmanagement	9/14
Wohnungslüftungssystem	3/02
zerstörungsfreie Prüfung mittels Ultraschall	1/02
Zuverlässigkeitstest	5/18 ; 5/17
Zweitakt-Motor	4/09

Fakultät Automobil- und Maschinenbau**Institut für Produktionstechnik****Wissenschaftsbereich Werkstoffe und Qualitätsmanagement**

Professur Werkstoffprüfung

- Werkstoffcharakterisierung durch mechanische und zerstörungsfreie Prüfverfahren [1/02](#)

- Neue Werkstoffe und Werkstoffeinsatz [1/03](#)

Professur Werkstofftechnik/Verbundwerkstoffe

- Beratung zum Einsatz von Verbundwerkstoffen [1/17](#)

Professur Werkstofftechnik/Leichtmetalle

- Grundlagen der Werkstofftechnik/Leichtmetalle [1/06](#)

Professur Prozessmesstechnik

- Messung mechanischer Größen, Maschinendiagnose, Schwingungsmessung und -beurteilung [1/10](#)

Professur Geometrische Messtechnik und Qualitätsmanagement

- Tolerierung und Messungen von Form- und Lageabweichungen [1/05](#)

Wissenschaftsbereich Fabrikanlagen und Produktionsorganisation

Professur Arbeitsvorbereitung

- Einsatz von CA-Komponenten zur Automatisierung von Prozessen [1/09](#)

Professur Fabrikplanung

- Methoden der Fabrikplanung [1/01](#)

Professur Produktionsplanung und -steuerung

- Produktionsplanung und -steuerung, Prozessmodellierung [1/16](#)

Professur Arbeitswissenschaft

- Analytik, Bewertung, Konzepte und Optimierung von Arbeitssystemen und Organisationslösungen, Montageplanung, Produktergonomie, Arbeitsschutz und technische Arbeitssicherheit [1/13](#)

Wissenschaftsbereich Fertigungstechnik

Professur Fügetechnik

- 3D-Laserbearbeitung [1/04](#)

Professur Umformtechnik

- Prozessketten und Verfahren der Blech- und Massivumformung [1/18](#)

Professur Spannungstechnik

- Prozessketten in der Teilefertigung, Hochgeschwindigkeits- und Hochleistungsbearbeitung, Turbinenschaufelbearbeitung [1/11](#)

Professur Kunststoffverarbeitung

- Faserverstärkte Kunststoffe, Funktionskunststoffe, Elastomere, Thermoplaste, Duroplaste sowie deren Verarbeitung und Prüfung, Modellierung und Simulation der Werkstoffeigenschaften und Verarbeitungsprozesse [1/15](#)

Fachgruppe Maschinenkonstruktion

Fachgebiet Werkzeugmaschinenkonstruktion

- Hydraulik/Pneumatik [2/01](#)
- Entwurf und Analyse mechatronischer Systeme [2/02](#)
- Konzipierung, Entwicklung und Erprobung von flexiblen teilautomatischen und automatischen Montagesystemen [2/08](#)

Institut für Leder- und Textiltechnik

Fachgebiet Technische Textilien

- Technische Textilien - Produkte und Herstellung [4/11](#)

Fachgebiet Konfektionstechnik

- Fertigung, Fügetechnik, Schnittkonstruktion [4/12](#)

Fakultät Kraftfahrzeugtechnik

Institut für Energiemanagement i. G.

Fachgebiet Versorgungs- und Umwelttechnik

- Modellierung und Simulation des dynamischen Verhaltens von Gebäuden und gebäudetechnischen Anlagen [3/01](#)
- Alternative Systeme zum Heizen und Kühlen [3/02](#)

Fachgebiet Verbrennungsmotoren

- Bewertung und Optimierung von Arbeitsverfahren und Ladungswechsel bei Verbrennungsmotoren [4/02](#)
- Konstruktion und Untersuchungen zur Motormechanik an Motorenprüfständen [4/03](#)
- Untersuchung von technischen Strömungen [4/08](#)
- Untersuchung an kleinen Verbrennungsmotoren [4/09](#)

Institut für Verkehrssystemtechnik i. G.

- Verkehrserhebungen [4/04](#)
- Verkehrsorganisationskonzepte [4/05](#)
- Bemessung und Qualitätsbeurteilung von Parkräumen [4/06](#)
- Gestaltung von Straßenräumen [4/07](#)

Fachgruppe Technische Mechanik

- Experimentelle Beanspruchungsanalyse an Bauteilen und Systemen [2/09](#)

Fakultät Elektrotechnik

Fachgebiet Bauelemente und Schaltungen

- Netzwerkanalyse und Schaltungsentwurf mit PC-gestütztem System, Analyse und Simulation elektronischer Schaltungen und Baugruppen [5/02](#)

Fachgebiet Mikrosystemtechnik

- Sensorentwicklung, Entwicklung von Halbleiterprozessen, Wafer- und Dünnschichtcharakterisierung [5/04](#)

Fachgebiet Elektrische Energietechnik/ Regenerative Energien

- Prüfung und Messung an elektrischen Energiespeichern [5/07](#)

Fachgebiet Leistungselektronik/ Elektrische Anlagen und Antriebe

- Entwurf und Simulation leistungselektronischer und lichttechnischer Baugruppen [5/09](#)

Fachgebiet Regelungs- und Steuerungstechnik	
- Rechnergestütztes Design von Multidomain-Steuerungs- und Regelungssystemen	<u>5/10</u>
Fachgebiet Elektrische Maschinen und Antriebe	
- Entwurf und Simulation elektrischer Maschinen und Antriebe	<u>5/11</u>
Fachgebiet Qualitätsmanagement/Industrielle Kommunikationstechnik	
- Prüfung von elektrische/elektronische Bauelemente und Baugruppen im Kraftfahrzeug durch kombinierte mechanisch-klimatische Beanspruchung	<u>5/12</u>
Fachgebiet Informationstechnik	
- Hard- und Softwarelösungen für lokale und Embedded Systems	<u>5/13</u>
Fachgebiet Konstruktion in der Elektrotechnik	
- Entwurf und Prototyping von Leiterplatten, Gebäudeautomation, Applikationen der Gebäudesystemtechnik, Planung und Simulation von Beleuchtungsanlagen	<u>5/14</u>
Fachgebiet Digitale Schaltungs- und Mikroprozessortechnik	
- Allgemeine Konzeption und Untersuchung digitaler Hardware	<u>5/08</u>
Fachgebiet EMV und Nachrichtentechnik	
- Elektromagnetische Verträglichkeit von elektrischen/elektronischen Baugruppen, Gutachten	<u>5/16</u>
Fachgebiet Digitale Signalprozessoren	
- Entwicklung von Steuergeräten auf Basis TMS320F28xx	<u>5/17</u>
Fachgebiet KFZ-Elektronik	
- KFZ-Datenbussysteme CAN,LIN und FlexRay	<u>5/18</u>

Fakultät Physikalische Technik/Informatik

Institut Oberflächentechnologien und Mikrosysteme

Fachgebiet Biomedizinische Technik	
- Biomedizinische Technik	<u>6/01</u>
Fachgebiet Umweltverfahrenstechnik und -messtechnik	
- Konzeptionen zu vor- und nachsorgendem Umweltschutz und Recycling	<u>6/02</u>
Fachgebiet Optische Technologien	
- Laserentwicklung und Weißlichtquellenbau	<u>6/03</u>
Fachgebiet Physikalische Beschichtungstechnik	
- Herstellung und Charakterisierung dünner Schichten	<u>6/04</u>
Fachgebiet Röntgenfeinstrukturuntersuchungen	
- Texturuntersuchungen, Spannungsmessungen, Reflektometrie, Schichtcharakteristik	<u>6/05</u>
Fachgebiet Plasma- und Elektronenstrahltechnik	
- Erzeugung, Diagnostik und Anwendung von Niederdruck-Gasentladungen	<u>6/06</u>
Fachgebiet Chemie, Umweltchemie, chemische Technik, physikalische Chemie	
- Umweltchemische Untersuchungen, Wasser-/Abwasserchemie	<u>6/09</u>
Fachgebiet Oberflächenanalytik/Elektronenmikroskopie	
- Elektronenmikroskopische und mikroanalytische Untersuchungen an Funktionsschichten und Werkstoffgrenzflächen, Rasterkraftmikroskopie, Rastertunnelmikroskopie	<u>6/10</u>

Fachgruppe Informatik

- Modellgetriebene Softwareentwicklung und MDA [7/02](#)
- Modellgetriebene Softwareentwicklung, Middleware, Betriebssysteme [7/07](#)
- Fachgebiet Datenverwaltungssysteme
- Anwendung der Datenbank-Technologie, Objektorientierte Datenhaltung [7/03](#)
- Fachgebiet Systemprogrammierung
- Speicherverwaltung moderner Betriebssysteme [7/04](#)
- Informationsmanagement/Medizinische Informatik
- Übernahme von Entwicklungsaufträgen zur Gestaltung von Informationssystemen im Gesundheitswesen [7/06](#)

Fachgruppe Mathematik

Fachgebiet Stochastische Analysis in technischen und physikalischen Anwendungen

- Analyse und Modellierung technischer und physikalischer Prozesse [8/03](#)

Fachgebiet Analyse- und Softwaretools der Mathematik

- Moderne Analyse- und Softwaretools der Mathematik [8/04](#)

Fakultät Wirtschaftswissenschaften

Fachgruppe Management öffentlicher Aufgaben

Fachgebiet ABWL/Management im Gesundheitswesen und Krankenhausmanagement

- Kostenmanagement und Controllingkonzepte für Krankenhäuser [9/02](#)

Fachgruppe Finanzierung/Rechnungswesen

Fachgebiet Betriebliches Rechnungswesen

- Unternehmensbewertung [9/04](#)

Fachgruppe Personalwirtschaft

Fachgebiet Betriebsorganisation und Personalführung

- Innovation und Wandel in Unternehmen, Wettbewerbsstrukturen [9/11](#)

Fachgruppe Marketing

Fachgebiet ABWL, insbesondere Marketing

- Marktforschung, Beziehungsmarketing, Kundenzufriedenheit [9/13](#)

Fachgruppe Wirtschaftsinformatik

Fachgebiet Informationsmanagement

- Schnittstellenmanagement, Wissensmanagement [9/14](#)

Fakultät Angewandte Kunst Schneeberg

Fachgebiet Textildesign

- Design für Flächen , kreativer Umgang mit neuen Technologien im textilen Sektor [10/01](#)

Fachgebiet Holzgestaltung

- Materialästhetik Holz, kreative Holzkonstruktionen, Möbeldesign, Spielmitteldesign, architekturbezogene Kunst etc. [10/02](#)

- Materialästhetik Holz, kreative Holzkonstruktionen, Möbeldesign, Kunsttechnologie, architekturbezogene Kunst etc. [10/07](#)

Fachgebiet Musikinstrumentenbau

- Musikalische Akustik, Geschichte der Musikinstrumente und des Musikinstrumentenbaus [10/04](#)

Fachgebiet Künstlerisch/gestalterisches Grundlagenstudium - Zeichnung, Malerei, Druckgraphik

- Künstlerische Arbeit, Konzeption und Durchführung multimedialer Ausstellungen

[10/05](#)

Fakultät Architektur

Fachgebiet Architekturgeschichte und -theorie

- Regionale Architekturgeschichte

[13/02](#)

Fachgebiet Entwurf

- Bauen im Bestand
- Haus und Stadt - studieren zu zeitgemäßen, hybriden Bauformen im Kontext der europäischen Stadt

[13/03](#)

[13/04](#)

Fachgebiet CAD/Medien

- Virtuelle Stadtmodelle, Visualisierung langfristiger räumlicher Entwicklungen

[13/06](#)

Fachgebiet Baukonstruktion/Baustoffe

- Faserverstärkte Kunststoffe in der Architektur

[13/08](#)

Fakultät Gesundheits- und Pflegemanagement

Fachgebiet Medizinsoziologie/Soziologie/Epidemiologie

- Organisationsentwicklung und Organisationsberatung im Gesundheits- und Pflegewesen

[14/08](#)

Fakultät Sprachen

Fachgruppe Fachbezogene Sprachausbildung

Fachgebiet Fachkommunikation Englisch, Russisch, Deutsch

- Fachsprachenforschung und -vermittlung (Englisch und Deutsch, Russisch)

[15/02](#)

Personenverzeichnis des Leistungsangebotes

Für vierstellige Ruf-Nummern ist die Vorwahl 0375 und die Einwahl 536 vorzuwählen!

Name, V.	Akad. Grad	Reg.-Nr.	Tel.	E-Mail-Adresse
Baier, G.	Prof. Dr.	9/13	3268	gundolf.baier@fh-zwickau.de
Becker, D.	Prof. Dipl.-Ing. Architektin	13/03	03765 5521-67	dorothea.becker@fh-zwickau.de
Beier, G.	Prof. Dr. rer. nat.	7/02	1370 1500	georg.beier@fh-zwickau.de
Bodach, M.	Prof. Dr.-Ing.	5/07	1454	mirko.bodach@fh-zwickau.de
Bormann, F.	Dipl.-Phys.	5/17 5/18	1427	frank.bormann@fh-zwickau.de
Busch-Lauer, I.	Prof. PD Dr. phil. habil.	15/02	1360	ines.busch.lauer@fh-zwickau.de
Dietz, M.	Prof. Dr.-Ing. habil.	1/02 1/03	1770	manfred.dietz@fh-zwickau.de
Eichner, H.	Prof. Dr.-Ing.	5/02	1440	harald.eichner@fh-zwickau.de
Fellenberg, B.	Prof. Dr. rer. nat. habil.	8/03 8/04	1380	benno.fellenberg@fh-zwickau.de
Frommann, L.	Prof. Dr.-Ing.	1/15	1721	lars.frommann@fh-zwickau.de
Füssel, J.	Prof. Dr.-Ing.	6/01	1518	jens.fuessel@fh-zwickau.de
Gäse, T.	Prof. Dr.-Ing.	1/16	1728	thomas.gaese@fh-zwickau.de
Gemende, B.	Prof. Dr.-Ing.	6/02	1787	bernhard.gemende@fh-zwickau.de
Golubski, W.	Prof. Dr. rer.nat. habil.	7/07	1531	wolfgang.golubski@fh-zwickau.de
Grimm, J.	Prof. Dr. rer. nat.	5/04	1434	juergen.grimm@fh-zwickau.de
Häber, A.	Prof. Dr.	7/06	1528	anke.haeber@fh-zwickau.de
Hartmann, P.	Prof. Dr. rer. nat. habil.	6/03	1538 1515	peter.hartmann@fh-zwickau.de
Heiland, L.	Prof. Dr.-Ing.	6/01	1517	leonore.heiland@fh-zwickau.de
Hertting-Thomasium, R.	Prof. Dr.-Ing.	13/02	03765 5521-40	rainer.hertting.thomasius@fh-zwickau.de
Heßberg, S.	Prof. Dr.-Ing.	4/11	03765 5521-21	silke.hessberg@fh-zwickau.de
Hoffmann, M.	Prof. Dr. rer. nat.	3/01 3/02	3885	matthias.hoffmann@fh-zwickau.de
Hoffmann, W.	Prof. Dr.-Ing. habil.	4/03	3388	werner.hoffmann@fh-zwickau.de
Hofmann, E.	Prof. Dr.-Ing.	7/03	1524	erwin.hofmann@fh-zwickau.de

Illig, S.	Dipl.-Ing.(FH)	4/12	03765 5521-33	siglinde.illig@fh-zwickau.de
Kaden, G.	Prof. Dipl.-Designer	10/02	03772 3507-27	gerd.kaden@fh-zwickau.de
Kassel, S.	Prof. Dr.	9/14	3492	stephan.kassel@fh-zwickau.de
Klose, H.	Prof. Dr.-Ing.	1/17	1780	holger.klose@fh-zwickau.de
Kobylka, A.	Prof. Dr.-Ing.	1/01	1795	andrea.kobylka@fh-zwickau.de
Kolbe, M.	Prof. Dr.-Ing.	1/18	1724	matthias.kolbe@fh-zwickau.de
Krause, L.	Prof. Dr.-Ing. habil.	1/10	1715	lutz.krause@fh-zwickau.de
Lenk, D.	Prof. Dr. rer. nat.	7/04	1526	dieter.lenk@fh-zwickau.de
Lunze, U.	Prof. Dr.-Ing. habil.	1/05	1729	ulrich.lunze@fh-zwickau.de
Meinel, E.	Prof. Dipl.-Phys.	10/04	037422-2094	eberhard.meinel@fh-zwickau.de
Menge, M.	Prof. Dr.-Ing. habil.	5/08	1453	matthias.menge@fh-zwickau.de
Merkel, T.	Prof. Dr.-Ing.	1/13	1730	torsten.merkel@fh-zwickau.de
Mücklich, S.	Prof. Dr.-Ing. habil	1/06	1771	silke.muecklich@fh-zwickau.de
Muschol, H.	Prof. Dr. oec.	9/04	3553	horst.muschol@fh-zwickau.de
Neidhardt, A.	Prof. Dr. rer. nat. habil.	6/04	1507	andreas.neidhardt@fh-zwickau.de
Paulisch, S.	Dipl.-Ing.	13/06	03765 5521-49	stefan.paulisch@fh-zwickau.de
Pohl, A.	Prof. Dr.-Ing. habil.	5/11	1455	andreas.pohl@fh-zwickau.de
Polster, G.	Prof. Dipl.-Designer	10/01	03772 3507-57	gisela.polster@fh-zwickau.de
Preuß, O.	Prof. Dr. rer. pol.	9/02	3335	olaf.preuss@fh-zwickau.de
Reinhold, C.	Prof. Dr. rer. nat.	6/05	1392	christel.reinhold@fh-zwickau.de
Reinhold, U.	Prof. Dr. rer. nat.	6/06	1508	ullrich.reinhold@fh-zwickau.de
Richter, D.	Prof. Dr.-Ing.	1/09	1710	dieter.richter@fh-zwickau.de
Richter, M.	Prof. Dr.-Ing.	5/16	1460	matthias.richter@fh-zwickau.de
Riedel, G.	Prof. Dr.-Ing.	2/01	1750	gunter.riedel@fh-zwickau.de
Rosenbaum, U.	Prof. Dr. paed.	14/08	3449	ute.rosenbaum@fh-zwickau.de
Scherf, S.	Prof. Dr. rer. nat.	8/03 8/04	1383	stefan.scherf@fh-zwickau.de
Schmidt, T.	Dipl.-Ing.	1/04	1726	thomas.schmidt@fh-zwickau.de
Schnabel, H.-D.	Prof. Dr.-Ing.	6/09	1530 1525	hans.dieter.schnabel@fh-zwickau.de
Schneeweiß, M.	Prof. Dr. sc. techn.	1/11	1720	michael.schneeweiß@fh-zwickau.de
Schönwart, V.	Prof. Dipl.-Designer	10/05	03772 3507-40	volker.schoenwart@fh-zwickau.de

Schüler, F.	Prof.	13/08	03765 5521-64	frank.schueler@fh-zwickau.de
Schulze, A	Prof. Dipl.-Designer	10/01	03772 3507-34	annerose.schulze@fh-zwickau.de
Schuster, A.	Prof. Dr.-Ing.	4/04 4/05 4/06 4/07	3386	andreas.schuster@fh-zwickau.de
Seliga, E.	Prof. Dr.-Ing.	1/04	1726	enrico.seliga@fh-zwickau.de
Singer, H.-E.	Prof. Dr.-Ing.	5/12	1465	hans.erich.singer@fh-zwickau.de
Starkloff, H.-J.	Prof. Dr. rer. nat. habil.	8/03	1381	Hans.joerg.starkloff@fh-zwickau.de
Stücke, P.	Prof. Dr.-Ing.	4/08 4/09	3444	peter.stuecke@fh-zwickau.de
Tanner, A.	Prof. Dr.-Ing. habil.	2/08	1743	andreas.tanner@fh-zwickau.de
Tolksdorf, G.	Prof. Dr. rer. soc.	9/11	3315	guido.tolksdorf@fh-zwickau.de
Troll, C.	Prof. Dr.-Ing. habil.	5/13	1459	christian.troll@fh-zwickau.de
Veit, M.	Prof. Dr. rer. nat.	6/09	1512 1504	michael.veit@fh-zwickau.de
Vogel, J.	Prof. Dr.-Ing.	2/09	1680	juergen.vogel@fh-zwickau.de
Voigt, J.	Prof. Dipl.-Designer	10/07	03772 3507-16	jochen.voigt@fh-zwickau.de
Wenzel, T.	Prof. Dipl.-Ing. Architekt	13/04	03765 5521-66	tobias.wenzel@fh-zwickau.de
Wieland, P.	Prof. Dr.-Ing.	2/02	1733	petra.wieland@fh-zwickau.de
Wöhrl, U.	Prof. Dr. rer. nat. habil.	8/03 8/04	1385	ulrich.woehrl@fh-zwickau.de
Wulff, S.	Prof. Dr.-Ing,	8/04	1385	sieglinde.wulff@fh-zwickau.de
Wunderlich, R.	Prof. Dr. rer. nat. habil.	8/03	1388	ralf.wunderlich@fh-zwickau.de
Würfel, M.	Prof. Dr.-Ing.	5/09	1422	matthias.wuerfel@fh-zwickau.de
Zacharias, L.	Prof. Dr.-Ing.	5/10	1431	lutz.zacharias@fh-zwickau.de
Zahn, W.	Prof. Dr. rer. nat.	6/10	1510 1513	wieland.zahn@fh-zwickau.de
Zickert, G.	Prof. Dr.-Ing.	5/14	1468	gerald.zickert@fh-zwickau.de
Zwahr,S.	Prof. Dr.-Ing.	4/02 4/03	3831	steffen.zwahr@fh-zwickau.de



Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

Dr. Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ☒ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
% (+49) 375 536 1190, ☎ (+49) 375 536 1193

Fakultät: Automobil- und Maschinenbau
Institut für Produktionstechnik
Wissenschaftsbereich Fabrikanlagen und Produktionsorganisation
Professur Fabrikplanung

Reg.-Nr.:
1/01
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. Andrea Kobyłka
Telefon/Fax: (+49) 375 536 – 1795/1713
E-Mail: andrea.kobyłka@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

Methoden der Fabrikplanung
Digitale Fabrik
Materialflusssimulation
Planung der Flexibilität von Produktions- und Logistiksystemen

Leistungsangebot:

Übernahme von Forschungsaufgaben zu o. g. Gebieten
Beratungsleistungen zu:
 Layoutplanung (2D, 3D, visTABLE)
 Planung/Optimierung der Logistik produzierender Unternehmen
 Lageroptimierung
 Materialfluss- und Kapazitätsplanung
Gutachtertätigkeit

Technische Ausstattung:

PC-Pool zur Materialfluss- und Layoutplanung
visTABLE (System zur partizipativen 2D/3D-Layoutplanung)
Flexim (Materialflusssimulation)



Fakultät: Automobil- und Maschinenbau
Institut für Produktionstechnik
Wissenschaftsbereich Werkstoffe und Qualitätsmanagement
Professur Werkstofftechnik

Reg.-Nr.:
1/02
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. habil. M. Dietz
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1770/-1706
E-Mail: manfred.dietz@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkt:

Werkstoffcharakterisierung durch mechanische und zerstörungsfreie Prüfverfahren

Leistungsangebot:

- Übernahme von Forschungs- und Entwicklungsaufgaben auf dem Gebiet der Prüfung keramischer Werkstoffe im grünen bzw. gesinterten Zustand
- Ermittlung der Biegebruchfestigkeit (Raumtemperatur), der Härte, des Weibull-Moduls, der Bruchzähigkeit, der Rissausbreitungskenngrößen, der Nutzbarkeitsdauer und des SPT-Diagrammes
- Komplexe Werkstoffcharakterisierung mit Indentermethoden
- Ermittlung der Rissinitiierung und der Rissausbreitung durch Schallemissionsanalyse
- Ermittlung der Homogenität keramischer Grünkörper durch Detektion lokaler elastischer Eigenschaften (Elastizitätsmodul) mittels Ultraschallprüfung (Luftkopplung, Kontakttechnik), Kontaktimpedanz (UCI-Verfahren) sowie integrierend mittels Eigenfrequenzmessung
- Zerstörungsfreie Charakterisierung gesinteter Keramiken mittels Ultraschallprüfung und Akustomikroskopie (Oberflächen- und Volumendefekte, elastische Eigenschaften, Porosität, Korrelation zu mechanischen Kennwerten)
- Nachweis der Eigenschaften und des Oberflächenzustandes (Schädigungen, Eigenspannungen) von Keramiken infolge einer spanenden Bearbeitung

Faserverbundwerkstoffe

- Übernahme von Prüf- bzw. Forschungs- und Entwicklungsaufgaben auf dem Gebiet der Charakterisierung von Faserverbundwerkstoffen, speziell kohlefaserverstärkter Kunststoffe (CFK)
- Beschreibung des Verbundes hinsichtlich Homogenität bzw. auftretender Defekte sowie deren Lage, Größe und Art (z.B. Delaminationen, Impact, Faserbrüche) mittels Ultraschall B- und C-Bildtechnik bzw. Ultraschallluftkopplung und Wirbelstromprüfung
- Nachweis des Schädigungsfortschritts in Abhängigkeit der Belastung mittels Ultraschallprüfung und Schallemissionsanalyse
- Ermittlung von Mikrodefekten (Entstehung und Fortschritt) mittels Akustomikroskopie

- Strukturuntersuchungen mittels Licht- und Rasterlektronenmikroskop

Konventionelle Werkstoffe

- Sachverständigentätigkeit zur Werkstoffprüfung und Schadensanalyse
- Übernahme von Prüf- bzw. Forschungs- und Entwicklungsaufgaben auf dem Gebiet der Charakterisierung konventioneller metallischer Werkstoffe (Stähle, Nichteisenmetalle sowie deren Verbunde) zum Nachweis mechanischer Kenngrößen in Verbindung mit der Beschreibung des Festigkeits- und Bruchverhaltens
- Zerstörungsfreie Prüfung mittels Ultraschall, magnetischen, magnetinduktiven, elektrischen und radiographischen Verfahren zur Werkstoffcharakterisierung und Defektnachweis

Technische Ausstattung:

- Universalfestigkeitsprüfmaschine Fa. Instron 4505
- Resonanzprüfeinrichtung Grindo Sonic
- Schallemissionsprüfstand SEK 3243
- Härteprüfgeräte (konventionell, Universalhärte, UCI-Verfahren, Ritzhärte)
- Einrichtungen zur Gefügecharakterisierung
- Ultraschallprüfeinrichtung (HF-SCAN 2000, Hillscan 3000, Airtech 40000, DTM 12)
- Ultraschallmikroskop SAM 2000
- Rasterelektronenmikroskop STEREO-SCAN S 260 (FB Physikalische Technik)



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Automobil- und Maschinenbau
Institut für Produktionstechnik
Wissenschaftsbereich Werkstoffe und Qualitätsmanagement
Professur Werkstoffprüfung

Reg.-Nr.:
1/03
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. habil. M. Dietz
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1770/-1706
E-Mail: manfred.dietz@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkt:

Neue Werkstoffe und Werkstoffeinsatz

Leistungsangebot:

- Experimentelle Ermittlung von mechanischen Kenngrößen
- Qualitätssicherung des Werkstoffeinsatzes durch Einsatz von zerstörungsfreien Prüfverfahren
- Beratung beim Einsatz von Werkstoffen
- Übernahme von Schadens- und Einsatzgutachten

Technische Ausstattung:

- Ultraschall-Mikroskop SAM 2000
- Zerstörungsfreie Prüfanlage zur Ultraschallprüfung HFU 2000, Prüffrequenz bis 100 MHz
- Ultraschall-Materialprüfsystem USIP 12 für Frequenzen bis 100 MHz (USH 100)
- Magnetinduktive Prüfanlagen
- Barkhausen-Rausch-Prüfanlage



Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ☒ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Automobil- und Maschinenbau
Institut für Produktionstechnik
Wissenschaftsbereich Fertigungstechnik
Professur Fügetechnik

Reg.-Nr.:
1/04
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. E. Seliga; Dipl.-Ing. T. Schmidt
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1726/-1713
E-Mail: enrico.seliga@fh-zwickau.de E-Mail: thomas.schmidt@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkt:

3-D-Laserbearbeitung

Leistungsangebot:

- Übernahme von Entwicklungsaufgaben
- Durchführung experimenteller Arbeiten mit Erstellung der Schweißtechnologie und Sicherung der Qualität der Schweißverbindungen
- Beratungstätigkeit in allen Fragen der Schweißtechnik
- 3D-Laserbearbeitungsanlage
 - . Verbindungsschweißen
 - Stumpfnähte/Kehlnähte mit einer Einschweißtiefe für
 - Baustahl von 5 mm
 - hochlegiertem Stahl von 5 mm
 - Al-Legierungen von 2,5 mm
 - Cu-Legierungen von 2 mm
 - . Thermisches Trennen
 - Brennschneiden von Baustahl bis 15 mm
 - Schmelzschnitten von legiertem Stahl bis 12 mm
 - Al-Legierungen bis 3 mm
 - Cu-Legierungen bis 2 mm
 - Sublimierschneiden von keramischen Werkstoffen, Kunststoffen und Holz
 - . Härten
 - Spurbreiten von 5 (8) mm
 - Einhärtetiefen bis 1,8 mm
 - . Umschmelzen von Spritzschichten, Gusswerkstoffen

Technische Ausstattung:

- 2 kW CO₂-Slab-Laser Rofin Sinar DC 020
- CNC-x-y-Tisch 500 mm x 500 mm Positioniergenauigkeit +/- 0,022 mm
Wiederholgenauigkeit +/- 0,004 mm
- z-Achse: kapazitive Sensorachse, ca. 500 mm Verfahrenweg
- Drehachse: 360° durchdrehend, Dreibackenspannfutter 125 mm oder
Alu-T-Nutenteller Durchmesser 200 mm, Teilgenauigkeit 24 “



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ☒ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Automobil- und Maschinenbau
Institut für Produktionstechnik
Wissenschaftsbereich Werkstoffe und Qualitätsmanagement
Professur Geometrische Messtechnik und Qualitätsmanagement

Reg.-Nr.:
1/05
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. habil. U. Lunze
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1729/-1713
E-Mail: ulrich.lunze@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Tolerierung und Messung von Form- und Lageabweichungen
- Softwareentwicklung zur Auswertung von Koordinatenmessungen
- Analyse der Struktur technischer Oberflächen mittels Flächenmessung
- Methoden zur Abschätzung der Messunsicherheit

Leistungsangebot:

- Durchführung von Messaufgaben
- Prüfplanung
- Anwendung von Qualitätstechniken (FMEA, QFD u.a.)
- Aufbau und Weiterentwicklung von QM-Systemen
- Statistische Prozessregelung

Technische Ausstattung:

- Koordinatenmessgerät VideoCheck 400
Messbereich maximal 400mm*400mm*400
Multisensorik (mechanischer Taster, Zoom-Optik mit Bildverarbeitung, messender Lasersensor)
Auswertung von Regelgeometrien und Freiformkonturen
CAD-Kopplung
- Formtallysurf 120 L zur Oberflächenmessung
x- und y-Vorschubeinheit
mechanische Antastung und Messwertwandlung mittels Laser-Messsystem
Ermittlung von Profil- und Flächenparametern der Oberfläche
- Formmessgerät Talyrond 300
Messung von Form- und Lageabweichungen an rotationssymmetrischen Bauteilen
bis max 300 mm Durchmesser und 500mm Länge
- Universallängenmesser ULM 600.3
Innen- und Außenmessungen bis 460 mm bzw. 600 mm



Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ☒ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Automobil- und Maschinenbau
Institut für Produktionstechnik
Wissenschaftsbereich Werkstoffe und Qualitätsmanagement
Professur Werkstofftechnik/Leichtmetalle

Reg.-Nr.:
1/06
2010

Verantw. Wissenschaftler: Frau Prof. Dr.-Ing. habil. S. Mücklich
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1771/-1706
E-Mail: silke.muecklich@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Grundlagen der Werkstofftechnik/Leichtmetalle
- Gefügecharakterisierung
- Löten von Leichtmetallen
- Partikelverstärkte Aluminium-Verbundwerkstoffe

Leistungsangebot:

- Übernahme von Forschungs- und Entwicklungsaufgaben (Werkstofftechnik)
- Beratertätigkeit
- Metallographische Präparation und Untersuchung: lichtmikroskopische und rasterelektronenmikroskopische Untersuchung (einschließlich EDX und WDX), qualitative und quantitative Gefügeauswertung
- Röntgenbeugungsuntersuchungen: Phasenanalyse, Eigenspannungsmessung an kompakten Materialien und Schichtverbunden, Texturanalyse
- Barkhausenrauschen
- Glimmentladungsspektrometrie mit Tiefenprofilanalyse
- Untersuchungen mittels Bohrlochverfahren (Spannungsverläufe) an Proben und Bauteilen
- Standarduntersuchungen zu Problemen der Wärmebehandlung

Technische Ausstattung:

- Röntgendiffraktometer Siemens D 5000
- Rasterlektronenmikroskop (Fa. JEOL)
- Messeinrichtung zum Bohrlochverfahren (Fa. Measurements Group)
- Glimmentladungsspektrometer GDS 750
- Wärmebehandlungsöfen und Stirnabschreckanlage



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ☒ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Automobil- und Maschinenbau
Institut für Produktionstechnik
Wissenschaftsbereich Fabrikanlagen und Produktionsorganisation
Professur Arbeitsvorbereitung

Reg.-Nr.:
1/09
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. D. Richter
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1710/-1713
E-Mail: dieter.richter@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

Einsatz von CA-Komponenten zur Automatisierung von Prozessen der Arbeitsvorbereitung, wobei schwerpunktmäßig folgende Teilgebiete untersucht werden:

- Erarbeitung von Regeln und Methoden zur systematischen Gestaltung technisch-wirtschaftlich optimaler Fertigungsprozesse
- CAD - CAP - Kopplung
- Programmierung von Fertigungseinrichtungen und Simulation
- Rapid Prototyping nach dem FDM-Verfahren

Leistungsangebot:

- Übernahme von Forschungs- und Entwicklungsleistungen zu den o. a. Teilgebieten, vorrangig im Rahmen der angewandten Forschung
- Industrierberatung zum Einsatz von CAP-Software
- Unterstützung bei Problemen der CNC-Programmierung
- Entwicklung und Fertigung von Rapid-Prototyping-Teilen nach dem FDM-Verfahren bis zu Baugrößen von 254x254x254 (ungeteilt, größere Abmessungen sind über Teilung des Modells möglich)

Technische Ausstattung:

CAP-Labor mit folgender Ausstattung:

- PC-Pool mit implementierter CAP-Software zur Arbeitsplanung und CNC-Programmierung
- MONFORTS RIC 3
- Hermle C30/Siemens 840D
- MAHO MH 500 W 4
- Möglichkeiten des DNC Betriebes

- Zoller-Werkzeuqvoreinstellgerät H 620 Magnum

Rapid-Prototyping-Labor mit folgender Ausstattung:

- FDM 2000 der Firma Stratasys (USA)
- 10 PC-Arbeitsplätze zur Modellaufbereitung
- Multimediaarbeitsplatz
- Möglichkeit des Modelldatenimportes aus allen gängigen CAD-Systemen



Fakultät: Automobil- und Maschinenbau
Institut für Produktionstechnik
Wissenschaftsbereich Werkstoffe und Qualitätsmanagement
Professur Prozessmesstechnik

Reg.-Nr.:
1/10
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. habil. Lutz Krause
Telefon/Fax: (+49) 375 536 - 1715/1713
E-Mail: lutz.krause@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

Dynamik von Messprozessen insbesondere von nichtelektrischen Größen (Kräfte, Drehmomente, Drehzahlen, Temperaturen, Schwingungen, dynamische Wägetechnik)
Maschinen- und Baugruppendiagnose mittels Körperschall (Lagerschäden, Werkzeugschwingungen)
Präzisions-Auswuchttechnik

Leistungsangebot:

- Messaufgaben für mechanische Größen z. B.: Dehnung, Kraft, Drehmoment, Masse, Schwingungen, Druck, Länge, Maschinenbelastungen und Verformungen
- Schwingungsmessung an Bauwerken
- Entwicklung, Aufbau und Erprobung anwenderspezifischer Gerätetechnik
- Beratung/Begutachtung bei betrieblichen Mess- und Datenerfassungsaufgaben

Technische Ausstattung:

- Sensoren und Messverstärker für Dehnung, Druck, Temperatur und Länge
- Piezoelektrische Beschleunigungs -und Kraftsensoren einschließlich Mess -und Integrationsverstärker
- Mehrkanal Frequenz-Analysator
- Laservibrometer zur berührungslosen Schwingungsmessung aus großen Entfernungen
- Schwingungserreger und Kalibriertisch
- Mobile PC-Messdatenerfassung einschließlich Labview- Auswertesoftware
- Inkrementale Zähltechnik, Multimeter, Digitalspeicheroszilloskop, Frequenzzähler



Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Automobil- und Maschinenbau
Institut für Produktionstechnik
Wissenschaftsbereich Fertigungstechnik
Professur Spannungstechnik

Reg.-Nr.:
1/11
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr. sc. techn. M. Schneeweiß
Tel./Fax: (+49)375 536-1720/1763
e-Mail: michael.schneeweiss@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Prozessketten in der Teilefertigung
- Hochgeschwindigkeits- und Hochleistungsbearbeitung
- Hart- und Trockenbearbeitung
- Wirkenergieunterstützte Bearbeitung
- Spanende Bearbeitung neuer und schwer zerspanbarer Werkstoffe

Leistungsangebot:

- Gesamtprozessanalysen zur Optimierung spanender Fertigungen; Lokalisierung von Einsparpotentialen; Erarbeitung von Lösungsvorschlägen zur Neugestaltung von Spannungstechnologien und der gesamten Prozesskette
- Grundlagen- und applikationsorientierte Spanungsuntersuchungen zur Anwendung innovativer Fertigungsverfahren, Werkzeuge und Werkstückwerkstoffe in der Produktion
- Überführung der entwickelten Spannungstechnologien in die Fertigung
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen
- Prototypenfertigung aus konventionellen und neuen Werkstoffen
- Information und Beratung über Einsatzmöglichkeiten neuer Werkstoffe, Spannungswerkzeuge und Technologien

Technische Ausstattung:

- 5-Achs-CNC-Bearbeitungszentrum DMC 60 linear, Fa. DMG
- 5-Achs-CNC-Fräsmaschine MILL 800, Fa. Chiron
- 5-Achs-CNC-Fräsmaschine FUW 725, Fa. Werkzeugmaschinenfabrik Auerbach
- 5-Achs-CNC-Fräsmaschine UFW 15, Fa. Werkzeugmaschinenfabrik Plauen
- 3-Achs-CNC-Fräsmaschine FUW 400, Fa. Werkzeugmaschinenfabrik Auerbach
- 3-Achs-CNC-Schleifmaschine SA 5/2M, Fa. Schleifring
- 3-Achs-CNC-Drehmaschine DZ 32, Fa. Weiler
- 3-Achs-CNC-Drehmaschine RNC4, Fa. Monforts
- CNC-Drehmaschine DUS 560 ti, Fa. Boehringer
- Konturmessgerät der Fa. Mahr zur Geometrievermessung an Spannungswerkzeugen
- Diverse Kraftmesseinrichtungen der Fa. Kistler zur Messung der Spanungskraftkomponenten



Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Automobil- und Maschinenbau
Institut für Produktionstechnik
Wissenschaftsbereich Fabrikanlagen und Produktionsorganisation
Professur Arbeitswissenschaft

Reg.-Nr.:
1/13
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. Torsten Merkel
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1730/1713
e-Mail: torsten.merkel@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

Analytik, Bewertung, Konzepte und Optimierung von Arbeitssystemen und Organisationslösungen, Montageplanung, Produktergonomie, Arbeitsschutz und technische Arbeitssicherheit

Leistungsangebot:

Beratung, Analyse und Projekte auf dem Gebiet der Arbeitsgestaltung mit den Arbeitsschwerpunkten:

- Komplexe Tätigkeitsbewertung und Gestaltung unter Berücksichtigung der physiologischen, psychologischen, sozialen und qualifikatorischen Einflussfaktoren
- Arbeitsplatzgestaltung für alle Tätigkeitsbereiche mit den Elementen maßliche Arbeitsplatzgestaltung, Arbeitsinhalt, Handlungs- und Entscheidungsspielraum, soziale Interaktion
- Ergonomische Produktgestaltung, Usability-Tests, Greif- und Wirkraumanalyse, Handseitengestaltung, Kompatibilität von Stellteilen und Anzeigen
- Softwareergonomie
- Analyse, Beratung und Gestaltung von Arbeitsumweltfaktoren (Klima, Lärm, Beleuchtung, Farbgestaltung, Schwingung, Gefahrstoffe)

Beratung, Analyse und Projekte auf dem Gebiet der Organisationsentwicklung und des Arbeitssystemmanagements mit den Arbeitsschwerpunkten:

- Organisationsanalyse (Informationsfluss, Geschäftsprozessbeschreibung, Ermittlung von Verantwortlichkeiten, Prozesssimulation)
- Datenermittlung (Zeitaufnahmen, Zeitbestimmung mittels MTM, Multimomentstudien, Ermittlung von Verteilzeiten, Häufigkeit von Ablaufarten, Nutzungsgrad usw.)
- Planung komplexer Arbeitssysteme (Montagen, Mehrmaschinenbedienung, Gruppenarbeitskonzepte, Lösungen zur räumlichen und zeitlichen Entkopplung der Arbeit)
- Arbeitsanalyse und Arbeitsbewertung
- Arbeitszeitmodelle, Schichtpläne
- Entgelt differenzierung und alternative Motivationskonzepte

Arbeitsschutz und technische Arbeitssicherheit

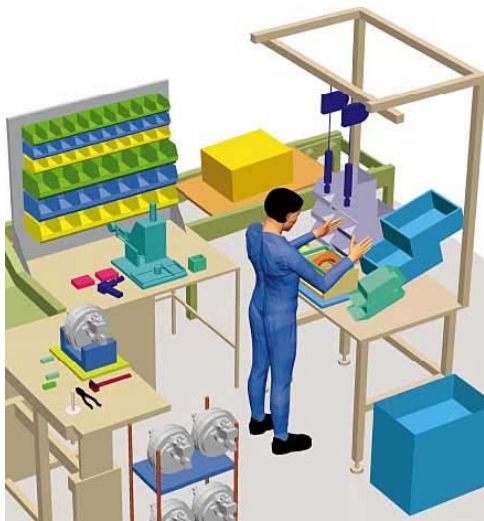
- Systemanalyse und präventive Konzepte
- Gefährdungsermittlung und Dokumentation

Weiterbildung

- Vermittlung und Realisierung von REFA-Weiterbildungen (Grundschein, Industrial Engineering u.a.)
- Erstellung von computergestützten Lernmedien mit arbeitswissenschaftlichen Hintergrund

Technische Ausstattung:

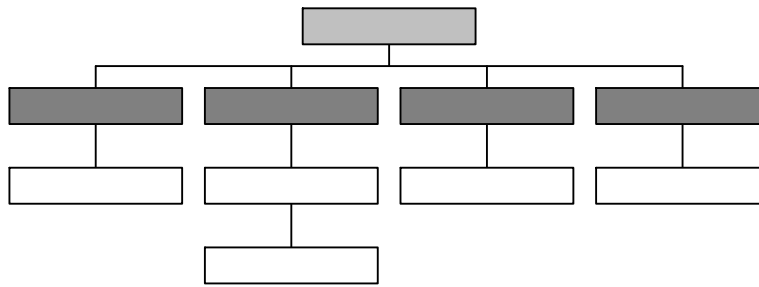
- Messtechnik für die Arbeitsumweltanalytik (Klima, Lärm, Beleuchtung)
- Software zur Tätigkeitsbewertung
- Software zur Erarbeitung und Beurteilung von Beleuchtungsprojekten
- ERGOMAS – Planungssystem zur Montagegestaltung



Arbeitsplatzgestaltung



Arbeitsumweltanalytik



Visualisierung und Entwicklung von Organisationslösungen

Organisatorische Einheit: Montage

Tätigkeit: Gehäuse vormontieren



Tätigkeitsbewertung



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ☒ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Automobil- und Maschinenbau
Institut für Produktionstechnik
Wissenschaftsbereich Fertigungstechnik
Professur Kunststoffverarbeitung

Reg.-Nr.:
1/15
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. Lars Frommann
Telefon/Fax: (+49) 0375 536-1721/-1713
E-Mail: lars.frommann@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

Agrund des wissenschaftlichen Werdeganges des Stelleninhabers, d. h. der Expertise im Bereich der Textil- und Werkstoffentwicklung, der faser- und insbesondere naturfaserverstärkten Kunststoffe sowie der Materialprüfung und Prüfgeräteentwicklung, wurden die bisherigen Schwerpunkte in die Bereiche

- Faser-Kunststoff-Verbunde (FKV)
- Funktionskunststoffe (ex- und intrinsisch elektrisch leitfähige Polymere sowie Formgedächtnis- bzw. Shape Memory Polymere) und
- Elastomere

bei gleichzeitiger Modellierung und Simulation der Werkstoffeigenschaften gelegt.

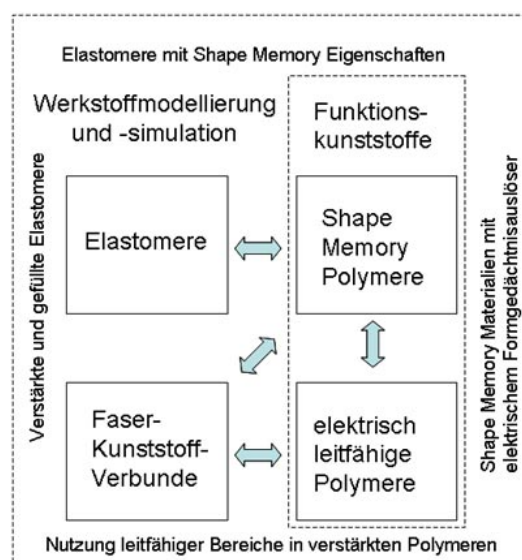


Abb.: Zusammenwirken der Forschungsfelder

Hier wurde einerseits darauf geachtet, dass diese unabhängig von einander sind, aber auf der anderen Seite durch werkstoffliche Koppelmechanismen miteinander kombiniert werden können. Beispielhaft kann hier die Untersuchung eines metallfaserverstärkten Kunststoffs genannt werden, der sowohl als Faser-Kunststoff-Verbund als auch als Funktionskunststoff (leitfähiger Kunststoff) aufzufassen ist. Wird als Matrix ein Shape Memory Polymer gewählt, kann ein Werkstoffverbundsystem mit elastomeren Anteilen erzeugt werden, welches sich bei Anlegen einer Spannung - da es als Widerstand wirkt - erwärmt und somit den Rückstellmechanismus durch Überschreiten der Schalttemperatur auslöst.

Ausgehend von einer bisher rein werkstofflichen Orientierung ist mit der Professur für Kunststoffverarbeitung/Fertigungstechnik die zukünftige Entwicklung zu deutlich stärker verarbeitungsorientierten Themenstellungen vorgesehen, wobei hier die Entwicklung neuartiger Verfahrenstechnologien (z. B. Papierspritzgießen) sowie Verfahrenskombinationen (Direktschmelzeimprägung beim Faserwickelprozess) angestrebt werden.

Hierzu ist im Rahmen der apparativen Anlagenausstattung zunächst die Beschaffung eines Compounders, einer Spritzgießmaschine sowie einer Presse vorgesehen. Weiterhin soll im Bereich der Prüftechnik zunächst ein Prüfstand für Hochgeschwindigkeits-Impact installiert werden.

Leistungsangebot:

- Durchführung von Materialentwicklungen (Thermoplaste, Duroplaste, Elastomere)
- Verarbeitung von Kunststoffen
- Verarbeitungsprüfung von Kunststoffen
- Compoundierung von Kleinmengen
- Spritzgießen von Mustern, Prototypen und Kleinserien
- Werkzeugkonstruktion und Fertigung
- Prüfung von Kunststoffen (mechanisch, thermisch, physikalisch)
- Erarbeiten von Patentschriften
- Erstellung von Gutachten
- Durchführung von Seminaren und Schulungen (auch „In-House“)
- Allgemeine Beratung, Benchmark und Machbarkeitsstudien

Technische Ausstattung:

- Extruder
- Spritzgussmaschine
 - 2K-Spritzgußmaschine
- Presse
- Hochgeschwindigkeitsimpactor
- diverse Mess- und Prüfeinrichtungen

Da sich das Labor im Aufbau befindet sind die Anlagen teilweise noch in der Beschaffung.



Dr. Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ☒ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536 1190, 📠 (+49) 375 536 1193

Fakultät: Automobil- und Maschinenbau
Institut für Produktionstechnik
Wissenschaftsbereich Fabrikanlagen und Produktionsorganisation
Professur Produktionsplanung und -steuerung

Reg.-Nr.:
1/16
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. Thomas Gäse
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1728/1713
E-Mail: thomas.gaese@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Produktionsplanung und -steuerung (PPS)
 - Optimierung der Auftragsabwicklung mit PPS-/Fertigungssteuerungssystemen
 - Digitale Fabrik und Digitaler Fabrikbetrieb
- Prozessmodellierung
 - Modellierung von Produktions- und Geschäftsprozessen
 - Datenmodellierung und Datenmanagement in der Produktion

Leistungsangebot:

- Beratung bei der Einführung von PPS-Systemen und Fertigungssteuerungslösungen
- Analyse, Modellierung und Optimierung der Geschäfts- und Produktionsprozesse
- Aufbereitung betrieblicher Daten und Datenmodellierung
- Fabrik- und Layoutplanung
- Übernahme von Gutachter- und Beratertätigkeiten
- Durchführung von Weiterbildungsmaßnahmen in den Fachgebieten PPS, Fabrikplanung, Prozessmodellierung und Projektmanagement

Technische Ausstattung:

- ERP-System Microsoft Dynamics NAV (Schulungslizenz)
- Fertigungsleitstand AS2000
- Interaktives Planungssystem visTABLE zur Layoutplanung und 2D-/3D-Visualisierung von Produktionsanlagen
- Simulationssystem Flexsim zur dynamischen Untersuchung von Produktionssystemen
- Logistikplanspiel



Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ☒ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Automobil- und Maschinenbau
Institut für Produktionstechnik
Wissenschaftsbereich Werkstoffe und Qualitätsmanagement
Professur Werkstofftechnik/Verbundwerkstoffe

Reg.-Nr.
1/17
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. H. Klose
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1780/-1706
E-Mail: Holger.Klose@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Berechnung von Verbundwerkstoffeigenschaften
- Computergestützte Methoden der Werkstoffauswahl
- Verfahren der „computational material science“
- Optimierung von Verfahren der Verbundwerkstoffherstellung
- Charakterisierung von Verbundwerkstoffen mit zerstörenden und zerstörungsfreien Methoden
- Entwicklung von Fügeverfahren für Verbundwerkstoffe

Leistungsangebot:

- Beratung zum Einsatz von Verbundwerkstoffen
- Übernahme von Prüf- bzw. Forschungs- und Entwicklungsaufgaben auf dem Gebiet der Charakterisierung von Faserverbundwerkstoffen
- Beschreibung des Verbundes hinsichtlich Homogenität bzw. auftretender Defekte sowie deren Lage, Größe und Art (z.B. Delaminationen, Impact, Faserbrüche) mittels Ultraschall B- und C-Bildtechnik bzw. Ultraschallluftkopplung und Wirbelstromprüfung
- Nachweis des Schädigungsfortschritts in Abhängigkeit der Belastung mittels Ultraschallprüfung und Schallemissionsanalyse
- Strukturuntersuchungen mittels Licht- und Rasterlektronenmikroskop
- Übernahme von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur Berechnung von Verbundwerkstoffdaten bzw. -eigenschaften
- Übernahme von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur computergestützten Werkstoffauswahl

Technische Ausstattung:

- Universalfestigkeitsprüfmaschine Instron 4505
- Resonanzprüfeinrichtung Grindo Sonic
- Schallemissionsprüfstand SEK 3243
- Härteprüfgeräte (konventionell, Universalhärte, UCI-Verfahren, Ritzhärte)
- Einrichtungen zur Gefügecharakterisierung
- Ultraschallprüfeinrichtung (HF-SCAN 2000, Hillscan 3000, Airtech 40000, DTM 12)



Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ☒ PF 20 10 37, 08012 Zwickau

☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Automobil- und Maschinenbau
Institut für Produktionstechnik
Wissenschaftsbereich Fertigungstechnik
Professur Umformtechnik

Reg.-Nr.:
1/18
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. M. Kolbe
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1724/-1723
E-Mail: matthias.kolbe@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Prozessketten und Verfahren der Blech- und Massivumformung
- Leichtbau durch umformend hergestellte Bauteile im Fahrzeugbau
- Hochgeschwindigkeitsbearbeitung
- Werkzeuggestaltung von Blech- und Massivumformwerkzeugen
- Kennwertermittlung neuer und schwerumformbarer Werkstoffe

Leistungsangebot:

- Optimierung der Gestaltung von Prozessketten der Blech- und Massivumformung;
- Verfahrens- und Technologieentwicklung für kleine und mittlere Blechformteile sowie von Karosserie- und Rahmenteilern des Fahrzeugbaues;
- Weiterentwicklung von Verfahren und Technologien der Massivumformung (Gesensmiedern, Fließpressen, Eindrücken);
- Verfahrensentwicklungen und Musterteilherstellung mit den Hochgeschwindigkeitsverfahren: Elektromagnetische Impulsbearbeitung, Explosive Metallbearbeitung sowie Impulsverdichten von Metallpulver;
- Leichtbau und Gestaltung von umformtechnischen Prozessen zur Herstellung von hochgenauen einbaufertigen Teilen;
- Computerunterstützte technologische Vorbereitung und FEM-Analysen von Umformprozessen;
- Optimierung der Gestaltung von Umformwerkzeugen, Beurteilung von Werkzeugschäden;
- Untersuchungen zur Minimierung von Verschleiß (Einsatz von Hartstoffbeschichtungen);
- Ermittlung von Kennwerten zum Umformverhalten von neuen sowie schwer umformbaren Werkstoffen

Technische Ausstattung:

- Hydraulische Zweiständerpresse PYZ 250
- Hydraulische Einständerpresse PYE 250N
- Hydraulische Einständerpresse PYE 63
- Hydraulische LASCO-Tiefzieh-Schlagpresse CP 100
- Zweiständer Kurbelpresse PKZ 100
- Schmiede-Kurbelpresse PKZZW 250
- Einsenkpresse HSFP 1000
- Universal-Prüfmaschine Zwick Typ 1485, Universal Blech- und Bandprüfmaschine Erichsen
- Bildverarbeitungssystem „AutoGrid“®, FEM-Simulationssystem „AutoForm“
- Labor Hochgeschwindigkeitsbearbeitung (Magnetumformanlage 30 kJ, Explosivbearbeitung)



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Automobil- und Maschinenbau
Fachgruppe: Maschinenkonstruktion
Fachgebiet: Werkzeugmaschinenkonstruktion

Reg.-Nr.:
2/01
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. G. Riedel
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1750/-1736
E-Mail: gunter.riedel@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkt:

Hydraulik/Pneumatik

Leistungsangebot:

- Hydraulische Bauelemente mit besonderen Dichtproblemen (z. B. Schwenkflügelmotore)
- Druckverlustmessungen in hydraulischen Bauelementen oder Systemen wie z. B. Kühlern, Filterelementen, Rohrleitungen, Schläuchen, Verschraubungen, Ventilen, Steuerblöcken, ... bei stufenloser Volumenströmeinstellung bis 750 l/min
- Gutachtertätigkeit auf dem Gebiet der Hydraulik/Pneumatik; IHK Südwestsachsen Chemnitz-Plauen-Zwickau



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Automobil- und Maschinenbau
Fachgruppe: Maschinenkonstruktion
Fachgebiet: Werkzeugmaschinenkonstruktion

Reg.-Nr.:
2/02
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. Petra Wieland
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1733/-1736
E-Mail: petra.wieland@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkt:

Gekoppelter Entwurf und Analyse mechatronischer Systeme

Leistungsangebot:

- SPS-Programmierung und Simulation von Ablaufsteuerungen
- Modellierung und regelungstechnische Auslegung von Baugruppen
- Modellierung und Simulation mechatronischer Baugruppen
- Thermische Kompensation
- Analyse von Vorschubachsen

Technische Ausstattung:

- Speicherprogrammierbare Steuerungen S5 und S7
- Simulationssoftware zur SPS-Programmierung
- Bussysteme
- Simulationssysteme für regelungstechnische und mechatronische Entwürfe (Simulation X; Matlab)
- Steuerungen für Schritt- und Servomotoren



Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ☒ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Automobil- und Maschinenbau
Fachgruppe: Maschinenkonstruktion
Fachgebiet: Werkzeugmaschinenkonstruktion

Reg.-Nr.:
2/08
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. habil. A. Tanner
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1743/-1736
E-Mail: andreas.tanner@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Fachgebiet Werkzeugmaschinen
Entwicklung, Gestaltung, Dimensionierung und Einsatz von spanenden Werkzeugmaschinen, Sondermaschinen, Werkstückspanntechnik, Vorrichtungen sowie Baugruppen
- Fachgebiet Montagetechnik
Konzipierung, Entwicklung und Erprobung von flexiblen teilautomatischen und automatischen Montagesystemen einschließlich der Einrichtungen, Werkzeuge und Vorrichtungen

Leistungsangebot:

Fachgebiet Werkzeugmaschinen

- theoretische und experimentelle Ermittlung der Eigenschaften von Maschinen und Baugruppen
 - . geometrisch-kinematisches, statisches, dynamisches und thermisches Verhalten
 - . Genauigkeitsprüfung
 - . Reibungs- und Verschleißverhalten
 - . Bewegungsverhalten
 - . Lebensdauer
- Konzipierung und Realisierung verschiedenster Versuchsaufbauten
- theoretische und experimentelle Untersuchungen zu schwierigen Fällen der Werkstückspannung
- Entwicklung und Anwendung von Software zur Dimensionierung und Nachrechnung von Hauptbaugruppen
- Einsatz eines wissensbasierten Systems zur Konstruktion von Wälzführungen
- Untersuchungen zur Einsparung von Fertigungskosten im Maschinenbau
 - . Fertigungsgenauigkeit der Umbauteile von Profilschienenführungen
 - . Einsatz von Mineralguss für Gestellbauteile
- Massereduzierung von bewegten Baugruppen
- Einsatz von Schmierstoffen

- Ermittlung von Zerspankräften bei der Metall-, Holz- und Kunststoffbearbeitung
- Anfertigung von Prototypwerkstücken mit höchsten Anforderungen
- Ermittlung der Arbeitseigenschaften von Nullpunktspannsystemen

Fachgebiet Montagetechnik

- Konstruktion sowie Funktions- und Zuverlässigkeitsuntersuchungen von Einrichtungen der Montage-, Greif- und Handhabetechnik
- Bau von Prototypen und Funktionsmustern
- experimentelle und theoretische Grundlagenuntersuchungen für passive und aktive Fügehilfen einschließlich Fügehilfen zum waagerechten Fügen
- Ermittlung des maximal zulässigen Versatzes und der Neigung von Fügepartnern bei entsprechenden Passungen
- Qualitätssicherung unter dem Aspekt der Werkstückübergabe und -spannung in Fertigungszellen
- Integration von Sensoren in Montagevorrichtungen (z. B. Greifkraftüberwachung)
- Projektieren und Testen von Steuerungslösungen in Montagezellen
- Untersuchung von speziellen Montagevorrichtungen

Technische Ausstattung:

Maschinen und Anlagen

- numerisch gesteuerte Werkzeugmaschinen (u. a. 5-Achs-Simultanfräsbearbeitungszentrum Hermle C 30)
- Nullpunktspannsysteme namhafter Hersteller
- diverse Werkstückspanntechnik
- Werkzeugvoreinstellgerät
- Schwenkarmroboter turboscara
- Längstransfersystem
- verschiedene Förderer
- mehrere Fügeversuchsstände (u. a. Schraubstation mit verschiedenen Anziehverfahren von Atlas Copco)
- Schwingfundamente, feste Fundamentplatten
- Prüfstand für Profilschienenführungen

Mess- und Auswertetechnik

- elektrische Messtechnik zur Messung von Wegen, Winkeln, Kräften, Momenten und Drehungen, Temperatur sowie zugehörige Aufnehmer
- Laserinterferometer mit verschiedenen Optionen
- Frequenzanalysator
- Drei-Komponenten-Dynamometer
- Quickcheck
- Digitaloszilloskope, Zähler, Signalquellen
- Bilderkennungseinheit
- diverse Software



Fakultät: Kraftfahrzeugtechnik
Technische Mechanik

Reg.-Nr.:
2/09
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. J. Vogel

Telefon/Fax: (+49) 375 536-1680/-1620

E-Mail: juergen.vogel@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

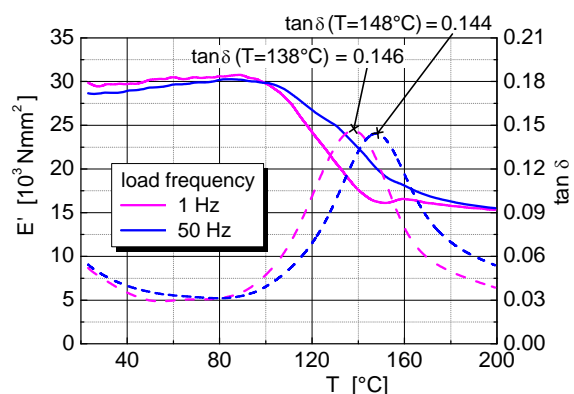
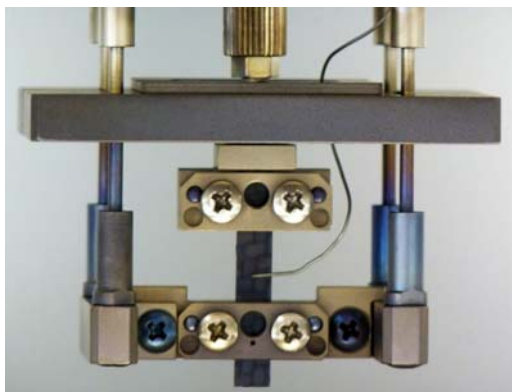
- Experimentelle Beanspruchungsanalyse an Bauteilen und Systemen
- Bestimmung von Werkstoffparametern

Leistungsangebot:

- Entwicklungsaufgaben zur Beanspruchungsanalyse und Dimensionierung von Bauteilen und Systemen aus dem Maschinen- und Fahrzeugbau, der Mikrotechnik etc.
- Temperaturfelduntersuchungen, Verformungs- und Spannungsanalyse mittels optischer und elektrischer Messtechnik wie Infrarotthermografie, Grauwertkorrelationsanalyse, digitaler Specklemesstechnik, DMS-Technik etc.
- Bestimmung von temperatur- und frequenzabhängigen Materialparametern
- Messungen im eigenen Labor und beim Auftraggeber vor Ort mit mobiler Technik
- Beratung zu oben genannten Arbeitsschwerpunkten

Technische Ausstattung:

- Universalprüfmaschine Zwick Z 005/TN2A bis 5 kN
- Geräte zur elektrischen Dehnungsmessung DMS, MGC und DMCplus
- Digitales Speckleinterferometer ESPI SD-10S zur optischen Verschiebungsanalyse
- Grauwertkorrelationsanalysesystem ARAMIS zur Verformungsmessung
- Infrarotthermografiesystem Cedip-JADE für Temperaturbereich 20 °C bis 1500 °C
- Dynamisch-Mechanischer Analysator DMA 242 im Bereich $-170\text{ °C} \leq \Delta T \leq 600\text{ °C}$



DMA-Untersuchung temperatur- und frequenzabhängiger Materialparameter wie Speichermodul E' , Verlustfaktor $\tan \delta$ oder Glasübergangstemperatur T_g an CFK-Proben im Zugmodus



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A 08056 Zwickau, ☒ PF 20 10 37, 08012 Zwickau

☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Kraftfahrzeugtechnik
Institut für Energiemanagement i.G.
Fachgebiet: Versorgungs- und Umwelttechnik

Reg.-Nr.:
3/01
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. M. Hoffmann
Telefon/Fax: (+49) 375 536-3885/-3887
E-Mail: matthias.hoffmann@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Modellierung und Simulation des dynamischen Verhaltens von Gebäuden und gebäudetechnischen Anlagen und versorgungstechnischen Apparaten
- Untersuchung und Simulation von Raumluftströmungen
- Energetische Bewertung und Wirtschaftlichkeitsanalyse von Gebäuden und Versorgungsanlagen

Leistungsangebot:

- Übernahme von Planungs-, Forschungs- und Entwicklungsaufgaben
- Gutachten, Systemanalysen, Studien
- Experimentelle Untersuchungen
- Softwareentwicklung und -applikation

Technische Ausstattung:

- 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, Schallpegel, zusammenstellbar aus Komponenten entsprechend der Messaufgabe
- Thermographiesystem
- Raumklimaanalysator Behaglichkeitsmeßsystem Dantec
- Multigasmonitor für die Messung der Konzentration von Gasbestandteilen der Luft
- Elektroenergieanalysator
- Software TRNSYS zur dynamischen energetischen Simulation von Gebäuden und versorgungstechnischen Anlagen
- Programmsystem FLOVENT für Strömungsberechnungen
- Zertifizierte und akkreditierte Prüfstelle für die Prüfung von Raumkühlflächen nach DIN EN 14240
- Raumströmungszelle 10 x 5 x 4 m mit universellen Möglichkeiten zur Luft- und Wandtemperierung
- Prüfstände für Leistungsmessungen an Wärmetauschern (Luft/Wasser bis 25 kW, Wasser/Wasser bis 60 kW)



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ☒ PF 20 10 37, 08012 Zwickau

☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Kraftfahrzeugtechnik
Institut für Energiemanagement i.G.
Fachgebiet: Versorgungs- und Umwelttechnik

Reg.-Nr.:
3/02
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. M. Hoffmann
Telefon/Fax: (+49) 375 536-3885/-3887
E-Mail: matthias.hoffmann@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Wärmerückgewinnung bei luft- und klimatechnischen Anlagen
- Alternative Systeme zum Heizen und Kühlen

Leistungsangebot:

- Übernahme von Planungs-, Forschungs- und Entwicklungsaufgaben
- Experimentelle Untersuchungen
- Energiekonzepte und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen
- Leistungsmessungen an wärmetechnischen Anlagen
- Untersuchung von Wohnungslüftungssystemen, Dichtheitsprüfungen an Gebäuden (Blower-Door-Test), Thermografische Analysen, Behaglichkeitsanalysen

Technische Ausstattung:

- Prüfstand zur Untersuchung von Wärmerückgewinnungsanlagen
- Laborklimaanlagen zur Bereitstellung von behandelter Luft für Versuchszwecke in großen Bereichen der Zustandsparameter
- Transportable Systeme zur computergestützten Erfassung, Speicherung und Auswertung von Temperatur, Feuchte, Druck, Strömungsgeschwindigkeit in Gasen, Wärmestrom, Wanddicken von Rohrleitungen und Strömungsgeschwindigkeit von Flüssigkeiten im Rohr, Schallpegel, zusammenstellbar aus Komponenten entsprechend der Messaufgabe
- Infrarotthermographiesystem
- Raumklimaanalysator
- Multigasmonitor für die Messung von Gaskonzentrationen
- Elektroenergieanalysator
- Blower-Door-Prüfsystem



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät Kraftfahrzeugtechnik
Fachgebiet: Verbrennungsmotoren
Arbeitsverfahren

Reg.-Nr.:
4/02
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. S. Zwahr
Telefon/Fax: (+49) 375 536-3831/-3393
E-Mail: steffen.zwahr@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkt:

Bewertung und Optimierung von Arbeitsverfahren und Ladungswechsel bei Verbrennungsmotoren

Leistungsangebot:

- Analyse der Innenvorgänge von Verbrennungsmotoren
- Bewertung von Ladungswechsellvorgängen
- Untersuchung von Verbrennungsmotoren in stationären und dynamischen Betriebszuständen
- Verringerung von Kraftstoffverbrauch und Schadstoffemission mit Optimierung der Motorkenngrößen im stationären und dynamischen Betrieb
- Potentialabschätzung der Abgasemission im Fahrzyklus mittels Kombination von dynamischem Motorprüfstand und CVS-Abgasmeßanlage
- Simulation von Ladungswechsel- und Verbrennungsvorgängen im Motor

Technische Ausstattung:

- Motorenprüfstände bis 300 kW mit Konditionierung der Betriebsmedien (Luft, Kraftstoff, Kühlwasser, Öl)
- Abgasanalysensysteme für Rohabgase und verdünnte Abgase (CVS) von Otto- und Dieselmotoren
- Indiziersysteme zur Druckverlaufsanalyse im Hoch- und Niederdruckbereich
- Simulations-Software für 0-D- und 1-D-Ladungswechselsimulation
- Simulations-Software für 0-D- und quasidimensionale Verbrennungssimulation



Fakultät Kraftfahrzeugtechnik
Fachgebiet: Verbrennungsmotoren
Motorkonstruktion/Motormechanik
Arbeitsverfahren

Reg.-Nr.:
4/03
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. habil. W. Hoffmann
Prof. Dr.-Ing. Zwahr

Telefon/Fax: (+49) 375 536-3388/-3393

Telefon/Fax: (+49) 375 536-3831/-3393

E-Mail: werner.hoffmann@fh-zwickau.de
steffen.zwahr@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

Konstruktion/Motormechanik:

- Auslegung von Motorteilen
- Schwingungen, Drehschwingungen, Kurbelgetriebe
- Bauteileigenschaften von Motorteilen
- Auswuchten
- Kühlung von Verbrennungsmotoren

Arbeitsverfahren:

- Bewertung und Optimierung von Arbeitsverfahren von Verbrennungsmotoren

Leistungsangebot:

Konstruktion/Motormechanik:

- Untersuchungen zur Motormechanik an Motorenprüfständen
- Realisierung von Drehschwingungsmessungen und Analyse
- Ermittlung von Dämpfungseigenschaften/-kennwerten an Motorbauteilen
- Ermittlung von Bauteileigenschaften von Motorteilen
- Auswuchten starrer Rotoren
- Untersuchung von Kühlkreislaufbauteilen
- Kavitationsuntersuchungen
- Lüfteruntersuchungen

Arbeitsverfahren:

- Analyse der Innenvorgänge von Verbrennungsmotoren
- Bewertung von Ladungswechsellvorgängen
- Untersuchung von Verbrennungsmotoren bei stationären und dynamischen Betriebszuständen
- Verringerung von Kraftstoffverbrauch und Schadstoffemission mit Optimierung der Motor Kenngrößen im stationären und dynamischen Betrieb
- Potentialabschätzung der Abgasemission im Fahrzyklus mittels Kombination von dynamischem Motorprüfstand und CVS-Abgasmeßanlage
- Betriebsfestigkeitsuntersuchungen (Dauerlauf)
- Funktionsuntersuchungen an Einspritzanlagen (speziell für Dieselmotoren) bezüglich Einspritzmenge, -verlauf und Strahlbild

Technische Ausstattung:

- Motorenprüfstände bis 300 kW mit Konditionierung der Betriebsmedien (Luft, Kraftstoff, Kühlwasser, Öl)
- Dynamischer Motorenprüfstand 126 kW
- Schwingungsmesssystem PAK zur Analyse von Schwingungen
- Einrichtungen zur Ermittlung von Massenträgheiten von Motorbauteilen
- Aufnahme von Federkennlinien (z. B. Ventildfedern)
- Auswuchtmaschine Schenck bis 40 kg Rotormasse
- Abgasanalysesysteme für Rohabgase und verdünnte Abgase (CVS) von Otto- und Dieselmotoren
- Indiziersysteme zur Druckverlaufsanalyse im Hoch- und Niederdruckbereich
- Prüfstände für Einspritzanlagen
- Kühlmittelpumpenprüfstand bis 30m³/h
- Lüfterprüfstand



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ☒ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Kraftfahrzeugtechnik
Institut: Institut für Verkehrssystemtechnik i.G.

Reg.-Nr.:
4/04
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. Andreas Schuster
Telefon/Fax: (+49) 375 536-3386/-3393
E-Mail: andreas.schuster@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkt:

Verkehr - Erhebungen

Leistungsangebot:

- Zählung des fließenden Individualverkehrs an Querschnitten und Knotenpunkten
- Erhebung des ruhenden Verkehrs (Angebot, Zufluss, Abfluss, Belegung, Parkdauer, Umschlag)
- Verkehrsbeobachtung

Technische Ausstattung:

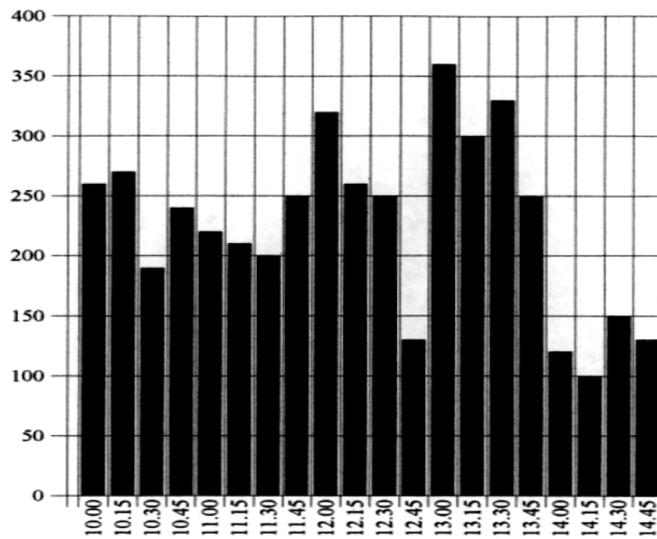
- Handheld-Computer hc 8/45 für Querschnitts- und Knotenstromzählungen
- Videokamera zur Aufzeichnung von Knotenströmen
- EDV-Auswerteprogramm KNO-WIN für Zählungen an Querschnitten und Knotenpunkten

Potentielle Kunden:

Stadt- Kreis- und Gemeindeverwaltungen
Investoren
Betriebe des großflächigen Einzelhandels

Referenzprojekte:

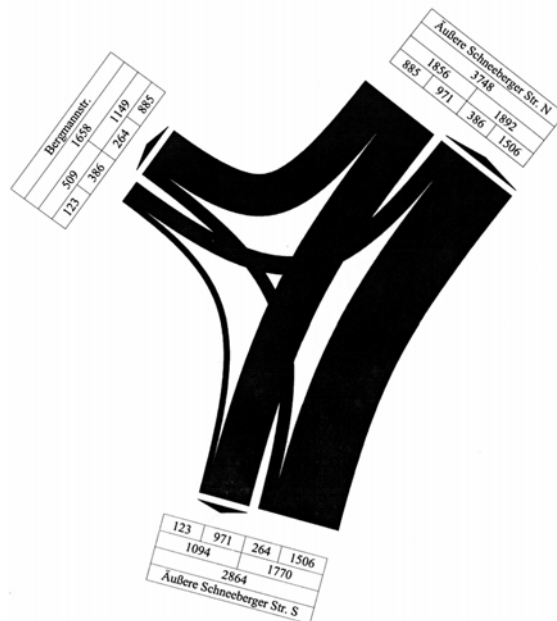
Radfahrerermittlung Radlersonntag 2002 Mülsengrund
(Auftraggeber: Gemeinde Mülsengrund, 2002)



Radfahrerermittlung
Radlersonntag Mülsengrund
(SCHUSTER, FRENZEL, 2000)

Laufend:

Querschnitts- und Knotenstromzählung für die Stadt Zwickau
(Auftraggeber: Stadt Zwickau, Tiefbauamt)





Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Kraftfahrzeugtechnik
Institut: Institut für Verkehrssystemtechnik i.G.
Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. Andreas Schuster
Telefon/Fax: (+49) 375 536-3386/-3393
E-Mail: andreas.schuster@fh-zwickau.de

Reg.-Nr.:
4/05
2010

Forschungsschwerpunkt:

Verkehr - Konzepte

Leistungsangebot:

- Erarbeiten von verkehrsplanerischen Rahmenplänen für städtische Gebiete
- Erarbeiten von Parkraumkonzepten für städtische Gebiete und Einzelobjekte

Technische Ausstattung:

EDV-Programme zum rechnergestützten Entwurf (AutoCAD, CARD/1)

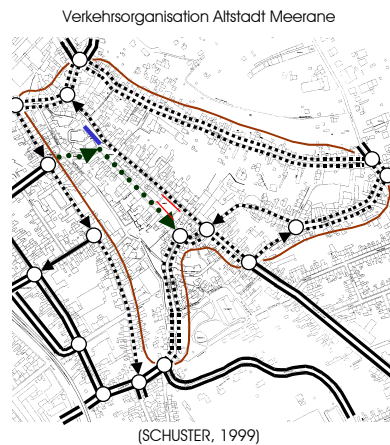
Potentielle Kunden:

Stadt- Kreis- und Gemeindeverwaltungen
Investoren
Betriebe des großflächigen Einzelhandels

Referenzprojekte:

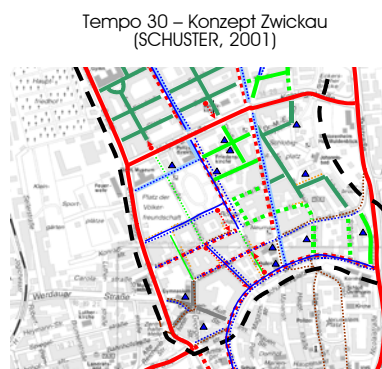
Verkehrsorganisation Altstadt Meerane

(Auftraggeber: Stadt Meerane, Ordnungsamt, 1999)



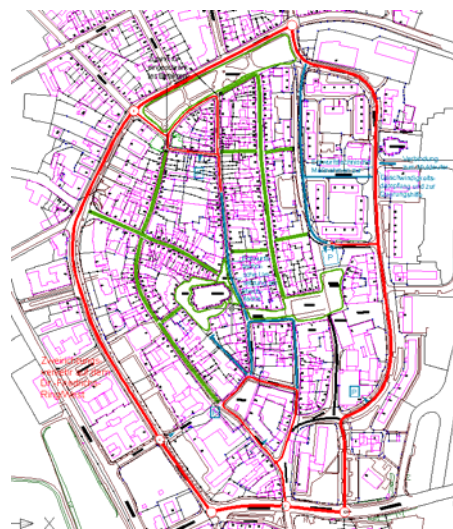
Vorstudie Tempo 30 – Konzept Zwickau

(Auftraggeber: Stadt Zwickau, Ordnungsamt, 2001)



Verkehrsorganisation Innenstadt Zwickau

(Auftraggeber: Stadt Zwickau, Tiefbauamt, 2009)





Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau

☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Kraftfahrzeugtechnik
Institut: Institut für Verkehrssystemtechnik i.G.

Reg.-Nr.:
4/06
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. Andreas Schuster
Telefon/Fax: (+49) 375 536-3386/-3393
E-Mail: andreas.schuster@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkt:

Verkehr - Parken

Leistungsangebot:

- Parkraumbedarfsprognosen
- Beurteilung der Qualität von Parkbauten und Dimensionierung von Parkräumen und Parkplätzen
- Erarbeiten von Parkraumkonzepten für städtische Gebiete und Einzelobjekte

Technische Ausstattung:

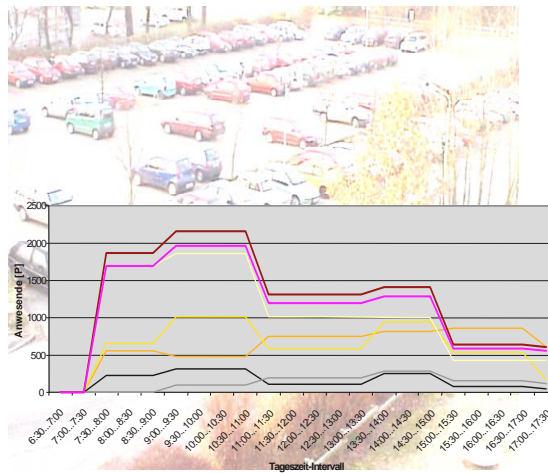
- einschlägige Anwendersoftware

Potentielle Kunden:

Stadt- Kreis- und Gemeindeverwaltungen
Zweckverbände

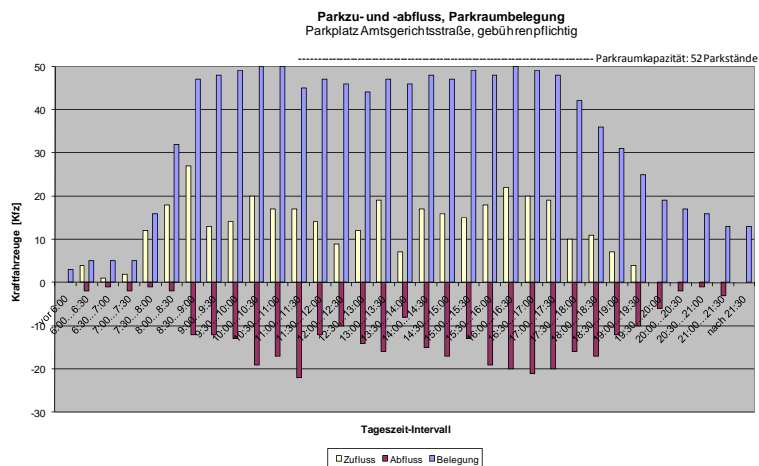
Referenzprojekte:

Verkehrs- und Parkverhalten von Studierenden und Hochschulanbeschäftigten
(Straßenverkehrstechnik 5+6. 2004,7.2007)



Qualitätsbeurteilungsverfahren für Parkbauten (Straßenverkehrstechnik 12.2007)

Parkverhalten Innenstadt Zwickau (Auftraggeber: Stadt Zwickau, Tiefbauamt, 2010)





Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Kraftfahrzeugtechnik
Institut: Institut für Verkehrssystemtechnik i.G.

Reg.-Nr.:
4/07
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. Andreas Schuster
Telefon/Fax: (+49) 375 536-3386/-3393
E-Mail: andreas.schuster@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkt:

Verkehr - Straßenraumgestaltung

Leistungsangebot:

- Städtebaulich integrierter verkehrsplanerischer Entwurf von innerstädtischen Straßen- Streckenabschnitten und Knotenpunkten

Technische Ausstattung:

EDV-Programme zum rechnergestützten Entwurf (Auto CAD, CARD/1)

Potentielle Kunden:

Stadt- Kreis- und Gemeindeverwaltungen

Referenzprojekt:

Umgestaltung Katharinenstraße Zwickau

(Auftraggeber: Stadt Zwickau, Tiefbauamt, 2010)





Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ☒ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät Kraftfahrzeugtechnik
Institut für Energiemanagement i.G.
Fachgebiet: Strömungstechnik / Verbrennungsmotoren

Reg.-Nr.:
4/08
2010

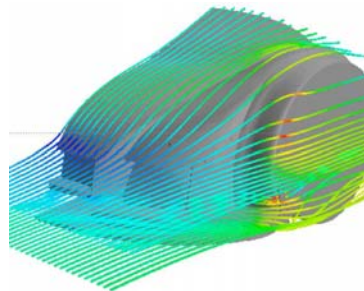
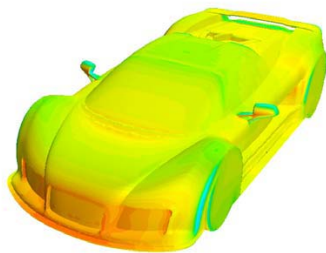
Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. Peter Stücker
Telefon/Fax: (+49) 375 536-3444/-3393
E-Mail: peter.stuecke@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkt: Untersuchungen von technischen Strömungen

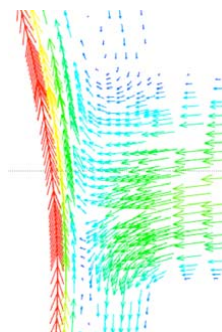
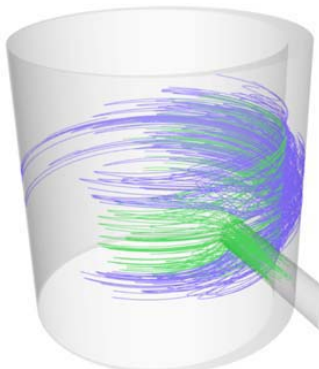
- Numerische Strömungssimulation
- Lüfter- und Pumpenkennfelder, Kühlmittelkreisläufe
- Strömungsvisualisierung
- Geschwindigkeitsmessungen
- Druckmessungen

Leistungsangebot:

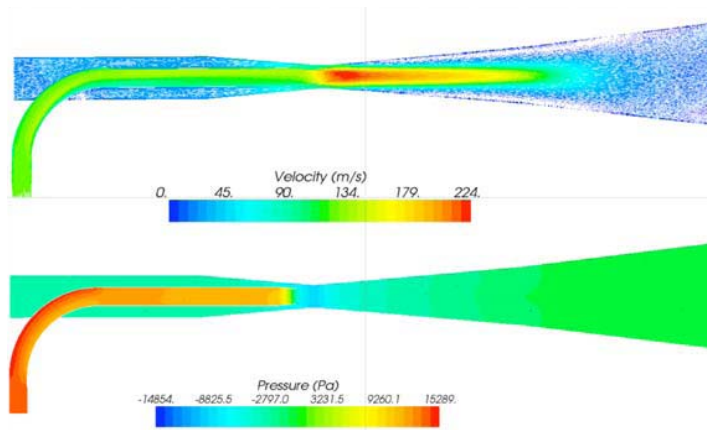
- Numerische Strömungssimulation
 - Fahrzeugumströmung



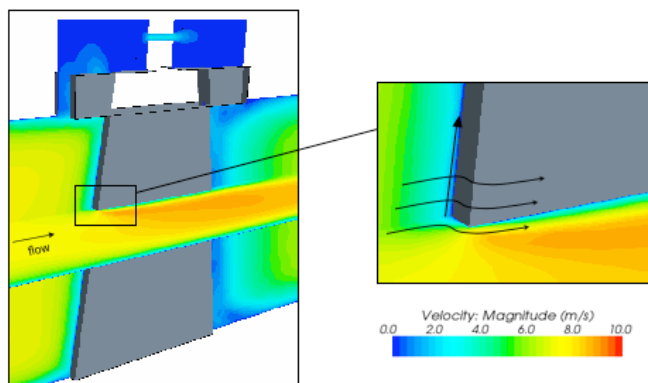
- 3D-CFD Gleitlager



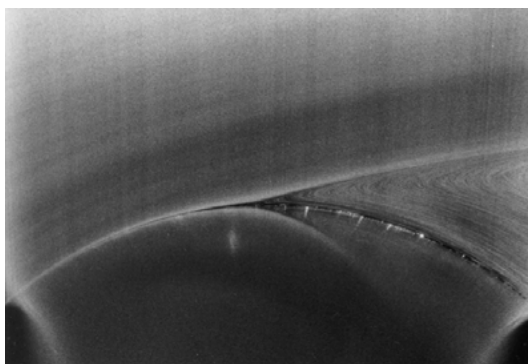
- Strahlpumpen



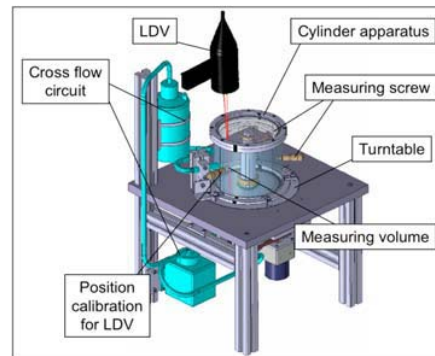
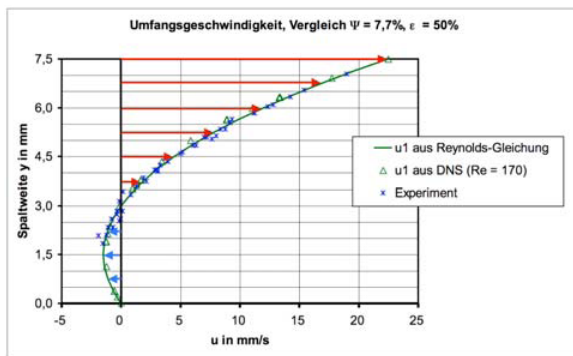
- Mikroflow



- Bearbeitung von Forschungs- und Entwicklungsaufgaben zu strömungstechnischen Vorgängen
- Leistungs-, Kennfelduntersuchungen an Lüftern, Gebläsen und Kühlmittelpumpen auf Prüfständen nach DIN
- Prüfstandskonzeption und -bau, z.B.: Messstrecken zur Untersuchung des Durchflusswiderstandes von Dämmstoffproben
- Strömungsvisualisierung in Wasser-, Öl- und Windkanälen



- Messung von Strömungsgrößen mit LDA, Hitzdrahtsonden und Drucksonden



Technische Ausstattung:

- Strömungslabor mit Wasser- und Windkanal
- Prüfstand zur Visualisierung der Spülströmung von Zweitakt-Zylindern
- Lüfterprüfstände mit bis zu 50 cm Nenndurchmesser
- Prüfstand zur Simulation von Kühlmittelkreisläufen mit variabler Belastung
- Prüfstand zur Simulation von Schmierspaltströmungen
- 2D- und 1D Laser-Doppler-Anemometer
- Kalibrierkanal für Hitzdrahtsonden
- Druckwaage zur Kalibrierung von Drucksensoren



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät Kraftfahrzeugtechnik
Institut für Energiemanagement i.G.
Fachgebiet: Strömungstechnik/Verbrennungsmotoren

Reg.-Nr.:
4/09
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. Peter Stücker
Telefon/Fax: (+49) 375 536-3444/-3393
E-Mail: peter.stuecke@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkt: Untersuchungen an kleinen Verbrennungsmotoren

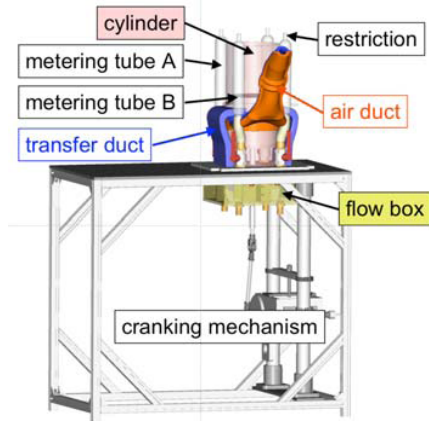
- Zweitakt-Motoren
- Viertakt-Motoren
- Gemischbildung
- Leistungs- und Abgasüberprüfung
- Untersuchung der Spülströmung
- Untersuchungen an handgeführten Arbeitsgeräten
- Motorsägen-Kickback nach ANSI B175.1

Leistungsangebot:

- Bearbeitung von Forschungs- und Entwicklungsaufgaben zu strömungstechnischen Vorgängen an und in kleinen Verbrennungsmotoren
- Leistungs-, Kennfeld- und Abgasuntersuchungen an kleinen Verbrennungsmotoren mit Rohgas- und CVS-Messtechnik
- Untersuchung der Gemischbildung im Vergaser- und Einspritzbetrieb
- Untersuchung des Betriebsverhaltens und der Bediener-Gerät-Interaktion von handgeführten Arbeitsgeräten
- Konstruktion und Vertrieb von Kickback-Prüfständen für Motorkettensägen mit Benzin- und Elektromotor nach ISO 9518
- Statistische Versuchsplanung – Design of Experiments – 6- σ -Konzepte

Technische Ausstattung:

- Strömungslabor mit Wasser- und Windkanal
- Prüfstand zur Visualisierung der Spülströmung von Zweitakt-Zylindern und kurbelwinkelauflösender Messtechnik zur Bestimmung der Spülverluste



○ Strömungsmesstechnik

- 2D- und 1D Laser-Doppler-Anemometer
- Hitzdrahtsonden
- Mehrlochdrucksonden
- Hochgeschwindigkeits-Videokamera
- Digitalkamera



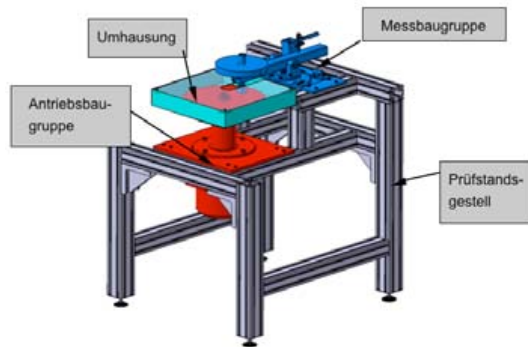
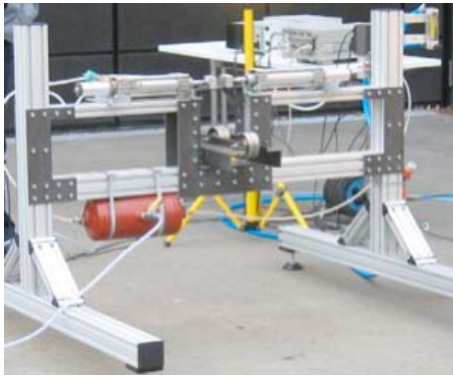
- Motorprüfstand speziell für kleine Motoren (< 6kW) mit Leistungsbremse, Kraftstoffwaage, Temperatur, Druck- und Feuchtemessung
- Abgasanalyse Rohgasmessung (HC, CO, CO₂) speziell geeignet für gemischgeschmierte Zweitaktmotoren



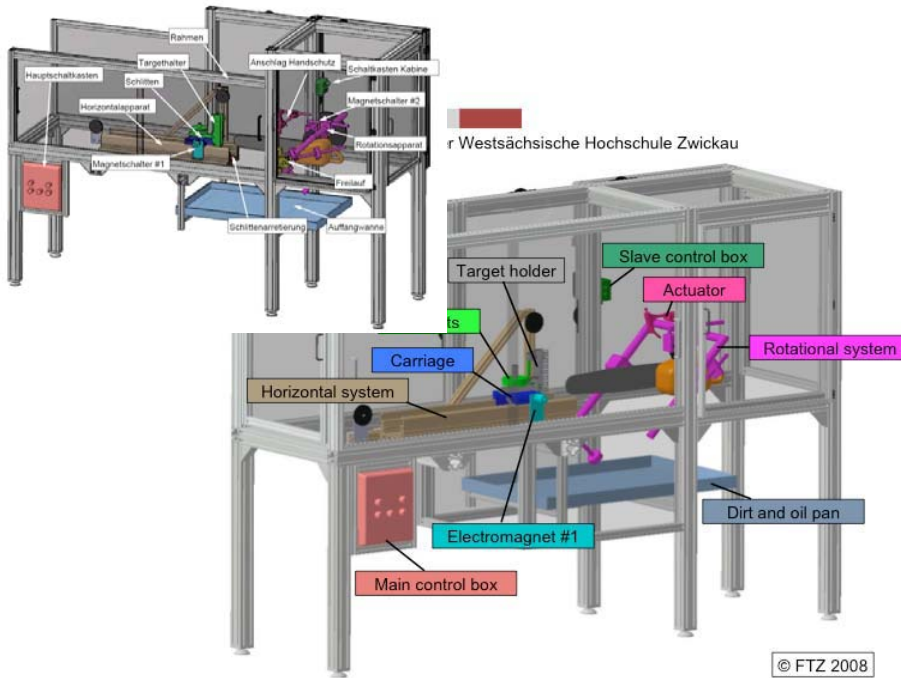
- Abgasanalyse CVS-Messung (HC, CO, CO₂, NO_x, PM), Modalbetrieb und Beutelanalyse



- Diverse Prüfstände zur Untersuchung von handgeführten Arbeitsgeräten



- Kickback-Prüfstand von Motorsägen gem. ISO 9518





Fakultät: Automobil- und Maschinenbau
Institut: Textil- und Ledertechnik
Fachgebiet: Technische Textilien

Reg.-Nr.:
4/11
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. S. Heßberg
Telefon/Fax: (+49) 3765 5521-21/-11
E-Mail: silke.hessberg@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Technische Textilien - Produkte und Herstellung
- Garnherstellung

Leistungsangebot:

Technische Textilien - Produkte und Herstellung

- . Arbeiten in allen Bereichen der Technischen Textilien, insbesondere im Bereich der Mobiltexilien, Smart Textiles und Faserverbundwerkstoffe
- . Bau- und Geotexilien (Konstruktion und Funktionen, Qualitätsüberwachung)

Garnherstellung

- . technologische Kette von der Faseraufbereitung bis zum fertigen Garn
- . spezielle optische/ akustische Sensortechnik zur Qualitätsüberwachung von Faserverbänden und textilen Flächen
- . Aufbau und Wirkungsweise von Verzugsregulierungen

weiterhin

- . Beratungsleistungen, Gutachtertätigkeit im Bereich der Textiltechnik

Technische Ausstattung:

- . technologische Kette zur Herstellung von Kurz- (Baumwolle und Chemiefasern) und Langstapelgarnen (Kammgarne)
- . Maschinen zur Herstellung textiler Flächen (Gewebe, Gewirke, Gestricke)
- . Stickerei und Nähtechnik
- . Beflockung
- . Veredlung (Beschichtung)
- . Prüftechnik für Fasern, Garne, Flächengebilde und Faserverbundwerkstoffe (bis max. 100 kN)



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ☒ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Automobil- und Maschinenbau
Institut: Textil- und Ledertechnik
Fachgebiet: Konfektionstechnik

Reg.-Nr.:
4/12
2010

Verantw. Wissenschaftler: Dipl.-Ing. (FH) S. Illig
Telefon/Fax: (+49) 3765-5521-33/-34
E-Mail: siglinde.illig@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Fertigung (Trennvorbereitung, Trennen, Fügen, Formen)
- Fügetechnik
- Schnittkonstruktion

Leistungsangebot:

Fertigung

- Planung, Steuerung und Kontrolle einzelner Fertigungsbereiche
- Arbeitsplatzgestaltung einzelner Fertigungsbereiche
- Werkstoff- und Produktprüfung in der Fertigung

Fügetechnik

- Nahtparameter
- Merkmale der Nähbarkeit
- Qualitätskontrolle nähtechnischer Merkmale

Schnittkonstruktion

- Erstschnittentwicklung
- Effektive Schnittgewinnung
- Baukastensystem

Technische Ausstattung:

- Schnittsystem GRAFIS
- Trenn-, Füge- und Bügeltechnik
- Prüftechnik zur Material- und Produktprüfung



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fachbereich: Elektrotechnik
Fachgruppe:
Fachgebiet: Bauelemente und Schaltungen, Baugruppen der Elektronik

Reg.-Nr.:
5/02
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. H. Eichner
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1440/-1403
E-Mail: harald.eichner@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

Schaltungsentwurf und Simulation

Leistungsangebot:

Netzwerkanalyse und Schaltungsentwurf mit PC-Programm-System Micro-Cap.,
Analyse und Simulation elektronischer Schaltungen und Baugruppen der Elektronik

Technische Ausstattung:

30 Stck. Voll-Liz. Micro-Cap 7 , alternativ Micro-Cap 9 im Pool R 327



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Elektrotechnik
Fachgruppe: AG MEMS
Fachgebiet: Mikrosystemtechnik

Reg.-Nr.:
5/04
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. J. Grimm
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1434/-1403
E-Mail: Juergen.Grimm@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Bestimmung mech. Eigenschaften von fotostrukturierbaren Epoxitharzen
- Prozessentwicklung/-überwachung/-optimierung für SU-8 Fotoresist-Strukturen
- Sensorentwicklung mit anorganischen und organischen Basismaterialien
- Optimierung von Abscheidungsprozessen
- Herstellung von piezoresistiven Drucksensoren
- Herstellung von Fotodetektoren und deren Charakterisierung
- Entwicklung von Halbleiterprozessen für Ausbildungszwecke
- Aufbau μ -mechanischer 3D Strukturen in Negativfotoresist (SU-8)

Leistungsangebot:

- Entwicklung von Verfahren zur Herstellung von Mikrosystemen
- Training in Mikrotechnologien
- Prozessentwicklung in der Planar- und Mikrosystemtechnologie
- Herstellung von dünnen Schichten (Oxid, Nitrid) auf Siliziumsubstraten
- Abscheidungs-Dünnschichttechnologien (Aluminium, Titan, Wolfram, Gold) auf diversen Substraten (Glas, Silizium etc.)
- SU-8 Strukturierung auf verschiedenen Substraten
- Wafer- und Dünnschichtcharakterisierung
- Small-Scale Produktion von 3D SU-8 Strukturen

Technische Ausstattung:

- Fertigung im Reinraum
 - Lithographieequipment
 - Dispenser für Lacke und Silicon
 - Ausrüstung für Resistverarbeitung mit Doppelseitenbelichtung
 - Sputteranlage
 - Si-Oxidations/Diffusions-Equipment
 - nasschemische Ätzanlagen
 - Trockenätzverfahren (RIE und Plasmaätzen)
 - PECVD-Anlage zur Siliziumnitridabscheidung

- Analyse im Reinraum
 - Linienbreitenmessplatz
 - Feuchtebestimmer
 - Oberflächenprofilometer
 - Präzisionswaagen
 - Wafergeometriemessgeräte
 - Dünnfilm-Stress-Messgeräte
 - Dünnfilmschichtdickenbestimmung
 - Spreading-Resistance-Messplatz
 - Rasterelektronenmikroskope mit direkter Bild-Ausgabe und EDX-Detektor

- Reinigung und Inspektion
 - Maskenreiniger und -inspektionsgerät
 - Rinser
 - Standard Cleaning I und II
 - Barrel Reaktor
 - Lichtmikroskopie

- Aufbau- und Verbindungstechnik
 - Lötarbeitsplatz
 - Stereomikroskop
 - Drahtbonder
 - Pulltester
 - Wafersäge
 - Chip- und Sensormontage

- Messtechnik
 - Druckkalibratoren
 - Klimaprüfschrank
 - Vielspitzenmessplatz
 - Kennlinienaufnahmeplatz für Fotodetektoren
 - Messplatz für spektrale Empfindlichkeitsbestimmung von Fotodetektoren
 - Spreading-Resistance-Platz
 - Vierspitzenmessplatz zur Widerstandsvermessung



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Elektrotechnik
Fachgruppe:
Fachgebiet: Elektrische Energietechnik / Regenerative Energien

Reg.-Nr.:
5/07
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. Mirko Bodach
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1454 /-1403
E-Mail: Mirko.Bodach@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkt:

Elektrische Energiespeicherforschung für regenerative, stationäre Energieversorgungssysteme und Fahrzeuganwendungen (E-Mobility)

- Elektrochemische Doppelschichtkondensatoren (auch EDLC oder SuperCap) und Akkumulatoren (z.B. Lithium-Ion)
- Modellierung von Speichersystemen
- Energiespeicherdimensionierung
- Lebensdaueruntersuchung an Energiespeichern in Abhängigkeit realer Lastzyklen
- Energiespeicherbasiertes Energiemanagement im Gebäude
- Einbindung regenerativer, dezentraler Energiequellen und Elektrofahrzeuge in Energieversorgungsnetze

Leistungsangebot:

- Automatisierte (klimatisierte) Prüfungen und Messungen an el. Energiespeichern nach unterschiedlichen Normen (falls bereits festgelegt) oder nach individueller Festlegung
- Untersuchungen zu Elektroenergiequalität und USV-Lösungen
- Simulation von elektrischen Energieversorgungssystemen
- Simulation von elektrischen Energiespeichern, Modellierung
- Automatisierte Prüfungen Hochspannung (Gleich und Wechselspannungen bis 100kV; Schalt- und Blitzstoß bis 125kV)

Technische Ausstattung (Auszug):

- Prüfanlagen für elektrochemische Energiespeicher (mehrere elektronische Quellen und elektronische Lasten (Maxima: 360V, 800A, bis zu 9,6kWPeak je Modul)
- Klima-Kammer (-40°C bis 190°C)
- Hochspannungsprüfanlage Schalt- und Blitzstoß (125kV)
- Hochspannungsprüfanlage Gleich- und Wechselspannung (100 kV)
- Power Quality Analyzer
- Simulationssoftware
- Digitalspeicheroszilloskope, Präzisionswaage, Datenlogger, Wärmebildkamera, etc.



Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ☒ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Elektrotechnik
Fachgruppe:
Fachgebiet: Digitale Schaltungen und Mikroprozessortechnik

Reg.-Nr.:
5/08
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. habil. Matthias Menge
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1453/-1403
e-Mail: Matthias.Menge@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Hardwarebeschreibungssprachen
- Algorithmen zur Hardwaresynthese und -simulation
- Compilerbau
- Konzeption und Untersuchung von Mikroprozessorarchitekturen
- Coprozessoren und Spezialprozessoren
- Hard- und Software eingebetteter Systeme
- Entwicklung und Untersuchung von Mehrprozessorsystemen

Leistungsangebot:

- Allgemeine Konzeption und Untersuchung digitaler Hardware
- Hardware-Beschreibung in VHDL, Verilog, SystemVerilog oder SystemC
- Planung und Entwicklung eingebetteter und nicht eingebetteter Systeme
- Planung und Entwicklung von Peripherieeinheiten für ASICs und FPGAs
- Planung und Entwicklung von Hardware zur Signalverarbeitung
- Planung und Entwicklung von Prozessoren und Coprozessoren
- Simulation digitaler Hardware
- Entwicklung von Software bzw. hardwarenaher Software in C, C++, C# und Java
- Hardwarenahe Programmierung in Assembler
- Realisierung von Compilern zur Lösung allgemeiner oder spezieller Aufgaben
- Kryptographie

Technische Ausstattung:

- Speicher-Oszilloskope (1GS)
- Logik-Analysator (1GS)
- Frequenzgeneratoren und Frequenzzähler (1,6 GHz)
- Labornetzteile, Multimeter, usw.
- FPGA-Evaluation-Boards (500000 Gatter)
- Rechnerarbeitsplätze



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ☒ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Elektrotechnik
Fachgruppe:
Fachgebiet: Leistungselektronik/Elektrische Anlagen und Antriebe

Reg.-Nr.:
5/09
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. M. Würfel

Telefon/Fax: (+49) 375 536-1422/-1403
E-Mail: matthias.wuerfel@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkt:

Entwurf und Simulation leistungselektronischer und lichttechnischer Baugruppen

Leistungsangebot:

- Beratung zur Auswahl und Optimierung leistungselektronischer Systeme und elektrischer Antriebe für unterschiedliche technologische Zielstellungen
- Entwurf, Berechnung und Simulation leistungselektronischer Schaltungen
- Untersuchungen zu Leistungshalbleitern, Stromrichtern und Stromversorgungen
- Messung, Simulation und Berechnung thermischer Übergangsvorgänge
- Entwicklung von Condition Monitoring Systemen
- Diagnose leistungselektronischer Schaltungen
- Entwurf und Berechnung leistungselektronischer Schaltungen für LED-Beleuchtung
- Energieeffizienzuntersuchungen beleuchtungstechnischer Anlagen
- Planung, Berechnung und Optimierung von Innen- und Außenbeleuchtungsanlagen
- Beleuchtungstechnische Berechnungen und Messungen
- Entwurfsbegleitung und Schulungen im Bereich der Leistungselektronik und Installations- und Lichttechnik
- Laborative Untersuchungen von Leistungshalbleitern

Technische Ausstattung:

- Software zur digitalen Simulation komplexer leistungselektronischer Schaltungen
- Messtechnik zur statischen und dynamischen Kennwertermittlung leistungselektronischer Bauelemente und Baugruppen
- Messtechnik für lichttechnische Messungen (LMK mobile advanced)



Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Elektrotechnik
Fachgruppe:
Fachgebiet: Regelungs- und Steuerungstechnik

Reg.-Nr.:
5/10
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. Lutz Zacharias
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1431/-1403
E-Mail: Lutz-Zacharias@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Systematische Reglerbemessung bei Schaltnetzteilen
- Automatisiertes Energiemanagement in verteilt-alternativen Energiesystemen
- Rechnergestütztes Design von Multidomain-Steuerungs- und Regelungssystemen
- Dynamik von Systemen mit zufällig verteilten Signallaufzeiten

Leistungsangebot:

- Entwurf und Implementation von zeitdiskreten Steuerungs- Regelungskonzepten in den Bereichen
 - Motion Control, Electrical Drives
 - Mechatronik
 - Automotive
 - Ground Transportation
 - Elektrohydraulik
 - Leistungs- und Industrieelektronik
- Modellierung und Simulation in oben genannten Technikfeldern

Technische Ausstattung:

- dSPACE Hardware-in-the-Loop-Echtzeitentwicklungssystem
- Hardware/Software zur Parameterermittlung von Regelsystemen
- Simulationssoftware SIMPLORER, Matlab/Simulink, Portunus
- Mikrocontrollerbasierte Entwicklungs- und Testsysteme für digitale Steuer- und Regelalgorithmen
- Simulations- und Entwicklungssysteme für SPS (SIMATIC), NC und Industrie-PC sowie deren Vernetzung (PROFIBUS)
- Industrieroboter (6-Achs-Knickarmroboter, VAL-II-Programmierung)



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ☒ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Elektrotechnik
Fachgruppe:
Fachgebiet: Elektrische Maschinen und Antriebe

Reg.-Nr.:
5/11
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. habil. A. Pohl;

Telefon/Fax: (+49) 375 536-1455 / -1403

E-Mail: andreas.pohl@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkt:

Entwurf und Simulation elektrischer Maschinen und Antriebe

Leistungsangebot:

- Entwurfsbegleitung und Schulungen zur elektrischen Antriebstechnik, speziell zu feldorientiert geregelten Drehstromantrieben
- Beratung zur Auswahl und Optimierung elektrischer Antriebe für unterschiedliche technologische Zielstellungen
- Rapid Prototyping von Steuerverfahren für Drehfeldmaschinen
- Simulation elektrischer Maschinen und komplexer elektrischer Antriebssysteme
- Laborative Untersuchungen von elektrischen Maschinen und elektrischen Antrieben im Leistungsbereich bis 40 kW

Technische Ausstattung:

- Software zur digitalen Simulation komplexer elektrischer Antriebe
- Berührungslose Drehmomentmesstechnik für dynamische Untersuchungen bis 200 Nm und bis 10.000 min⁻¹
- Hard- und Softwarekomponenten zum Rapid Prototyping von Steuerverfahren für Drehfeldmaschinen in geregelten Antriebssystemen
- Messtechnik und Versuchsstände zur statischen und dynamischen Prüfung elektrischer Maschinen und Antriebe bis 40 kW



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Elektrotechnik
Fachgruppe:
Fachgebiet: Qualitätsmanagement/Industrielle Kommunikationstechnik

Reg.-Nr.:
5/12
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. H.-E. Singer
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1465/-1403
E-Mail: hans.erich.singer@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Umweltbedingungen für elektrische/elektronische Bauelemente und Baugruppen im Kraftfahrzeug und Ableiten beanspruchungsäquivalenter Prüfbedingungen
- Einfluss der Umgebungstemperatur auf die Lebensdauer mechanisch-dynamisch beanspruchter Bauelemente
- Schadensmechanismen in Leichtbau- und Verbundwerkstoffen durch kombinierte mechanisch-klimatische Beanspruchung

Leistungsangebot:

- Qualitätsprüfung durch klimatische (Temperatur, Feuchte) und mechanische Beanspruchung von Versuchsaufbauten oder Fertigprodukten der Kraftfahrzeugelektronik/Kraftfahrzeugtechnik einschließlich Elektrik/Elektronik und des Maschinenbaus als Einzelprüfung oder kombinierte Prüfung nach einschlägigen Standards
- Road Simulation auf dem Schwingerreger unter Wiedergabe beliebiger aufgezeichneter Daten von z. B. Teststrecken
- Temperaturschockbeanspruchung zur Festigkeitsprüfung von Werkstoffpaarungen insbesondere auch in Mikrostrukturen
- Gutachtertätigkeit und Beratung zu den o. g. Forschungsschwerpunkten
- Schulungen und Beratung zur Einführung von Qualitätsmanagementsystemen nach ISO 9001 in Industrie - und Verkehrsunternehmen sowie ambulanten Einrichtungen des Gesundheitsbereiches und zum Aufbau von Integrierten Sicherheits- und Qualitätsmanagementsystemen nach RL 2004/49/EG und ISO 9001 bei Eisenbahnverkehrsunternehmen

Technische Ausstattung:

- Elektrodynamischer Schwingtisch mit koppelbarem Gleittisch für mechanische Anregung in drei Raumachsen mit den Anregungsprofilen Sinus, Rauschen, Sinus auf Rauschen und Schock (Stöße)
- Klimaprüfkammer zur Erzeugung von Temperatur- und Feuchtebedingungen, in Verbindung mit Schwing-/Gleittisch verwendbar für kombinierte mechanisch-klimatische Prüfungen
- Temperaturschockprüfschrank zur Erzeugung von Temperaturänderungen mit großem Gradienten



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ☒ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Elektrotechnik
Fachgruppe:
Fachgebiet: Informationstechnik

Reg.-Nr.:
5/13
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Troll
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1459/-1403
E-Mail: christian.troll@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Optimierte Vorgehensmodelle bei der Entwicklung von Software für Embedded Systems
- Erstellung und Durchführung von Tests an Embedded Systems
- Erhöhung der Robustheit von Embedded Systems durch Verwendung von Mehrkernsystemen
- Modellbasierte Softwareentwicklung und -testung(UML)

Leistungsangebot:

- Beratung und Unterstützung bei der Konzeption und Modellierung von eingebetteten Lösungen
- Erstellung von UML-Modellen für Analyse und Design von Softwarelösungen
- Erstellung, Optimierung und Testung von hardwarenahen C/C++ Moduln
- Entwicklung und Optimierung von Lösungen durch Integration von FPGA/VHDL-Moduln in Controller/Softwaremodule
- Erstellung von UML-Modellen für Analyse und Design von Softwarelösungen
- Entwicklung und Umsetzung von Tests für Embedded-Lösungen
- Unterstützung bei der Implementierung von ASAM Lösungen in Verbund mit FTZ

Technische Ausstattung:

- Arbeitsplätze zur Modellierung, Erstellung und Testung von C++, C und ASM Software für ARM- und Cortex-Controller
- Arbeitsplätze zur Erstellung und Testung von VHDL-Lösungen für Xilinx-FPGAS

Für Versuche und Testimplementierungen stehen Evaluierungssysteme zur Verfügung.



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ☒ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Elektrotechnik
Fachgruppe:
Fachgebiet: Konstruktion in der Elektrotechnik

Reg.-Nr.:
5/14
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. G. Zickert
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1468/-1403
E-Mail: gerald.zickert@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Entwurf und Prototyping von Leiterplatten
- Gebäudeautomation und Teilprozesse des Facility Management
- Applikationen der Gebäudesystemtechnik (KNX/EIB und LON)
- Simulation von Beleuchtungsanlagen

Leistungsangebot:

- Entwurf und Prototyping von Leiterplatten
 - . Entwurfsunterstützung und Anpassung von Produktionsdaten
 - . Prototyping von Leiterplatten (2 Lagen, Durchkontaktierungen)
 - . Rework von SMD, BGA und CSP
- Gebäudeautomation und Teilprozesse des Facility Management
 - . Kopplung der Gebäudeleittechnik mit Prozessen des Facility Management
- Applikationen der Gebäudesystemtechnik (KNX/EIB und LON)
 - . Planungsunterstützung bei KNX/EIB- und LON-Anlagen
- Simulation von Beleuchtungsanlagen
 - . Simulation von Innenraum- und Außenbeleuchtungen unter Berücksichtigung des Tageslichtes

Technische Ausstattung:

- CAD- und CAM-Arbeitsplätze für Konstruktion und Projektierung
- Fräs-Bohr-Plotter
- BGA/CSP-Reworkstation
- KNX/EIB-Versuchsanlage
- LON-Versuchsanlage



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Elektrotechnik
Fachgruppe:
Fachgebiet: EMV und Nachrichtentechnik

Reg.-Nr.:
5/16
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. M. Richter
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1460/-1403
E-Mail: Matthias.Richter@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Entwicklung von Messverfahren und Erstellung von Testspezifikationen zur Sicherung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) von integrierten Schaltkreisen, elektrischen/elektronischen Baugruppen und Systemen sowie von Kraftfahrzeugen
- Grundsatzuntersuchungen zur Störimmunität und –emission von Schaltkreisen, elektronischen Baugruppen sowie Bustopologien für Kraftfahrzeuge
- Untersuchung der Koppelereigenschaften von Leitungssystemen
- Korrelationsuntersuchungen von Messmethoden auf Schaltkreis-, Komponenten- und Kraftfahrzeugebene
- Erarbeitung von internationalen EMV-Normen (ISO, IEC und CISPR) und Firmenstandards

Leistungsangebot:

- Analysemessungen zur Emission von leitungsgeführten und gestrahlten Störgrößen
- Immunitätsuntersuchungen gegenüber leitungsgeführten, induktiv/kapazitiv gekoppelten und gestrahlten Störgrößen sowie elektrostatischen Entladungen (ESD)
- EMV-Gutachten
- Beratung zur Nutzung von internationalen Normen (ISO, IEC, EN, DIN), EMV-Gesetz und Produkthaftung
- Untersuchung der Signalintegrität und EMV von Bussystemen der Kraftfahrzeugtechnik (FlexRay, Ethernet, CAN und LIN) mittels Simulation und Messung sowie Optimierung von Topologien, Schnittstellenbeschaltungen und Schaltkreisen für diese Bussysteme
- Untersuchung von Mobilfunksystemen
- Entwicklung und EMV-Optimierung von Elektroniksystemen und EMV-Testeinrichtungen
- Simulation von elektromagnetischen Feldverteilungen

Technische Ausstattung:

- Absorberkabine mit technischer Ausrüstung für Immunitätstests gegen galvanisch/kapazitiv/induktiv gekoppelten Störungen sowie Störstrahlung bis 6 GHz nach etablierten internationalen Normen (insbesondere der Automobiltechnik) sowie alternative, entwicklungsbegleitende Verfahren (Stripline, Koppelzange, ESD-Generator, BCI-Methode, TEM-Zelle, DPI-Methode, Triplateline, Rohrkoppler)
- geschirmter Raum für Fahrzeugmessungen
- technische Ausrüstung für Emissionstests gegen leitungsgebundene und gestrahlte Störungen bis 7 GHz im Frequenz- und Zeitbereich
- Testausrüstung zur EMV-Qualifikation von Halbleitern nach IEC 62132 und IEC 61967 (DPI, BCI, μ -Stripline, GTEM-Zelle, WBFC und 3D-Nahfeldscansystem sowie leitungsgebundene Emission, Transienten und ESD)
- Netzwerkanalysatoren und TDR-Systeme bis 8,5 GHz
- Digitale Speicheroszilloskope mit hoher Bandbreite bis 1,5 GHz
- Automatisierte, softwaregesteuerte Messungen



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Elektrotechnik
Fachgruppe:
Fachgebiet: Digitale Signalprozessoren

Reg.-Nr.:
5/17
2010

Verantw. Wissenschaftler: Dipl.-Phys. F. Bormann
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1427/-1403
E-Mail: frank.bormann@fh-Zwickau.de

Forschungsschwerpunkt:

Entwicklung von Steuergeräten auf Basis Digitaler Signalprozessoren TMS320F28xx

Leistungsangebot:

- Hard- und Software-Entwicklung von Steuergeräten auf der Basis Digitaler Signalprozessoren Texas Instruments TMS320F28xx in den Anwendungsbereichen Raum- und Luftfahrt, Kraftfahrzeug-Elektronik und allgemeiner Elektrotechnik
- Entwicklung und Implementierung von Algorithmen zur Digitalen Steuerung und Regelung, insbesondere zur Digitalen Motorsteuerung und getakteten Stromversorgungen
- Vernetzung dezentraler Steuergeräte über CAN, LIN und FlexRay
- Konformitäts- und Zuverlässigkeitstests von Prototyp- und Serienmustern

Technische Ausstattung:

- Entwicklungssysteme („Code Composer Studio“) und JTAG – Emulatoren zur Software – Entwicklung und zum Echtzeit-Test
- Logikanalysatoren ,128 Kanäle, bis zu 3GHz Timing
- Digitalspeicher – Oszilloskope , diverse Frequenzbereiche
- Layoutsystem („Eagle“) zum Entwurf von Hardware – Prototypen
- SMD – Lötstation
- Pattern – Generatoren bis 2 GHz
- Bus – Analysatoren für CAN, LIN und FlexRay



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Elektrotechnik
Fachgruppe:
Fachgebiet: KFZ-Elektronik

Reg.-Nr.:
5/18
2010

Verantw. Wissenschaftler: Dipl.-Phys. F. Bormann
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1427/-1403
E-Mail: frank.bormann@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkt:

KFZ – Datenbussysteme CAN, LIN und FlexRay

Leistungsangebot:

- Hard- und Software-Entwicklung von Systemlösungen zu den KFZ – Datenbussystemen CAN, LIN und FlexRay
- Implementierung von Buslösungen im PKW – Karosseriebereich
- Programmierung auf Protokoll-Ebene
- Konformitäts- und Zuverlässigkeitstests zu CAN, LIN und FlexRay

Technische Ausstattung:

- Bus – Analytoren für CAN(CANcardX, CANalyzer) und FlexRay(Cyclone II)
- Logikanalysatoren ,128 Kanäle, bis zu 3GHz Timing
- Digitalspeicher – Oszilloskope , diverse Frequenzbereiche
- Pattern – Generatoren bis 2 GHz
- Entwicklungssysteme für diverse 16- und 32-Bit-Mikrocontroller der Firmen Freescale, NXP, Microchip und Texas Instruments
- Layoutsystem(„Eagle“) zum Entwurf von Hardware – Prototypen
- SMD – Lötstation
- Versuchsträger zum Systemtest als Brettbaubauten sowie als reale Fahrzeug-Konfigurationen



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ☒ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Physikalische Technik/Informatik
Institut: Oberflächentechnologien und Mikrosysteme (IfOM)
Fachgebiet: Biomedizinische Technik

Reg.-Nr.:
6/01
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. Jens Füssel,
Frau Prof. Dr.-Ing. Leonore Heiland

Telefon/Fax: (+49) 375 536-1518/-1503
(+49) 375 536-1517/-1503

E-Mail: Jens.Fuessel@fh-zwickau.de
Leonore.Heiland@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Analyse der autonomen menschlichen Bioregulation
- Energieapplizierende Chirurgietechniken
- Lasereinsatz in der Medizin
- Rehabilitationstechnik
- Biomaterialien und Prothetik
- Biomesstechnik
- Radiologische Technik, Strahlentherapie und Nuklearmedizin

Mitglied der „Forschungsgesellschaft für Messtechnik, Sensorik und Medizintechnik e.V. Dresden“ innerhalb der AiF

Leistungsangebot:

- Untersuchungen von Einflussfaktoren auf das vegetative Nervensystem mittels der Bioregulationsanalyse;
- Experimentelle Untersuchungen und Beratungen zur Laser- und Leistungultraschallanwendung in der Chirurgie;
- Aufklärung der Interaktion von technischen und biologischen Systemen bei Energieapplikation;
- Anwendungsuntersuchungen zu Biomesstechnik und Sensorik in der Medizin;
- Konsultation zu Fragen der Dosimetrie und Strahlungsmesstechnik;
- Weiterbildung auf dem Gebiet des Strahlenschutzes in der Medizin;
- Beratung zu gesetzlichen Grundlagen in der Medizintechnik;
- Begleitung der Qualitätssicherung und -kontrolle in der Medizin;
- Beratung zur medizinischen Sicherheitstechnik;
- Konsultationen zur Biokompatibilität und der Funktionalisierung von Oberflächen für die Medizin;
- Konsultationen zur medizinischen Rehabilitationstechnik;
- Beratung auf dem Gebiet der Sterilisation von Medizintechnik.

Technische Ausstattung:

Biomedizintechnische Laboratorien mit diverser Medizintechnik zur Diagnostik, Therapie, Rehabilitationstechnik und Bioregulationsanalyse einschließlich der erforderlichen Phantome, z. B.:

- Messplatz zur Bioregulationsanalyse;
- Röntgenaufnahme- und Durchleuchtungsgerät mit digitaler Bildverarbeitung;
- Strahlenschutzmesstechnik (Dosis- und Dosisleistungsmessgeräte);
- Ultraschall-Diagnosegerät (B-Bild; TM-Bild, US-Doppler);
- Videoendoskop;
- Ophthalmologischer Messplatz (Elektrodiagnostik);
- Elektronisches Herzmodell, Simulationsprogramm und Herzschrittmacherprogrammierungstechnik;
- Sicherheitstester für medizinische Geräte;
- IT-Netz-Überwachungsanlage;
- Beatmungsgeräte mit Lungenmodell;
- CO₂-Laser für die Chirurgie;
- Nd:YAG-Laser für die Chirurgie;
- HF-Chirurgiegeräte;
- Ultraschallchirurgiegeräte;
- Ganganalysesystem zur Stand- und Bewegungsanalyse mit telemetrischer Datenübertragung.



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Physikalische Technik/Informatik
Institut: Oberflächentechnologien und Mikrosysteme (IfOM)
Fachgebiet: Umweltverfahrenstechnik und –messtechnik

Reg.-Nr.:
6/02
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. B. Gemende
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1787/-1503
E-Mail: bernhard.gemende@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

Konzeptionen zu vor- und nachsorgendem Umweltschutz und Recycling (Bilanzen, Audit)

- produktions- und produktintegrierter Umweltschutz
- Schließung von Stoffkreisläufen

Reinigung von industriellen und kommunalen Abwässern

- Einsatz von Ionenaustauschern auf Basis nachwachsender Rohstoffe (modifizierte und konfektionierte Lignocellulosen, biogene Faser- und Reststoffe) – insbesondere zur Entfernung von Schwermetallen und Härtebildnern aus Prozess- und Brauchwasser
- Reinigung und weitergehende Behandlung von Wässern aus Fischzucht-Kreislaufanlagen (Belebungsverfahren in verschiedenen Techniken; Abtrennung von Überschussbiomasse durch Mikrofiltration, Flockung und konventionelle Klärtechnik; Entwicklung optimierter Verfahren für den Sauerstoffeintrag)
- Phosphat-Elimination aus kommunalem Abwasser durch Einsatz mineralischer Sorptionsmaterialien
- Einsatz von Membrankläranlagen zur dezentralen Reinigung häuslicher Abwässer
- Aufbereitung von Prozessabwässern zur Rückgewinnung von Wertstoffen (z. B. Metallabtrennung aus Beizen, Säurerückgewinnung)

Behandlung von Abfällen und Reststoffen sowie Sanierung von Böden

- mikrobiologische Sanierung von PAK-, MKW- und Phenol-kontaminierten Böden und mineralischen Reststoffen (Bauschutt)
- mechanisch-biologische Behandlung von Siedlungs- und Monoabfällen (Intensivrotte in Mieten und Reaktoren)
- Versuche zur stofflichen und energetischen Verwertung von mikrobiellen Biomassen (Trocknung/Granulierung und Biogaserzeugung)

Behandlung und Reinigung von Abgasen

- Bewertung der Qualität und Reinigung von Biogas (z. B. Minimierung der Schwefelwasserstoffkonzentration)
- Rückgewinnung von Kohlenwasserstoffen (z. B. Benzin) aus Prozessabluft

Leistungsangebot:

- Erarbeitung von Lösungskonzepten für umweltschutz- und verfahrenstechnische Fragestellungen inklusive Bilanzierung, Berechnung und Simulation, Anlagen-dimensionierung)
- Durchführung von Labor- und Pilotversuchen (im Rahmen der genannten Arbeitsschwerpunkte und nach den jeweils aktuellen Anforderungen)
- Begleitung von technischen Versuchen (einschließlich der Analytik charakteristischer Parameter)
- Betreuung und Lösung aktueller Fragestellungen im Rahmen von Diplomarbeiten und Ingenieurpraktika

Technische Ausstattung:

Pilotanlagen zur:

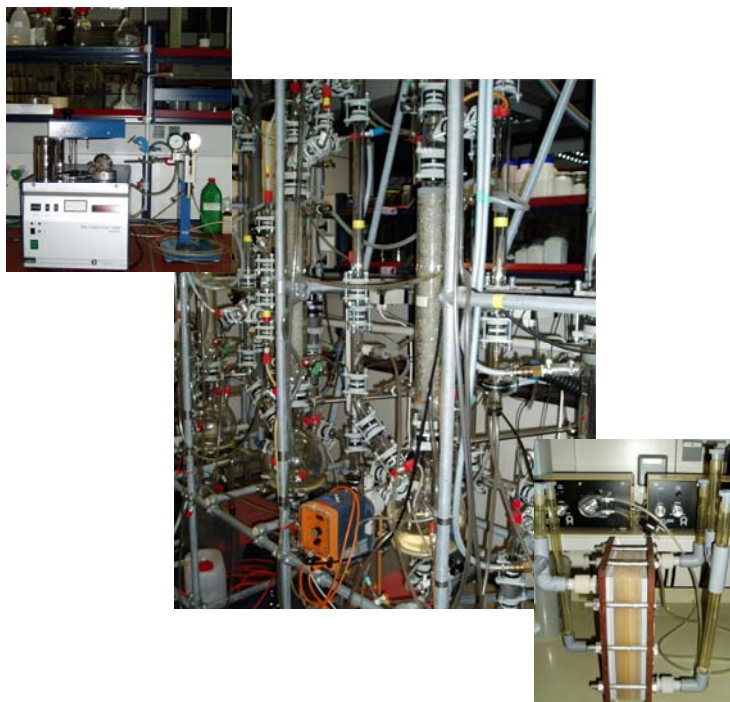
- Abgasreinigung durch Absorption und Adsorption an Aktivkohle
- Testung von Ionenaustausch- und Sorptionsmaterialien in Perkolationskolonnen
- Membranfiltration von Abwässern

Laboranlagen zur:

- Membrantechnik (Umkehrosmose, Säuredialyse)
- Filtration (Vakuum- und Druckfiltration)
- Zerkleinerung (Backenbrecher, Fliehkraftkugel- und Schneidmühle)
- Klassierung und Sortierung (Siebmaschine, Aero- und Hydrozyklon)
- Reaktionstechnik (UV-Oxidation, thermische Desorption)

umweltverfahrenstechnische Messtechnik zur:

- Bestimmung der Partikelgrößenverteilung
- Heizwertbestimmung
- Gasanalyse





Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ☒ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Physikalische Technik/Informatik
Institut: Oberflächentechnologien und Mikrosysteme (IfOM)
Fachgebiet: Optische Technologien

Reg.-Nr.:
6/03
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. habil. Peter Hartmann
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1538,-1515/-1503
E-Mail: Peter.Hartmann@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Laserentwicklung und Weißlichtquellenbau (Superkontinuumquellen, passiv gütegeschaltete Mikrochiplaser)
- spezielle Verfahren der optischen und Lasermesstechnik (CRD-Spektroskopie, Wellenfrontanalyse, Messung optischer Verluste im UV-Bereich, Prozesskontrolle)
- Einsatz von Lasertechnik in Materialbearbeitung und Oberflächenstrukturierung (bioaktive Funktionsschichten, textile Materialien)

Leistungsangebot:

- Oberflächenstrukturierungen (Nd: YAG-, CO₂-, Diodenlaser)
- Entwicklung optischer Messaufbauten nach Kundenwunsch (CRD-Spektroskopie, Reflexions-, Transmissionsmessungen, optische Schichtdickenmessung)
- Entwicklung angepasster Breitbandquellen (ILUM)
- optische Messungen an technisch optischen Systemen
 - o Prüfprotokolle zu optischen Eigenschaften von Emittern, Oberflächen und Detektoren, Bauteilqualifizierung und –vergleich
 - o Messung der orts aufgelösten Reflexion von Beschichtungen und Lacken, Farbmessungen
 - o UV, VIS, IR – Spektralmessungen, Messung der fotometrisch gewichteten Reflexion und Transmission, Leuchtdichtemessungen, Streulichtmessungen
 - o Verlustmessung optischer Beschichtungen (besser 10⁻⁵ VIS/IR)
 - o optische Schichtdickenmessungen
 - o optische Prozesskontrolle, Spurengasnachweis
- Testbestrahlung (Nd: YAG-, CO₂-, Diodenlaser), Laserschutzberatung

Technische Ausstattung:

- Nd:YAG-, CO₂-, Diodenlaser, Weißlichtquellen
- verschiedene Spektrometer (UV, VIS, IR), Photometer und optische Messplätze
- CRD-Messplatz, ESPI, Interferometrie

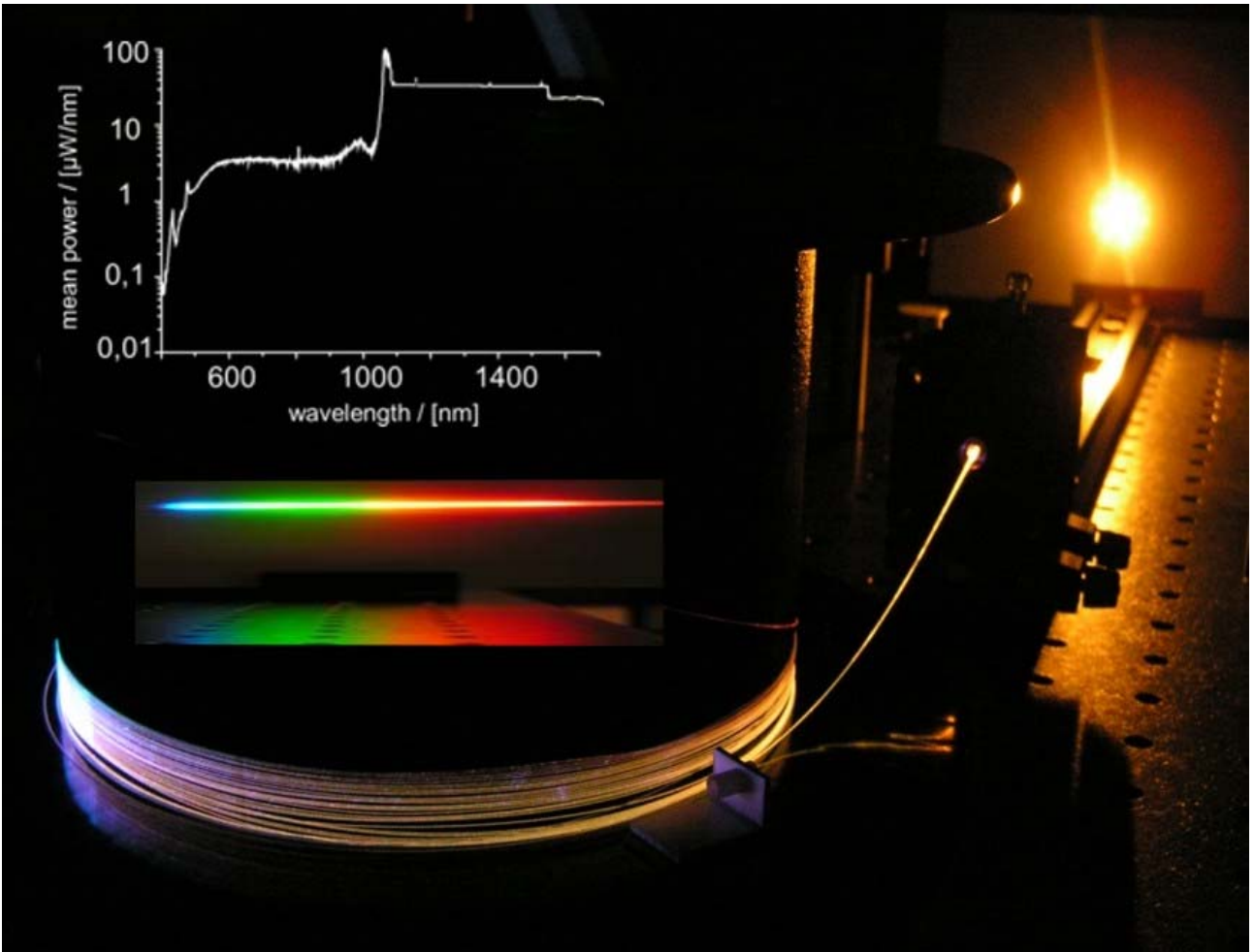


Abb.: Superkontinuum



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Physikalische Technik/Informatik
Institut: Oberflächentechnologien und Mikrosysteme (IfOM)
Fachgebiet: Physikalische Beschichtungstechnik

Reg.-Nr.:
6/04
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. habil. A. Neidhardt
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1507/-1503
E-Mail: andreas.neidhardt@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Herstellung dünner Schichten (Metall-, Keramik-, Hartstoff-, a-C:H- und Verbindungsschichten) mit vakuumgestützten Beschichtungsverfahren
- Charakterisierung dünner Schichten hinsichtlich ihrer mechanischen, elektrischen und tribologischen Eigenschaften

Leistungsangebot:

- Übernahme von F/E-Aufgaben, Beratung und Gutachtertätigkeit zu Problemen der
- Oberflächenveredlung (besonders Verschleiß- und Korrosionsschutz, Dekoration)
 - Beschichtung von diversen Bauteilen, z. B. von Werkzeugen und verschleißbeanspruchten Maschinenteilen
 - Prüfung und Bewertung von Beschichtungen (Härte, Eigenspannungen, Leitfähigkeit, Schichtdicke, Haftfestigkeit, Verschleiß)

Technische Ausstattung:

- diverse Beschichtungseinrichtungen
 - Sputtern
 - Plasma-CVD
 - Atomlagenabscheidung
- Lichtmikroskopie
- Ellipsometrie
- Ritzprüfung



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fachbereich: Physikalische Technik/Informatik
Institut: Oberflächentechnologien und Mikrosysteme (IfOM)
Fachgebiet: Röntgenfeinstrukturuntersuchungen

Reg.-Nr.:
6/05
2010

Verantw. Wissenschaftler: Frau Prof. Dr. rer. nat. Christel Reinhold
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1329/-1503
E-Mail: Christel.Reinhold@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Texturuntersuchungen (Polfiguren)
- Spannungsmessung
- Schichtcharakteristik
- Reflektometrie

Leistungsangebot:

- Qualitative Phasenanalyse und Vergleich mit Datenbanken
- Quantitative Analyse kristalliner und amorpher Phasenanteile
- Texturmessungen und Erstellung von Polfiguren
- Schichtcharakteristik in Abhängigkeit von den Herstellungsbedingungen
- Eigenspannungsmessungen
- Reflektometrie zur Bestimmung von Schichtdicken, Rauigkeiten und Dichten

Technische Ausstattung:

- Röntgendiffraktometer D 8 Discover mit GADDS
- Diffraktometer D 5000
- HZG 4
- Filmverfahren (Debye-Scherrer, Laue)



Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Physikalische Technik/Informatik
Institut: Oberflächentechnologien und Mikrosysteme (IfOM)
Fachgebiet: Plasma- und Elektronenstrahltechnik

Reg.-Nr.:
6/06
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. U. Reinhold
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1508/-1503
E-Mail: Ullrich.Reinhold@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Erzeugung, Diagnostik und Anwendung von Niederdruck-Gasentladungen
- PVD Beschichtungen mit Metallen und Hartstoffen für verschiedene Anwendungen

Leistungsangebot:

- Übernahme von F/E-Aufgaben, Beratung und Gutachtertätigkeit zu Problemen der
- Plasmaerzeugung (DC-Diode, HF-Diode, DC-Magnetron, Hohlkatodenentladung)
 - Plasmadiagnostik (optische Emission, Langmuir-Sondentechnik, Ladungsträgerdichten und -energien)
 - Plasmagestützte Schichtabscheidung (Einfluss des Plasmazustandes auf die Schichtbildung)

Technische Ausstattung:

- Plasmaquellen (DC-Diode, Magnetron, Hohlkatode, HF-Diode)
- optischer Plasmaemissionsmonitor (Adaption durch Lichtleiter)
- elektrische Plasmasonde nach Langmuir zur Ermittlung der Plasmakenngrößen, Ladungsdichten, mittlerer Elektronenergie bzw. -temperatur, Elektronenenergieverteilungsfunktion, Plasma- und Floatingpotential
- Anlagen zur plasmagestützten Schichtabscheidung (PVC-Beschichtung), z.B. Hohlkatoden-Bogenverdampfer, Hochoberflächenbeschichtung mittels Magnetron



Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ☒ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Physikalische Technik/Informatik
Institut: Oberflächentechnologien und Mikrosysteme (IfOM)
Fachgebiet: Chemie, Umweltchemie, chemische Technik,
physikalische Chemie

Reg.-Nr.:
6/09
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. M. Veit,
Prof. Dr.-Ing. H.-D. Schnabel

Telefon/Fax: (+49) 375 536-5112, -1504/-1503
(+49) 375 536-1530, -1525/-1503

E-Mail: Michael.Veit@fh-zwickau.de E-Mail: Hans.Dieter.Schnabel@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Umweltchemie
- Wasser- / Abwasserchemie
- Chemie der Galvano- und Oberflächentechnik
- Analytik und physikalisch-chemische Untersuchungen
- Entwicklung neuer Gläser und Keramiken (Mitwirkung)

Leistungsangebot:

- Umweltchemische Untersuchungen, Entwicklung von Sanierungskonzepten, Konzepte für schadstoffarmes Wohnen
- Analysen zu Trink-, Oberflächen- und Abwasser: Kalkaggressivität, Härte, CSB, BSB, biologische Abbaubarkeit, Sauerstoffzehrung, Sauerstoffsättigung, Redoxpotential, Anionen: Chlorid, Nitrit, Nitrat, Phosphat, Sulfat u.a., Ammonium, Alkalien, Erdalkalien, Schwermetalle, Gesamtphosphor, Gesamtstickstoff, Leitfähigkeit, Leuchtbakterientest
- Mitwirkung an der Entwicklung von neuen Verfahren in der Galvano- und Oberflächentechnik
- Elektrochemische Untersuchung insbesondere zur Korrosion
- Bewertungen von Asbestfundstellen nach Asbestrichtlinie, Entwicklung von Sanierungskonzepten für asbestkontaminierte Gebäude
- Neue Wasserreinigungsverfahren (low cost) unter Nutzung anorganische Hilfsstoffe
- Verfahren zur Immobilisierung von Schadstoffen und/oder zur Verfestigung von Böden, Baugrund u.ä.

- Analyse von Mineralöl in Wasser und Boden (H18-Methode), von Schmierstoffen und Kraftstoffen, von Kunststoffen und Abfällen auf Halogen, Schwefel und Phosphor, Silikonöl auf Oberflächen; Probennahme Gase und Stäube
- Untersuchung der thermischen Beständigkeit von Klebesystemen, Kunststoffen, Elasten, Schmierstoffen und ähnlichen Systemen; Ermittlung thermodynamischer Reaktionsparameter; Bestimmung der spezifischen Oberfläche von Festkörpern
- Mitwirkung an der Entwicklung neuer Glas- und Keramikwerkstoffe

Technische Ausstattung:

Chemische Laboratorien mit diverser Labortechnik zur Synthese, Prozessuntersuchung und vorwiegend zur chemischen Analytik; UV/VIS-Spektrometrie; IR-Spektrometrie (Präzisions-IR, sequentiell und FTIR-ATR);

CSB; Luminometer;

Ionenchromatographen

Voltammetrie

Potentiostat-Galvanostat

Differentialscanningkalorimeter (DSC), TG/FT-IR; SDT/MS,

kooperativ im Hause: u.a. GC, GC-MS, HPLC-UV/VIS, Fluoreszenzdetektor, AAS,

Photometrie, REM-EDX, Röntgendiffraktometrie, γ -Spektrometrie, Dosisleistungsmessung



Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Physikalische Technik/Informatik
Institut: Oberflächentechnologien und Mikrosysteme (IfOM)
Fachgebiet: Oberflächenanalytik/Elektronenmikroskopie

Reg.-Nr.:
6/10
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. W. Zahn
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1510, -1513/-1503
E-Mail: Wieland.Zahn@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Elektronenmikroskopische und mikroanalytische Untersuchungen an Funktionsschichten und Werkstoffgrenzflächen
- Oberflächenanalytische Untersuchungen an dünnen Schichten und technischen Oberflächen mittels Photoelektronenspektroskopie (XPS), sondenmikroskopische Charakterisierung (SPM)
- Experimentelle Untersuchungen zu Anfangsstadien des Schichtwachstums von Nanometerschichten

Leistungsangebot:

- Strukturuntersuchungen an Funktionsschichten und Untersuchungen zum Schichtwachstum
- Aufklärung von Zusammenhängen zwischen Schichtherstellung, Struktur und Funktionseigenschaften
- Mikroanalytische Untersuchungen an Werkstoffoberflächen und -Grenzflächen
- Applikationsaufträge zu:
 - Rasterelektronenmikroskopische Auftragsuntersuchungen
 - Energiedispersive Mikroanalyse (Elementanalysen, Verteilungsanalysen)
 - UHV-Oberflächenanalytik mittels Photoelektronenspektroskopie (XPS, UPS)
 - Oberflächencharakterisierung durch AFM und STM (Atomkraftmikroskopie, Raster-Tunnel-Mikroskopie)
 - Durchlicht-Polarisationsmikroskopie

Technische Ausstattung:

- Feldemissions-Rasterelektronenmikroskop TESCAN-MIRA mit energiedispersiver Mikroanalyse, Rasterelektronenmikroskop Stereoscan 260
- UHV-Oberflächenanalytik (XPS, Tiefenprofile, Raster-Tunnel-Mikroskopie)
- Rastersondenmikroskop Rasterscope 5000 (AFM, STM), Level-AFM
- Lichtmikroskopie (Stereomikroskop, Durchlichtmikroskop Axiolab-PoL)



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau

☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Physikalische Technik/Informatik

Fachgruppe: Informatik

Fachgebiet:

Reg.-Nr.:
7/02
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. G. Beier

Telefon/Fax: (+49) 375 536-1370, -1500/-1503

E-Mail: georg.beier@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- UML-Modellierung von eingebetteten Echtzeit-Systemen
- Modellgetriebene Softwareentwicklung und MDA
- Aspektorientierte Modellierung

Leistungsangebot:

- Projektberatung, Schulung und Coaching in Softwareprojekten
- Entwicklung von Machbarkeitsstudien und Prototypen

Technische Ausstattung:

Übliche Hardware- und Softwareplattformen



Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Physikalische Technik/Informatik
Fachgruppe: Informatik
Fachgebiet: Datenverwaltungssysteme

Reg.-Nr.:
7/03
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr.-Ing. E. Hofmann
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1524/-1527
E-Mail: erwin.hofmann@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- konventionelle und objektorientierte Datenverwaltung
- Anwendung der Datenbank-Technologie, insbesondere für kommerzielle Problemstellungen (in allen Fachgebieten, auch technische bzw. medizinische)

Leistungsangebot:

- Übernahme von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben
- Gutachter- und Vortragstätigkeit

Technische (und Software-) Ausstattung:

- Datenbank-Labor mit PC-Technik: ein Client-/Server-System (Server auch nutzbar im Intranet bzw. Internet über VPN)
- Datenbanksysteme: Microsoft: SQL Server (Version 2008)
- weitere Systeme: CinCom: Objectstudio (inc. die Sprache Smalltalk)
AcuCorp: AcuBench, AcuCobol und AcuSQL (Version Extend 8)
Microsoft: Internet Information Server, Visual Studio.NET



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Physikalische Technik/Informatik
Fachgruppe: Informatik
Fachgebiet: Systemprogrammierung

Reg.-Nr.:
7/04
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. D. Lenk
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1526/-1503
E-Mail: dieter.lenk@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkt:

Speicherverwaltung moderner Betriebssysteme

Leistungsangebot:

- Beratung zur Speicherverwaltung
- Gutachtertätigkeit zu Projektvorhaben
- Schulung zur Protected-Mode-Programmierung

Technische Ausstattung:

- Rechnernetz der WHZ
- PCs



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Physikalische Technik/Informatik
Fachgruppe: Informatik
Fachgebiet: Systemprogrammierung

Reg.-Nr.:
7/04
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. D. Lenk
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1526/-1503
E-Mail: dieter.lenk@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkt:

Speicherverwaltung moderner Betriebssysteme

Leistungsangebot:

- Beratung zur Speicherverwaltung
- Gutachtertätigkeit zu Projektvorhaben
- Schulung zur Protected-Mode-Programmierung

Technische Ausstattung:

- Rechnernetz der WHZ
- PCs



Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau

☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Physikalische Technik/Informatik
Fachgruppe: Informatik
Fachgebiet: Informationsmanagement/Medizinische Informatik

Reg.-Nr.:
7/06
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr. Anke Häber
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1528/-1503
E-Mail: anke.haeber@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- eHealth,
- Informationsmanagement im Gesundheitswesen,
- integrierte Informationssysteme im Gesundheitswesen
- Medical Data Warehouses

Leistungsangebot:

- Beratertätigkeit, Gutachtertätigkeit
- Übernahme von Entwicklungsaufträgen zur Gestaltung von Informationssystemen im Gesundheitswesen
- Übernahme von Projektaufträgen zur Integration von Systemen im Gesundheitswesen

Technische Ausstattung:

- **eHealth-Labor der Hochschule:**
 - **Anwendungssysteme für niedergelassene Ärzte**
 - **Anwendungssysteme für Krankenhäuser**
 - **Mobile Systeme**
 - **Anwendungssystem für Rettungswesen und Apotheke**
 - **Integrationsplattform**
 - **MPI**



Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau

☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Physikalische Technik/Informatik
Fachgruppe: Informatik
Fachgebiet:

Reg.-Nr.:
7/07
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. habil. Wolfgang Golubski
Telefon/Fax: (+49) 375 536-1531/-1503
E-Mail: wolfgang.golubski@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Modellgetriebene Software-Entwicklung
- Anforderungsermittlung und -management
- Middleware
- EJB3- und JEE-Anwendungsentwicklung
- Betriebssysteme
- Mobile Computing

Leistungsangebot:

- Durchführung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben
- Projektberatung und Coaching
- Durchführung von Schulungen und Seminaren
- Gutachter- und Vortragstätigkeit

Technische Ausstattung:

- Übliche Hardware- und Softwareplattformen
- Labor für reaktive und mobile Systeme



Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Physikalische Technik/Informatik
Fachgruppe: Mathematik
Fachgebiet: Stochastische Analysis in technischen und physikalischen Anwendungen

Reg.-Nr.:
8/03
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. habil. B. Fellenberg
Prof. Dr. rer. nat. S. Scherf
Prof. Dr. rer. nat. habil. H.-J. Starkloff
Prof. Dr. rer. nat. habil. U. Wöhrl
Prof. Dr. rer. nat. habil. R. Wunderlich

Telefon/Fax: (+49) 375 536-1388/-1390
E-Mail: Ulrich.Woehrl@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

Analyse und Modellierung technischer und physikalischer Prozesse unter Berücksichtigung zufälliger Einflüsse, insbesondere

- Schwingungssysteme mit stochastischen Fremderregungen
- Modellierung und Analyse von Materialoberflächen
- Wärme- und Wellenausbreitung bei zufälligen Einflüssen
- Lösung zufälliger Gleichungen

Forschungsgegenstände sind qualitative und quantitative Aussagen über die stochastischen Eingangs- und Ausgangsprozesse, Untersuchungen des Input-Output-Verhaltens von Systemen und Entwicklung von Simulationsverfahren.

Leistungsangebot:

- Modellierung, Simulation und Analyse konkreter technischer Aufgabenstellungen im Sinne der Schwerpunkte, einschließlich der Umsetzung der Ergebnisse in anwendungsgemäße Nutzungsformen
- Weiterbildungsveranstaltungen und Kompaktkurse zu den Schwerpunkten
- Software zur stochastischen Analyse von Fahrzeugschwingungen infolge zufälliger Fahrbahnunebenheiten (Modellierung von Fahrbahnunebenheiten, Analyse und Simulation der Schwingungsbewegungen, -geschwindigkeiten und -beschleunigungen)
- Erstellung von Softwaremodulen zur Analyse und Einpassung von 3D-Strukturen

Technische Ausstattung:

Mathematisches Fachkabinett mit spezieller Software



Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Physikalische Technik/Informatik
Fachgruppe: Mathematik
Fachgebiet: Analyse- und Softwaretools der Mathematik

Reg.-Nr.:
8/04
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr. rer. nat. habil. B. Fellenberg
Prof. Dr. rer. nat. S. Scherf
Prof. Dr. rer. nat. habil. U. Wöhrl
Prof. Dr.-Ing. S. Wulff

Telefon/Fax: (+49) 375 536-1385/-1390

E-Mail: Ulrich.Woehrl@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

Moderne Analyse- und Softwaretools der Mathematik mit Studien zu

- Einsatz in aktuellen Gebieten der angewandten Mathematik, z. B. Bildverarbeitung, Fuzzy-Logik, Signalverarbeitung einschließlich Wavelet-Transformation
- Mathematische Software für Analyse- und Simulationsverfahren

Leistungsangebot:

- Mathematische Modellierung und Problemstudien
- Evaluierung und Auswahl geeigneter Analyseverfahren
- Beratung zum Einsatz mathematischer Software
- Konsultation und Gutachten

Technische Ausstattung:

Mathematisches Fachkabinett mit spezieller Software,
z. B. MathCad, MATLAB, SIMULINK, SPSS



Fakultät: Wirtschaftswissenschaften
Fachgruppe: Management öffentlicher Aufgaben
Fachgebiet: ABWL/Management im Gesundheitswesen und
Krankenhaus-Management

Reg.-Nr.:
9/02
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr. Olaf Preuß
Telefon/Fax: (+49) 375 536-3335/-3302
E-Mail: Olaf.Preuss@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Kostenmanagement und Controllingkonzepte für das Krankenhaus:

Vor dem Hintergrund marktwirtschaftliche Steuerungselemente in das System der Krankenhausversorgung zu implementieren, ist auch das Bestreben des Gesetz- und Verordnungsgebers zu sehen, die rechtlichen Grundlagen der Krankenhausfinanzierung zu reformieren. Das Gesetz über die Entgelte für voll- und teilstationäre Krankenhausleistungen (Krankenhausentgeltgesetz – KHEntgG) stellt einen weiteren Schritt zur Einführung der DRG-basierten Fallpauschalen dar. Damit ist die Krankenhausführung verstärkt gezwungen, die Einhaltung finanzwirtschaftlicher Vorgaben sicherzustellen mithin Kostensenkungspotentiale zu erschließen und Wirtschaftlichkeitsreserven zu nutzen, ohne die optimale Patientenversorgung zu gefährden.

- Marketing, Marketing-Instrumente und Kommunikationsmanagement im Krankenhaus:

Keine Klinik kann ohne weiteres darauf vertrauen, dass eine momentan gute Belegungssituation mit positivem Betriebsergebnis auch künftig noch bestehen wird. Erst recht müssen sich Kliniken mit schwacher Belegung bemühen, Marketingaktivitäten zu entwickeln. Das Krankenhaus-Marketing stellt aktuell keine eigenständige Lehre mit originären Erkenntniszielen dar und eröffnet somit ein interessantes Forschungsfeld. Klassische Marketing-Instrumente sind für den spezifischen Anforderungsrahmen des Krankenhauses zu optimieren. Auch Internet und Intranet gewinnen für die externe und interne Kommunikation von Krankenhäusern immens an Bedeutung.

- Qualitätsmanagement, Prozessmanagement und Integrierte Versorgung im Gesundheitswesen:

Parallel zu den primär unter ökonomischen Aspekten geführten Diskussionen über Leistungen und Kosten der Gesundheitsversorgung sind in den letzten Jahren auch Fragen der Versorgungsqualität in den Mittelpunkt gerückt. Qualität in der Gesundheitsversorgung wird klassisch nach Outcome, Structure und Process differenziert. Die Beschreibung der Ergebnisqualität erscheint wegen subjektiver Komponenten nur für den Einzelfall sinnvoll. Die Strukturqualität erweist sich als *conditio sine qua non* (Qualitätsberichte nach § 137 SGB V). Zentraler Ansatzpunkt für das Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen ist daher die Verbesserung der Prozessabläufe. Optimierte einrichtungsbezogene Prozesse bilden zudem unverzichtbare Bausteine für Modelle der sektorübergreifenden, integrierten Versorgung.

Leistungsangebot:

Die Bearbeitung der Forschungsschwerpunkte erfolgt im Rahmen von Studierendenprojekten.

Technische Ausstattung:

Das Fachgebiet verfügt über ein umfangreiches Literatur- und Projektarchiv zu den Themenschwerpunkten Management im Gesundheitswesen und Krankenhaus-Management.



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau

☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Wirtschaftswissenschaften
Fachgruppe: Finanzierung/Rechnungswesen
Fachgebiet: Betriebliches Rechnungswesen

Reg.-Nr.:
9/04
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr. Horst Muschol
Telefon/Fax: (+49) 375 536-3553/-3302
E-Mail: Horst.Muschol@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Internationales Rechnungswesen (Monographie, Projekte)
- Unternehmensbewertung (Monographie)
- Mitarbeiterbeteiligungen (Studien und praktische Gestaltungen)
- Risikoüberwachungssysteme (ProFund-Projekt)

Leistungsangebot:

- Studien zur Wertfindung von Unternehmen, sowie rechnergestützte Unternehmensbewertung
- Modellierungen von Mitarbeiterbeteiligungen
- Controlling von Mitarbeiterbeteiligungen

Technische Ausstattung:

- PC- und Softwareausstattung
- Fundus an Diplomarbeiten



Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Wirtschaftswissenschaften
Fachgruppe: Personalwirtschaft
Fachgebiet: Betriebsorganisation und Personalführung

Reg.-Nr.:
9/11
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr. Guido Tolksdorf
Telefon/Fax: (+49) 375 536-3315/-3302
E-Mail: Guido.Tolksdorf@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Innovation und Wandel in Unternehmen/Organisationen
- Betriebliche Personalarbeit
- Arbeitsorganisation

Leistungsangebot:

Beratung und Instrumente zu:

- Personal- und Organisationsentwicklung
- Betriebliche MitarbeiterInnen-Befragungen
- Personalauswahl und -beurteilung
- Innovations- und Konfliktmanagement

Technische Ausstattung:

- Rechner-Software
- Empirische Analyse und Erhebungsinstrumente



Fakultät: Wirtschaftswissenschaften
Fachgruppe: Marketing
Fachgebiet: ABWL, insb. Marketing

Reg.-Nr.:
9/13
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr. Gundolf Baier
Telefon/Fax: (+49) 375 536-3268/-3302
E-Mail: Gundolf.Baier@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Beziehungsmarketing
- Gebrauchstauglichkeit, Nutzenerschließung und Qualitätswahrnehmung
- Marktforschung

Leistungsangebot:

- Beratung, Studien und Gutachten zum:
- Kundenzufriedenheits- und Kundenbindungsmanagement
 - Mystery Shopping
 - Unternehmens- und Markenimage

Technische Ausstattung:

- Rechner- und Software-Ausstattung zur empirischen Analyse quantitativer Daten



Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Wirtschaftswissenschaften
Fachgruppe: Wirtschaftsinformatik
Fachgebiet: Informationsmanagement

Reg.-Nr.:
9/14
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr. Stephan Kassel
Telefon/Fax: (+49) 375 536-3492/-3302
E-Mail: Stephan.Kassel@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

Schnittstellenmanagement (Interoperabilität),
Informationssystem-Vernetzung und -auswahl, IT-
Projektmanagement, Wissensmanagement

Leistungsangebot:

Beratung zur Auswahl von IT-Systemen und zur Neugestaltung von IT-bezogenen
Prozessen, strategische Informationssystemgestaltung, Coaching bei IT-Projekten,
Bewertung von Lösungsansätzen, Vernetzung von IT-Systemen innerhalb und zwischen
Unternehmen, eCommerce-Beratung

Technische Ausstattung:

Gängige Recherausstattung, Zugang zu erfahrenen IT-Dienstleistern



Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau

☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Angewandte Kunst Schneeberg
Studiengang: Gestaltung
Studienrichtung: Textilkunst/Textildesign

Reg.-Nr.:
10/01
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dipl.-Textilg. G. Polster / Prof. Dipl.-Textilg. A. Schulze
Telefon/Fax: (+49) 3772 3507-57 / -28942 / (+49) 3772 3507-57 / -28942
E-Mail: gisela.polster@fh-zwickau.de / annerose.schulze@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Design für Flächen/Oberflächen unter dem Gesichtspunkt von Technologiespezifik, Materialästhetik und für Flächen mit innenarchitektonischem Bezug
- Innovativer Umgang mit neuen Technologien im textilen Sektor

Leistungsangebot:

- Studienprojekte mit integrierter Forschung, Grundlagen der Gestaltung im Bereich Textildesign / Baubezogene Kunst, Entwurfsleistungen, Bereitstellungen von Software für Gewebe, Druck, Stickerei

Technische Ausstattung:

- Textile Werkstätten (Siebdruck, Digitaldruck, Strickerei, hand- und digitalgesteuerte Weberei und Stickerei sowie Färbetechnologien, Filz und Papier und Tuftechniken).



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Angewandte Kunst Schneeberg
Studiengang: Gestaltung
Studienrichtung: Holzgestaltung

Reg.-Nr.:
10/02
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dipl.-Designer G. Kaden
Telefon/Fax: (+49) 3772 3507-27 / 28942
E-Mail: gerd.kaden@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Materialästhetik Holz, kreative Holzkonstruktionen, Möbeldesign,
- Spielmitteldesign, architekturbezogene Kunst etc.

Leistungsangebot:

- Studienprojekte mit integrierter Forschung, Grundlagen der Gestaltung im Bereich Holzgestaltung, Entwurfsleistungen und Ausführungen zu o.g. Themen

Technische Ausstattung:

- Werkstatt Holzbearbeitung
- Multimediawerkstatt
- Ateliers etc.



Fakultät: Angewandte Kunst Schneeberg
Fachgruppe:
Studiengang: Musikinstrumentenbau

Reg.-Nr.:
10/04
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dipl.-Phys. E. Meinel
Telefon/Fax: (+49) 37422 2094 / 47558
E-Mail: Eberhard.Meinel@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Musikalische Akustik
- Geschichte der Musikinstrumente und des Musikinstrumentenbaus

Leistungsangebot:

- Akustische Messungen an Musikinstrumenten
- Klangverbesserungen an Zupf- und Streichinstrumenten
- Modalanalyse an Musikinstrumenten
- Methoden zum Abstimmen von Zupf- und Streichinstrumenten
- Materialsubstitution, Erprobung alternativer Materialien im Musikinstrumentenbau
- Nachbau historischer Zupf- und Streichinstrumente
- Beiträge zur Erforschung der Geschichte der Musikinstrumente und des Musikinstrumentenbaues

Technische Ausstattung:

- Akustische Messtechnik
- Schwingungsmesstechnik
- Modalanalysemesstechnik
- Fachbibliothek Musikinstrumente/Musikinstrumentenbau



Westsächsische Hochschule Zwickau
University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Angewandte Kunst Schneeberg
Fachgruppe: Künstlerisch/gestalterische Grundlagen
Fachgebiet: Künstlerische Grundlagen: Zeichnung, Malerei, Druckgraphik

Reg.-Nr.:
10/05
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. V. Schönwart
Telefon/Fax: (+49) 3772 3507-40 / 28942
E-Mail: volker.schoenwart@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkt:

Künstlerische Arbeit, Konzeption und Durchführung multimedialer Ausstellungen

Leistungsangebot:

Künstlerische Arbeit, Konzeption und Durchführung multimedialer Ausstellungen



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Angewandte Kunst Schneeberg
Studiengang: Gestaltung
Studienrichtung: Holzgestaltung

Reg.-Nr.:
10/07
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dipl.-Designer J. Voigt
Telefon/Fax: (+49) 3772 3507-16 / 28942
E-Mail: jochen.voigt@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Materialästhetik Holz, kreative Holzkonstruktionen, Möbeldesign
- Kunsttechnologie, Architekturbezogene Kunst etc.

Leistungsangebot:

- Studienprojekte mit integrierter Forschung, Grundlagen der Gestaltung im Bereich Holzgestaltung, Entwurfsleistungen und Ausführungen zu o.g. Themen

Technische Ausstattung:

- Werkstatt Holzbearbeitung
- Multimediawerkstatt
- Ateliers etc.



Westsächsische Hochschule Zwickau
University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A 08056 Zwickau, ☒ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Architektur
Fachgruppe:
Fachgebiet: Architekturgeschichte und -theorie

Reg.-Nr.:
13/02
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr. Rainer Hertting-Thomasius
Telefon/Fax: (+49) 3765 5521-40/-42
E-Mail: rainer.hertting.thomasius@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkt:

Regionale Architekturgeschichte

Leistungsangebot:

Architekturgeschichtliche Analysen,
Vorträge, Seminare, Publikationen

Technische Ausstattung:

Gemäß Fachbereich Architektur (Modellbauwerkstatt, Multimedia)



Westsächsische Hochschule Zwickau
University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Architektur
Fachgebiet: Entwurf

Verantw. Wissenschaftlerin: Prof. Dorothea Becker
Telefon/Fax: (+49) 3765-5521-67/-42
E-Mail: dorothea.becker@fh-zwickau.de

Reg.-Nr.:
13/03
2010

Forschungsschwerpunkt:

Bauen im Bestand

Leistungsangebot:

Studien zur baulichen Weiterentwicklung historischer Gebäude und Orte
Vorträge, Workshops

Technische Ausstattung:

Gemäß Fachbereich Architektur (Modellbauwerkstatt, Multimedia)



Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Architektur
Fachgruppe:
Fachgebiet: Entwurf

Reg.-Nr.:
13/04
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Tobias Wenzel
Telefon/Fax: (+49) 3765 5521-66/-42
E-Mail: tobias.wenzel@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkt:

Haus und Stadt - Studien zu zeitgemäßen, hybriden Bauformen im Kontext der europäischen Stadt

Entwerfen und Lehre - Konzeptionelle Entwurfslehre zwischen Bedarf und Experiment, Realität und Utopie

Leistungsangebot:

Studien zu spezifischen Gebäudetypologien und -strukturen

Konzeption und Durchführung von Workshops zum experimentellen und konzeptionellen Entwerfen

Vorträge, Ausstellungen

Technische Ausstattung:

Gemäß der Ausstattung der Fakultät Architektur (Modellbauwerkstatt, Multimedia)



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Architektur
Fachgruppe:
Fachgebiet: CAD / Medien

Reg.-Nr.:
13/06
2010

Verantw. Wissenschaftler: Dipl.-Ing. Stefan Paulisch
Telefon/Fax: (+49) 3765 5521-49/-42
E-Mail: stefan.paulisch@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

Virtuelle Stadtmodelle,
Visualisierung langfristiger räumlicher Entwicklungen

Leistungsangebot:

Erstellung virtueller Stadtmodelle und anderer Visualisierungen
Vorträge, CAD-Seminare

Technische Ausstattung:

Gemäß Fachbereich Architektur, Multimediabereich



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Architektur
Fachgruppe:
Fachgebiet: Baukonstruktion/Baustoffe

Reg.-Nr.:
13/08
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Frank Schüler
Telefon/Fax: (+49) 3765 5521-64/-42
E-Mail: frank.schueler@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkt:

Faserverstärkte Kunststoffe in der Architektur (Kooperation mit dem SKZ Halle).

Untersuchung neuer Fassadenmaterialien in konstruktiver, funktionaler und ökologischer Hinsicht .

Leistungsangebot:

Realisierung innovativer Bauelemente aus faserverstärktem Kunststoff.

Studien zu spezifischen Fassadenmaterialien und Erstellung experimenteller Mock-up Fassaden

Technische Ausstattung:

Gemäß Fachbereich Architektur (Modellbauwerkstatt, Multimedia)



Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau
☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fachbereich: Gesundheits- und Pflegewissenschaften
Fachgebiet: Medizinsoziologie/Soziologie/Epidemiologie

Reg.-Nr.:
14/08
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr. paed. U. Rosenbaum
Telefon: (+49) 375 536-3403 oder 3449/ FAX: 0375 536-3260
E-Mail: ute.rosenbaum@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Organisationsentwicklung und Lernende Organisation im Gesundheitswesen
- Evaluationsforschung
- Forschung zu Entwicklung und Struktur von Aus-, Fort- und Weiterbildungsbedarfen im Gesundheits- und Pflegewesen

Leistungsangebot:

- Organisationsentwicklung und Organisationsberatung im Gesundheits- und Pflegewesen
- Bedarfsanalysen zur Organisationsentwicklung
- Einzel- und Gruppencoaching
- Strukturierung und Organisation von betrieblicher und beruflicher Aus-, Fort- und Weiterbildung
- Fort- und Weiterbildung in soziologischem, sozialpädagogischem und pädagogischem Kontext
- Führungskräfte- und Teamtraining
- Training zum Stress- und Konfliktmanagement
- Training zu ausgewählten Managementinhalten
- Ethikbesprechungen und Entwicklung betrieblicher Ethikkultur



Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

Dr.-Friedrichs-Ring 2 A, 08056 Zwickau, ✉ PF 20 10 37, 08012 Zwickau

☎ (+49) 375 536-1190, 📠 (+49) 375 536-1193

Fakultät: Sprachen
Fachgruppe: Fachbezogene Sprachausbildung
Fachgebiet: Fachkommunikation Englisch, Russisch, Deutsch

Reg.-Nr.:
15/02
2010

Verantw. Wissenschaftler: Prof. Dr. phil. habil. Ines Busch-Lauer
Telefon: (+49) 375 536-1360, Sekretariat -1362 / Fax: (+49) 375 536-3561
E-Mail: Ines.Busch.Lauer@fh-zwickau.de

Forschungsschwerpunkte:

- Fachsprachenforschung und –vermittlung (Englisch und Deutsch, Russisch)
- Fachkommunikation und Fachübersetzen in den Bereichen Wirtschaft, Technik, Medizin
- Terminologearbeit und Technische Redaktion

Leistungsangebot:

(1) Fremdsprachentraining:

- Konzipierung und Durchführung von bedarfsspezifischen Fremdsprachentrainings Englisch, (über die FG auch Russisch, Deutsch als Fremdsprache) für Unternehmen (Allgemeinsprache, Fachsprache Wirtschaft und Technik, Einzelunterricht und Kleingruppen) mit interkultureller Komponente;
- Vorbereitungskurse auf international anerkannte Sprachprüfungen (Englisch)
- Vorbereitungskurse für Mitarbeiter auf Auslandsaufenthalte
- Sprachliche Betreuung von Gästen im Unternehmen
- Prüfungen und Leistungsnachweise nach den Niveaustufen des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (CEFR)

(2) Fachübersetzungen:

Sprachrichtungen Englisch/Deutsch, Deutsch/Englisch in den Bereichen Wirtschaft Technik, Medizin, bei Bedarf gekoppelt mit Terminologearbeit (über die FG auf Anfrage auch Russisch)

(3) Technische Redaktion:

Redigiertätigkeit von Dokumenten im wirtschaftlichen, technischen und akademischen Umfeld (Englisch und Deutsch)

Technische Ausstattung:

Multi-Media-Sprachlabor