

Kooperations- Handbuch

Einrichtungen
der Forschung,
Entwicklung und
Beratung
für die Wirtschaft

Teil I
Rheinisch-
Westfälische-
Technische
Hochschule
Aachen

Industrie- und
Handelskammer
zu Aachen



RWTH RHEINISCH-
WESTFÄLISCHE
TECHNISCHE
HOCHSCHULE
AACHEN

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Klaus Henning
Telefon: (02 41) 96 66-12
Telefax: (02 41) 96 66-22
E-mail: henning@hdz-ima.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dr. Ingrid Isenhardt (stell. Leiterin)
Telefon: (02 41) 96 66-48
Telefax: (02 41) 96 66-22
E-Mail: isenhardt@hdz-ima.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 69

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Qualitätsmanagement in der Lehre, Prozessorientierte Curricular-Entwicklung, Organisationsentwicklung, Dienstleistungsorientierte Lern- und Bildungsprozesse, Partizipative Organisations- und Technikgestaltung, Umwelt und Netzwerkmanagement

Oberbegriffe

Hochschuldidaktik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Grundkurse für Interessenten, Qualifizierungsangebote auf Anfrage

Weiterbildungsangebote

Auf Anfrage

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zahlreiche Unternehmen und Institutionen

Messe- und Ausstellungsbeiträge

Cebit Home 98

Weiteres Leistungsangebot

Beratungen, Gutachten

Ausstattung

Sparc Work Stations, Digitales Video Studio, CIP Pool

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum
Forum Technik und Gesellschaft
Arbeitskreis MULTIMEDIA

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Joachim Mayer
Telefon: (02 41) 80-2 43 45
Telefax: (02 41) 88-2 23 13
E-Mail: mayer@gfe.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/gfe>

Ansprechpartner

Akad. Oberrat Dr.-Ing. Hans-Jochen Klaar
Telefon: (02 41) 80-2 43 49
Telefax: (02 41) 80-23 13

Dr. rer. nat. Peter Karduck
Telefon (02 41) 80-2 43 48
Telefax: (02 41) 80-2 23 13

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 26

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Mikrostrukturabbildung, Mikrostrukturanalysen, Mikroanalyse mit Hilfe der Lichtmikroskopie, Rasterelektronenmikroskopie, Transmissionselektronenmikroskopie, Elektronenstrahlmikrosonde der Augerspektroskopie und der Rasterkraftmikroskopie von organischen und anorganischen, metallischen und nichtmetallischen Materialien.

Oberbegriffe

Bautechnik, Luft- und Weltraumforschung, Textiltechnik, Medizintechnik, Chemie, Materialwissenschaft, Umweltwissenschaft, Elektrotechnik, Oberflächentechnik, Biotechnologie

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Grundlagen- und Angewandte Forschung im Bereich der Mikrostrukturforschung für die RWTH Aachen und die Industrie.

Weiterbildungsangebote

Studien- und Diplomarbeiten, Promotionen, Forschungsvorhaben, dreiteiliges Metallografie-Seminar in Zusammenarbeit mit dem VDEh, Kolloquium über Elektronenmikroskopie und Mikrobereichsanalyse, Doktoranden-Seminar

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit Instituten, Forschungseinrichtungen und Firmen, um Untersuchungsmethoden zu optimieren und neue Untersuchungsverfahren zu entwickeln, Kooperationsvertrag zusammen mit CRM (Centre de Recherches Metallurgiques) Liege und LAM (Laboratoire d'Analyse de Matériaux CRP-CU) Luxemburg.

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Forschungsland NRW, Koordinierungsstelle an der RWTH Aachen, 1994, 1 Schautafel, Hannover Messe

Weiteres Leistungsangebot

Beratung und Begutachtung, Betreuung von ausländischen Praktikanten und Gastwissenschaftlern (DAAD, IAESTE)

Ausstattung

Hochauflösendes Transmissionselektronenmikroskop, Analytisches Transmissionselektronenmikroskop, drei Rasterelektronenmikroskope, 2 Elektronenstrahl-Mikrosonden, Augerspektrometer, Rasterkraftmikroskop, Fachbibliothek für Elektronenmikroskopie, Lichtmikroskope, Bildanalysatoren, Mikrohärteprüfer, PC-LAN (15 PCs), WS-LAN (4 WS).

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Werkstoff-Forum

Leiter der Einrichtung

Prof. Dr.-Ing. Eberhard Steinmetz
Telefon: (02 01) 18 03-2 15
Telefax (02 01) 18 03-2 56
E-Mail e.steinmetz@hdt-essen.de
Internet http://www.hdt-essen.de

Ansprechpartner

Prof. Dr.-Ing. Herbert Wilhelmi
Telefon: (02 41) 17 18 17; (02 01) 18 03-2 17
Telefax (02 41) 17 18 17; (02 01) 18 03-2 56
E-Mail: h.wilhelmi@hdt-essen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 104

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

In den derzeit am Haus der Technik laufenden Forschungsarbeiten werden die Strömungs- und Vermischungsvorgänge in Hochtemperaturreaktoren numerisch und experimentell untersucht.

In vielen verfahrenstechnischen Prozessen müssen Stoffe, bevor oder während sie miteinander reagieren, vermischt werden. Bei fluiden Phasen führt dies zu Strömungsproblemen, die mit Hilfe der Navier-Stokes-Gleichungen beschreibbar sind. In den allermeisten Fällen ist eine schnelle Vermischung erwünscht, was durch bestimmte, turbulente Strömungszustände erreicht werden kann. Zur Beschreibung und Modellierung der turbulenten Strömungen ist die Kenntnis der zeitlich gemittelten Geschwindigkeitsvektoren sowie deren Schwankungsgröße erforderlich. Ist das Strömungsfeld bekannt (z.B. durch Vermessung oder durch numerische Simulation), so kann die Rückwirkung auf die Vermischungsvorgänge geprüft werden und das Strömungsfeld so beeinflusst werden, dass die Vermischung möglichst schnell bzw. optimal abläuft.

Am Haus der Technik laufen derzeit u.a. Untersuchungen an metallurgischen Reaktoren, die auf der Basis der Ähnlichkeitstheorie durch ein WassermodeLL nachgebildet werden. Die Vermessung der Strömungsfelder erfolgt mit Hilfe eines Laser-Doppler-Anemometers (LDA). Zusätzlich zu den Experimenten werden numerische Simulationsrechnungen durchgeführt, die durch die vermessenen Strömungsfelder verifiziert werden bzw. diese ergänzen. In einem weiteren Projekt werden die Vermischungsvorgänge beim Eindüsen von Abwässern in ein Lichtbogentriebwerk numerisch untersucht, das zur Bahn- und Lageregelung der internationalen Raumstation eingesetzt werden soll. Die dazu notwendigen Simulationsrechnungen werden mit Hilfe eines kommerziellen Strömungsläasers durchgeführt, der mit der ebenfalls am Haus der Technik vorliegenden umfangreichen thermodynamischen und transportkinetischen Datenbank gekoppelt wurde.

Ziel der laufenden Untersuchungen ist es, grundlegende Aussagen über die Strömungs- und Vermischungsvorgänge zu gewinnen, um damit zur Entwicklung neuer bzw. zur Optimierung bestehender verfahrenstechnischer Prozesse beizutragen.

Oberbegriffe

Metallurgische und chemische Verfahrenstechnik, Strömungsmechanik, Plasmatechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Bundesweite Planung und Durchführung von Lehrgängen, Seminaren, Tagungen und internationalen Kongressen sowie Ausstellungen, Exkursionen, Begleitprogrammen; Zusammenarbeit mit Arbeitsämtern, Behörden, Hochschulen, Universitäten und Unternehmen; Entwicklung von firmenspezifischen Veranstaltungen; weltweiter Wissens- und Technologietransfer; Vermietung von Räumlichkeiten mit modernstem technischem Equipment für Seminare und Kongresse (10 - 500 Personen) sowie Hausmessen in Essen; bundesweit einzigartige Staubmessstrecke mit Laboreinrichtungen

Weiterbildungsangebote

Jährlich weit über 2000 Seminare, Lehrgänge, Tagungen und internationale Kongresse in den Bereichen Management, Grundlagen, Produktion/Instandhaltung, Logistik, Bauwesen, Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Elektrotechnik/Elektronik, Gesundheitswesen/Medizintechnik, Pharmazie, Biotechnik, Umweltschutz, Arbeitsschutz, Strahlenschutz, Energietechnik, Heizung/Klima/Lüftung, Werkstoffe, Chemie, Verfahrenstechnik, Anlagentechnik, Informations-/Kommunikationstechnik, EDV; AFG-Lehrgänge; Berufsbegleitende Studiengänge, NBA-Abschlüsse; firmeninterne Seminare; Personalentwicklungs-Lehrgänge. Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Außeninstitut der RWTH Aachen, Kooperationspartner der Universität-GH Essen, der Westf. Wilhelms-Universität Münster, der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn und der Technischen Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig; Kooperationen mit verschiedenen Berufsgenossenschaften, dem

Landesumweltamt NW und dem Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales/Düsseldorf, dem Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft/Düsseldorf sowie deutschen und internationalen Unternehmen; Kooperation mit Verbänden und Fachzeitschriften; Institut für Raumfahrtssysteme, Universität Stuttgart; Krupp-Thyssen NIROSTA GmbH, Bochum

Ausstattung

Laser-Doppler-Anemometer (LDA)

Chemielabor

Metallografisches Labor

Atom-Absorptions-Spektrometer (AAS)

Gaschromatograf

Leiter der Einrichtung

Dipl.-oec. Erich Giese
Telefon: (02 02) 74 95-2 25
Telefax: (02 02) 74 95-2 02
E-Mail: taw@taw.de
Internet: <http://www.taw.de>

Ansprechpartner

Dipl.-oec. R. Engel
Telefon: (02 02) 74 95-2 37
Telefax: (02 02) 74 95-2 28
E-Mail: taw@taw.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 114

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Fort- und Weiterbildung von Fach- und Führungskräften aus Wirtschaft und Verwaltung

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Außeninstitut der RWTH Aachen, Kontaktstudien-Institut der BU-GH Wuppertal, Weiterbildungsinstitut der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und Weiterbildungspartner der Universität Dortmund

Ausstattung

Zentrum für Audio-visuelle Medientechnik mit Videostudio, Tonstudio, Videoschnitt unterstützt durch Computer-Grafik und -Animation, MAZ-Technik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Hartwig Höcker
Telefon: (02 41) 44 69-1 29
Telefax: (02 41) 44 69-1 00
E-Mail: hoecker@dwi.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/dwi>

Ansprechpartner

Dr. Brigitte Küppers
Telefon: (02 41) 44 69-1 29
Telefax: (02 41) 44 69-1 00
E-Mail: kueppers@dwi.rwth-aachen.de

Dr. Josef Föhles
Telefon: (02 41) 44 69-1 16
Telefax: (02 41) 44 69-1 00
E-Mail: foehles@dwi.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 151

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsaktivitäten konzentrieren sich auf drei Bereiche: Wolle, Werkstoffe und Wirkstoffe. Im Bereich Wolle werden Faserphysik, Faserchemie und sämtliche Stufen der Wollverarbeitung, Veredlung und Ausrüstung untersucht. Die Polymerabteilung beschäftigt sich mit dem Aufbau neuer Werkstoffe mit wohldefinierter Molekülstruktur und Recyclingfähigkeit, der Entwicklung von Bio-Werkstoffen für den Einsatz in der Medizin (Implantatwerkstoffe, Hybridorgane) und von Werkstoffen für den Einsatz im Bautenschutz (Natursteinkonservierung). Die Insulin-/Peptidabteilung untersucht Hormon-Rezeptor-Wechselwirkungen und Struktur-Funktions-Beziehungen von Insulin und anderen peptidischen Wirkstoffen.

Oberbegriffe

Chemie, Makromolekulare Chemie, Textilchemie, Materialwissenschaft, Oberflächentechnik, Oberflächenanalytik, Medizintechnik, Umweltwissenschaft, Biochemie, Biotechnologie

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Chemisch-physikalische Analyse von Polymeren; Oberflächenanalyse, mechanisch-physikalische Prüfung von Fasern und textilen Flächen; Ergebnisanalyse und Optimierung textiler Ausrüstungsverfahren; Wirksamkeitsprüfung kosmetischer Produkte; Umweltanalytik (Schwermetalle, AOX u.a.); Differenzierung von Wolle und feinen Tierhaaren; Lipid- und Proteinanalytik; Peptidsynthese.

Weiterbildungsangebote

Promotion, Aachener Textiltagung, Textilsymposien, Haarwissenschaftliche Symposien, Internationales Feintierhaarsymposium, Fortbildungsseminare

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Akademische Kooperationen mit ca. 10 Instituten der RWTH Aachen (u.a. Interdisziplinäres Zentrum für Klinische Forschung BIOMAT und Kompetenzzentrum für Biowerkstoffe Aachen bWA) und etwa 70 externen Institutionen. Industrielle Kooperationen mit ca. 120 in- und ausländischen Firmen der Textilindustrie, chemischen, pharmazeutischen und kosmetischen Industrie.

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Achema 1991: Poster und Computeranimation zur Oberflächenanalytik u.a. von Fasern, Hannover Messe 1994 und OFTECH 1995: Schautafeln und Exponate zur Plasmabehandlung von Wolle und von Polymeren für die Medizin, sowie Präsentationen auf Folgemessen.

Weiteres Leistungsangebot

Beratungen, Gutachten, Auftragsforschung

Ausstattung

Röntgenfotoelektronenspektroskopie (XPS), Fourier-Transformations-Infrarot-Spektroskopie (FTIR), Raman-Spektroskopie, Fluoreszenzspektroskopie, Elektronenspinresonanzspektroskopie (ESR), Fotometermikroskopie, Atom-Absorptions-Spektroskopie (AAS), Atomemissionsspektroskopie mit induktiv gekoppeltem Plasma (AES-ICP), Rasterelektronenmikroskopie (SEM) mit energiedispersiver Röntgenanalyse (EDX), Transmissionselektronenmikroskopie (TEM), Rasterkraftmikroskopie (Atomic Force Microscopy AFM), Gaschromatografie mit Massenspektrometrie-Kopplung (GC-MS), Gelpermeationschromatografie (GPC), HPLC-Systeme, Matrix-Assisted Laser Desorption Ionisation Mass Spectroscopy (MALDI MS) with Time of Flight (ToF) Spectrometer, SMART-System (Mikroreinigungssystem auf HPLC-Basis), Elektrophorese-Systeme, Kapillarelektrophorese, PDI-System (Auswerteeinheit für Elektropherogramme u. Dünnschichtchromatogramme), Differenzial-Scanning-Calorimetrie (DSC),

Thermogravimetrische Analyse (TGA), Porosimetrie, Statische und dynamische Kontaktwinkelmessungen, Plasmaversuchsanlage, Supercritical Fluid Extraction (SFE)-System, Analytik adsorbierbarer organischer Halogenverbindungen (AOX), Aminosäureanalysator, Peptidsynthesizer, Flüssigszintillations- und Gamma-zählgerät, Zug- und Druckprüfmaschinen für mechanisch-technologische Untersuchungen, Mikrobildanalyse, KES-F-(Kawabata) und FAST-System zur Griffbewertung textiler Flächenware, Textilfärbesysteme, Farbmessgerät, Fibre Swelling Analyzer (FSA), Optischer Faserdurchmesser-Analysator (OFDA), Glanzmessung.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Werkstoff-Forum
Umwelt-Forum

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Biomaterialien: Verbundwerkstoffe im Anwendungsbereich Medizin

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 332: Analytik von synthetischen Polymeren und nichtmetallischen Faserverbundwerkstoffen; Reparaturfähigkeit von Faserverbundkunststoffen; Hochmodulfasern

Angaben über angemeldete, beantragte und erteilte Patente

J. Delhey, U. Schumacher-Hamedat, H. Höcker
Verfahren zur Druckvorbehandlung und/oder Filzfreiausrüstung von Wolle
Erteilt: DE 43 32 692 C1 28.7.94

H. Höcker, D. Brandenburg, V. Lenz, J. Kleinjung
Phosphorylierte Insuline und deren Derivate, Verfahren zu deren Herstellung, ihre Verwendung und eine sie enthaltende Zubereitung

H. Höcker, L. Lahann, D. Klee, G. Lorenz
Verfahren zur Erzeugung antithrombogener Oberflächen auf extrakorporal und/oder intrakorporal zu verwendenden medizinischen Gegenständen
Aktenzeichen: 19604173.2-45 (DE)
Wirksam gestellt: 26.2.96

C. Anders, H. Höcker, D. Klee, G. Lorenz, Anmelder: Hüls AG
Hydrophile Beschichtung von Oberflächen polymerer Substrate
Eingereicht: Aktenzeichen: 19700079.7 (DE)

L. Dybdal, E. Heine, H. Höcker, Anmelder: Novo Nordisk A/S
Method for enzymatic treatment of wool
Appl. No. PCT/DK 95/00517
Published: 21.6.96

H. Höcker, J. Lahann, W. Plüster, D. Klee
Verfahren zur Immobilisierung des Thrombininhibitors Hirudin auf Polymeroberflächen
Eingereicht am 19.12.1997 beim Deutschen Patentamt

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Holger Luczak
Telefon: (02 41) 4 77 05-20
Telefax: (02 41) 4 77 05-1 99
E-Mail: postman@fir.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.fir.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Walter Eversheim
Telefon: (02 41) 4 77 05-20
Telefax: (02 41) 40 24 01
E-Mail: postman@fir.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Volker Stich
Telefon: (02 41) 4 77 05-22
Telefax: (02 41) 40 24 01
E-Mail: St@fir.rwth-aachen.de

Bruno Kloubert M.A.

Telefon: (02 41) 4 77 05-35
Telefax: (02 41) 40 24 01
E-Mail: Kl@fir.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 119

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Gestaltung von Dispositionsprozessen, Gestaltung der Logistikketten, Material- und Informationsflussgestaltung, Betriebsorganisation für Gießereien, Prozess- und Zeitmanagement, Instandhaltungsmanagement, Dienstleistungsmanagement, Gestaltung der technischen Auftragsabwicklung, Gestaltung von PPS-Systemen, Gestaltung von Qualitätsmanagementkonzepten, Gestaltung von Umweltmanagementkonzepten, Gestaltung von Öko-Controllingkonzepten

Oberbegriffe

Produktionsmanagement, Dienstleistungsorganisation, Logistik, Betriebslehre, Produktionssystematik, Arbeitswissenschaft

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Beratungen, Gutachten, Foren, Fachtagungen, Kongresse, Literaturdatenbank, Betriebsorganisation und Arbeitswissenschaft, Literaturinformationsdienst, PPS-Auswahl, Auswahl von Instandhaltungssystemen, Lagerplanung.

Weiterbildungsangebote

Aachener PPS-Tage, FIR-Foren, FIR-Expertenforen, Aachener Dienstleistungsforen, Aachener Rationalisierungskongresse (ARK), Workshops, Vorlesung AWIV Rationalisierung und Reorganisation.

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

RWTH Aachen: Institut für Arbeitswissenschaft und Lehrstuhl für Produktionssystematik, 120 Unternehmen und Verbände sowie Körperschaften öffentlichen Rechtes sind Mitglieder des FIR e.V.

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

PPS-Fachschau Berlin, GIFA 1994, Betriebsorganisation für Gießereien, DIES ACADEMICUS 1993 +97, Blickverfolgung SYSTEC 1994, Instandhaltungssystemauswahl, Log 97, Gifa 99.

Ausstattung

Forschungsrelevante Ausstattung: Präsenzbibliothek; Dokumentationsstelle; Literaturdatenbank DORA; (Dokumentation Rationalisierung und Arbeitswissenschaft); INFAC (Informationsvermittlungsstelle Aachen für Rationalisierung und Arbeitswissenschaft); diverse Rechnersysteme.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Technik und Gesellschaft

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 361: Modelle und Methoden zur parallelen Produkt- und Prozessgestaltung

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Max Dohmann
Telefon: (02 41) 80-2 68 25
Telefax: (02 41) 87 09 24
E-Mail: fiw@fiw.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.fiw.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Vorstand der Einrichtung:
BD Dipl.-Ing. Jens-Christian Rothe (Vorstandsvorsitzender)
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Max Dohmann (geschäftsführendes Vorstandsmitglied)

Geschäftsführung:

Dipl.-Ing. Friedrich-Wilhelm Bolle, Geschäftsführer
Telefon: (02 41) 80-2 68 25
Telefax: (02 41) 87 09 24
E-Mail: bolle@fiw.rwth-aachen.de

Leiterin Bereiche Wasser, Aus- und Fortbildung:

Dipl.-Ing. Sylvia Gredigk
Telefon: (02 41) 80-2 39 69
Telefax: (02 41) 87 09 24
E-Mail: sg@fiw.rwth-aachen.de

Leiter Bereiche Abfall und Emissionen:

Dipl.-Biol. Karl Billmaier
Telefon: (02 41) 80-2 68 28
Telefax: (02 41) 87 09 24
E-Mail: billmai@fiw.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 23

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Forschung und Entwicklung in den Bereichen Gewässerschutz, Gewässerbewirtschaftung, Wasseraufbereitung, Abwasser- und Abfallbehandlung, Gebühren für Abwasser und Abfall, Emissionsgutachten, Regenerative Energien (v.a. Biogas), Umsetzung der Ergebnisse in die Praxis, Entwicklungszusammenarbeit, Projekt im In- und Ausland

Oberbegriffe

Wasserwirtschaft, Abwasserentsorgung, Abfallwirtschaft, Umwelt- und Qualitätsmanagement

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Beratung, Studien, Gutachten, Konzepterarbeitung und Verfahrensentwicklung, Untersuchungen mit labor- und halbtechnischen Anlagen, Wissenschaftliche Begleitung großtechnischer Anlagen, Projektbezogenes Backstopping, Markt- und Wirtschaftlichkeitsanalysen, Fachtagungen und Symposien, Aus- und Weiterbildung, Technologietransfer

Weiterbildungsangebote

Praktikantenstellen und unregelmäßige Fortbildungsmaßnahmen

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit zahlreichen Firmen und Institutionen im In- und Ausland in den Bereichen Wasser- und Abwassertechnik, Wasser- und Abfallwirtschaft, mit nationalen und internationalen Forschungseinrichtungen sowie staatlichen Institutionen

Messe- und Ausstellungsbeiträge

HIMEYA Tunis, Umweltmesse, Dezember 1993 und 1995 (Schautafeln mit Tätigkeitsfeldern des Institutes); IFAT, ENTSORGA (Messestände, Schautafeln)
Diverse Schautafeln anlässlich verschiedener Fachtagungen.

Ausstattung

halbtechnische Anlagen zur Wasser- und Abfallbehandlung

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umweltforum
Arbeitskreis Nord-Süd
ATV/DVWK
IFWW

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Günter Rau
Telefon: (02 41) 80-8 71 11
Telefax: (02 41) 80-8 24 42
E-Mail: ilangohr@hia.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.hia.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Prof. Dr.-Ing. H. Reul
Telefon: (02 41) 80-8 87 62
Telefax: (02 41) 80-8 24 42

Prof. Dr.-Ing. J. Silny
Telefon: (02 41) 80-8 70 07
Telefax: (02 41) 80-8 24 42

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 48

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die zentrale Zielsetzung der Forschungsarbeiten ist die Nutzbarmachung natur- und ingenieurwissenschaftlicher Erkenntnisse für medizinisch und vor allem klinisch orientierte Fragestellungen. Im Vordergrund stehen längerfristig bearbeitete Schwerpunkte aus der Biomedizinischen Technik, die eine interdisziplinäre Bearbeitung erfordern und teilweise bis zur klinischen Validierung verfolgt werden. Exemplarisch herauszugreifen sind die Entwicklung und Testung verbesserter Herzklappenprothesen und Blutpumpen für die Kardiochirurgie, die neuartige nichtinvasive Ableitung von Motorischen Einheiten von Skelettmuskeln für die neurologische Diagnostik, die Entwicklung eines Tiefkühlkonservierungsverfahrens für Blut mit Perspektiven in der Transfusionsmedizin, sowie Entwicklung von Methoden zur interoperativen Unterstützung der chirurgischen Therapien.

Oberbegriffe

Biomedizinische Technik, Medizintechnik, Elektrotechnik, Messtechnik, Regelungstechnik, Konstruktions-technik, Verfahrenstechnik, Strömungsforschung, Technische Informatik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Interdisziplinäre Kooperationen zu den aufgeführten Feldern der Biomedizinischen Technik sind zentraler Bestandteil des Institutskonzepts und werden daher generell angestrebt. Der Transfer von medizinisch-technischen Ergebnissen in die Industrie wird durch das benachbarte Technologiezentrum für Medizintechnik begünstigt.

Weiterbildungsangebote

Promotion, Habilitation

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Kooperationen und Kontakte bestehen mit ca. 30 Instituten und Kliniken der RWTH sowie ca. 15 weiteren wissenschaftlichen Institutionen im In- und Ausland. Industriekontakte zu ca. 15 Firmen im In- und Ausland. Mitwirkung bei zwei EU-Projekten.

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Ausstellung: Medica, Düsseldorf, 1993 Exponat: Dauertester für Herzklappenprothesen Ausstellung: ESAO/ISAO (European/International Society for Artificial Organs), Amsterdam, 1993 Exponate: VAD (Ventricular Assist Device), COMPCS (Cardiac Output Monitoring Pressure Control System).

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Biomaterialien: Verbundwerkstoffe im Anwendungsbereich Medizin

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Reinhart Poprawe
Telefon: (02 41) 89 06-1 10
Telefax (02 41) 89 06-1 12
E-Mail: poprawe@ilt.fhg.de
Internet: <http://www.ilt.fhg.de>

Ansprechpartner

Prof. Dr. rer. nat. Reinhart Poprawe MA (Institutsleiter)
Telefon: (02 41) 89 06-1 10
Telefax: (02 41) 89 06-1 12
E-Mail: poprawe@ilt.fhg.de

Dr. rer. nat. Peter Loosen (stv. Institutsleiter)
Telefon: (02 41) 89 06-1 62
Telefax: (02 41) 89 06-1 21
E-Mail: loosens@ilt.fhg.de

Dipl.-Phys. Axel Bauer (Marketing + Kommunikation)
Telefon: (02 41) 89 06-1 94
Telefax: (02 41) 89 06-1 21
E-Mail: bauer@ilt.fhg.de

Dipl.-Ing. Wolfgang Oesterling (Leiter Verwaltung)
Telefon: (02 41) 89 06-1 85
Telefax: (02 41) 89 06-1 21
E-Mail: oesterling@ilt.fhg.de

Dr. Bruno Weigl (IT-Management)
Telefon: (02 41) 89 06-1 34
Telefax: (02 41) 89 06-1 21
E-Mail: weigl@ilt.fhg.de

Dr. Uwe Habich (Gaslaser)
Telefon: (02 41) 89 06-1 53
Telefax: (02 41) 89 06-1 21
E-Mail: habich@ilt.fhg.de

Dr. Keming Du (Festkörper und Diodenlaser)
Telefon: (02 41) 89 06-1 51
Telefax: (02 41) 89 06-1 21
E-Mail: du@ilt.fhg.de

Dr. Reinhard Noll (Lasermess- und Prüftechnik)
Telefon: (02 41) 89 06-1 38
Telefax: (02 41) 89 06-1 21
E-Mail: noll@ilt.fhg.de

Dr. Will Neff (Plasmatechnologie)
Telefon: (02 41) 89 06-1 42
Telefax: (02 41) 89 06-1 21
E-Mail: neff@ilt.fhg.de

Dr. Dirk Petring (Trenn- und Fügeverfahren)
Telefon: (02 41) 89 06-2 10
Telefax: (02 41) 89 06-1 21
E-Mail: petring@ilt.fhg.de

Dr. Kurt Wissenbach (Oberflächentechnik)
Telefon: (02 41) 89 06-1 47
Telefax: (02 41) 89 06-1 21
E-Mail: wissenbach@ilt.fhg.de

Dr. Arnold Gillner (Mikrotechnik)
Telefon: (02 41) 89 06-1 48
Telefax: (02 41) 89 06-1 21
E-Mail: gillner@ilt.fhg.de

Dipl.-Ing. Stefan Kaierle (Systemtechnik)
Telefon: (02 41) 89 06-4 27
Telefax: (02 41) 89 06-1 21
E-Mail: kaierle@ilt.fhg.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 240

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

ILT - dieses Kürzel steht seit über 10 Jahren für gebündeltes Know-how im Bereich Lasertechnik. Innovative Lösungen von Fertigungs- und Produktionsaufgaben, Entwicklung neuer technischer Komponenten, kompetente Beratung und Ausbildung, hochspezialisiertes Personal, neuester Stand der Technik sowie internationale Referenzen: dies sind die Garantien für langfristige Partnerschaften. Die zahlreichen Kunden des Fraunhofer-Instituts für Lasertechnik ILT stammen aus Branchen wie dem Automobil- und Maschinenbau, der Chemie und der Elektrotechnik, dem Stahlbau, der Feinmechanik und der Optik.

Mit über 230 Mitarbeitern und 10.000 m² Nutzfläche zählt das Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT weltweit zu den bedeutendsten Auftragsforschungs- und Entwicklungsinstituten seines Fachgebietes. Die Kernaktivitäten decken ein weites Themenspektrum ab - von der Entwicklung neuer Laserstrahlquellen und -komponenten über den Einsatz moderner Lasermess- und Prüftechnik bis hin zur Fertigungstechnik mit Lasern. Hierzu zählen beispielsweise das Schneiden, Abtragen, Bohren, Schweißen und Löten mit dem Laser sowie das Oberflächenvergüten, die Mikrofertigung und das Rapid Prototyping. Übergreifend befasst sich das Fraunhofer-Institut für Lasertechnik mit der Laseranlagentechnik, der Prozessüberwachung und -regelung sowie der gesamten Systemtechnik.

Neben Lösungen lasertechnischer Fragen entwickelt das Institut Hochleistungsquellen für weiche Röntgenstrahlen zum Einsatz in der Halbleiterproduktion und Röntgenmikroskopie. Weiterhin werden mit Hilfe von elektrischen Entladungen unter Atmosphärendruck Abgase und metallische Oberflächen gereinigt.

Unter einem Dach bietet das Fraunhofer-Institut für Lasertechnik Forschung und Entwicklung, Systemaufbau und Qualitätssicherung, Beratung und Ausbildung. Zur Bearbeitung der Forschungs- und Entwicklungsaufträge stehen industrielle Lasersysteme verschiedener Hersteller sowie eine umfangreiche Infrastruktur zur Verfügung.

Im Anwenderzentrum des Fraunhofer-Instituts für Lasertechnik arbeiten Gastfirmen in eigenen, abgetrennten Labors und Büroräumen. Grundlage für diese neue Form des Technologietransfers ist ein langfristiger Kooperationsvertrag mit dem Institut im Bereich der Forschung und Entwicklung. Der Mehrwert liegt in der Nutzung der technischen Infrastruktur und dem Informationsaustausch mit ILT-Experten. Bereits 10 Firmen nutzen die Vorteile des Anwenderzentrums. Neben Tochterfirmen führender Laserhersteller und innovativer Laseranwender finden hier Neugründer aus dem Bereich des Sonderanlagenbaus, der Laserfertigungstechnik und der Lasermesstechnik ein geeignetes Umfeld zur industriellen Umsetzung ihrer Ideen.

Oberbegriffe

Laser, Gaslaser, Festkörperlaser, Diodenlaser, Lasermesstechnik, Lasertrennverfahren, Laserfügeverfahren, Laseroberflächentechnik, Lasermikrotechnik, Lasersystemtechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Das Dienstleistungsangebot des Fraunhofer-Instituts für Lasertechnik ILT wird ständig den Erfordernissen der industriellen Praxis angepasst und reicht von der Lösung fertigungstechnischer Problemstellungen bis hin zur Durchführung von Testserien.

Im Einzelnen umfasst das Angebot:

- Laserentwicklung
- Fertigungs- und Montagetechnik
- Pulsnetzteile und Steuerungstechnik
- Strahlführung und -formung
- Entwicklung, Aufbau und Test von Pilotanlagen
- Verfahrensentwicklung
- Prozessüberwachung und -regelung
- Muster- und Testserien
- Integration von Lasertechnik in bestehende Produktionsanlagen
- Röntgen- und Plasmasysteme
- Multi-Media Software für die Ausbildung
- Beratungs- und Machbarkeitsstudien
- Gutachten
- Aus- und Fortbildung

Weiterbildungsangebote

Promotion, Diplomarbeiten, Studienarbeiten, Praktika, berufliche Ausbildung, berufliche Fortbildung, Software zur Weiterbildung, Multimedia-Lernprogramme, CD-ROM mit Vorlesungsinhalt

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

In den ersten 10 Jahren nach der Gründung des Fraunhofer-Institut für Lasertechnik 1985 wurden über 1000 F&E Projekte durchgeführt und über 250 Patente angemeldet bzw. erteilt. Die zahlreichen Kunden des Fraunhofer-Instituts für Lasertechnik ILT stammen aus Branchen wie dem Automobil- und Maschinenbau, der Chemie und der Elektrotechnik, dem Stahlbau, der Feinmechanik und der Optik.

Kooperationen mit F&E-Partnern

Die Kooperation des Fraunhofer-Instituts für Lasertechnik ILT mit F&E-Partnern kann verschiedene Formen annehmen:

- Durchführung von bilateralen, firmenspezifischen F&E-Projekten mit und ohne öffentliche Unterstützung (Werkvertrag)
- Beteiligung von Firmen an öffentlich geförderten Verbundprojekten (Mitfinanzierungsvertrag)
- Übernahme von Test-, Null- und Vorserienproduktion durch das Fraunhofer ILT zur Ermittlung der Verfahrenssicherheit und zur Minimierung des Anlauftrisikos (Werkvertrag)
- Firmen mit Gaststatus am Fraunhofer ILT (spezielle Kooperationsverträge)
- Durch Zusammenarbeit mit anderen Forschungseinrichtungen und spezialisierten Unternehmen bietet das Fraunhofer-Institut für Lasertechnik auch bei fachübergreifenden Aufgabenstellungen Problemlösungen aus einer Hand.

Während der Einführungsphase neuer Laserverfahren oder -produkte können Unternehmen Gaststatus am Fraunhofer-Institut für Lasertechnik erwerben und Geräteausstattung, Infrastruktur und Know-how des Instituts nutzen sowie eigene Geräte installieren.

Fraunhofer ILT im Ausland

Das Fraunhofer ILT pflegt seit seiner Gründung zahlreiche internationale Kooperationen. Ziel der Zusammenarbeit ist es, Trends und Entwicklungen rechtzeitig zu erkennen und weiteres Know-how zu erwerben. Dieses kommt den Auftraggebern des Fraunhofer ILT direkt zugute. Mit ausländischen Firmen und Niederlassungen deutscher Firmen im Ausland führt das Fraunhofer ILT sowohl bilaterale Projekte als auch internationale Verbundprojekte durch. Die Kontaktaufnahme kann auch mittelbar erfolgen über:

- Niederlassungen des Fraunhofer ILT im Ausland
- ausländische Kooperationspartner des Fraunhofer ILT
- Verbindungsbüros der Fraunhofer-Gesellschaft im Ausland.

Europa

In Europa kooperiert das Fraunhofer ILT mit zahlreichen Firmen und öffentlichen F&E-Zentren. Die Beteiligung an europäischen Verbundprojekten wie EUREKA und BRITE-EURAM wird seit Jahren erfolgreich betrieben. In Frankreich wurde darüber hinaus eine strategische Kooperation mit führenden F&E-Einrichtungen im Rahmen der Coopération Laser Franco-Allemand CLFA eingegangen.

Die CLFA hält in Paris F&E-Kapazitäten vor, die von den französischen Auftraggebern direkt in Anspruch genommen werden können.

USA

Das Fraunhofer Resource Center FRC Michigan wurde 1995 in Ann Arbor gegründet. Das FRC ist eine gemeinschaftliche Aktivität verschiedener Fraunhofer Einrichtungen. Es steht unter fachlicher und wirtschaftlicher Verantwortung der jeweils zuständigen Mutterinstitute in Deutschland. Wesentliches Ziel ist die Kooperation mit Industrie und Wissenschaft in den USA. Dabei wird eine enge Zusammenarbeit mit der Universität Michigan gepflegt.

Am FRC sind deutsche sowie amerikanische Mitarbeiter tätig. Deutsche Unternehmen nutzen das FRC als Demonstrationszentrum für ihre Produkte auf dem amerikanischen Markt. Dem FRC stehen zur Zeit CO₂-Laser bis 12 kW, Nd:YAG-Laser bis 4 kW (cw), sowie 3- und 5-Achsen-Bearbeitungsstationen zur Verfügung.

Asien

In Asien können Interessenten über die Verbindungsbüros der Fraunhofer-Gesellschaft mit dem Fraunhofer ILT Kontakt aufnehmen.

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

TECHNO CLASSICA 1997, Essen, SENSOR 1997, Nürnberg, HANNOVERMESSE 1997, LASER 1997, München, SCHWEISSEN + SCHNEIDEN 1997, Essen, EMO 1997, Hannover, FORSCHUNGSFORUM 1997, Leipzig, MICROENGINEERING 1997, Stuttgart, PRODUCTRONICA 1997, München, EUROMOLD 1997, Frankfurt, HANNOVERMESSE 1998, AKL 1998 (Aachener Kolloquium für Lasertechnik des Fraunhofer ILT), K' 1998, HANNOVERMESSE 1999, LASER 1999, München, PRODUCTRONICA 1999, München

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Gutachten, Anwenderzentrum, Ausgründungen, Spin-offs

Ausstattung

CO₂ - Laser bis 40 kW, Nd:YAG-Laser bis 4 kW, Diodenlasersysteme bis 2 kW, Diodengepumpte Festkörperlaser bis 2,5 kW, Excimerlaser, Fünffachsiges Portalanlagen, Dreiachsige Bearbeitungsstationen, Strahlführungssysteme, Robotersysteme, Direct-writing- und Laser-PVD-Stationen, Reinraum zur Diodenmontage, Geräte zur Verfahrens- und Prozessdiagnostik sowie zur Hochgeschwindigkeits-Prozessanalyse, Einrichtungen zur holografischen Schwingungsanalyse und Speckle-Inferometrie, Lasertriangulationssensoren zur Konturvermessung, Laser-Koordinatenmessmaschine, Laser-Spektroskopie-Systeme zur chemischen Analyse von Werkstoffen, Vernetztes Rechnersystem

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Werkstoff-Forum

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 368: Autonome Produktionszellen (Lehrstuhl für Lasertechnik)

SFB 440 Montage hybrider Mikrosysteme - Handhabungs- und Fügesysteme für Klein- und Mittelserienfertigung (Fraunhofer-Institut für Lasertechnik und Lehrstuhl für Lasertechnik)
SFB 561 Thermisch hochbelastete offenporige und gekühlte Mehrschichtsysteme für Kombi-Kraftwerke (Lehrstuhl für Lasertechnik)

Angaben über angemeldete, beantragte und erteilte Patente
über 250 angemeldete, beantragte oder erteilte Patente

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Fritz Klocke
Telefon: (02 41) 89 04-1 01
Telefax: (02 41) 89 04-1 98
E-Mail: mee@ipt.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.ipt.fhg.de>

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Volker Sinhoff
Telefon: (02 41) 89 04-1 05
Telefax: (02 41) 89 04-1 98

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 299

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Schwerpunkte: Entwicklung neuer Verfahren für die Fertigung, Optimierung bestehender Verfahren, Bearbeitung innovativer Werkstoffe, Zerspanung und Feinbearbeitung, Elemente und Steuerungen für Präzisionsmaschinen, Messen und Beurteilen von Präzisionsmaschinen, neue Baustoffe in Produktionsmaschinen, Optoelektronik, Mess- und Qualitätstechnik, Qualitätssicherung, Investitionsplanung, Substitution von Verfahren und Werkstoffen, Innovationsmanagement, Technologiemanagement

Oberbegriffe

Prozesstechnologie, Produktionsmaschinen, Mess- und Qualitätstechnik, Planung und Organisation

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Forschungs- und Entwicklungsaufträge in den Bereichen: Prozesstechnologie, Produktionsmaschinen, Mess- und Qualitätstechnik, Technologieplanung, Produktplanung, Prozessorganisation

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

ca. 430 laufende Projekte mit in- und ausländischen Firmen der Bereiche: Investitionsgüter, Automobilbau, Messtechnik, Haushaltsgeräte, Elektrotechnik, Werkzeugmaschinen, Verfahrenstechnik, Optik.

Messe- und Ausstellungsbeiträge

1998: Hannover Messe Industrie, Control '98, Optatec '98, Metav '98, Nottingham Rapid Prototyping Conference, glasstec '98, Euromold '98

Weiteres Leistungsangebot

Beratung und Begutachtung innerhalb der genannten Arbeitsschwerpunkte Prozesstechnologie, Produktionsmaschinen, Mess- und Qualitätstechnik, Technologieplanung, Produktplanung, Prozessorganisation

Ausstattung

- Erodiermaschine für den Formenbau,
- Präzisionsdrehmaschine mit integriertem 1,2 kW HDL,
- Präzisions-Hochgeschwindigkeitsfräsmaschine für den Werkzeug- und Formenbau,
- Mehrere CNC 3- und 5-Achs-Fräsmaschinen mit der Ausstattung zur Hochgeschwindigkeitsbearbeitung,
- Quickpointschleifmaschine zur Außenrundformbearbeitung,
- Poliermaschine,
- Drehmaschine zur Hochpräzisionsbearbeitung von Stahlbauteilen,
- Dreh- und Fräsmaschine für die keramische Grünbearbeitung,
- Hochgeschwindigkeits-Zahnradprofilschleifmaschine,
- Einrichtungen zur qualitätssicheren Bearbeitung von Hochleistungskeramiken und Halbleiterwerkstoffen,
- Ultrapräzisions-Bearbeitungsmaschinen zur Herstellung von transmittierenden und reflektierenden optischen Bauelementen sowie von Mikrobauteilen,
- flexible Fertigungs- und Bearbeitungszelle zur Herstellung und Bearbeitung von Bauteilen aus faserverstärktem Kunststoff mit entsprechenden Aushärteeinrichtungen,
- Anlagen für das Rapid Prototyping (Stereolithografie, Lasersintern),
- Anlagen für das Rapid Tooling (Metall-Lasersintern, Lasergenerieren),
- CO₂-Hochleistungslaser im Leistungsbereich von 0,5 bis 20 kW mit mehreren Arbeitsstationen zur Strahl- und Werkstückhandhabung,
- Hochleistungsdiodenlaser im Leistungsbereich von 650 bis 2500 kW,

-
- Festkörperlaser mit einer optischen Leistung von bis zu 3 kW zur Materialbearbeitung,
 - Ionenimplanter,
 - Thermografiensystem,
 - Messeinrichtungen zur Analyse des geometrischen, kinematischen, dynamischen und thermischen Verhaltens von hochpräzisen Maschinen,
 - Holografiesystem zur flächenhaften Schwingungsformanalyse
 - Laserinterferometer zur Form- und Oberflächenprüfung,
 - Koordinatenmessgerät mit Optoelektronischem Messkopf,
 - Mikrointerferometer,
 - Spekle-Interferometer,
 - Weißlicht-Interferometer,
 - Rasterkraftmikroskop,
 - Rasterelektronenmikroskop,
 - Großkammer-Rasterelektronenmikroskop für die Mikromontagetechnik (Vacuumkammer für Bauteile bis ca. 1,8 m³)

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Werkstoff-Forum

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 144: Methoden zur Energie- und Rohstoffeinsparung für ausgewählte Fertigungsprozesse

SFB 332: Produktionstechnik für Bauteile aus nicht-metallischen Faserverbundkunststoffen

SFB 361: Modelle und Methoden zur parallelen Produkt- und Prozessgestaltung

SFB 440: Montage hybrider Mikrosysteme

Angaben über angemeldete, beantragte und erteilte Patente

Diverse (nähere Informationen erteilt der Ansprechpartner des Fraunhofer IPT)

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Volker Enß
Telefon: (02 41) 80-9 45 07
Telefax: (02 41) 80-9 23 22
E-Mail: sek1@iram.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.iram.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Peter Hermann
Telefon: (02 41) 80-9 45 09
Telefax : (02 41) 80-9 23 22

Akad. Direktor Dr. Manfred Fleckenstein
Telefon: (02 41) 80-9 45 10
Telefax: (02 41) 80-9 23 22

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 21

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Angewandte Analysis, Mathematische Physik, Partielle Differenzialgleichungen, Funktionalanalysis, Schrödinger- und Dirac-Operatoren, direkte und inverse Streutheorie, Dynamische Systeme, Approximationsverfahren zur Lösung Partieller Differenzialgleichungen.

Oberbegriffe

Angewandte Mathematik, Analysis

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Lehrstuhl für Lasertechnik

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Analyse und Konstruktion in der Mathematik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Wolfgang Dahmen
Telefon: (02 41) 80-9 39 50
Telefax: (02 41) 80-9 23 17
E-Mail: dahmen@igpm.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.igpm.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dr. Karl-Heinz Brakhage
Telefon: (02 41) 80-9 39 51
Telefax: (02 41) 80-9 23 17

Dr. Siegfried Müller
Telefon: (02 41) 80-9 39 51
Telefax: (02 41) 80-9 23 17

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 41

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Geometrieanwendungen aller Art, insbesondere rechnergestützte Geometrie, Entwicklung intelligenter CAD-Systeme, Modellierung und grafische Realisierung von Freiformflächen, Numerische Analysen, insbesondere nichtlinearer hyperbolischer, parabolischer und elliptischer Probleme, Algorithmen für Parallelrechner, Multilevelmethoden, Wavelets, Quadratur, Kubatur.

Oberbegriffe

Angewandte Mathematik, Numerische Mathematik, Praktische Mathematik, Geometrie, Robotik, Luft- und Weltraumforschung

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Beratung im Bereich der Geometrie und Numerik, sowie Beratung im Bereich der Darstellenden Geometrie für Architekten

Weiterbildungsangebote

Promotionsförderungen, Graduiertenkolleg-Förderungen

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

- in Kooperation mit dem Forschungslabor der Firma Philips, Aachen:
Bildkompression und -entrauschung mit Waveletmethoden
- in Kooperation mit der Firma MAGMA, Aachen:
Anwendung eines algebraischen Multigridverfahrens
- in Kooperation mit der Firma Siemens, München:
Wavelets und DMT-Verfahren in der Datenübertragung

Weiteres Leistungsangebot

Beratung im Bereich der Geometrie und Numerik.

Ausstattung

Ausstattung: 20 Workstations und 40 PC. Fachbibliothek: Computergeometrie, Geometrie, Numerik

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Analyse und Konstruktion in der Mathematik Transportvorgänge in Hyperschallströmungen

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

Mitarbeit im DFG Schwerpunktprogramm Echtzeit-Optimierung großer Systeme
Mitarbeit im DFG Schwerpunktprogramm Analysis und Numerik von Erhaltungsgleichungen

Mitarbeit im SFB 401 Strömungsbeeinflussung und Strömungs-Struktur-Wechselwirkung an Tragflügeln und zwar in den Teilprojekten A4 : "Multiskalen-Methoden für Strömungsprobleme"
B2: "Gittergeneratoren für umströmte flexible Strukturen, Visualisierung" und
B3: "Korrekte Formulierung gekoppelter aeroelastischer Probleme"

Mitarbeit im EU-TMR Netzwerk "Wavelets in Numerical Simulation"

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Josef Bemelmans
Telefon: (02 41) 80-9 49 21
Telefax: (02 41) 80-9 23 23
E-Mail: bemelmans@rwth-aachen.de
Internet: <http://www.instmath.rwth-aachen>

Ansprechpartner

Stud. Dir. Dr. Jürgen Witte
Telefon: (02 41) 80-9 49 27
Telefax: (02 41) 80-9 23 23

Stud. Dir. Dr. K.-H. Jansen
Telefon: (02 41) 80-9 49 29
Telefax: (02 41) 80-9 23 23

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 24

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Partielle Differenzialgleichungen der mathematischen Physik und der Geometrie.

Oberbegriffe

Angewandte Mathematik, Reine Mathematik, Geometrie

Weiterbildungsangebote

Promotion

Ausstattung

SUN-Workstations.

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Analyse und Konstruktion in der Mathematik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Eberhard Triesch
Telefon: (02 41) 80-9 45 24
Telefax: (02 41) 80-9 21 36
E-Mail: triesch@mat2.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.math2.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Prof. Dr. G. Jank
Telefon: (02 41) 80-9 45 24
Telefax: (02 41) 80-9 21 36

Priv. Doz. Dr. V. Dietrich
Telefon: (02 41) 80-9 49 98
Telefax: (02 41) 80-9 21 36

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 17

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Komplexe dynamische Systeme, Newton'sche Flüsse, allgemeine Fragen der Iteration. Kontrolltheorie und dynamische Spieltheorie, im kontinuierlichen und zeitdiskreten Fall. Quasikonforme Abbildungen, insbesondere im R^3 unter Verwendung von reproduzierenden Kernen und hyperkomplexen Variablen. Mathematische Beschreibung von Vermischungsvorgängen. Grafentheorie, insbesondere endliche Grafentheorie. Differenzialgleichungen im Komplexen unter Anwendung der Computeralgebra.

Oberbegriffe

Differenzialgleichungen, Analysis, Grafentheorie, Werteverteilung

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit anderen Lehrstühlen und Instituten der RWTH und 10 auswärtigen Universitäten.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Handbibliothek, Vernetzte Workstations.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Analyse und Konstruktion in der Mathematik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Aloys Krieg
Telefon: (02 41) 80-9 45 25
Telefax: (02 41) 80-9 22 12
E-Mail: krieg@rwth-aachen.de
Internet: <http://www.mathA.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Aloys Krieg
Telefon: (02 41) 80-9 45 25
Telefax: (02 41) 80-9 22 12

Prof. Dr. R. L. Stens
Telefon: (02 41) 80-9 45 32
Telefax: (02 41) 80-9 22 12

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 22

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Analysis, Zahlentheorie, Approximationstheorie, Fourieranalysis, Funktionalanalysis, Signaltheorie, Automorphe Formen, Hecke-Algebren, Geschichte der Mathematik.

Oberbegriffe

Reine Mathematik, Angewandte Mathematik

Weiterbildungsangebote

Promotion

Ausstattung

Bibliothek mit ca. 3200 Bänden.

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Analyse und Konstruktion in der Mathematik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Burkhard Rauhut
Telefon: (02 41) 80-9 45 72
Telefax: (02 41) 80-9 21 30
E-Mail: rauhut@rwth-aachen.de
Internet: <http://www.stochastik.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Hans-Hermann Bock
Telefon: (02 41) 80-9 45 73
Telefax: (02 41) 80-9 21 30

Dr. rer. nat. Wolfgang Herff
Telefon: (02 41) 80-9 47 78
Telefax: (02 41) 80-9 21 30

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 23

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Statistische Qualitätskontrolle, Zuverlässigkeitstheorie, Extremwertstatistik, multivariate Statistik, algorithmische Methoden
in der Statistik, Klassifikation und Clusteranalyse, explorative Datenanalyse.

Oberbegriffe

Stochastik, Statistik, Angewandte Mathematik, Wirtschaftsmathematik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Mathematische Analyse angewandter Probleme, insbesondere in statistischer Qualitätskontrolle, Klassifikation, Zuverlässigkeitsanalyse.

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Kurse an der Technischen Akademie Wuppertal, EU-Projekte, Kooperationen mit Ericsson Eurolab, Mannesmann Mobilfunk, T-Mobil.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung und Begutachtung auf dem Gebiet der Statistik, insbesondere in statistischer Qualitätskontrolle (z.B. SPC, Begutachtung).

Ausstattung

Workstation-Cluster, Fachbibliothek zur Stochastik, Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie (ca. 6000 Bände, 40 Zeitschriften).

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Hans-Hermann Bock
Telefon: (02 41) 80-9 45 73
Telefax: (02 41) 80-9 21 30
E-Mail: bock@stochastik.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.stochastik.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dr. rer. nat. Wolfgang Herff
Telefon: (02 41) 80-9 47 78
Telefax: (02 41) 80-9 21 30

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 4

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Statistische Datenanalyse, multivariate Statistik, Klassifikation und Clusteranalyse, Mustererkennung, Neuronale Netze, symbolische Daten, stochastische Prozesse, statistische Qualitätskontrolle, Zuverlässigkeitstheorie, Anwendungen in Finanzwissenschaft, Molekularbiologie, Expositionsmessung.

Oberbegriffe

Angewandte Mathematik, Datenanalyse, Statistik, Stochastik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Mathematische Analyse und Modellierung angewandter Probleme, statistische Analyse von Daten, Qualitätskontrolle und Zuverlässigkeitsanalyse.

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

EU-Software-Projekte SODAS (Symbolic Official Data Analysis System) und RAINBOW II.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung und Begutachtung auf den Gebieten Statistik, statistische Datenanalyse, Qualitätskontrolle.

Ausstattung

Workstation-Cluster, Fachbibliothek zur Stochastik, Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie (ca. 6000 Bände, 40 Zeitschriften).

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Rudolf Mathar
Telefon: (02 41) 80-9 45 76
Telefax: (02 41) 80-9 21 30
E-Mail: mathar@stochastik.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.stochastik.rwth-aachen.de/mathar/>

Ansprechpartner

Dipl.-Math. Michael Schmeink
Telefon: (02 41) 80-9 46 13
Telefax: (02 41) 80-9 21 30

Frau Ingrid Ostlender
Telefon: (02 41) 80-9 46 10
Telefax: (02 41) 80-9 21 30

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 8

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Stochastische Analyse digitaler Kommunikationssysteme, Protokolle und Kanalzugriffsverfahren, Modellierung und Bewertung von Funkkanälen, Algorithmen zur effizienten Kanaluweisung in Zellnetzen (z.B. GSM), Optimierung von Festnetzen, Lokalisierungsverfahren für Mobilstationen, Multivariate Datenanalyse, Multidimensionale Skalierung.

Oberbegriffe

Angewandte Mathematik, Stochastische Modellierung, Mathematische Aspekte der Telekommunikation

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Wissenschaftliche Projektarbeit in den genannten Bereichen.

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Lehrstuhl für Informatik IV, RWTH Aachen; Lehrstuhl für Kommunikationsnetze, RWTH Aachen;
Lehrstuhl für Informatik III, Universität Würzburg;
Mannesmann Mobilfunk, Düsseldorf; Ericsson Eurolab, Kohlscheid.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung und Gutachten im Gebiet der Stochastik, Statistik, insbesondere technischer Systeme.

Ausstattung

Das Institut hat eine Fachbibliothek zur Stochastik, Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Olaf Krafft

Telefon: (02 41) 80-9 46 10

Telefax: (02 41) 80-9 21 30

Internet: <http://www.stochastik.rwth-aachen.de/krafft>

Ansprechpartner

Prof. Dr. Martin Schaefer

Telefon: (02 41) 80-9 45 77

Telefax: (02 41) 80-9 21 30

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 7

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Statistische Versuchsplanung, Lineare statistische Modelle, Stichprobentheorie.

Oberbegriffe

Statistik

Ausstattung

Fachbibliothek Statistik.

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Josef Ballmann
Telefon: (02 41) 80-9 46 36
Telefax: (02 41) 80-9 21 26
E-Mail: ballmann@lufmech.rwth-aachen.de
Internet: <http://leibniz.lufmech.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Willy Hoffmann
Telefon: (02 41) 80-9 46 31
Telefax: (02 41) 80-9 21 26

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 36

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Spannungswellen in Festkörpern, Strukturmechanik, Fluidmechanik, Interaktionen Fluid-Festkörper

Oberbegriffe

Mechanik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Gutachten; Mechanische Fragestellungen; Numerische Simulationen im Bereich der Mechanik, Wellenmechanik, Gasdynamik, Aeroelastik.

Weiterbildungsangebote

Promotion.

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit Firmen im Bereich Fahrzeugindustrie, Luftfahrtindustrie, Metallverarbeitung, sowie Instituten im In- und Ausland.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Cluster of HP-Workstations.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Weltraumforschung
Forum Informatik

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Analyse und Konstruktion in der Mathematik
Transportvorgänge in Hyperschallströmungen

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 253: Grundlagen des Entwurfs von Raumflugzeugen
SFB 401: Strömungsbeeinflussung und Strömungs-Struktur-Wechselwirkung an Tragflügeln

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. Juraj Hromkovic
Telefon: (02 41) 80-2 11 01
Telefax: (02 41) 80-2 22 16
E-Mail: jh@i1.informatik.rwth-aachen.de
Internet: <http://www-i1.Informatik.RWTH-Aachen.de>

Ansprechpartner

Dr. Ralf Klasing
Telefon: (02 41) 80-2 11 10
Telefax: (02 41) 80-2 22 16

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 13

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Der Forschungsschwerpunkt liegt auf dem Gebiet der Algorithmen und Komplexitätstheorie, sowie bei den mathematischen Grundlagen der Informatik.

Oberbegriffe

Theoretische Informatik, Angewandte Informatik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Entwicklung von Algorithmen für komplexe und schwer algorithmisch berechenbare Aufgaben, Kryptografische Protokolle

Weiterbildungsangebote

Habilitation

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Wissenschaftliche Zusammenarbeit mit: Universität Turku, Slowakische Akademie der Wissenschaften (Slovakia), Yamaguchi Universität Ube/Japan), Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt a.M., Universität Ilmenau, Christian-Albrecht Universität Kiel, Technische Universität Braunschweig

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Parallelrechner mit 64 Transputer (zusammen mit anderen Lehreinheiten). Netzwerk mit Sun-, HP-Workstations und PC's.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Franz Baader
Telefon: (02 41) 80-2 11 30
Telefax: (02 41) 80-2 23 60
E-Mail: baader@informatik.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.lti.informatik.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dr. rer. nat. Ulrike Sattler
Telefon: (02 41) 80-2 45 66
Telefax: (02 41) 80-2 23 60

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 12

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Deduktion, insbesondere Termersetzung, Unifikation und Kombination spezieller Deduktionsverfahren; Wissensrepräsentation, insbesondere terminologische Wissensrepräsentationssysteme und Beschreibungslogiken und deren Anwendung in der Prozesstechnik, Medizin und im Data Warehousing.

Oberbegriffe

Theoretische Informatik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Kooperation im Bereich

- "Anwendung terminologischer Wissensrepräsentationssysteme" mit dem Lehrstuhl für Prozesstechnik der RWTH Aachen.
- "Data Warehousing" mit europäischen Forschungseinrichtungen im Rahmen des EU-Projekts "Data Warehouse Quality".
- "Beschreibungs- und Modallogiken" mit dem Lehrgebiet Mathematische Grundlagen der Informatik.

Weiterbildungsangebote

Promotion, Arbeitsgemeinschaften (AG Logik in der Informatik, Anleitung zu selbständigem wissenschaftlichen Arbeiten).

Ausstattung

SUN-Rechnernetz bestehend aus einem Fileserver, 9 Workstations, 3 PCs und Peripherie.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Mitgliedschaft im Graduiertenkolleg Informatik und Technik der RWTH Aachen (2 Mitarbeiter sind Stipendiaten dieses Graduiertenkollegs).

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Klaus Indermark
Telefon: (02 41) 80-2 12 00
Telefax: (02 41) 80-2 22 17
E-Mail: indermark@informatik.rwth-aachen.de
Internet: <http://www-i2.informatik.rwth-aachen.de/I2.html>

Ansprechpartner

Dr. rer. nat. Th. Noll
Telefon: (02 41) 80-2 12 13
Telefax: (02 41) 80-2 22 17
E-Mail: noll@informatik.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 18

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Im Vordergrund stehen theoretische und praktische Aspekte der Programmierung. Forschungsschwerpunkte sind die Semantik und effiziente Implementierung funktionaler Programmiersprachen, Programmierung und Verifikation verteilter Systeme sowie die parallele Implementierung numerischer Anwendungen.

Oberbegriffe

Theoretische Informatik, Praktische Informatik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Betreuung von Diplomarbeiten in der Industrie
Programmierkurse (Java, Perl usw.)

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit vier deutschen und zwei ausländischen Forschungsgruppen aus dem Hochschulbereich.

Ausstattung

Workstation-Netzwerk

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Informatik und Technik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. Michael Hanus
Telefon: (02 41) 80-2 12 30
Telefax: (02 41) 80-2 22 17
E-Mail: hanus@informatik.rwth-aachen.de
Internet: <http://www-i2.informatik.rwth-aachen.de/lufgi2.html>

Ansprechpartner

Univ.-Prof. Dr. Michael Hanus (s.o.)

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 9

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsgebiete konzentrieren sich auf den Bereich der Konzeption, Implementierung, Analyse und Anwendung deklarativer Programmiersprachen. Hierbei wird insbesondere an der Entwicklung von Multi-Paradigmen-Programmiersprachen gearbeitet, welche funktionale, logische und nebenläufige Programmierstile miteinander verbinden.

Oberbegriffe

Programmiersprachen, Programmanalyse, Verteilte Systeme

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Seminare und Kurse im Bereich Programmiersprachen

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit Universitäten und Forschungsinstituten im In- und Ausland im Bereich Programmiersprachen

Ausstattung

Rechnernetzwerk mit leistungsfähigen Sun-Workstations und PCs

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Manfred Nagl
Telefon: (02 41) 80-2 13 10
Telefax: (02 41) 80-2 22 18
E-Mail: nagl@i3.informatik.rwth-aachen.de
Internet: <http://www-i3.informatik.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dr. Bernhard Westfechtel
Telefon: (02 41) 80-2 13 10
Telefax: (02 41) 80-2 22 18
E-Mail: bernhard@i3.informatik.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 43

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Forschungsschwerpunkte: Konzepte, Sprachen, Methoden und Werkzeuge der allg. Softwaretechnik; Spezifische Softwaretechnik: Softwareentwicklungs-Umgebungen, CIM, integrierte und verteilte Systeme; Datenbanken: neue Konzepte und ihre Implementierung; Multimedia: Web-Anwendungen, Web-Anbindung von Datenbanken, Multimedia-Leser/Autorenumgebungen.

Oberbegriffe

Praktische Informatik, Angewandte Informatik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Weiterentwicklung von Werkzeugen zur Softwareentwicklung, Integrations- und Verteilungsprobleme in Anwendungssystemen, neue Sprachen und Methoden der Softwaretechnik

Weiterbildungsangebote

Software-Entwurf, die Softwaretechnik-Programmiersprache ADA, Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit 10 Firmen und Instituten im In- und Ausland auf den Gebieten Softwareentwurf, Reengineering, Client-/Server- Architekturen
Softwareentwicklungs-Umgebung;
Mitglied in dem Regionalen Industrie-Club Informatik Aachen e.V. (REGINA)

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

CEBIT 1988, sowie diverse Ausstellungen in Aachen und Umgebung

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Netz mit insgesamt 5 Servern, 35 Workstations und 12 PCs davon 5 Multimedia-PCs

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Weltraumforschung
Forum Informatik
Arbeitskreis Multimedia

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Informatik und Technik

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 476: IMPROVE Informatische Unterstützung übergreifender Entwicklungsprozesse in der Verfahrenstechnik (Sprecher Prof. Nagl)

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Otto Spaniol
Telefon: (02 41) 80-2 14 00
Telefax: (02 41) 80-2 22 20
E-Mail: spaniol@informatik.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dr. Ulrich Quernheim
Telefon: (02 41) 80-2 14 03
Telefax: (02 41) 80-2 22 20

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 44

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Modellierung und Bewertung von Kommunikationssystemen, Hochgeschwindigkeitskommunikation, Satellitenkommunikation, Kommunikation in technischen Umgebungen, Open Distributed Processing, mobile Kommunikation, Multimedia, effektive Protokollimplementierung, ATM, Multicasting und Quality of Service, Benutzeranforderungen an Kommunikationssysteme, Distance Learning.

Oberbegriffe

Informationstechnologie, Kommunikationstechnologie, Telematik, Angewandte Informatik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zu den Arbeitsgebieten des Lehrstuhls.

Weiterbildungsangebote

Seminare und Vorträge zu den Forschungsgebieten des Lehrstuhls.

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Telekom, Ericsson, Siemens, Philips, Nokia, Phoenix Contact, IFIP, DFG, EU-Kommission, University of Kent, EPFL Lausanne, TU Graz, UPM Madrid, U. of Southampton, Maastricht U, Liege U., Diepenbeeken U.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung in allen Themengebieten des Lehrstuhls

Ausstattung

Lokales Netz mit ca. 60 Endgeräten (PCs, Apple Macintoshs, SUNs, Laserdrucker).

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik
Forum Technik und Gesellschaft
Arbeitskreis Multimedia im Forum Informatik

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Informatik und Technik

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 476: „IMPROVE“, (Informatische Unterstützung übergreifender Entwicklungsprozesse in der Verfahrenstechnik)

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. pol. Matthias Jarke
Telefon: (02 41) 80-2 15 01
Telefax: (02 41) 80- 2 23 21
E-Mail: jarke@informatik.rwth-aachen.de
Internet: <http://www-i5.informatik.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dr. Klaus Pohl
Telefon: (02 41) 80-2 15 13
Telefax: (02 41) 80-2 23 21

Prof. Gerhard Lakemeyer, Ph.D.
Telefon: (02 41) 80-2 15 30
Telefax: (02 41) 80-2 21 48

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 36

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Informationssysteme, Datenbanken, Entwicklungsumgebungen, Requirements Engineering, Internet-basierte Systeme

Oberbegriffe

IuK-Technologie, Angewandte Informatik, Praktische Informatik, Wirtschaftsinformatik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Software: deduktive Objektbank Concept Base, öffentlicher Internet-Server Sun SITE Central Europe zur Verteilung kostenloser Software und zur allgemeinen Unterstützung wissenschaftlicher Kooperationen (ca. 600.000 Zugriffe/Woche); Anwendungsprojekte mit der Industrie im Bereich Informationssysteme und Requirements Engineering.

Weiterbildungsangebote

Tutorials in den Bereichen: Requirements Engineering, Repositories

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

ESPRIT-Projekte CREWS (Szenario-basiertes Requirements Engineering), DWQ (Foundations of Data Warehouse Quality), MEMO (Mediating and Monitoring Electronic Commerce), CAPE-OPEN (Standardisierung von Simulationsumgebungen in der Chemieindustrie); BMFT-Projekt AdCo (Regionale Kooperationskompetenz kleiner und mittlerer Unternehmen); zahlreiche kleinere Firmenprojekte in den Bereichen Requirements Engineering, Geschäftsprozessanalysen, Data Warehousing, Telekom-Datenbanken, Helpdesksysteme, Dokumentenmanagement.

Weiteres Leistungsangebot

Consulting in Information Systems

Ausstattung

Netz von PC's und SUN-Workstations.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Informatik und Technik

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 427: Kulturwissenschaftliches Forschungskolleg "Medien und Kulturelle Kommunikation"
SFB 476: Informatische Unterstützung übergreifender Entwicklungsprozesse in der Verfahrenstechnik (IMPROVE)

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Ph.D. Gerhard Lakemeyer
Telefon: (02 41) 80-2 15 31
Telefax: (02 41) 80-2 23 21
E-Mail: lakemeyer@informatik.rwth-aachen.de
Internet: <http://www-i5.informatik.rwth-aachen.de/gerhard/>

Ansprechpartner

Dipl.-Inf. Gero Iwan
Telefon: (02 41) 80-2 15 31
Telefax: (02 41) 80-2 23 21

Dipl.-Inf. Henrik Grosskreutz
Telefon: (02 41) 80-2 15 31
Telefax: (02 41) 80-2 23 21

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 5

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Kognitive Robotik, Entwicklung höherer Sprachen zur Instruktion von Roboter, Handlungsplanung, Planmodifikation und Fehlerdiagnose im Kontext mobiler Roboter. Robuste Koordination in Mehrrobotersystemen. Logische Grundlagen wissensbasierter Systeme.

Oberbegriffe

Praktische Informatik, Wissensbasierte Systeme

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit der University of Toronto im Bereich kognitive Robotik.

Ausstattung

UNIX-Netz, Robotik-Labor mit mobilem Roboter B21 der Firma Real World Interface, USA.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Informatik und Technik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Wolfgang Thomas
Telefon: (02 41) 80-2 17 00
Telefax: (02 41) 80-2 22 15
E-Mail: thomas@informatil.rwth-aachen.de
Internet: http://www.speedy.informatik.rwth-aachen.de/WWW_LAMI/index.html

Ansprechpartner

Dr. Volker Penner
Telefon: (02 41) 80-2 17 03
Telefax: (02 41) 80-2 22 15
E-Mail: penner@informatik.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 20

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Forschungsschwerpunkte sind Verfahren und Tools zur Verifikation von Steuerungsprogrammen. Hintergrund bilden Forschungen über Automatentheorie, Logik-Spezifikations Sprachen (temporale Logik), Parallelverarbeitung.

Oberbegriffe

Programmverifikation, Programmsynthese, Automatentheorie, Logik, Parallelität

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Zusammenarbeit im Rahmen von Diplomarbeiten

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit ausgewählten Unternehmen im EDV-Bereich

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

CeBIT 1992, Hannover-Messe 1993

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. ir. Boudewijn R.H.M. Haverkort
Telefon: (02 41) 80-2 14 30
Telefax: (02 41) 80-2 14 29
E-Mail: haverkort@informatik.rwth-aachen.de
Internet: <http://www-lvs.informatik.rwth-aachen.de>

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 6

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Entwurf und Bewertung von verteilten Systemen, inklusiv Hochgeschwindigkeitsnetzen. Es werden Analysen von Systemen durchgeführt, aber auch verteilte Systeme gebaut.

Oberbegriffe

verteilte Systeme, Kommunikationssysteme, Leistungsbewertung, Entwurfsunterstützung (Methoden)

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Analyse und Bewertung (plus Entwurfsempfehlungen) bezüglich Leistungsaspekten verteilter Systeme und Kommunikationssysteme

Weiterbildungsangebote

Promotionen, "in-house" Kursen bez. die oben erwähnten Themen

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit ca. 10 Instituten/Firmen im In- und Ausland

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung, "in house" Kursen, externe Diplomarbeiten

Ausstattung

10 Mbps Ethernet mit 10 leistungsfähige Unix/Linux Rechner

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Informatik und Technik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Matthias Wuttig
Telefon: (02 41) 80-2 71 55
Telefax: (02 41) 80-2 23 31
E-Mail: wuttig@physik.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.physik.rwth-aachen.de/group/iaphys/iaphys.html>

Ansprechpartner

Dr. A. Schultz von Dratzig
Telefon: (02 41) 80-2 71 63
Telefax: (02 41) 80-2 23 31

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 52

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Experimentalphysik der kondensierten Materie

Oberbegriffe

Experimentalphysik der kondensierten Materie

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Präparation dünner Schichten (Sputtern, MBE), Charakterisierung dünner Schichten (Elektronenmikroskopie (REM + TEM), Röntgendiffraktometrie, optische Spektroskopie, mechanische Spannungen, Rastersondenmikroskopie, magnetische und elektrische Eigenschaften)

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Interpane Entwicklungs- und Beratungsges. mbH, Lauenförde;
IGV/FZ Jülich; BPS, Alzenau;
C & K, Köln;
STEAG ETA Optik, Heinsberg

Ausstattung

FTIR-Spektrometer, IR-Spektrometer, Röntgendiffraktometer, TEM, Rastersondenmikroskope (STM, AFM), Spannungsmessplatz

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Werkstoff-Forum

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 341: Physics mesoskopischer und niedrigdimensionaler metallischer Systeme

Angaben über angemeldete, beantragte und erteilte Patente

mehrere Patente zum Thema Glasbeschichtung

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Stefan Schael
Telefon: (02 41) 80-2 71 58 oder -2 71 59
Telefax: (02 41) 80-2 26 61
E-Mail: imhof@physik.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.physik.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Christoph Berger
Telefon: (02 41) 80-2 71 62
Telefax: (02 41) 80-2 26 61
E-Mail: berger@physik.rwth-aachen.de

Dr. A. Schultz von Dratzig, Akad. Dir.
Telefon: (02 41) 80-2 71 63
Telefax: (02 41) 80-2 26 23
E-Mail: svd@physik.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 64

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Teilchenphysik, Astrophysik

Oberbegriffe

Teilchenphysik, Astrophysik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Kooperationsangebot für CAD, Elektronik, Fertigungstechnik

Messe- und Ausstellungsbeiträge

Hannover Messe, ILA Berlin

Ausstattung

CAD, Workstations, Grafik, elektronische und mechanische Werkstätten

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Weltraumforschung

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Starke und elektroschwache Wechselwirkung bei hohen Energien

Leiter der Einrichtung

N.N., i.V. Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Albrecht Böhm
Telefon: (02 41) 80-2 73 30
Telefax: (02 41) 80-2 21 89
E-Mail: Albrecht.Boehm@physik.rwth-
aachen.de
Internet: [http://www.physik.rwth-
aachen.de/group/IIIphys/III_de.html](http://www.physik.rwth-aachen.de/group/IIIphys/III_de.html)

Ansprechpartner

Prof. Dr. A. Böhm
Telefon: (02 41) 80-2 73 20
Telefax: (02 41) 80-2 21 89

Prof. Dr. K. Schultze
Telefon: (02 41) 80-2 73 15
Telefax: (02 41) 80-2 21 89

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 78

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Hochenergie- und Elementarteilchenphysik. Erforscht werden die fundamentalen Bausteine der Materie und ihre Wechselwirkungen. Dazu werden Teilchennachweisgeräte entwickelt, gebaut und betrieben, die an den Großbeschleunigern in CERN (Genf) und DESY (Hamburg) eingesetzt werden.

Oberbegriffe

Hochenergiephysik, Experimentelle Elementarteilchenphysik, Theoretische Elementarteilchenphysik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Simulation und Analyse von Elementarteilchenreaktionen bei höchsten Energien.

Weiterbildungsangebote

Promotion, Graduiertenkolleg

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit anderen Universitäten und Forschungsinstitutionen des In- und Auslandes in internationalen Kollaborationen (z.B. L3- und OPAL-Kollaboratorium bei CERN, CMS-Kollab. am CERN-LHC)

Messe- und Ausstellungsbeiträge

Beteiligung an Hannover-Messe 1984 und 85, Exponat: Modell einer großflächigen Myonkammer des CERN-UA1-Experiments.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung auf dem Gebiet der Grundlagenforschung

Ausstattung

Driftkammer-Systeme mit Gasversorgung an den Hochenergie-Experimenten von CERN (L3 und OPAL-Experiment), Rechenzentrum mit DEC-Workstation im Institut, Vernetzung der Arbeitsplatzrechner.

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Starke und elektroschwache Wechselwirkungen bei hohen Energien

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Günter Flügge
Telefon: (02 41) 80-2 73 00
Telefax: (02 41) 80-2 22 44
E-Mail: fluegge@physik.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.physik.rwth-aachen.de/group/IIIphys/III.html>

Ansprechpartner

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Joachim Mnich
Telefon: (02 41) 80-2 72 96
Telefax: (02 41) 80-2 22 44

Univ.-Prof. Dr. phil. Gerd Otter
Telefon: (02 41) 80-2 73 03
Telefax: (02 41) 80-2 22 44

Dr. Reiner Schulte
Telefon: (02 41) 80-2 73 02
Telefax: (02 41) 80-2 22 44

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 49

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Grundlagenforschung der Elementarteilchenphysik, hier speziell:

- Durchführung und Auswertung von Experimenten am Elektron-Proton-Speicherring HERA bei DESY (Hamburg) und am Elektron-Positron-Speicherring bei LEP (CERN/Genf).
- Vorbereitung von Experimenten am Large Hadron Collider LHC (CERN, Genf) und am geplanten TESLA Linearbeschleuniger (DESY, Hamburg)
- Experimente zur Leptonzahlverletzung am Paul-Scherrer-Institut (Villigen/Schweiz).

Oberbegriffe

Experimentalphysik, Elementarteilchen, Entwicklung und Bau von Detektorkomponenten der Hochenergiephysik, Schnelle Elektronik, Elektroschwache Wechselwirkung, Starke Wechselwirkung, Standard Modell

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Simulationsrechnungen und Verarbeitung von Daten am Physik-Rechenzentrum

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

H1-Kollaboration mit Sitz in DESY/Hamburg; CMS- und L3-Kollaboration mit Sitz in CERN/Genf; SINDRUM-Kollaboration mit Paul-Scherrer-Institut, Villigen/Schweiz.

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Haus der offenen Tür, jährlich im Oktober im Physikzentrum. Ausstellung zum DIES Academicus, jährlich im Juni, Karman Auditorium der RWTH.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung

Ausstattung

CNC-Fräsbank; Workstation Cluster (Compaq True 64 Unix);
Geräte zur Entwicklung schneller Elektronik;
Reinraum zum Detektorbau;
spezielle Analyse- und Simulationssoftware.

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Starke und elektroschwache Wechselwirkungen bei hohen Energien.

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Hans-Jörg Kull
Telefon: (02 41) 80-2 35 96
Telefax: (02 41) 80-2 21 88
E-Mail: kull@ilt.fhg.de
Internet: <http://www.physik.rwth-aachen.de/group/thphys/tpa/tpa.html>

Ansprechpartner

Univ.-Prof. Dr. H.-J. Kull
Telefon: (02 41) 80-2 35 96
Telefax: (02 41) 80-2 21 88

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 5

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Theorie und Computersimulation der Wechselwirkung intensiver ultrakurzer Laserpulse mit Atomen, Atomclustern und Plasmen

Oberbegriffe

Laserphysik, Plasmaphysik, Atomphysik

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

EU Kommission, Brüssel: Beteiligung am EU-Netzwerk "Superintense Laserpulse-Solid Interaction"

DFG, Bonn: Beteiligung am DFG-Schwerpunktprogramm "Femtosekunden-Spektroskopie elementarer Anregungen in Atomen, Molekülen und Clustern"

Fraunhofer-Institut für Lasertechnik, Aachen: Zusammenarbeit in Forschung und Ausbildung

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Volker Dohm
Telefon: (02 41) 80-2 70 24
Telefax: (02 41) 80-2 21 88
E-Mail: vdohm@physik.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.physik.rwth-aachen.de/group/thphys/tpb/tpb.html>

Ansprechpartner

Frau Wilhelmine Bartram (Sekretariat)
Telefon: (02 41) 80-2 70 25
Telefax: (02 41) 80-2 21 88
E-Mail: vdohm@physik.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 8

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Statistische Physik, Theorie der Phasenübergänge, Feldtheoretische Renormierungsgruppe, Phasenübergänge in endlichen Systemen, Kritische Dynamik, Kritische Phänomene unter Mikrogravitation, Superfluider Phasenübergang von Helium

Oberbegriffe

Statistische Physik, Thermodynamik, Kondensierte Materie, Phasenübergänge, Kritische Phänomene

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Analyse und Vergleich zwischen Theorie und Experimenten zu kritischen Phänomenen.

Weiterbildungsangebote

Diskussionsseminar über kritische Phänomene.

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Univ. Los Angeles, Jet Propulsion Laboratory (NASA), Univ. Stanford, Univ. Santa Barbara, Chinese Academy of Sciences, Beijing, FZ Jülich, Univ. Münster, Univ. Köln, Univ. Wuppertal, Hua-Zhong Normal University, Wuhan, China, Univ. New Mexico

Ausstattung

Workstations und Pentium PCs als Teil des Computernetzes der Physikalischen Institute

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 341: Physik mesoskopischer und niedrigdimensionaler metallischer Systeme

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Walter Selke
Telefon: (02 41) 80-2 70 29
Telefax: (02 41) 80-2 21 88
E-Mail: selke@physik.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.physik.rwth-aachen.de/group/tpb/Selke/W.Selke.htm>

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 5

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Dynamik und kritisches Verhalten an Kristalloberflächen, verdünnte Magnete, Metamagnetismus, räumlich modulierte Strukturen in Festkörpern.

Oberbegriffe

Kondensierte Materie, Statistische Physik, Computersimulationen

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Lösung von Problemen der Grundlagenforschung im Bereich der Theorie der Kondensierten Materie

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Physikinstitute: FOM Amsterdam, FU Berlin, Universität Duisburg, FZ Jülich, KFKI Budapest, MSU, Universität Szeged, Landau-Institut, Universität Saarbrücken, u.a.m.

Ausstattung

Mehrere Workstations und Pentium-PCs als Teil des Computernetzes im Institut für Physik

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 341: Physik mesoskopischer und niedrigdimensionaler metallischer Systeme

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. Walter Metzner
Telefon: (02 41) 80-2 70 34 od. -2 70 35
Telefax: (02 41) 80-2 21 88
E-Mail: metzner@physik.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.physik.rwth-aachen.de/group/thphys/tcp/tcp.html>

Ansprechpartner

Frau Kramp-Salecker
Telefon: (02 41) 80-2 70 35
Telefax: (02 41) 80-2 21 88

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 15

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Theoretische Physik der kondensierten Materie.

Oberbegriffe

Quantenmechanische Vielteilchensysteme, Supraleitung, Quantentheorie des Magnetismus, stark korrelierte Elektronen in Metallen, starke Elektron-Phonon-Kopplung, niederdimensionale und mesoskopische Elektrodensysteme, Neutronenstreuung: Verbindung von Experiment und Theorie zu den angeführten Themen

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Universität München; ETH Zürich; Università La Sapienza, Rom (Italien); Institut Laue-Langevin, Grenoble (Frankreich); Landau-Institut, Moskau (Russland);

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 341: Physik mesoskopischer und niedrigdimensionaler metallischer Systeme

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Jürgen Schnakenberg
Telefon: (02 41) 80-2 70 40 od. -2 70 41
Telefax: (02 41) 80-2 21 88
E-Mail: schnak@physik.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.physik.rwth-aachen.de/group/thphys/tpd/tpd.html>

Ansprechpartner

Dr. rer. nat. Uwe Kahlert
Telefon: (02 41) 80-2 70 42
Telefax: (02 41) 80-2 21 88

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 6

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Statistische Physik, Computer Simulationen, Reaktions-Diffusions-Systeme, Systeme unter externem Rauschen, rauschreduzierter Transport, Zeitreihenanalyse und Anwendungen in der Neoromedizin, Algorithmen-Entwicklung.

Oberbegriffe

Statistische Physik, Biophysik, Nichtgleichgewicht, Transport, Computational physics

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Computer Simulationen, Algorithmen

Weiterbildungsangebote

Computer Simulationen, Algorithmen

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

FZ Jülich: Institut für Festkörper Forschung (IFF), Hochleistungsrechenzentrum (HLRZ), Institut für Physiologie der RWTH Aachen

Ausstattung

RWTH-Rechnernetz, Workstation- und Linux-Cluster

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Martin Beneke
Telefon: (02 41) 80-2 70 45
Telefax: (02 41) 80-2 21 87
E-Mail: mbeneke@physik.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.physik.rwth-aachen.de/group/thphys/tpe/tpe.htm>

Ansprechpartner

Univ.-Prof. Dr. Gert Roepstorff
Telefon: (02 41) 80-2 70 47
Telefax: (02 41) 80-2 21 87
E-Mail: roep@physik.rwth-aachen.de

Univ.-Prof. Dr. Werner Bernreuther
Telefon: (02 41) 80-2 70 48
Telefax: (02 41) 80-2 21 87
E-Mail: breuther@physik.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 17

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Prof. Dr. Martin Beneke

Physik schwerer Quarks (top, B-Zerfälle, CP-Verletzung), perturbative und nicht-perturbative Aspekte der starken Wechselwirkung (Quantenchromodynamik), effektive Feldtheorie und Renormierungsgruppenmethoden, Erweiterungen des Standardmodells in der B-Physik

Prof. Dr. Werner Bernreuther

Quantenchromodynamik, Standardtheorie der elektroschwachen Wechselwirkungen und Erweiterungen, Lepton- und Hadron-Wechselwirkungen bei hohen Energien, CP-Verletzung

Prof. Dr. Jiri Jersák

Quantenfeldtheorien auf dem Gitter, Eichtheorien mit starker Kopplung, numerische Monte-Carlo-Analyse, statistisch-mechanische Aspekte von Quantenfeldtheorien, dynamische Massenerzeugung

Prof. Dr. Hans A. Kastrup

Eichtheorien, Feldtheoretische Modelle und ihre kanonische Struktur, Feldtheorien auf Gittern und ihre Analyse mittels Monte-Carlo-Simulation, Quantentheorie der Gravitation

Prof. Dr. Gert Roepstorff

Mathematische Physik, Pfadintegrale, allgemeine Quantenfeldtheorie, dynamische Systeme (Ljapunov-Exponenten)

Prof. Dr. Lalit Mohan Sehgal

Elektroschwache Wechselwirkungen, K- und B-Zerfälle, Neutrinophysik, CP-Verletzung, schwere Quarks, Higgsbosonen

Oberbegriffe

Theorie der Elementarteilchen, Quantenchromodynamik, Feldtheorie, Quantenfeldtheorien auf dem Gitter, Eichtheorien, Quarks, Renormierungsgruppe, Standardmodell, elektroschwache Wechselwirkungen, Monte Carlo Simulationen, Quantentheorie der Gravitation, Mathematische Physik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Simulation von zeitlichen Prozessen auf dem Rechner;
Theoretische Untersuchungen von Elementarteilchenreaktionen bei hohen Energien.

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

DESY, Hamburg; KFA Jülich (HLRZ), Zusammenarbeit mit deutschen, französischen und amerikanischen Physik-Instituten.

Ausstattung

Rechnernetz, Fachbibliothek Physik.

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Starke und elektroschwache Wechselwirkungen bei hohen Energien;
Analyse und Konstruktion in der Mathematik.

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Richard Dronskowski
Telefon: (02 41) 80-2 36 42
Telefax: (02 41) 80-9 22 88
E-Mail: drons@HAL9000.ac.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/iac/Ww/drons.html>

Ansprechpartner

Dr. rer. nat. Uwe Ruschewitz
Telefon: (02 41) 80-2 46 60
Telefax: (02 41) 80-9 22 88
E-Mail: Uwe.Ruschewitz@ac.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 120

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Präparative und theoretische Festkörperchemie

Oberbegriffe

Festkörperchemie, Synthese, Kristallstrukturanalyse, Magnetismus, Transporteigenschaften, Quantenchemie, Simulationen

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Kristallstrukturanalyse mit Röntgen- und Neutronenstrahlung, Rechnungen zur Analyse chemischer Bindungen

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Cornell University, Max-Planck-Institut für Festkörperforschung, Osaka University, Tohoku University

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Schutzgasboxen, Atomabsorptionsspektrometer, Rasterelektronenmikroskop mit Mikrosonde, Röntgenpulverdiffraktometer, SQUID-Magnetometer, Messung von Transporteigenschaften, quantenchemisches Computerlabor

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Werkstoff-Forum

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. Albrecht Salzer
Telefon: (02 41) 80-2 46 46
Telefax: (02 41) 80-9 22 88
E-Mail: albrecht.salzer@ac.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/ac/Ww/Salzer>

Ansprechpartner

Prof. Dr. A. Salzer
Telefon: (02 41) 80-2 46 46
Telefax: (02 41) 80-9 22 88
E-Mail: albrecht.salzer@ac.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 120

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Präparative metallorganische Chemie, homogene Katalyse

Oberbegriffe

Anorganische Chemie, Komplexchemie, Metallorganische Chemie, Homogene Katalyse, Spektroskopie, Synthese

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Auftragssynthesen metallorganischer Komplexe, Bereitstellung von Katalysatoren

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

ETH Zürich, CIBA Special Chemicals, Celanese, BASF

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Kernresonanzspektrometer, Infrarotspektrometer, Massenspektrometer, GC-MS, HPLC

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Methoden in der asymmetrischen Synthese

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 380: Asymmetrische Synthese mit chemischen und biologischen Methoden

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Dieter Enders
Telefon: (02 41) 80-2 46 76
Telefax: (02 41) 80-9 21 27
E-Mail: enders@rwth-aachen.de
Internet: <http://www.oc.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dr. rer. nat. Wolfgang Bettray
Telefon: (02 41) 80-2 46 80
Telefax: (02 41) 80-9 21 27

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 181

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Präparative, analytische und theoretische Organische Chemie unter dem Aspekt der Entwicklung neuer stereoselektiver Synthesemethoden auf dem Gebiet der Asymmetrischen Synthese sowie der Synthese von Natur- und Wirkstoffen. Diastereo- und enantioselektive C-C- und C-X-Verknüpfungen unter Berücksichtigung fotochemischer, enzymatischer, metallorganischer und katalytischer Methoden.

Oberbegriffe

Biochemie, Analytische Chemie, Chemie, Organische Chemie

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit ca. 20 Firmen im In- und Ausland aus dem Bereich der Chemischen Industrie.

Ausstattung

NMR-, UV-, IR- und MS-Spektrometer; Röntgen-Diffraktometer; Gaschromatografen; HPLC- und MPLC-Chromatografie; Fachbibliothek Chemie.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Methoden der Asymmetrischen Synthese

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 380: Asymmetrische Synthesen mit chemischen und biologischen Methoden

TFB 11: Stereoselektive Wirkstoffsynthese

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Dieter Enders
Telefon: (02 41) 80-2 46 76
Telefax: (02 41) 80-9 21 27
E-Mail: enders@rwth-aachen.de
Internet: http://www.oc.rwth-aachen.de/akendess/AKEN_D.HTM

Ansprechpartner

Dr. rer. nat. Wolfgang Bettray
Telefon: (02 41) 80-2 46 80
Telefax: (02 41) 80-9 21 27

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 40

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Präparative, analytische und theoretische Organische Chemie unter dem Aspekt der Entwicklung neuer stereoselektiver Synthesemethoden auf dem Gebiet der Asymmetrischen Synthese sowie der Synthese von Natur- und Wirkstoffen. Diastereo- und enantioselektive C-C- und C-X-Verknüpfungen unter Berücksichtigung fotochemischer, enzymatischer, metallorganischer und katalytischer Methoden. Entwicklung neuer Festphasensynthesen und deren Anwendung in der Kombinatorischen Chemie.

Oberbegriffe

Biochemie, Analytische Chemie, Chemie, Organische Chemie, Kombinatorische Chemie

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit ca. 20 Firmen im In- und Ausland aus dem Bereich der Chemischen Industrie.

Ausstattung

NMR-, UV-, IR- und MS-Spektrometer; Röntgen-Diffraktometer; Gaschromatografen; HPLC- und MPLC-Chromatografie; Fachbibliothek Chemie.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Methoden der Asymmetrischen Synthese

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 380: Asymmetrische Synthesen mit chemischen und biologischen Methoden

TFB 11: Stereoselektive Wirkstoffsynthese

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Carsten Bolm
Telefon: (02 41) 80-2 46 75
Telefax: (02 41) 80-9 21 27
E-Mail: carsten.bolm@rwth-aachen.de
Internet: <http://www.oc.rwth-aachen.de/akbolm/akbolm.html>

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 26

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Im Mittelpunkt des Forschungsinteresses steht die Suche und Entwicklung von neuen Katalysatoren für die organische Synthesechemie, die auch in kleinsten Mengen aktiv genug sind um die Bestimmung der dreidimensionalen Struktur der Produktmoleküle zu gewährleisten. Zu diesem Zweck werden Untersuchungen allgemein auf dem Gebiet der "asymmetrischen Metallkatalyse" durchgeführt, wobei die drei Hauptgebiete der organischen Synthesechemie - Oxidation, Reduktion und Knüpfung neuer C-C-Bindungen - bearbeitet werden.

Oberbegriffe

Katalyse, Asymmetrische Synthese, Mechanistik, Analytische Methode, Organische Chemie

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit verschiedenen Firmen der chemischen Industrie auf dem Gebiet der Katalyse und Wirkstoffsynthese.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Gutachten

Ausstattung

Gaschromatografie-Abteilung; UV-Spektrometer; NMR-Spektrometer, IR-Spektrometer; GC/MS-Kopplung, Elementaranalyse; Dioden-Array-Detektor; Röntgendiffraktometer; HRMS; HPLC-Abteilung.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Beteiligung an Graduiertenkollegs

"Methoden der Asymmetrischen Synthese"

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 380: Asymmetrische Synthesen mit chemischen und biologischen Methoden

Angaben über angemeldete, beantragte und erteilte Patente

3 Anmeldungen

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Jörg Fleischhauer
Telefon: (02 41) 80-2 46 79
Telefax: (02 41) 80-9 23 85
E-Mail: gk016FL@cluster.rz.rwth-aachen.de
Internet: 134.130.101.5/akflei/akfl-d.html

Ansprechpartner

Dipl.-Chem. Sven Gabriel
Telefon: (02 41) 80-2 46 73
Telefax: (02 41) 80-9 23 85
E-Mail: sven@terpsichore.oc.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 7

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Eigenschaften von Molekülen, natürliche und magnetische optische Aktivität

Oberbegriffe

Theoretische Chemie, Optische Aktivität

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Messungen und Berechnungen von CD-Spektren, quantenchemischen Rechnungen, MD-Simulationen

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Institut der Biochemie der RWTH Aachen, Prof. Dr. A. Wollmer; Institut für Organische Chemie der Universität Würzburg, Prof. Dr. G. Bringmann; Department of Biochemistry, Fort Collins (Colorado, USA), Prof. R. Woody; Department of Chemistry, Boulder (Colorado, USA), Prof. J. Michl.

Ausstattung

2 SUN SparcStation4, 1 SUN UltraSparc 1, 1 IBM RS/6000

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Methoden der asymmetrischen Synthese

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Gais
Telefon: (02 41) 80-2 46 86
Telefax: (02 41) 80-9 21 27
E-Mail: gais@rwth-aachen.de
Internet: <http://www.oc.rwth-aachen.de/oc/heimatseite.html>

Ansprechpartner

Dr. G. Geibel
Telefon: (02 41) 80-2 46 86
Telefax: (02 41) 80-9 23 85

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 24

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Enzym-katalysierte asymmetrische Synthese, Natur- und Wirkstoffsynthese, Stereochemie von Carbanionen, Übergangsmetall-katalysierte Synthese, Schwefel-Chemie.

Oberbegriffe

Bioorganische Chemie, Chemie, Organische Chemie, Naturstoffsynthese, Asymmetrische Synthese, Enzyme, Katalyse, Wirkstoffsynthese

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Asymmetrische Synthese mit Enzymen, Enantiomerenanalyse, Chemische Modifizierung von Proteinen, Strukturbestimmung, Wirkstoffsynthese

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit verschiedenen Firmen im In- und Ausland aus dem Bereich der Chemische Industrie.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Gaschromatografen; GC-MS-System; NMR-, UV- und IR- Spektrometer; Röntgendiffraktometer; HPLC-, MPLC- und FPLC- Chromatografie; Fachbibliothek Chemie.

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Methoden in der asymmetrischen Synthese

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 380: Asymmetrische Synthesen mit chemischen und biologischen Methoden

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Manfred Zeidler
Telefon: (02 41) 80-9 47 12
Telefax: (02 41) 80-9 21 28
E-Mail: mdz@josquin.pc.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Priv.-Doz. Dr. A. Dölle
Telefon: (02 41) 80-9 47 60
Telefax: (02 41) 80-9 21 28
E-Mail: doelle@rwth-aachen.de

Dr. J. Schulz

Telefon: (02 41) 80-9 47 15
Telefax: (02 41) 80-9 21 28

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 31

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsschwerpunkte liegen in dem Bereich Untersuchung der Dynamik und Struktur von Flüssigkeiten. Dieses Gebiet wird sowohl von der experimentellen Seite (NMR-Spektroskopie, Neutronenstreuung und Röntgenstreuung) als auch von theoretischer Seite (MD-Simulation) behandelt.

Oberbegriffe

Physikalische Chemie

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Messung von Transportgrößen in Flüssigkeiten mit Hilfe der NMR-Messtechnik.

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Mit den Firmen Shering, UNED und CSIC (Madrid)

Ausstattung

2 NMR-Spektrometer: Bruker Typ AM 250, Hochauflösung für Flüssigkeiten, Arbeitsbereich 250 MHz; Bruker Typ CXP 300, Hochauflösung für Flüssigkeiten und Festkörper, Arbeitsbereich 300 MHz; 1 Röntgen-Diffraktometer.

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Joachim Richter
Telefon: (02 41) 80-9 47 43
Telefax: (02 41) 80-9 22 35
E-Mail: richter@rwth-aachen.de
Internet: [http://www.rwth-aachen.de/pci/
Ww/richter/grouprichter.html](http://www.rwth-aachen.de/pci/Ww/richter/grouprichter.html)

Ansprechpartner

Dipl.-Chem. A. Leuchter
Telefon: (02 41) 80-9 47 35
Telefax: (02 41) 80-9 22 35

Dr. W. Merkens
Telefon: (02 41) 80-9 47 35
Telefax: (02 41) 80-9 22 35

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 14

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Schwerpunktmäßig wird die Physikalische Chemie der Salzschnmelzen experimentell und theoretisch behandelt. Hierbei steht die Bestimmung von Transportvorgängen im Vordergrund. Ergänzt werden die Labormessungen durch Experimente unter Schwerelosigkeit, mit denen genaue Referenzdaten bestimmt werden. Ebenfalls behandelt werden die thermodynamischen Eigenschaften von Hydratschnmelzen.

Oberbegriffe

Salzschnmelzen, Hydratschnmelzen, Schwerelosigkeits-Forschung, Mess- und Verfahrenstechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Diffusionsmessungen von transparenten Systemen; Ultraschallmessungen; Dampfdruckmessungen; Unterstützung bei Beantragung.

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Kooperationen mit den Universitäten Münster, Brüssel (B), Trondheim (N)

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Forschungsforum 97 in Leipzig, Messestand

Ausstattung

Holografie, Dampfdruckmessung, Dichte Messapparatur, DTA, Ultraschall Messapparatur.

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Wilhelm Keim
Telefon: (02 41) 80-2 64 80
Telefax: (02 41) 80-2 21 77
E-Mail: KEIM@itc.itc.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/itc/>

Ansprechpartner

Prof. Dr. Wilhelm Keim
Telefon: (02 41) 80-2 64 80
Telefax: (02 41) 80-2 21 77
E-Mail: KEIM@itc.itc.rwth-aachen.de

Prof. Dr.-Ing. Andreas Jess

Telefon: (02 41) 80-2 64 70
Telefax: (02 41) 80-2 21 77
E-Mail: JESS@itc.itc.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 83

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Industrielle Chemie, neue Verfahren, Verbesserung bestehender Verfahren, Katalysatoren, Auslegung und Modellierung chemischer Reaktoren

Oberbegriffe

Katalyse, Verfahrensentwicklung

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Durchführung von Analysen (GC, GC/MS, IR, NMR, AAS), Anfertigung von kleinen Hochdruck- und Gasversuchssapparaturen, Technikum für Großversuche und Kleinproduktion

Weiterbildungsangebote

Seminare und Fortbildungskurse zu obigen Themen

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Viele

Weiteres Leistungsangebot

Beratung auf dem Gebiet der industriellen Chemie, Katalyse

Ausstattung

GC, GC/MS, IR, NMR, AAS

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Technik und Gesellschaft
Arbeitsgruppe Energie

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Asymmetrische Synthese

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 380: Asymmetrische Übergangsmetall-katalysierte C-C-Verknüpfungen

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Hölderich
Telefon: (02 41) 80-2 65 60
Telefax: (02 41) 80-2 22 91
E-Mail: hoelderich@rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 46

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Acide und basische Katalyse, Redoxkatalyse, Multifunktionelle Katalyse, Immobilisierung von Homogenkatalysatoren, Zeolithsynthese (isomorphe Substitution, Dealuminierung), organische Synthese von Zwischenprodukten und Feinchemikalien, Enantioselektive Synthesen an Heterogenkatalysatoren, Farbstoffeinlagerungen, Katalysatoren von Brennstoffzellen

Oberbegriffe

Katalyse, Heterogenkatalyse, Zeolithforschung, Nachwachsende Rohstoffe, Umweltschutz, Produktintegrierter Umweltschutz

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Heterogene Katalyse, Feststoffanalytik, Spektroskopische Messungen an Feststoffen, Zeolithsynthesen, Immobilisierung an Feststoffen, Charakterisierung von Ölen, Charakterisierung von Kohle, Charakterisierung von Diesel, Charakterisierung von Heizöl

Weiterbildungsangebote

Feststoffanalytik, Katalysatorpräparation, Katalysortestung, Katalysatorcharakterisierung

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

TU-Eindhoven Holland, TU-Delft Holland, MPI-Mülheim, CNRS-Montpellier Frankreich, North Western University Evanston USA, chemische Industrie Inland, chemische Industrie Ausland

Weiteres Leistungsangebot

Prüfen der Mindestanforderungen laut DIN für Kohle, Heizöl, Diesel, Ottokraftstoff, Brennwertbestimmungen, Siedeverlauf bei Diesel, Siedeverlauf bei Heizöl, Viskositätsbestimmung, Heizwert, Cloud-point, Pour-point, Flammpunktbestimmung, Karl Fischer-Wasserbestimmung, Dichtebestimmung, Koks-Rückstand nach Conradson, Schwefelgehalt

Ausstattung

Röntgendiffraktometer D5000, FT-IR-Spektrometer Protege 460, UV/VIS-Spektrometer Lambda7, ICP-AES-Gerät Spectroflame D, Adsorptionsapparaturen ASAP2010 und Omnisorb100, zahlreiche Gaschromatografen, 3 HPLC-Geräte, Thermowaage STA409, Brucker 500MHz-MAS-NMR (MARC)

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Methoden in der asymmetrischen Synthese

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 380: Asymmetrische Synthesen
SFB 442: Umweltfreundliche Tribosysteme

Angaben über angemeldete, beantragte und erteilte Patente

mehr als 160 Patente erteilt, ca. 20 Patente in Anmeldung

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Hartwig Höcker
Telefon: (02 41) 44 69-0
Telefax: (02 41) 44 69-1 00
E-Mail: hoecker@dwi.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/dwi>

Ansprechpartner

Dr. Helmut Keul
Telefon: (02 41) 80-2 64 38
Telefax: (02 41) 80-2 21 85
E-Mail: keul@erato.mc.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 18

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Polymersynthese, Polymeranalytik

Oberbegriffe

Chemie, Makromolekulare Chemie, Materialwissenschaften

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

chemisch-physikalische Analyse von Polymeren, Entwicklung von Synthesen im Labormaßstab

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Industrielle und akademische Kooperationen in Drittmittelprojekten (7 verschiedene Partner)

Ausstattung

Gelpermeationschromatografie (GPC) mit IR-, UV-, RI- und Lichtstreuendetektoren in THF und DMAc als Lösungsmittel; NMR-Spektroskopie in Lösung; Differenzial-Scanning-Calorimetrie (DSC); Thermogravimetrische Analyse

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum
Werkstoff-Forum

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 332: Analytik von synthetischen Polymeren und nichtmetallischen Faserverbundwerkstoffen; Reparaturfähigkeit von Faserverbundkunststoffen; Hochmodulfasern

Angaben über angemeldete, beantragte und erteilte Patente

V. Jörres, H. Keul, H. Höcker: Verfahren zur Darstellung von optisch aktiven oder optisch nicht aktiven N-(alpha-Hydroxyacyl)-alpha-aminosäuren, Erteilt: DE 19513398

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Bernhard Blümich
Telefon: (02 41) 80-2 64 20
Telefax: (02 41) 80-2 21 85
E-Mail: bluemich@rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dr. rer. nat. Hansjörg Hegemann
Telefon: (02 41) 80-2 64 23
Telefax: (02 41) 80-2 21 85

Dr. rer. nat. P. Blümler
Telefon: (02 41) 80-2 64 25
Telefax: (02 41) 80-2 21 85

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 26

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsschwerpunkte liegen in der Entwicklung und Anwendung der Methoden der Kernmagnetischen Resonanz (NMR) zur Charakterisierung von polymeren Materialien.

Oberbegriffe

Makromolekulare Chemie, Physikalische Chemie, Analytische Chemie, Experimentalphysik der kondensierten Materie, Polymere Werkstoffe, Datenverarbeitung, Messtechnik, Materialwissenschaft

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

NMR-Spektren von Lösungen und Festkörpern, Entwicklung von NMR-Methoden, Materialuntersuchung mit ESR und NMR, Polymeranalytik mit NMR-Imaging und NMR-MOUSE.

Weiterbildungsangebote

Promotionen, Fortbildungsangebote zur Festkörper-NMR und zum NMR-Imaging.

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Akademische Kooperationen mit Instituten innerhalb der RWTH Aachen, dem Deutschen Wollforschungsinstitut (Aachen), dem Institut für Kunststoffverarbeitung (Aachen), dem Helmholtz-Institut (Aachen), dem Max-Planck-Institut für Polymerforschung (Mainz) sowie Institutionen und Firmen im In- und Ausland auf den Gebieten der NMR-Spektroskopie, der Datenverarbeitung und der polymeren Werkstoffe dem Kompetenzzentrum für Biowerkstoffe Aachen (BWA)

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung, Technologietransfer

Ausstattung

Flüssigkeits-NMR-Spektrometer AC 300 und DPX 300, Festkörper-NMR-Spektrometer CXP 200, Festkörper-MAS-Spektrometer DSX 500, Festkörper-NMR-Spektrometer und Tomograf DSX 300, ESR-Spektrometer 200 D.

Beteiligung an Graduiertenkollegs

"Methoden in der Asymmetrischen Synthese"

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 262: Glaszustand und Glasübergang nichtmetallischer amorpher Materialien (Universität Mainz)

Angaben über angemeldete, beantragte und erteilte Patente

Verfahren zur Lokalisierung eines NMR-Endoskops

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil. Fritz Kreuzaler
Telefon: (02 41) 80-2 66 33
Telefax: (02 41) 80-2 26 37
E-Mail: molbio@bio1.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dr. Heinz Josef Hirsch, AOR
Telefon: (02 41) 80-2 66 30
Telefax: (02 41) 80-2 26 37
E-Mail: hirsch@bio1.rwth-aachen.de

Dr. Rainer Fischer, OIng
Telefon: (02 41) 80-2 66 33
Telefax: (02 41) 80-2 26 37
E-Mail: fischer@bio1.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 47

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Resistenzvermittlung bei Pflanzen gegenüber Viren, Bakterien und Pilzen durch Transfer von Säuger-Antikörper-Genen. Aufklärung des Infektionsverlaufs bei Pflanzenpathogenen. Produktion von therapeutischen und diagnostischen Antikörpern in Pflanzen und pflanzlichen Fermenterkulturen. Veränderung des pflanzlichen Stoffwechsels zur Erhöhung der CO₂-Fixierung und der qualitativen Verbesserung der Inhaltsstoffe.

Oberbegriffe

Gentechnologie, Immunologie, Phytopathologie, Pflanzengentechnologie

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Fermentation von Pflanzenzellen. Isolation von Pflanzenegenen. Pflanzen-Gentechnologie. Phage-Display-Methoden, Monoklonale Antikörper

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung Köln. Deutsche Saatveredelung Lippstadt-Bremen. Biotechnologie-Firmen aus dem In- und Ausland. John-Innes-Forschungszentrum Norwich/UK

Ausstattung

Fermenter zur Anzucht von Pflanzen-Zellkulturen, HPLC, FPLC, GC, DNA-Sequencer

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Elimination umweltrelevanter Mikroschadstoffe aus kommunalem Abwasser - Membrantechnische und biologische Konzepte

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Ursula B. Priefer
Telefon: (02 41) 80-2 66 44
Telefax: (02 41) 80-2 26 37
E-Mail: prief@bio1.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Prof. Dr. Ursula B. Priefer
Telefon: (02 41) 80-2 66 44
Telefax: (02 41) 80-2 26 37

Dr. Joachim Janke
Telefon: (02 41) 80-2 66 45
Telefax: (02 41) 80-2 26 37

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 15

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der molekularen Ökologie von Bodenbakterien. Folgende Projekte werden derzeit bearbeitet: Molekulare und genetische Aspekte der Symbiose zwischen Rhizobien und Leguminosen (EU Projekt); Nachweis und Charakterisierung von konjugativen Transposons in Bodenbakterien (BMBF Förderung); Bakterielle Diversität und Entwicklung mikrobieller Zönosen im Verlaufe von Bodenrekultivierungsmaßnahmen (BMBF Förderung); Physiologische und molekulare Analyse der Stress-Toleranz in Rhizobien (EU Projekt).

Oberbegriffe

Molekulare Ökologie, Genetik, Mikrobiologie, Molekularbiologie

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Intensive Kooperationen mit verschiedenen Forschungsinstituten in Frankreich, England, Irland, Italien, USA, Canada, Ägypten, Marokko und Russland; Zusammenarbeit mit dem TÜV Süddeutschland, Abteilung Biologische Sicherheit, und der Rheinbraun AG, Köln.

Ausstattung

übliche molekularbiologische Ausstattung; Gaschromatograf; C/N Analyzer; Mikroskope

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Hans-Jürgen Grambow
Telefon: (02 41) 80-2 66 61
Telefax: (02 41) 80-2 21 81
E-Mail: hans.grambow@bio3.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 3

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Pflanze/Pathogen-Interaktionen unter besonderer Berücksichtigung der pflanzlichen Abwehrreaktionen; Beteiligung von Lipoxygenasen und Phospholipasen. Weiteres Arbeitsgebiet: Pflanzlicher Sekundärstoffwechsel (Benzoxazinone; Indole).

Oberbegriffe

Biochemie, Biotechnologie, Molekularbiologie

Ausstattung

Chromatografie-Systeme, Isotopenlabor.

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil. Klaus Wolf
Telefon: (02 41) 80-2 66 00
Telefax: (02 41) 80-2 21 80
E-Mail: klaus.wolf@rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/bio4>

Ansprechpartner

Prof. Dr. Ulrich Klinner
Telefon: (02 41) 80-2 66 16
Telefax: (02 41) 80-2 21 80
E-Mail: Ulrich.Klinner@rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dr. Martin Zimmermann, AOR
Telefon: (02 41) 80-2 66 07
Telefax: (02 41) 80-2 21 80
E-Mail: Martin.Zimmermann@rwth-aachen.de

Dr. Bernd Schäfer, wiss. Assistent
Telefon: (02 41) 80-2 36 28
Telefax: (02 41) 80-2 21 80
E-Mail: Bernd.Schaefer@rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 35

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Schwermetallresistenz bei Mikroorganismen und Pflanzen; Funktionsanalyse von Genen der Bäckerhefe *Saccharomyces cerevisiae*; Molekularbiologische Untersuchungen zur Interaktion zwischen Zellkern und Mitochondrien bei den Hefen *Saccharomyces cerevisiae* und *Schizosaccharomyces pombe*; Untersuchungen zur Evolution von Hefen; Molekularbiologische Untersuchung der Ursachen von mitochondrialen Erbkrankheiten am Modellsystem Hefe

Oberbegriffe

Genetik, Mikrobiologie, Molekularbiologie, Biotechnologie

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

DNA-Sequenzierung,
Fermentation,
Entwicklung von Testsystemen für Substanzscreenings,
Entwicklung von Verfahren zur Gewinnung von DNA und RNA

Weiterbildungsangebote

Einführung in Hefegenetik und Molekularbiologie,
Einführung in Patentierung in den Biowissenschaften

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Deutsches Wollforschungsinstitut e.V., Veltmanplatz 8, 52062 Aachen Fa. Henry Lambertz, Aachener Printen- und Schokoladenfabrik, Borchersstr. 18, 52072 Aachen

Weiteres Leistungsangebot

Nachweis von Mikroorganismen

Ausstattung

HPLC, FPLC, GC, DNA-Sequencer, TGGE

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. Hermann Wagner

Telefon: (02 41) 80-2 48 35

Telefax: (02 41) 80-2 21 33

E-Mail: wagner@tyto.bio2.rwth-aachen.de

Internet: <http://www.bio2.rwth-aachen.de/users/wagner/html/hermann.htm>

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 36

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Im Mittelpunkt der Forschung stehen Untersuchungen auf dem Gebiet der biologischen Informationsverarbeitung. Das Interesse gilt dem Verstehen von neuroethologischen Mechanismen komplexen Verhaltens sowie von Entwicklungsprozessen. Wegen der speziellen Adaptationen der Schleiereule für Schalllokalisierung (Schleier, asymmetrische Ohren) und für Tiefensehen (nach vorne gerichtete Augen) ist dieses Tier für solche Untersuchungen besonders geeignet. Das Verstehen von komplexem Verhalten erfordert die Integration von unterschiedlichen Ebenen der Analyse. Deshalb führen wir - oftmals kombiniert - Studien auf der ethologischen, der neurobiologischen und der theoretischen Ebene durch. Eine interdisziplinäre Zusammenarbeit ist unerlässlich für den Erfolg unserer Arbeit.

Oberbegriffe

Neurobiologie, Biologische Informationsverarbeitung, Zoologie, Tierphysiologie

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

- Professor Carr und Dr. Kubke, University of Maryland, USA: Entwicklung des Hörsystems
- Prof. Fleet, Queen's University, Kingston, Kanada: Theorie des Stereosehens
- Professor Frost, Queen's University Kingston, Kanada: Psychophysik des Stereosehens (Professor Frost war als Humboldtforschungspreisträger 1996 und 1998 in Aachen);
- Prof. Güntürkün, Universität Bochum: Anatomie des Hörsystems der Schleiereule;
- Prof. van Hemmen und Dr. Kempfer, TU München, sowie Prof. Gerstner, Universität Lausanne: Modelle und Theorie von Koinzidenzdetektion im auditorischen System
- Prof. Dr. Israel Nelken, Hassadah Medical School, Univ. Jerusalem: Akustische Bewegungsdetektion
- PD Dr. Starck, Universität Jena: Federstrukturen bei Eulen
- Prof. Vary, IND, RWTH Aachen: Störgeräuschbefreiung in Hörgeräten
- Dr. Döring, HNO, RWTH Aachen: Störgeräuschbefreiung in Hörgeräten

Ausstattung

Forschungsmikroskope, Elektrophysiologische Apparaturen, Schallisolierende Kammern, HPLC, Workstations, div. Schallmessgeräte, Stereoshutter,

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Arbeitskreis Multimedia

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 1757: Molekulare Mechanismen der Entzündung: Zytokine, Signaltransduktion und pathophysiologische Konsequenzen

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Ingolf Schuphan
Telefon: (02 41) 80-2 66 77
Telefax: (02 41) 80-2 21 82
E-Mail: schuphan@rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/bio5/>

Ansprechpartner

Dr. rer. nat. Burkhard Schmidt
Telefon: (02 41) 80-2 36 86
Telefax: (02 41) 80-2 21 82

Ansprechpartner

Dr. rer. nat. Detlef Bartsch
Telefon: (02 41) 80-2 66 77
Telefax: (02 41) 80-2 21 82

Priv. Doz. Dr. rer. nat. Hans Toni Ratte
Telefon: (02 41) 80-2 66 80
Telefax: (02 41) 80-2 21 82

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 32

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Limnische und terrestrische Ökologie und Ökotoxikologie, sowie Ökochemie in Forschung und Lehre. Entwicklung und Durchführung von ökotoxikologischen Tests für Einzelspezies (z.B. Algenhemmtest, akuter und chronischer Daphnien-Test, Kresse-Test, Collembolen-Test, Ames-Assay [Genotoxizität] und für Multispezies-Systeme in Labor und Freiland [Modellökosysteme, "Ökokammern"], ökologische Begleitforschung transgener Pflanzen). Biologische und chemische (insbes. spurenanalytische) Detailanalysen von Gewässern, Böden, Sedimenten, Deponiekörpern, Abwässern und Altlasten.

Oberbegriffe

Zoologie, Umweltwissenschaft, Toxikologie, Ökologie, Mikrobiologie, Botanik, Chemie, Analytische Chemie, Biochemie

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Durchführung von Biotests nach DIN oder ISO/OECD Guidelines, Durchführung von Test mit Modellökosystemen (Mikro-, Mesokosmen), Chemische Spurenanalytik, biologische und chemische Detailanalysen in Gewässern, Böden, Sedimenten, Abwässern, Deponiekörpern und Altlasten.

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Kooperation mit mehreren Firmen, regionalen Behörden, Bundesbehörden, sowie mit Hochschul- und Forschungsinstituten im In- und Ausland.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, ökologische und ökotoxikologische Gutachten, Beratung zur statistischen Auswertung von Biotests, Externe Seminare und Vorträge.

Ausstattung

Kulturräume zur Durchführung von Zuchten der Testorganismen; Ausstattung zur Durchführung biologischer Tests nach DIN- und ISO/OECD-Vorschriften; Ausrüstung für biologische und chemische Freilandanalysen; Spurenanalytik (Gaschromatografie, Massenspektroskopie, Radioanalytik)

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Interdisziplinäre Strategien zum Schutz der Umwelt

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Winfried Hartmeier
Telefon: (02 41) 80-2 41 75
Telefax: (02 41) 80-2 23 87
E-Mail: w.hartmeier@biotec.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.biotec.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dr. Monika Reiss
Telefon: (02 41) 80-2 41 77
Telefax: (02 41) 80-2 23 87

Dr. Stefan Marx
Telefon: (02 41) 80-2 66 20
Telefax: (02 41) 80-2 23 87

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 30

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Kontinuierliche und extraktive Prozesse zur Gewinnung von Bioprodukten; Immobilisierung und Coimmobilisierung von Enzymen und ganzen Zellen; Mikrobielle und enzymatische Stoffproduktionen und -umwandlungen; Umweltbiotechnologie, insbesondere Biosorption von Schwermetallen; Analytik mit immobilisierten Zellen und Enzymen, z.B. Phenol- und BSB-Bestimmungen mit Biosensoren. Biosynthese bifidogener und anderer Oligosacharide.

Oberbegriffe

Biotechnologie, Umweltwissenschaft, Bioverfahrenstechnik, Biokatalyse, Fermentation, Lebensmitteltechnologie

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Auftragsforschung auf dem Gebiet der Biotechnologie

Weiterbildungsangebote

Kurs "Biotechnologie - eine Einführung"
Kurs "Lebensmittelbiotechnologie"

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Mit Firmen aus den Bereichen Pharma, Lebensmittel und Kosmetik; Institut für Lebensmitteltechnologie der Universität Hohenheim, Stuttgart.

Messe- und Ausstellungsbeiträge

ACHEMA 94, 1994, Blenke-Kaskade, diverse Schautafeln, AICHEM 97, 1997, Biologische Wasserstoff- und andere Stoffproduktionen

Ausstattung

Fermentertechnikum mit Bioreaktoren unterschiedlicher Bauart und Größe bis zu 50 Liter; Sprühtrockner; Vakuum-Rotationsverdampfer; Gefriertrockner; Ultrazentrifugen und weitere Zentrifugen unterschiedlichen Typs; Zellaufschlussapparate; Extraktions- und Ultrafiltrationsgeräte; Gaschromatografen; HPLC; FPLC; Atomabsorptionsspektrometer.

Angaben über angemeldete, beantragte und erteilte Patente

Nur die jeweiligen Erstanmeldungen sind aufgeführt, Anmeldungen zu den gleichen Themen in weiteren Ländern sind nicht angegeben.

- DBPat 24 51 046: Enzymaktive Mischung und ihre Verwendung in einem einstufigen Verfahren zum Aufschluss ungemalzter Cerealien. Erf.: W. HARTMEIER, G.HUTT; Anm.-tag: 26.10.1974.
- DBPat 25 15 029: Aktive Trockenhefe und Verfahren zu ihrer Herstellung. -Erf.: W. HARTMEIER; Anm.-tag: 07.04.1975.
- DBPat 25 57 927: Tablettierte pflanzliche Proteasepräparate mit Ascorbinsäure als Inaktivierungsindikator sowie dessen Herstellung und Anwendung. -Erf.: W. HARTMEIER; Anm.-tag: 22.12.1975.
- DBPat 25 59 462: Herstellung eines aktiven vermehrungsfähigen Trockenhefepräparates. - Erf.: W. HARTMEIER; Anm.-tag: 07.04.1975.
- DBPat 26 01 643: Aktivierte und konservierte Mutterkornkonidien und Verfahren zu ihrer Gewinnung. - Erf.: W. HARTMEIER, H. FRÖMBERG, G. HUTT, H. KÖHLER, K. BUCHTA; Anm.-tag: 17.01.1976

-
- DBPat 26 26 626: Verfahren zur Gewinnung von löslicher Invertase aus Hefe. - Erf.: W. HARTMEIER; Anm.-tag: 14.06.1976.
 - DBPat 26 36 206: Trägerfixierte Enzyme sowie ihre Herstellung und Anwendung. - Erf.: W. HARTMEIER; Anm.-tag: 12.08.1976.
 - DBPat 26 54 160: Mittel und Verfahren zur Schaumstabilisierung bei Bier und bierähnlichen Getränken und ihren Vorstufen. - Erf.: W. HARTMEIER; Anm.-tag: 30.11.1976.
 - DBPat 29 19 259: Verfahren zur Heißschönung von Säften mit Pectinsäure und Calciumionen. - Erf.: W. HARTMEIER; Anm.-tag: 25.05.1979.
 - EurPat 00 41 610: Coimmobilisate aus gärfähigen Hefen mit angekoppelten Enzymen sowie ihre Herstellung und Verwendung. - Erf.: W. HARTMEIER; Anm.-tag: 30.04.1981.
 - DBPat 31 45 684: Trägerfixierte Proteasen und ihre Anwendung in der Biotechnologie. - Erf.: E. BÜRGER, W. HARTMEIER; Anm.-tag: 19.11.1981.
 - DBPat 33 01 992: Permeabilisiertes Schimmelpilzmycel mit intaktem immobilisiertem Glucoseoxidase-Katalasesystem sowie dessen Herstellung und Anwendung. - Erf.: W. HARTMEIER, T. DÖPPNER; Anm.-tag: 21.01.1983.
 - DBPat 35 34 983: Komplexe immobilisierte Biokatalisatoren sowie ihre Herstellung und Anwendung. - Erf.: W. HARTMEIER, A. HEINRICHS; Anm.-tag: 01.10.1985.
 - DOS 41 38 544: Mittel zur Biosorption von Schwermetallen sowie dessen Herstellung und Anwendung. Erf.: W. HARTMEIER; Anm.-tag: 23.11.1991.
 - DOS 44 30 142: Mittel zur reversiblen Enzymbindung und dessen Anwendung in der Biotechnologie. - Erf.: W. HARTMEIER, A. SOMMERHOFF; Anm.-tag: 25.08.1994.

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. Andreas Schäffer
Telefon: (02 41) 80-2 68 15, -2 66 77
Telefax: (02 41) 80-2 21 82
E-Mail: andreas.schaeffer@post.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/bio5/>

Ansprechpartner

Dr. B. Schmidt
Telefon: (02 41) 80-2 36 86
Telefax: (02 41) 80-2 21 82

Ansprechpartner

Dipl.-Chem. A. Berns
Telefon: (02 41) 80-2 52 37
Telefax: (02 41) 80-2 21 82

Dipl.-Biol. A. Breitschwerdt
Telefon: (02 41) 80-2 52 37
Telefax: (02 41) 80-2 21 82

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 5

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Das Verhalten organischer Fremdstoffe, z.B. Pflanzenschutzmittel, in Böden wird untersucht. Dazu gehört die Aufklärung des Abbaus der Chemikalien (Kinetik, Mechanismus), des Versickerungsverhaltens der Ausgangsstoffe und ihrer Metabolite und die Untersuchung der Bildung gebundener Rückstände. Letztere werden bezüglich ihrer Struktur, ihrer Bioverfügbarkeit und der möglichen Remobilisierung charakterisiert. Für eine quantitative Bilanzierung all dieser Untersuchungen ist die Verwendung radioaktiv markierter Substanzen (¹⁴C) Voraussetzung. Es kommen verschiedene chromatografische und spektroskopische Methoden zum Einsatz.

Humusbestandteile, die in der Bodenlösung und in natürlichen Gewässern gelöst vorliegen, binden organische Xenobiotika und beeinflussen deren Abbau- und Versickerungsverhalten. Andererseits werden auch anorganische Fremdstoffe, z.B. Schwermetalle, von diesen Biopolymeren gebunden. Wir arbeiten an der Aufklärung der Bindungsverhältnisse und versuchen, diesen natürlichen Prozess für die Dekontamination belasteten Bodens bzw. in Gewässern anzuwenden.

Weiterhin versuchen wir, gebundene Rückstände von Pestiziden in Pflanzen bezüglich ihrer Struktur und Art der Festlegung zu charakterisieren. Dazu werden als Modellsysteme unter anderem pflanzliche Zellkulturen verwendet.

Oberbegriffe

Organische Fremdstoffe, Pflanzenschutzmittel, Abbau in Boden, Versickerung, Gebundene Rückstände, Boden, Pflanzen, Wasser, Strukturaufklärung, Bioverfügbarkeit, Schwermetalle, Dekontamination

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Radioanalytik, Abbauversuche von Industriechemikalien, Versickerungsversuche, Bioverfügbarkeitsstudien

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit Fraunhofer-Gesellschaft und Agrarindustrie

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung (Umweltverhalten von Xenobiotika)

Ausstattung

Analytische Ausrüstung, Radioanalytik, Bioimager, HPLC, GC, TLC, Standardausrüstung für Probenaufbereitung

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Wilfried Führer
Telefon: (02 41) 80-9 50 04
Telefax: (02 41) 80-9 22 05
E-Mail: fuehrer@extra.rwth-aachen.de
Internet: <http://aerch.rwth-aachen.de/twl>

Ansprechpartner

Computerunterstützter Tragwerkdentwurf:
Dr.-Ing. Evelin Rottke, Oberingenieurin
Telefon: (02 41) 80-9 50 06
Telefax: (02 41) 80-9 22 05
E-Mail: rottke@extra.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 24

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Konstruktiver Glasbau
Konstruktiver Stahlbau
Konstruktiver Holzbau
Computergestützter Tragwerkdentwurf, Softwareentwicklung

Weitere Informationen über Projekte: <http://arch.rwth-aachen.de/twl/>

Oberbegriffe

Konstruktiver Glasbau, Konstruktiver Stahlbau, Konstruktiver Holzbau, Computergestützter Tragwerkdentwurf, Softwareentwicklung

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Kompetenzzentrum für Glas an der RWTH Aachen (CCGA), Tragwerkplanung

Weiterbildungsangebote

Symposium 2000

"Vom Baukasten zum intelligenten System - Individuelles Bauen durch Vorfertigung"

Zweitägige Seminarveranstaltung für Architekten und Ingenieure über das Bauen mit vorgefertigten Elementen

Termin: 10. und 11. Oktober 2000

Veranstalter: Prof. Dr.-Ing. J. Hegger, Lehrstuhl und Institut für Massivbau und Prof. Dr.-Ing. W. Führer, Lehrstuhl für Baukonstruktion (Tragwerklehre)

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Glastec 2000, Düsseldorf

Ikm 2000, Weimar

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik,

Kompetenzzentrum für Glas an der RWTH Aachen (CCGA)

Virtual Reality Center Aachen (VRCA)

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. (TH Prag) Mirko Baum
Telefon: (02 41) 80-9 50 13 und -9 50 05
Telefax: (02 41) 80-9 23 74
E-Mail: Baum@ke.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.architektur.rwth-aachen.de/konstrew/>

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 6

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsgebiete liegen in den Bereichen der geometrischen und technischen Konstruktion, sowie in der durch diese Faktoren begründeten Formfindung. Diese Gebiete werden sowohl von experimenteller Seite als auch von theoretischer Seite behandelt.

Oberbegriffe

Geschichte des Konstruierens, Komposition und Maßordnung, Proportionsmethodik, Modulare Ordnungen, Konstruktionssystematik, Entwurfsoptimierung, Architektur und Ingenieurkunst, Industrielles und Elementiertes Bauen, Bionik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Theoretische und praktische Arbeit in den Bereichen der geometrischen und technischen Konstruktion, Formfindung, Komposition und Maßordnung, Proportionsmethodik, Modulare Ordnungen, Konstruktionssystematik, Entwurfsoptimierung, Architektur und Ingenieurkunst, Industrielles und Elementiertes Bauen, Bionik

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Fakultät für Architektur CTU Prag, Vitruvianum Heerlen (NL)

Messe- und Ausstellungsbeiträge

Vorträge, Seminare und Ausstellungen in Prag; Euroregionaler Architektenpreis des Vitruvianums Heerlen; Regelmäßige Ausstellungen des Lehrgebietes im Reiffmuseum Aachen

Weiteres Leistungsangebot

Teilnahme an Preisgerichten, Beratung, Begutachtung

Ausstattung

moderne Computerausstattung

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Weltraumforschung

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

Interdisziplinäre Forschungsgemeinschaft: Leben und Arbeiten auf Mond und Mars (Genehmigung durch DFG beantragt)

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. M.S. M.Arch. Heinz G. Sieber
Telefon: (02 41) 80-9 40 77
Telefax: (02 41) 80-9 23 38
E-Mail: sieber@fae.rwth-aachen.de
Internet: <http://arch.rwth-aachen.de/tae/Ww/Start/start.htm>

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 14

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Ökologisches Bauen, Solararchitektur, Bauen mit Lehm, Holzbau.

Oberbegriffe

Architektur, Baukonstruktion, Gebäudelehre, Städtebau

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Gebäudekonzepte, Bauleitplanung, Entwurf

Weiterbildungsangebote

Promotion

Weiteres Leistungsangebot

Gutachten zu den unter Arbeitsgebieten und Forschungsschwerpunkten genannten Themen.

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Kunibert Wachten
Telefon: (02 41) 80-9 50 33
Telefax: (02 41) 80-9 21 38
E-Mail: wachten@isl.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.isl.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Rolf Westerheide
Telefon: (02 41) 80-9 50 36
Telefax: (02 41) 80-9 21 38
E-Mail: rolf@isl.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 19

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Regionale Entwicklungsplanung, Stadtentwicklungsplanung, Stadtteilentwicklungsplanung, Städtebauliche Rahmenplanung, Stadterneuerung, Bebauungsplanung, Städtebauliche Gutachten zu besonderen Problemfeldern, Integration von Städtebau und Öffentlichen Nahverkehr, Stadtstrukturanalysen, Stadtgestalt- und Stadtbildbewertung, Gestaltungssatzungen, Entwicklung und Aufwertung von Gewerbe- und Industriegebieten, Entwicklungskonzepte für das Bauen im ländlichen Raum, Gestaltung von Plätzen und verkehrsberuhigten Straßen, Fußgängerzonen, Untersuchungen zur Nutzung und Umgestaltung von Flächen mit Umweltbelastungen, Planen und Bauen in Entwicklungsländern, Simulation der Wirkung von baulichen und städtebaulichen Planungen in den Umgebungen, Endoskopieaufnahmen, Videoendoskopie, Videosimulation.

Oberbegriffe

Architektur, Städtebau, Stadt-/ Regionalplanung, Landesplanung

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Planungsberatung, Bebauungsplanung, Rahmenplanung, Umweltplanung, Moderation, Planungswerkstätten

Weiterbildungsangebote

Städtebauliche Werkstattgespräche, Tagungen

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Universität Damascus, verschiedene Städte und Gemeinden, Landesministerien, Architektenkammer NRW, Bund dt. Architekten (BDA), Vereinigung für Stadt-, Regional- und Landesplanung

Weiteres Leistungsangebot

Gutachten

Ausstattung

Endoscope, Unix-Workstation.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Interdisziplinäre Strategien zum Schutz der Umwelt.

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Erhard Gaube

Telefon: (02 41) 80-9 38 56

Telefax: (02 41) 80-9 22 43

E-Mail: Gaube@gbl.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 4

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Entwicklungstrends in Arbeitsstättenbau; Veränderungen der Anforderungen an Arbeitsstätten; Architektonische Mittel, den geänderten Anforderungen gerecht zu werden.

Oberbegriffe

Architektur, Gebäudelehre, Innenraumgestaltung

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Beratung und Gutachten bezogen auf Gefüge und Gestalt von Arbeitsstätten.

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. hort. Christian Krause
Telefon: (02 41) 80-9 50 50
Telefax: (02 41) 80-9 22 74
E-Mail: krause@landeco.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.landeco.rwth-aachen.de/>

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. D. Klöppel
Telefon: (02 41) 80-9 50 53
Telefax: (02 41) 80-9 22 74

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 12

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Ökologisches Bauen und ökologische Stadtplanung, Landschaftsanalysen und Biotop-Kartierungen, Landschaftsbildanalysen und -bewertungen. Der Forschungsschwerpunkt liegt in der Entwicklung von Methoden zur Landschaftsbildbewertung für die Eingriffsregelung und Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) sowie die Stadt- und Landschaftsplanung.

Oberbegriffe

Landschaftsgestaltung, Raumplanung, Landesplanung, Städtebau, Planungsmethodik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Landschafts- und Objektplanung (Landschaftspflegerische Begleitplanung)

Weiterbildungsangebote

Promotion; Baustein: "Landschaftsökologie, Naturschutz, Landschaftsplanung" im Rahmen des Weiterbildungsstudienganges Umweltwissenschaften

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

EU - / - European Centre for Nature Conservation, NL;
Lehrstuhl für Städtebau und Landesplanung/DAAD; Universität Damaskus; IOWA State University (USA);
Kyoto University (Japan); Universität La Sapienza Rom (Italien)

Messe- und Ausstellungsbeiträge

Ludwig Forum für Internationale Kunst Aachen (1999);
EXPO Hannover, Beitrag der Stadt Nieheim (2000)

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Gutachten, Entwurfsplanungen

Ausstattung

Fachbibliothek Kartografie, Komplette Laborausstattung für bodenkundliche (und z. T. Wasser-) Untersuchungen, insbesondere AAS-Spektrometer, 3 automatisch registrierende Klimamessstationen, Komplette Ausstattung für Videoproduktionen, Fotografie.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Interdisziplinäre Strategien zum Schutz der Umwelt

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Hajo Lauenstein
Telefon: (02 41) 80-9 50 51
Telefax: (02 41) 80-9 26 20
E-Mail: lauenstein@landeco.rwth-aachen.de
Internet: <http://arch.rwth-aachen.de/fr-gruen/>

Ansprechpartner

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Hajo Lauenstein
Telefon: (02 41) 80-9 50 51
Telefax: (02 41) 80-9 26 20

Dipl.-Ing. J. Rekitke
Telefon: (01 77) 2 07 47 07
Telefax: (02 41) 80-9 26 20
E-Mail: rekittke@landeco.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 4

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Allgemeine Grundlagen der Freiraumgestaltung. Ästhetische Aspekte der Pflanzenverwendung. Landschaftswahrnehmung und Virtualität.

Oberbegriffe

Landschaftsarchitektur

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Beratung und Planungshilfe bei Außen- und Freiraumgestaltung

Weiterbildungsangebote

Promotion

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Hartwig Schmidt
Telefon: (02 41) 80-9 50 75
Telefax: (02 41) 80-9 23 88
E-Mail: pereira@baugeschichte.rwth-aachen.de
Internet: <http://arch.rwth-aachen.de/denkmalpflege/>

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 7

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Theorie und Geschichte der Denkmalpflege, Restaurierung und Umnutzung von Baudenkmalern, Bauaufnahme, Historische Baumaterialien, Historische Bautechniken, Industriedenkmalpflege, Stadtsanierung

Oberbegriffe

Denkmalpflege, Stadtsanierung, Industriedenkmalpflege, Historische Baumaterialien und Baukonstruktionen

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Gutachten zu denkmalplegerischen Problemen, Entwicklung von Reparaturkonzepten, Umnutzung historischer Bauten

Weiterbildungsangebote

Magisterarbeiten, Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit den Universitäten in Venedig, Athen und York (GB)

Messe- und Ausstellungsbeiträge

Organisation und Durchführung der Tagungen von ICOMOS auf der Messe "denkmal" in Leipzig alle 2 Jahre

Weiteres Leistungsangebot

Beratung in denkmalplegerischen Fragen, Entwicklung von Reparaturkonzepten (Betonsanierung), Probefelder für Restaurierungsmaßnahmen

Ausstattung

Umfangreiche Ausstattung an Bauaufnahmegeräte, Fachbibliothek

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

ICOMOS (Monitoring World Cultural Heritage), EUROLIME (Restaurierung von historischer Kalköfen)

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. Andreas Beyer
Telefon: (02 41) 80-9 50 69/-9 50 68
Telefax: (02 41) 80-9 23 29
E-Mail: beyer@kunstgeschichte.rwth-aachen.de
Internet: www.architektur.rwth-aachen.de/kunst/Ww

Ansprechpartner

Alexander Marksches M. A.
Telefon: (02 41) 80-9 50 69
Telefax: (02 41) 80-9 23 29
E-Mail: mark@kunstgeschichte.rwth-aachen.de

Dipl. Arch. Joaquin Medina Warmburg
Telefon: (02 41) 80-9 35 72
Telefax: (02 41) 80-9 23 29
E-Mail: medina@kunstgeschichte.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 24

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsgebiete umfassen innerhalb der allgemeinen Kunstgeschichte als Schwerpunkte vor allem die Bildmedien, einen eigenen Forschungsbereich stellen die Architekturgeschichte und Architekturtheorie des 20. Jahrhunderts dar. Im Zentrum der Kunstgeschichtsforschung stehen und sind durch namhafte Publikationen vertreten: Mittelalterliche Skulptur, die Geschichte und Kunst der Städte Neapel und Florenz im 15. Jahrhundert, Kunst und Kunsttheorie um 1800, die Geschichte des Portraits, Geschichte und Darstellung der Technik, Ordenskunst.

Oberbegriffe

Kunst, Neapel, Florenz, Portrait, Technik, Kunsttheorie, Mittelalter, Orden

Weiterbildungsangebote

Magister, Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Philipps-Universität-Marburg/Thüringisches Landesmuseum Schloss Heidecksburg, Rudolstadt

Messe- und Ausstellungsbeiträge

Krönungen. Könige in Aachen. Geschichte und Mythos (Aachen 2000).

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Große Institutsbibliothek, Computer mit Scanner, Fotolabor, Fotothek, Diathek

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Brameshuber
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Michael Raupach

Dipl.-Ing. Roland Pierkes (*Bindemittel und Beton*)
Telefon: (02 41) 80-9 51 06
Telefax: (02 41) 80-9 21 39
E-Mail: pierkes@ibac.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Konstruktionswerkstoffe:

Univ. Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Brameshuber
Telefon: (02 41) 80-9 51 02
Telefax: (02 41) 80-9 21 39
E-Mail: brameshuber@ibac.rwth-aachen.de

Dipl.-Ing. Christoph Dauberschmidt (*Stahl und Korrosion*)
Telefon: (02 41) 80-9 51 10
Telefax: (02 41) 80-9 21 39
E-Mail: dauberschmidt@ibac.rwth-aachen.de

Bauwerkserhaltung und -instandsetzung:

Univ. Prof. Dr.-Ing. Michael Raupach
Telefon: (02 41) 80-9 51 04
Telefax: (02 41) 80-9 21 39
E-Mail: raupach@ibac.rwth-aachen.de

Dipl.-Ing. Dipl.-Phys. Joachim Hannawald (*Verbundwerkstoffe und Modellierung*)
Telefon: (02 41) 80-9 67 81
Telefax: (02 41) 80-9 21 39
E-Mail: hannawald@ibac.rwth-aachen.de

Ansprechpartner für bestimmte Arbeitsgebiete:

Dr.-Ing. Peter Schubert (*Mauerwerk*)
Telefon: (02 41) 80-9 51 07
Telefax: (02 41) 80-9 21 39
E-Mail: schubert@ibac.rwth-aachen.de

Dipl.-Ing. Dipl.-Phys. Günther Rößler (*Erhaltung und Instandsetzung, Lehre*)
Telefon: (02 41) 80-9 67 84
Telefax: (02 41) 80-9 21 39
E-Mail: rößler@ibac.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 129

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Betontechnologie, Stahlbeton und Spannbeton (vor allem Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit), Mauerwerk aus künstlichen und natürlichen Steinen, Schutz, Instandsetzung und Verstärkung von Massivbauwerken, Verwertung von industriellen Nebenprodukten, Abfall- und Recyclingstoffen.

Oberbegriffe

Baustoffoptimierung, Stoffgesetze, Industrielle Nebenprodukte, Umweltverträglichkeit, Recycling, Oberflächenschutz, Instandsetzung, Qualitätssicherung, Prüfverfahren, Dauerhaftigkeit

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Zielgerichtete Baustoffentwicklung, -optimierung; Untersuchung und Beurteilung von Baustoffeigenschaften; Verwertbarkeit von industriellen Nebenprodukten und Wiederverwertbarkeit von Baustoffen; Baustoffe und Systeme für Schutz und Instandsetzung; Qualitätssicherung; Analyse, Instandsetzung, Vermeidung von Bauschäden; Prüfung von Baustoffen, Bauteilen am Bauwerk und im Labor; Überwachung der Funktionsfähigkeit von Bauteilen, Bauwerken (Sensortechnik), Umweltsimulation

Weiterbildungsangebote

Aachener Baustofftage (2-mal jährlich)

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Prof. Lech Czarnecki Ph.D., D.Sc.
Institute of Technology
Warsaw Technical University
Al. Armii Ludowej 16
PL-00 637 Warszawa
Poland

Dr. M. Puterman
c/o National Building Research Institute
Technion City
Haifa 32 000
Israel

Prof. Brühwiler
Ecole Polytechnique Federale
Centre Est-Ecublens
1015 Lausanne
Schweiz

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Teilnahme an der "Technologiebörse Bau" am 27.01.2000, Congress Center Nürnberg, Gemeinschaftsstand mit anderen Instituten zum SFB 532 "Textilbewehrter Beton"

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung, Qualitätssicherung, Baustoffentwicklung, Baustoffanwendung, Umweltverträglichkeit, Recycling, Schutz und Instandsetzung, Korrosionsschutz, Zerstörungsfreie Prüfmethode

Ausstattung

s. Gerätekatalog Werkstoff-Forum - Fax 02 41/80-9 21 22

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Werkstoff-Forum

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 532 Textilbewehrter Beton

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Güldenpfennig
Telefon. (02 41) 80-2 50 81
Telefax: (02 41) 80-2 22 01
E-Mail: jg@lmbau.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.lmbau.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Th. Zimmermann
Telefon: (02 41) 80-2 50 86
Telefax: (02 41) 80-2 23 53

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 40

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Technische Mechanik, Bauphysik, Thermografie, Holzbau, Mauerwerk, Dynamik, Stabilitätsfragen

Oberbegriffe

Mechanik, Baukonstruktion, Konstruktiver Ingenieurbau, Bauforschung

Weiterbildungsangebote

Promotion

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Klimakammer, 10 t Universalprüfmaschine, Metall- und Holz verarbeitende Werkstatt.

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Alfred Rübben
Telefon: (02 41) 80-2 50 85
Telefax: (02 41) 80-2 22 01

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 2

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Kunststoffbau; Konstruktion und Berechnung insbesondere: Berechnung und Bemessung tragender Kunststoffkonstruktionen; Verbindungen; Alterungsverhalten.

Oberbegriffe

Bauforschung, Baukonstruktion, Konstruktiver Ingenieurbau

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Bayer-Uerdingen

Weiteres Leistungsangebot

Beratung

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Josef Hegger
Telefon: (02 41) 80-2 51 70
Telefax: (02 41) 80-2 23 35
E-Mail: heg@imb.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen/imb/>

Ansprechpartner

apl. Prof. Dr.-Ing. Heiner Cordes
Telefon: (02 41) 80-2 51 71
Telefax: (02 41) 80-2 23 35

Dipl.-Ing. Norbert Will
Telefon: (02 41) 80-2 63 30
Telefax: (02 41) 80-2 23 35

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 47

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsschwerpunkte in den Bereichen des Stahlbetons, Spannbetons betreffen das Verhalten im Gebrauchs- und Bruchzustand. Diese Gebiete werden sowohl von experimenteller als auch theoretischer Seite behandelt.

Oberbegriffe

Massivbau, Konstruktiver Ingenieurbau, Baukonstruktion, Bauforschung

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Nichtlineare Berechnung von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken. Statische und dynamische Bauteilversuche. Entwicklung von Mess- und Prüfeinrichtungen.

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit ca. 30 Firmen und Institutionen in Deutschland und im Ausland; hauptsächlich auf dem Gebiet des Spannbetons.

Messe- und Ausstellungsbeiträge

CEEC: Civil Engineering European Course, 1989

Weiteres Leistungsangebot

Beratungen, Begutachtungen, Prüfenieur für Baustatik

Ausstattung

Prüfeinrichtungen für statische und dynamische Zug-, Druck- und Biegeversuche an Bauteilen. Mechanische Werkstatt zur Entwicklung und Anfertigung von Mess- und Prüfeinrichtungen.

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Gerhard Sedlacek
Telefon: (02 41) 80-2 51 77
Telefax: (02 41) 80-2 21 40
E-Mail: g.sedlacek@stb.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.stb.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Kühn
Telefon: (02 41) 80-2 36 51
Telefax: (02 41) 80-2 21 40
E-Mail: kuehn@stb.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 64

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Lehre: Studentenausbildung in konstruieren mit Stahl, statische und dynamische Nachweise in den Bereichen Stahlbau, Leichtbau, Verbundbau, Glasbau, Hochbau, Brückenbau, Sonderbauwerke, Windingenieurtechnik. Besonderheiten: Ermittlung werkstofftechnischer Anforderungen, hochfeste Stähle, Entwicklung von Leichtbauelementen, Glas als konstruktiver Werkstoff, Bauinformatik, Produktentwicklung, Arbeit im europäischen Normungswesen (Eurocodes) EC1, EC3, EC4, EC8, EC9, EN 1090, Entwicklung von Software: CoP, DYBES, DYNACS, KAMIN, KANET, MEPHISTO, SERICON, PLANT, PROFIL

Oberbegriffe

Konstruktiver Ingenieurbau, Stahlbau, Verbundbau, Windingenieurtechnik, Glasbau, Aerodynamik im Bauwesen, Leichtbau

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Die Verbände der Stahlhersteller: Studiengesellschaft Stahlanwendung, TESPA; Das Bauhauptgewerbe; Verbände und Institutionen: VDI, VDEH, EKS, EGKS; Stahlbau im Allgemeinen: VGB, AIF, Verbände der Schornsteinhersteller.

Weiterbildungsangebote

C-Programmiersprache Kurse, Kurs der numerische Methoden im Stahlbau behandelt.

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

An der RWTH Aachen: Institut für Eisenhüttenkunde (IEHK), Institut für Lasertechnik (ILT), Institut für Schweißtechnische Fertigungsverfahren (ISV), Institut für Leichtbau (IfL), Institut für bildsame Formgebung (IBF), Institut für Massivbau (IMB), Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV). Mit den Universitäten Kaiserslautern, Karlsruhe, Bochum, Wuppertal, München, Darmstadt, Dresden, Leipzig, Delft (NL), Lüttich (B), Paris (F), Bilbao (E), Mailand (I), Lulea (S), Sheffield (GB), Nottingham (GB), London (GB), Prag (CZ), Wien (A), Innsbruck (A), Sydney (AU). Mit den Forschungszentren: Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Fraunhofer Institute, Deutsches Institut für Bautechnik (DfBT), CTICM Paris (F), TNO Delft (NL), VTT Espoo (FIN).

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

An eigenen Veranstaltungen, sowie im Rahmen der Präsentationsarbeit des DSTV, hier: Deutscher Stahlbautag, sowie eigene Veranstaltungen, WTG-Tagungen, Schornsteintagungen, Internationale Windingenieurtagungen.

Weiteres Leistungsangebot

Prüfingenieur für Statik (Prof. Sedlacek), Begutachtung, Beratung für Windeinrichtungen, Beratung bei Schwingungsproblemen, Strömungsversuche, Beantragung von Zulassungen im Einzelfall (z.B. für Sonderbauwerke aus Glas), Entwicklung von Bauprodukten, Windkanalversuche, Bauteilversuche, Softwareentwicklung, eigene Modellbauwerkstatt.

Ausstattung

Servohydraulische Prüfmaschine für statische und dynamische Versuche an Konstruktionen, großer Grenzschichtwindkanal, 2 kleine Windkanäle, Laserdoppleranemometer, Gasanalysegerät, Geräte zur Beschleunigungs- und Geschwindigkeitsmessung, Messapparaturen zur Messung windinduzierter Schwingungen, gut ausgestattete mechanische und elektronische Werkstätten.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Werkstoff-Forum
Forum Informatik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Konstantin Meskouris
Telefon: (02 41) 80-2 50 88 und -2 41 88
Telefax: (02 41) 80-2 23 03
E-Mail: kmeskou@lbb.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/bst/>

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Carsten Könke
Telefon: (02 41) 80-2 58 63
Telefax: (02 41) 80-2 23 03
E-Mail: koenke@lbb.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 21

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Statik der Tragwerke, Dynamik der Tragwerke, Softwareengineering

Oberbegriffe

Statik und Dynamik der Tragwerke, Numerische Methoden

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Baudynamische Untersuchungen, Softwareentwicklung

Ausstattung

Hp-Workstation Cluster, problembezogene Software-Pakete, Schwingungsmessgeräte, Schwingungsanalysegeräte

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB "Textilbewehrter Beton" (in der Antragsphase)

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Johannes Dornbusch
Telefon: (02 41) 80-2 51 40
Telefax: (02 41) 80-2 22 90
E-Mail: nicole.paehz.andres@post.rwth-
aachen.de

Ansprechpartner

Akad. Direktor, Dr.-Ing. J. Beyert
Telefon: (02 41) 80-2 51 46
Telefax: (02 41) 80-2 22 90

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 39

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Baubetrieb, Bauverfahrenstechnik und Baumaschinen. Diese Gebiete werden in Forschung und Lehre behandelt.

Oberbegriffe

Baubetrieb, Baumaschinen

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Entwicklung- und Erprobung von Baumaschinen und Bauverfahren, Messungen an Baumaschinen (Schwingungen, Geräusche), Kosten- und Terminsteuerung bei Bauvorhaben.

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit ca. 40 Firmen und Institutionen aus dem Bereich Baumaschinen, Baugewerbe und Bauindustrie.

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Messe "BAUMA", 1986, 1989, 1992, diverse Exponate

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Gutachten

Ausstattung

Diverse Erdbaugeräte, Drei mit Boden befüllbare Erdbahnen, Diverse messtechnische Geräte, Kanalkamera, Klimaschrank, Hochdruckwasserstrahlanlage, Sandstrahlanlage.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Leiter der Einrichtung

Nachfolger von Prof. Schwanhäußer N.N.
Telefon: (02 41) 80-2 51 90
Telefax: (02 41) 80-2 22 92
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/via>

Ansprechpartner

Akad. Oberrat Dr.-Ing. Klaus Walther
Telefon: (02 41) 80-2 51 88
Telefax: (02 41) 80-2 22 92
E-Mail: walther@via.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 34

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Leistungsverhalten von Eisenbahnanlagen, Fahrplankonstruktion mit Kontrolle der Betriebsqualität, Simulation der Trassenvergabe und des Betriebsablaufs, analytische Ermittlung der Kapazität in Netzteilen, Prognosen des Marktes im Personennah- und -fernverkehr, Simulation des Betriebes auf Flughäfen.

Oberbegriffe

Eisenbahnbetrieb, Verkehrswirtschaft, Streckenkapazität, Personenverkehr, Verkehrsmittelwahl, Flughafenwesen

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Bemessung und Leistungsfähigkeitsberechnung von Bahnanlagen, Simulation des Bahnbetriebes, Maßnahmen und Wirkungen zur Beeinflussung des Personenverkehrsmarktes, Bemessung und Leistungsfähigkeit von Flughäfen

Weiterbildungsangebote

Promotion, Eisenbahnbetriebswissenschaftliche Kolloquien (ca. 3-Jahres-Rythmus)

Messe- und Ausstellungsbeiträge

"Mensch, Verkehr, Umwelt", Essen 1993, Demonstration verschiedener Software-Pakete

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Gutachten

Ausstattung

Eisenbahnmodellanlage zur Lehre (u.a. Sicherungstechnik), Fachbibliothek

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum
Informatik Forum

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Peter Wolf
Telefon: (02 41) 80-2 51 91
Telefax: (02 41) 80-2 22 06
E-Mail: mail@arc.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/arc/>

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. M. Holzschneider
Telefon: (02 41) 80-2 51 33
Telefax: (02 41) 80-2 22 06

Dipl.-Ing. St. Fornasier
Telefon: (02 41) 80-2 51 33
Telefax: (02 41) 80-2 22 06

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 12

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Flughafenplanung und -betrieb, Flugbetriebsplanung, Marktuntersuchungen im Luftverkehr.

Oberbegriffe

Verkehrswesen, Luftverkehr

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Ermittlung der Flughafenkapazität. Charakteristika der Passagier- und Luftfrachtnachfrage. Simulation des Passagierflusses in Fluggastterminals. Vorfeldabfertigung von Großraumflugzeugen der nächsten Generation (NLA). EDV-unterstützte Crew-Einsatzplanung.

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit 5 Flughäfen sowie 10 Firmen und Institutionen im In- und Ausland aus dem Bereich des Luftverkehrs.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Klaus J. Beckmann
Telefon: (02 41) 80-2 52 00
Telefax: (02 41) 80-2 22 47
E-Mail: kj.beckmann@isb.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/isb/>

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Bernhard Beckmann, Akadem. Oberrat
Telefon: (02 41) 80-2 52 01
Telefax: (02 41) 80-2 22 47
E-Mail: b.beckmann@isb.rwth-aachen.de

Dr.-Ing. Andreas Witte, Obergeringenieur
Telefon: (02 41) 80-2 52 02
Telefax: (02 41) 80-2 22 47
E-Mail: witte@isb.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 36

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Forschung in interdisziplinären Arbeitsgruppen auf der Basis ingenieurtechnischer und planerischer Methoden

- Erklärung der Mobilität und des Verkehrs
- Methodik der Verkehrsplanung, Verkehrsmodellbildung, Verkehrsentwicklungsplanung
- Verkehrs-, Mobilitätsmanagement
- Methodik der Beurteilung und Abwägung von Handlungskonzepten
- Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen
- Umweltverträglichkeitsstudien
- Handlungskonzepte eines zukunftsfähigen Verkehrs (Bau, Betrieb, Organisation, Finanzierung, Rechtsetzung)
- Bauleitplanung, Rahmenplanung
- Innenentwicklung von Siedlungen, Entwicklung von Bahnflächen
- Gestaltung öffentlicher Räume, Straßenraumgestaltung
- Stadt-/Verkehrsplanung in Ländern der 3. Welt

Oberbegriffe

Regionalplanung, Stadtplanung, Ingenieurtechnischer Städtebau, Verkehr, Verkehrsplanung, Verkehrstechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Verkehrsplanerische, verkehrstechnische und städtebauliche Untersuchungen und Gutachten (z.B. Verkehrsentwicklungspläne, Lärm- und Schadstoffberechnungen, Straßenraumgestaltung, Rahmenplanung, Bauleitpläne, Umweltverträglichkeitsstudien, Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen)

Weiterbildungsangebote

- Promotion
- Werkstattgespräche "Städtebau und Verkehr". Aktuelle Fragenstellungen an der Schnittstelle von Städtebau und Verkehrsplanung. Die Veranstaltung wendet sich an alle interessierten Planer aus Praxis und Wissenschaft (jeweils während der Vorlesungszeit; Ort und Zeit werden gesondert bekannt gegeben).

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit Ingenieurbüros und Hochschuleinrichtungen im In- und Ausland in den Bereichen der Verkehrssimulation und des Mobilitätsmanagements

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Gutachten,
verkehrstechnische Messungen
Diplomarbeiten

Ausstattung

EDV: EDV-Gruppe mit CAD- und GIS-Arbeitsplätzen; Anschluss an Hochleistungsrechner des Rechenzentrums

- Verkehrssimulationsmodelle
- Lärmmess- und Auswertegeräte
- Geschwindigkeitsmess- und Auswertegeräte
- Videogeräte (für Verkehrsablaufanalysen, Verkehrskonflikttechnik)

Leiter der Einrichtung

Univ. Prof. Dr.-Ing. habil. Bernhard Steinauer
Telefon: (02 41) 80-2 52 20
Telefax: (02 41) 80-2 21 41
E-Mail: steinauer@isac.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/isac>

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Georg Mayer
Telefon: (02 41) 80-2 52 25
Telefax: (02 41) 80-2 21 41
E-Mail: mayer@isac.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 56

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

- Tragfähigkeit im Erdbau
- Verdichtbarkeit
- Eigenschaften und Verwendung von Naturgestein
- Eigenschaften und Verwendung von industriellen Nebenprodukten
- Reflexionsverhalten von Mineralstoffen und Fahrbahnoberflächen
- Polierverhalten von Mineralstoffen und Fahrbahnoberflächen
- Eigenschaften von Asphalten in Abhängigkeit der Rohdichten von Mineralstoffen
- Verdichtungs- und Belastungsverhalten von Asphalten
- Temperaturverlauf in Asphaltkonstruktionen
- Bewertung von Bauweisen
- Rauheit von Straßenoberflächen
- Optimierung der Textur
- Ebenheit von Straßenoberflächen
- Präzision von Prüfverfahren
- Verkehrssicherheit
- Verkehrssystemmanagement
- Visuelle Untersuchungen des Verkehrsraumes
- Leistungsfähigkeit von Außerortsstraßen
- Verkehrsprognosen und Verkehrssimulation
- Knotenpunktgestaltung und Bewertung
- Umweltverträglichkeitsfragen
- Optimierung des Güterverkehrs auf Straßen
- Streckenbezogene Unfallanalysen
- Verkehrszeichenpläne für komplizierte Autobahnbaustellen
- Absicherung von Arbeitsstellen
- Kollektive und individuelle Verkehrsbeeinflussung
- Parkleitsysteme
- Lichtsignalsteuerung
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen
- Straßenbeleuchtung
- Betreuung von Verkehrlenkungsanlagen
- Optimierung der Streueralgorithmen von Verkehrsbeeinflussungssystemen
- Ausstattung und Betrieb von Straßentunneln
- Belüftung von Straßentunneln
- Beleuchtung von Straßentunneln
- Verkehrsbeeinflussung in Straßentunneln

Oberbegriffe

Erdbau und Straßenbautechnik, Straßenplanung und Entwurf, Verkehr und Betrieb, Tunnelbau

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Verkehrserfassung; Verkehrszustandsanalysen

Weiterbildungsangebote

Vortragsveranstaltungen, Seminare zu verschiedenen Themen, Promotionen

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit verschiedenen Firmen und Institutionen im In- und Ausland in den Bereichen Straßenbautechnik, Straßenplanung, Verkehrstechnik und Tunnelbau

Messe- und Ausstellungsbeiträge

Transport '97 in München; Forschungsforum '97 in Leipzig; City Trans/Intertraffic Asia '97 in Singapur

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

DATRON; Simulationsprogramm PARAMICS; Spurbildungsgerät; verschiedene Pressen

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Max Dohmann
Telefon: (02 41) 80-2 52 07
Telefax: (02 41) 80-2 22 85
E-Mail: isa@isa.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/isa>

Ansprechpartner

Dr. Ing. Elmar Dorgeloh
Telefon: (02 41) 80-2 52 08
Telefax: (02 41) 80-2 22 85
E-Mail: dorgeloh@isa.rwth-aachen.de

Dr.-Ing. Regina Haußmann
Telefon: (02 41) 80-2 52 10
Telefax: (02 41) 80-2 22 85
E-Mail: haussman@isa.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 113

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Abwasserableitung, Abwasserbehandlung, Abfallbehandlung und -entsorgung, Umweltanalytik

Oberbegriffe

Umweltwissenschaft, Verfahrenstechnik, Gewässerschutz, Emissionsgutachten, Abwasserentsorgung, Abfallentsorgung

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Dynamische Simulation von Abwasserreinigungsanlagen, wissenschaftliches Controlling bei Planung und Inbetriebnahme von Einrichtungen zur Stadtentwässerung, Prüfung von Kleinkläranlagen, amtlich anerkanntes Labor für Abwasser- und Abfallanalytik, Umweltverträglichkeitsstudien, Geruchsgutachten

Weiterbildungsangebote

Promotion, Studienbaustein Gewässereinhaltung im Rahmen des Zusatzstudiums Umwelt-Wissenschaften, Weiterbildungsveranstaltungen (Essener Tagung, Kanaltagung, Aachener Kolloquium Abfallwirtschaft, Saarländischer Abwassertag)

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit ca. 80 Firmen und Institutionen im In- und Ausland aus den Bereichen Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft.

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

IFAT (eigener Stand)

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung, Gerichtsgutachten

Ausstattung

Siedlungswasserwirtschaftliche Fachbibliothek, Olfaktometer, mobile Versuchskläranlagen, automatische Abwasserprobennehmer, Gefriertrocknungsanlagen, Atomabsorptionsspektrometer, Röntgenfluoreszenzanalysator, Sapromat, Flammenionisationsdetektor (FID) auch tragbar, Elektroneneinfangdetektor (ECD), HPLC-Detektor mit Dioden Array-, Fluoreszenz-, UV-Detektor, Ionenchromatograf, Lumistox Leuchtbakterientest, Infrarotspektrometer, Magnetisch induktive Durchflussmessgeräte (IDM), Siebmaschine

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Interdisziplinäre Strategien zum Schutz der Umwelt

Angaben über angemeldete, beantragte und erteilte Patente

Kleinkläranlagen, Festbettverfahren, Zuflussverteiler für Phasenseparationsbecken

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Martin Ziegler
Telefon: (02 41) 80-2 52 47
Telefax: (02 41) 80-2 23 84
E-Mail: mail@geotechnik.rwth-aachen.de
Internet: http://www.geotechnik.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. M. Feinendegen
Telefon: (02 41) 80-2 52 49
Telefax: (02 41) 80-2 23 84
E-Mail: feinendegen@geotechnik.rwth-aachen.de

Dipl.-Ing. B. Ulke
Telefon: (02 41) 80-2 52 54
Telefax: (02 41) 80-2 23 84
E-Mail: ulke@geotechnik.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 26

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Lehrschwerpunkte (Studiengänge Bauingenieurwesen, Abfallentsorgung, Geologie, Lehramt Fachrichtung Bautechnik bzw. Tiefbau):

- Bodenmechanik
- Grundbau
- Felsmechanik
- Felsbau
- Tunnelbau
- Staudambau
- Deponietechnik
- Altlasten

Forschungsschwerpunkte:

- Entwicklung und numerische Formulierung von Stoffgesetzen für Locker- und Festgestein
- Schadstoffausbreitung in Boden und Fels
- Altlastensanierung und Deponietechnik
- Standsicherheitsuntersuchungen im Lockergestein und Fels (für Tunnel, Felsbauwerke, Talsperren, Deponien und andere geotechn. Bauwerke)
- Entwicklung neuartiger Konstruktionen für geotechnische Bauwerke
- Weiter- und Neuentwicklung von geotechnischen Bauverfahren
- Weiter- und Neuentwicklung von Methoden zur Risiko- und Sicherheitsanalyse

Oberbegriffe

Geotechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Numerische Berechnungen nach der FE-Methode für alle Bauaufgaben aus dem Bereich der Geotechnik, boden- und felsmechanische Laboruntersuchungen, Ankerprüfungen, Standsicherheitsuntersuchungen, Gutachten

Weiterbildungsangebote

Ausrichtung von Tagungen und Seminaren zu Themen aus dem Bereich der Geotechnik

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

- Univ.-Prof. Dr. K. Schetelig, Lehrstuhl für Ingenieurgeologie und Hydrogeologie der RWTH Aachen
- Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. P. N. Martens, Lehrstuhl und Institut für Bergbaukunde I
- Univ.-Prof. Dr.-Ing. C. Niemann-Delius, Lehrstuhl und Institut für Bergbaukunde III
- Univ.-Prof. Dr.-Ing. J. Grabe, Arbeitsbereich Geotechnik, TU Hamburg-Harburg
- Univ.-Prof. Dr.-Ing. K. J. Witt, Professur Grundbau, Bauhaus Universität Weimar
- Prof. Dr.techn. D. Kolymbas, Institut für Geotechnik und Tunnelbau, Universität Innsbruck
- Naue Fasertechnik GmbH & Co. KG, Lübbecke

Messe- und Ausstellungenbeteiligungen

Baugrundtagung der DGGT, Stuttgart 1998
Baugrundtagung der DGGT, Hannover 2000

Weiteres Leistungsangebot

Sonderversuche, z.B. Großrahmenschergerät und Sonderversuche nach Problemstellung

Ausstattung

Boden- und felsmechanisches Labor, Bibliothek, Rechnernetz, geotechnische Spezialsoftware, FE-Programme, Ausstattung für Feldeinsätze, Baugrunderkundung, etc.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum
Forum Informatik
Arbeitsgruppe Energie
Arbeitskreis Nord-Süd

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Köngeter
Telefon: (02 41) 80-2 52 62 / 63
Telefax: (02 41) 80-2 23 48
E-Mail: koengeter@iww.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.iww.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Volker Spork
Telefon: (02 41) 80-2 39 38
Telefax: (02 41) 80-2 22 75
E-Mail: spork@iww.rwth-aachen.de

Dr.-Ing. Christian Forkel
Telefon: (02 41) 80-2 52 64
Telefax: (02 41) 80-2 23 48
E-Mail: forkel@iww.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 90

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Hochwasser- und Gewässerschutz, Ökologische Gesamtkonzepte für Auelandschaften, Naturnahe Fließgewässersanierung, Gewässergütesimulation, Mathematisch-numerische Modellierung von natürlichen Gerinneströmungen, Turbulenzstrukturen in mäandrierenden Gerinnen, Experimentelle Untersuchungen zum Sedimenttransport, Optimierung von Wasserwirtschaftssystemen, Physikalisch-mathematische Modellierung der Kavitation, Sanierung von Talsperren und Wehranlagen, Großräumige Modellierung regionaler Grundwasserleiter, Ungesättigte Strömungs- und Transportvorgänge im Boden, GIS-Anwendungen im Wasserbau, 3D-Simulation von Strömung und Transport in Kluftsystemen.

Oberbegriffe

Mathematische Physik, Wasserbau, Wasserwirtschaft

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Mathematisch-physikalische und mathematisch-numerische Strömungs- und Transportsimulation, Strömungsmessungen im Wasserbau-Laboratorium mittels des Laser-Doppler- und des Particle-Image-Velocimetry-Verfahrens, Untersuchungen zu Ingenieurproblemen in Wasserbau und Wasserwirtschaft.

Weiterbildungsangebote

Promotion, Exkursionen

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit zahlreichen wissenschaftlichen Institutionen im Bereich der Strömungsmechanik und des Wasserbaus auf den Gebieten der Energiewirtschaft, des Umweltschutzes und der Ingenieurwissenschaft

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung, Public Domain Software

Ausstattung

900 qm große Versuchshalle mit modernster mechanischer und elektronischer apparativer Ausstattung; hydraulische Kipprinnen; Kavitationskanal; Kreisgerinne für physikalische Schlammuntersuchungen; 1D, 2D und 3D Laser-Doppler-Velocimeter (LDV); High-Speed-Videosystem; digitale Bildverarbeitungssysteme mit CCD-Kameras; Über ETHERNET und LOCAL TALK vernetzter LAN-Rechner Verbund (ca. 50 Arbeitsplätze), bestehend aus u. a. SUN-Sparc-UNIX Workstations; ins Netzwerk eingebundene Peripherie u. a. Farbdrucker bis DIN A0, Scanner, Digitales Bildverarbeitungssystem ITI 151/FG 100; Hochleistungssoftware: 3D dynamische Visualisierung AVS, objektorientierte geografische Datenbank GIS Smallworld.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Fritz G. Rohde
Telefon: (02 41) 80-2 52 73
Telefax: (02 41) 8 79 33 83
E-Mail: LFG@WEW.RWTH-AACHEN.DE
Internet: <http://www.wew.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

MSc Civ.-Eng. Hani Sewilam
Telefon: (02 41) 80-2 56 43
Telefax: (02 41) 8 79 33 83

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 9

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Arbeitsgebiete unterteilen sich in die drei eng miteinander verflochtenen Teilbereiche Hydrologie, Wasserwirtschaft und Wasserenergiewirtschaft. Im Bereich der Hydrologie beschäftigen wir uns schwerpunktmäßig mit Niederschlag-Abfluss-Modellen. Dies beinhaltet sowohl Simulationstechniken als auch die Problematik einer effizienten Datenhaltung mittels GIS, RDBMS und objektorientierten DBMS. Im Bereich der Wasserwirtschaft liegen die Schwerpunkte auf regional übergreifender wasserwirtschaftlicher Planung, der Simulation von Speichersystemen und wasserwirtschaftlichen Optimierungsproblemen. Im Bereich der Wasserenergiewirtschaft liegen die Schwerpunkte bei Energieinformationssystemen sowie Optimierungsproblemen der Investitionsplanung unter Einbeziehung der Wasserkraft.

Oberbegriffe

Wasserbau, Wasserwirtschaft, Wasserinformatik, Hydrologie, Know-How-Datenbanken, Global Change in der Wasserforschung

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Informationssysteme für die Wasserwirtschaft und die Energiewirtschaft, Niederschlag-Abfluss-Untersuchungen, Kommunale Einrichtungen der Wasser- und Energieversorgung, Know-How Datenbanken, Hochwasser-Schadens-Potenziale

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Mit verschiedenen Energieversorgungsunternehmen sowie Wasserwirtschaftsveranstaltungen

Ausstattung

PCs im Novell-Netz, UNIX Workstations (SUN) sowie gebräuchliche Ausgabegeräte (Drucker, Plotter)

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Wilhelm Benning
Telefon: (02 41) 80-9 53 00
Telefax: (02 41) 80-9 21 42
E-Mail: benning@gia.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.gia.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dr.-Ing. R. Schwermann
Telefon: (02 41) 80-9 53 03
Telefax: (02 41) 80-9 21 42

Dr.-Ing. H. Schmidt
Telefon: (02 41) 80-9 52 81
Telefax: (02 41) 80-9 21 42

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 48

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Vermessungswesen, Lagepläne, Massenberechnungen, dreidimensionale Vermessung beliebiger Objekte, Fotogrammetrie, Fassaden- und Gebäudeaufnahmen aus Fotografien und Videoaufnahmen, Digitale Fotogrammetrie vom Rasterbild zum Vektorplot, Informationsverarbeitung, grafische Datenverarbeitung, Grafische Informationssysteme (GIS), Gebäudeinformationssysteme, Deformationsanalyse, Punktvermessung mittels Satellitentechnik, Straßendatenbank, Mobile Mapping mittels Fahrzeug und Videoaufnahmen, Kataster-GIS unter Smallworld.

Oberbegriffe

Geodäsie, Fotogrammetrie, Satellitenvermessung, Grafische Informationssysteme, Digitale Bildverarbeitung, Software-Entwicklung (Systeme), Vermessung, CAD-Techniken

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

3D-Vermessungen und -auswertungen aller Art, Software-Entwicklung (Numerik und Grafik).

Weiterbildungsangebote

Statistik und Ausgleichung für Praktiker, GIS-System-Anwendungen

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Softwareaustausch und -entwicklung mit: Landesvermessung NRW, GEBIG-GmbH Köln, Landesvermessung Land Brandenburg, Landesvermessung Baden-Württemberg, Katasterämter des Landes NRW, Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Landesamt für Agrarordnung NRW, Smallworld Systems Ratingen.

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Jährlich: Deutscher Geodätentag

Weiteres Leistungsangebot

Gutachten in Rechtsstreitigkeiten bei Amts- und Landesgerichten.

Ausstattung

9 Computer-Workstations, 50 Personal-Computers, 15 Vermessungs-Totalstationen, 2 Satelliten-Empfänger (GPS), 1 Interferometerbahn, 6 Software-Systeme für vermessungstechnische Ausgleichungen, CAD-Systeme, fotogrammetrische Auswertungen, Deformationsanalyse, grafische Informationssysteme (GIS)

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dieter Weichert
Telefon: (02 41) 80-9 46 00
Telefax: (02 41) 80-9 22 31
E-Mail: weichert@iam.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dr.-Ing. S. E. Trautwein
Telefon: (02 41) 80-9 45 89
Telefax: (02 41) 80-9 22 31

Dr.-Ing. G. Berg
Telefon: (02 41) 80-9 46 05
Telefax: (02 41) 80-9 22 31

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 72

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Methodenentwicklung in der Festkörper- und Strukturmechanik, Mikrostrukturelle mechanische Analyse heterogener Materialien, Versagen von Bauteilen, Simulation mechanischer Systeme, Anpassungsvorgänge in menschlichen Knochen, Materialoptimierung.

Oberbegriffe

Allgemeine Mechanik, Festkörpermechanik, Strukturmechanik, Biostrukturen, Materialmechanik, Grundlagen des Maschinenbaus, Simulationsverfahren

Weiterbildungsangebote

Promotion, Weiterbildungskurse auf Anfrage

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Ecole Centrale, Paris (F)
E.N.S.M.A., Poitiers (F);
EUDIL, Lille (F)
INSA, Rouen (F)
ISMCM-CESTI, St. Ouen (F)
Politecnico di Milano (I)
University of Krakow (PL)
Warsaw University of Technology (PL)

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Servohydraulisches Vierkanal-Strukturprüfsystem, 2 Stoßwellenrohre zur Stoßbelastung von Strukturen, 1 Fastax 16 mm - Kamera, 1 Funkenzeitlupe - Kamera, 1 Cordin Trommel-Kamera, 1 Kamera Proxitronic (100 ms), 1 Kamera Proxitronic (5-DC ms), 1 Thermowaage, 1 Vakuum Bestäubungsanlage, 1 HF-Generator, 1 Farbstoff-Laser-System, 1 Monochromator, 4 Quadrupol Massenspektrometer, 1 NOx-Analysator, 1 Vakuum-Messgerät, 1 Vielkanalanalysator, 1 Rubin-Laser, 1 IR-Strahlungsmessgerät, 1 Spektrumanalysator, 1 2-Kanal-LDA, 1 Argon-Ionen-Laser, 1 Gaschromatograf, 1 Massenspektrometer, 1 Nd. YAG + Dye Laser, 1 Frequenz-Doppler für Laser.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Werkstoff-Forum

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Analyse und Konstruktion in der Mathematik

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 370 "Integrative Werkstoffmodellierung"

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Norbert Peters
Telefon: (02 41) 80-9 46 09
Telefax: (02 41) 80-9 22 23
E-Mail: n.peters@itm.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.itm.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Bernd Binninger
Telefon: (02 41) 80-9 46 17
Telefax: (02 41) 80-9 22 23

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 65

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Grundlagen technischer Verbrennungsprozesse; Theoretische Beschreibung von Flammenstrukturen in laminaren und turbulenten Vormisch- und Diffusionsflammen; Reaktionskinetik; Rußbildung; Motorische Verbrennung; Turbulenztheorie; Gaschromatografie; Ottomotorisches Klopfen und Klopfschadentstehung; Numerische Simulation von Verbrennungsprozessen. Diese Gebiete werden sowohl von experimenteller als auch theoretischer Seite behandelt.

Oberbegriffe

Strömungsmechanik, Turbulenztheorie, Numerische Methoden, Wirbeldynamik, Halbempirische Modelle, Reduzierte Kinetik, Flamelet-Modelle, Laser-Diagnostik in Flammen, Motorische Verbrennung

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Austausch von Software und Erfahrungen insbesondere des KIVA II-Programms. Numerische Simulation im Bereich "Turbulente Strömungen und Technische Verbrennung". Laser-Diagnostik turbulenter Flammen. Fortbildung von Mitarbeitern aus der Industrie an Rechenprogrammen, insbesondere des KIVA II-Programms.

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit Firmen und Institutionen im In- und Ausland aus dem Bereich der Technischen Verbrennung und der Motorenindustrie. Kontakt-Seminar "Numerische Berechnung von Verbrennungssystemen" mit Fachleuten aus der Industrie. Wissenschaftliche Koordination des ERCOFTAC Pilot-Centre Germany West.

Weiteres Leistungsangebot

Beratungen, Gutachten

Ausstattung

Institutswerkstatt, CNC-Fräsmaschine, CNC-Drehmaschine, Argon-Ionen-Laser, Excimerlaser, Farbstofflaser, Nd: YAG-Laser, Bildverarbeitungssystem, Versuchsmotoren und -brenner, Druckkammer, PC-Netzwerk (MacIntosh), Zentralrechner (UNIX), Gaschromatografen, Versuchsmotoren (mit optischem Zugang), Spektrographen, Kupferdampflaser, Hochgeschwindigkeitskameras, Strömungsfeld-Vermessung (LDA, PIV), Tröpfchengrößen-Messungen (PDPA), Hochempfindliche CCD-Kameras.

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Turbulenz und Verbrennung

Leiter der Einrichtung

Univ.- Prof. Dr.-Ing. Jörg Feldhusen
Telefon: (02 41) 80-2 73 42
Telefax: (02 41) 80-2 22 86
E-Mail: feldhusen@ikt.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 26

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Allgemeine Konstruktionsprozesse, Spezielle Konstruktionsprozesse, Weiter- und Neuentwicklung technischer Produkte, Analyse und Optimierung ausgeführter Konstruktionen, Automatisierung von Konstruktionsprozessen, Patentwesen, Begutachtungen.

Oberbegriffe

Maschinenbau, Konstruktionstechnik, Konstruktionsmethodik, Konstruktion, Patentwesen

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Neu- und Weiterentwicklung technischer Produkte (Innovationen), Begutachtungen von Produkten und Patentfragen

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit ca. 30 Firmen und Institutionen im In- und Ausland auf den Gebieten: Konstruktionstechnik, Maschinenelemente, Feinwerktechnik

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Vollständige Werkstatt und Laborausrüstung

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Technik und Gesellschaft

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Peter W. Gold
Telefon: (02 41) 80-9 56 35
Telefax: (02 41) 80-9 22 56
E-Mail: post@ime.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.ime.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Christoph Aßmann
Telefon: (02 41) 80-9 56 37
Telefax: (02 41) 80-9 22 56

Dr.-Ing. Ralf Schelenz
Telefon: (02 41) 80-9 67 97
Telefax: (02 41) 80-9 26 47

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 99

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Theoretische und experimentelle Untersuchungen über alle Maschinenelemente und Antriebsstränge, Tribologie, Maschinendynamik, numerische Dynamik- und Belastungsanalyse von Antriebssträngen und deren Elemente (FEM, MKS, DRESP), Maschinenakustik (BEM).

Oberbegriffe

Antriebstechnik, Fahrzeugtechnik, Getriebetechnik, Konstruktionstechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Auslegung von Maschinenelementen und Antriebssträngen; betriebs- und dauerfeste Belastbarkeit von Maschinenelementen und Antriebssträngen; Bestimmung der Gebrauchs- oder Lebensdauer (theoretisch und experimentell); Ermittlung von Belastungskenngrößen; Theoretische und experimentelle Tribologie (Gleitlager, Wälzlager, Zahnräder); Numerische Dynamik- und Belastungsanalyse von Antriebssträngen und deren Elemente, (FEM, MKS, DRESP); Experimentelle Modal-Analyse-Maßnahmen zur Geräuschminderung (BEM);

Weiterbildungsangebote

Antriebstechnisches Kolloquium ATK '99, ATK '01, etc., Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit der antriebstechnischen Industrie, Schmierstoffindustrie, Fahrzeugindustrie, FVA, FVV

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Präsentation Drehschwingungsberechnungsprogramm auf diversen Fachtagungen im Rahmen einer Ausstellungsbeteiligung

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, technische Untersuchungen, Weiter- und Neuentwicklungen

Ausstattung

Leistungsfähiges Workstation- und PC-Netz mit Zugang zu den Hochleistungsrechnern der RWTH mit FEM, BEM, CAD und MKS Softwarepaketen; Anlage zur Modal-Analyse (HP-Paragon, HP-VXI-Frontend, LMS u. IDEAS-Test); Sputteranlage zur Dünnschichtmessung; Umfassende Ausstattung zur Messung mechanischer Größen mit digitaler Messwertverarbeitung; Schallintensitätsmesstechnik; Laser-Dopplervelozimeter; komplett ausgestattetes Oberflächentastschnittgerät der Fa. Perthen; Öllabor zur Bestimmung der temperatur- und druckabhängigen (7000 bar) Viskosität und Dichte; Hydropulsanlagen der Fa. Schenck und Servotest mit diversen Linear- (7 kN - 400 kN) und Drehzylindern (1 kNm - 8 kNm); Prüfstände zu Maschinenelemente- oder tribologischen Untersuchungen: 1 elektrischer Verspannprüfstand 35 kW, 1 hydraulischer Verspannprüfstand 200 kW, 1 mechanischer Verspannprüfstand (FZG), 4 FAG-FE8 Wälzlagerprüfstände, 3 Axialgleitlagerprüfstände, 1 Radialgleitlagerprüfstand, 2 Kettenprüfstände, 2 Freilaufprüfstände, 1 Gleitringdichtungsprüfstand, diverse Kleinprüfstände.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum
Werkstoff-Forum

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 442: "Umweltverträgliche Tribosysteme"

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Ernst von der Osten-Sacken
Telefon: (02 41) 80-9 53 10
Telefax: (02 41) 80-9 21 74
E-Mail: vdos.me@rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dr.-Ing., Dipl.-Wirt.-Ing. R. Dorfmueller
Telefon: (02 41) 80-9 53 10
Telefax: (02 41) 80-9 21 74

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 17

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Maschinenelemente CAD, Dauerfestigkeitsprüfung, Prüftechnik, Prüfstandkonstruktion, Mineralguss im Maschinenbau, Zweiradtechnik, Auftragskonstruktion/ -entwicklung.

Oberbegriffe

Fahrzeugtechnik, Grundlagen des Maschinenbaus, Getriebetechnik, Konstruktionstechnik, Leichtbau, Werkstofftechnik, Nichtmetallische Werkstoffe

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Entwicklung und Bau von Prüfmaschinen, Einsatz von Mineralguss im Maschinenbau, Software-Entwicklung, Maschinenelemente, SPS-Programmierung.

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit ca. 20 Firmen im In- und Ausland.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung, Konstruktion

Ausstattung

Div. Prüfmaschinen, Netzwerk mit 16 HP-Workstations

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Burkhard Corves
Telefon: (02 41) 80-9 55 53
Telefax: (02 41) 80-9 22 63
E-Mail: mbox@igm.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/igm>

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. M. Hüsing
Telefon: (02 41) 80-9 55 54
Telefax: (02 41) 80-9 22 63

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 27

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Arbeitsgebiete liegen in den Bereichen Antriebstechnik, Getriebetechnik, Handhabungstechnik, Maschinendynamik, Schwingungstechnik und Verarbeitungsmaschinen.

Die Forschungsschwerpunkte liegen in den folgenden vier Bereichen:

Kinematik von ungleichmäßig übersetzenden Getrieben wie Kurbel- und Kurvengetrieben sowie von Industrierobotern: Struktursynthese, Maßsynthese, Toleranzuntersuchungen.

Dynamik von ungleichmäßig übersetzten Getrieben, Maschinen und Industrierobotern: Beeinflussung des Bewegungsverhaltens unter Berücksichtigung der Arbeitskräfte, Massenkräfte und des ungleichmäßigen Leistungsflusses.

Dynamik von schnelllaufenden kleinen Rotoren.

Schwingungen von Getrieben, Maschinen und Industrierobotern: Erzwungene, parametererregte und selbst-erregte Schwingungen von Mehrkörpersystemen.

Diese Gebiete werden sowohl von theoretischer Seite als auch von experimenteller Seite behandelt.

Oberbegriffe

Getriebetechnik, Maschinendynamik, Robotik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Auftragsforschung: Gutachten und Beratung; Literaturrecherchen; Entwicklung von Rechnersoftware; Herstellung von Getriebemodellen.

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit Firmen aus der KFZ-Industrie und Verarbeitungsmaschinenindustrie.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Gutachten.

Ausstattung

Netzwerk mit 3 Unix-Workstations, 30 PC-Systeme; Programmsystem mit umfangreichen Berechnungsprogrammen zu den Forschungsgebieten; umfassende Literatursammlung in der Fachbibliothek; umfangreiche Getriebemodellsammlung; ASEA-Industrieroboter; Mechanische Werkstatt; Schwingungs- und Beanspruchungsmesstechniklabor; Kurvengetriebeprüfstand; Prüfstand zur Untersuchung von Getrieben mit gesteuerten Antrieben.

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. Klaus Lucas
Telefon: (02 41) 80-9 53 80
Telefax: (02 41) 80-9 22 55
E-Mail: lucas@ltt.rwth-aachen.de

Dr.-Ing. Peter Roosen

Telefon: (02 41) 80-9 53 98
Telefax: (02 41) 80-9 22 55
E-Mail: roosen@ltt.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Hans-Jürgen Koß
Telefon: (02 41) 80-9 53 86
Telefax: (02 41) 80-9 22 55
E-Mail: koss@ltt.rwth-aachen.de

Dr.-Ing. Manfred Roth

Telefon: (02 41) 80-9 53 92
Telefax: (02 41) 80-9 22 55
E-Mail: roth@ltt.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 69

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Diagnostik von Verbrennungs- und Strömungsvorgängen mit optischen Messtechniken; Numerische Simulation von Strömungsvorgängen; Entwicklung von Absorptions- und Adsorptionswärmepumpen; Untersuchung von Gemischeigenschaften; Analyse und Optimierung verfahrenstechnischer Anlagen; Energieberatung für kleine und mittelständische Unternehmen.

Oberbegriffe

Energiewissenschaft, Messtechnik, Lasertechnik, Prozesstechnik, Strömungsforschung, Thermodynamik, Verfahrenstechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Optische Diagnostik von Verbrennungsprozessen, Energieberatung, Bilanzierung energie- und verfahrenstechnischer Prozesse, Bestimmung der thermodynamischen Daten von Gemischen.

Weiterbildungsangebote

Studienbaustein Luftreinhaltung

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit zahlreichen Firmen und Instituten im In- und Ausland auf den Bereichen der Energie- und Verfahrenstechnik, der chemischen sowie der Automobilindustrie.

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Teilnahme an zahlreichen Fachkonferenzen auf den erwähnten Forschungsgebieten.

Ausstattung

Lasersysteme im infraroten, sichtbaren und ultravioletten Wellenlängenbereich für gepulsten und Dauerstrichbetrieb. Spektralanalysesysteme vom MIR bis UV. Thermowaage, Gaschromatograf, Durchfluss- und Wärmeflusskalorimeter. Abgasanalyse, Brennerprüfstände, Prüfstand für Kraftstoffeinspritzsysteme. Schnelle Bildaufnahmesysteme, Bildverarbeitung.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Turbulenz und Verbrennung

Leiter der Einrichtung

N.N.
Telefon: (02 41) 80-9 78 38
Telefax: (02 41) 80-9 21 84
Internet: <http://www.lht.rwth-aachen.de>

Dipl.-Ing. F. Nahrendorf
Telefon: (02 41) 80-9 75 68
Telefax: (02 41) 80-9 21 84
E-Mail: fan@lht.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dr.-Ing. J. Schulat
Telefon: (02 41) 80-9 75 66
Telefax: (02 41) 80-9 21 84
E-Mail: schulat@lht.rwth-aachen.de

Dipl.-Ing. W. Bilstein
Telefon: (02 41) 80-9 75 65
Telefax: (02 41) 80-9 21 84
E-Mail: bilstein@lht.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 13

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Großformatige Holografie zum Einsatz als konzentrierende Elemente in der Fotovoltaik und als Lichtleit- und Verscattungssysteme in der Architektur. Design und Herstellung von holografischen optischen Elementen für spezielle Anwendungsfälle in der Kommunikationstechnik. Entwicklung eines thermochemischen Kälteerzeugers und Kältespeichers für Anwendung mit Sonnenenergie oder Niedertemperaturquellen. Vermessung der thermochemischen Eigenschaften von Materialien für den Einsatz in der Energietechnik. Entwicklung eines mehrkanaligen, spannenden Laser-Radars zur 3-D Objekt- und Profilerfassung. Pulsholografie für Aerosoluntersuchungen und Schwingungsanalysen. Optische Bestimmung der Tropfentemperatur bei Strahlzerfall. Entwicklung von optischen Messverfahren: LDA, HPIV, faseroptische Sensoren, holografische Tastsensoren.

Oberbegriffe

Technische Optik, Lasertechnik, Messtechnik, Thermodynamik, Wärmetechnik, Klimatechnik, Solartechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Design und Herstellung von holografisch optischen Elemente, Pulsholografische Untersuchungen von Strömungsvorgängen, 1 qm Solarsimulator, Lösen von speziellen messtechnischen Problemen, 1 qm Beschichtung von optischen Polymerschichten auf Glassubstraten, Beschichtung von Polymerschichten auf Endlosfolien.

Weiterbildungsangebote

Promotionen

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Durand Great Britain, TerraSun USA, Rocky Research USA, Microtherm Frankreich, Sodean Spanien, Université de Liège Belgien, University of Nevada USA, Bulgarian Academy of Sciences

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Präsentation von Ergebnissen und Produkten auf internationalen Tagungen und Fachausstellungen, mehrmals pro Jahr

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

100 qm Reinraumlabor; verschiedene Lasersysteme, insb. 30 W-Argon, 1J-Rubin-, 100mW Dye/TiSaphir-Laser; digitale Bildbearbeitungssysteme; Hochfrequenz Elektronik Labor; 1 qm Solarsimulator bei 1000 W/qm; DSG-TGA; Beschichtungsanlagen für die Anbringung von optischen Schichten.

Angaben über angemeldete, beantragte und erteilte Patente

Zwei erteilte Patente

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Stefan Pischinger
Telefon: (02 41) 80-9 62 00
Telefax: (02 41) 80-9 21 69
E-Mail: pischinger@vka.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/vka/>

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Harald Bäcker
Telefon: (02 41) 80-9 53 70
Telefax: (02 41) 80-9 26 30
E-Mail: baecker@vka.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 142

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Verbrennungsmotorenforschung
Strömungsanalyse
Gemischaufbereitung
Motorische Verbrennung
Prozessoptimierung
Abgasnachbehandlung
Alternative Kraftstoffe
Motorkonstruktion
Motorakustik
Brennstoffzellentechnologie
Messtechnikentwicklung

Oberbegriffe

Fahrzeugtechnik, Energiewissenschaft, Messtechnik, Kolbenmaschinen, Strömungsforschung, Verfahrenstechnik, Steuertechnik, Regeltechnik, Strömungsmaschinen

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Bearbeitung von F&E-Projektion, Austauschprogramme in Forschung und Lehre

Weiterbildungsangebote

Motortechnisches Seminar (WS/SS)

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

FEV-Motorentchnik GmbH & Co. KG (Aachen), Institut Francais du Petrole (IFP) (Paris, F), Politecnico di Milano (Mailand, I), Michigan State University (USA), Oakland University (USA), Bath University (GB)

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Hannover-Messe, 1989, Lichtleiter-Messtechnik (Schautafeln und Exponate); Aachener Kolloquium Fahrzeug- und Motorentchnik 1987/89/91/93/95/97 (ab sofort jährlich im Oktober), IAA 97, IAA 99

Weiteres Leistungsangebot

Gutachten in Einzelfällen

Ausstattung

23 Motorenprüfstände, Rollenprüfstand, Chemielabor, Elektroniklabor, Rechnernetz, Werkstätten

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum
Werkstoff-Forum
Arbeitsgruppe Verkehr
Arbeitsgruppe Energie

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Interdisziplinäre Strategien zum Schutz der Umwelt Turbulenz und Verbrennung

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dieter Bohn
Telefon: (02 41) 80-9 54 50
Telefax: (02 41) 80-9 23 07
E-Mail: post-bohn@idg.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/idg>

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. J. Funcke
Telefon: (02 41) 80-9 54 52
Telefax: (02 41) 80-9 23 07

Dr.-Ing. M. Ziemann

Telefon: (02 41) 80-9 54 53
Telefax: (02 41) 80-9 23 07

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 64

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Turbomaschinen, Feuerungseinrichtungen, Thermische Anlagen, Umwelttechnik und Messtechnikentwicklung. Diese Gebiete werden sowohl von experimenteller Seite als auch von theoretischer Seite behandelt.

Oberbegriffe

Turbomaschinen, Kraftwerkstechnik, Strömungstechnik, Verbrennung, Prozesstechnik, Umwelttechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Numerische Simulationen im Bereich Strömung/Verbrennung Instationäre Druck- und Geschwindigkeitsmessungen in Gasströmungen, Messung von Tropfengrößenverteilungen und Partikelemissionen in Zweiphasenströmungen. Lärmmessungen und Erarbeitung von Lärminderungsmaßnahmen.

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit ca. 50 Firmen und Institutionen im In- und Ausland aus dem Bereich der Energie- und Verfahrenstechnik, der chemischen sowie der Motorenindustrie.

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Forschungsforum 1997 des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie sowie der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e.V., Exponat: Streulichtmesssonde zur Tropfengrößenspektrometrie

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Verdichteranlage (6 kg/s Luft bei Drücken bis 6 bar); Netzwerk mit 11 Workstations; ein- und mehrstufige Luftturbinen; Niedergeschwindigkeitswindkanal; Hallraum, Dampfversorgung (2kg/s Dampf bei Drücken bis 8 bar und Temperaturen bis 200° C); Nassdampfversuchsanlage; Gegendruck-Dampfturbine des Heizkraftwerks; rotierender Ringraum, rotierende Scheiben; Abgastorboladerprüfstand; Messkammer Dieselmotorische Einspritzung; Flächenbrenner-Prüfstand; Messtechnik (Holografisches Partikelmesssystem, Laser-Doppler-Anemometer, Tropfenspektrometer, Abgasanalyse).

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum
Werkstoff-Forum
Arbeitsgruppe Energie

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Turbulenz und Verbrennung

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 561: Thermisch hochbelastete, offenporige und gekühlte Mehrschichtsysteme für Kombi-Kraftwerke

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Ulrich Renz
Telefon: (02 41) 80-9 54 00
Telefax: (02 41) 80-9 21 43
E-Mail: renz@wuek.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.wuek.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Manfred Zeller (Leiter des
Lehrgebiets Klimatechnik)
Telefon: (02 41) 80-9 54 01
Telefax: (02 41) 80-9 21 43
E-Mail: zeller@wuek.rwth-aachen.de

Dr.-Ing. Bernd Hillemacher, Akad. Oberrat
Telefon: (02 41) 80-9 54 02
Telefax: (02 41) 80-9 21 43
E-Mail: hillemacher@wuek.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 62

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Schwerpunkte der Forschungsarbeiten liegen auf dem Gebiet der Wärme- und Stoffübertragung in ein- und mehrphasigen Strömungen. Es werden experimentell und auf der Basis numerischer Simulationsverfahren Grundlagen- und Anwendungsprobleme aus der Wärme-, Klima- und Verfahrenstechnik behandelt.

Oberbegriffe

Energietechnik, Wärme- und Stoffübertragung, Verfahrenstechnik, Kraftwerkstechnik, Verbrennung, Klimatechnik, Numerische Simulation, Messtechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Übernahme von Forschungsaufgaben aus den o.g. Bereichen, u.a.:
Prüfungsarbeiten (Wärmeleitfähigkeit, Wärmeaustauscher etc.); numerische Berechnungen von wärme- und strömungstechnischen Problemen sowie Beratung und Begutachtung auf den Gebieten der Wärme-, Klima- und Verfahrenstechnik

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Vielfältige Zusammenarbeit mit Institutionen und Unternehmen im In- und Ausland in den oben aufgeführten Bereichen

Messe- und Ausstellungsbeiträge

10. Int. VGB-Konferenz Forschung in der Kraftwerkstechnik 1998, Essen

Ausstattung

Laboranlage zur Druckkohlenstaubverbrennung (10 bar, 1600 °C) mit einer thermischen Leistung von 400 kW
Versuchsanlagen zur Untersuchung von keramischen Filterelementen bei hohen Temperaturen (850~°C)
Reaktor zur Untersuchung der Schadgaseinbindung an Heißgasfiltern
Messeinrichtung zur Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit von Baustoffen und Festkörpern mit Pönsen-Gerät
Druckkammern zur experimentellen Untersuchung von Kraftstoffstrahlen bei Drücken bis 60 bar und Temperaturen bis 600 °C, Einspritzdrücke bis 2000 bar
Versuchsstand zur experimentellen Untersuchung der Tropfen-Wand-Interaktion beim Auftreffen eines Tropfens auf eine heiße Wand
Versuchsanlage zur experimentellen Untersuchung partikelbeladener Strömungen
Versuchsanlage zur Bestimmung der Wärme- und Stoffübergangscharakteristiken von Feuchtluftkühlern und von Luftwäschern
Modellkühlturm zur Untersuchung der Mischungsgüte bei Hybridkühltürmen
Versuchsklimaanlage mit anschließendem Luftkreislauf: Kanalquerschnitt: 1 m x 1 m, Luftvolumenstrom 12000 m³/h, Lufttemperatur 10 bis 50 °C und Taupunkt 5 °C bis Raumtemperatur
Klimatechnischer Versuchsraum (12 m x 6 m x 4 m) mit einer Kühlwand: Zulufttemperatur von 14 bis 40 °C, Taupunkte von 12 °C - Raumtemperatur, Ausblasgeschwindigkeiten bis 15 m/s; Temperatur der Kühlwand von 5 bis 40 °C
Klimatechnischer Versuchsraum (3 m x 4 m x 3 m): Heizung und Kühlung des Bodens und einer Wand
Luftkühlerprüfstand: Kanalquerschnitt 0,3 m x 0,3 m, Luftvolumenstrom 36000 m³/h, Heizleistung 40 kW, Kühlleistung 37 kW (bei -4 °C/38 °C), Lufttemperatur 45 bis 50 °C und Taupunkt +5 bis +30 °C einstellbar.

Luftkühlerprüfstand: Kanalquerschnitt bis 0,6 m x 0,7 m, Volumenstrom 8000 m³/h, Leistungen bis 90 kW bei Wassereintrittstemperatur von ca. 7 °C, Lufttemperatur 20 bis 50 °C, Taupunkt 10 bis ca. 30 °C einstellbar.

Modellwirbelschichten zur Untersuchung der Fluidodynamik (2-dim. und 3-dim. Anlagen)

Laser-Doppler-Anemometrie zur berührungslosen Geschwindigkeitsmessung

Phasen-Doppler-Anemometrie zur simultanen berührungslosen Bestimmung von Geschwindigkeit und Größe von Tropfen

Laserstreulichtverfahren zur simultanen berührungslosen Bestimmung von Geschwindigkeit und Größe von Partikeln

Particle Tracking Messsystem zur großflächigen Erfassung von mehrdimensionalen Strömungsfeldern

Partikelgrößenanalyse mit Laser-Particle-Sizer

Gasanalysemesseinrichtungen für Feuerungen: SO₂, CO₂, O₂, NO_x, CO, HCN

Laboreinrichtung zur Kohleanalyse

Tracergasmesstechnik

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Arbeitsgruppe Energie

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Turbulenz und Verbrennung

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 1750: Modellgestützte experimentelle Analyse kinetischer Phänomene in mehrphasigen fluiden Reaktionssystemen (beantragt)

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Hubertus Murrenhoff
Telefon: (02 41) 80-2 75 11
Telefax: (02 41) 80-2 21 94
E-Mail: mh@ifas.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth.aachen.de/ifas/>

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. M. Fischer
Telefon: (02 41) 80-2 75 22
Telefax: (02 41) 80-2 21 94

Dr.-Ing. S. Lehner
Telefon: (02 41) 80-2 75 12
Telefax: (02 41) 80-2 21 94

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 88

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Fluidtechnik, Hydraulik, Druckmedien und Tribologie, Pumpen und Motoren, Ventile, Filter- und Dichtungstechnik, Systemtechnik, Pneumatik.

Oberbegriffe

Hydraulik, Pneumatik, Fahrzeugtechnik, Robotik, Oberflächentechnik, Medizintechnik, Fluidtechnik, Konstruktionstechnik, Mess- und Regeltechnik, Strömungsforschung

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Entwicklung fluidtechnischer Systeme und Komponenten, Berechnung und Simulation fluidtechnischer Systeme

Weiterbildungsangebote

IFK (Internationales Fluidtechnisches Kolloquium), hp-Kolloquium (Kolloquium über Energie und Signalübertragung durch Fluide)

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Fördervereinigung Fluidtechnik e.V., Aachen
Fachgemeinschaft Fluidtechnik im Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V., Frankfurt/Main

Messe- und Ausstellungsbeiträge

Hannover Messe 1999, Messestand

Weiteres Leistungsangebot

Beratung

Ausstattung

Versuchshallen:

- Platz für 60 Prüfstände
- 2 Aufspannbetten 70 t Fundament
- 2 Aufspannbetten 35 t Fundament
- 5 Schallboxen, 35 t Fundament
- Reflexionsarmer Schallmessraum, 35 t Fundament, Antriebe 90/200 kW
- Befahrbare Klimakammer -70°C bis +70°C
- Ventilprüfstand 315 bar, 500 l/min
- Alterungsprüfstände für Hydraulikflüssigkeiten
- Tribotester
- Druckluftnetz 16 bar
- Hebebühne für Pkw

Werkstätten und Labors:

- Mechanische Werkstatt
- Elektronische Werkstatt
- Öllabors
- Pneumatiklabor

Messtechnik:

- Sensorik für alle fluidtechnischen Messgrößen
- Sensorik für Schall-, Schwingungs- und Pulsationsmessung
- Analoge und digitale Signalanalytoren
- Oberflächen- und Rundheitsmessgeräte

Bürotrakt:

- Büroräume mit vernetzten PC
- Rechnerraum mit FEM-Arbeitsplätzen
- Bibliothek mit Fachbüchern, Fachzeitschriften und Literaturdatenbank

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 368: Autonome Produktionszelle

SFB 442: Umweltverträgliche Tribosysteme durch geeignete Werkstoffverbunde und Zwischenstoffe am Beispiel der Werkzeugmaschine, Aachen

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Kurt Kugeler
Telefon: (02 41) 80-9 54 40
Telefax: (02 41) 80-9 21 83
E-Mail: kugeler@lrst.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.lrst.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Z. Alkan
Telefon: (02 41) 80-9 67 00
Telefax: (02 41) 80-9 21 83
E-Mail: alkan@lrst.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 39

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsgebiete liegen in den Bereichen Energietechnik, Reaktortechnik, Reaktorsicherheit, Umwelttechnik, Brennstoffkreislauf, Transmutation

Oberbegriffe

Energietechnik, Reaktortechnik, Reaktorsicherheit, Brennstoffkreislauf, Transmutation, Innovative Kernreaktoren

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit und Kooperationen mit mehreren Institutionen und Firmen im In- und Ausland aus dem Bereich Energietechnik, Reaktorsicherheit und -technik

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung zur Sicherheit von bestehenden und zukünftigen Kernkraftwerken, Analyse zu energietechnischen Prozessen und Apparaten

Ausstattung

Mehrere Hochtemperaturöfen, Einrichtungen zur Präparation von Schliffen, Bildanalysesystem zur Gefügecharakterisierung von Proben, experimentelle Einrichtungen zur Untersuchung der Nachwärmeabfuhr, der Naturkonvektion, der Korrosion und des Leidenfrost-Phänomens bei Kernkraftwerken

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 525: Ressourcenorientierte Gesamtbetrachtung von Stoffströmen metallischer Rohstoffe

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Reinhard Niehuis
Telefon: (02 41) 80-9 55 00
Telefax: (02 41) 80-9 22 29
E-Mail: niehuis@ist.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.ist.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Herwart Hönen
Telefon: (02 41) 80-9 55 22
Telefax: (02 41) 80-9 22 29
E-Mail: hoenen@ist.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 57

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Arbeitsgebiete sind:

- experimentelle und theoretische Untersuchungen an Turbomaschinen sowie strömungstechnischen Anlagen
- Entwicklung und Einsatz von Strömungsmesstechnik

Oberbegriffe

Strömungstechnik, Turbomaschinen, Strahlantriebe, Strömungsuntersuchungen, Messtechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

- Experimentelle und numerische Strömungsuntersuchungen,
- strömungstechnische Sondermessungen,
- Sondenkalibrierungen,
- pneumatische Strömungssonden,
- messtechnische Vorrichtungen, numerische Rechenverfahren

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Firmen der Triebwerks- und Gasturbinenindustrie im In- und Ausland,
Firmen der Verdichter- und Pumpenindustrie,
Firmen der Luftfahrtindustrie,
Anwender von Turbomaschinen in unterschiedlichen Industriebereichen,
Hochschul- und Forschungsinstitute im In- und Ausland

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Luftversorgungssystem bestehend aus zwei Turbokompressoren (Luftmassenstrom bis 6 kg/s, Drücke bis 6 bar); Triebwerksprüfstand; Dreistufiger Axialverdichter mit CDA-Beschaufelung; Einstufiger Axialverdichter, High-Speed-Radialverdichter; 2 einstufige Kaltluft-Axialturbinen; Einstufige Heißgas-Axialturbine; Ringgitter-Windkanal; geschlossener Überschall-Sondenkalibrierkanal; Freistrahl-Sondenkalibrierkanal; 2 ebene Transsonik-Windkanäle; Wasserpumpenprüfstand; Messtechnik (Laser-Doppler-Anemometer, Laser-2-Fokus-Anemometer, Mehrkanal-Hitzdrahtanemometer, Schlierenoptische Strömungssichtbarmachung, pneumatische und dynamische Druckmesssysteme); Recherausstattung (Netzwerk mit 4 HP-Workstations sowie leistungsfähigen PC-Systemen, Anschluss zum Großrechner des Rechenzentrums der RWTH)

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Weltraumforschung

Beteiligung an Graduiertenkollegs

European Center of Turbulence and Combustion (ERCOFTAC)

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 253: Hyperschall Transportsysteme

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Alfred Erich Beylich
Telefon: (02 41) 80-2 46 07
Telefax: (02 41) 80-2 26 29
E-Mail: beylich@rwth-aachen.de
Internet: <http://www.swl.rwth-aachen.de/ear-staff.html>

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. J. Gräsel
Telefon: (02 41) 80-2 75 50
Telefax: (02 41) 80-2 26 29
E-Mail: graesel@winston.swl.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 7

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Plasmatriebwerke kleiner Leistung, Fluidmechanik (Nichtgleichgewicht, Phasenübergänge), Dynamik verdünnter Gase, Dynamik von Zweiphasensystemen (Blasenhaltige Flüssigkeiten), Strahlpumpen

Oberbegriffe

Fluidtechnik, Lasertechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, Strömungsforschung

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Theoretische und experimentelle Analyse von nichtkonventionellen Problemen der Thermo-fluidmechanik

Weiterbildungsangebote

Promotion, Forschungsaufenthalte als Gastwissenschaftler

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit verschiedenen Firmen in der BRD, sowie mit Universitäten und Forschungseinrichtungen in verschiedenen Ländern

Weiteres Leistungsangebot

Beratungen, Gutachten

Ausstattung

Niederdruckwindkanal, Stoßwellenrohr, Elektronenstrahldiagnostik, Infrarot-Laserdiagnostik, optische Spektrometer, Monochromatoren, Massenspektrometer, Laser-Raman- und LIF-Spektroskopie, Laser-Doppler-Anemometrie, verschiedene Workstations.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Weltraumforschung

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Transportvorgänge in Hyperschallströmungen

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 253: Grundlagen des Entwurfs von Raumflugzeugen

Angaben über angemeldete, beantragte und erteilte Patente

verschiedene Patente über Strahlpumpen angemeldet

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Henning Wallentowitz
Telefon: (02 41) 80-2 56 00
Telefax: (02 41) 80-2 21 47
E-Mail: wall@ika.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.ika.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Priv.-Doz. Dr.-Ing. J. W. Biermann
Telefon: (02 41) 80-2 56 06
Telefax: (02 41) 80-2 21 47

Dipl.-Ing. Ph. Köhn
Telefon: (02 41) 80-2 56 20
Telefax: (02 41) 80-2 21 47

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 154

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Das Profil der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH) ist in Lehre und Forschung u.a. durch den Schwerpunkt Automobiltechnik gekennzeichnet. Die RWTH gilt in diesem Bereich als eine der weltweit führenden Universitäten und als die wichtigste in Europa. Diese Bedeutung resultiert aus zahlreichen automobilbezogenen Aktivitäten in vielen Instituten und kooperierenden Einrichtungen der RWTH, wie Thermodynamik, Kunststoffe, Fertigungstechnik, Elektrik und Elektronik. Zu diesen Instituten gehört das Institut für Kraftfahrwesen Aachen (ika), das sich in Lehre und Forschung mit Kraftfahrzeugen befasst, d.h. mit Pkw, Lkw, Bussen und Motorrädern, sowie den damit verbundenen übergreifenden Themen wie Strassenverkehr und Umwelt. Die breit angelegten wissenschaftlichen Forschungsarbeiten des ika sind in die Bereiche Fahrwerk, Karosserie, Antrieb, Elektronik, Akustik und Verkehr gegliedert.

Oberbegriffe

Fahrzeugtechnik, Leichtbau, Konstruktionstechnik, Kunststofftechnik, Sicherheitstechnik, Technische Mechanik, Maschinendynamik, Hydraulik und Pneumatik, Getriebetechnik, Signalverarbeitung, Simulationstechniken, Technische Akustik, Ergonomie

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Fahrwerk: Theoretische und experimentelle Untersuchungen zur Quer-, Vertikal- und Längsdynamik; Konzeption und Auslegung von Radaufhängungen; Reifenmessungen stationär und dynamisch (Pkw, Lkw, Krad); Entwicklung von Systemen zur Steigerung der aktiven Sicherheit von Pkw und Nutzfahrzeugen; Achskinematik-Untersuchungen; Fahrdynamik-Simulationen; Konzeption und Auslegung von mechatronischen Systemen und Reglerstrukturen für Fahrdynamik-Regelsysteme; Aufbau von Fahrdynamik-Prototypfahrzeugen.

Karosserie: Fahrzeugkonzepte mit Leichtbauschwerpunkt; theoretische und experimentelle Untersuchungen zu crashgerechten Fahrzeugstrukturen aus hochfestem Stahl, Blech, Aluminium und Faserverbundwerkstoffen; Crashuntersuchungen am Gesamtfahrzeug und an Komponenten; theoretische und experimentelle Untersuchungen zur Betriebsfestigkeit; Berechnung des Crashverhaltens von Karosseriestrukturen; Konzeptarbeiten und Konstruktionen von Karosseriebauteilen; Erarbeitung von Modulkonzepten.

Antrieb: Verbrennungs- und elektromotorisch angetriebene Fahrzeugantriebsstränge (einschl. Hybridantriebe); Zwei- und Vierradantrieb; Simulationspakete für Längsdynamik und Energieverbrauch; Konzeption und Auslegung von Steuerungen für Hybridantriebe; Aufbau von Prototypen mit unkonventionellen Antriebssträngen; Untersuchung von Antriebskomponenten oder ganzen Fahrzeugen auf verschiedensten Prüfständen (Funktion, Wirkungsgrade und Betriebsfestigkeit).

Elektronik: Entwicklung von Antriebsmanagementsystemen für verbrennungsmotorisch, elektrisch oder hybridbetriebene Fahrzeuge; Realisierung von Bordsystemen; Prozessdatenverarbeitung für Analyse- und Prüfstandzwecke, Prüfstandsteuerungen; Messtechnik (Geräteausrüstung für Prüfstände und Fahrversuch); kundenspezifische Hard- und Softwareentwicklung auf eigener Mikroprozessor-Plattform (Siemens C167) mit OSEK-kompatiblen Betriebssystem.

Akustik: Theoretische und experimentelle Untersuchungen zu NVH-Verhalten; Messungen und Simulationsrechnungen zum Außengeräusch; Experimentelle und numerische Modalanalyse; Optimierung von Fahrzeugkomponenten; Bewertung von Geräuschen unter psychoakustischen Gesichtspunkten im eigenen Psychoakustiklabor, Aufbau von Kapsel Fahrzeugen für Außengeräuschmessungen.
Verkehr: Fahrzeugorientierte Simulation von Verkehrsabläufen; Bewertung von baulichen und organisatorischen Maßnahmen im Straßenverkehr; Auslegung von Systemen der Telematik und zugehörigen Reglerstrukturen.

Weiterbildungsangebote

Zusatzstudium Umweltwissenschaften (Block Lärmschutz); Organisation und Durchführung von Tagungen, Seminaren und Fortbildungsveranstaltungen nach Absprache

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Forschungsgesellschaft Kraftfahrwesen mbH Aachen (fka)

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Ausrichtung des Aachener Kolloquiums Fahrzeug- und Motorentechnik in jährlichem Rhythmus
Teilnahme an der IAA PKW

Weiteres Leistungsangebot

Gerichtsgutachten, Gutachten für öffentliche und private Institutionen, Beratungen

Ausstattung

Prüfstände: Das ika verfügt über eine umfangreiche Ausrüstung für Fahr- und Prüfstandversuche mit Kraftfahrzeugen und Komponenten. An Prüfständen stehen zur Verfügung:

6 Motorenprüfstände verschiedener Leistungsklassen ($P_{max} = 450 \text{ kW}$, $M_{max} = 2000 \text{ Nm}$) für Leistungs-, Verbrauchs- und Emissionsmessungen (Messung von Kennfeldern), für Wirkungsgrad- und Drehschwingungsuntersuchungen an Antriebssträngen und deren Komponenten

Fallturm für Crashversuche an Materialproben und Fahrzeugkomponenten

Nfz-Reifenprüfstand: Felgenreöße 16" bis 26", Fünf-Komponenten-Messnabe, max. Radlast 40 kN, max. Umfangskraft 40 kN, Messung von Längs- und Seitenkräften sowie von Rollwiderständen

PKW- und Motorradreifenprüfstand: Felgenreöße 13" bis 21", Fünf-Komponenten-Messnabe, max. Radlast 10 kN, max. Umfangskraft 10 kN), Messung von Längs- und Seitenkräften sowie von Rollwiderständen

Servohydraulisches Prüfzentrum: 7-Stempel-Anlage, max. Nennlasten 125/63/12,5 kN, max. Hub 250 mm, Funktions- und Festigkeitsuntersuchungen an Pkw, Omnibussen, Lkw und Anhängern sowie an Aggregaten und Komponenten. Der Prüfstand ist kombiniert mit einer adaptiven Prozessrechnersteuerung (ITFC)

Gelenkwellenprüfstand zur Ermittlung von Axial- und Verschiebekräften sowie von Wirkungsgraden

reflexionsarmer Schallmessraum zur Geräuschemessung an Antrieben, Kennungswandlern und anderen Fahrzeugkomponenten

Kunstkopfmess- und binaurales Auswertesystem

Psychoakustiklabor zur subjektiven Bewertung von Geräuschen

dynamischer Rollprüfstand für Antriebsstrang-Untersuchungen

DIGATRON-Prüfstand zur Untersuchung von Komponenten von Elektrofahrzeugen

Crashanlage für Komplettfahrzeuge und Komponenten

statischer Türeindruck-Prüfstand

Achskinematik-Prüfstand für Achsen und Gesamtfahrzeuge

Experimentier-Fahrzeuge: Das ika verfügt zur Durchführung von Versuchen in der Grundlagen- und Auftragsforschung über mehrere Experimentier-Fahrzeuge

ika-Versuchsstrecke: Das ika verfügt als einziges Hochschulinstitut in Europa über eine eigene Versuchsstrecke. Die etwa 500 m lange Strecke (inkl. zwei Wendekreisen von 100 m bzw. 40 m Durchmesser) ist mit Vorrichtungen zur Simulation unterschiedlicher Fahrbahnoberflächen ausgerüstet. Zur Durchführung von Fahrversuchen auf nasser Fahrbahn steht eine Bewässerungsanlage zur Verfügung. Neben experimentellen Untersuchungen der Längs-, und Querdynamik mit Pkw, Nutzfahrzeugen und Krafträdern bietet die Versuchsstrecke auch die Möglichkeit zur Durchführung von Geräuschemessungen und Entwicklung von Leitsystemen, Informations- und Kommunikationssystemen zwischen Kraftfahrzeug und Infrastruktur.

Rechnerausstattung: Die experimentellen Untersuchungen stehen in engem Zusammenhang mit rechnerischen Verfahren, z.B. der Simulation, deren Bedeutung stetig zunimmt. Dem ika steht hierzu ein Rechnernetz von ca. 20 Workstations (SGI/IBM) zur Verfügung. Zur Durchführung von Berechnungen verfügt das Institut über aktuellste kommerzielle Simulationsprogramme.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum
Forum Informatik
Forum Technik und Gesellschaft
Arbeitsgruppe Verkehr

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Graduiertenkolleg "Interdisziplinäre Strategien zum Schutz der Umwelt"

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 332: Bauteile aus nichtmetallischen Faserverbundwerkstoffen

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dieter Jacob
Telefon: (02 41) 80-9 68 00
Telefax: (02 41) 80-9 22 33
E-Mail: ilr@lu.ilr.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dr.-Ing. G. Neuwerth
Telefon: (02 41) 80-9 68 04
Telefax: (02 41) 80-9 22 33

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 32

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Experimentelle und theoretische Untersuchungen zu Wirbelströmungen, insbesondere in der Flugtechnik. Analyse der Lärmentstehung bei Strömungsvorgängen und Reduzierung der Lärmemission. Experimentelle und theoretische Untersuchungen zur Rotor-aerodynamik und zum Rotorlärm, Grundlagen des Entwurfs von Raumflugzeugen.

Oberbegriffe

Luft- und Weltraumforschung, Verkehrswesen, Allgemeine Mechanik, Strömungsforschung

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Übernahme von messtechnischen Aufgaben zur Analyse von Strömungs- und Lärmvorgängen (Kraft- und Momentenmessungen, Druckmessungen, Vermessung von Grenzschichten sowie Sichtbarmachung von Strömungen), Beratung von Firmen bei strömungstechnischen Auslegungen, Projektbegleitende Untersuchungen zur Optimierung strömungstechnischer Komponenten, Berechnung komplexer Strömungsfelder

Weiterbildungsangebote

Promotion, Short Courses

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Kooperation mit dem University of Tennessee Space Institute (UTSI), Tullahoma (USA)

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Unterschallwindkanal ($V_{max} = 70 \text{ m/s}$, $D = 1,5\text{M}$) (gemeinsam mit dem Lehrstuhl für Dynamik der Flugkörper), Umlaufwasserkanal ($V_{max} = 4 \text{ m/s}$, $0,54\text{m} * 0,54\text{m}$), Wasserschleppkanal ($V_{max} = 2 \text{ m/s}$, $1,5\text{m} * 1\text{m}$), Schalllabor mit schalltotem Raum, Rotorprüfstände für Propeller und Drehflügler, Strömungsmesstechnik einschließlich Laser-Doppler-Anemometer, Rechnernetz mit 2 HP-Workstations und 15 PC (286 bis 486/66), CAD-System mit 19"-Farbbildschirm, DIN A3-Digitalisiertablett und DIN A0-Plotter.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Weltraumforschung

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 253: Grundlagen des Entwurfs von Raumflugzeugen

SFB 401: Strömungsbeeinflussung und Strömungs-Struktur-Wechselwirkung an Tragflügeln

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Alles
Telefon: (02 41) 80-9 68 10
Telefax: (02 41) 80-9 22 33
E-Mail: alles@dynamik.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.dynamik.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Walter Kasberg
Telefon: (02 41) 80-9 68 12
Telefax: (02 41) 80-9 22 33
E-Mail: kasberg@dynamik.rwth-aachen.de

Dr.-Ing. Rolf Berting
Telefon: (02 41) 80-9 68 21
Telefax: (02 41) 80-9 22 33
E-Mail: berting@dynamik.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 15

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Analyse der Stabilität und Steuerbarkeit von Luft- und Raumfahrzeugen, Auslegung von Flugführungs- und Flugregelungssystemen, flugmechanische Stabilitätsanalyse für flexible Strukturen, Flugmechanik und Systemtechnik von Kleinstfluggeräten, Auslegung von Raumflugbahnen (Optimierung und Simulation von Aufstiegs-, Übergangs- und Wiedereintrittsbahnen)

Oberbegriffe

Flugmechanik, Flugregelung, Flugführung, Flugmesstechnik, Raumflugmechanik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Messungen im Niedergeschwindigkeits-Windkanal, numerische Simulation von Luft- und Raumfahrzeugen, Auslegung von Regelungssystemen, Untersuchungen im Flugsimulator, Freiflugtechnik, Optimierung von Raumflugbahnen

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Kooperation mit der University of Tennessee (USA) in Lehre und Forschung, mit der Queen's University of Belfast in der Lehre

Ausstattung

Niedergeschwindigkeits-Windkanal, Link-Trainer, Forschungssimulator

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 253: Grundlagen des Entwurfs von Raumflugzeugen
SFB 401: Strömungsbeeinflussung und Strömungs-Struktur-Wechselwirkung an Tragflügeln

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Herbert Olivier
Telefon: (02 41) 80-2 46 06
Telefax: (02 41) 80-2 21 75
E-Mail: olivier@swl.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Xavier Bertrán
Telefon: (02 41) 80-2 64 01
Telefax: (02 41) 80-2 21 75

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 26

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Hyperschallwindkanal-Versuche, Entwicklung neuartiger Stoßrohrsysteme (membranlos, Detonationstreiber), Staub-Gas-Explosionen, stationäre Detonationen, Emissionsspektroskopie, Computersimulation von Strömungen mit Stoßwellen, Flammen und Detonationen, Strömungssichtbarmachung, Kurzzeitmesstechnik.

Oberbegriffe

Umweltwissenschaft, Luft- und Raumfahrttechnik, Strömungsforschung, Mess- und Regelungstechnik, Angewandte Informatik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Modellversuche in Hyperschallströmung, Entwicklung neuartiger Messsysteme, Stoßrohruntersuchungen zu Explosionen und Detonationen, Numerische Simulation von Strömung/Verbrennung.

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit Hochschulinstituten u.a. in: Japan, USA, China, Taiwan, Russland, Frankreich, Südafrika. Austausch von Mitarbeitern.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Gutachten

Ausstattung

Hyperschall-Stoßwellenkanal, Stoßrohr zur Explosionsuntersuchung, Stoßrohr-Transschallkanal, Detonationstreiber, Optical multichannel analyser (OMA), Ludwig-Wasserkanal, Membranloses Stoßrohr, Zugang zu Großrechnern IBM 3090, Fujitsu S600, Netzwerk mit HP-Workstations.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Weltraumforschung

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Transportvorgänge in Hyperschallströmungen
Turbulenz und Verbrennung

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 253: Grundlagen des Entwurfs von Raumflugzeugen
SFB 401: Strömungsbeeinflussung und Strömungs-Struktur-Wechselwirkung an Tragflügeln

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Hans-Günther Reimerdes
Telefon: (02 41) 80-9 68 30
Telefax: (02 41) 80-9 22 30
E-Mail: hg_reim@ifl.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dr.-Ing. A. Dafnis
Telefon: (02 41) 80-9 68 40
Telefax: (02 41) 80-9 22 30

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 31

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Entwurf und Dimensionierung von Leichtbaustrukturen aus Metall oder Faserverbundwerkstoffen aus den Bereichen der Luft- und Raumfahrt, der Fahrzeugtechnik sowie des Behälter- und Apparatebaus und der Energietechnik; Untersuchung (theoretisch und experimentell) des Crash- und Impactverhaltens von Leichtbaustrukturen; Theoretische und experimentelle Schwingungsanalyse; Schwingungsisolierung; Beratung.

Oberbegriffe

Fahrzeugtechnik, Leichtbau, Luft- und Raumfahrt, Technische Mechanik, Werkstofftechnik metallischer Werkstoffe, Werkstofftechnik nichtmetallischer Werkstoffe

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Entwurf- und Dimensionierung von Leichtbaustrukturen aus Metall oder Faserverbundwerkstoffen, Werkstoff- und Bauteilprüfungen (statisch und dynamisch), Schwingungsanalyse und -messungen, Schwingungsisolierung

Weiterbildungsangebote

Promotion
Seminar "Faserverbundwerkstoffe" im Haus der Technik in Essen

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit verschiedenen Firmen aus den Bereichen der Luft- und Raumfahrt, Fahrzeugtechnik und des Anlagebaus
Zusammenarbeit mit ESA, ESTEC, DLR; Partnerschaften bzw. Kooperationen mit INSA (Lyon, F), Technische Universität Budapest (HU), Technische Universität Delft (NL), Imperial College London (GB), Technische Universität Patras (GR), Technion (Haifa, Israel), Institute of Technology Bandung (Indonesien)

Weiteres Leistungsangebot

Beratungen und Gutachten

Ausstattung

2 Workstations (HP 9000-710, HP 9000-735), Zugriff auf IBM 3090-60S/VF und SNI S600/20, Instron Universalprüfmaschine (bis 25 kN) inklusive Klimakammer und Laservibrometer, Schenck Hydropulsmaschine (bis 100 kN), Peekel Vielstellenmessanlage (160 Kanäle, Dehnungsmessungen, Spannungsanalyse), diverse Kraft-, Druck-, Weg-Geschwindigkeits- und Beschleunigungsaufnehmer, Frequenzganganalysator, Telemetrieanlage, Transientenrekorder, Windkanal Göttinger Bauart mit offener Messstrecke (Durchschn. 1,5 m, Länge 3,5 m, 60-70 m/s), Mess-Traversiereinrichtung, Impaktanlage

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Weltraumforschung

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Transportvorgänge in Hyperschallströmungen

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 253: Grundlagen des Entwurfs von Raumflugzeugen
SFB 332: Produktionstechnik für Bauteile aus nichtmetallischen Faserverbundwerkstoffen
SFB 401: Strömungsbeeinflussung und Strömungsstruktur-Wechselwirkung an Tragflügeln

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. Thomas Melin
Telefon: (02 41) 80-9 54 70
Telefax: (02 41) 80-9 22 52
E-Mail: melin@ivt.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.ivt.rwth-aachen.de/>

Ansprechpartner

Dr.-Ing. H. Offermann
Telefon: (02 41) 80-9 54 73
Telefax: (02 41) 80-9 22 52
E-Mail: offermann@ivt.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 60

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Rheologie, Rheometrie (Makromolekulare Schmelzen und Lösungen, Suspensionen), Verdampfungsverfahren (Schwerpunkt: Abwässer), Membranverfahren (Ultra-, Mikro-, Nanofiltration, Pervaporation, Umkehrmose, Gaspermeation), Lösungs-Kristallisation (Wachstum, Keimbildung, Fremdstoffeinflüsse, Fällung),. Freifluss-Elektrophorese, Reaktionstechnik, Absorption, Bioreaktorentwicklung, Müllverbrennung, kaltes Plasma zur Abluftreinigung, Simulation von Hochtemperaturprozessen, Simulation mehrphasiger Drehströmungen

Oberbegriffe

Verfahrenstechnik, Bioverfahrenstechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Dreibändige Datensammlung über alle kommerziell erhältlichen Membranen und Module (für alle Separations-Prinzipien). Programme zum Anlagendesign und Simulation von Membranprozessen

Weiterbildungsangebote

Im Wechsel von zwei Jahren: je eine wissenschaftliche Tagung "Aachener Membran Kolloquium" (ca. 250 Wissenschaftler) und einen (dreitägigen) Kursus über Membranprozesse für jeweils 60 Teilnehmer aus der Industrie

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zur Zeit bestehen enge Kooperationen mit etwa 30 Firmen, Institutionen und kommunalen Einrichtungen speziell im Umweltbereich

Messe- und Ausstellungsbeiträge

7. Aachener Membran Kolloquium 9.-11. März ,1999, im EUROGRESS Aachen

Weiteres Leistungsangebot

Beratungen in allen unter Stichworten genannten Schwerpunkten

Ausstattung

Analyseverfahren: Bildanalyse, Flammenfotometer, Gaschromatografen, Flüssigchromatografen, Partikelvermessung und -charakterisierung (40 nm-2 mm), Rheometer; Membran- und Modultesteinheiten in den Bereichen: Umkehrosmose, Nano-, Ultra-, Mikrofiltration, Pervaporation, Gas- und Dampfpermeation, Elektrodialyse; Labor- und Pilot-Verdampfer; Chemische Oxidations-Einheit (Ozon); Kontinuierliche Absorption; Kristallisatoren (0.1 l, 1 l und 25 l)

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Michael Modigell
Telefon: (02 41) 80-9 54 59
Telefax: (02 41) 80-9 22 52
E-Mail: secretary@ivt.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.ivt.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Prof. Dr. rer. nat. Paul Schümmer
Telefon: (02 41) 80-2 51 76
Telefax: (02 41) 80-9 22 52

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 12

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Der Forschungsschwerpunkt liegt im Bereich Hochtemperatur Verfahrenstechnik, Umwelttechnik, Rheologie.

Oberbegriffe

Strömungsforschung, Verfahrenstechnik, Fluidtechnik, Prozesstechnik, Grundlagen des Maschinenbaus

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Verfahrens- und Apparateentwicklung/Optimierung zur Abfallbehandlung/Abgasreinigung, technisch-ökologische Analyse von Verfahren, rheologische Charakterisierung von Flüssigkeiten, Theoretisch/experimentelle Untersuchung von Problemen der technischen Rheologie

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit verschiedenen Firmen und Institutionen aus dem Bereich der Verfahrenstechnik, der chemischen und kunststoffverarbeitenden Industrie

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

GC, HPLC, AAS, verschiedene Rheometer

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Andreas Pfennig
Telefon: (02 41) 80-9 54 90
Telefax: (02 41) 80-9 23 32
E-Mail: sv2tvt@rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Martin Henschke
Telefon: (02 41) 80-9 54 93
Telefax: (02 41) 80-9 23 32

Dipl.-Ing. Michael Soika
Telefon: (02 41) 80-9 67 59
Telefax: (02 41) 80- 923 32

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 21

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Schwerpunkte der Forschung sind Unit Operations der Thermischen Verfahrenstechnik sowie deren Grundlagen, die Thermodynamik von Gemischen und der Stofftransport insbesondere über Phasengrenzen. Diese Gebiete werden in Experiment und Theorie bearbeitet.

Oberbegriffe

Thermische Verfahrenstechnik, Gemisch-Thermodynamik, Stofftransport, Rektifikation, Extraktion, Flüssig-Flüssig-Abscheidung, Mikro-Verfahrenstechnik, Reaktivextraktion

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Grundlagen- und anwendungsorientierte Untersuchungen zu allen Bereichen der Thermischen Verfahrenstechnik

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit Firmen im In- und Ausland sowie Lehrstühlen anderer Hochschulen und Universitäten

Weiteres Leistungsangebot

Beratung

Ausstattung

UV/VIS-Spektrometer mit Probenwechsler, Ionenchromatograf, Gaschromatograf mit Probenwechsler, Dichte- u. Schallgeschwindigkeitsmessgeräte, Viskosimeter Kapillarviskosimeter, Dampfdruckosmometer, Membranosmometer, Dampfdruckwaage, Durchflussrefraktometer, Druckwaage, Mikrowaagen, Technikumsdestillationskolonne, Labordestillationskolonnen, Technikumsextraktionskolonne, Flüssig-Flüssig-Abscheider mit Einbauten, Einzeltropfenmesszelle, Dampf-Flüssig-Gleichgewichtsapparaturen, Dual-Flow-Bodenkolonne, Brenner-Extraktor, Zentrifugal-Gegenstrom-Chromatograf, Bildanalysesysteme, Mikroskopie mit Bildauswertesystem, Rechnernetzwerk

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Marquardt
Telefon: (02 41) 80-9 67 12
Telefax: (02 41) 80-9 23 26
E-Mail: marquardt@lfpt.rwth-aachen.de
Internet: www.lfpt.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Ralph Schneider
Telefon: (02 41) 80-9 46 71
Telefax: (02 41) 80-9 23 26

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 31

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Modellbildung und Analyse von verfahrens- und energietechnischen Prozessen sowie der Anwendung von modellgestützten Verfahren in der Prozessentwicklung und Prozessführung.

Oberbegriffe

Verfahrenstechnik, Mess- und Regelungstechnik, Kybernetik, Informatik, Angewandte Numerik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Modellierung und numerische Simulation im Bereich Verfahrenstechnik und Energietechnik, Optimierung und Entwicklung von Prozessführungskonzepten.

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit Firmen der Chemiebranche, sowie Verbänden und Institutionen im In- und Ausland im Bereich Verfahrenstechnik

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

ACHEMA 97, Chemputers 98

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Netzwerk mit 25 Workstations SUN SPARC Ultra, 10 und LX sowie Peripheriegeräte und 5 Pentium PC;
Software: Simulationsprogramme DIVA, SPEEDUP, ASPEN+ und Modelmanager, ANSYS, Matlab, Mathematica, Echtzeitexpertensystem G2 mit COBRA und Orbix

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Informatik und Technik

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 467: IMPROVE

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jochen Büchs
Telefon: (02 41) 80-2 55 46
Telefax: (02 41) 80-2 22 65
E-Mail: buechs@biovt.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.biovt.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Tibor Anderlei
Telefon: (02 41) 80-2 71 79
Telefax: (02 41) 80-2 22 65
E-Mail: anderlei@biovt.rwth-aachen.de

Dipl.-Ing. Robert Hermann
Telefon: (02 41) 80-2 71 92
Telefax: (02 41) 80-2 22 65
E-Mail: hermann@biovt.rwth-aachen.de

Dipl.-Ing. Christof Knocke
Telefon: (02 41) 80-2 70 72
Telefax: (02 41) 80-2 22 65
E-Mail: knocke@biovt.rwth-aachen.de

Dipl.-Ing. Stefan Lotter
Telefon: (02 41) 80-2 71 79
Telefax: (02 41) 80-2 22 65
E-Mail: lotter@biovt.rwth-aachen.de

Dipl.-Ing. Ulrike Maier
Telefon: (02 41) 80-2 71 92
Telefax: (02 41) 80-2 22 65
E-Mail: u.maier@biovt.rwth-aachen.de

Dipl.-Ing. Bernd Maier
Telefon: (02 41) 80-2 70 72
Telefax: (02 41) 80-2 22 65
E-Mail: maier@biovt.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 15

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Milli- und Mikrokulturtechnik, Fermentationstechnik, Scale-Up, Simulation und Modellierung

Oberbegriffe

Verfahrenstechnik, Bioverfahrenstechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Auftragsforschung

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

HiTec Zang, Herzogenrath
Rhein-Biotech GmbH, Düsseldorf
Heinrich Frings GmbH & Co. KG Bonn
Adolf Kühner AG, Basel

Messe- und Ausstellungsbeiträge

ACHEMA '97, Frankfurt/Main

Ausstattung

Biologisches Laboratorium (500 qm)
50 L Druckfermenter (10 bar)
Messapparatur zur sterilen online Messung der Atmungsraten von mikrobiellen Kulturen in Schüttelreaktoren

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

Beteiligung an zwei SFB's in Vorbereitung

Angaben über angemeldete, beantragte und erteilte Patente

Verfahren und Vorrichtung zur Ermittlung und Überwachung des physiologischen Zustandes mikrobieller Kulturen (zum Patent angemeldet)
Kontinuierliches, kaskadierbares Schüttelreaktorsystem (zum Patent angemeldet)

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Heinrich Rake
Telefon: (02 41) 80-2 75 00
Telefax: (02 41) 80-2 22 96
E-Mail: ra@irt.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/irt>

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Manfred Enning
Telefon: (02 41) 80-2 75 02
Telefax: (02 41) 80-2 22 96
E-Mail: en@irt.rwth-aachen.de

Dr.-Ing. Frank Wienand
Telefon: (02 41) 80-2 75 03
Telefax: (02 41) 80-2 22 96
E-Mail: wd@irt.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 38

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

1. Verfahren zur Regelung und Steuerung:
Prädiktive Regelung (Prozessmodelle im Zustandsraum, Optimierungsprobleme, Nichtlineare Regelung auf Grundlage von Volterra-Reihen-Modellen);
Robuste Regelung (mü-Analyse und -Synthese, Aktive Schwingungsdämpfung);
Feed-back-Linearisierung; Hierarchische Analyse mit Petri-Netzen
2. Modellbildung, Identifikation und Simulation:
Parallele Simulation; Dynamische Simulation von Braunkohlekraftwerken; Simulation von Antriebssystemen; Hybride Systeme; Nichtlineare Modellbildung
3. Automatisierung industrieller Anlagen:
Energie- und rohstoffsparende Regelungskonzepte; Integrierte Prozessführung; Regelung/ Steuerung beim Thixoforming; Automatisierung von Bandgießanlagen; Automatisches Betätigen von Zugkupplungen; Automatisierung von Textilmaschinen; Regelung von Beatmungsmaschinen; Regelung von Turboladern
4. Hard- und Software für Automatisierungssysteme:
Hochleistungsprozessrechner mit RMOS3LAB; Entwicklung von Kompaktreglern; Flexible Automation mit verteilten Rechensystemen

Oberbegriffe

Messtechnik, Steuertechnik, Regelungstechnik, Verfahrenstechnik, Textiltechnik, Wärmetechnik, Technische Informatik, Ur-/Umformtechnik, Elektrotechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Automatisierung industrieller Anlagen, Auslegung von Regelungen und Steuerungen, Systemidentifikation, Simulation, Entwicklung von Software und Hardware

Weiterbildungsangebote

Promotion, Beitrag zum Studienbaustein "Sicherheitstechnik I"

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit ca. 25 Unternehmen und Institutionen in den Bereichen: Energie-, Verfahrens-, Wärme- und Klimatechnik, Transport- und Fertigungstechnik, Kunststoff- und Textiltechnik sowie Ur-/Umformtechnik

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Interkama 1992; Interkama 1995: Exponate: Prädiktive Regelung eines Thixoforming-Modellprozesses mit RMOS3LAB; Bildverarbeitung zur Automatisierung von Entkupplungsvorgängen in Rangierbahnhöfen; Modellbildung und Analyse komplexer zeitkontinuierlicher Systeme; Regelungstechnische Analyse Raumlufttechnischer Anlagen; Interoperabilitätstest für PROFIBUS

Weiteres Leistungsangebot

Prozessanalyse; Entwurf von Regelungs- und Automatisierungskonzepten; Inbetriebnahme automatisierter Anlagen; Simulation dynamischer Systeme

Ausstattung

PC-Netzwerk unter NOVELL, ca. 60 PC mit Rechnerwerkzeugen MATLAB/SIMULINK, Parallelrechnersystem, Entwicklungssysteme für mContr. 80C196 und SAB80C166, Prozessleitsystem Freelance (Hartmann & Braun), Hydraulische Modellpresse mit Siemens Prozessrechner, Demonstrationsanlage zum automatischen Trennen von Eisenbahnkupplungen, diverse Laborprozesse

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Arbeitsgruppe Verkehr

Arbeitsgruppe Energie

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 289: Formgebung metallischer Werkstoffe im teilerstarrten Zustand und deren Eigenschaften

SFB 368: Autonome Produktionszellen

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Klaus Henning
Telefon: (02 41) 96 66-12
Telefax: (02 41) 96 66-22
E-Mail: henning@hdz-ima.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Kirsti Grobel
Telefon: (02 41) 96 66-16
Telefax: (02 41) 96 66-22
E-Mail: grobel@hdz-ima.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 38

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Software-Reengineering, Informationstechnik für Verkehrsketten, Simulation und Gestaltung von Mensch-Maschine-Systemen, Multimediaproduktion, Kommunikationsnetzwerke und Telekooperation, Nutzorientierte Mensch-Rechner-Interaktion, Objekt-orientierte Oberflächengestaltung

Oberbegriffe

Informatik, Cybernetics, Software-Reengineering

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Beratung zu Verkehr (Güterverkehr) und Oberflächen für Maschinen und Anlagen

Weiterbildungsangebote

Kurse zu C++, Seminare zu techn. Management, Multimediatechnik

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit zahlreichen Firmen und Organisationen unterschiedlicher Branchen

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Hannover Messe 1997

Weiteres Leistungsangebot

integrierte Organisations- und Technikgestaltung

Ausstattung

Videodigitales Studio

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik
Arbeitskreis Multimedia

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing.
Dipl.-Wirt.-Ing Walter Eversheim
Telefon: (02 41) 80-2 74 05
Telefax: (02 41) 80-2 22 93
E-Mail: W.Eversheim@wzl.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. O. Terhaag
Telefon: (02 41) 80-2 74 06
Telefax: (02 41) 80-2 22 93

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. M. Walz
Telefon: (02 41) 80-2 73 93
Telefax: (02 41) 80-2 22 93

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 117

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Integrierte Produktplanung durch rechnerunterstützte Konstruktion, Prozess- und Technologieplanung; Planung, Bewertung und betriebliche Optimierung von Fertigungsanlagen; Planung, Steuerung und Überwachung der Fertigung und Montage komplexer und variantenreicher Produkte; Analyse und Gestaltung der kundenspezifischen Auftragsabwicklung; Simultaneous Engineering; Virtuelle Unternehmen; Werkzeug- und Formenbau; Projektmanagement; Mechatronik

Oberbegriffe

Produktionssystematik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Planung und Organisation; Organisationskonzepte unterschiedlicher Unternehmensbereiche; Investitionsplanung; Angebots- und Auftragsabwicklung ; Konzeption und Einführung von CAD/CAP-Systemen

Weiterbildungsangebote

Seminare, Aachener Werkzeugmaschinen Kolloquium

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Kooperationen mit zahlreichen kleineren und mittelständischen Unternehmen aus verschiedenen produzierenden Bereichen, vornehmlich der metallverarbeitenden Industrie

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Euromold

Weiteres Leistungsangebot

Beratungen, Gutachten

Ausstattung

NOVELL-Netzwerk mit 5 File-Servern; 70 PC's unter MS-Windows und 2 Apple Mac's, UNIX/VMS-Netzwerk mit 4 SUN, 3 DEC, 1 IBM und 2 VAX-Workstations; Fachbibliothek für Mathematisch-Technische Assistenten zu programmtechnischen Themen; Windows NT-Netzwerk mit 6 File- und Applicationservern, 70 PC's unter Windows 95/NT, Unix/VMS-Netzwerk mit 3Ultrix, 2 SUN

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum
Forum Technik und Gesellschaft

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 361: Modelle und Methoden zur integrierten Produkt- und Prozessgestaltung
SFB 368: Autonome Produktionszellen

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Manfred Weck
Telefon: (02 41) 80-2 74 07
Telefax: (02 41) 80-2 22 93
E-Mail: wk@wzl.rwth-aachen.de
Internet: http://www.wzl.rwth-aachen.de

Steuerungstechnik und Automatisierung:

Dipl.-Ing. H. Schulze-Lauen
Telefon: (02 41) 80-2 74 10
Telefax: (02 41) 80-2 22 93
E-Mail: sln@wzl.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Maschinentechnik:
Dipl.-Ing. N. Hennes
Telefon: (02 41) 80-2 74 09
Telefax: (02 41) 80-2 22 93
E-Mail: hs@wzl.rwth-aachen.de

Getriebetechnik:

Dipl.-Ing. B. Kempa
Telefon: (02 41) 80-2 74 16
Telefax: (02 41) 80-2 22 93
E-Mail: kem@wzl.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 166

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Werkzeugmaschinen und Produktionssysteme sowie deren Komponenten; Handhabungssysteme; Berechnung und Optimierung des statischen, dynamischen und thermischen Verhaltens von Werkzeugmaschinen; Messtechnische Untersuchung und Beurteilung des Verhaltens von Werkzeugmaschinen; NC-/RC-/SPS-Steuerungen und Antriebe; intuitive Mensch-Maschine-Interaktion, Prozessüberwachung und Diagnose in der Fertigung; werkgerechte Informationssysteme, Leitstände und Leitsteuerungssoftware; Roboterprogrammierung; Softwaretechnologie im Maschinenbau; verteilte Systeme; Getriebeauslegung und -optimierung, Verzahnmaschinen.

Oberbegriffe

Automatisierungstechnik, Fertigungstechnik, Grundlagen des Maschinenbaus, Konstruktionstechnik, Maschinendynamik, Produktionstechnik, Steuerungstechnik, Technische Mechanik, Werkzeugmaschinen

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in allen oben genannten Arbeitsgebieten und Forschungsschwerpunkten, insbesondere Entwicklung kundenspezifischer Lösungen im Bereich Maschinen, Anlagen, Steuerungen und Software, Projektierung von Maschinen und Anlagen, Automatisierung von Fertigungsprozessen, messtechnische und rechnerische Analyse von Maschinen, Getriebeentwicklung und -optimierung.

Weiterbildungsangebote

Aachener Werkzeugmaschinen-Kolloquium (dreijährig), Seminare über Maschinen- und Steuerungskonzepte, Konstruktions- und Berechnungstechniken, Hochleistungs-Maschinenelemente, Steuerungs- und Antriebstechnik, Zahnradauslegung und -fertigung

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Kooperationen mit zahlreichen kleinen und mittelständischen Unternehmen der metallverarbeitenden Industrie

Messe- und Ausstellungsbeiträge

EMO 1997, METAV 1998

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Gutachten

Ausstattung

Umfangreiche Recherausstattung mit Workstations und PCs für CAD- und FE-Anwendungen sowie Entwicklungsarbeiten, Glasfaser-Hochgeschwindigkeitsnetzwerk; Integriertes Fertigungs- und Montagesystem IFMS; zahlreiche Werkzeugmaschinen: mehrere Bearbeitungszentren, 5-achs. Fräsen, 4-achs. Fräsen, Dreh-, Schleif- und Bohrmaschinen; eigene und kommerzielle Steuerungssysteme (Sinumerik 840 D, Simatik, Indramat, Bosch, Osai u. a.); Roboter: 3-achs. Scara, 6-achs. Knickarmroboter, Portalroboter mit 26-achs. Traversen; Prüfstände zur Untersuchung von Antrieben, Kugellagern, Gleit- und Walzführungen; Messausrüstung zur statischen, dynamischen und thermischen Maschinenuntersuchung

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik
Forum Weltraumforschung
Umwelt-Forum
Arbeitsgruppe Multimedia

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Informatik und Technik

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 332: Produktionstechnik für Bauteile aus nichtmetallischen Faserverbundwerkstoffen
SFB 361: Modelle und Methoden zur parallelen Produkt- und Prozessgestaltung
SFB 368: Autonome Produktionszellen
SFB 440: Montage hybrider Mikrosysteme
SFB 442: Umweltverträgliche Tribosysteme durch geeignete Werkstoffverbunde und Zwischenstoffe

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Fritz Klocke
Telefon: (02 41) 80-2 74 01
Telefax: (02 41) 80-2 22 93
E-Mail: k.hamers@wzl.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. D. Lung
Telefon: (02 41) 80-2 74 03
Telefax: (02 41) 80-2 22 93

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 170

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Grundlagen der Fertigungsprozesse; Verfahrensuntersuchungen: Zerspanen mit geometrisch bestimmten Schneiden, Zerspanen mit geometrisch unbestimmten Schneiden, Abtragende Fertigungsverfahren, Umformende Fertigungsverfahren-Zahnradfertigung; Prozessüberwachung Umweltgerechte Technologien.

Oberbegriffe

Fertigungsprozesse (Grundlagen)
Prozessketten (Optimierung, Auslegung, Simulation, Parameterauswahl, Technologie, Bearbeitbarkeit)
Werkstoffe (Werkzeuge, Umwelt, Überwachung/Regelung)

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Werkstoff- und Hilfstoffprüfung; Verfahrensuntersuchungen; Verschleißuntersuchungen; Technologieentwicklung; Simulation von komplexen Bearbeitungsprozessen

Weiterbildungsangebote

Aachener Werkzeugmaschinen Kolloquium, Fachtagung Funkenerosive Bearbeitung

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Kooperation mit zahlreichen kleinen und mittelständischen Unternehmen der metallverarbeitenden Industrie.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Gutachten

Ausstattung

Konventionelle und numerisch gesteuerte Dreh-, Bohr- und Fräsmaschinen; Bearbeitungszentren; Innen-, Außenrund- und Längsschleifmaschinen; Hochgeschwindigkeitsschleifmaschinen; Bandschleifmaschinen; Flachsleifmaschinen; Räummaschine, Elektrochemische Senkanlagen, Erosionsanlagen; Walzfräs-, Walzstoß- und Walzschleifmaschine; Pressen, Umformmaschinen; Rasterelektronenmikroskop.

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 361: Modelle und Methoden zur parallelen Produkt- und Prozessgestaltung
SFB 368: Autonome Produktionszellen

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. (Br) P Tilo Pfeifer
Telefon: (02 41) 80-2 74 12
Telefax: (02 41) 80-2 21 93
E-Mail: t.pfeifer@wzl.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.wzl.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dr.-Ing. R. Freudenberg
Telefon: (02 41) 80-2 74 12
Telefax: (02 41) 80-2 21 93

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 74

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Entwicklung und Erprobung von Sensoren, Messverfahren und Geräten für die Fertigungstechnik; Entwicklung und Erprobung von Programmierverfahren, Algorithmen und Auswertesystemen für die Fertigungsmechanik; Konzeption und Applikation von sensornahen Kommunikations- und Informationssystemen; Fertigungsintegrierte Messtechnik im maschinen- und roboternahen Bereich; Entwicklung von Verfahren, Methoden und Werkzeugen zur rechnergestützten Qualitätssicherung, Qualitätsmanagement.

Oberbegriffe

Fertigungs- und Produktionstechnik, Mess- und Regelungstechnik, Qualitätsmanagement

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Koordinatenmesstechnik; Entwicklung von zugeschnittenen Mess- und Sensorsystemen; Entwicklung von Sensorbetriebssystemen; Problemspezifische Anpassung von Standardmessverfahren und -geräten; Feldbusvernetzung; Auswahl von rechnerunterstützten Hilfsmitteln für QM-Methoden; Unterstützung bei der Einführung von QM-Methoden und -Systemen.

Weiterbildungsangebote

Aachener Werkzeugmaschinen-Kolloquium, Seminare über Total Quality Management, Anwendung von QM Methoden und über Kegelradverzahnungsmessung

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Kooperationen mit zahlreichen kleineren und mittleren Unternehmen vor allem der metallverarbeitenden Industrie auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene

Weiteres Leistungsangebot

Beratungen

Ausstattung

Koordinatenmessgeräte, Rauheitsmessgeräte (berührend, berührungslos), Rundheitsmessgeräte (berührend, berührungslos), Profilprojektor, Conturograf, Evolventen- und Steigungsmessgeräte, Werkstattmessmikroskope, Waagen, Härteprüfgeräte, Laserinterferometer, Laserebenheitsmessgerät, Lasergerademessgerät, Klimatisierter Messraum

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Werkstoff-Forum
Forum Informatik
Forum Technik und Gesellschaft

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Informatik und Technik

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 332: Produktionstechnik für Bauteile aus nichtmetallischen Faserverbundwerkstoffen
SFB 361: Modelle und Methoden zur parallelen Produkt- und Prozessgestaltung
SFB 368: Autonome Produktionszellen
SFB 440: Montage hybrider Microsysteme

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Ulrich Diltthey
Telefon: (02 41) 80-9 38 71 /-9 38 72
Telefax: (02 41) 80-9 21 70
E-Mail: di@isf.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/isf>

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Uwe Reisgen, Oberingenieur
Telefon: (02 41) 80-9 62 51
Telefax: (02 41) 80-9 21 70

Dr.-Ing. Annette Brandenburg, Akademischer Rat
Telefon: (02 41) 80-9 62 62
Telefax: (02 41) 80-9 21 70

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 106

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Das Institut für Schweißtechnische Fertigungsverfahren (ISF) befasst sich seit über 40 Jahren mit den verschiedensten mechanisierten Schweißtechnologien der modernen Fertigungstechnik. Schwerpunkte dabei sind die grundlegende Prozessanalyse und die Umsetzung der daraus gewonnenen Erkenntnisse in die Weiterentwicklung und Neuentwicklung von Schweißtechnologien, besonders im Hinblick auf die Leistungssteigerung und Verbesserung der Wirtschaftlichkeit mechanisierter Schweißverfahren. Hierbei werden der Gütesicherung während der Fertigung durch Prozessüberwachung und Prozesssteuerung sowie dem Werkstoffverhalten gleich hohe Stellenwerte zugeschrieben. Mit rationellen schweißtechnischen Fertigungsmethoden sollen die heutigen hohen Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen an geschweißte Bauteile erfüllt werden.

Oberbegriffe

Arbeitsmedizin/Toxikologie, Werkstoff-/Verfahrenstechnik, Umweltwissenschaft, Mess-, Steuer- und Regeltechnik, Oberflächentechnik, Signalverarbeitung, Stahlbau, Robotik, Materialwissenschaft, Luft-/Weltraumforschung, Metallurgie, Angewandte Informatik, Chemie, Bautechnik, Fahrzeug-/Fertigungstechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Chemie-Feststoffanalytik, Metallografische Untersuchungen, Werkstoffprüfung, Qualitätssicherung, Literaturrecherchen, Softwareberatung, Schadensanalysen, Industrieberatungen, Schweißparameterstudien

Weiterbildungsangebote

Aachener Schweißtechnisches Kolloquium (ASTK), Seminare und Kolloquien, Tagungen

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit ca. 15 Instituten (national und international) (BRITE/EURAM/TEMPUS), Zusammenarbeit mit ca. 50 Firmen der Schweiß- und Fertigungstechnik.

Messe- und Ausstellungsbeiträge

Vierjährig stattfindende Messe Schweißen und Schneiden

Weiteres Leistungsangebot

Schweißtechnische Beratung, Schweißtechnische Gutachten (Sachverständiger), Werkstofftechnische Beratung und Gutachten (Sachverständiger)

Ausstattung

PC-Netzwerk, Fachbibliothek, Universalzugprüfmaschine, Härteprüfmaschine, Röntgen-Durchstrahlprüfgerät, 1kW- 6kW- und 22kW-CO₂-Laser, Elektronenstrahlanlagen, NonVakuum Elektronenstrahlschweißanlage, Mikroelektronenstrahlschweißanlage, 6-Achsen-Roboter, Senkrechtschweißmaschinen (Elektrogas, -schlacke), Plasma-Pulver-Auftragschweißmaschine, Schutzgasschweißmaschine (WIG, MSG, Plasma), Widerstandspunkt- und Buckelschweißmaschinen, Kondensatorimpulsschweißmaschine, Unterpulverschweißmaschinen (1-4-Draht), Reibschweißmaschine, Werkstatt mit Fräs- und Drehmaschinen, Elektronikwerkstatt, Chemische Analytik, Optische Emissions-Spektrometer, Probenbruchkammer, Massenspektrometer, Gaschromatographiesystem, C/S-Analyseautomat, Chemieluminiszenzgeräte, Feuchtanalysator, Wasserstoffanalysator und -detektor, Schweißversuchsstand mit fume box, Immissionsmessstand, Hochgeschwindigkeits-Kinematografie bis 16000 Bilder/s, Korrosionslabor, Zeitstandsanalyse, Messerfassungssysteme, Speckle-Interferometer, Reinraum

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Werkstoff-Forum

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 370: Integrative Werkstoffmodellierung

SFB 440: Montage hybrider Mikrosysteme, Sprecherinstitut

SFB 561: Werkstoffmechanische Grundlagen für Kraftwerke 2025

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Klaus Dilger
Telefon: (02 41) 9 63-27 00
Telefax: (02 41) 9 63-27 19
E-Mail: mail@klebtechnik.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/klebtechnik/>

Dipl.-Ing. Axel Grünekle
Telefon: (02 41) 9 63-27 03
E-Mail: a.gruenekle@klebtechnik.rwth-aachen.de

Dipl.-Ing. Julian Band
Telefon: (02 41) 9 63-27 04
E-Mail: j.band@klebtechnik.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Günter Schmid
Telefon: (02 41) 9 63-27 02
E-Mail: g.schmid@klebtechnik.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 9

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

- Integration der Klebtechnik in die Fertigungsvorbereitung: Erstellung von Expertensystemen, sowie von Berechnungs- und Simulationsprogrammen
- Integration der Klebtechnik in den Produktionsablauf einer modernen Fertigung
- Beschleunigung der Klebstoffaushärtung
- Eigenschaften von Klebschichten bei statischer und (hoch-)dynamischer Belastung
- Bestimmung der Alterungsbeständigkeit

Oberbegriffe

Klebtechnik, Expertensysteme, FEM-Berechnung, Simulation, Fertigungsintegration, Alterung, Klebstoffaushärtung, Hochgeschwindigkeitsprüfung

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Erstellung von Expertensystemen, Durchführung von FEM-Berechnungen, Erstellung von Simulationsprogrammen, technische Unternehmensberatung bei der Integration der Klebtechnik in eine moderne Fertigung, Konzeptionierung von klebtechnischen Arbeitsplätzen, Durchführung von Alterungsversuchen mit Hilfe einer Klimakammer, Freibewitterungsanlagen, UV-Tester, etc., Korrosionsprüfungen in Salzsprühkammer, Konzeptionierung von Fertigungsschritten zur Reduzierung der Klebstoffaushärtungszeit mit dem Ziel einer leichteren Fertigungsintegration, Durchführung von (quasi-) statischen, dynamischen und hochdynamischen Prüfungen

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit namhaften Industrieunternehmen aus dem Bereich der Klebstoffherstellung und -verarbeitung, sowie zahlreichen Anwendern aus den verschiedensten Industriebranchen, vornehmlich der Kraftfahrzeugtechnik; Kooperationen mit Hochschuleinrichtungen sowohl an der RWTH Aachen als auch anderen Universitäten

Messe- und Ausstellungsbeiträge

Ausrichtung des Seminars "Kleben im Automobilbau" weitere Seminare und Kolloquien in Planung; Messe und Ausstellungsbeiträge in Vorbereitung

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Servohydraulische Prüfmaschine (dynamische Prüfung), elektromechanische Prüfmaschine (statische Prüfung), Hochgeschwindigkeitsprüfmaschine, Schmelzklebstoffverarbeitungsanlage, 2-Komponenten- und 1-Komponenten-Dosieranlage, Roboter, Induktionsanlage, Aushärtungsofen, Freibewitterungsanlage, Klimakammer, Salzsprühkammer, UV-Tester, Corona-Anlage, Ultraschall-Reinigungsbäder, Ellipsometer, Kontaktwinkelmessgerät, Rheometer, Clinchwerkzeug, Stanznietwerkzeug, mechanische und Elektrowerkstatt

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Paul Drews
Telefon: (02 41) 88 64-1 27
Telefax: (02 41) 87 57 15
E-Mail: mechatronic@aps.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dr.-Ing. G. Starke
Telefon: (02 41) 88 64-1 26
Telefax: (02 41) 87 57 15

Dr.-Ing. U. Strunz
Telefon: (02 41) 88 64-1 24
Telefax: (02 41) 87 57 15

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 23

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Schweißtechnik, Schneidtechnik, Roboterschweißtechnik, Sensorik, Computer Vision, Steuerungstechnik, Prozesssteuerung, Messtechnik, Mikrorechnerntechnik, Parallelrechnerntechnik, Datenbanktechnik, Fuzzy Logik, Neuronale Netze, Expertensystemtechnik, Simulation, Fertigungsautomatisierung

Oberbegriffe

Fertigungstechnik, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Robotik, Computer-gestützte Schweißtechnik, Prozesssteuerung, Automatisierte Schweiß- und Schneidtechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Beratung, Schulung (z.B. Roboterschweißtechnik, Sensorik), Praxisnahe Forschung (Auftragsforschung), Studien, Verbundforschung

Weiterbildungsangebote

Schweißen mit Robotern, Sensorik in der Schweißtechnik

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Kooperation mit europäischen und internationalen Industrieunternehmen und Forschungseinrichtungen, Mitglied im IIW (International Institute of Welding), im DVS (Deutscher Verband für Schweißtechnik) und im VDMA

Messe- und Ausstellungsbeiträge

Messe: Exponate (Computer-unterstütztes Schweißen, Roboterschweißen, Sensortechnik für die schweiß-technische Fertigung); Kongresse: Verbesserte Roboterprogrammierung für die werkstatorientierte Fertigung

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Studien, Untersuchungen, Forschungsk Kooperationen

Ausstattung

Mehrere Schweißroboterstationen, Portal-Robotersysteme, MSG-Schweißanlagen, Rechnernetzwerk, Prozessrechnersysteme, Offline-Programmiersysteme, Prozessdatenmesssysteme, Prozesssimulation, Prozessmonitoring, Zugprüfmaschine, Sensorsysteme, Plasma-Schneidanlage, Reibschweißanlage, US-Prüftechnik, Metallografie.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 368: Autonome Produktionszellen

Leiter der Einrichtung

Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Walter Michaeli
Telefon: (02 41) 80-9 38 06
Telefax: (02 41) 80-9 22 62
E-Mail: zentrale@ikv.rwth-aachen.de
Internet: www.rwth-aachen.de/IKV/

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Arno Rogalla
Telefon: (02 41) 80-9 38 06
Telefax: (02 41) 80-9 22 62
E-Mail: rogalla@ikv.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 363

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Kunststofftechnik umfasst alle technologischen, betriebswirtschaftlichen, werkstoffkundlichen, prüf- und anwendungstechnischen Fragen auf dem Thermoplast-, Duroplast- und Elastomersektor

Oberbegriffe

Kunststoffverarbeitung, Kautschuktechnologie, Spritzgießen, Extrusion, Werkstofftechnik, Formteilauslegung, Faserverbundkunststoffe, Beruf- und Weiterbildung im Handwerk

Weiterbildungsangebote

Promotion, Seminarteilnahme, EUPOCO-Ingenieurausbildung für den europäischen Markt, Beruf- und Weiterbildung im Handwerk

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Vereinigung zur Förderung des Instituts für Kunststoffverarbeitung in Industrie und Handwerk an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen e.V. mit ca. 320 Mitgliedern aus dem In- und Ausland. Die Mitglieder sind Rohstoffhersteller, Maschinenhersteller, Kunststoffverarbeiter, Forschungsinstitute und Verbände.

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

K '98; JEC, Paris; ANTEC '98, Atlanta (USA)

Weiteres Leistungsangebot

Aufgaben des IKV:

- die Durchführung von Forschungs- und Entwicklungsarbeiten auf dem Gebiet der Kunststofftechnik und die Lösung von Problemen, die ihm in diesem Rahmen von der Industrie und sonstigen interessierten Stellen zugeleitet werden.
- die Durchführung von Lehrgängen für Dozenten und Studierende technischer Lehranstalten, für Ingenieure, Techniker, Meister und Handwerker, die auf dem Gebiet der Kunststofftechnik in Industrie und Handwerk tätig sind.

Ausstattung

Technika der Abteilungen Spritzgießen, Extrusion, Faserverbundkunststoffe und Werkstofftechnik. Weiterhin Physiklabor, Mikroskopie und Ausstattung für die mechanische Prüfung von Kunststoffbauteilen, diverse Rechnerräume.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Werkstoff-Forum
Forum Informatik

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 332: Produktionstechnik für Bauteile aus nichtmetallischen Faserverbundkunststoffen
SFB 361: Modelle und Methoden zur integrierten Produkt- und Prozessgestaltung
SFB 370: Integrative Werkstoffmodellierung
SFB 440: Montage hybrider Mikrosysteme
SFB 476: Informatische Unterstützung übergreifender Entwicklungsprozesse in der Verfahrenstechnik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Paul Beiss
Telefon: (02 41) 80-9 53 15 /-9 53 16
Telefax: (02 41) 80-9 22 66
E-Mail: beiss@iwk.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.informatik.rwth-aachen.de/IWK>

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Okan Akin
Telefon: (02 41) 80-9 53 17
Telefax: (02 41) 80-9 22 66

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 41

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Werkstoffkunde und Anwendung, Umformtechnik, Zerstörende und zerstörungsfreie Werkstoffprüfung, röntgenografische Eigenspannungsmessungen, Korrosion und Werkstoffauswahl, Schadenskunde und Schadensanalyse, Pulvermetallurgie und PM-Werkstoffe, Mehrachsige Schwingbeanspruchung/(QVH, Betriebsfestigkeit, Versuche), Schwingfestigkeitsverhalten der Werkstoffe.

Oberbegriffe

Materialwissenschaft Metallkunde, Werkstofftechnik (metallischer, nichtmetallischer Werkstoffe), Umformtechnik (Strangpressen), Fertigungstechnik, Legierungsentwicklung, Eigenspannungsmessungen, Röntgenografie

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Numerische Beschreibung von Werkstoffverhalten, Werkstoff- und Bauteilprüfung, Werkstoffverhalten unter Betriebsbedingungen, Werkstoffauswahl, Bauteilauslegung, anwendungsspezifische Legierungsentwicklung, schadenskundliche Untersuchungen, Eigenspannungsmessungen, Korrosionsuntersuchungen, wissenschaftliche Fehleranalysensysteme, Pulvermetallurgie, Zerspanung, quantitative Gefügeanalyse

Weiterbildungsangebote

Promotionen, Seminare

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit ca. 60 Firmen und Institutionen im In- und Ausland aus dem Bereich der primären und sekundären Werkstoff-, Halbzeug- und Formteilherstellung, des Maschinenbaus sowie der Verpackungs- und Textilindustrie.

Weiteres Leistungsangebot

Werkstoff- und Bauteilfunktionsprüfungen vor Ort; mobile schadenskundliche Untersuchung mit Dokumentation; Beratung und Begutachtung bei werkstoffkundlichen, umformtechnischen, pulvermetallurgischen, korrosionstechnischen Problemstellungen.

Ausstattung

Rasterelektronenmikroskop (REM) mit Mikrosonde, Metallografie und Materialografie mit Fotolabor, Bildverarbeitung (mit 3-CCD-Kamera und Digitalisierungseinheit und quantitativer Gefügeanalyse), Video-Technik (Endoskopie, usw.), Fachbibliothek, Zugmaschinen, Härteprüfgeräte, Dauerschwingprüfungslabor (mehrachsige Dauerschwingprüfanlage), Gieß- und Wärmebehandlungen, Strangpresse, Korrosionsprüflabor und Dauerprüfanlage.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Werkstoff-Forum

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 561: Thermisch hochbelastete offenporige und gekühlte Mehrschichtsysteme für Kombi-Kraftwerke

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Josef Betten
Telefon: (02 41) 80-9 53 19
Telefax: (02 41) 80-9 22 79
E-Mail: betten@mmw.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/MMW>

Ansprechpartner

Dr.-Ing. A. El-Schennawi
Telefon: (02 41) 80-9 55 43
Telefax: (02 41) 80-9 22 79
E-Mail: schennawi@mmw.rwth-aachen.de

Dipl.-Ing. U. Navrath
Telefon: (02 41) 80-9 53 41
Telefax: (02 41) 80-9 22 79
E-Mail: navrath@mmw.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 16

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Bruchmechanik, Elasto- und Plastomechanik, Festigkeitslehre, Invariantentheorie, Kriechmechanik, lineare und nichtlineare Materialgesetze, Kontinuumsmechanik, Numerische Verfahren (FEM, FDM, Übertragungsmatrizen etc.) Schadensmechanik, Tensorfunktionen, Tensorrechnung, Umformtechnik, Versagenskriterien.

Oberbegriffe

Grundlagen des Maschinenwesens, Kontinuumsmechanik, Leichtbau, Materialwissenschaft, Metallische Werkstofftechnik, Nichtmetallische Werkstofftechnik, Numerische Verfahren, Reaktortechnik, Technische Mechanik, Tensorrechnung, Umformtechnik, Werkstofftechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Entwicklung und Implementierung von Stoffgesetzen, Festigkeitsnachweis an Bauteilen, Finite-Elemente-Berechnungen.

Weiterbildungsangebote

- ANSYS Seminar Viskoelastizität und Viskoplastizität, CADFEM GmbH, Grafing b. München / Leinfelden b. Stuttgart
- Praktische Einführung in Finite-Elemente-Programme I, II
- Angewandte Tensorrechnung, Technische Akademie Wuppertal
- Mehraxiale Werkstoffbeanspruchung in Theorie und Praxis (Einführung in die Matrizen- und Tensorschreibweise der Elasto- oder Plastomechanik), VDI-Bildungswerk Düsseldorf
- Applications of Tensor Functions in Solid Mechanics, International Centre for Mechanical Sciences Udine, CISM-Lecture Notes, erschienen als Buch im Springer-Verlag 1987 (Herausgeber: J.P. Boehler)
- Theory and Applications of Tensor Functions, VW-Stiftung (Sommerschule), Physikzentrum Bad Honnef
- Anwendungen der Elastizitäts- und Plastizitätslehre, Seminarreihe in vier verschiedenen Teilen, Technische Akademie Wuppertal (Teil I: Traglastverfahren; Berechnungsgrundlagen für elastisch-plastisch beanspruchte Bauteile; experimentelle Spannungsanalyse; Teil II: Anwendungen der Matrizen- und Tensorrechnung, numerische Verfahren in der Elasto- und Plastomechanik; Teil III: Elastisches, plastisches und Kriechverhalten von metallischen Werkstoffen und Kunststoffen unter mehraxialer Beanspruchung; Teil IV: Spezielle Probleme der Elasto-, Plasto- und Kriechmechanik)
- Mathematical Modelling of Materials Behaviour (Aufbaustudium "Technomathematik" an der Universität Kaiserslautern; European Consortium for Mathematics in Industry (ECMI); Vorlesungen an der Universidade da Beira Interior in Covilhã, Portugal)

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

- Centro Tecnico Aeroespacial (CTA), dos Campos Brasilien
- Verschiedene Unternehmen im In- und Ausland

Ausstattung

Heterogenes UNIX/NT-Workstationnetz mit direktem Anschluss an den FDDI - Ring der RWTH

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Werkstoff-Forum, Arbeitskreis "Grundlagen der Umformtechnik" seit etwa 1970, GAMM - Materialtheorie seit 1.04.1991, Arbeitskreis "Stoffgesetze" BAM Berlin, Arbeitskreis "Simulation des Werkstoffverhaltens unter Berücksichtigung der Mikrostruktur" seit November 1994, International Association for Mathematical and Computer Modelling (IAMCM) Materials Modelling seit 1983, Special issue on Materials Modelling (Herausgeber), Arbeitsgruppe "Materialtheorie" im Werkstoff-Forum seit Januar 1996

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Essam El-Magd
Telefon: (02 41) 80-9 53 20
Telefax: (02 41) 80-9 22 67
E-Mail: post@ifw1.lfw.rwth-aachen.de und el-
magd@ifw1.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/ifw>

Dipl.-Ing. Ansgar Kranz

Telefon: (02 41) 80-9 56 34
Telefax: (02 41) 80-9 22 67
E-Mail: gh046kr@ifw1.lfw.rwth-aachen.de

Dipl.-Ing. Michael Brodmann

Telefon: (02 41) 80-9 66 55
Telefax: (02 41) 80-9 22 67
E-Mail: brodmann@ifw1.lfw.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Christoph Treppmann
Telefon: (02 41) 80-9 53 36
Telefax: (02 41) 80-9 22 67
E-Mail: trepp@ifw1.lfw.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 20

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Das mechanische Verhalten metallischer Werkstoffe unter Betriebsbedingungen ist Schwerpunkt der Forschung. Hierzu gehört insbesondere die Ermittlung und Charakterisierung der Werkstoffeigenschaften bei zeitabhängiger Beanspruchung und Temperatur.

Die Untersuchung des Zeitstandverhaltens (Kriechverhaltens) und der Hochtemperaturfestigkeit zielt auf die Aufstellung werkstoffbeschreibender Beziehungen für die Kriechverformung, der Schädigung sowie der Lebensdauervorhersage von Bauteilen z.B. in der Energietechnik.

Schwingfestigkeitsuntersuchungen im Kurzzeit-, Zeit- und Dauerfestigkeitsbereich gestatten in Verbindung mit der Entwicklung von Versagenshypothesen für mehrachsige, zeitveränderliche Beanspruchungen die Berechnung der zu erwartenden Lebensdauer.

Kenntnisse über das Verhalten metallischer Werkstoffe bei sehr hohen Verformungsgeschwindigkeiten (Impact) sind nicht nur für die Simulation und Berechnung von Crashversuchen, sondern auch für die Weiterentwicklung bestehender Fertigungsverfahren (Hochgeschwindigkeits-Zerspanen, Kugelstrahlen, Umformverfahren) notwendig.

Weitere Forschungsschwerpunkte sind die Ermittlung der mechanischen Eigenschaften von Teilchen- und Faserverbundwerkstoffen, quantitative Metallografie, Mikrostrukturuntersuchungen und die Entwicklung strukturmechanisch fundierter konstitutiver Gleichungen für das Werkstoffverhalten.

Oberbegriffe

Werkstofftechnik, Hochtemperaturbeanspruchung, Strukturmechanik, Hochgeschwindigkeit, Simulation

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Experimentelle Ermittlung von Werkstoffdaten, Numerische Simulation

Weiterbildungsangebote

Promotion, Seminare, Studien- und Diplomarbeiten

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit zahlreichen Industriefirmen und Institutionen im In- und Ausland

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Gutachten

Ausstattung

Kriechmaschinen, Low-Cycle-Fatigue-Maschine, Universalprüfmaschinen (elektromechanisch und servohydraulisch), Umlaufbiegemaschinen, Flachbiege und Torsionsmaschine, Wärmhärteprüfer, Standard Härteprüfer, Hochgeschwindigkeitsanlagen (Zug, Druck, Torsion), Thermowaage, Bildanalysesystem

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Werkstoff-Forum
Arbeitsgruppe Energie

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 370: Integrative Werkstoffmodellierung
SFB 561: Thermisch hochbelastete, offenporige und gekühlte Mehrschichtsysteme für Kombikraftwerke

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Kirsten Bobzin
Telefon: (02 41) 80-9 53 29 o. (02 41) 1 66 02-0
Telefax: (02 41) 80-9 22 64 o. (02 41) 1 66 02-17
E-Mail: bobzin@iot.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.iot.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. C. Barimani
Telefon: (02 41) 80-9 53 29
Telefax: (02 41) 80-9 22 64

Dipl.-Ing. G. Langer
Telefon: (02 41) 1 66 02-0
Telefax: (02 41) 1 66 02-17

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 92

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Löttechnologie, Thermische Spritztechnologie, Auftragsschweißen, Werkstoffentwicklung, Pulvertechnologie, Simulationstechnik, Relevante PVD-Technologien: Arc- und EB-PVD, Magnetron-Sputter-PVD-Technologie

Oberbegriffe

Beschichtungstechnik, Oberflächentechnologie, Plasmatechnologie, PVD-Technologie, Lötverfahren, Pulvertechnologie, Prozessmodellierung, Simulation, Lasertechnik, Leichtbau, Schweißtechnik, Thermische Spritzverfahren

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Bilaterale Kooperation entsprechend den unter Oberbegriffe und Stichworte gemachten Angaben.
Partner in öffentlich geförderten Forschungsprojekten mit Industrie und Hochschule

Weiterbildungsangebote

Seminare, Schulung/Weiterbildung, Postgraduates, Postdocs

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit ca. 200 Firmen und Institutionen im In- und Ausland aus allen Bereichen des Maschinenbaus, der Biotechnologie, der chemischen Industrie und der Stahlindustrie in werkstoffrelevanten Bereichen

Messe- und Ausstellungsbeiträge

Umfangreiche Präsentationen durch Vorträge, Poster, Exponate und Messestände auf ca. 30 Fachtagungen, Messen, Ausstellungen und Konferenzen pro Jahr.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung, Technologietransfer, Normung

Ausstattung

Pulvertechnologie: Autoklav, Sprühtrockner, Windsichter, Sedigraf; Auftragsschweißen: PTA-Schweißanlage, HPTA-Schweißanlage, Impulslichtbogenschweißanlage, Strahlverschleißprüfstand, Gummiradverschleißanlage, Kornal-Strahlanlage; Thermisches Spritzen: Plasmaspritzanlagen (Vakuum, Atmosphärisch, Unterwasser, Stroud, Hochleistung), Flammsspritzgeräte, Hochgeschwindigkeitsflammsspritzen, Lichtbogenspritzanlage, Löttechnologie: Hochtemperaturöfen, Ganzmetallvakuumöfen, Hoch- und Mittelfrequenzinduktionsanlagen, PVD Vakuumbeschichtungsverfahren: Magnetron-Sputter-Ion-Plating (Verschiedene Anlagen Labor- und mittlere Industrieanlagen, Arc Ion Plating, EB-PVD. Oberflächenanalyse: Phasenbestimmung von Werkstoffen mittels XRD: (GID, Bragg-Brentano, Hochtemperatur bis 1800°C-Proben in horizontaler Ruhelage), Nanoindentation zur Werkstoffkennwertaufnahme von Dünnschichten, Kontaktwinkelmessgerät, Thermische Analyse: DTA, HT-DTA, Dilatometer, DSC, Thermowaage, Heitzmikroskop, Modelling und Simulation: Workstations, FEM (MARC-MENTAT), CFD (Phoenics)

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Werkstoff-Forum
VDI Aachen Bezirksleitung Arbeitskreis Werkstofftechnik

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Biomaterialien: Verbundwerkstoffe im Anwendungsbereich Medizin

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 289: Formgebung metallischer Werkstoffe im teilerstarrten Zustand und deren Eigenschaften

SFB 370: Integrative Werkstoffmodellierung

SFB 440: Montage hybrider Mikrosysteme

SFB 442: Umweltverträgliche Tribosysteme durch geeignete Werkstoffverbunde und Zwischenstoffe am Beispiel der Werkzeugmaschinen

SFB 561: Thermisch hochbelastete offenporige und gekühlte Mehrschichtsysteme für Kombikraftwerke

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Horst R. Maier
Telefon: (02 41) 15 10 69 od. (02 41) 80-9 43 21
Telefax: (02 41) 15 55 50
E-Mail: hrmaier@ikkm.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Ewald Pfaff
Telefon: (02 41) 15 10 69
Telefax: (02 41) 15 55 50

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 46

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Werkstoff- und Verfahrenscharakterisierung; Schlickerguss; Isostatisches Pressen; Strangpressen; Granulieren; Ermittlung und Übertragung von Kennwerten; Bestimmung von Eigenspannungen am Bauteil; Rechnergestützte Zuverlässigkeitsanalyse, z.B. FEM-Berechnungen, Fügetechniken, Design-Management und keramikgerechte Konstruktion; Anwendungsorientierte Prüftechnik (bauteilbezogen), z.B. Innen-/Außendruck-Versuche, Gleitringdichtung, Scheidwerkzeuge, Pumpenbau, Brenner/Wärmetauscher, Bioimplantate, Entwicklung thermoschockbeständiger Keramik, Strangguss

Oberbegriffe

Keramische Komponenten, Werkstofftechnik, Nichtmetallische Werkstoffe, Konstruktionstechnik, Fertigungstechnik, Produktionstechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Prüffähigkeit: Kennwertermittlung, Physikalische/mineralogische/chemische Analysen, Rasterelektronenmikroskopie, Eigenspannungsanalysen, Schallemissionsanalyse, Form- und Oberflächenmessung, 3-D-Mikroprofilierung; Bauteilfähigkeit: Prozesstechnik und Pilotbauteile durch Schlickerguss, Isopressen, Strangpressen, Grünbearbeitung, Fertigbearbeitung, Sinter-/Reaktionsbrand unter Normal-/Vakuum-/Schutzgasatmosphäre, Fügetechniken; Rechenfähigkeit: Eigenspannungs-, Verbundspannungs-, Lastspannungsverläufe mechanisch und thermisch, Langzeitzuverlässigkeit.

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Leistungsaustausch mit dem Institut für Prozess- und Anwendungstechnik Keramik an der RWTH Aachen e.V. (IPAK); Zusammenarbeit mit zahlreichen Firmen und Forschungseinrichtungen aus dem In- und Ausland.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung bei der Auslegung von Bauteilen mit keramischen Komponenten; Schadensanalyse an Keramik; Schulungen in Industrieunternehmen (Technologietransfer)

Ausstattung

Universalprüfmaschinen, Heißbiegefestigkeit, Dynamische E-Modulbestimmung bis 1500 °C, Mikrohärte, Innen- und Außendruckberstprüfstände, Röntgenbeugung (Eigenspannungs- und Phasenanalyse an Bauteilen), Laserholografie, Hg-Porosimetrie, BET-Adsorption, Rasterelektronenmikroskopie, Bildanalyse, Kermografie, Laserflash-Temperatur leitfähigkeit-Thermoanalyse, Vakuumstrangpresse, Vakuumknetter, Isopresse, Wirbelschichtgranulation, Bearbeitungslaser, HT-Vakuumsinterofen, Kammeröfen, Induktionsofen, Schmelzkorrosionsofen, Gaskorrosionsprüfstand, Korngrößenanalyse, FEM-Arbeitsplätze mit HP-Apollo-Hardware und ABAQUS-, ANSYS-, I-DEAS Software, DTA/TGA, Spezielle anwendungsorientierte Prüftechniken.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Werkstoff-Forum

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

Biokompetenzzentrum Aachen

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Reinhart Poprawe
Telefon: (02 41) 89 06-1 09
Telefax: (02 41) 89 06-1 21
E-Mail: poprawe@llt.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Akad.-Div. Dr. rer. nat. E. W. Kreuz
Telefon: (02 41) 89 06-146 /-167
Telefax: (02 41) 89 06-1 21

Dr. R. Lebert

Telefon: (02 41) 89 06-1 41
Telefax: (02 41) 89 06-1 21

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 50

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Der Lehrstuhl für Lasertechnik bietet Forschung und Lehre im Bereich der Erzeugung und Anwendung von Strahlung vom Infraroten bis zur Röntgenstrahlung. Bei der Erzeugung liegt der Schwerpunkt auf Strahlungsquellen höchster Intensität (bis $10E13$ W/cm²). Bei den Anwendungen stellen fotonenunterstützte Verfahren kostengünstige und ökologische Methoden zur Verfügung, mit denen Schichten und Oberflächen mit speziellen Eigenschaften für Mechanik, Elektronik, Optik und Sensorik hergestellt werden können. Desweiteren werden optische Komponenten wie Spiegel und Linsen für Anwendungen in Bearbeitungsverfahren angepasst, um Degradationen im Hochleistungsbereich zu vermeiden.

Oberbegriffe

Laserphysik, Fertigungstechnik, Produktionstechnik, Keramische Komponenten, Lasertechnik, Messtechnik, Plasmatechnik, Regelungstechnik, Schweißtechnik, Metallische Werkstofftechnik, Nichtmetallische Werkstofftechnik, Umformtechnik, Metallurgie, Verfahrenstechnik, Datenverarbeitung

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Oberflächen- und Volumenstrukturierung, Dünnschicht- und Ultradünnschichttechnik, Plasma- und Röntgentechnologie, Werkstoffentwicklung und Untersuchung, Prozessüberwachung und Qualitätssicherung, Simulation von Fertigungsverfahren und Produktionsabläufen.

Weiterbildungsangebote

Promotion, Diplomarbeiten, Studienarbeiten, Praktikum der Laseranwendung in der Produktions- und Messtechnik, Multimedia-Lernprogramme, CD-ROM mit Lehrinhalten, Seminar "Lasertechnik in der Fertigung" mit Vermittlung von technischen und wirtschaftlichen Grundlagen zur industriellen Laseranwendung in der Messtechnik und Materialbearbeitung und zur Qualifizierung zum Laserschutzbeauftragten nach Unfallverhütungsvorschrift VBG93; Zusammenarbeit mit der IHK sowie Handwerkskammer bei der Erstellung von Konzepten und Inhalten der berufbegleitenden Weiterbildung und Umschulung; Anpassungsfortbildung und Nachqualifizierung von Arbeitnehmern.

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Enge Kooperation mit dem Fraunhofer-Institut für Lasertechnik; Zusammenarbeit mit ca. 30 Firmen und Forschungseinrichtungen im In- und Ausland aus den Bereichen Lasertechnik, Werkstoffkunde, Optik und Fertigungstechnik.

Messe- und Ausstellungsbeiträge

Hannover Industriemesse.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung im Bereich der Lasertechnik, Literaturrecherchen

Ausstattung

Hochleistungs-Laserstrahlquellen: UV Bereich (Excimer: 193nm, 248nm, 308 nm), VIS Bereich (Diodenlaser, Ar-Laser), IR Bereich (Diodenlaser Nd:YAG und CO₂ Laser); UHV-Apparaturen (z.B. für PVD, LCVD, Sputtern, Bedampfen, Ätzen); Analytik: ESCA-LAB- UV-IR-Reflektionsspektrometer, Ramanspektroskopie, Optische Mikrowaage, 4-Spitzen-Messplatz, Zeitauflösende Emissionsspektroskopie (IR, VIS, UV, VUV, Röntgen), Ellipsometrie, Massenspektroskopie, Kurzzeitfotografie, Gepulste Röntgenquellen für Röntgenlithografie, Mikroskopie und EUV Strahlquellen.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Werkstoff-Forum

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 368: Autonome Produktionszellen

SFB 561: Thermisch hochbelastete offenporige und gekühlte Mehrschichtsysteme für Kombikraftwerke

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Burkhard Wulfhorst
Telefon: (02 41) 80-9 56 21
Telefax: (02 41) 80-9 21 49
E-Mail: buero@itaserver1.ita.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.ita.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. O. Maetschke
Telefon: (02 41) 80-9 56 25
Telefax: (02 41) 80-9 21 49

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 68

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Fasergarnspinnentechniken, Filamentgarntechniken, Webmaschinentechniken, Technische Textilien/Faserverbundwerkstoffe, Textilwirtschaft, Recycling.

Oberbegriffe

Textiltechnik, Werkstofftechnik, Strömungsforschung, Mess- und Regelungstechnik, Konstruktionstechnik, Fertigungs- und Produktionstechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Forschungs- und Entwicklungsarbeiten im Bereich von: Fasergarnspinnentechniken, Filamentgarntechniken, Webmaschinentechniken, Technische Textilien, Faserverbundwerkstoffe, Textilwirtschaft, Recycling, Textilprüfungen.

Weiterbildungsangebote

Promotion, Habilitation, Master Degree (E-TEAM)

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit über 100 Firmen und Institutionen im In- und Ausland aus dem Bereich der Textiltechnik (Maschinenbau, Textilindustrie) und der chemischen Industrie.

Enge Kontakte zu den Universitäten in Gent (B), Leuven (B), Tampere (F), Delft (NL), Zürich (CH), Terrassa (E), und Kyoto (J).

Kooperation mit folgenden amerikanischen Universitäten: Clemson (South Carolina), Cambridge (Massachusetts), Drexel (Philadelphia), Madison (Wisconsin) und Raleigh (North Carolina).

Mitglied in der Association of Universities for Textiles (AUTEX)

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Messen:

Techtextil (Technische Textilien) 1997, Frankfurt a. M. Exponate: Rundwirkmaschine mit multiaxialem Schusseintrag, Faserbrucherkennungsmessstand, Filamentbruchdetektor für die Weberei, Drapierbarkeitsprüfstand und Drapierbarkeitssimulation für verwirkte multiaxiale Gelege, Nähmaschine mit applizierter Messtechnik, div. Schautafeln.

Achema (Verfahrenstechnik) 1997, Frankfurt a. M. Exponat: neu entwickeltes Verfahren zur Herstellung von elastanhaltigen Kombinationsgarnen aus POY und Elastan.

Tagungen:

3rd International TEXCOMP Symposium: New Textiles for Composites, Dez. 1996, Aachen

Aachener Textiltagung 1996: "Standardprodukte oder Spezialitäten?"

Fachgespräch Elastan, 1996, Aachen

Internationale Chemiefasertagung, 1996, Dornbirn

Aachener Textiltagung 1997: "Ökonomischer Gewinn aus ökologischer Optimierung"

Fachgespräch Texturierung, 1997, Aachen

R97 Recovery, Recycling, Re-Integration: Internationaler Kongress zum Thema Recycling, Feb. 1997, Genf

STFI-Kolloquium "Reißfaser 1997", Chemnitz

3rd national SAMPE Symposium, 1997, Aachen

11th International Conference on Composite Materials, Juli 1997, Golden Coast, Australien

29th International SAMPE Technical Conference, 1997, Orlando

2nd International Conference, 1997, Gent

Internationale Konferenz "Novelties in Weaving Research and Technology", Nov. 1997, Lodz

Beltwide Cotton Conferences, Jan. 1998, San Diego

Ulmer Beton- und Fertigteiltage, Feb. 1998
Textilunternehmerforum F&E, Mai 1998, Münster
43rd International SAMPE Symposium & Exhibition, Juni 98, Anaheim
Symposium und Tagung "Bayern Innovativ", Juli 1998, Ingolstadt
Aachener Textiltagung 1998: "Maßgeschneiderte Produkte für den Markt von morgen"

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Modernste Spinn-, Web-, Texturier- und Flechtmaschinen sowie u. a. eine Kettenwirkmaschine mit multiaxialem Schusseintrag, modernste Messtechnik (diverse Bildanalyse-systeme, Laser-Doppler-Anemometer und High-speed-video-Einrichtung), Textilprüflabor, Elektronische Werkstatt, Mechanische Werkstatt, Zeichenbüro, Fotolabor, Bibliothek, zwei Rechnerräume mit PCs und Workstations.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Werkstoff-Forum

Umwelt-Forum

Forschungskuratorium Gesamttextil: Arbeitskreis Recycling, Arbeitskreis Neue Garne, Arbeitskreis Technische Textilien

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 332: Produktionstechnik für Bauteile aus nichtmetallischen Faserverbundwerkstoffen

SFB 1709: Textilbewehrter Beton- Grundlagen für die Entwicklung einer neuen Technologie(in Vorbereitung)

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. jur. Walter Frenz
Telefon: (02 41) 80-9 56 91
Telefax: (02 41) 80-9 26 32
E-Mail: frenz@bur.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/bur/>

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 13

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsbereiche liegen in den Bereichen europäisches, nationales und internationales Umweltrecht und Bergrecht, allgemeines öffentliches Recht, Europarecht und Steuerrecht

Oberbegriffe

Europarecht, Staatsrecht, Verwaltungsrecht, Umweltrecht, Bergrecht, Abfallrecht, Bodenschutzrecht, Wasserrecht

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Wissenschaftliche Forschungen und Gutachten zum Europa-, Staats-, Verwaltungs-, Berg- und Umweltrecht, (v. a. Abfallentsorgung, Bodenschutz, Altlasten).

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit verschiedenen Verbänden und Unternehmen aus dem Bergbau- und Abfallbereich sowie mit dem Umweltbundesamt.

Weiteres Leistungsangebot

Begutachtung

Ausstattung

Bibliothek mit juristischen Werken zu den Schwerpunkten Umweltrecht und Bergrecht

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum
Forum Technik und Gesellschaft

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 525 "Ressourcenorientierte Gesamtbetrachtung von Stoffströmen metallischer Rohstoffe"

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Thomas Pretz
Telefon: (02 41) 80-9 57 00
Telefax: (02 41) 80-9 22 32
E-Mail: pretz@zyklus.ifa.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.ifa.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dr.-Ing. J. Julius
Telefon: (02 41) 80-9 57 09
Telefax: (02 41) 80-9 22 32
E-Mail: julius@zyklus.ifa.rwth-aachen.de

Dipl.-Ing. Sandra Striewski
Telefon: (02 41) 80-9 57 02
Telefax: (02 41) 80-9 22 32

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 51

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Das Institut für Aufbereitung, Kokerei und Brikettierung der RWTH Aachen befasst sich inzwischen seit über 80 Jahren mit der Aufbereitung und Veredelung von mineralischen Rohstoffen. Seit Beginn der 70er Jahre stellen Forschungsaktivitäten im Bereich der Aufbereitung fester Abfallstoffe den Schwerpunkt dar. Theoretische und experimentelle Untersuchungen dienen zur Neuentwicklung und Weiterentwicklung von Verfahren. Dabei wird der Rohstoffanalyse und der Analyse von Abfallstoffen, der Verfahrensoptimierung sowie der Produktqualität ein besonderer Stellenwert eingeräumt, mit dem Ziel, die Wirtschaftlichkeit der Aufbereitung und Veredlung von Roh- und Reststoffen ständig zu verbessern sowie den steigenden Anforderungen an die Umwelt Rechnung zu tragen.

Oberbegriffe

Aufbereitung von Roh- und Reststoffen, Veredlung von Roh- und Reststoffen, Entsorgung von Reststoffen, Prozessmodellierung, Rohstoffbeschreibung, Reststoffbeschreibung

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Erstellung von Abfallwirtschaftskonzepten. Der Lehrstuhl bietet alle Untersuchungen zu den unter Oberbegriffe und Stichworte genannten Forschungsschwerpunkten an. Dies beinhaltet Voruntersuchungen, Versuche im Labormaßstab und Auswertung/Darstellung aller relevanten Versuchsparameter inkl. Analytik.

Weiterbildungsangebote

Studienbaustein Abfall & Recycling, Zusatzstudiengang "Umweltwissenschaften".

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit: Deutsche Babcock Anlagen GmbH, Sophia Jacoba GmbH, Readymix Zementwerke GmbH & Co. KG, Fa. Ed. Züblin AG, Fa. Allmineral Aufbereitungstechnik GmbH & Co. KG, Lurgi Umwelt Beteiligungsgesellschaft.

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Teilnahme an Entsorga '94 in Köln; Fachtagung "Produktion von Kies und Sand", Januar 1995; Fachtagung "Entwässerung feinstkörniger Feststoffe" März 1995.

Ausstattung

Zerkleinerungs- und Klassieraggregate, Sortiereinrichtungen, Flotation, Magnet- und Elektroscheidung, Wirbelstromscheidung, Dichtentrennverfahren, Atomabsorptionsspektrometrie, Röntgenfluoreszenzanalyse, Röntgenbeugungsanalyse, Infrarotspektrometrie, Atomemissionsspektrometrie, Differenzial-Thermo-Analyse.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 525: Ressourcenorientierte Gesamtbetrachtung von Stoffströmen metallischer Rohstoffe

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Heil
Telefon: (02 41) 80-9 57 07
Telefax: (02 41) 80-9 26 24
E-Mail: kokerei@zyklus.ifa.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.ifa.rwth-aachen.de/wuerzi/homepage>

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Christian Wirtgen
Telefon: (02 41) 80-9 57 07
Telefax: (02 41) 80-9 26 24

Dipl.-Ing. Kemal Baris Cigizoglu
Telefon: (02 41) 80-9 57 07
Telefax: (02 41) 80-9 26 24

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 11

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Verkokung (Pyrolyse) organischer Stoffe (Kohle, Müll, Biomassen); Vergasung dieser Stoffe, Verfestigung (Kompaktierung) von Braun- und Steinkohlen sowie Abfällen jeglicher Art; Chemische Analytik für die thermischen Prozesse, PAK-Analytik, Rostoffuntersuchungen

Oberbegriffe

Aufbereitung, Kokerei, Brikettierung, Veredlung

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Untersuchungen zur Brikettierung von Braun- und Steinkohlen; Laborversuche zur Ver- und Entgasung organischer Massen (insbesondere Abfälle); PAK-Analytik.

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Weltweite Zusammenarbeit mit ca. 30 Unternehmen und anderen Forschungseinrichtungen auf dem Gebiet der Verkokung und Brikettierung sowie der thermischen Behandlung von Abfällen.

Messe- und Ausstellungsbeiträge

Entsorga 1994

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Gaschromatografie, Hochdruck-Flüssigkeits-Chromatographie, Elementaranalyse, Flüssigszintillation zum Nachweis radioaktiver Tracer, Jenkner-Retorte zur Entgasung fester organischer Stoffe, Strangpresse (halbtechnischer Maßstab) zur Braunkohlenbrikettierung, Doppelwalzenpresse (halbtechnischer Maßstab) zur Bindemittelbrikettierung von Steinkohlen

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Hermann Wotruba
Telefon: (02 41) 80-9 72 46
Telefax: (02 41) 80-9 26 35
E-Mail: amr@amr.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Wolfram Müller
Telefon: (02 41) 80-9 72 47
Telefax: (02 41) 80-9 26 35

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 8

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Analyse und Charakterisierung, Zerkleinerung, Klassierung, Sortierung und Entwässerung von primären Rohstoffen.

Oberbegriffe

Zerkleinerung, Klassierung, umweltverträgliche Verfahren

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Untersuchungen im Labor- und Technikumsmaßstab

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit mehreren deutschen Anlagebauern im Bereich Aufbereitungstechnik sowie mit staatlichen Forschungseinrichtungen in Südamerika.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Korngrößenanalyse: Siebanalyse nach DIN, Laserbeugung (Microtrac, Sympatec) BET-Analyse, Röntgen-sedigraf, Bahco-Sichter, Nöbel-Schlämmanalyse, Andreasen-Pipette, Cyclosizer Elementaranalyse: AES-ICP (Atom Emissionen Spektroskopie - Inductive Coupled Plasma) AAS (Atom Absorption Spektroskopie), RFA (Röntgen Fluoreszenz Analyse), Schwefelanalyse (Leco-Ofen), Kohlenstoffanalyse (Leco-Ofen), Infrarot-Spektroskopie, nasschemische Analysen;

Sonstiges: Aschegehaltsbestimmung, Glüverlustbestimmung, Dichteverteilung (Schwimm-Sink-Analyse), Pyknometeranalyse, Mikroskopische Untersuchungen, Flotationsanalyse, Ring-Tensiometer, Randwinkel, Zeta-Potenzial, Blaine-Test, Franz-Schneider, Davis-Tube, Isotopenlabor, ¹⁴C Rohstoffcharakterisierung;

Zerkleinerung: Backenbrecher, Schlagbrecher, Hammerbrecher/-mühle, Pralbrecher/-mühle, Schneidemühle, Rotorschere, Walzwerk, Scheibenschwingmühle, Planetenkugelmühle, Kugelmühle, Rührwerkskugelmühle, Einwellenzerkleinerer;

Klassierung: Liwell- (Spannwellen-) Sieb, Kreisschwingsieb, Taumelsieb, Trommelsieb, Schubkurbelsieb, Zick-Zack-Sichter, Aufstromklassierer, Zyklonstände, (Schneckenklassierer)

Sortierung: Dichtesortierung, Setzmaschine, U-Rohr, Luftherd, Wirbelschichtsortierer, Spiralsortierer, Herd-sortierer, Censor, Magnetscheider, Walzenscheider, (Korona), Überbandscheider, Jones-Scheider, Elektro-scheider, Trommelscheider, Freifallscheider, Wirbelstromsortierer, Flotationszellen, Rührwerkszellen, pneumatische Flotationszellen, Vakuumzelle Entwässerung

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Andreas Seeliger
Telefon: (02 41) 80-9 38 45
Telefax: (02 41) 80-9 22 27
E-Mail: benkert@ibh.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.ibh.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Paul Burgwinkel
Telefon: (02 41) 80-9 38 45
Telefax: (02 41) 80-9 22 27

Dr.-Ing. Thomas Schumacher
Telefon: (02 41) 80-9 38 46
Telefax: (02 41) 80-9 22 27

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 87

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Anlagenüberwachung, Bergbau; Bergwerksmaschinen; Fördertechnik; Festigkeitsanalysen; Finite-Elemente-Methode; Gelenkwellen; Grubenlokomotiven; Hüttenmaschinen; Hydraulikantriebe; Maschinen, elektrische; Maschinendiagnose; Materialtransport; Modalanalyse; Neuronale Netze; Schwingungsanalyse; Stromrichterantriebe.

Oberbegriffe

Bergbaukunde, CAE, CAD, Messtechnik, Fahrzeugdiagnose, Fördertechnik, Hüttenwesen, Instandhaltung, Signalverarbeitung, Getriebetechnik, Anlagentechnik, Pneumatik, Walzwerktechnik, Wälzlagerdiagnose, Konstruktionstechnik, Maschinendynamik, Hydraulik, Umweltinformationssysteme

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit ca. 75 Firmen und Institutionen im In- und Ausland aus den Bereichen Maschinenhersteller; Walzwerke; Stahlwerke; Bergwerke, Fahrzeugbetreiber, Instandhaltung.

Messe- und Ausstellungsbeiträge

Hannover Messe, Geotechnica Köln, METAV

Weiteres Leistungsangebot

Beratungen, Gutachten.

Ausstattung

Dieselmotorprüfstand; Große Maschinen mit 100, 150, 250, 500 kW; Lokomotivprüfstand; FFT-Analysator; Workstation-Netzwerk mit 12 Workstations und 20 Arbeitsplätzen; PC-Netzwerk mit 60 PC's; Verdichteranlage; Drehmomentmesssysteme, Prüfstände zur Schwingungsanalyse

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 525: Teilprojekt 6 Transportsysteme in Rohstoffströmen

Leiter der Einrichtung

Univ. Prof. Dr.-Ing. Karl Nienhaus
Telefon: (02 41) 80-9 56 80
Telefax: (02 41) 80-9 23 11
E-Mail: nienhaus@indigo.bbk2.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.bbk2.rwth-aachen.de/>

Ansprechpartner

Univ. Prof. Dr.-Ing. Karl Nienhaus
Telefon: (02 41) 80-9 56 80
Telefax: (02 41) 80-9 23 11
E-Mail: nienhaus@indigo.bbk2.rwth-aachen.de

Dr.-Ing. Peter F. Rix, Akademischer Oberrat
Telefon: (02 41) 80-9 68 86
Telefax: (02 41) 80- 923 11
E-Mail: rixpeter@indigo.bbk2.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 28

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Betriebsmittel für die Gewinnung mineralischer Rohstoffe im Tief- und Tagebau

Oberbegriffe

Gewinnungstechnik, Ladetechnik, Fördertechnik, Ausbautechnik, Vortriebstechnik, Verfülltechnik, Antriebs-
technik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Gewinnbarkeitsuntersuchungen;
Zugversuche an Gebirgsankern;
Untersuchungen der Leistungsübertragung und des Verschleißes von Rundstahlketten;
Untersuchung von mechanischen, elektrischen und hydraulischen Antriebskomponenten;
Schneiden, Bohren und Spalten mineralischer Werkstoffe mittels Hochdruckwasser;
Mechanisches Einbringen von Versatz und Baustoffen;
Methodische Produktentwicklung und Produktoptimierung:
Konstruktions- und System-FMEA,
Methodisches Erfinden und Patente,
Entwicklungsstrategie zur Förderung der Ingenieurkreativität,
Multimedia-basierte technische Dokumentationen,
Strukturuntersuchungen mit Hilfe der Finite Elemente Methode FEM

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit Firmen und Institutionen aus dem In- und Ausland aus den Bereichen Bergbau und
Maschinenbau

Weiteres Leistungsangebot

Beratungen, Begutachtungen

Ausstattung

Gewinnbarkeitsprüfstände, Ankerprüfstände, Höchstdruckwasserprüfstände, Antriebsprüfstände, leistungs-
starke Datenverarbeitung für CAD, FEM und multimedia-basierte Engineering Tools, mechanische Werk-
statt, elektrotechnische Werkstatt

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Axel Preuße
Telefon: (02 41) 80-9 56 87
Telefax: (02 41) 80-9 21 50
E-Mail: preusse@cip.ifm.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.ifm.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Akademischer Rat Dr.-Ing. Ralf Schulte
Telefon: (02 41) 80-9 56 89
Telefax: (02 41) 80-9 21 50
E-Mail: schulte@cip.ifm.rwth-aachen.de

Wiss. Assistent Dipl.-Ing. Christoph Herzog
Telefon: (02 41) 80-9 56 96
Telefax: (02 41) 80-9 21 50
E-Mail: HERZOG@cip.ifm.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 13

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Allgemeines Markscheidewesen; Ingenieurvermessung hoher Genauigkeit; Einsatz des Global Positioning Systems im Markscheidewesen; Markscheiderische Lagerstättenbearbeitung; Lagerstättenmanagement; Geoinformationssysteme; Seismische Erschütterungen; Angewandte Geophysik im Bergbau; Lagerstättengebundene alternative Energieformen; Auswirkungen von Altbergbau auf die Tagesoberfläche; Einsatz geographischer Informationssysteme im Markscheidewesen; Weiterentwicklung von Vorausberechnungs- und Messverfahren für Bodenbewegungen aufgrund untertätigen bergmännischen Abbaus; Ausgleichsrechnung.

Oberbegriffe

Markscheidewesen, Geodäsie, Geologie, Geophysik, Lagerstättenkunde, Bergbaukunde

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Kolloquien über Lagerstättenenerfassung und -darstellung, Bodenbewegungen und Bergschäden; Gutachten in den Bereichen Bergschadenkunde, Deformationsanalyse und Messtechnik

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Forschungs- und Entwicklungsverträge mit verschiedenen Unternehmen und Institutionen innerhalb der Europäischen Union in den Bereichen Bergbau, Bergschadenkunde, Vermessungswesen und Geowissenschaften

Messe- und Ausstellungsbeiträge

Beteiligung an der Geospectra / Minetime 1999

Weiteres Leistungsangebot

Wissenschaftliche Beratung und Technologietransfer im Rahmen der Entwicklung objektspezifischer Messverfahren hoher Genauigkeit.

Ausstattung

Prüfeinrichtungen für geodätische Instrumente; Digitaler Fotogrammetrie-Arbeitsplatz; GPS-Messsystem inkl. Real Time-Ausrüstung; CAD- und GIS-Arbeitsplätze; Fachbibliothek.

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing Dieter Neuschütz
Telefon: (02 41) 80-2 59 66
Telefax: (02 41) 80-2 22 95
E-Mail: neuschuetz@lth.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.lth.rwth-aachen.de/lth/>

Ansprechpartner

Dr. rer. nat. Ernst Münstermann
Telefon: (02 41) 80-2 59 68
Telefax: (02 41) 80-2 22 95
E-Mail: muenstermann@lth.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 33

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Experimentelle Thermochemie und Kinetik, Oberflächentechnik (CVD, PVD, ICBD), Prozessmetallurgie, Plasmaschmelztechnik, Modellierung metallurgischer Prozesse, Daten und Programmbanksysteme THERDAS und KINDAS

Oberbegriffe

Metallurgie, Verfahrenstechnik, Werkstofftechnik, Metallische Werkstoffe, Nichtmetallische Werkstoffe, Keramik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Beratung

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit vielen Firmen und Institutionen im In- und Ausland

Ausstattung

Kalorimeter, Hochtemperaturmassenspektrometer mit Knudsenzellen, Thermowaagen, Laser zur Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit von Schmelzen, PVD-Anlagen, CVD-Anlagen, Scanning Auger Microscopy, RHEED, Ion Scattering, Spectrometry, Thin film X-ray diffractometry.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Werkstoff-Forum
Umwelt-Forum

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 370: Integrative Werkstoffmodellierung
SFB 289: Thixoforming
SFB 561: Thermisch hochbelastete, offenporige und gekühlte Mehrschichtsysteme für Kombi-Kraftwerke

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Bleck
Telefon: (02 41) 80-9 57 82
Telefax: (02 41) 80-9 22 24
E-Mail: bleck@iehk.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.iehk.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Akad. Direktor Dr.-Ing. Paul Splinter
Telefon: (02 41) 80-9 57 94
Telefax: (02 41) 80-9 22 24
E-Mail: splinter@iehk.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 140

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

- metallkundliche Vorgänge im Zuge der Warmumformung/thermomechanische Behandlung
- Oberflächenbehandlung
- Korrosion
- Thixoformig
- Ermittlung von Hochtemperatureigenschaften unter stranggussähnlichen Bedingungen
- Schädigungsmechanismen
- Dynamische Beanspruchung
- Feinblechumformung und Fließverhalten
- Schwingfestigkeit
- Festigkeits- und Zähigkeitsverhalten
- Bauteilverhalten / Bruchmechanik / numerische Simulation
- Bruchverhalten von Schweißverbindungen
- Sicherheitsanalysen
- Neue Werkstoffe: Werkstoffverbunde, Sinterwerkstoffe, TRIP-Stähle, hochfeste Stähle
- Werkstoffmodellierung
- Inversionsgießen

Oberbegriffe

Metallurgie, Werkstofftechnik, Metallische Werkstoffe, Verfahrenstechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Prüfung und Beurteilung der Eigenschaften von Werkstoffen; Verfahrensentwicklung; Bauteilanalyse und Sicherheitsbewertung; Werkstoffentwicklung, Schadensanalyse

Weiterbildungsangebote

Promotionen, Kontakt- und Zusatzstudien, Tagungen und Kolloquien

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit und Forschungs-und-Entwicklungs-Verträge mit Unternehmen und Instituten der Stahlherzeuger und -anwender und mit der Anlagenindustrie im In- und Ausland

Weiteres Leistungsangebot

Beratung; Gutachten

Ausstattung

- ESU Laborschmelzanlage
- Anlage zur Differenzialthermoanalyse (DTA)
- Abschreckofen
- Mechanische Zerreißmaschinen 50 kN und 200 kN
- Servohydraulische Zerreißmaschinen 15 kN, 60 kN, 100 kN, 160 kN, 400 kN, 600 kN, 1000 kN
- Servohydraulische Schnellzerreißmaschine 100 kN bis 5000 mm/s
- Servohydraulische Bauteil-Prüfmaschine mit max. statischer Prüflast von 12 MN und max. zyklischer Prüflast von ± 5 MN bis 60 Hz
- Instrumentierter Kerbschlaghammer
- Warmumformsimulator (rechnergesteuerter Hochgeschwindigkeits-Stauchversuch)
- Stranggießsimulator (rechnergesteuerter Heißzugversuch)
- rechnergesteuertes Dilatometer mit Umformeinrichtung
- Korrosionsprüfung (constant strain rate extension test - CERT)

-
- DTA-Anlage zur Untersuchung von Phasenumwandlungen sowie zur Ermittlung der Solidus- und Liquidustemperaturen
 - Dauerschlag-Prüfstand für oberflächenbehandelte Proben
 - Abschreckofen zur quantitativen Ermittlung von fest/flüssig-Anteilen zwischen T_{sol} und T_{liq}
 - Rechnergesteuerte hydraulische Universalblechprüfmaschine zur Feinblechprüfung sowie zur Simulation von Tiefzieh- und Streckziehvorgängen mit Hochgeschwindigkeits-Zusatz bis 5000 mm/s und Warmprüfeinrichtung
 - Glüh- und Beschichtungssimulator

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Werkstoff-Forum

Umwelt-Forum

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 289: Formgebung metallischer Werkstoffe im teilerstarrten Zustand (Thixoforming)

SFB 370: Integrative Werkstoffmodellierung

SFB 561: Thermisch hochbelastete offenporige und gekühlte Mehrschichtsysteme für Kombi-Kraftwerke

Angaben über angemeldete, beantragte und erteilte Patente

Diverse

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing.
Dipl.-Wirt.-Ing. Heinrich Wilhelm Gudenau
Telefon: (02 41) 80-9 57 88
Telefax: (02 41) 80-9 23 68
E-Mail: gudenau@iehk.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.iehk.rwth-aachen.de/iehk/me/index.html>

Ansprechpartner

Oberingenieur Dr.-Ing.
Dipl.-Wirt.-Ing. Horst Hoberg
Telefon: (02 41) 80-9 58 43
Telefax: (02 41) 80-9 23 68
E-Mail: horst@iehk.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 32

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

- Eisenerzvorbereitung
- Sinterprozess
- Einsatz von Koks
- Ersatzbrennstoffe
- Hochofenverfahren
- Kohle- Erz- und Staubeinblasen
- Lasermesstechnik
- LD-Konverter
- Feuerfest
- Finite-Elemente-Methode
- Energetische Nutzung von Hüttengasen
- Elektrometallurgie
- Elektrolichtbogenofen (EAF)
- Energy-Optimizing-Furnace- (EOF-Verfahren)
- Direktreduktion
- Wirbelschichtverfahren
- Sinterung von metallischen Pulvern
- Oberflächenbeschichtung
- Thermoschock- und Hochtemperaturkorrosionsuntersuchungen
- Heißgasreinigung für GuD-Prozesse
- Energie- und Umwelttechnik
- Vergasung in der HTW-Wirbelschicht

Oberbegriffe

Metallurgie, Recycling, Energie, Verfahrenstechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Prüfung und Beurteilung der Eigenschaften von Oberflächen und Beschichtungen; Verfahrensentwicklung; Werkstoffentwicklung, Schadensanalyse, Beratung, Gutachten

Weiterbildungsangebote

Promotionen, Kontakt- und Zusatzstudien, Tagungen und Kolloquien

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit In- und Ausländischen Hochschulinstituten; Forschungs- und Entwicklungsverträge mit Unternehmen und Instituten der Stahlindustrie sowie dem Anlagenbau im In- und Ausland

Weiteres Leistungsangebot

Beratung; Gutachten

Ausstattung

- Pelletier- und Sinteranlagen
- Koksprüfanlagen
- Hochofeneinblaslaboranlage
- Mittelfrequenz- und Vakuumschmelzanlagen mit 50, 100 und 500 kg Schmelzgewicht
- Plasmaanlage zur Herstellung von Pulvern (PREP-Anlage)
- Autoklavenanlagen bis 1200° C und 500 bar; autotherm oder allotherm, Reaktionsvolumina von 3 cm³ bis 4000 mm x 400 mm Ø
- Hochtemperatur-Tropfenvolumensensometer
- BET-Analysegerät für Oberflächenuntersuchungen an Pulvern
- Emissions-Spektrometer mit GDL- und ICP-Anregung
- Oberflächenspannung-Messapparatur
- Stranggießsimulator (rechnergesteuerter Heißzugversuch)
- rechnergesteuertes Dilatometer mit Umformeinrichtung
- Hochtemperaturkorrosionsprüfung
- DTA-Anlage zur Untersuchung von Phasenumwandlungen sowie zur Ermittlung der Zündtemperaturen
- HTW-Vergasungsanlage

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum, Arbeitsgruppe Energie,

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Interdisziplinäre Strategien zum Schutz der Umwelt

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Joachim Krüger
Telefon: (02 41) 80-9 58 50
Telefax: (02 41) 80-9 21 54
E-Mail: JKrueger@metallurgie.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.metallurgie.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Klaus Krone
Telefon: (02 41) 80-9 58 52
Telefax: (02 41) 80-9 21 54

Dr. rer. nat. Peter Winkler

Telefon: (02 41) 80-9 58 73
Telefax: (02 41) 80-9 21 54

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 37

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Schwerpunkte der Forschungsaktivitäten liegen auf dem Gebiet der Metallgewinnung und -raffination (pyro- und hydrometallurgisch). Recycling und Umweltschutz, Elektrometallurgie und Galvanotechnik, Werkstofftechnik, Computersimulation großtechnischer Prozesse und neuronale Netze. Erstellung von Ökobilanzen, Gutachten und Studien sind weiterer Bestandteil des Arbeitsgebietes.

Oberbegriffe

NE-Metallurgie, Verfahrenstechnik, Prozesstechnik, Anlagentechnik, Werkstofftechnik, Computersimulation, Metallische Werkstoffe, Metallurgische Prozesse

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Laborversuche, Pilotversuche, Modelltechnik, Studien, Gutachten

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit ca. 45 Firmen und Institutionen im In- und Ausland aus dem Bereich Metallurgie/Hüttenwesen, Verfahrens- und Werkstofftechnik

Weiteres Leistungsangebot

Gutachtung, Beratung, Studien

Ausstattung

Elektrolichtbogenofen 400 kW, Vakuuminduktionsofen 400 kW, Elektronenstrahlöfen 70 kW, Differenzialthermowaage, Röntgenfluoreszenz- und diffraktometer, Atomabsorptionsspektrofotometer, Fachbibliothek, Solventextraktionanlage, Kristallisatoren

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Werkstoff-Forum
Umwelt-Forum

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 289: Formgebung metallischer Werkstoffe im teilerstarrten Zustand und deren Eigenschaften.
SFB 525: Ressourcenorientierte Gesamtbetrachtung von Stoffströmen metallischer Rohstoffe.

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Reiner Kopp
Telefon: (02 41) 80-9 59 07
Telefax: (02 41) 80-9 23 78
E-Mail: kopp@ibf.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dr.-Ing. K.-R. Baldner
Telefon: (02 41) 80-9 59 11
Telefax: (02 41) 80-9 22 34

Dr.-Ing. H. Wiegels
Telefon: (02 41) 80-9 59 17
Telefax: (02 41) 80-9 22 34

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 102

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Umformen von Metallen mit folgenden Schwerpunkten: Schmieden, Walzen (Längs- und Ringwalzen), Strangpressen, Ziehen, Leichtbauweisen, thermomechanische Behandlung, Gießwalzen, Simulation mit der FEM, Optimierung von Umformprozessen und -produkten, physikalische Stoff- und Randgrößen für die numerische Simulation, Oberflächeninspektion von metallischen Bändern.

Oberbegriffe

Fertigungs- und Produktionstechnik, Leichtbau, Werkstofftechnik, metallische Werkstoffe, Metallkunde, Metal physics, Umformtechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur Verfahrensoptimierung auf den unter Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte genannten Gebieten.

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit Firmen, Verbänden und Forschungsinstituten im In- und Ausland aus dem Bereich der Umform- und Produktionstechnik.

Messe- und Ausstellungsbeiträge

Hannover Messe Industrie, 1994: Schautafel und typische Bauteile zum Thema Leichtbau
EMO, 1997: Typische Bauteile zum roboterunterstützten Freiformschmieden
METAV, 1998: Poster und Bauteile zu dem Thema roboterunterstütztes Freiformschmieden
Aluminium 98', Essen: Vortrag und Poster zum Thema Thixoforming

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Gutachten

Ausstattung

Freiformschmiedepresse (NC-gesteuert mit Roboter; 6,3 MN), Walzgerüste (bis 1,1 NM), Gießwalzanlage für Bänder, Ziehbanken, Ringwalzwerk, Kugelstrahlumformanlage (7-Achsen-NC-gesteuert), Netzwerk mit mehreren IBM Aix Workstations, Plastilin-Labor zur Stoffflussoptimierung, Prüfmechanismen zur Ermittlung von Rand- und Stoffgrößen, 3D-Oberflächenmessgeräte.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Weltraumforschung, Werkstoff-Forum, Umwelt-Forum, Forum Informatik, Forum Technik und Gesellschaft

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Interdisziplinäre Strategien zum Schutz der Umwelt

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 144: Methoden zur Energie- und Rohstoffeinsparung für ausgewählte Fertigungsprozesse

SFB 370: Integrierte Werkstoffmodellierung

SFB 289: Formgebung metallischer Werkstoffe im teilerstarrten Zustand und deren Eigenschaften

SFB 561: Thermisch hochbelastete, offenporige und gekühlte Mehrschichtsysteme für Kombikraftwerke

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Reinhard Conradt
Telefon: (02 41) 80-9 49 66
Telefax: (02 41) 80-9 21 29
E-Mail: conradt@ghi.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.ghi.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Ulf Dahlmann
Telefon: (02 41) 80-9 49 91
Telefax: (02 41) 80-9 21 29
E-Mail: dahlmann@ghi.rwth-aachen.de

Dipl.-Ing. Ann-Katrin Glüsing
Telefon: (02 41) 80-9 49 94
Telefax: (02 41) 80-9 21 29
E-Mail: gluesing@ghi.rwth-aachen.de

Dipl.-Ing. Wolfgang Wilsmann
Telefon: (02 41) 80-9 49 80
Telefax: (02 41) 80-9 21 29
E-Mail: wilsmann@ghi.rwth-aachen.de

Dipl.-Phys. Heiko Pelzer
Telefon: (02 41) 80-9 49 79
Telefax: (02 41) 80-9 21 29
E-Mail: pelzer@ghi.rwth-aachen.de

Dr.-Ing. Monika Schüller
Telefon: (02 41) 80-9 49 92
Telefax: (02 41) 80-9 21 29
E-Mail: schueller@ghi.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 15

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Werkstoffmodellierung, Chemie der Glasoberfläche, Gemengesmelze, Recycling & Rohstoffe, Schmelztechnologie, Feuerfest-Anwendungen, Prozessanalyse, Thermochemie und Elektrochemie der Schmelze, Werkstoffverbunde und Verbundwerkstoffe

Oberbegriffe

Glas, Schmelzprozess, Verbundwerkstoffe, Glaskorrosion, Materialentwicklung, Thermodynamische Modellrechnungen, Thermochemie

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Thermodynamische Berechnungen im Bereich Glas: Schmelze, Korrosion, Werkstoffparameter; Durchführung von Korrosionsversuchen; Entwicklung von neuen Werkstoffen; Thermoanalytische Messungen; REM-Aufnahmen.

Weiterbildungsangebote

Promotion, Master-Plus-Programm für Metallurgie und Werkstofftechnik

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit mehreren Firmen im In- und Ausland aus dem Bereich der Glas- und der Feuerfestindustrie, Kooperation mit anderen Forschungszentren im Bereich der Materialentwicklung

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Glastec, DGG-Tagungen, Löt

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Schmelzöfen bis 1600°C (programmierbar, Schutzgasatmosphäre), Temperöfen, Gradientenofen, Mittelfrequenzöfen, Rühröfen, Heißpresse, Erhitzungsmikroskop, Einwurfkalorimeter bis 1500°C, Lösungskalorimeter (200°C, 800°C, 1000°C), Balkenbiegeviskosimeter, Rotationsviskosimeter, Messstände zur Bestimmung von Dichte und Oberflächenspannungen von Glasschmelzen, sym. Thermowaage, Messstände für Hochtemperatur-Elektrochemie, Thermoanalyse (DTA, DSC, simultane DSC/TG, Dilatometer), REM und Mikrosonde, Licht-Mikroskopie

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Werkstoff-Forum

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Detlef Heinz
Telefon: (02 41) 80-9 49 75
Telefax: (02 41) 80-9 22 71
E-Mail: heinz@ghi.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.ghi.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Hans-Joachim Feuerborn
Telefon: (02 41) 80-9 49 69
Telefax: (02 41) 80-9 22 71
E-Mail: feuerborn@ghi.rwth-aachen.de

Dipl.-Ing. Werner Remarque
Telefon: (02 41) 80-9 49 69
Telefax: (02 41) 80-9 22 71
E-Mail: remarque@ghi.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 17

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Arbeitsgebiete liegen in den Bereichen Zementproduktion und Anwendung, Kalk- und Gipsbaustoffe, Baukeramik, Abfall- und Sekundärrohstoffverwertung und Baustoffentwicklung und -prüfung. Die Bearbeitung der Themen erfolgt in praxisnahen Projekten mit Industriepartnern oder als Grundlagenforschung

Oberbegriffe

Mineralische Baustoffe, Bindemittel, Abfälle, Sekundärrohstoffe, Verwertungskonzepte, Kreislaufwirtschaft

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Baustoffprüfung, chemische und mineralogische Analyse von Rohstoffen und Baustoffen, Bauschadensanalyse, Baustoffentwicklung und -optimierung, Entwicklung von Prüfverfahren, Aus- und Weiterbildung

Weiterbildungsangebote

Promotion, Ausbildung von Baustoffprüfern

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit zahlreichen Unternehmen, Verbands- und Hochschulinstituten in den Bereichen Baustoffproduktion und -anwendung und Abfallwirtschaft

Weiteres Leistungsangebot

Beratung und Begutachtung

Ausstattung

Aufbereitungslabor: Brechen, Mahlen, Sieben, Mischen, Granulieren, Extrudieren, Brikettieren; Chemische Analytik mit Spurenanalytik: RFA, AAS, HPLC, IR; Mineralogische Analytik: Mikroskopie, REM, EDX, TEM, Röntgenbeugung; Thermoanalyse: TG, DTA, DSC, Lösungs- und Wärmeflusskalorimeter, Erhitzungsmikroskop, Dilatometer; Granulometrie und Porosimetrie: Siebung, Laserbeugung, spez. Oberfläche nach Blaine und BET, Hg-Druckporosimetrie, Gasdiffusion und -durchlässigkeit; Rheologische Werkstoffeigenschaften: Druck-, Biegezug-, Haftzug- und Scherfestigkeit, dyn. E-Modul, Härte, Viskosimetrie; Thermische Behandlung: Kammer-, Gradienten- und Drehrohrofen, Autoklav, Trockner

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Heinrich Köhne
Telefon: (02 41) 80-2 59 41
Telefax: (02 41) 80-2 22 45
E-Mail: hko@est.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/est/>

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Klaus Lucka
Telefon: (02 41) 80-2 59 43
Telefax: (02 41) 80-2 22 45
E-Mail: klu@est.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 34

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Bau und Planung von Anlagen (Wärmeübertragung und Stoffaustausch in Industrieöfen, Strömungstechnik in Industrieöfen, Prozessleitstrategien für Industrieöfen), Entwicklung von Expertensystemen (Optimierung von Wandisolierungen für intermittierend betriebene Wärmebehandlungsöfen, Wissensbasierte Systeme für Wärmeschutzmaßnahmen bei Wohngebäuden), Rationelle Energieverwendung bei der Verbrennung unter ökologischen Gesichtspunkten (Methoden der NO_x-Reduzierung, Ölbrennwertertechnik mit SO₂-Abscheidung, Oberflächen- und katalytische Verbrennung von Heizöl, Ökobilanzen von Systemen, Maßnahmen zur Reduzierung von Verbrennungsgeräuschen), Mathematische Modellierung von Strömungs-, Wärmeübertragungs- und Verbrennungsvorgängen, Regelungsstrategien für Brenner und Anlagen zur Wärmeerzeugung (geregelt und modulierte Brenner, Start-Stopp-Verhalten von Brennern)

Oberbegriffe

Planung und Bau von Industrieofenanlagen, Expertensysteme, Rationelle Energieverwendung, Mathematische Modellierung von Strömungs-, Wärmeübertragungs- und Verbrennungsvorgängen, Regelungsstrategien für Brenner und Anlagen zur Wärmeerzeugung

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Forschungs-, Entwicklungsarbeiten und Consulting auf den oben genannten Arbeitsgebieten, Grundlagenforschung auf dem Gebiet der kalten Flammen und des Tropfenzerfalls.

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Institut für wirtschaftliche Ölheizung e.V., Bundesstiftung Umwelt, Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF)

Messe- und Ausstellungsbeiträge

InTherm, Stuttgart 98, 96, 94,
ISH, Frankfurt 97, 95
Hannover Messe Industrie 98,
Messe Klima 95, Berlin,
Messe Aquatherm 96, Wien,
Erfindermesse NRW 97, Detmold

Ausstattung

8 Prüfflammrohre nach DIN EN 267 bis zu einer Brennerleistung von 250 kW, Schallemissions-Messstrecke in Anlehnung an DIN EN 25136, Laboranlage zur Bestimmung von Zündverzugszeiten, 5 Messanlagen zur Bestimmung der CO-, NO_x, C_xH_y-Emissionen und CO₂-, O₂-Konzentrationen, Kompensierte Thermoelementmesstechnik (nach einem Verfahren der TU Karlsruhe), FTIR-Messschrank, Ionen-Chromatograf.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum
Arbeitsgruppe Energie

Angaben über angemeldete, beantragte und erteilte Patente

Patente: DE 196 50 973, DE 196 35 961, DE 196 26 766, DE 196 26 767, DE 196 25 217, DE 196 25 216, DE 196 23 187, DE 197 38 055, DE 197 38 054, DE 197 37 311, DE 197 29 244, DE 197 38 233 A 1, PCT/EP 97/03311, 2614 AT, EP 0816 755

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Peter R. Sahn
Telefon: (02 41) 80-9 58 80
Telefax: (02 41) 80-9 22 76
E-Mail: sahm@gi.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.gi.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Peter R. Sahn
Telefon: (02 41) 80-9 58 80
Telefax: (02 41) 80-9 22 76

Univ.-Prof. Dr.-Ing. S. Engler
Telefon: (02 41) 80-9 58 81
Telefax: (02 41) 80-9 22 68

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 101

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Rechnerische Simulation des Gießereiprozesses, Gießen und Erstarren: Theorie der Erstarrung, gießtechnologische Eigenschaften, Gusswerkstoffe: Eisen, Stahl, NE-Metalle, Verbundwerkstoffe, intermetallisch Phasen, Gießen in Dauerformen: Strangguss (NE-Metalle), Schwerkraftkokillenguss (NE-Metalle, GGG), Druck- und Thixogießen (NE-Metalle), Nieder/Gegendruckgießen (NE-Metalle, partiell keramisch verstärkte Al-Verbundwerkstoffe), Gießen in verlorene Formen: Sandguss (Dauermodelle, verlorene Modelle), Feinguss (langfaserverstärkte Al-Verbundwerkstoffe, globulitische Erstarrung, gerichtete Einkristallerstarrung), Formstofftechnik (Aufbereitung).

Oberbegriffe

Gießereikunde, Metallurgie, Verfahrenstechnik, Werkstofftechnik, Metallische Werkstoffe, Anlagentechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Numerische Simulation der Gießprozesse, Eigenspannungsmessungen, Gefügeanalyse, Verfahrens- und Werkstoffentwicklung, F&E-Vorhaben in obigen Arbeitsgebieten

Weiterbildungsangebote

Promotionen, Kontaktstudien, Seminare, Tagungen und Kolloquien

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit Industrie, Verbänden und Forschungsinstituten im In- und Ausland

Messe- und Ausstellungsbeiträge

GIFA 94: Exponate, Schautafeln und Softwaredemonstrationen aus obigen Forschungsschwerpunkten
Feingussmesse Maastricht 1996: Exponate, Schautafeln
Innovationsmesse und Forschungsforum Leipzig 1997: Exponate, Schautafeln

Weiteres Leistungsangebot

Studien, Gutachten, Beratung

Ausstattung

Handformerei, Schmelzhalle mit Sand- und Kokillengieß-Stationen, Niederdruck-Gegendruckgießanlage, echtzeitgeregelte Druckgießanlage, Stranggussanlage, induktive Erwärmungsanlagen, gesamte Labor-Feingussfertigungslinie, mechanische Werkstatt, Hydraulische Zerreißmaschine (50t), Metallografie mit a) Schliffherstellung, b) optischer Mikroskopie, c) Rasterelektronenmikroskopie, d) automatische Bildanalyse (IBAS), Fotolabor, Elektrowerkstatt, mobiles Messwerterfassungssystem, mobiles Eigenspannungsmessgerät, Netzwerk mit mehreren UNIX-Workstations, PC's und Internet-Anschluss, Simulationssoftware.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Weltraumforschung, Werkstoff-Forum

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Schmelzen, Erstarren und Grenzflächen

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 289: Thixoforming - Formgebung metallischer Werkstoffe im teilerstarrten Zustand und deren Eigenschaften

SFB 370: Integrative Werkstoffmodellierung

SFB 561: Thermisch hochbelastete, offenporige und gekühlte Mehrschichtsysteme für Kombi-Kraftwerke

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Ulrich Epple
Telefon: (02 41) 80-9 43 39
Telefax: (02 41) 80-9 22 38
E-Mail: epple@plt.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.plt.rwth-aachen>

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Felix Uecker
Telefon: (02 41) 80-9 76 19
Telefax: (02 41) 80-9 22 38
E-Mail: felix@plt.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 32

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Aufgaben der Prozessleittechnik sind geprägt durch interdisziplinäre Aufgabenstellung, die hauptsächlich Zusammenarbeiten der Bereiche Elektrotechnik, Verfahrenstechnik, Informatik und Physik erfordert. Die Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Systemtechnik, Kommunikation in verteilten Systemen, Funktionsbausteintechnik für leittechnische Aufgabenstellungen, Anlagen- und Prozessüberwachung, Prozessführung und Visualisierung für die Mensch-Prozess-Kommunikation. Auf diesen Gebieten werden Konzepte entwickelt, prototypisch realisiert und in Zusammenarbeit mit industriellen Partner auf praktische Umsetzbarkeit untersucht.

Oberbegriffe

Prozessleittechnik, Systemtechnik, Kommunikation, Überwachung, Prozessführung, Mensch-Prozess-Kommunikation

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Zertifizierung für das offene Kommunikationssystem ACPLT/KS

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit des Lehrstuhls mit Herstellern und Anwendern aus dem leittechnischen Bereich im Freundeskreis Prozessleittechnik, der ca. 20 Mitglieder zählt. Interessengemeinschaft ACPLT/KS, die aktiv an der Entwicklung und industriellen Erprobung des Kommunikationssystems teilnehmen.

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Interkama'99

Weiteres Leistungsangebot

Studienberatung

Ausstattung

Prozessleitsystemlabor mit Leitsystemen und Speicherprogrammierbaren Steuerungen von verschiedenen Herstellern, Sensor-Aktor-Versuchsanlage mit Anschlussmöglichkeit an Leitsysteme.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Weltraumforschung
Forum Informatik

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Informatik und Technik

Leiter der Einrichtung

N.N.

Telefon: (02 41) 80-9 57 20

Telefax: (02 41) 80-9 21 51

Internet: <http://www.rwth-aachen.de/geow/>

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Bernd Fitzner

Telefon: (02 41) 80-9 57 27

Telefax: (02 41) 80-9 23 46

E-Mail: fitzner@geol.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 36

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Regionale Geologie des Rheinischen Schiefergebirges der westlichen Antarktis und SW-Irlands, Tektonik, Stratigraphie, Sedimentologie, Grundlagenforschung zur Gesteinsverwitterung, Material- und Schadensdiagnose an Natursteinbauwerken, Bauwerkskartierung, Gesteinsprüfung, Verwitterungssimulation, Gesteinsschutz

Oberbegriffe

Regionale Geologie, Natursteine, Gesteinsverwitterung, Gesteinsschutz

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Bauwerkskartierungen und -aufnahmen, Geologische Kartierarbeiten, Natursteindiagnostik und -prüfung, Gesteinsschutz, Porositätsuntersuchungen, Verwitterungssimulation

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit mehreren in- und ausländischen Universitäten

Ausstattung

Röntgendiffraktometer, Rasterelektronenmikroskop mit EDX, Quecksilberporosimeter, Stickstoff-Adsorptionsmesseinrichtung, Klima- und Temperaturschränke, Simulationseinrichtungen, Kathodenlumineszenzmikroskop, Fluid-Inclusion-Mikroskop, Auf- und Durchlichtmikroskope mit Bildanalyse

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. Janos L. Urai
Telefon: (02 41) 80-9 57 23
Telefax: (02 41) 80-9 23 58
E-Mail: J.Urai@ged.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/ged/>

Ansprechpartner

Dr. Alice D. Post
Telefon: (02 41) 80-9 57 80
Telefax: (02 41) 80-9 23 58
E-Mail: a.post@ged.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 10

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsgebiete liegen in den Bereichen Strukturgeologie und Geomechanik. Diese Gebiete werden sowohl im Gelände, von experimenteller Seite, als auch von theoretischer Seite behandelt.

Oberbegriffe

Geowissenschaften, Strukturgeologie, Tektonik, Gesteinsverformung, Metamorphose, Gesteinsmechanik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Numerische Simulationen im Bereich Gesteinsverformung und Kristallwachstum, Strukturanalyse, Kartierungen, Mikrostrukturanalyse, in situ Gesteinsverformungen

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit ca. 10 Firmen und Institutionen im In- und Ausland aus dem Bereich Bergbau, Erdöl- und Erdgasgewinnung, Strukturgeologie und Tektonik

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Durch- und Auflichtmikroskopie bei hohen Temperaturen mit gleichzeitiger Verformung der Probe, Bildanalyse, Dünnschliffherstellung, Hochdruck-Porosemetrie mit Woods-Metall

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. Gerd Flajs
Telefon: (02 41) 80-9 57 22
Telefax: (02 41) 80-9 23 58
E-Mail: g.flajs@pal.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/pal>

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 9

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsschwerpunkte liegen auf der Karbonatsedimentologie, der Paläoökologie und der Mikropaläontologie jungpaläozoischer Schichtfolgen des Rheinischen Schiefergebirges, der Montagne Noire (F), der Tschechischen Republik, Österreichs und Griechenlands. Schwerpunktmäßig werden Riffablagerungen und pelagische Karbonate bearbeitet.

Oberbegriffe

Paläontologie, Sedimentologie

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Geologische Kartierarbeiten
Karbonatmikrofazies-Bearbeitung

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Geologische Bundesanstalt Wien, Geological Survey Prag, Geological Survey Athen, Zusammenarbeit mit mehreren in- und ausländischen Hochschulen.

Ausstattung

Grundausrüstung, Schleiflabor, Mikroskope, PC

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. Kurt Schetelig
Telefon: (02 41) 80-9 57 40
Telefax: (02 41) 80-9 22 80
E-Mail: sche@adler.lih.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.lih.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dipl.-Geol. Gerhard Busch
Telefon: (02 41) 80-9 67 79
Telefax: (02 41) 80-9 22 80
E-Mail: Busch@rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 39

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

- Grundgebirgskartierungen mit Schwerpunkt auf Tektonik und Hydrogeologie;
- In situ Untersuchungen an Kluft- und Karstaquiferen;
- Deckschichtenbetrachtungen und Risikoabschätzung einer Grundwassergefährdung Grundwasserbilanzierung;
- Save Yield nachhaltige Bewirtschaftung von Grundwasservorkommen;
- Bearbeitung geowissenschaftlicher Fragestellungen mit Geografischen Informationssystemen;
- Anpassung von Methoden zur Betrachtung der Umwelteinwirkungen von metallischen Rohstoffströmen;
- Betreuung von GIS-Kursen für Anfänger und Fortgeschrittene sowie ingenieurgeologischer Übungen;
- Röntgen-Computertomografie zur Strukturanalyse von bindigen Bodenmaterialien

Oberbegriffe

Grundgebirgskartierungen, Tektonik, Hydrogeologie, Deckschichtenbetrachtungen, Risikoabschätzung, Grundwassergefährdung, Grundwasserbilanzierung, Save Yield, Bewirtschaftung von Grundwasservorkommen, geowissenschaftliche Fragestellungen, Umwelteinwirkungen von metallischen Rohstoffströmen, Röntgen-Computertomografie zur Strukturanalyse von bindigen Bodenmaterialien.

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Umweltinformationssysteme, Forschungsprojekte In- und Ausland

Weiterbildungsangebote

Seniorenstudium, Kurse bei der Technischen Akademie Wuppertal über Geotechnik

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Landesumwelt NRW, Geologisches Landesamt NRW

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Geotechnica, Geospectra

Ausstattung

EDV-Netzwerk aus PC und Workstation, Software ARC-Info, Datenbanken Informix, Grundwassermodelle Sick 100, Office, Röntgen-Computertomograf für Gesteinsuntersuchungen, Durchlässigkeits- und Diffusionslabor, Bodenmechanische Laborgeräte, Nasschemisches Labor für anorganische Inhaltsstoffe

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum
Arbeitsgruppe Energie

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 525: Ressourcenorientierte Gesamtbetrachtung von Stoffströmen metallischer Rohstoffe

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Christoph Clauser
Telefon: (02 41) 80-9 48 25
Telefax: (02 41) 80-9 21 32
E-Mail: C.Clauser@geophysik.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/geop/>

Ansprechpartner

Dr. rer. nat. Renate Pechning
Telefon: (02 41) 80-9 48 27
Telefax: (02 41) 80-9 21 32
E-Mail: r.pechning@geophysik.rwth-aachen.de

Dipl.-Pyhs. Norbert Klitzsch
Telefon: (02 41) 80-9 48 31
Telefax: (02 41) 80-9 21 32
E-Mail: n.klitzsch@geophysik.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 13

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Bohrlochgeophysik, Seismologie, Umweltgeophysik, Geothermik

Oberbegriffe

Angewandte Geophysik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Auswertung von Bohrlochmessungen (Loginterpretation, Faziesanalyse, Lithologierekonstruktion, Ermittlung petrophysikalischer Kenngrößen), Durchführung von Erschütterungsmessungen, flächenhafte Erfassung von Lockergesteinsmächtigkeiten, Erdbebenstationen, geophysikalische Messungen und Auswertungen im oberflächennahen Bereich (Umweltgeophysik, Ingenieurgeophysik)

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Kooperation mit bohrlochgeophysikalischen Instituten in USA, Großbritannien, Frankreich, Australien und Russland, Kooperation mit der Universität Nairobi (Kenia) für seismologische Untersuchungen.

Ausstattung

Mobile Erdbebenstationen, Magnetometer und Gradiometer, Gleichstromgeoelektrik, Hammerschlagseismik, Bohrlochmessapparatur Geothermik, Hard- und Software zur Auswertung der geophysikalischen Messungen, Spezialsoftware zur Auswertung bohrlochgeophysikalischer Daten.

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Ralf Littke
Telefon: (02 41) 80-9 57 48
Telefax: (02 41) 80-9 21 52
E-Mail: lek@lek.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/lek>

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 18

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsgebiete liegen in den Bereichen Erdölgeologie und -geochemie, Umweltgeochemie (Organische Stoffe in Grund- und Oberflächenwasser, Sediment, Boden), Kohlenpetrologie, Sedimentbeckendynamik und -modellierung

Oberbegriffe

Organische Geochemie, Organische Petrologie, Beckensimulation, Erdölgeologie, Erdgasgeologie, Kohlengeologie, Umweltgeochemie

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Numerische Simulation der Entwicklung von Sedimentenbecken (1D, 2D, 3D), Organisch-Petrologische Analytik, Vitrinitreflexions-Messungen, Organisch-geochemische Analytik von Wasser-, Sediment- und Bodenproben

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit verschiedenen in- und ausländischen Firmen und Institutionen aus dem Bereich der Erdgas- und Erdölexploration, Kohlengeologie und Umweltforschung

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

z.B.: MPLC, HPLC, GC, GC-MS, Auflicht- und Fluoreszenz-Mikroskope, Work-Stations

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Gernot Heger
Telefon: (02 41) 80-9 69 00
Telefax: (02 41) 80-9 21 84
E-Mail: heger@kristall.xtal.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/krist>

Ansprechpartner

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Georg Roth
Telefon: (02 41) 80-9 69 13
Telefax: (02 41) 80-9 21 84
E-Mail: roth@kristall.xtal.rwth-aachen.de

Dr. Massoud Behruzi
Telefon: (02 41) 80-9 69 06
Telefax: (02 41) 80-9 21 84
E-Mail: behruzi@kristall.xtal.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 28

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Mittels Röntgen- und Neutronenstreuung wird der Zusammenhang zwischen Chemismus, Kristallstruktur und Realbau kristalliner Festkörper mit ihren kristallchemischen und physikalischen Eigenschaften untersucht. Die erforderlichen Einkristall- und Pulverproben werden größtenteils im Institut synthetisiert, präpariert und analysiert. Themenschwerpunkte sind: Charakterisierung ferroischer Phasenübergänge und Kristallchemie von Sulfaten, Phosphaten, Carbonaten und Germanaten (Pyroxenphasen); Molekülfehlordnung, Protonenordnung und Phasenübergänge in Substanzen mit Wasserstoffbrücken, wie z. B. in Dihydrogenphosphaten, Hydrogencarbonaten und Verbindungen mit NH₃- und CH₃-Gruppen; Kristallstrukturen, Fehlorderungen und Phasenübergänge in Fullerenen und Fullerenderivaten; Kristallstrukturen und Dynamik von Hochtemperatur-Supraleitern; strukturelle Veränderungen nach elektrochemischen Redoxreaktionen in Cuprat-Supraleitern; strukturelle Aspekte des Spin-Peierls-Phasenübergangs in CuGeO₃; Bedingungen und strukturelle Aspekte der Hydratisierungsvorgänge in Bindemitteln, speziell im System Calciumsulfat-Wasser.

Oberbegriffe

Festkörperchemie, Festkörperphysik, Kristallografie, Materialwissenschaft, Mineralogie, Keramik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Charakterisierung von Pulver- und einkristallinen Proben durch Röntgenbeugung; quantitative Phasenanalyse; Differenzial-Thermoanalyse und Thermogravimetrie von festen Stoffen

Weiterbildungsangebote

Promotion; zwei- bis siebentägige Blockkurse über Kristallografie und Beugungsmethoden für Studierende und Doktoranden auch anderer Fachbereiche und Hochschulen sowie für Interessenten außeruniversitärer Forschungseinrichtungen und der Industrie

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit Universitätsinstituten und Großforschungseinrichtungen im In- und Ausland (Forschungszentrum Jülich; Laboratoire Léon Brillouin, CE Saclay; Forschungszentrum Karlsruhe)

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Regelmäßige Teilnahme an nationalen und internationalen Kongressen der Kristallografie und Festkörperforschung mit Vorträgen und Posterbeiträgen; Organisation der Jahrestagung 2000 der Deutschen Gesellschaft für Kristallografie (DGK) in Aachen (13.-16.3.2000)

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Einrichtungen zur Synthese oxidischer Phasen bei hohen Temperaturen und Drucken; Röntgenlabor für komplette Pulver- und Einkristalluntersuchungen inklusive Röntgentopografie, z. T. mit der Möglichkeit zeit-aufgelöster sowie temperatur- und feuchtekontrollierter Messungen; Differenzial-Thermoanalyse (DTA, DSC, TG); Rechnernetz unter Novell, Linux und Windows NT; Dreiachsenspektrometer UNIDAS am Forschungsreaktor FRJ2 (Forschungszentrum Jülich) für inelastische Neutronenstreuung an Einkristallen; Vierkreisdiffraktometer P110 am Forschungsreaktor ORPHEE (CE Saclay, F) und zwei Vierkreisdiffraktometer am Forschungsreaktor FRJ2 (FZ Jülich) für Neutronenbeugung an Einkristallen

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen
Werkstoff-Forum

Beteiligung an Graduiertenkollegs
Schmelze, Erstarrung, Grenzflächen

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen
DFG-Schwerpunktprogramm (SPP) 1056: Strukturgradienten in Kristallen

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. phil. Walter Kaiser
Telefon: (02 41) 80-2 36 66
Telefax: (02 41) 80-2 23 02
E-Mail: kaiser@histech.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dipl.-Phys. Kai Handel
Telefon: (02 41) 80-2 66 63
Telefax: (02 41) 80-2 23 02

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 7

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Geschichte der Elektrodynamik, Wechselwirkung von Elektrotechnik und Elektrodynamik im 19. Jahrhundert, Elektronengastheorie und Halbleitertechnik in der Nachrichtentechnik, Geschichte des Radar, politisch-historische und wissenschafts-philosophische Aspekte von Wissenschafts- und Technikgeschichte, Verhältnis von Natur- und Ingenieurwissenschaften an der RWTH Aachen, Geschichte der Energiewirtschaft, Geschichte der Technik nach 1945, z.B. Mikroelektronik, Farbfernsehen, Personal Computer, Geschichte der Massenproduktion in der elektrotechnischen Industrie um 1900.

Oberbegriffe

Geschichte der Wissenschaft und Technik
Neueste Geschichte und Zeitgeschichte

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Beratung von Museen im Bereich Wissenschafts-, Technik- und Industriegeschichte.

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Deutsches Museum München, usw.

Ausstattung

Lehrstuhlbibliothek, insbesondere Zeitschriften zur Wissenschafts- und Technikgeschichte.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Technik und Gesellschaft

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Rolf H. Jansen

Telefon: (02 41) 80-2 39 00

Telefax: (02 41) 80-2 22 94

E-Mail: jansen@ithe.rwth-aachen.de

Internet: <http://www.ithe.rwth-aachen.de>

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 25

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Modeling, Simulation und Entwurf (CAD) von Analog-ICs und deren Komponenten, insbes. mit elektromagn. Methoden und für HF (Funk- und Kommunikations-) Anwendungen, zugehörige Messtechnik

Oberbegriffe

Rechnergestützter Entwurf (CAD), HF- und Kommunikations-Schaltungen, Mobilfunk, Mikrowellentechnik, aktive und passive Bauelemente.

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Forschung und Entwicklung zu o.a. Themen

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

IRCTR / TU Delft, NUS (Singapore), DASA, Bosch, GEC - Marconi...

Weiteres Leistungsangebot

Prototyping von hybriden HF-Schaltungen

Ausstattung

Messtechnik bis 65 GHz, mechan. Werkstatt

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Wilfried Mokwa
Telefon: (02 41) 80-2 78 10 /-2 78 11
Telefax: (02 41) 80-2 23 92
E-Mail: mokwa@iwe.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.iwe.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Uwe Schnakenberg
Telefon: (02 41) 80-2 78 42
Telefax: (02 41) 80-2 23 92
E-Mail: schnakenberg@iwe.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 33

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Aufbau- und Verbindungstechniken für Mikrokomponenten und -systeme
Mikrogalvaniken
Mikrosensorik
Mikroaktorik
Kopplung biologischer Systeme mit Silizium
FEM-Simulation

Oberbegriffe

Aufbau- und Verbindungstechniken für Mikrokomponenten und -systeme, Mikrogalvaniken, Mikrosensorik, Mikroaktorik, Kopplung biologischer Systeme mit Silizium, FEM-Simulation

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Forschungs- und Entwicklungsarbeiten auf den Gebieten Aufbau- und Verbindungstechniken für Mikrokomponenten und -systeme, Mikrogalvaniken, Mikrosensorik, Mikroaktorik, Kopplung biologischer Systeme mit Silizium, FEM-Simulation

Weiterbildungsangebote

Promotionsarbeiten

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Studien

Ausstattung

Geräte zur Prozessierung von im Durchmesser 100 mm und 150 mm großen Scheiben: Fotolithografie (auch für dicke Fotolacke), Metallisierung, Plasmaätzenanlage, Mikrogalvanik, nasschemischer Ätzstand, Parylene-Beschichtungsanlage
Geräte für Aufbau- und Verbindungstechnik: DIE-Bonder, Flip-Chip-Bonder, Dünndrahtbonder, Shear- und Pull-Tester, DIE-Shear-Tester, Klimaschrank
Geräte zur FEM-Simulation: SUN-Workstations mit Programm ANSYS
Geräte zur Analytik: Röntgendurchlichtinspektionsgerät, UV-Spektrometer, Atom-Absorptions-spektrometer, SEM, Profilometer

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 440: Montage hybrider Mikrosysteme

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing Rainer Waser
Telefon: (02 41) 80-2 78 12
Telefax: (02 41) 80-2 23 00
E-Mail: waser@iwe.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dr. D. Bonnenberg
Telefon: (02 41) 80-2 78 16
Telefax: (02 41) 80-2 23 00

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 37

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Elektronische Keramiken und keramische Dünnschichten für die Mikroelektronik/Mikrostrukturtechnik (Theorie, Technologie und Messtechnik).

Oberbegriffe

Materialwissenschaft, Allgemeine Elektrotechnik, Festkörperelektronik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Messtechnik, Synthese elektrokeramischer Materialien, Materialanalytik, Numerische Simulation elektrischer Eigenschaften.

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit zahlreichen nationalen und internationalen Partnern aus der Industrie und von Forschungsinstituten.

Messe- und Ausstellungsbeiträge

4th International Conference on Electronic Ceramics, 1994 (Aachen)

Weiteres Leistungsangebot

Beratung

Ausstattung

Reinrauminstallationen für die Sol/gel-Dünnschichttechnik, Heißpress-Technologie, Hochspannungs- und Hochstromimpedanzanalyse, Impedanz-Spektrometer, Mikrowellen-Netzwerkanalysator, IR-Spektrometer, Kurzzeit-Transienten-Messplatz, Beschleunigte Lebensdauermessungen.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Werkstoff-Forum

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dietrich Meyer-Ebrecht
Telefon: (02 41) 80-2 78 60
Telefax: (02 41) 80-2 22 00
E-Mail: me@lfm.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.lfm.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Achim Knepper
Telefon: (02 41) 80-2 78 67
Telefax: (02 41) 80-2 22 00
E-Mail: achim@lfm.rwth-aachen.de,
mail@lfm.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 18

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Digitale Bildverarbeitung, Bildanalyse und Mustererkennung für medizinische und industrielle Anwendungen; Interdisziplinäre Systementwicklung multimedialer Arbeitsplatzsysteme; Evaluation; Technikfolgenabschätzung.

Oberbegriffe

Medizintechnik, Technische Informatik, Nachrichtentechnik, Kommunikationstechnik, Angewandte Psychologie, Arbeitswissenschaft

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Beratung, Studien, Entwicklungsarbeiten an Hardware und Software

Weiterbildungsangebote

Arbeitskreise, Seminare, Intensivkurse

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit Universitäten, Kliniken und Firmen im Inland und europäischen Ausland.

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

1991 CAR, 1992 Hannover Messe, 1992 Dt. Röntgenkongress, 1993 CeBIT, 1994 Zukunft aus Aachen, 1994 Ophthalmologie Kongress Maastricht, 1995 CeBit (Exponate).

Weiteres Leistungsangebot

Technikfolgenabschätzung

Ausstattung

Rechnernetz für die digitale Bildverarbeitung mit Peripherie

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik (Sprecher des Vorstands)
Forum Technik und Gesellschaft
Arbeitskreis Multimedia

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Informatik und Technik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Heinrich Meyr
Telefon: (02 41) 80-2 78 81
Telefax: (02 41) 80-2 21 95
E-Mail: meyr@ert.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dr.-Ing. M. Baum
Telefon: (02 41) 80-2 78 82
Telefax: (02 41) 80-2 21 95

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 47

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschung beschäftigt sich mit der Analyse und Synthese von komplexen Systemen zur Informationsverarbeitung. Die Arbeiten umfassen sowohl Grundlagenforschung als auch konkrete Anwendungen aus der Kommunikationstechnik sowie die Erarbeitung benötigter CAE-Werkzeuge. Besondere Aufmerksamkeit gilt den Wechselwirkungen und Synergien zwischen den Forschungsschwerpunkten Algorithmen, Architekturen und Werkzeugen für die digitale Signalverarbeitung.

Oberbegriffe

Nachrichten- und Kommunikationstechnik, Technische Informatik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Entwurf von digitalen Signalverarbeitungssystemen in der Kommunikationstechnik.

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit etwa 20 Firmen und Instituten im In- und Ausland aus dem Bereich der Kommunikations- und Verkehrstechnik.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Gutachten

Ausstattung

40 Workstations von Sun, VLSI-Entwurfssysteme von Cadence und Mentor, VHDL-Simulatoren von Synopsys und Vantage, Entwurfssystem COSSAP für die digitale Signalverarbeitung von Cadis, VLSI-Synthesewerkzeug von Synopsys, Verschiedene Signalprozessorboards, Ausstattung zum Entwurf und Test digitaler Schaltungen.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Weltraumforschung
Forum Informatik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Bernhard Rembold
Telefon: (02 41) 80-2 79 31
Telefax: (02 41) 80-2 26 41
E-Mail: rembold@ihf.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.ihf.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Bernhard Rembold
Telefon: (02 41) 80-2 79 31
Telefax: (02 41) 80-2 26 41
E-Mail: rembold@ihf.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 37

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Mikrowellentechnik: Ausbreitung, Antennen, HF-Schaltungstechnik; Optik: Komponenten, Messtechnik und Sensorik; Anwendungen in der Medizin: Optische Methoden der Diagnostik, Magnetresonanzttechnik.

Oberbegriffe

Nachrichten- und Kommunikationstechnik, Biomedizinische Technik, Signalverarbeitung, Messtechnik, Datenverarbeitung

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Entwurf/Entwicklung von Hochfrequenz- und optischen Systemen, Einwirkung von HF-Energie (EMV, EMUV), Untersuchung optoelektronischer Verfahren der Medizintechnik.

Weiterbildungsangebote

s. Broschüre: Wissenschaftliche Weiterbildung an der RWTH

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Kooperation mit mehreren Firmen im Mobilfunk und mit medizinischen Einrichtungen im In- und Ausland.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung: Wellenausbreitung und Antennen

Ausstattung

Reflexionsfreier Raum für Antennenmessungen, Abgeschirmter Faraday-Raum, CAD für planare Hybrid-schaltung und Antennen, Satelliten-Empfangsstation (Meteosat, Nachrichten- und TV-Satelliten), Netzwerkanalysatoren (bis ca. 60 GHz), optische Messtechnik.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Arbeitskreis Multimedia

Angaben über angemeldete, beantragte und erteilte Patente

über Firmenkooperation

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jens-Rainer Ohm
Telefon: (02 41) 80-2 76 71
Telefax: (02 41) 80-9 21 96
E-Mail: post@ient.rwth-aachen.de
Internet: http://www.ient.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Akad. Oberrat Dr.-Ing. P.Seidler
Telefon: (02 41) 80-2 76 72
Telefax: (02 41) 80-9 21 96

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 39

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Bildcodierung und -verarbeitung: Statistische Quellenmodelle zur Bildcodierung und Bildanalyse; Hierarchische Codierung von Standbildern und Bewegtbildern; Vektorquantisierung und mehrdimensionale Kompression zur Bildcodierung; Bewegungsschätzung und Bewegungskompensation in Bildfolgen; Teilbandcodierung bewegungskompensierter Differenzbilder; Codierung von Farbbildvorlagen unter Berücksichtigung unterschiedlicher Beleuchtungsarten. Signaltheorie: Algebraische Konstruktion von Sequenzen und Sequenzfamilien; Konstruktion und Optimierung von Spreizsequenzen für CDMA Systeme; Analyse und Optimierung der Luftschnittstelle von zellularen CDMA Systemen; Mehrraten Codemultiplex Systeme; kombinierte Optimierung von Kanalcodierung, Spreizung und Modulation; Programmierung und Simulation von CDMA Links mit COSSAP; Implementation eines CDMA Sprachübertragungssystems; Höherdimensionale Folgen für Codemultiplex, Radar und Bildverarbeitung mit codierter Apertur. Akustische Signalverarbeitung: Psychoakustik: Binaurale Beurteilung der Lautheit, Rauigkeit, Schärfe und Klanghaftigkeit; Binaurale Schallrichtungserkennung; Schallquellenunterscheidung; Beurteilung binauraler Schallmuster; Binaurales Soundshaping. Raumakustik: Erweiterung monauraler und binauraler Messtechniken; Erweiterung der monauralen und binauralen psychoakustischen Gehörmodelle zur Entwicklung gehörangepasster raumakustischer Messgrößen; Untersuchung der Übertragbarkeit der psychoakustischen Größen Rauigkeit und Schärfe zur Analyse von Raumschallfeldern; Binaurale und richtungsabhängige Analyse von Raumschallfeldern.

Oberbegriffe

Nachrichten- und Kommunikationstechnik, Bildverarbeitung, Signalverarbeitung, Psychoakustik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Bildverarbeitung und Bildcodierung; Akustische Signalverarbeitung; Korrelationssignale und Breitband-Systeme.

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit mehreren deutschen Industriefirmen und europäische Forschungseinrichtungen.

Ausstattung

Rechnernetzwerk (SUN-Workstations), Bildsequenzspeicher-Systeme, Workstations für Signalsynthese und -analyse, Akustische Messräume (Reflexionsarmer Raum; Hallraum)

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik
Forum Technik und Gesellschaft

Angaben über angemeldete, beantragte und erteilte Patente

Anmeldungen und Erteilungen im Rahmen von Industriekooperationen

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Peter Vary
Telefon: (02 41) 80-2 69 56
Telefax: (02 41) 80-2 22 54
E-Mail: vary@ind.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dr.-Ing. R. Martin
Telefon: (02 41) 80-2 69 84
Telefax: (02 41) 80-2 21 86

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 28

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Sprachcodierung: Entwicklung von Algorithmen für Anwendungen z.B. in der Mobilkommunikation, ISDN, Sprachspeicherung; Systeme zur Spracherkennung in akustisch gestörter Umgebung; Adaptive Signalverarbeitung für Freisprechtelefone und Cochlea-Implantat-Systeme (akustische Echokompensation und Verbesserung verrauschter Sprache); Optimierung der Übertragungstechnik von Mobilfunk-Systemen.

Oberbegriffe

Nachrichten- und Kommunikationstechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Grundlagenentwicklungen auf den unter Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte dargestellten Arbeits- und Forschungsgebieten des Instituts; Entwicklung und Simulation von Algorithmen der digitalen Sprachverarbeitung; Echtzeit-Realisierungen auf der Basis integrierter Signalprozessoren.

Weiterbildungsangebote

Kurse zur digitalen Signalverarbeitung und Codierung

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit Firmen und Instituten im In- und Ausland auf den Gebieten der Sprachcodierung, Spracherkennung, adaptive Signalverarbeitung und Mobilfunk-Systemen.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Unix Workstations, PCs, Signalprozessorsysteme, Software-Ausstattung (Mat.Lab. COSSAP).

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik
Forum Technik und Gesellschaft

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Bernhard Hill
Telefon: (02 41) 80-2 77 00
Telefax: (02 41) 80-2 21 98
E-Mail: hill@ite.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Akad. Oberrat Dr.-Ing.
Friedrich Wilhelm Vorhagen
Telefon: (02 41) 80-2 77 02
Telefax: (02 41) 80-2 21 98
E-Mail: vorhagen@ite.rwth-aachen.de

Dr.-Ing. Oberingenieur Patrick Herzog
Telefon: (02 41) 80-2 77 06
Telefax: (02 41) 80-2 21 98
E-Mail: herzog@ite.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 32

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Elektronische Farbbildtechnik, Systemarchitektur zur Farbbildreproduktion; Farbtheorie, Digitalisierung und Transformation von Farbräumen "gamut mapping"; Modellierung und Korrektur von Farbbildabtastern und Druckprozessen, Drucktechnologie.

Oberbegriffe

Reproduktionstechnik, Farbverarbeitung, Elektronik, Drucktechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Elektronische Schaltungstechnik
Farbmessung und Korrektur von Farbbildsystemen
Farbbildreproduktion auf Dia oder Thermosublimationsdruck

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Mitarbeit in JEC, TC 100, Color in Multimedia
Mitarbeit in CIE, Image Technology

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Hannover Messe CeBit 1993, Echtfarben Bildreproduktion in offener Systemarchitektur.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung auf den unter Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte genannten Gebieten.

Ausstattung

Professioneller Bild-Scanner (Hell), Film-Recorder, Netzwerkanalysator bis 30 GHz, Programmierbarer Logik-Array, Entwurf, Farbmesslabor.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Hans-Jürgen Haubrich
Telefon: (02 41) 80-9 76 52
Telefax: (02 41) 80-9 21 97
E-Mail: postmaster@iaew.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.iaew.rwth-aachen.de/>

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Oberingenieur A. Montebaur
Telefon: (02 41) 80-9 76 55
Telefax: (02 41) 80-9 21 97

Dipl.-Ing. M. Fipper
Telefon: (02 41) 80-9 67 31
Telefax: (02 41) 80-9 21 97

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 52

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Forschungsgruppe "Elektrische Netze"

Rechnergestützte Betriebsführung und Ausbauplanung elektrischer Netze, Prozessrechnereinsatz in der kurzfristigen Netzbetriebsführung (z.B. Spannungs-Blindleistungs-Optimierung mit dem Ziel eines verlustoptimalen Netzbetriebes), Entwicklung von Strategien zur Behebung gefährdeter Netzbetriebszustände, Stabilitätsuntersuchungen großer Verbundsysteme

Forschungsgruppe "Systemoptimierung"

Lösung von Aufgaben der Kraftwerksbetriebsführung mit Methoden des Operation Research (Beispiel: langfristige Energieeinsatzplanung, Revisionsplanung, Blockeinsatz und Lastaufteilung), Betrachtung thermischer und hydrothermischer Systeme sowie solcher mit Kraft-Wärme-Kopplung

Forschungsgruppe "Zuverlässigkeit"

Zuverlässigkeitsuntersuchungen mit Hilfe von analytischen und simulativen Ansätzen aus Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik. Fragestellungen: wirtschaftlich optimale Kraftwerksreserve; notwendige Redundanz in Übertragungs- und Verteilernetzen; Ersetzbarkeit von Redundanz in den Betriebsmitteln durch bessere, rechnergestützte Überwachung des Betriebszustandes; Schwachstellenanalysen komplexer Systeme

Forschungsgruppe "Versorgungsstrukturen"

Untersuchungen von Verbesserungsmöglichkeiten in den Strukturen der Versorgung mit elektrischer Energie und Niedertemperaturwärme, dabei vor allem Einbeziehung von Kraft-Wärme-Kopplung und regenerativen Energiequellen, Bewertung unter ökonomischen und ökologischen Aspekten; Untersuchungen zu Auslegung und Betriebbarkeit von Energieversorgungssystemen mit sehr hohem Anteil regenerativer Energiequellen; Bewertung von Elektro-PKW im Straßenverkehr bei Betrachtung von Verkehr und Energieversorgung; technisch-wirtschaftliche Aspekte der Liberalisierung des europäischen Strommarktes

Oberbegriffe

Netzwerkanalyse, Zuverlässigkeitsrechnung, Optimierung, Strukturanalyse

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Netzanalysen quasi-stationär und dynamisch, Zuverlässigkeitsuntersuchungen, Kraftwerkseinsatzoptimierung, Energieeinsatzplanung

Weiterbildungsangebote

Promotion

Seminare zu Dezentraler Erzeugung und Zuverlässigkeitsanalysen elektrischer Verteilungsnetze für Planungingenieure aus Industrie und Energieversorgungsunternehmen

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit ca. 60 Unternehmen im In- und Ausland aus dem Bereich der elektrischen Energieversorgung im Rahmen der "Forschungsgesellschaft Energie an der RWTH Aachen e.V".

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Wissenschaftliche Gutachten

Ausstattung

Leistungsfähiges VAX-Cluster mit Workstations und Glasfaseranschluss zum Rechenzentrum der RWTH.
PC Netzwerk mit leistungsfähigen Druckereinrichtungen, Versuchsplätze für das Starkstromtechnische Praktikum, Fotolabor, Zeichenbüro, Werkstatt.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Forum Informatik

Arbeitsgruppe Energie im Umwelt-Forum

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Graduiertenkolleg Informatik und Technik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Gerhard Pietsch
Telefon: (02 41) 80-9 49 43
Telefax: (02 41) 80-9 21 35
E-Mail: pietsch@hst.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. M. Kriegel
Telefon: (02 41) 80-9 49 36
Telefax: (02 41) 80-9 21 35

Dipl.-Ing. R. v. Starck
Telefon: (02 41) 80-9 49 36
Telefax: (02 41) 80-9 21 35

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 75

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Anwendung von Gasentladungen bei Atmosphärendruck insbesondere bei der Ozonerzeugung, Oberflächenentladungen für verschiedene Anwendungen, Hochstromlichtbögen, Auswirkungen von Störlichtbögen in elektrischen Anlagen und Plasmabrennerdiagnostik.

Oberbegriffe

Elektrische Energietechnik, Gasentladungstechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Berechnungen zur Druckausbreitung in der Umgebung von Störlichtbögen (Schaltanlagen, Schaltanlagenräumen), Optimierung von Ozonerzeugern, Beratung in der Anwendung von Gasentladungen.

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit verschiedenen Unternehmen und Hochschulen im In- und Ausland zur Störlichtbogensicherheit elektrischer Schaltanlagen und Netze sowie zur Optimierung von Ozonerzeugern.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Infrarot-Spektrometer, Massen-Spektrometer, Bildwandlerkamera (Auflösung im ns-Bereich), Hochstromversuchsanlage (Stromhalbschwingungen bis 30 kA), Hochfrequenz-Plasmagenerator 5 kW, Ozonlabor.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Gerhard Henneberger
Telefon: (02 41) 80-9 76 36
Telefax: (02 41) 80-9 22 70
E-Mail: henneberger@iem.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.iem.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dr.-Ing. A. Brösse
Telefon: (02 41) 80-9 76 37
Telefax: (02 41) 80-9 22 70

Dr.-Ing. R. Obrecht
Telefon: (02 41) 80-9 76 46
Telefax: (02 41) 80-9 22 70

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 67

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Numerische Feldberechnung
Simulationsverfahren
Neue Maschinen und Materialien
Antriebstechnik, Regelung, Identifikationsverfahren
Kraftfahrzeugelektrik, Elektrofahrmotoren
Lineare Antriebs-, Brems- und Magnetschwebesysteme
Berührungslose Energieübertragung
Induktive Erwärmungsverfahren

Oberbegriffe

Allgemeine Elektrotechnik, Elektrische Energietechnik, Messtechnik, Stromrichtertechnik, Robotik, Fahrzeugtechnik, Messtechnik, Steuertechnik, Regelungstechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Numerische Feldberechnung, Stationäre magnetische Felder und Wirbelströme zwei- und dreidimensional; Simulation von Antriebssystemen und induktiven bzw. elektrischen Erwärmungsanlagen; Messungen an Antrieben; Messung der Schallintensität.

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit ca. 10 Firmen im Inland aus dem Bereich Elektrotechnik.

Weiteres Leistungsangebot

Beratungen und Begutachtungen in den o.a. Bereichen.

Ausstattung

- Elektrische Maschinen und Stromrichter aller Typen im Leistungsbereich bis 200kW;
- Stromversorgung: Drehstrom 380V/630kVA und 220V/630kVA, Gleichstrom 220V/1000A;
- Prüfstände mit Antriebs- und Belastungsmaschinen in allen Leistungsbereichen für Vierquadrantenbetrieb;
- Rechner: Heterogenes Netz mit einem Rechnerverbund von 10 modernsten HP/DEC/INTEL-Workstations unter UNIX und ca 40 Arbeitsplatzrechnern unter NT oder UNIX; Internetanbindung;
- Messtechnik: u.a. Transientenrecorder; Frequenzanalysator zur Messung von Schwingung- und Schallintensitäten; Signalprozessorsysteme zur Regelung und Identifikation;
- Mechanische Werkstätten mit Drahterodiermaschine; Elektronik-Werkstatt

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Rik W. De Doncker
Telefon: (02 41) 80-9 69 20
Telefax: (02 41) 6 75 05 oder (02 41) 80-9 22 03
E-Mail: post@isea.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.isea.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Klemens Kahlen
Telefon: (02 41) 80-9 69 38

Dipl.-Ing. Eckhard Karden
Telefon: (02 41) 80-9 69 45

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 44

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Stromrichtertechnik (Leistungselektronik), Bauelemente der Leistungselektronik, Simulation und Prüfstände für Hochleistungsbauelemente, Elektrische Antriebe, Reluktanzmaschine, Kugelmotor, Entwicklung einer DSP-Karte für leistungselektronische Anwendungen, Berührungslose Energie- und Datenübertragung, Impedanzspektroskopie an Industriebatterien, Batteriemanagementsysteme, Elektrostraßenfahrzeuge, Umrichter für Solar- und Windkraftanlagen, Netzurückwirkungen und Funkstörungen (EMV).

Oberbegriffe

Energietechnik, Stromrichtertechnik (Leistungselektronik)

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Forschungs- und Entwicklungskooperationen, Beratung, Gutachten

Weiterbildungsangebote

Nach Absprache über unsere Arbeitsgebiete: Promotion; EMC-Net: Im Rahmen dieses EU Programms finden Kurse über Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) statt.

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Vigoni Projekt (DAAD) mit Turin, Kooperationen mit zahlreichen nationalen und internationalen Firmen

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

z.B. IECON'98 in Aachen, EVS-15 in Brüssel

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Gutachten

Ausstattung

36 voll ausgestattete Laborarbeitsplätze, analoge und digitale Oszilloskope, Transientenrecorder, Logikanalysatoren, Funkstörmessplatz, Batterieprüfstände, Fahrzeughalle mit Hebebühne und Ladegeräten für Traktionsbatterien, Antriebsprüfstände für Elektroantriebe, Hochspannungslabor zur Forschung an Halbleiterbauelementen, Novell-Rechnernetz, umfangreiche Fachbibliothek.

Angaben über angemeldete, beantragte und erteilte Patente

Vier in 1997

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil. Thomas Bemmerl
Telefon: (02 41) 80-2 45 95
Telefax: (02 41) 80-2 23 39
E-Mail: thomas@ifbs.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.ifbs.rwth-aachen.de/>

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Michael Pfeiffer
Telefon: (02 41) 80-2 63 44
Telefax: (02 41) 80-2 23 39
E-Mail: michael@ifbs.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 22

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsarbeiten erstrecken sich auf alle Fragen der Anwendung, der Konzeption, der Implementierung, des Testens, der Wartung und der Analyse von komplexen systemnahen Software-Systemen für Parallel- und Realzeitsysteme. Ziele sind zum einen die Entwicklung und Erweiterung von Basisdiensten und Werkzeugen zur Systemtechnik und zum anderen die Entwicklung und Anpassung von Anwendungssoftware, insbesondere unter dem Aspekt der Parallelisierung und Realzeitfähigkeit.

Oberbegriffe

Technische Informatik, Informationstechnik, Kommunikationstechnik, Informatik, Elektrotechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Forschung und Lehre in den Bereichen Betriebssysteme, Parallel- und Realzeitsysteme.

Weiterbildungsangebote

Promotion.

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit namhaften Herstellern, Dienst Anbietern und Softwarehäusern im Bereich der Betriebssysteme, Parallel- und Realzeitverarbeitung.

Ausstattung

UNIX Workstation Pool (Sun SuperSPARC20), Windows NT PC Pool (Intel Pentium II/Pro Multiprozessoren), Parallelrechner Intel Paragon XP/E; Vernetzung: FastEthernet (UNIX), SCI (NT).

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Karl-Friedrich Kraiss
Telefon: (02 41) 80-2 61 03
Telefax: (02 41) 80-2 23 08
E-Mail: kraiss@techinfo.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.techinfo.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dipl.-Inform. D. Krumbiegel
Telefon: (02 41) 80-2 61 03
Telefax: (02 41) 80-2 23 08

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 45

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Der Lehrstuhl für Technische Informatik gehört zur Fakultät für Elektrotechnik der RWTH Aachen und beschäftigt sich mit den folgenden Forschungsschwerpunkten:

Mensch-Maschine Kommunikation: Die zu dieser Thematik durchgeführten Forschungsarbeiten sind darauf ausgerichtet, die technischen Voraussetzungen der Mensch- Maschine Kommunikation zu verbessern.
Erfahrungsgestützte und lernfähige Systeme: Die Projekte in diesem Bereich nutzen wissensbasierte und konnektionistische Verfahren zur Entwicklung intelligenter, teilautonomer Systeme für Entscheidungs-, Diagnose- und Planungsaufgaben.

Oberbegriffe

Mensch-Maschine System, Ergonomie, Technische Informatik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Forschung, Entwicklung und Lehre in den oben beschriebenen Arbeitsgebieten.

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit mehr als 15 Firmen und Institutionen aus den Bereichen Computertechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, Automobilindustrie, Robotik und Rehabilitationstechnik.

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Cebit 95, Cebit 96, Hannover Messe Industrie 96, Hannover Messe Industrie 98

Ausstattung

Laboratorium für Mensch-Maschine Systeme mit Systemen zur Erzeugung virtueller Welten, Fahrzeugsitzkiste, und teilautonomen mobilen Roboter, Bildverarbeitungslabor, Neurocomputer, Praktikum Multimedia-Techniken mit Rechnerarbeitsplätzen der Firmen Apple und Silicon Graphics und Pentium-PC's, Bibliothek Mensch-Maschine-Systeme.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Friedel Hoßfeld
Telefon: (0 24 61) 61-64 02
Telefax: (0 24 61) 61-66 56
E-Mail: f.hossfeld@fz-juelich.de
Internet: <http://www.fz-juelich.de/zam/>

Ansprechpartner

Für studentische Angelegenheiten:
Daniel Mallmann
Telefon: (0 24 61) 61-24 33
Telefax: (0 24 61) 61-66 56

Für Kooperationen, Informationen usw.:
Dr. Sabine Höfler-Thierfeldt
Telefon: (0 24 61) 61-67 65
Telefax: (0 24 61) 61-66 56

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 107

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Mathematische Methoden und Algorithmen für Parallelrechner, Programmiermethoden und -werkzeuge, Betriebssystem-Software und Leistungsmessung sowie Rechnernetze und Verteilte Systeme. Diese Gebiete werden sowohl von experimenteller als auch von theoretischer Seite behandelt.

Oberbegriffe

Numerik, Programmierwerkzeuge, Diskrete Mathematik, Computer-Grafik, Rechnerarchitektur, Programm-analyse, Simulation, Modellierung, Leistungsmessung, Visualisierung, Massiver Parallelismus, Kommunikation, Hochleistungsrechnen, Rechnernetze, Wissenschaftliches Rechnen, Computeralgebra, Statistik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Implementierung von rechenintensiven Anwendungen auf Vektor-Supercomputern und Massiv-Parallelen-Rechnern.

Weiterbildungsangebote

Diplomarbeiten, Promotion, Kolloquien und Seminare, Kurse, Sommerschulen

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Die Forschungsarbeiten werden im Zentralinstitut für Angewandte Mathematik des Forschungszentrums Jülich durchgeführt. In diesem Rahmen werden insbesondere auch Supercomputing-Projekte des John von Neumann Instituts für Computing betreut, das vom Forschungszentrum Jülich und DESY gemeinsam getragen wird. Darüber hinaus bestehen zahlreiche Kontakte zu Universitäten und Forschungsinstituten in Deutschland und im Ausland sowie zur Industrie.

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Supercomputing 1992, Minneapolis 1992, Exponat: Programmierwerkzeuge und Supercomputing-Anwendungen; MMB 93, Aachen 1993, Exponat: Visualisierung paralleler Prozesse; HPCN 94, München 1994, Exponat: Industrie-Relevante Supercomputing-Aktivitäten; HPCN 95, Mailand 1995, Exponat: Supercomputing-Anwendungen zu Granularen Materialien und zu Kristallzuchtverfahren, SVM-Fortran HPCN 96, Brüssel 1996, Exponat: Programmierwerkzeuge, u.a. VAMPIR, Projekt DYNA3D; Supercomputer-Tagung Mannheim 1998, Exponat: Projekt UNICORE, Projekt Gigabit-Testbed West, VESUZ-Studie

Weiteres Leistungsangebot

Beratung über Entwicklungs- und Implementierungsmöglichkeiten von Algorithmen und über den Einsatz verschiedener Rechnerarchitekturen und Rechnernetze, insbesondere auch im industriellen Umfeld.

Ausstattung

Parallelrechner CRAY T3E-512 und CRAY T3E-256, Vektorrechner CRAY T90 und CRAY J90, Zentraler Unix-Server IBM RS/6000 R50, Visualisierungssysteme (Silicon Graphics, Videolabor, Virtual Reality System, Responsive Workbench), Workstation-Gruppen IBM, DEC und SUN, Kassettenroboter StorageTEK und IBM, umfangreiche Peripherie.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Informatik und Technik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Bernhard Walke
Telefon: (02 41) 80-2 79 10
Telefax: (02 41) 80-2 22 42
E-Mail: walke@dfv.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dr.-Ing. H. Tuchel
Telefon: (02 41) 80-2 79 30
Telefax: (02 41) 80-2 22 42

Dr. rer. nat. C. Görg
Telefon: (02 41) 87 90-1 20
Telefax: (02 41) 80-2 22 42

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 84

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsschwerpunkte des Lehrstuhls liegen im Bereich Dienste und Protokolle für mobile Endgeräte und Benutzer. Es werden Spezifikationen, Leistungsbewertungen und Prototypen erarbeitet.

Oberbegriffe

Nachrichten- u. Kommunikationsnetze, Mobil Kommunikation, Elektrotechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Nach Absprache

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit Herstellern, Dienst Anbietern und Netzbetreibern im Bereich Telekommunikation.

Messe- und Ausstellungsbeiträge

CeBit'93, Mobilise Demonstrator, Forschungsland NRW, November 93, Dortmund; CeBit'94, Mobilise, DECT, GSM, Fahrzeug-Baken Kommunikation; CeBit'99

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Gutachten

Ausstattung

Vernetzte SUN Workstations mit entsprechender Peripherie, PC's

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Informatik und Technik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Klaus Heime
Telefon: (02 41) 80-2 77 45
Telefax: (02 41) 80-2 21 99
E-Mail: mailbox@iht.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dr. Horst Henke
Telefon: (02 41) 80-2 77 50
Telefax: (02 41) 80-2 21 99

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 31

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Epitaxie von III-V und II-VI-Halbleiterstrukturen; Halbleitertechnologie; Optoelektronik; Hochfrequenzelektronik; Quantum-Wellstrukturen.

Oberbegriffe

Festkörperelektronik, Nachrichtentechnik, Kommunikationstechnik, Signalverarbeitung, Messtechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Bonden; Beschichtungen; Epitaxie; optische und elektronische Messtechnik

Weiterbildungsangebote

EUROFORM, Fortbildungsseminare und Austausch von Studenten und Mitarbeitern mit Universitäten und Unternehmen in Frankreich, Irland, Italien, Spanien, Österreich und Portugal.

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Im Inland: Mehrere Industriepartner, Entwicklung von Technologieprozessen; im Ausland: Mehrere Industriepartner in GB und F, Entwicklung von Technologieprozessen; Mitgliedschaft in einem Forschungsverbund; EU-Forschungsprogramm BRIT-ETN; EU-Forschungsprogramm ESPRIT. Phantoms-Network of Excellence.

Ausstattung

Acht Anlagen zur Niederdruckgasphasenepitaxie. Fotolumineszenzmessplatz 0.3-5 Mikrometer, 10-300 K. Leitfähigkeits- und Beweglichkeitsmessplatz 10-300 K. Röntgenbeugung. Rasterelektronenmikroskop. Gleichstromparameter-Analyser. Rauschmessplatz 77-300 K. Fotostrom- und Fotokapazitätsmessplatz 77-300 K. Optische Lithografie.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Werkstoff-Forum
Forum Technik und Gesellschaft

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. phil. Heinrich Kurz
Telefon: (02 41) 80-2 78 91
Telefax: (02 41) 80-2 22 46
E-Mail: kurz@iht-ii.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.iht-ii.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Oberingenieur Dr. Thomas Dekorsy
Telefon: (02 41) 80-2 78 06
Telefax: (02 41) 80-2 22 46
E-Mail: dekorsy@iht-ii.rwth-aachen.de

Akademischer Oberrat Dr. Karl Wolter
Telefon: (02 41) 80-2 77 97
Telefax: (02 41) 80-2 22 46
E-Mail: wolter@iht-ii.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 58

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Quantenelektronik: Elektronische und optoelektronische Schaltphänomene auf ultrakurzen Zeitskalen (Femtosekunden, fsec, 10-15 sec.), Elektronisches Schaltverhalten in Nanometerstrukturen. Nichtlineare (NL) Optik: Optische Charakterisierung von Werkstoffen, Analyse von Strahlungsquellen, Untersuchung optischer Speichermedien (DVD), Ultraschnelle Fotonik, Terahertz (10¹²Hz) -Spektroskopie. Anwendungen ultrakurzer Laserpulse: Optische Charakterisierung von Oberflächen und Grenzflächen, NL-optische Topografie, Monolagen-Massenspektrometrie, HF-Bauelementcharakterisierung (HEMT's, HBT's, FET's, IMPATT Dioden). Festkörpertechnologie/Nanotechnologie: Prozesstechnologie für Siliziumbauelemente (CMOS), Einzelelektronentransistor, Mikrostrukturierung von Halbleitern und Hochtemperatur-Supraleitern (HTSL), Herstellung und Anwendung von Lichtwellenleitern.

Oberbegriffe

Nanotechnologie, Quantenelektronik, Nichtlineare Optik, Bau und Anwendung von Kurzpulslasern, THz-Technologie, Festkörpertechnologie

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Kooperationsangebote auf den Arbeitsgebieten gemäß "Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte"; Dienstleistungsangebote: Massenspektrometrie mit Lasern und Ionen; Rasterelektronenmikroskopie mit EDX und WDX; Atomkraftmikroskopie; zeitaufgelöste und CW optische Spektroskopie; elektrooptisches Sampling; optische und Elektronenstrahl-Lithografie.

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Advanced Microelectronics Center Aachen (AMICA), Aachen; VEGLA Vereinigte Glaswerke GmbH, Aachen; Ferdinand-Braun-Institut für Höchstfrequenztechnik, Berlin; Paul-Drude-Institut, Berlin; Advanced Fonic Systems, Berlin; Fraunhofer Institut für Angewandte Festkörperphysik, Freiburg; Fraunhofer Institut für Lasertechnik, Aachen; DaimlerChrysler AG; Siemens AG; PTB Braunschweig und Berlin; Fa. Jenoptik GmbH; Fa. Raith GmbH; GWU Lasertechnik, Erfstadt; Deutsche Thomson-Brandt GmbH; Degussa Aktiengesellschaft, Hanau; KFA Jülich; KFA Karlsruhe; Universitäten Erlangen-Nürnberg, Regensburg, Dresden, Stuttgart, Kassel; TU München; TU Karlsruhe; TH Darmstadt, TH Ilmenau; IHP Frankfurt/Oder; Ruhr-Universität Bochum; Univ. der Bundeswehr München; Deutsch-Französisches Forschungsinstitut Saint-Louis (ISL), France; Linköping University, Linköping, Sweden; Technische Universiteit Delft, Delft, Netherlands; MIT, Boston, USA; North Carolina State Univ., USA; LETI/CEA- Technologies Avancees, Grenoble, France; MPO, Averton, France; Ohio State University, Columbus, Ohio, USA; Osaka University, Osaka, Japan; Wollongong University, Wollongong, Australia;

Ausstattung

Rasterelektronenmikroskop mit EDX und WDX, SNMS (Secondary neutrals mass spectrometry), Laserdesorptions-Massenspektrometrie, RIE- und RIBE-Ätzanlagen, CVD- und PECVD-Anlagen, Sputterdepositionsanlagen, optische und Elektronenstrahlolithografie, Spitzenmessplatz zur R(T) und jc(T) Bestimmung, Atomkraftmikroskop, Rastertunnelmikroskop, CW-Lumineszenz-, Transmissions-, Reflexions- und Fotostromanlage, Femtosekunden Lasersysteme (Coherent, Quantel, Quantronix, Spectra-Physics) vom UV- bis NIR-Bereich, THz-Spektrometer, THz-Imaging

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Werkstoff-Forum; Microelectronic Advanced Research Initiative (MELARI), Europäische Gemeinschaft
CEC-TMR-Network INTERACT, Europäische Gemeinschaft; Femtosekunden-Technologie Komitee

Angaben über angemeldete, beantragte und erteilte Patente

Neue Methode zur Erzeugung von Nanostrukturen

Step-Edge-Cut-off Verfahren zur Erzeugung von Einzelelektronentransistoren

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. phil. Wolfgang Kuhlmann
Telefon: (02 41) 80-9 60 03
Telefax: (02 41) 80-9 21 59
E-Mail: Kuhlmann@rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Christine Schütt-Keller
Telefon: (02 41) 80-9 60 03
Telefax: (02 41) 80-9 21 59

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 8

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Transzendentalpragmatik, Hermeneutik, Diskursethik und in dem Bereich "Philosophie und Ökonomie".

Oberbegriffe

Gesellschaftswissenschaft, Systematische Philosophie, Praktische Philosophie, Geschichte der Philosophie

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

EBEN (European Business Ethics Network), Konstanz

Ausstattung

Institutsbibliothek mit philosophischer Fachliteratur ca. 25.000 Bände.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Technik und Gesellschaft

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. phil. Dieter Wandschneider
Telefon: (02 41) 80-9 60 09
Telefax: (02 41) 80-9 21 59

Ansprechpartner

Wulf Kellerwessel M.A.
Telefon: (02 41) 80-9 60 07
Telefax: (02 41) 80-9 21 59

Marco Bormann M.A.
Telefon: (02 41) 80-9 60 07
Telefax: (02 41) 80-9 21 59

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 7

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Philosophie, Wissenschaftstheorie, Erkenntnistheorie, Naturphilosophie, Logik, Dialektik, Ethik, Deutscher Idealismus, Technikphilosophie.

Oberbegriffe

Geschichte der Philosophie, Praktische Philosophie, Systematische Philosophie

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Für Mathematiker, Naturwissenschaftler und Ingenieurstudenten

Weiterbildungsangebote

Promotion

Weiteres Leistungsangebot

Beratung

Ausstattung

3 PC`s

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Technik und Gesellschaft

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. (NL) Will Spijkers
Telefon: (02 41) 80-9 35 22
Telefax: (02 41) 80-9 23 18
E-Mail: Will.Spijkers@ifp.psychology.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.psychology.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Univ.-Prof. Dr.(NL) Will Spijkers
Telefon: (02 41) 80-9 35 22
Telefax: (02 41) 80-9 23 18

Dipl.-Psych. Ester Mbarek
Telefon: (02 41) 80-9 39 92
Telefax: (02 41) 80-9 23 18

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 10

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsgebiete liegen in den Bereichen Berufliche Rehabilitation von Sehbehinderten und von Personen mit einer psychischen Vorerkrankung, Entwicklung und Anwendung behindertengerechter Schulungs- und Trainingsmaßnahmen, Funktionsdiagnostik, sensumotorische Koordination, Ergonomie, Arbeitsplatzgestaltung. Diese Gebiete werden sowohl experimentell-psychologisch als auch anwendungsorientiert erforscht.

Oberbegriffe

Rehabilitationspsychologie, Arbeitspsychologie, Ergonomie, Psychomotorik, Funktionstraining, Diagnostik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Bewegungsanalyse (3-D und 2-D), Arbeitsplatzanalyse, Funktionsdiagnostik und -Training

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit den Berufsförderungswerken in Düren und Köln, mit Reha-Einrichtungen in den Niederlanden, Italien und Finnland im Bereich der Berufliche Rehabilitation

Weiteres Leistungsangebot

Beratung

Ausstattung

Diagnose- und Trainingsinstrumente psychischer Funktionen, Messsystem für feinmotorischer und grobmotorischer Körperbewegungen, Messung isometrischer Kräfte, Reaktionsleistungsmessung

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. phil. Uwe A. Michelsen
Telefon: (02 41) 80-9 60 20
Telefax: (02 41) 80-9 21 71
E-Mail: education@lbw.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dr. Jürgen Kremer
Telefon: (02 41) 80-9 60 22
Telefax: (02 41) 80-9 21 71

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 21

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Didaktik der gewerblich-technischen Bildung; Lehr- und Lernmethoden in Schule und Betrieb; Informations- und kommunikationstechnische Bildung; Medienpädagogik; Lernleistungs- und Lernfortschrittsdiagnostik; Geschichte und Theorie der Berufserziehung; Vergleichende Berufsbildungsforschung; Berufliche Aus-, Fort- und Weiterbildung; Lehr-/Lernsoftware in der Aus-, Fort- und Weiterbildung; Multimediales Lernen, Management betrieblicher Bildungsorganisationen; Methoden betrieblicher Bildungsbedarfsanalyse; Betriebliche Weiterbildung.

Oberbegriffe

Berufspädagogik, Betriebspädagogik, Erziehungswissenschaft, IuK-Technologie, Arbeitswissenschaft, Hochschuldidaktik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Entwicklung von Aus-, Fort- und Weiterbildungskonzepten; Entwicklung konventioneller und innovativer Lehrmedien; Entwicklung von Lernsoftware; Analyse von Qualifikationskonzepten; Vortrags- und Präsentationstechniken; Bildungsconsulting für Betriebe

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit der IHK Aachen, HWK Aachen, dem Kreis Aachen, dem RP Köln sowie verschiedenen Institutionen und Unternehmen im Bereich beruflicher Aus-, Fort- und Weiterbildung.

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Messe: Interschul '94, Dortmund, Multimedia Präsentation und Schautafeln zum Thema: "Lehr-/Lernsoftware zur informationstechnischen Grundbildung" ; Messe: Qualifikation '94, Hannover, Multimedia-Präsentation und Schautafeln zum Thema: Teachware für die berufliche Aus-, Fort- und Weiterbildung.

Weiteres Leistungsangebot

Beratungs- und Gutachtertätigkeit

Ausstattung

(Berufs-)Pädagogische Fachbibliothek mit ca. 70.000 Bänden, Computer-Training-Center mit z.Zt. 11 vernetzten Trainingsplätzen (PC), Lehrstuhlinternes Rechnernetz mit z. Zt. 10 Arbeitsplätzen, High-End-Multimedia PC (Audio & Video), Audiovisuell vernetzte Unterrichtsräume.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Technik und Gesellschaft
Forum Informatik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. Raban Haehling von Lanzenauer
Telefon: (02 41) 80-2 60 26
Telefax: (02 41) 80-2 21 55
E-Mail: haeling@rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Prof. Dr. K. L. Noethlichs
Telefon: (02 41) 80-2 60 29
Telefax: (02 41) 80-2 21 55
E-Mail: noethlichs@rwth-aachen.de

Dr. Klaus Scherberich
Telefon: (02 41) 80-2 60 28
Telefax: (02 41) 80-2 21 55
E-Mail: scherberich@rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 8

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Griechisch-römische Historiografie, Griechisch-römische Rechtsgeschichte, Griechisch-römische Bildungsgeschichte, Heiden-christliche Spätantike, Lateinische Epigrafik.

Oberbegriffe

Alte Geschichte
Griechische und Römische Geschichte
Geschichte des Mittelmeerraumes und der germanischen Länder

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Vorlesungsaufgabe für Studierende technischer Disziplinen (bes. Maschinenbau) im "nichttechnischen" Fach.

Weiterbildungsangebote

Zusatzstudiengang Europastudien (MES)

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Erasmusprogramm mit den europäischen Partneruniversitäten in Amsterdam, Aix-en-Provence, Lüttich, Nottingham, Perugia, Siena, Thessaloniki, York.
Praktikantenprogramm in Zusammenarbeit mit dem Zeitungsmuseum, Aachen

Weiteres Leistungsangebot

Forschungsprojekt: Kirche - Staat - Gesellschaft in vorkonstantinischer Zeit

Ausstattung

Fachbibliothek

Leiter der Einrichtung

PD Dr. Phil. Armin Heinen
Telefon: (02 41) 80-2 60 35
Telefax: (02 41) 80-2 23 57
E-Mail: Armin.Heinen@post.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.histinst.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Frank Grobe M.A.
Telefon: (02 41) 80-2 60 36
Telefax: (02 41) 80-2 23 57

PD Dr. Guido Müller
Telefon: (02 41) 80-2 60 39
Telefax: (02 41) 80-2 23 57

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 8

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Vergleichende europäische Geschichte, insbesondere deutsche, englische, niederländische und französische Politik, Nachkriegswirtschaft und Sozialgeschichte, 1945-1973/74
Europäische Integration
Geschichte des internationalen Faschismus
Rumänische Geschichte
Geschichte des Saarlandes
Umweltgeschichte des 18., 19. und 20. Jahrhunderts
Kultur- und mentalitätsgeschichtliche Aspekte sozialen Handelns, 19. und 20. Jahrhundert (physische Gewalt; kulturelle Missverständnisse; Wandel der Formen des Feierns; Sterben und Tod)
Theorie und Methodik der Geschichtswissenschaft
Probleme der Ausbildung von Historikern

Oberbegriffe

Neuere und Neueste Geschichte und Zeitgeschichte
Regionalgeschichte

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Europäische Integrationsgeschichte, Europastudien, Nordamerikanische Geschichte (Anfragen, Bibliothek, wissenschaftliche Kooperation).

Weiterbildungsangebote

Teilfach Magister Europastudien, Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Ca. 35 Universitäten (historische Institute) in USA, Belgien, Frankreich, Großbritannien, Italien u.a. europäischen Ländern. Europäische Kommission Brüssel und weitere europäische Institutionen, Politische Stiftungen, Akademien und Erwachsenenbildungseinrichtungen.

Ausstattung

Fachbibliothek

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Technik und Gesellschaft

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Interkulturelle Kommunikation Saarbrücken

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. phil. Reinhard Hildebrandt
Telefon: (02 41) 80-2 60 36 / -2 60 37
(02 41) 80-2 63 86
Telefax: (02 41) 80-2 23 57
E-Mail: hildebrandt@rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Frau C. Kunitz M.A.
Telefon: (02 41) 80-2 60 37
Telefax: (02 41) 80-2 23 57
E-Mail: hildebrandt@rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 4

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Forschungsschwerpunkte im Rahmen der europäischen Geschichte des 16.-18. Jahrhunderts: Entwicklung frühmoderner Unternehmensformen und -organisation, Geschichte des Erzbergbaus, der Handels- und Verkehrswege, Stadtgeschichte und kommunale Finanzen, die überseeischen Entdeckungen, Archivwesen

Oberbegriffe

Unternehmensgeschichte, Handels- und Verkehrsgeschichte, Kommunalgeschichte, Entdeckungen (geografische), Erzbergbau, Archivwesen

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Beratung von Unternehmen, Verbänden, Institutionen beim Aufbau und bei der Organisation von eigenen Archiven sowie bei Dokumentationsaufgaben

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit ca. 20 in- und ausländischen Forschungsinstituten und Archiven

Ausstattung

Internationale Fachbibliothek mit ca. 10.000 Bänden

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Technik und Gesellschaft

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Helmut Breuer
Telefon: (02 41) 80-9 36 40
Telefax: (02 41) 80-9 23 09
E-Mail: helmut.breuer@geo.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

apl. Prof. Dr. phil. A. Wieger
Telefon: (02 41) 80-9 60 56
Telefax: (02 41) 80-9 23 09

B. Stermann, M.A.
Telefon: (02 41) 80-9 36 41
Telefax: (02 41) 80-9 23 09

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 11

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Wirtschafts- und Verkehrsgeografie, insbes. Industriegeografie, Standortplanung und Bewertung, Wirtschaftsförderung, Technologietransfer, Regionalplanung USA, EU, insbes. BENELUX, Frankreich und Deutschland, darin insbes. Region Aachen.

Oberbegriffe

Wirtschaftsgeografie, Industriegeografie, Verkehrsgeografie, Regionalplanung, Regionale Geografie

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Standortbewertung/ -planung für Wirtschaftsunternehmen, Regionalplanungsaufgaben, Gebietsentwicklung, Flächennutzung, Entwicklung von regionalen Standortdarstellungen/Kartenwerken u.ä., Beratung bei Standortwerbungskonzeptionen.

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit: Kammern (IHK, HWK), Verbänden, Kommunen, Regionen und Ländern, ausl. Wirtschaftsförderungsgesellschaften, Dienststellen der Europäischen Union, Technologiezentren und -förderungsgesellschaften, Wirtschaftsförderungsagenturen.

Messe- und Ausstellungsbeiträge

Über "Maas-Rhein Institut für Angewandte Geografie e.V." (an Lehrstuhl für Geografie und Geografische Institut angeschlossenes Forschungsinstitut).

Koordinator: Expo 2000 Hannover: Stadt im 21. Jahrhundert: europäische Beispiel Stadtregion Aachen

Weiteres Leistungsangebot

Gutachter, wiss. Beratung, Moderation/Organisation von Fachtagungen

Ausstattung

Fachbibliothek, u.a. Spezialbibliothek zur Euregio Maas-Rhein, Karten- und Luftbildsammlung.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Technik und Gesellschaft
Arbeitsgruppe Verkehr: Mobilität und Technik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Dieter Havlik
Telefon: (02 41) 80-9 60 48
Telefax: (02 41) 80-9 21 57
E-Mail: havlik@geophys.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Prof. Dr. C. Erdmann
Telefon: (02 41) 80-9 60 53
Telefax: (02 41) 80-9 21 57

G. Ketzler M.A.
Telefon: (02 41) 80-9 60 58
Telefax: (02 41) 80-9 21 57

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 7

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Physische Geografie, insbesondere Klimatologie und Geomorphologie, Fremdenverkehr und Länderkunde Australien und Großbritannien, Forschung im Bereich Stadt-, Gelände- und Umweltklimatologie, sowie Fremdenverkehr und Australien.

Oberbegriffe

Physische Geografie
Fremdenverkehrsgeografie

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Klimadaten der Klimamessstation Aachen, Klimagutachten

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Stadt Aachen - Umweltamt,
Kommunalverband Ruhrgebiet, Essen

Messe- und Ausstellungsbeiträge

Internationale Tourismusbörse Berlin (jährlich mit wechselnden Exponaten).

Ausstattung

Klimamessstation, insbesondere Strahlungsmessung

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum
z.B. Studienbaustein Luftreinhaltung

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Jürgen Schultz
Telefon: (02 41) 80-9 60 49
Telefax: (02 41) 80-9 21 57
E-Mail: juergen.schultz@post.rwth-aachen.de

Dr. F. Dickmann

Telefon: (02 41) 80-9 76 29
Telefax: (02 41) 80-9 21 57

Akad. Oberrat Dr. H.-E. Kroener

Telefon: (02 41) 80-9 60 64
Telefax: (02 41) 80-9 21 57

Ansprechpartner

Dr. R. Juchelka
Telefon: (02 41) 80-9 60 57
Telefax: (02 41) 80-9 21 57

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 12

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Biogeografie, Bodengeografie, Ökozonale Gliederung der Erde, Afrika

Oberbegriffe

Biogeografie, Bodengeografie, Ökozonale Gliederung der Erde, Afrika

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Bodenphysikalische Untersuchungen (insbesondere Korngrößenverteilungen), Bodenkartierungen, ph-Wert Bestimmungen

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. pol.
Dr. rer. pol. habil. Peter Gräf
Telefon: (02 41) 80-9 60 60
Telefax: (02 41) 80-9 23 36
E-Mail: peter.graef@geo.rwth-aachen.de und
100337.1736@compuserve.com
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/geo/>

Ansprechpartner

Dipl.-Geogr. Dr. A. Koch
Telefon: (02 41) 80-9 60 43
Telefax: (02 41) 80-9 23 36

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 12

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Wirtschaftsgeografie; Wirtschaftsgeografie der Dienstleistungen, u.a. Handel, Finanzdienste, Verkehr, Logistik, Fremdenverkehr, öffentliche Dienste; Geografie der Kommunikation u.a. Telekommunikation, Presse, Rundfunk und Fernsehen.

Oberbegriffe

Wirtschaftsgeografie

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Betriebswirtschaft, Volkswirtschaft, Kommunikationswissenschaft, Raumplanung.

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Landarbeitsgemeinschaft NRW, Internationale Geografische Union, Kommission: Kommunikation und Telekommunikation.

Weiteres Leistungsangebot

Verkehrsberatung, Gutachten

Ausstattung

GIS - Geografische Informationssystem

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik
Arbeitskreis Multimedia

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. phil. Georg Baudler
Telefon: (02 41) 80-9 35 54
Telefax: (02 41) 80-9 26 05

Ansprechpartner

Dr. Friedrich Traskalik
Telefon: (02 41) 80-9 35 53
Telefax: (02 41) 80-9 26 05

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 4

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Religionspädagogik, Religionsgeschichte und Religionswissenschaft, Theologie der Religionen, Theologische Ethik.

Oberbegriffe

Katholische Theologie
Praktische Theologie

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Mit den anderen theologischen Lehrstühlen

Ausstattung

Fachbibliothek

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. phil. habil. Andreas Pangritz
Telefon: (02 41) 80-9 35 57
Telefax: (02 41) 80-9 26 05
E-Mail: pangritz@evth.rwth-aachen.de

Hochschuldozentin Dr. theol. Andrea Schulte
Telefon: (02 41) 80-9 35 64
Telefax: (02 41) 80-9 26 05
E-Mail: Andrea.Schulte@evth.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Wiss. Ass. PD Dr. theol. Uwe Rieske-Braun
Telefon: (02 41) 80-9 35 57
Telefax: (02 41) 80-9 26 05
E-Mail: Rieske-Braun@evth.rwth-aachen.de

Univ.-Prof. em. Dr. theol. Sigurd Daecke
Telefon: (02 41) 80-9 35 58
Telefax: (02 41) 80-9 26 05
E-Mail: Sigurd.Daecke@evth.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 8

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Im Bereich Systematische Theologie: die Beziehungen der Theologie zu Naturwissenschaft und Technik, die theologische Beurteilung von Naturwissenschaft und Technik, Wissenschaftsethik, Technikethik, Wirtschaftsethik, Bioethik, Umweltethik, Ökologische Theologie

Im Bereich Historische Theologie: Reformationsgeschichte sowie Kirchen- und Theologiegeschichte der Neuzeit

Im Bereich Religionspädagogik und Didaktik der Theologie: religiöses Lernen / religiöse Bildung, religiöse Sozialisation von Mädchen und Frauen

Oberbegriffe

Evangelische Theologie, Historische Theologie, Systematische Theologie, Praktische Theologie, Religionspädagogik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Fortbildung und Beratung kirchlicher Institutionen, Lehrerfortbildung

Weiterbildungsangebote

Promotion, Seniorenstudium, Einzelangebote lt. Broschüre "Wissenschaftliche Weiterbildung an der RWTH Aachen"

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit zahlreichen Evang. und Kath. Akademien, mit Religionspädagogischen Instituten der Evang. Kirche, dem Comenius-Institut Münster, mit der Bundesingenieurkammer, der Ingenieurkammer Niedersachsen und der Ingenieurakademie Nord (Projekt "Ethische Orientierung und Verantwortung in der Technikbildung"), der "Stiftung Theologie und Natur" und dem Institut für Technik, Theologie und Naturwissenschaft (München)

Ausstattung

Fachbibliothek Theologie (insbesondere Theologie und Naturwiss., Ethik, Religionspädagogik)

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Technik und Gesellschaft

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. theol. Günter Röhser
Telefon: (02 41) 80-9 61 35
Telefax: (02 41) 80-9 26 05
E-Mail: Guenter.Roehser@evth.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Univ.-Prof. Dr. theol. Günter Röhser
Telefon: (02 41) 80-9 61 35
Telefax: (02 41) 80-9 26 05
E-Mail: Guenter.Roehser@evth.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 5

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Neues Testament, frühes Judentum, religiöse Vorstellungen der Antike, Methoden der Textauslegung

Oberbegriffe

Evangelische Theologie, Historische Theologie, Biblische Theologie, Neues Testament, Judentum

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Fortbildung und Beratung kirchlicher Institutionen, Lehrerfortbildung

Weiterbildungsangebote

Promotion, Seniorenstudium, Einzelangebote lt. Broschüre Wissenschaftliche Weiterbildung an der RWTH Aachen

Ausstattung

Bibliothek Theologie

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. phil. Ludwig Jäger
Telefon: (02 41) 80-9 60 76
Telefax: (02 41) 80-9 22 69
E-Mail: ludwig.jaeger@rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dr. Hans-Walter Roye
Telefon: (02 41) 80-9 60 76
Telefax: (02 41) 80-9 22 69

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 22

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Allgemeine Sprachtheorie, Deutsche Philologie, Angewandte Sprachwissenschaft, Seminologie, Historische Semantik, Textverständlichkeit, Gebärdensprachforschung, Mündliche Kommunikation, Kommunikation in den Medien, Schriftsprachforschung, Kognitive Linguistik.

Oberbegriffe

Linguistik, Allgemeine Sprachwissenschaft, Deutsche Philologie, Angewandte Sprachwissenschaft

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

MES-Studiengang (Magister Europastudien), Lehr- und Forschungslogopädie, Nebenfach: Dipl.-Studiengänge (Informatik, E-Technik, Psychologie, Maschinenbau, Mathematik).

Weiterbildungsangebote

Textverständlichkeit, Textgestaltung, Niederländisch, Sprachkurse in Gebärdensprache, Technisches Schreiben, Kreatives Schreiben (Lehrerfortbildung), Rhetorik.

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

FOKS (Forschungszentrum für Kommunikation und Schriftkultur); Institut für deutsche Sprache (Mannheim), Neurologische Klinik der medizinischen Fakultät, AG: Neurolinguistik; Institut für Informatik und Gesellschaft der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg.

Weiteres Leistungsangebot

Textverständlichkeit, Textgestaltung, Rhetorik, Gebärdensprache

Ausstattung

Multimedia-Sprachlabor, 15 Arbeitsplätze

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik
Forum Technik und Gesellschaft

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. phil. Hans Otto Horch
Telefon: (02 41) 80-9 60 81
Telefax: (02 41) 80-9 21 58
E-Mail: horch@germanistik.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.germanistik.rwth-aachen.de/djl>

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 4

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Deutsch-jüdische Literaturgeschichte, Periodika

Oberbegriffe

Deutsch-jüdische Literaturgeschichte, Judentum Literatur

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Rosenzweig Centre, Hebrew University Jerusalem

Ausstattung

PCs

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. phil. Silvia Schmitz
Telefon: (02 41) 80-9 60 92
Telefax: (02 41) 80-9 26 15
E-Mail: silvia.schmitz@germanistik.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Gisela Hilgers
Telefon: (02 41) 80 61
Telefax: (02 41) 80-9 26 15

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 10

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Deutsche Literatur des Hoch- u. Spätmittelalters, französisch-deutsche Literaturbeziehungen im Mittelalter, mittelalterliche Dichtungstheorie, handschriftliche Überlieferung mittelalterlicher Literatur, das Bild der Juden in der mittelalterlichen Literatur.

Oberbegriffe

Germanistik, Vergleichende Literaturwissenschaft

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit mehreren germanistischen Instituten im In- und Ausland.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Gutachten

Ausstattung

Germanistische Institutsbibliothek: Abt. Ältere Dt. Literatur.

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. Lilo Moessner
Telefon: (02 41) 80-9 61 08
Telefax: (02 41) 80-9 22 78
E-Mail: moessner@anglistik2.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 16

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsschwerpunkte entstammen den Bereichen historische englische Sprachwissenschaft, Mediävistik, Syntax, Morfonologie, Frühneuenglisch und Schottisch.

Oberbegriffe

Historische englische Sprachwissenschaft, Mediävistik, Syntax, Morfonologie, Frühneuenglisch, Schottisch

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Sprachprüfungen für Studierende, Veranstaltungen für Senioren und Hörer aller Fakultäten

Weiterbildungsangebote

Promotion, Habilitation

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

angestrebt ist die Kooperation mit dem Lehrstuhl für Keramik und feuerfeste Werkstoffe (Institut für Gesteinshüttenkunde) zwecks Durchführung eines Forschungsprojekts zum Thema Regionale Variation fachsprachlicher Ausdrücke

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Institutsbibliothek, Computerlabor CREATE (Centre for Research and Advanced Teaching of English) mit neun vernetzten Rechnern, Videoausrüstung und LCD-Projektor.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. phil. Paul Georg Meyer
Telefon: (02 41) 80-9 61 10
Telefax: (02 41) 80-9 23 50
E-Mail: paul.meyer@anglistik3.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/anglistik/>

Ansprechpartner

Frau Hermine Roentgen-Shoukry
Telefon: (02 41) 80-9 61 10
Telefax: (02 41) 80-9 23 50
E-Mail: roentgen-shoukry@anglistik3.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 14

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Moderne Linguistik des Englischen, Stilistik, Korpuslinguistik.

Oberbegriffe

Anglistik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Textanalysen, Sprachzeugnisse, Sprachberatung, bibliografische Beratung

Weiterbildungsangebote

Promotion

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. paed. Wolfgang Butzkamm
Telefon: (02 41) 80-9 36 04 / -9 36 05
Telefax: (02 41) 80-9 22 78
E-Mail: butzkamm@LFED.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/lfed/>

Ansprechpartner

Marianne Goffart
Telefon: (02 41) 80-9 36 05
Telefax: (02 41) 80-9 23 73

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 6

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Methodische Einzelprobleme und Prinzipien des Fremdsprachenunterrichts
Psycholinguistische Grundlagen des Fremdsprachenerwerbs
Bilingualer Sachfachunterricht
Qualität der Lehre (Studium; Referendariat)

Oberbegriffe

Kognitionswissenschaften, Angewandte Sprachwissenschaft, Fremdsprachendidaktik und -methodik, Spracherwerb, Erst- und Zweitspracherwerb, Bilingualismus, Lehrerbildung (Fremdsprachenfächer), British Studies

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Zusatzstudiengang Europastudien (MES): Modern Britain and Anglo-German Relations (Wahlpflichtbereich)

Weiterbildungsangebote

Promotion
Fortbildung von Englischlehrer/innen (Schwerpunkt Sekundarstufe 1)
Fortbildung von Erzieher/innen (kindlicher Spracherwerb)

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

The Hong Kong Institute of Education (Prof. John Caldwell)

Weiteres Leistungsangebot

Beratung mehrsprachiger Familien, Gutachter-Unterrichtsrichtlinien für moderne Fremdsprachen

Ausstattung

Lehrstuhlbibliothek

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.(Paris) Richard Baum
Telefon: (02 41) 80-9 61 19
Telefax: (02 41) 80-9 21 61

Ansprechpartner

Georg Fehrmann
Telefon: (02 41) 80-9 61 20
Telefax: (02 41) 80-9 21 61
E-Mail: Georg.Fehrmann@post.RWTH-
Aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 37

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Erstellung sprachdidaktischen Lehrmaterials Schriftkultur; Sprachpflege; Fachsprachen; Bibliografien zur Landeskunde; Landeskunde Frankreich; Spanien, Italien, Portugal; Literarische Übersetzung (Rabelais, Racine) aus dem Französischen und Spanischen; Spanische Lyrik; Untersuchungen zur zeitgenössischen spanischen und französischen Romantik, zur Literatur und Landeskunde Belgiens und Italiens.

Oberbegriffe

Romanistik, Philologie, Literaturwissenschaft, Sprachwissenschaft, Lehramt, Magister

Weiterbildungsangebote

Landeskundliche Veranstaltungen im Rahmen des Aufbaustudiengangs "Magister für Europäische Studien" (MES).

Kurse zum Erwerb der portugiesischen Sprache.

Kurse zur Prävention von Stimmschäden für Lehrer; in Zusammenarbeit mit dem Institut für Foniatrie und Pädaudiologie des Klinikums der RWTH Aachen.

Jährlich stattfindende Weiterbildungsveranstaltung für Lehrer in Zusammenarbeit mit dem Fachverband moderne Fremdsprachen (1999: Regionaltag am 24.8.98).

Jeden Dienstag im Semester Focus Romania: Kulturelles aus der Romania.

Jeden Donnerstag Ringvorlesung zur Italienischen Landeskunde.

Beratung von Fremdsprachenlehrern.

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Kooperation mit dem Institut für Foniatrie und Pädaudiologie des Klinikums der RWTH Aachen.

Integrierter Studiengang mit der UCRA Reims.

Intensive Zusammenarbeit mit dem Institut Français in Aachen, den Botschaften Frankreichs, Belgiens, Spaniens, Italiens sowie mit zahlreichen Botschaften lateinamerikanischer Länder.

Zusammenarbeit mit der Communauté Belge de langue française.

Ausstattung

Große Bibliothek mit ca. 50.000 Büchern, 147 Zeitschriften, ca. 300 Audiokassetten, etc.; Rechnernetz zur automatisierten Literaturlaufnahme und -recherche. Medienraum mit mehreren Computer-Arbeitsplätzen.

Leiter der Einrichtung

Privatdozent Dr. phil. (i.V.) Hilmar Kallweit
Telefon: (02 41) 80-9 61 21

Ansprechpartner

Frauke Bolln, M.A.
Telefon: (02 41) 80-9 61 22

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 6

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Komparatistik untersucht die Beziehungen und Zusammenhänge, die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Literaturen verschiedener Sprachen. Auf die Literatur gerichtet, ist das Fach in seinem Kern Philologie und Textwissenschaft. Im Gegensatz zu den sog. Nationalphilologien aber - und diese ergänzend - aus übereinzelsprachlich vergleichender Sicht. Die Komparatistik konzentriert sich dabei vom Standpunkt Aachen aus auf die westeuropäischen Literaturzusammenhänge: die deutsch-, französisch- und englischsprachige Literatur und Kultur. Diese literaturvergleichende Arbeit der Komparatistik schließt - jeder literarische Text steht in einem kulturellen Kontext - Kulturforschung ein. Als Frage nach der Rolle der Literatur für die kulturellen Selbstverständigungsprozesse und für die Selbst- und Fremdbilder, die jeweils vom eigenen Land und seiner Kultur gegenüber anderen Ländern und Kulturen entworfen werden. Aus literaturwissenschaftlicher Sicht trägt die Komparatistik damit bei zur Aufklärung der Fragen, die sich interkulturell stellen und Teil der Europaforschung an der RWTH sind.

Oberbegriffe

Literaturtheorie und -methodologie, Rezeptionsästhetik, Übersetzungstheorie, Thematologie, Imagologie, Literatur und andere Künste

Weiterbildungsangebote

Promotion, Zusatzstudiengang Europastudien

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Integrierter Studiengang Reims

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. pol. Karl Georg Zinn
Telefon: (02 41) 80-9 61 62
Telefax: (02 41) 80-9 26 49
E-Mail: dirk.bergrath@rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/vwl3/>

Ansprechpartner

Dirk Bergrath M.A. (Sussex)
Telefon: (02 41) 80-9 46 50
Telefax: (02 41) 80-9 26 49

PD Dr. Norbert Reuter
Telefon: (02 41) 80-9 62 14
Telefax: (02 41) 80-9 26 49

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 14

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Makroökonomie, Konjunktur und Wachstum, Geschichte der Politischen Ökonomie, Internationale Wirtschaftsbeziehungen, Europäische Union bzw. Gemeinschaft, Wirtschafts- und Sozialstatistik.

Oberbegriffe

Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftstheorie, Wirtschafts- und Sozialpolitik, Sozialpolitik

Weiterbildungsangebote

Promotion

Ausstattung

Fachbibliothek

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Technik und Gesellschaft

Leiter der Einrichtung

Univ. Prof. Dr. Lukas Menkhoff
Telefon: (02 41) 80-9 61 48
Telefax: (02 41) 80- 9 23 71
E-Mail: vw1men@rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dipl.-Kfm. Michael Frömmel
Telefon: (02 41) 80-9 61 50
Telefax: (02 41) 80-9 23 71
E-Mail: michael.frömmel@rwth-aachen.de

Dipl.-Ing. Dipl.-Kfm. Norbert Tolksdorf
Telefon: (02 41) 80-9 61 77
Telefax: (02 41) 80-9 23 71
E-Mail: norbert.tolksdorf@rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 8

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Geld und Kredit, Internationale Finanzmärkte, Wirtschaftspolitik

Oberbegriffe

Volkswirtschaftslehre

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Auftragsforschung

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. pol. Klaus Gretschmann
Telefon: (02 41) 80-9 61 56
Telefax: (02 41) 80-9 23 37
E-Mail: finanzwissenschaft@rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dipl.-Kff. Elke Heitzer-Susa
Dipl.-Kfm. Armin Rolfink
Dipl.-Kff. Heike Spaderna
Telefon: (02 41) 80-9 61 54
Telefax: (02 41) 80-9 23 37
E-Mail: finanzwissenschaft@rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 9

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Finanzwissenschaft, Volkswirtschaftslehre, Europäische Wirtschafts- und Finanzpolitik, Öffentlicher Sektor

Oberbegriffe

Finanzwissenschaft
Volkswirtschaftslehre
Wirtschaftswissenschaften

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Auftragsforschung, Wissenschaftliche Politikberatung, Vorträge und Seminarangebote, Konferenzorganisation.

Weiteres Leistungsangebot

Gutachter- und Beratertätigkeiten: Europäische Wirtschafts-, Geld- und Finanzpolitik.

Ausstattung

Fachbibliothek

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. pol. Harald Dyckhoff
Telefon: (02 41) 80-9 61 76
Telefax: (02 41) 80-9 21 79
E-Mail: lut@lut.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.lut.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dipl.-Kfm. Rainer Souren
Telefon: (02 41) 80-9 61 78
Telefax: (02 41) 80-9 21 79

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 16

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Produktionswirtschaft und Logistik, Betriebliche Umweltökonomie und Unternehmenstheorie.

Oberbegriffe

Umweltwissenschaft, Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftstheorie, Controlling

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Projektbezogene Zusammenarbeit mit verschiedenen Institutionen und Unternehmen.

Weiteres Leistungsangebot

Beratungen und Gutachten zu den Forschungsschwerpunkten.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 361: Modelle und Methoden zur parallelen Produkt- und Prozessgestaltung

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. pol. Hartwig Steffenhagen
Telefon: (02 41) 80-9 61 79
Telefax: (02 41) 80-9 22 81
E-Mail: hst@lum.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.lum.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dipl.-Kff. S. Wynands
Telefon: (02 41) 80-9 61 80
Telefax: (02 41) 80-9 22 81

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 16

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Informationen und Entscheidungshilfen für Strategisches Marketing; Hersteller -Handel - Beziehungen, insbes. Konditionensysteme; Werbewirkung und Werbeplanung; Quantitative Marktanalysen; Prognosemethoden; Käuferverhaltensforschung; Produktpositionierung und Produktplanung.

Oberbegriffe

Marketing

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Marktstudien; Hilfe zur Entwicklung von Marketing-Strategien und -Konzepten; Innerbetriebliche Weiterbildung; Managementtraining zu Marketing-Fragen.

Weiterbildungsangebote

Entwicklung von Unternehmens- und Marketingstrategien; Grundkonzepte des Marketing; Werbewirkung und Werbeplanung (Unternehmensinterne Seminare, nach Absprache).

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Kooperation mit Großunternehmen der Konsum- und Investitionsgüterindustrie.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung zu Marketing- und Vertriebsproblemen

Ausstattung

Tachistoskop (Produkt- bzw. Anzeigenbühne)

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Technik und Gesellschaft

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. pol. Rüdiger von Nitzsch
Telefon: (02 41) 80-9 61 74
Telefax: (02 41) 80-9 23 47
E-Mail: nitzsch@abwl.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/ABWL>

Dipl.-Kfm. Christian Friedrich
Telefon: (02 41) 80-9 61 81
Telefax: (02 41) 80-9 23 47
E-Mail: friedrich@abwl.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Prof. Dr. Rüdiger von Nitzsch
Telefon: (02 41) 80-9 61 74
Telefax: (02 41) 80-9 23 47
E-Mail: nitzsch@abwl.rwth-aachen.de

Dipl.-Inform. Erich Borsch
Telefon: (02 41) 80-9 69 95
Telefax: (02 41) 80-9 23 47
E-Mail: borsch@abwl.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 10

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Entscheidungstheorie
Finanzierungstheorie
Investitionstheorie
Strategisches Management

Oberbegriffe

Behavioral Finance, Deskriptive Entscheidungstheorie, Präskriptive Entscheidungstheorie, Informationsökonomie, Risikobewertung, Statische und dynamische Verfahren der Investitionsrechnung, Strategische und taktische Planung

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. pol. Hans-Horst Schröder
Telefon: (02 41) 80-9 35 77
Telefax: (02 41) 80-9 21 63
E-Mail: schroeder@tim.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/tim/>

Ansprechpartner

Frau P. Röder
Telefon: (02 41) 80-9 35 54
Telefax: (02 41) 80-9 23 67
E-Mail: röder@tim.rwth-aachen.de

Herr J. Hinze
Telefon: (02 41) 80-9 57 87
Telefax: (02 41) 80-9 23 67
E-Mail: hinze@tim.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 15

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Technologie- und Innovationsmanagement im Allgemeinen, insbesondere Forschungs- und Entwicklungsmanagement; Ablaufplanung und Bewertung von Innovationsprojekten; Innovationscontrolling; Internationales Technologie- und Innovationsmanagement; (strategisches) Qualitätsmanagement und -Controlling; Instandhaltungsmanagement; Technologieorientierte Unternehmensgründungen; Entscheidungsunterstützende Systeme; Kapazitätsplanung bei schnellem technischem Fortschritt; Innovationen auf der Basis des technischen Unternehmenspotenzials.

Oberbegriffe

Betriebswirtschaftslehre

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Problemanalysen im Technologie-, Innovations-, Forschungs- und Entwicklungs- und Qualitätsbereich, Konzeptionelle Entwicklung von Managementsystemen für diese Bereiche.

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit ingenieurwissenschaftlichen Lehrstühlen und verschiedenen Industrieunternehmen, Organisation und Betreuung eines Gesprächskreises zum Technologie- und Innovationsmanagement mit Vertretern aus Industrieunternehmungen.

Weiteres Leistungsangebot

Fachbibliothek zum Technologie- and Innovationsmanagement

Ausstattung

Fachbibliothek zum Technologie- und Innovationsmanagement

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. Hans-Jürgen Sebastian
Telefon: (02 41) 80-9 61 82
Telefax: (02 41) 80-9 21 68

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 19

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Unternehmensforschung, Modellierung, Mathematische Programmierung, Konfiguration, Produktionssteuerung, Strategische Planung, Multi-Kriterien-Analyse, Theorie unscharfer Mengen und deren Anwendung, Expertensysteme, Lagerhaltung, Neuronale Netze, Genetische Algorithmen, Fuzzy Control, Optimierung in der Energiewirtschaft, Entscheidungstheorie, Datenanalyse, Künstliche Intelligenz.

Oberbegriffe

Informations- und Kommunikationstechnologie
Operations Research

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Entscheidungsunterstützungssysteme, Expertensysteme, Fallstudien im gesamten Gebiet des Operations Research und dessen Anwendung.

Weiterbildungsangebote

Promotion, Operations Research, Zusatzstudium Operations Research und Wirtschaftsinformatik

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Forschungsprojekte im Verbund mit ca. 15-20 Firmen und unter finanzieller Unterstützung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft, Deutsche Ministerien und die Europäischen Behörden.

Ausstattung

Rechnernetz, das über verschiedene PCs und Workstations und einen Anschluss an das Hochschulrechenzentrum verfügt.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Informatik und Technik

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 361: Modelle und Methoden zur parallelen Produkt- und Prozessgestaltung

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr.-jur. Christian Huber
Telefon: (02 41) 80-9 47 69
Telefax: (02 41) 80-9 26 38
E-Mail: huber@wiwi.rwth-aachen.de

Michael Schuster

Telefon: (02 41) 80-9 63 47
Telefax: (02 41) 80-9 26 38

Holger Hanisch

Telefon: (02 41) 80-9 42 96
Telefax: (02 41) 80-9 26 38

Ansprechpartner

Katja Seeger
Telefon: (02 41) 80-9 42 96
Telefax: (02 41) 80-9 26 38

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 10

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Arbeitsgebiete sind Privatrecht, Wirtschaftsrecht, Handelsrecht und rechtsvergleichende Studien, insbesondere mit Österreich. Ein Schwerpunkt liegt im Versicherungsrecht und im Schadensrecht. Größtes laufendes Projekt ist die Kommentierung der §§ 842-853 BGB im Rahmen des Staudinger Kommentars.

Oberbegriffe

Handelsrecht, Wirtschaftsrecht, Versicherungsrecht, Schadensrecht

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Dr. rer. pol. Werner Gocht
Telefon: (02 41) 8 89 47-31
Telefax: (02 41) 80-2 22 84
E-Mail: Werner.Gocht@post.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/fiz/>

Ansprechpartner

Akad. Rätin Dr. Garnet Kasperk
Telefon: (02 41) 8 89 47-34
Telefax: (02 41) 80-2 22 84

Dr. Gerhard Schunk
Telefon: (02 41) 8 89 47-32
Telefax: (02 41) 80-2 22 84

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 34

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Mineralrohstoffwirtschaft und internationale Rohstoffpolitik; Energie, insbesondere erneuerbare Energietechnologien; Auslandsinvestitionen, insbesondere Joint Ventures; Technologische Entwicklung und Technologietransfer in Entwicklungsländer; Umweltschutz und Umwelttechnologien; Arbeitskräfteplanung und -ausbildung; Bewertung, Planung, Überwachung und Evaluierung von Entwicklungsprojekten; Regionale Wirtschaftsentwicklung und Wirtschaftsbeziehungen; Universitätspartnerschaften

Oberbegriffe

Rohstoffwirtschaft, Entwicklungspolitik, Energiewirtschaft, Internationales Management, Wirtschaftspolitik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Kooperationsangebote und Dienstleistungen umfassen die unter Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte angegebenen Tätigkeiten. Darüber hinaus: Beratung bei und Teilnahme an Planung, Organisation, Überwachung, Evaluierung von Entwicklungsprojekten und Ausbildungsprogrammen; Vorbereitung und Durchführung von Sektor-, Markt-, Feasibility und Problemstudien; Beratung nationaler und internationaler Organisationen; Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Seminaren und Workshops.

Weiterbildungsangebote

Promotion, Ausrichtung von Seminaren zu speziellen Entwicklungsländerthemen und EU-Themen.

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit verschiedenen Institutionen im In- und Ausland auf den in Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte angegebenen Forschungsbereichen. Gegenwärtig: Beijing University of Science & Technology (BUST), China; Department of Mineral Resources (DMR), Thailand; Royal Scientific Society (RSS), Jordanien; Florida Atlantic University (FAU), USA; Institute of Technology Bandung (ITB), Indonesien; Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand; National University of Singapore (NUS), Singapur; University of the Philippines (UP) at Diliman, Quezon City - Metro Manila, Philippinen; University of Malaya (UM), Kuala Lumpur, Malaysia; Hanoi University of Technology, Hanoi, Vietnam; University of Technology Delft (TUD), Niederlande; University of Technology Grenoble (INPG), Frankreich; University of Technology Torino, Turin, Italien; University of Manchester Institute for Science and Technology (UMIST), Großbritannien.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Fotovoltaik Demonstrationsanlage
Europäisches Dokumentationszentrum (EDZ)

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 525: Teilprojekt 8

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. phil. Paul Thomes
Telefon: (02 41) 80-9 61 94
Telefax: (02 41) 80-9 23 30
E-Mail: Paul.Thomes@wiso.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/lwsg>

Ansprechpartner

Christoph Rass, M.A.
Telefon: (02 41) 80-9 61 94
Telefax: (02 41) 80-9 23 30
E-Mail: Christoph.Rass@wiso.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 9

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

In der Lehre wird die Wirtschafts- und Sozialgeschichte in einem breiten Spektrum zeitlich übergreifend vom Mittelalter bis zur Zeitgeschichte vertreten. Bedingt durch die geografische Lage Aachens im Dreiländereck Belgien-Deutschland-Niederlande, die enge Kooperation der Hochschulen in der EUREGIO MAAS RHEIN und die gegenwärtige Tendenz zur Globalisierung der Wirtschaft wird in Forschung und Lehre besonderes Gewicht auf die Analyse der internationalen wirtschaftlichen Entwicklungen und die international vergleichende Wirtschafts- und Sozialgeschichte unter besonderer Berücksichtigung der USA gelegt.

Aktuelle Forschungsprojekte thematisieren die mittelalterliche Geld- und Kreditgeschichte, die Geschichte der deutschen Sparkassen, die Geschichte der zerstörungsfreien Prüftechnik, Ernährungsgeschichte, die Erforschung der Geschichte und der wirtschaftlichen und sozialen Konsequenzen der "Globalisierung", die Geschichte der öffentlichen Finanzen, die Sozialstruktur der Wehrmacht, die Erforschung der Lebens- und Arbeitsbedingungen afrikanischer Frauen im kolonialen Kontext sowie die Wirtschafts- und Sozialgeschichte der frühneuzeitlichen Stadt. Daneben ist das Lehr- und Forschungsgebiet Wirtschafts- und Sozialgeschichte an der Fortschreibung der Wirtschaftsgeschichte des IHK Bezirks Aachen beteiligt, in ein überregionales Projekt zur Erforschung der Wirtschafts- und Sozialgeschichte der ARBED SA (Aciéries Réunies de Burbach-Eich-Dudelange) eingebunden und kooperiert mit der hiesigen Handwerkskammer.

Oberbegriffe

Wirtschaftsgeschichte, Sozialgeschichte, Unternehmensgeschichte, Bankengeschichte, Sparkassengeschichte, Militärgeschichte

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Centre d'Études et de Recherches Européennes Robert Schumann, Luxemburg; IHK Aachen

Ausstattung

Eigene Bibliothek mit etwa 25000 Büchern und Aufsätzen

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil. Michael Bastian
Telefon: (02 41) 80-9 61 84
Telefax: (02 41) 80-9 22 58
E-Mail: bastian@wi.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/Wi>

Ansprechpartner

Dipl.-Kff. Heide Brücher
Telefon: (02 41) 4 09 23-13
Telefax: (02 41) 4 09 23-18

Dipl.-Inform. Lorenz Determann
Telefon: (02 41) 4 09 23-20
Telefax: (02 41) 4 09 23-18

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 22

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Datenbankgestützte Informationssysteme

Data Warehouse

Verfahren zur benutzergerechten Extraktion von Informationen aus großen Datenbanken (OLAP, Data Mining)

SAP R/3 (Customizing)

Internet-Anwendungen

Einsatz der Internet-Technologie im Rahmen des Electronic Commerce und für die Marktforschung

Online-Anwendungen mit JAVA auf dem Gebiet der Virtuellen Welten (VRML)

Technologien zur Realisierung plattformübergreifender Informationssysteme im Internet / Intranet (Komponentensoftware / CORBA)

Modellierung

Datenmodellierung

Prozessmodellierung

Multimedia

Betriebliche Einsatzpotenziale

Lernsysteme

Wissensmanagement

Stufenmodell zur betrieblichen Realisierung

Ableitung generischer Wissensstrukturen

Oberbegriffe

Wirtschaftsinformatik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Problemanalysen und Erarbeitung von Lösungen im Rahmen wissenschaftlicher Arbeiten.

Weiterbildungsangebote

Kurse zu EXCEL, Datenbanken, SAP R/3, JAVA und C++

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit Behörden sowie Unternehmen aus den Bereichen Banken, Beratung, Software.

Weiteres Leistungsangebot

Beratungen

Ausstattung

Netzwerk auf Basis von Windows NT, 15 Arbeitsplatzrechner unter Windows NT mit Multimedia-Ausstattung, 1 Linux Workstation, Zugriff auf SAP/R3-Installation im Rechenzentrum, Anschluss an Hochschulnetz über ISDN-Router.

Zugriff auf CIP-Pool des Fachbereichs 8 mit 23 Arbeitsstationen unter Windows NT und DOS, Netzwerksystem Novell NetWare, Multimediaausstattung (Scanner, CD-ROM, digitale Fotokamera, digitale Videokamera, Fotodrucker, Soundkarte, Video-/Grafikkarte, Beamer), Farbdrucker

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. Peter Kaufmann
Telefon: (02 41) 80-8 91 90
Telefax: (02 41) 80-8 24 72
E-Mail: kaufmann@alpha.imib.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dr. rer. nat. G. Kosanke
Telefon: (02 41) 80-8 95 74
Telefax: (02 41) 80-8 24 72

Dr. med. H.-G. Frank
Telefon: (02 41) 80-8 91 19
Telefax: (02 41) 80-8 24 72

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 18

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Zellbiologie von Invasionsprozessen; Apoptose; Pathologische und klinische Aspekte der menschlichen Placentaentwicklung.

Oberbegriffe

Anatomie, Zellbiologie, Embryologie

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Serviceangebote nur im Rahmen von wissenschaftlichen Kooperationen bezüglich Zellbiologie der Plazenta.

Weiterbildungsangebote

Methodische Weiterbildung in Zell-Isolierung, Zellkultur, Hybridisierung von Zellen.
Diagnostik der Fehlentwicklungen von Placentazotten

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Samuel Lunenfeld Laboratory, Toronto
Univ. of Manchester, Dept. of Pediatrics & Physiology,
Univ. Turin, Dept. of Fluid Dynamics,
Univ. Graz, Klinik für Gynäkologie & Geburtshilfe,
Univ. of Rochester (NY), Dept. of Obst. & Gynecol.,
UC San Diego (CA), Dept. of Pathology

Ausstattung

Transmissions-Elektronen-Mikroskop, Raster-Elektronen Mikroskop, Immunhistochemie, Zellkultur, Molekularbiologisches Labor, Phage-Display.

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Dr. med. habil. Hubert Korr
Telefon: (02 41) 80-8 95 24 / 5 25
Telefax: (02 41) 80-8 24 31
E-Mail: korr@alpha.imib.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 6

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Mit Hilfe autoradiografischer und immunhistochemischer Methoden werden a) Fragen zur Zellproliferation, insbesondere zu Zellen im Gehirn von Nagern in vivo und ex vivo/in vitro, bearbeitet und b) zellartspezifische Messungen an Nagern zu mitochondrialer DNA-Synthese sowie zu DNA-Schadens- und -Reparaturrate durchgeführt (Problemkreise: Altern, Karzinogenese und Auswirkung von Röntgenbestrahlungen). c) Mit modernen stereologischen Methoden (Disector- und Fractionator-Methodik einschließlich deren Computersimulation) werden Messungen zum Zellverlust im Verlauf des Alterns sowie nach Röntgenbestrahlung durchgeführt.

Oberbegriffe

DNA-Reparatur, DNA-Schäden, Nachweis von Radioaktivität in situ, Zellproliferation in situ

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Generelle Bereitschaft zu Beratung und evtl. Auftragsforschung

Weiterbildungsangebote

Unterweisungen von Mitarbeitern in histologische und autoradiografische Methoden einschließlich Umgang mit radioaktiv markierten Substanzen, Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

bisher nur mit Institutionen der Grundlagenforschung

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Laboreinrichtung für histologische, immunhistochemische und autoradiografische Untersuchungen einschließlich Isotopenlabor für in vivo- und in vitro-Inkubationen

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Peter C. Heinrich
Telefon: (02 41) 80-8 88 30
Telefax: (02 41) 80-8 24 28
E-Mail: heinrich@rwth-aachen.de
Internet: <http://bionm4.biochem.rwth-aachen.de>

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 75

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

- Molekulare Mechanismen der Entzündung: Zytokine, Rezeptoren und Signaltransduktion
- Struktur-/Funktionsuntersuchungen von Interleukin-6 Typ-Zytokinen und ihren Rezeptoren
- Regulation der Geneexpression, Differenzierung und Proliferation durch Jacks und STATs
- Zytokine und Biomaterialien

Oberbegriffe

Biochemie, Molekular- und Zellbiologie, Genetik, Molekulare Medizin

Weiterbildungsangebote

siehe Vorlesungsverzeichnis der RWTH Aachen

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

- Institut Pasteur du Brabant, Brüssel, Belgien
- Imperial Cancer Research Fund, London, England
- Diaclone, Besancon, Frankreich
- Unité INSERM 463, Nantes, Frankreich
- Academy of Medicine at Great Poland Cancer Centre, Poznan, Polen
- Jagellonian University, Kraków, Polen
- Hospital La Fé, Valencia, Spanien

Weiteres Leistungsangebot

Vorlesungen, Praktika, Seminare, Kolloquien

Ausstattung

FACS, DNA-Sequenzer, Plasmonresonanz

Beteiligung an Graduiertenkollegs

"Toxikologie und Umwelthygiene", Düsseldorf

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 1557: Molekulare Mechanismen der Entzündung

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Gerhard Buse
Telefon: (02 41) 80-8 88 40
Telefax: (02 41) 80-8 24 27
E-Mail: Gerhard.Buse@post.rwth-aachen.de
Internet: <http://bionm4.biochem.rwth-aachen.de/>

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 14

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

1. Proteinchemie, Präparation, röntgenfähige Kristallisation und Funktion von bakteriellen und mitochondrialen Cytochromoxidasen.
2. Analyse von genetischen Defekten der mitochondrialen DNA des Menschen.
3. Proteinchemische Analyse adsorptiv und kovalent an Biomaterialien gebundener Proteine.

Oberbegriffe

Proteine, Zellatmung, Gendefekte, Biomaterialien

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Aminosäureanalyse von Proteinen und Peptiden, Sequenzanalyse von Proteinen und Peptiden, Diagnostischer Nachweis von Mutationen der mitochondrialen DNA des Menschen.

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Die Proteinchemie, Präparation, röntgenfähige Kristallisation und Funktion von bakteriellen und mitochondrialen Cytochromoxidasen. Kooperationen bestehen hier mit:

Prof. Dr. R. Huber, Max-Planck-Institut für Biochemie, München
Priv. Doz. Dr. P. Hildebrandt, Max-Planck-Institut für Strahlenchemie, Mülheim
Prof. Dr. M. Brunori, Universität Rom
Prof. Dr. H. Michel, Max-Planck-Institut für Membranbiophysik, Frankfurt
Prof. Dr. A. Konstantinov, Belozersky- Institut, Universität Moskau
Prof. Dr. P. Nicholls Universität Essex, U.K.

Die Analyse von genetischen Defekten der mitochondrialen DNA des Menschen.

Kooperationen bestehen mit Prof. Dr. M. Schröder (Neuropathologie), Prof. Dr. R. Osieka (Medizinische Klinik IV) sowie anderen Kliniken des Universitätsklinikums der RWTH Aachen.

Die Analyse covalent oder adsorptiv die Biointegration fördernden Proteinen, wie Fibronectin und Interleukin VI an resorbierbaren oder permanenten Biomaterialien im Rahmen des Kompetenzzentrums "Biowerkstoffe Aachen".

Kooperationspartner sind hier vor allem die Mitglieder des Kompetenzzentrums sowie Projekte des IZKF Biomat.

Ausstattung

Aminosäureanalysator, Proteinsequencer (Großgerät), Computergesteuerte Flüssigkeitschromatografie, div. Zentrifugen, Kühl- und Thermokonstant- Raum, Genlabor, Isotopenlabor

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Axel Wollmer
Telefon: (02 41) 80-8 88 50
Telefax: (02 41) 80-8 24 27
E-Mail: aw@bionm1.biochem.rwth-aachen.de
Internet: <http://bionm1.biochem.rwth-aachen.de>

Ansprechpartner

Dr. rer. nat. Grötzinger, J.
Telefon: (02 41) 80-8 88 52
Telefax: (02 41) 80-8 24 27

Dr. rer. nat. Krüger, P.
Telefon: (02 41) 80-8 88 58
Telefax: (02 41) 80-8 24 27

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 18

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Sekundär-, Tertiär-, Quartärstruktur von Proteinen in Lösung und ihre Beziehung zur Funktion; Strukturvergleiche Kristall/Lösung; Proteinfaltung; Simulation von Moleküldynamik und Konformationsänderungen; Strukturvorhersage aus Sequenzdaten; Molekular Modelling.

Oberbegriffe

Biochemie, Biophysik, Chemie, Physikalische Chemie

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Experimentelle Untersuchungen zur Lösungsstruktur von Proteinen, Molecular Modelling.

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit ca. 30 Institutionen und Firmen im In- und Ausland auf dem Gebiet der Proteinfor-

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Spektrometer für: Circular dichroismus, Fluoreszenz, Fluoreszenz-Lebenszeit, NMR (anteilig), Messplatz für Stopped-flow-Kinetik, Vektorgrafischer Arbeitsplatz, Rastergrafischer Arbeitsplatz, Unix Workstations.

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. Holger Schmid-Schönbein
Telefon: (02 41) 80-8 88 00
Telefax: (02 41) 80-8 24 34
E-Mail: hss@physiology.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.physiology.rwth-aachen.de/>

Ansprechpartner

Dr. rer. nat. Thomas M. Fischer
Telefon: (02 41) 80-8 88 05
Telefax: (02 41) 80-8 24 34
E-Mail: tmf@physiology.rwth-aachen.de

Dr. rer. nat. Dipl.-Ing. Martin Baumann
Telefon: (02 41) 80-8 88 23
Telefax: (02 41) 80-8 24 34
E-Mail: martin@physiology.rwth-aachen.de

Dipl.-Phys. Jens Hektor
Telefon: (02 41) 80-8 88 04
Telefax: (02 41) 80-8 24 34
E-Mail: jens@physiology.rwth-aachen.de

Dipl.-Phys. Carsten Jaeger
Telefon: (02 41) 80-8 88 04
Telefax: (02 41) 80-8 24 34
E-Mail: jaeger@physiology.rwth-aachen.de

Dipl.-Inform. Nir Kahn
Telefon: (02 41) 80-8 88 04
Telefax: (02 41) 80-8 24 34
E-Mail: kahn@physiology.rwth-aachen.de

Dipl.-Phys. Klaus Vietzke
Telefon: (02 41) 80-8 88 23
Telefax: (02 41) 80-8 24 34
E-Mail kv@physiology.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 24

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsschwerpunkte der Arbeitsgruppe um Prof. Schmid-Schönbein liegen auf folgenden Gebieten:

- Experimentelle Rheologie, d.i. die Untersuchung der Fließeigenschaften von Blut mit Hilfe einer computergestützten in-vivo Mikroskopie.
- Simulation der mechanischen Eigenschaften roter Blutkörperchen (Erythrozyten) mit Hilfe physikalischer Modelle und Computersimulationen.
- Anwendung und Neuentwicklung klinisch relevanter Untersuchungsmethoden an Erythrozyten mit Hilfe einer Vielzahl von Labormethoden (Zentrifugalbelastung zur Zellelastometrie, Viskosimetrie, Monolayerscherung, Ruheformanalyse).
- Automatische, computergestützte Bildanalyse der Form von Erythrozyten.
- Dreidimensionale Rekonstruktion des Mikrogefäßnetzwerks einer Gebärmutter (Placenta).
- Untersuchungen des Fusionsverhaltens von Erythrozyten mit Hilfe elektrischer Felder.
- Entwicklung von neuen rheologischen Messmethoden (Viskosimetrie)
- Entwicklung und Einsatz computergestützter Messsysteme für Laborbetrieb und Ausbildung von Studenten der Medizin.
- Visualisierung und Auswertung beliebiger Zeitreihen mit Hilfe des Programmpakets "SANTIS"
- Visualisierung und Auswertung beliebiger Videosignale mit Hilfe des Programmpakets "DVW".

Oberbegriffe

Rheologie, Messtechnikentwicklung, Bildverarbeitung, numerische Simulation, Zellfusion

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Messungen rheologischer Blutparameter.
Entwicklung und Validierung neuer rheologischer Messmethoden.
Aufbau von computergestützten Messplätzen.

Weiterbildungsangebote

Berufspraktikum, Diplom, Promotion, Habilitation

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit der Firma Myrenne GmbH, Roetgen, zur Entwicklung neuer rheologischer Messmethoden im Bereich der Medizintechnik.

Messe- und Ausstellungsbeiträge

Medica 1996, Exponat: digital gesteuertes Zellelastometer
Medica 1998, Exponat: Lern- und Informationssystem LUIS

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Computergesteuertes in-vivo Mikroskop, Monolayer-Flusskammer, Viskosimeter, Aggregometer, Rheodyn, Zellfusionskammer, Workstations, Highspeed CCD-Kamera, Rheoskop, computerkontrolliertes Hellfeldlichtmikroskop, digitaler Videoarbeitsplatz

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Arbeitskreis Multimedia

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. Andreas Lückhoff
Telefon: (02 41) 80-8 88 12
Telefax: (02 41) 80-8 24 34
E-Mail: luckhoff@physiology.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.physiology.rwth-aachen.de>

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 75

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Molekulare und funktionelle Charakterisierung von Calcium-Kanälen in nicht erregbaren Zellen;
Molekulare Mechanismen der Erregungsbildung im menschlichen Herzen;
Kontraktionsmechanismen in der menschlichen Harnblase

Oberbegriffe

Physiologie, Zelluläre und molekulare Physiologie, Elektrophysiologie, Molekularbiologie

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Patch-Clamp-Untersuchungen, Calcium Imaging, Intranukläere Injektion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Institute und Kliniken der Medizinischen Einrichtungen der RWTH

Ausstattung

Zellkultur, Patch-Clamp-Messstand, Calcium Imaging

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Euron

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

Gründungsmitglied der SFB-Initiative "Entzündung"

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. Axel Hinrich Murken
Telefon: (02 41) 80-8 80 96
Telefax: (02 41) 80-8 24 66
E-Mail: murken@alpha.imib.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Thomas Korthals-Benner, Prakt. Arzt, Wiss. Mitarbeiter
Telefon: (02 41) 80-8 84 98
Telefax: (02 41) 80-8 24 66
E-Mail: kobe@alpha.imib.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 7

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Kurze Darstellung der Forschungsbereiche des Instituts:

Geschichte der Heilkunde und des Krankenhauswesens von der Vorgeschichte bis zur Gegenwart - Die Entwicklung des Krankenhauswesens vom frühen Christentum bis zum 20. Jahrhundert - Geschichte der Diakonie - Sozialgeschichte der Medizin - Geschichte der Balneologie von der Römerzeit bis Heute - Kunst und Medizin - Entstehung und Gebrauch der medizinischer Fachsprache (Medizinische Terminologie) - Medizinische Ethik in Vergangenheit und Zukunft - Medizinische Topografien und Beschreibungen von Hospitälern und Krankenhäusern - Medizin im Kinder- und Jugendbuch, Gesundheitserklärung.

Projektarbeiten:

Pschyrembel, Lexikon der Medizingeschichte (Verlag deGruyter, Berlin). A. Murken Lehrbuch der Medizinischer Terminologie!, neue überarbeitete Ausgabe (Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart) A. Murken;

Power for life, Gesundheitsratgeber für junge Leute (Ravensburger Buchverlag, Ravensburg), A. Murken; Lexikon der Aachener Ärzte in zwei Bänden: Vom Leibarzt Karl des Großen bis in die Gegenwart, A. Murken, T. Korthals-Benner;

Projekt zur Vorbereitung der Vorlesungsreihe Gesundheitsökonomie: Von der Einzelpraxis zur Vernetzung. Die Entwicklung neuer Organisations- und Kooperationsformen in der ambulanten ärztlichen Versorgung, T. Korthals-Benner.

Oberbegriffe

Geschichte der Heilkunde, Geschichte der Medizin, Geschichte der Balneologie, Medizinische Ethik, Gesundheitsaufklärung, Medizinische Terminologie.

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Medizinische Bibliothek:

Wendlingweg 2, 52074 Aachen, Tel.: 0241/80-88097; E-Mail: thal@alpha.imib.rwth-aachen.de

MIT-II-Gebäude, 1. Etage, Raum 116

Öffnungszeiten: Mo-Fr 9.00 - 12.00 Uhr, Mo-Do 13.30 - 16.00 Uhr

Weiterbildungsangebote

Vorlesung zur Medizinische Terminologie;

Seminar Medizin und Ethik;

Gesundheitsökonomie/Sozialvers.-wesen mit Schwerpunkt Krankenversicherung (In Vorbereitung).

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Deutsche Gesellschaft für Krankenhausgeschichte

Messe- und Ausstellungsbeiträge

Ausstellung Sommer 1999: Akadem. Museum, Gestaltung einer medizinhistorischen Ausstellung an der RWTH-Aachen (in Vorbereitung)

Ausstattung

Medizinische Sonderdrucksammlung (ca. 40.000 Einheiten)

Bibliotheksbestand: 17.500 Monografien, 74 laufende Zeitschriften

Medizinische Kinderbibliothek (3200 Bände)

Dia- und Fotothek zur Geschichte der Medizin und zum Krankenhauswesen

Sammlung Medizinhistorischer Instrumente

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

Historische Entwicklung des Krankenhauswesens

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Wolfgang Dott
Telefon: (02 41) 80-8 84 85
Telefax: (02 41) 80-8 24 77
E-Mail: Wolfgang.Dott@post.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.klinikum.rwth-aachen.de/webpages/hygiene/index.html>

Dr. rer. nat. Manfred Möller
Telefon: (02 41) 80-8 88 86
Telefax: (02 41) 80-8 24 77

Dipl. Biol. René Ostrowski
Telefon: (02 41) 80-8 88 76
Telefax: (02 41) 80-8 24 77

Ansprechpartner

Dr. Ing. Adolf Eisenträger
Telefon: (02 41) 80-8 82 92
Telefax: (02 41) 80-8 24 77

Dr. med. Michaela Weishoff-Houben
Telefon: (02 41) 80-8 85 20
Telefax: (02 41) 80-8 24 77

Dr.-Ing. Juliane Hollender
Telefon: (02 41) 80-8 82 82
Telefax: (02 41) 80-8 24 77

Dr. med. Gerhard Andreas Wiesmüller
Telefon: (02 41) 80-8 88 82
Telefax: (02 41) 80-8 24 77
E-Mail: gawiesmu@imib.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 47

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Allgemeine Hygiene, Umweltmikrobiologie und Biotechnologie; toxikologische, ökotoxikologische und genotoxikologische Bewertung von Fremdstoffen, Umweltproben und Biomaterialien; chemische Analytik zur Charakterisierung von Umweltproben, zum Biological und Ambiente Monitoring; Umweltepidemiologie und Umweltmedizin (Umweltmedizinische Ambulanz); Krankenhaushygiene.

Alle Arbeitseinrichtungen des Institutes beschäftigen sich neben den klassischen Aspekten der Hygiene (Luft-, Wasser-, Boden- und Lebensmittelhygiene) mit verschiedenen umwelthygienischen und umweltmedizinischen Fragestellungen, wobei die bereits bestehende integrative Vorgehensweise weiter ausgebaut wird.

Oberbegriffe

Hygiene/Umwelthygiene, Umweltmedizin, Epidemiologie, Toxikologie/Ökotoxikologie, Chemische Analytik, Umwelttechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Wasserhygiene, Bodenbewertung, Raumluftmessungen, Überwachung von RLT-Anlagen, externe Krankenhaushygiene, Charakterisierung von Umweltproben und Biomaterialien

Weiterbildungsangebote

Facharzt, Promotion, Diplom

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit Firmen und Institutionen im In- und Ausland aus dem Bereich Umwelttechnik, Umweltmedizin und Ökotoxikologie

Messe- und Ausstellungsbeiträge

5. GHU-Kongress Umwelt und Gesundheit 1997, Statusseminar Bodenbewertung mit miniaturisierten automatisierten biologischen Testverfahren 1997, 1. Aachener Symposium Umwelt und Psyche 1998

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Luftkeim- und Luftstaubsammelgeräte, sterile Werkbänke, Dampf- und Trockensterilisatoren, Schüttelinkubatoren, Brutschränke, Kleinfermenter, Fluoreszenz-Spektrometer, Spektralfotometer, Spektralfluorimeter, Ultra- und Kühlzentrifugen, horizontaler Säulenreaktor, Mikroplattenfotometer, Mikroplattenfluorimeter, Luminometer, Mikroplattenluminometer, Laser-Mikroplatten-Reader, Respirometer, Gefriertrocknungsanlage, Mikroskope (mit digitaler Bildauswertung, Phasenkontrast, Foto), AAS, IC, HPLC, HPLC/GC, GC, TOC-Gerät

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 442: Umweltverträgliche Schmierstoffe - Tribosysteme

Leiter der Einrichtung

Dr. med. Gabriele Hutschenreuter
Telefon: (02 41) 80-8 87 15
Telefax: (02 41) 80-8 24 67
E-Mail: transfusionsmedizin@post.klinikum.
rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dr. med. H.-J. Gerhard
Telefon: (02 41) 80-8 87 15
Telefax: (02 41) 80-8 24 67

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 45

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Laboruntersuchungen: HLA-Labor (HLA-Typisierung, Antikörperdifferenzierung thrombozytäre AK, Cross-match), Immunhämatologie (Blutgruppenserologie, Antikörperdiagnostik, Kreuzprobenlab.), Infektionsserologie; Herstellung von Blutprodukten und deren Lagerung: Vollblutentnahme, Herstellung von Teilprodukten (Erythrozytenkonzentrat, FFP, Thrombokonz.), Thrombozytapherese, Eigenblutspenderprogramm, Spenderuntersuchung, Depothaltung.

Oberbegriffe

Immunhämatologie, Herstellung von Blut und Blutteilprodukten, HLA, Infektionsserologie, Eigenblutspende

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Blutgruppenbestimmung, Kreuzprobe, Antikörperdifferenzierung, Blut, Blutderivate, Eigenblut, HLA-Typisierung, HLA-Crossmatch, thrombozytäre Antikörperbestimmung.

Weiterbildungsangebote

Weiterbildung zum Facharzt für Transfusionsmedizin.

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Helmholtz-Institut: Kryokonservierung zellulärer Blutbestandteile

Ausstattung

Rechnernetz, Fachbibliothek

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. Axel M. Gressner
Telefon: (02 41) 80-8 86 78
Telefax: (02 41) 87 46 40
E-Mail: gressner@rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Priv.-Doz. Dr. med. Hans-Dieter Haubeck
Telefon: (02 41) 80-8 86 83
Telefax: (02 41) 87 46 40

Dipl.-Chem. Dr. med. Rüdiger Kock
Telefon: (02 41) 80-8 86 66
Telefax: (02 41) 87 46 40

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 88

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Biochemie, Molekularbiologie, Immunologie und Physikalische Chemie der Heparansulfat-, Keratansulfat, Chondroitin-/Dermatansulfatproteoglycane und des Hyaluronans, Pathobiochemie der Ischämie, Neuentwicklung biochemischer und klinisch-chemischer Analysemethoden.

Oberbegriffe

Makromolekulare Chemie, Biochemie, Analytische Chemie, Molekularbiologie, Klinische Chemie

Weiterbildungsangebote

Diplomarbeiten für Dipl.-Chem. und Dipl.-Biol.; Promotion zum Dr. rer. nat., Dr. med. und Dr. med. dent.

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Biomaterialien: Verbundwerkstoffe im Anwendungsbereich Medizin.

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Klaus Spitzer
Telefon: (02 41) 80-8 87 90
Telefax: (02 41) 80-8 24 26
E-Mail: zentrale@imib.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.klinikum.rwth-aachen.de/webpages/mib/index.html>

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Thomas Lehmann
Telefon: (02 41) 80-8 87 93
Telefax: (02 41) 80-8 24 26
E-Mail: lehmann@computer.org

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 80

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Computerunterstützte Lehr- und Lernsysteme,
Digitale Patientenakte,
Medizinische Informationssysteme,
Medizinische Bildverarbeitung
Wissensbasierte Systeme

Oberbegriffe

Medizinische Informatik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

auf Anfrage

Weiterbildungsangebote

Zertifikat Medizinische Informatik der Ärztekammer Nordrhein

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Universität Göteborg,
Universität Maastricht,
Universität Leiden,
Universität Lübeck,
Universität Bonn

Leiter der Einrichtung

N.N., Komm. Führung:
Univ.-Prof. Dr. Dr. Klaus Spitzer
Telefon: (02 41) 80-8 87 91
Telefax: (02 41) 80-8 25 01

Ansprechpartner

Dipl.-Math. Thorsten Reineke
Telefon: (02 41) 80-8 88 95
Telefax: (02 41) 80-8 25 01
E-Mail: treineke@imib.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 7

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Methodische Planung und statistische Auswertung von Forschungsprojekten an der Medizinischen Fakultät.

Oberbegriffe

Biometrie, Studienplanung

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Statistische Beratung, Studienplanung und -auswertung

Weiterbildungsangebote

Promotion (in Kooperation mit der Math.-Naturwiss. Fakultät)

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. vet. Werner Küpper
Telefon: (02 41) 80-8 86 05
Telefax: (02 41) 80-8 24 62

Ansprechpartner

Frau Dr. med. vet. Kira Scherer
Telefon: (02 41) 80-8 86 96
Telefax: (02 41) 80-8 24 62

Herr Dr. agr. R. Kluge
Telefon: (02 41) 80-8 85 09
Telefax: (02 41) 80-8 24 62

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 26

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Wirbelsäulenchirurgie beim Hund, Operative Behandlung der Hüftgelenkdysplasie, Standardisierung von experimentell-chirurgischen Tiermodellen, Tierschutz, Sonografie, Bakteriologie, Parasitologie, Darstellung und chromosomale Lokalisation genetisch variabler Proteine, Kontrolle biochemischer genetischer Profile von Inzuchtstämmen.

Oberbegriffe

Veterinärmedizin, Versuchstierkunde, Tierschutz

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Auf dem Gebiet der Versuchstierkunde, Veterinärmedizin, Durchführung von Tierversuchen, Veterinärmedizinischer Sektionen, Labordiagnostik, genetische Charakterisierung von Inzuchtstämmen. Kurative Chirurgie bei Hund und Katze.

Weiterbildungsangebote

Tierarzhelfer/in, Tierpfleger/in

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Kliniken und Institute der RWTH Aachen; Zentralinstitut für Versuchstierkunde, Hannover; Universität Greifswald, Magdeburg.

Weiteres Leistungsangebot

Begutachtungen (Gericht)

Ausstattung

Röntgengeräte, Ultraschallgeräte, Groß-Mikroskop, Analysator für Tierblut, Blutgasmessgerät.

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. Klaus Ritter
Telefon: (02 41) 80-8 84 60
Telefax: (02 41) 80-8 24 83
E-Mail: kritter@alpha.imib.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.klinikum.rwth-aachen.webpages.mikrobio.index.html>

Ansprechpartner

Dr. med. Lars Schaade
Telefon: (02 41) 80-8 85 73
Telefax: (02 41) 80-8 24 83
E-Mail: Lschaade@alpha.imib.rwth-aachen.de

Dr. rer. nat. Michael Kleines
Telefon: (02 41) 80-8 85 73
Telefax: (02 41) 80-8 24 83
E-Mail: kleines@alpha.imib.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 13

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Forschungsgebiete: Aktivität viraler und zellulärer Gene bei der Entstehung von Tumoren (Immortalisierung, maligne Transformation) durch humane Herpesviren; die Pathogenese der akuten Epstein-Barr Virus Infektion (Pfeiffersches Drüsenfieber, infektiöse Mononukleose); virologisch-infektiologische Diagnostik und Beratung als Dienstleistung.

Oberbegriffe

Herpesviren, Tumor, Pathogenese viraler Infektionen, Diagnostik viraler Infektionen

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Nukleinsäurenachweis und Nukleinsäuresequenzierung. Proteinnachweis und Proteinsequenzierung. Direktnachweis von Viren und Virusanzucht. Nachweis von Antikörpern gegen Viren inklusive Impferfolgskontrollen. Virustypisierung. Beratung bei infektiologischen Problemfällen.

Weiterbildungsangebote

Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit den medizinischen und naturwissenschaftlichen Instituten der RWTH und weiteren Universitäten.

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Regelmäßige aktive Teilnahme an den Tagungen der Gesellschaft für Virologie, der European Society for Clinical Virology und der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie.

Ausstattung

Nukleinsäuresequenzer, Proteinsequenzer, HPLC, FPLC, Zellkulturlabor, Gentechnische Anlage der Sicherheitsstufe 2, Immunfluoreszenzmikroskopie, Zell- und Partikel-Counter, Elektrophoreseausstattung.

Angaben über angemeldete, beantragte und erteilte Patente

Verfahren zum Nachweis der akuten Epstein-Barr Virus Infektion auf der Basis von Autoantikörpern gegen Triosephosphat-Isomerase, Patent erteilt (DP 4112999).

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. Christian Mittermayer
Telefon: (02 41) 80-8 92 80
Telefax: (02 41) 80-8 24 39
E-Mail: mittermayer@pat.rwth-aachen.de
Internet: <http://134.130.129/index.html>

Dr.-Ing. H. A. Richter
Telefon: (02 41) 80-8 92 88
Telefax: (02 41) 80-8 24 39
E-Mail: Richter@pat.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Priv.-Doz. Dr. med. St. Handt
Telefon: (02 41) 80-8 92 98
Telefax: (02 41) 80-8 24 39

Dr. med. L. Tietze
Telefon: (02 41) 80-8 92 81
Telefax: (02 41) 80-8 24 39
E-Mail: Tietze@pat.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 74

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Histologie, Zytologie, Tumorforschung, Morphometrie, In situ Hybridisierung, Biomaterialforschung (Zytotoxizitätsscreening, Bioverträglichkeitsprüfung, Adhäsionsmessung bis hin zu HUVEC-Kulturen) an Metallen, Polymeren und Keramik, Haemokompatibilitätstest, Thrombose- und Arteriosklerose, Tumor- und Makrophagen, Genomanalyse.

Oberbegriffe

Pathologie, Zytologie, Morphologie, Immunologie, Biomaterialien, Genetik, Tumorforschung, Molekularbiologie, Datenverarbeitung

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Histologie, Zytologie, Elektronenmikroskopie, konfokale Mikroskopie, Durchflusszytometrie, DNS-Zytometrie, Zytotoxizitätsscreening, Bioverträglichkeitsuntersuchungen von Polymeren, Metallen u. Keramik im weitesten Sinne, primäre Zellkulturen und Einsatz von permanenten Zelllinien.

Weiterbildungsangebote

Kolloquium für Biomaterialien, Unterweisung in Zytotoxizitätsscreening, Morphometrie und DNS-Zytometrie.

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Innerhalb des Klinikums: fast mit allen Kliniken bzw. Instituten; Innerhalb der Hochschule: BIOMAT, Kompetenzzentrum für Biomaterialien (bwA), Institut für Kunststoffverarbeitung, Deutsches Wollforschungsinstitut, Institut für Textiltechnik, Institut für Werkstoffe der Elektrotechnik I, Fraunhofer Institut für Lasertechnik, etc.. Außerhalb der Hochschule: VYGON (Aachen), Hüls AG (Marl), BAYER AG, ACRITEC GmbH, Glienicke bei Berlin, KreCo GmbH München, CareMed Dresden, Fraunhofer Institute (IMS, Duisburg), Biomedizinische Technik Homburg/Saar, Universität Bonn, Essen, Köln, Marburg, Münster, Homburg/Saar, Universität Lille/France, Universität Paris (13), Universität Pisa/Italien.

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

MEDICA 1997/1998, CEBIT 1997, Deutsche Gesellschaft für Biomaterialien, Tübingen 1998, EUROMAT 1997, Maastricht; 1998, München; Kommission der Europäischen Union, DG XII, Programm BRITE-EURAM (IOL), Programm SMT (Cytotoxicity tests), Workshop: Cytocompatibility, Aachen 1998.

Ausstattung

Trans- und Rasterelektronenmikroskope, Laser-Scan-Mikroskop, Fachbibliothek, Durchflusszytometer FAC-Star plus, Morphometriesysteme (DNS-Analyse und Gewebeanalyse), Krankheitsregister, Isotopenlabor mit Szintillationszähler etc., Zellkulturlaboratorien mit Laminarflow, Zellzähler verschiedener Typen, verschiedene Spektralfotometer, Kegel-Platte-Rheometer für Zelladhäsionsmessung etc.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Arbeitsgemeinschaft für Biowerkstoffe NRW, Werkstoff-Forum, BIOMAT, bwA, Arbeitsgruppe Polymere

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

Vorbereitung eines DFG-Schwerpunktprogramms Biomaterialien

Angaben über angemeldete, beantragte und erteilte Patente

Oberflächenmodifikation, intraokularer Drucksensor, Zubehör für Zellkultur

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. Joachim Greven

Telefon: (02 41) 80-8 91 28

Telefax: (02 41) 80-8 24 33

E-Mail: JGreven@imib.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 0

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Der Schwerpunkt der wissenschaftlich-experimentellen Arbeiten liegt auf dem Gebiet der renalen Pharmakologie. Im Einzelnen befasst sich die Arbeitsgruppe mit folgenden Themenbereichen:

- Glomeruläre, tubuläre und molekulare Wirkungsmechanismen von Diuretika
- Einfluss von Sympathomimetika, Sympatholytika und dopaminergen Substanzen auf Nierenhämodynamik und Tubulusfunktion
- Pharmakologie des Renin-Angiotensin-Aldosteronsystems
- Pathophysiologie des experimentellen akuten Nierenversagens
- Substratstoffwechsel der Nieren
- Hypothermie und Nierenfunktion
- Säure-, Basen- und Elektrolythaushalt
- Analyse der Funktion unterschiedlicher (superfizieller und juxtamedullärer) Nephronpopulationen
- Diuretika und Hypertonie
- Renale Ausscheidungsmechanismen von Pharmaka

Oberbegriffe

Nierenpharmakologie, Elektrolythaushalt, Clearancetechnik, Mikropunktionstechnik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Spezielle Fragen zur Arzneimitteltherapie

Weiterbildungsangebote

Promotion, Habilitation

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit zahlreichen Institutionen im In- und Ausland aus dem Bereich der Nierenpharmakologie und Nierenphysiologie.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

- Messungen des arteriellen Blutdrucks, der glomerulären Filtrationsrate der gesamten Niere und einzelner Nephren, der Nierendurchblutung (PAH-Clearance, elektromagnetische Flussmessung), des Harnflusses, der renalen Natrium-, Kalium-, Chlor-, Inulin-, PAH- und Harnsäureausscheidung an narkotisierten Ratten
- Messung der maximalen tubulären PAH-Sekretion (T_m-PAH)
- Freiflusspunktionen aller durch Mikropunktion erreichbaren, oberflächlichen Nephren (endoproximal, frühdistal, enddistal)
- Messung der tubulären Flüssigkeitsresorption in proximalen und distalen Tubuli mit der Methode des gespaltenen Öltropfens nach Gertz (fotografische Methode)
- Perfusion einzelner Nephronabschnitte, insbesondere der Henleschen Schleife in-vivo unter Verwendung einer Nanoliter-Perfusionspumpe
- Lokalisation der Punktionsstellen mit der Latextechnik
- Mikroinjektionstechnik zur Bestimmung der tubulären Sekretion (intrakapilläre Injektion) und Resorption (intratubuläre Injektion) von organischen Säuren und Basen in-vivo
- Stop flow-Methode zur Bestimmung des hydrostatischen Druckes in den glomerulären Kapillaren
- Ultramikroanalyse von Natrium, Kalium, Chlor und Inulin in der Tubulusflüssigkeit (Messungen im Nanoliter-Bereich)
- Mikrodissektion einzelner proximaler Tubulusabschnitte (S1 -, S2 -, S3 -Segmente) der Kaninchenniere.

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

DFG-Einzelförderung

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. Helmut Althoff
Telefon: (02 41) 80-8 90 28
Telefax: (02 41) 80-8 90 40
E-Mail: althoff@post.klinikum.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.klinikum.rwth-aachen.de/webpages/rechtsmed.index.html>

Ansprechpartner

Prof. Dr. M. J. Bogusz
Telefon: (02 41) 80-8 90 36
E-Mail: bogusz@amsd.imib.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 49

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Arbeitsgebiete: Forensische Pathologie, forensische Serologie und Molekularbiologie, rechtsmedizinische Gutachtentätigkeit, Beratung in Arztrecht- und Ethikfragen, toxikologische Analytik und Begutachtung. Forschungsschwerpunkte: forensisch-medizinische Aspekte des plötzlichen Kindstodes, osteometrische und formanalytische Untersuchungen zur Identifizierung, analytische Toxikologie der Betäubungsmittel, klinisch-toxikologische Analytik.

Oberbegriffe

Forensische Morphologie, forensische Traumatologie, forensische Genetik, forensische Toxikologie.

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Rechtsmedizinische Obduktionen, rechtsmedizinische Untersuchungen von lebenden Personen, rechts- und verkehrsmedizinische Begutachtungen für Justizbehörden, Versicherungen und Privatpersonen, Vaterschaft- und Identifikationsbegutachtungen, arztrechtliche und arztethische Beratung, toxikologische Untersuchungen in Todesfällen und bei lebenden Personen, klinisch-toxikologische Analytik und Beratung, therapeutic drug monitoring (TDM) bei Patienten.

Weiterbildungsangebote

Promotion, Weiterbildung zum Facharzt für Rechtsmedizin

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Wissenschaftliche Kooperation mit mehreren Kliniken der RWTH, mit anderen deutschen rechtsmedizinischen Instituten, Zusammenarbeit mit Forensic Science Research and Training Center, FBI Academy, Quantico, USA und Laboratory of Government Chemist, Teddington, UK, im Bereich der forensischen Toxikologie.

Ausstattung

API-LC-MS- Massenspektrometer (APCI und ESI Option), GC-MS-Geräte (Ion Trap, Sektorfeld, Quadrupol), GC- und HPLC (DAD)-Messplätze, Histologisches Labor, Obduktionsräumlichkeiten mit Kühlzellen, Identifizierungslabor (Röntgen, Image-Analyzer), DNA- und Spurenlabor, histochemisches Labor.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Umwelt-Forum

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. Rolf Rossaint
Telefon: (02 41) 80-8 81 79
Telefax: (02 41) 80-8 24 06
E-Mail: rossaint@post.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.klinikum.rwth-aa-chen.de/webpages/ANAESTHESIE/index.html>

Ansprechpartner

Dr. med. M. Reyle-Hahn
Telefon: (02 41) 80-8 81 79 –8 81 78
Telefax: (02 41) 80-8 24 06
E-Mail: Hahn@post.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 179

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Forschungsschwerpunkte sind:

Pathophysiologie und Therapie des ARDS (Acute Respiratory Distress Syndrome) mit der Anwendung und Erforschung verschiedener Therapieverfahren wie Inhalation von Stickstoffmonoxid (iNO) und aerosolisierten Prostazyklinen, partielle Flüssigkeitsbeatmung mit Perfluorocarbonen (PLV), extrakorporale Membranoxygenierung (ECMO);
Entwicklung und Evaluierung verschiedener Beatmungsverfahren für die Entwöhnung von der maschinellen Beatmung (Weaning);
Untersuchung und Erforschung neuer Narkosemittel: Xenon als volatiles Anaesthetikum;
Entwicklung und Optimierung eines Leberhybridsystems zur Therapie des akuten Leberversagens;
hyperbare Medizin inklusive hyperbare Oxygenierung;
parenterale/enterale Ernährung für hospitalisierte Patienten.

Oberbegriffe

ARDS, Weaning; hyperbare Medizin, Leberhybridsystem, parenterale/enterale Ernährung, Xenon

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

- Durchführung von Regional- und Allgemeinanästhesien,
- Therapiezentrum zur Behandlung des ARDS (Behandlung und konsiliarische Beratung),
- operative Intensivmedizin,
- schmerztherapeutische Ambulanz,
- Notarztdienst für das Universitätsklinikum und die Stadt Aachen.

Weiterbildungsangebote

Promotion, Weiterbildung zum Facharzt für Anästhesiologie

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit verschiedenen Kliniken, Instituten und Firmen im Rahmen der Forschungsschwerpunkte.

Ausstattung

anästhesiologische Arbeitsplätze in zentraler OP-Abteilung und Außenbereichen im Universitätsklinikum, Intensivstation mit 14 Betten (inkl. ECMO- und CVVH-Therapieeinheit).

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. Bernd Kirchhof
Telefon: (02 41) 80-8 81 91
Telefax: (02 41) 80-8 24 08
E-Mail: Augenklinik@post.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

PD. Dr. med. Norbert Schrage
Telefon: (02 41) 80-8 81 91
Telefax: (02 41) 80-8 24 08
E-Mail: schrage@alpha.imib.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 55

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

- Netzhauterkrankungen des Formenkreises der Makulopathie, neue operative Verfahren , neue konservative Verfahren in der Augenheilkunde (Prof. Dr. med. B. Kirchhof)
- Untersuchungen zur Transplantation der Hornhaut, Transplantationssysteme-, klinischer Einsatz, neue Medien zur Organkultur, neue Therapieansätze in der Hornhautbehandlung (Frau PD Dr. med. Redbra-ke)
- Vaskuläre Erkrankungen der Netzhaut und deren Behandlung, Fluoreszenzangiografie des Auges (PD. Dr. med. Dr. Ing. S. Wolf)
- Strabologische und Neuroophthalmologische Therapie, neue Formen der operativen Versorgung und konservativen Therapie (Oberarzt Dr. med. F. Kaszli)
- Neue Therapieformen der schweren Hornhautverätzung und Verbrennung, Mikrobiologische Kontrolle von Hornhautbefunden, Entwicklung einer künstlichen Hornhaut, neue Formen des Glaskörperersatzes (PD. Dr. med. N. Schrage)
- Neue diagnostische und therapeutische Ansätze der Glaukomtherapie (PD. Dr. med. O. Arend)
- Neue operative Techniken zur Behandlung der Cataract und des Glaukoms (PD. Dr. med. M. Wenzel).

Oberbegriffe

Augenheilkunde, Ophthalmologie , retinale Zirkulation, Altersbedingte Erkrankungen des Auges, Therapie, Diagnostik, Fluoreszenzangiografie, Biomaterialien, Glaukom, Altersbedingte Makuladegeneration, Cataract, Strabologie, Retinologie

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Klinisch ambulante und stationäre Patientenversorgung in allen Bereichen der konservativen und operativen Ophthalmologie.

Forschungs- und Entwicklungsvorhaben auf den Spezialgebieten der Augenklinik im Rahmen von Neuentwicklung und klinischer Testung von Therapeutika und Diagnostika.

Weiterbildungsangebote

Promotion, Studienarbeiten und Diplomarbeiten in medizinisch-technischen Arbeitsgebieten, Ausbildung zur Arzthelferin, Facharztausbildung

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Derzeit Kooperation mit ca. 30 Firmen im Bereich der pharmazeutischen Industrie, Fachverbänden und wissenschaftlichen Entwicklern.

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Regelmäßige Präsentation der Arbeiten im Rahmen der internationalen und nationalen Kongresse der Ophthalmologischen Fachgesellschaften: DOG, BVA, ARVO, ICER, JERMOV etc. Ausstellungsteilnahme an der Innovationsmesse (Leipzig 1997) Kunststoff 98 Düsseldorf und anderen.

Weiteres Leistungsangebot

Begutachtung in medizinisch wissenschaftlichen Fragestellungen, Beratung.

Ausstattung

Vollständig eingerichtete Labore für Biochemische und Zellkulturexperimente, Kryohistologie, Elektrophoresen, in situ Hybridisierung, Stickstoffdewars, - 80 °C Zentrifugen, spezielle Fotometer, Mikroskopiereinrichtungen , Invertoskope, Operationsmikroskope, Tiefkühltruhen, Lyophilisator, Kryomikrotom, Präparationsgerätschaften, Fotografieeinrichtungen, Spaltlampenmikroskop mit Fotografieeinrichtung, Computerplanimetrie, Videoangiografie mit digitaler Auswertung, Scanning Laser Ophthalmoskop, IBAS Bildrechner, digitale und konventionelle klinische Fotografie, Hornhaut-Topographiesystem, Ultraschallbiomikroskop, Konfokales Biomikroskop, klinische und experimentelle Elektrophysiologie, Yag- Infrarot- Excimer- und Argon- grün Laser.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Werkstoff-Forum

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

Interdisziplinäres Zentrum für Klinische Forschung IZKF BIOMAT an der med. Fakultät der RWTH Aachen.

Angaben über angemeldete, beantragte und erteilte Patente

Schrage NF: Patent DE 93078: Gerät zur Veränderung der Brechkraft des Auges.

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. Peter Hanrath
Telefon: (02 41) 80-8 93 01
Telefax: (02 41) 80-8 24 14
E-Mail: phan@pcserver.mk1.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/mk1/>

Ansprechpartner

Priv.-Doz. Dr. med. Jürgen vom Dahl
Telefon: (02 41) 80-8 98 31; Funk: 14 26-4 86
Sekretariat: Manja Wunderlich
Aufzug A4, 3.Etage, Flur 7, Raum 9
Telefax: (02 41) 80-8 24 14

Priv.-Doz. Dr. med. Rainer Hoffmann
Telefon: (02 41) 80-8 97 79, Funk: 14 26-4 69
Sekretariat: Waltraud Barfknecht
Aufzug A4-A5, 3.Etage, Flur A, Raum 31

Priv.-Doz. Dr. med. Christoph Stellbrink
Telefon: (02 41) 80-8 99 45, Funk: 14 26-9 52
Sekretariat: Gerda Wetzels
Aufzug A4, 3.Etage, Flur 7, Raum 9

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 154

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Kardiovaskulärer Ultraschall, Interventionelle Kardiologie, Herzinsuffizienz-Molekularbiologie, Elektrophysiologie-Defibrillatoren, Nuklear-Kardiologie.

Oberbegriffe

Kardiologie, Medizintechnik, Molekularbiologie, Biomedizinische Technik, Grundlagen der Medizin, Innere Medizin

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Kardiolog. Grundlagenforschung

Weiterbildungsangebote

Regelmäßige interne Fortbildungsveranstaltungen, Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit der medizin-gerätetechnischen Industrie und pharmazeutischen Industrie, Wollforschungsinstitut.

Weiteres Leistungsangebot

Fachspezifische Gutachten für Sozialgericht

Ausstattung

Herzkathetermessplätze mit digitaler Bildverarbeitung, Echokardiografiegeräte mit allen Formen der transösophagealen Anschallung und 3D-Rekonstruktion.

Priv.-Doz. Dr. med. Rüdiger Schwarz
Telefon: (02 41) 80-8 96 69, Funk: 14 26-0 94
Sekretariat: Waltraud Barfknecht
Aufzug A4-A5, 3.Etage, Flur A, Raum 31

Dr. med. Uwe Janssens
Telefon: (02 41) 80-8 96 69, Funk: 14 26-7 61
Sekretariat: Doris Classen
Aufzug A4-A5, 3.Etage, Flur A, Raum 31

Dr. med. Andreas Franke
Telefon: (02 41) 80-8 96 69, Funk: 14 26-4 83
Sekretariat: Doris Classen
Aufzug A4-A5, 3.Etage, Flur A, Raum 31

Dr. med. Christian Breuer
Telefon: (02 41) 80-8 97 79, Funk: 14 26-4 70
Sekretariat: Monika Sommer
Aufzug A4-A5, 3.Etage, Flur A, Raum 31

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. Jürgen Floege
Telefon: (02 41) 80-8 95 30
Telefax: (02 41) 80-8 24 46
E-Mail: ajobes@post.klinikum.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/mk2>

Ansprechpartner

Priv.-Doz. Dr. med. Jochen Riehl
Oberarzt der Med. Klinik II
E-Mail: jochen.riehl@post.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 49

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Schwerpunkt IMMUNOLOGISCHE UND ANDERE PROGRESSIVE NIERENKRANKHEITEN

IgA-Nephropathie, Glomerulonephritiden

- Pathogenese, Diagnostik und Therapie von Glomerulonephritiden mit Schwerpunkt auf der IgA-Nephropathie (gefördert im Rahmen des SFB 244, Projekt C12; T. Ostendorf, F. Eitner, R. Westerhuis, J. Floege).
- Charakterisierung eines neuen, spontanen Modells der IgA-Nephropathie in Primaten in Kollaboration mit dem Deutschen Primatenzentrum, Göttingen (gefördert durch die Deutsche Nierenstiftung; F. Eitner)
- Identifikation eines neuartigen IgA-Rezeptors auf Mesangialzellen in Kollaboration mit der Universität Leiden, Holland (R. Westerhuis & J. Floege; beantragt)

Progression von Nierenkrankheiten

Mechanismen der Progression renaler Erkrankungen und neue therapeutische Ansätze (gefördert im Rahmen des SFB 244, Projekt C12; J. Floege).

Diabetische Nephropathie

Untersuchungen zu Mechanismen der diabetischen Nephropathie in Kollaboration mit der Universität Cardiff, Wales (gefördert durch die Wellcome Foundation, England und das Graduiertenkollegs "Charakterisierung von regulatorischen Peptiden und ihrer Zielproteine" an der Medizinischen Hochschule Hannover; U. Janssen & J. Floege).

Mechanismen der renalen Fibrose

- Untersuchungen zu molekularen, insbesondere transkriptionellen Mechanismen, die an der Transformation renaler Zellen im Rahmen fibrotischer Umbauvorgänge beteiligt sind (gefördert im Rahmen des SFB 542; TP4 Mertens)
- Einfluss von oszillierend-hyperbarem Druck auf den Phänotyp glomerulärer Mesangialzellen (gefördert durch START-Mittel; P. Mertens)

Mechanismen der Proteinurie

Untersuchungen zur Lokalisation und funktionellen Bedeutung eines neuen Heparansulfat-Proteoglykans der glomerulären Basalmembran (B. Heintz & H. Haubeck; B. Lobnig/Düsseldorf)

Schwerpunkt DIALYSE

Mechanismen der Blutgerinnung in der Dialyse

In vitro und in vivo Untersuchungen zur Pathogenese der humoralen und zellulären Gerinnungsaktivierung während der Hämodialyse bzw. -Filtration (gefördert im Rahmen des IZKF Biomat; D. Frank).

Phospholipid-Antikörper bei Dialysepatienten

Pathomechanismen der Entstehung von Auto-Antikörpern bei chronischen Dialysepatienten (P. Mertens)

Rolle von Stickoxid (NO) bei akuten und chronischen Komplikationen der Dialyse (ab 2/2000; M. Ketteler)

Schwerpunkt TRANSPLANTATION

Chronische Nierentransplantat-Abstoßung:

- Untersuchungen zur Interaktion von Endothel, Alloreaktion und Hypertonie in der chronischen Nierentransplantat-Abstoßung (gefördert im Rahmen des SFB 265, Projekt C8; U. Kunter & J. Floege).
- Rolle des Renin-Angiotensin-Systems und von Chemokinen in der chronischen Nierentransplantat-Abstoßung (Drittmittel-Förderung; U. Kunter & J. Floege).

Oberbegriffe

Immunologische Nierenerkrankungen, Hämodialyse, Nierentransplantation

Weiterbildungsangebote

Aktuelle Fortbildungsangebote unter <http://www.rwth-aachen.de/mk2/>

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

DFG, BMFT, Biomat

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

SFB 244, Projekt C12

SFB 542; Projekt C4

SFB 265, Projekt C8

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med.
Dipl.-Biochem. Siegfried Matern
Telefon: (02 41) 80-8 85 90
Telefax: (02 41) 80-8 24 55
E-Mail: smatern@post.klinikum.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

OA Dr. H. Nguyen
OA Dr. C. Gartung
OA Dr. E. Purucker

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 67

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Stoffwechsel der Gallensäuren beim Menschen, Pathogenese der Gallensteinbildung, Pathogenese der Leberfibrosierung, Magen-Darm-Motilität und Impedanz, Regulation der Gallensäurenbiosynthese, Pathogenese des hepatorenalen Syndroms.

Im Rahmen der medizinischen Grundlagenforschung werden seit Jahren Stoffwechselwege von Gallensäuren untersucht, um einen Einblick in die Physiologie des Galleflusses und seiner Störungen mit dem klinisch bedeutenden Syndrom der Cholestase zu gewinnen. Hier wird im Rahmen einer DFG-Forschergruppe zum einen die Funktion und Struktur einer Gallensäuren- β -Glucosidase im Rahmen des intrazellulären Transportes von Gallensäuren charakterisiert (Projektleiter Prof. S. Matern), zum anderen die protektive Rolle von Gallensäuren-N-Acetyl-glucosaminiden (Projektleiter Prof. H. U. Marschall) untersucht. Ein weiteres DFG-Projekt befasst sich mit der molekularen Regulation verschiedener Gallensäuretransporter bei Cholestase (Projektleiter Dr. C. Gartung). Der Einfluss verschiedener Zytokine und Gewebshemmer von Metalloproteinasen bei Leberfibrose und chronischen Lebererkrankungen (Projektleiter Dr. E. Roeb) sowie in humanen Mesangialzellen (Projektleiter Dr. R. Keul) wird ebenfalls im Rahmen der DFG-Forschergruppe charakterisiert. Die klinische Forschung umfasst Untersuchungen zu Motilitätsstörungen im Ösophagus und Dünndarm (Projektleiter Dr. H. Nguyen), die Bedeutung extrazellulärer Matrixproteine beim kolorektalen Carcinom (Projektleiter Prof. S. Matern) sowie deren prognostische Bedeutung bei gastrointestinalen Tumoren (Projektleiter Prof. S. Matern). Die Bedeutung des Glutathion-Redoxsystems in der Pathogenese des hepatorenalen Syndroms sowie in der Regulation der Gallensäurensynthese stellt einen weiteren Arbeitsbereich dar (Projektleiter Dr. E. Purucker). Darüber hinaus ist die Med. Klinik III an einer Vielzahl multizentrischer Interventionsstudien bei der Behandlung der chronischen Hepatitis C, der portalen Hypertension mit Ösophagusvarizen und neuer Therapieformen bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen sowie im Rahmen der interventionellen Gastroenterologie beteiligt.

Oberbegriffe

Innere Medizin

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Reinigung, Isolierung und Charakterisierung von Enzymen des Gallensäurenstoffwechsels. Isolierung und Quantifizierung von Gallensäuren-Konjugaten. Isolierung und Charakterisierung von Inhibitorproteinen der Cholesterinkristallisation. In situ-Hybridisierung. Hepatozytenkultivierung.

Weiterbildungsangebote

Promotion zum Dr. med., Weiterbildung zum Internisten, Zusatzausbildung zum Gastroenterologen.

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Projekt 1: Gallensäuren β -Glucosidase aus Humanleber: Struktur und Funktion
Projektleiter: Prof. Dr. med. Dipl. Biochem. S. Matern
Kooperationen: DFG-Forschergruppe Aachen; Prof. Dr. J. Sjövall, Karolinska Institut, Stockholm, Schweden; Prof. Dr. H. G. Thomas, Institut für Organische Chemie, RWTH Aachen; Prof. Dr. G. Legler, Institut für Biochemie, Universität Köln.

Projekt 2: Funktionsuntersuchungen TIMP-1
Projektleiter: Frau Dr. med. Elke Roeb
Kooperationen: DFG-Forschergruppe Aachen; Prof. Rose-John, I. Med. Klinik, Universität Mainz; Dr. Masure, Dept. Of Molecular Immunology, Leuven, Belgien; Prof. Mittermayer, Institut für Pathologie, RWTH Aachen.

-
- Projekt 3: Zytokine, Metalloproteinasen und TIMPs in humanen Mesangialzellen
 Projektleiter: Dr. Radovan Keul
 Kooperationen: DFG-Forschergruppe Aachen
- Projekt 4: Regulation von Gallensäuretransportern bei Cholestase
 Projektleiter: Dr. med. Carsten Gartung
 Kooperationen: Prof. Dr. P.J. Meier, Zürich, Schweiz; Prof. Dr. S. Karpen, Yale University, USA; DFG-Forschergruppe der RWTH Aachen.
- Projekt 5: Proteinfaktoren als Modulatoren von Cholesterinkristallen
 Projektleiter: PD. Dr. med. Dr. rer. nat. N. Busch
 Kooperationen: DFG-Forschergruppe der RWTH Aachen; Dr. A. K. Groen, Academic Medical Center, Amsterdam, Holland; F. Konikoff, M.D., Ph.D., Dept. Gastroenterology, Ichilov Hospital, Tel Aviv, Israel
- Projekt 6: Wirkmechanismen von Ursodesoxycholsäure-N-Acetyl-glucosaminiden bei chronischen Lebererkrankungen
 Projektleiter: Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Hans Ulrich Marschall
 Förderer: DFG (DFG-Forschergruppe)
 Förderzeitraum: 02/94 - 01/97
 Fördergesamtbetrag: DM 30.000 plus 1x MTA-Stelle BAT V b
 Anteil der Abteilung in 1971: DM 1000.-
 Kooperationen: DFG-Forschergruppe Aachen; Prof. Dr. J. Sjövall, Karolinska Institut, Stockholm, Schweden; Prof. Dr. H. G. Thomas, Institut für Organische Chemie, RWTH Aachen.
- Projekt 7: Extrazelluläre Matrix als Prognosefaktoren bei gastrointestinalen Tumoren
 Projektleiter: Prof. Dr. S. Matern, Dr. H. Nguyen, Dr. E. Roeb
 Förderer: IZKF (PMT B2)
 Förderzeitraum: 02/97 - 01/98
 Fördergesamtbetrag: DM 20.000 plus ½ x MTA-Stelle BAT V b
 Anteil der Abteilung in 1971: DM 18.333
 Kooperationen: Prof. Dr. V. Schumpelick, Chirurgische Klinik, RWTH Aachen; Prof. Dr. Ch. Mittermayer, Institut für Pathologie, RWTH Aachen.
- Projekt 8: Multiple intraluminale Impedanzmessung für Motilitätsuntersuchungen bei Erwachsenen und Kindern
 Projektleiter: Dr. med. Huan Nguyen
 Förderer: START
 Förderzeitraum: 05/97 - 04/99
 Fördergesamtbetrag: DM 50.000
 Anteil der Abteilung in 1971: DM 16.667.-
 Kooperationen: Kinderklinik der RWTH Aachen
- Projekt 9: Extrazelluläre Matrixproteine beim kolorektalem Karzinom
 Projektleiter: Prof. Dr. S. Matern, Dr. med. R. Winograd
 Kooperationen: Institut für Pathologie
- Projekt 10: Regulation von Gallensäuretransportern bei Cholestase
 Projektleiter: Dr. Carsten Gartung
 Kooperationen: siehe Projekt 4.
-

Messe- und Ausstellungsbeiträge

Kongress: "Gastroenterologie in Nordrhein-Westfalen" 1992. Ärzte- und Patientenseminare zum Diabetes mellitus, Fettstoffwechselstörungen, chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen, Lebererkrankungen.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung

Ausstattung

Gaschromatografen, HPLC, FPLC, Flachbett-Radioaktivitätsscanner, Durchfluss-Radioaktivitätsdetektor, Szintillationszähler, Ultrazentrifugen, Laminar flow-Werkbänke.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Assoziiertes Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Strukturierte Diabetesbehandlung

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Biomaterialien: Verbundwerkstoffe im Anwendungsbereich Medizin

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

DFG-Forschergruppe Aachen

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. Udalrich Büll
Telefon: (02 41) 80-8 87 40
Telefax: (02 41) 80-8 25 20
E-Mail: buell@nuk-gate.nukmed.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.nukmed.rwth-aachen.de>

Dr. med. Dipl.-Ing. E. Kleinhans
Telefon: (02 41) 80-8 87 43
Telefax: (02 41) 80-8 25 20

Dr. med. U. Cremerius
Telefon: (02 41) 80-8 87 42
Telefax: (02 41) 80-8 24 24

Ansprechpartner

Priv. Doz. Dr. med. O. Sabri
Telefon: (02 41) 80-8 87 42
Telefax: (02 41) 80-8 24 24

Dr. med. M. Schreckenberger
Telefon: (02 41) 80-8 87 45
Telefax: (02 41) 80-8 24 24

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 38

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen "angewandte Pathophysiologie", d.h. Stoffwechsel und Durchblutung sowie Leistung von Hirn, Herz, Nieren. Tumorforschung mit Antikörper, Tumorstoffwechsel; Rezeptoren und Transmitter; Schilddrüsenstoffwechsel und Therapie; Bildfusion, Vernetzung.

Oberbegriffe

Nuklearmedizin, Physiologie, Tumorforschung, Innere Medizin, Neurologie, Psychiatrie, Urologie

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Nuklearmedizinische Diagnostik und Therapie: Skelett-System, Herzmuskel, Schilddrüse, Nieren, Hirn, Tumoren, endokrine Organe.

Weiterbildungsangebote

Promotion

Messe- und Ausstellungsbeiträge

Teilnahme an allen größeren europäischen Fachkongressen und den wichtigsten angloamerikanischen Kongressen mit Vorträgen, Postern und Vorsitzen.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Zusatzgutachten.

Ausstattung

1 Dreikopf-SPECT-Kamera, 3 Doppelkopf-SPECT-Kameras, 1 Gamma-Kamera, 1 PET-Scanner, 1 1.5 Tesla Kernspintomograf (Mitbenutzung), Zyklotron, 7 Akquisitionssysteme, 2 μ VAX II, Netzwerk (LAN) mit Akquisitionssystemen und 18 Bildverarbeitungssystemen (UNIX, VMS, Macintosh), Nuklearmedizinische Standard Software-Pakete, Softwarewerkzeuge zur Entwicklung nuklearmedizinischer Bildverarbeitung (IDL, AVS Express, Matlab, Khoros).

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. Dr. univ. med. Norbert Pallua
Telefon: (02 41) 80-8 97 00
Telefax: (02 41) 80-8 24 48
E-Mail: n.pallua@plastchir.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/pc>

Ansprechpartner

Dr. med. Ernst Magnus Noah
Telefon: (02 41) 80-8 97 72
Telefax: (02 41) 80-8 24 48
E-Mail: emnoah@aol.com

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 23

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

KLINIK:

Klinische und ambulante Akutversorgung aller Weichteilverletzungen im Kopf-Halsbereich, Körperstamm sowie an den oberen und unteren Extremitäten einschl. aller Handverletzungen.

Akutbehandlung von Mikro- und Makroamputationen. Früh- und Folgebehandlung von Schwerstbrandverletzten incl. Rehabilitationschirurgie.

Handchirurgische Elektivoperationen (z.B. Dupuytren'sche Kontraktur, CTS, Rheumachirurgie, komplexe Wiederherstellung schwerst-traumatisierter Hände inkl. Knochen- und Weichteiltransplantationen). Angeborene Fehlbildungen im Bereich der Extremitäten, (z. B. Schnürringe, komplexe Handfehlbildungen, Muskel- und Nervenschäden).

Akut- und Folgebehandlungen von Verletzungen im peripheren Nervensystem mit mikrochirurgischer Nervenrekonstruktion aller Läsionshöhen vom Körperstammnerven bis zum Fingernerven inkl. komplexer Behandlungskonzepte mit Nervenrekonstruktion und motorischer Ersatzoperationen. Geburtstraumatische Schäden des Armnervengeflechtes.

Wiederherstellung funktioneller und/oder substanzialer Defekte nach Trauma und Tumorchirurgie insbesondere bei Brusttumoren, Weichteiltumoren. Rekonstruktion mit körperfremden und körpereigenen Gewebe mit mikrochirurgischen Operationstechniken.

Plastisch-ästhetische Chirurgie unter Berücksichtigung des individuellen Charakters bei der Formgebung zur Verbesserung des psychischen Gleichgewichtes bei weiblichen und männlichen Patienten: Face- und Necklift, Dermabrasio, Blepharoplastik, Rhinoplastik, Otoplastik, Fettabsaugung im Wangen- und Halsbereich, Straffungsoperation und Aufbauoperation im Brust- und Rumpfbereich, narbensparende Brustreduktion.

Laserchirurgie, Minimal Invasive Plastische Operationen.

FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE:

Grundlagen: Entwicklung eines Dermisersatzes, Regeneration von Geweben (Nerven, Muskeln, Gefäßen), Angiogenese, Analyse von Wachstumsfaktoren bei Regenerationsvorgängen, Sepsisforschung im Rahmen der Verbrennungskrankheit, Fettzellforschung

Klinische Forschung: Immunologischen Grundlagen der Verbrennungskrankheit, Entwicklungsstörungen der Hand und weiblichen Brust, Plexus Brachialis und Nervus facialis Forschung, Anatomische Lappenstudien, Morbus Sudeck, digitale Fotografie.

Oberbegriffe

Plastische Chirurgie, Hand- und Verbrennungschirurgie, Ästhetische Chirurgie, Regenerationsforschung, Angiogenese, Fettzellforschung, Nervenregeneration, Dermisersatz, Wachstumsfaktoren, Sepsis, Tissue Engineering

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Patientenversorgung: Versorgung von akuten Hand-, Verbrennungs- und Weichteilverletzungen, Elektive Operationen aus dem gesamten Bereich der Plastischen Chirurgie,

Wissenschaft: Dermisersatzmaterialien, Regenerationsprozesse.

Weiterbildungsangebote

Facharzt für Plastische Chirurgie, Zusatzbezeichnung Handchirurgie, Promotion, Habilitation.

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Helmholtz-Institut Aachen, IZKF BIOMAT Aachen, International Institut for Restorative Microsurgery Norfolk USA

Ausstattung

Zellzüchtungslabor, ELISA Reader

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. Joachim M. Gilsbach
Telefon: (02 41) 80-8 84 81
Telefax: (02 41) 80-8 24 20
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/nch/>

Ansprechpartner

PD Dr. med. Mayfrank
Telefon: (02 41) 80-8 84 75
Telefax: (02 41) 80-8 24 20

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 106

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Klinische Analyse der operativen Ergebnisse nach Versorgung von Gefäßmalformationen; Neuropsychologische Verlaufsuntersuchungen nach Hirnoperationen, Intraoperative Dopplersonografie, Experimentelle Untersuchung der Auswirkung von Ventrikelblutungen, Bildverarbeitung in der Neurochirurgie

Oberbegriffe

Mikrochirurgie, Mikroanatomie, Neuropsychologie, Doppler-Sonografie, Neuronavigation

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Neurochirurgische Eingriffe, Anwendung mikrochirurgischer Techniken, Experimentelle Ausarbeitung neurochirurgischer Zugangswege, Bildverarbeitung in der Neurochirurgie

Weiterbildungsangebote

Promotion, Habilitation

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit Abteilung: Neurologie, Neuropathologie, Neuroradiologie, Radiologie, Neuroanatomie, Nuklearmedizin, Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, HNO, Informatik

Weiteres Leistungsangebot

Beratung und Begutachtung neurochirurgischer Fragestellungen

Ausstattung

CUSA (Ultrasonic Aspirator), Transkranielle Doppler-Geräte, Operationsmikroskope, Intraoperative Doppler-Geräte, Evozierte Potenziale, Nerve integrity monitoring, Neuronavigation

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. Fritz Uwe Niethard
Telefon: (02 41) 80-8 94 10
Telefax: (02 41) 80-8 24 53
E-Mail: FUNiethard@orthopedie-aachen.de
Internet: <http://www.orthopaedie-aachen.de>

Leitender Oberarzt:
Dr. med. M. Weber
Telefon: (02 41) 80-8 94 12

Oberärzte:
Priv.-Doz. Dr. med. K. D. Heller
Telefon: (02 41) 80-8 99 06

Ansprechpartner

Stellvertreter des Klinikdirektors:
Prof. Dr. med. K. W. Zilkens
Telefon: (02 41) 80-8 98 10
Telefax: (02 41) 80-8 25 07

Dr. med. C.H. Siebert
Telefon: (02 41) 80-8 85 81

Dr. med. J. Forst
Telefon: (02 41) 80-8 98 49

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 118

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Arbeitsgebiete:

Gelenkprothesen, Sporttraumatologie, Osteologie, operative Rheumatologie, konservative und operative Wirbelsäulenbehandlungen, arthroskopische Chirurgie, Kinderorthopädie, Sonografie, technische Orthopädie, neuromuskuläre Erkrankungen, Knochen- und Weichteiltumore

Forschungsschwerpunkte:

Knochensersatzstoffe, Knorpelzell-Wachstum, Knochenstoffwechsel, retro- und prospektive Studien, Wertigkeit bildgebender Diagnostik, Rehabilitation.

Oberbegriffe

Orthopädie, Orthopädische Chirurgie, Traumatologie, Physikalische Therapie, Sportmedizin, Rehabilitation

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Ambulanzen, Sondersprechstunden

- Kindersprechstunde OA Dr. M. Weber
- Sonografiesprechstunde Dr. A. Brandenburg
- Fixateursprechstunde OA Dr. M. Weber
- Tumorsprechstunde Dr. B. Schmidt-Rohlfing
- Fußsprechstunde OA Dr. M. Weber, OA Dr. C. Siebert
- Infantile Cerebralparese/Spina bifida-Sprechstunde, Dr. S. Ziegler
- Wirbelsäulensprechstunde OA Dr. M. Weber, OA Dr. C. Siebert
- Technische Orthopädie OA Dr. M. Weber
- Schmerzsprechstunde OA Dr. J. Forst
- Regelambulanz Prof. Dr. K. W. Zilkens
- Sportsprechstunde Prof. Dr. K. W. Zilkens, Dr. O. Miltner
- Septische Sprechstunde Prof. Dr. K. W. Zilkens
- Osteoporosesprechstunde Dr. Niedhart
- Schultersprechstunde PD Dr. K.-D. Heller
- Spezialsprechstunde für Muskelerkrankungen Prof. Dr. R. Forst
- Spezialsprechstunde für Rheumatologie PD. Dr. K.-D. Heller
- Endoprothesensprechstunde PD. Dr. K.-D. Heller, Dr. D. C. Wirtz
- Kniesprechstunde PD. Dr. K.-D. Heller

Externe Sprechstunden

- Orthopädische Sprechstunde Gesundheitsamt Aachen: PD Dr. K.-D. Heller, Dr. J. Forst
- Betreuung der Rheinischen Schule für Körperbehinderte Aachen: PD Dr. K.-D. Heller, Dr. J. Forst
- Betreuung der Schule für Geistigbehinderte Aachen: PD Dr. K.-D. Heller, Dr. J. Forst
- OPZ: Dr. S. Ziegler

Kooperationen zu allen Themen aus "Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte"

Weiterbildungsangebote

Angebote an Vorlesungen für Studierende der Medizin

Weiterbildungsermächtigungen:

- Orthopädie
- Rheumatologie
- Physikalische Therapie
- Sportmedizin
- spezielle orthopädische Chirurgie

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Wissenschaftliche Kooperationen mit anderen Kliniken und Instituten

- Institut für Werkstoffkunde der RWTH Aachen (Direktor: Univ.-Prof. Dr.-Ing. A. Troost)
- Lehrstuhl für Fertigungsmesstechnik und Qualitätsmanagement der RWTH Aachen (Direktor: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. T. Pfeifer)
- Lehrstuhl für Stahlbau der RWTH Aachen (Direktor: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Sedlacek)
- Lehrstuhl für Allgemeine Mechanik der RWTH Aachen (Direktor: Prof. Dr.-Ing. Weichert)
- Institut für Neuropathologie der RWTH Aachen (Direktor: Prof. Dr. med. J. M. Schröder)
- Institut für Messtechnik der RWTH Aachen (Direktor: Prof. Dr. Ing. D. Meyer-Ebrecht)
- Lehrstuhl für Biomedizinische Technik (Helmholtz-Institut) der RWTH Aachen (Direktor: Prof. Dr. rer.nat. G. Rau)
- Lehrstuhl für Makromolekulare Chemie der RWTH Aachen (Direktor: Univ. Prof. Dr. Blümich)
- Institut für Werkstoffkunde der RWTH Aachen (Direktor: Univ.-Prof. Dr.-Ing. A. Troost)
- Lehrstuhl für Fertigungsmesstechnik und Qualitätsmanagement der RWTH Aachen (Direktor: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. T. Pfeifer)
- Lehrstuhl für Stahlbau der RWTH Aachen (Direktor: Univ.-Prof. Dr.- Ing. Sedlacek)
- Helmholtz-Institut der RWTH Aachen (Direktor: Univ.-Prof. Dr. rer. nat. G. Rau)
- Institut für Allgemeine Mechanik der RWTH Aachen (Direktor: Univ.-Prof. Dr.-Ing. D. Weichert)
- Institut für Kunststoffverarbeitung der RWTH Aachen (Direktor: Univ.-Prof. Dr.-Ing. W. Michaeli)
- Institut für Metallphysik der RWTH Aachen der RWTH Aachen (Direktor: Univ.-Prof. Dr. rer. Nat. G. Gottstein)
- Lehrstuhl für Eisenhüttenkunde der RWTH Aachen (Direktor: Univ.-Prof. Dr.-Ing Dr. rer. nat. W. Bleck)
- Abteilung für konservative Zahnerhaltung der RWTH Aachen (Direktor: Univ.-Prof. Dr. Lampert)
- Anatomisches Institut 1 der RWTH Aachen (Direktor: Univ.-Prof. Dr. G. von Keyserlingk)
- Institut für Pathologie der Medizinischen Universität zu Lübeck
- Institut für Klinische Genetik der Philipps Universität Marburg
- Institut für Pathologie der RWTH Aachen (Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Mittermayer)
- Klinik für Radiologische Diagnostik der RWTH Aachen (Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Günther)
- Klinik für Kinderheilkunde der RWTH Aachen (Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Heimann)
- Prof. Marx (Klinik für Zahnärztliche Prothetik, Lehr- und Forschungsgebiet Zahnärztliche Werkstoffkunde)
- Helmholtz-Institut (Direktor: Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Rau) (START-Programm)
- Fußballverband Mittelrhein (AM Journal)
- Deutsche Sporthochschule Köln (Wirbelsäulenstudie)
- Olympiastützpunkt (OSP Aachen)

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. Henning Saß
Telefon: (02 41) 8 96 33
Telefax: (02 41) 80-8 24 01
E-Mail: hsass@post.klinikum.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Univ.-Prof. Dr. med. Dr. phil. Paul Hoff
Leitender Oberarzt
Telefon: (02 41) 80-8 96 40
Telefax: (02 41) 80-8 24 01
E-Mail: phoff@post.klinikum.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 148

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Klinisch-psychopathologische Forschung: Diagnostik und Therapie von Persönlichkeitsstörungen; psychoorganische und neurobiologische Grundlagen von Aggressivität und Selbstverletzungsverhalten; Früherkennung und Primärprävention von schizophrenen und affektiven Psychosen; psychopathologische, neuropsychologische und neurophysiologische Differenzierung von Patienten mit paranoidem Syndrom; psychopathologisch-neurobiologische Korrelationsforschung (CCT, MRT, SPECT, PET) bei idiopathischen und experimentellen Psychosen; Probleme der Transsexualität; forensisch-psychiatrische Forschung; Früherkennung von demenziellen Abbauprozessen; Neue Medien (Internet) in der ärztlichen Fort- und Weiterbildung; Qualitätssicherung in der Psychiatrie; psychiatriehistorische Forschung.

Drittmittelforschung: Weiterführung der in das Interdisziplinäre Zentrum für Klinische Forschung "Pathogenese und Therapie kognitiver Störungen" (IZKF-ZNS) eingebrachten Projekte zur psychopathologisch-neurobiologischen Korrelationsforschung (MRT, funktionelles NMR, SPECT, PET) bei idiopathischen Psychosen, Wahnkrankheiten, Modellpsychosen und Demenzen. Fortführung der DFG-Projekte Impulskontrolle und Affektsteuerung am Beispiel von Patienten mit Selbstverletzungsverhalten und Modellpsychose. EU-gefördertes Projekt zur internet-basierten ärztlichen Fort- und Weiterbildung in der Euregio. Klinische Prüfung neuer antidepressiver und neuroleptischer Substanzen.

Oberbegriffe

Psychiatrie, Psychotherapie, Psychopathologie, Neurowissenschaften, Neuropsychologie

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Klinische und poliklinische Akutversorgung einschließlich Notfallversorgung bei allen psychiatrischen Krankheitsbildern, insbesondere akuten Psychosen, Schizophrenien, Depressionen, Manien, schizoaffektiven Psychosen, wahnhaften Störungen, exogenen Psychosen, Borderlinestörungen, neurotischen Erkrankungen, psychosomatischen Erkrankungen, psychoreaktiven Störungen und akuten Krisen. Vorwiegend kommen die folgenden Verfahren zur Anwendung: differenzielle Psychopharmakotherapie, Schlafentzugstherapie, Lichttherapie, übende Verfahren wie Autogenes Training, Progressive Muskelentspannung, Bio-Feedback, stützende Gruppentherapie, Rollenspiel, Training sozialer Kompetenz, kognitive Therapie, Einzel- und Gruppenpsychotherapie (verhaltenstherapeutisch, gesprächstherapeutisch, tiefenpsychologisch fundiert); Paar- und Angehörigenarbeit, ambulante Nachbetreuungsgruppen, Selbsthilfegruppen, Kontaktkreis. Psychiatrische Tagesklinik mit 20 Patientenplätzen und zwei Übungswohnungen mit 6 Plätzen. Ihre Aufgabe ist die teilstationäre Behandlung von Patienten nach akuter Psychose sowie in geringerem Umfang von Patienten mit neurotischen Erkrankungen. Um die Reintegration der Patienten in die Gesellschaft zu fördern, werden folgende Therapieverfahren angeboten: Stützende Gruppentherapie, Beschäftigungs-, Musiktherapie, Kochtraining, Lese- und Diskussionsgruppen, Sport und Autogenes Training. Die Eröffnung der Institutsambulanz im Januar 1997 steht auch im Zusammenhang mit den Aufgaben, die sich aus der Teilnahme der Klinik an der psychiatrischen Regionalversorgung seit dem 01.03.1995 ergeben. Die Institutsambulanz ist für chronisch psychisch Kranke als langfristige, niederschwellig anbietende Einrichtung oder als Übergang im Sinne einer vor- oder nachstationären Behandlung konzipiert. Ihre Aufgabenbereiche sind vielfältig und individuell angepasst, wobei eine enge Verzahnung mit der Hauptklinik sowie der Tagesklinik (und den komplementären Einrichtungen) praktiziert wird.

Weiterbildungsangebote

Facharztausbildung (Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie), Promotion, Habilitation

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Psychiatrische Universitätskliniken: Bonn, Freiburg, Heidelberg, Köln, Jena, LMU München, Maastricht, Lüttich, Würzburg; Interdisziplinär an der RWTH: Neurologie, Neurochirurgie, Neuroanatomie, Nuklearmedizin, Psychosomatik, Umweltmedizin.

Messe- und Ausstellungenbeteiligungen

Wissenschaftliche Kongresse, Symposien

Weiteres Leistungsangebot

Beratung; Begutachtung.

Ausstattung

Psychodiagnostisches Labor, Psychophysiologisches Labor, Psychometrische Messinstrumente, Lichttherapie, Fachbibliothek, Arbeitsplatz-PCs, zum Teil vernetzt.

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Forum Technik und Gesellschaft

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Biomaterialien: Verbundwerkstoffe im Anwendungsbereich Medizin

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. Götz von Bernuth
Telefon: (02 41) 80-8 89 80
Telefax: (02 41) 80-8 24 50
E-Mail: gvonbernuth@post.klinikum.rwth-aachen.de
Internet: [www.klinikum.rwth-aachen.de
/webpages/Kinderkardiologie/index.html](http://www.klinikum.rwth-aachen.de/webpages/Kinderkardiologie/index.html)

Ansprechpartner

Dr. med. Wolfgang Engelhard
Telefon: (02 41) 80-8 89 82
Telefax: (02 41) 80-8 24 50

Priv.-Doz. Dr. med. Eberhard Mühler
Telefon: (02 41) 80-8 89 85
Telefax: (02 41) 80-8 24 50

Priv.-Doz. Dr. med. Marie-Christine Seghaye
Telefon: (02 41) 80-8 90 78
Telefax: (02 41) 80-8 24 50

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Krankenversorgung:

Diagnostik und konservative Therapie von Herzerkrankungen aller Art bei Kindern; prä- und postoperative Behandlung von Kindern mit operationsbedürftigen Herzfehlern.

Forschung:

Pathophysiologie und Prävention der entzündlichen Reaktion bei Operationen mit der Herz-Lungen-Maschine; Pathophysiologie der Herzinsuffizienz; Morphologie und Funktion des Ductus arteriosus nach serieller Angioplastie sowie nach interventionellem Verschluss; Epidemiologie und Ätiologie frühpostoperativer Herzrhythmusstörungen; Langzeitergebnisse und deren Einflussfaktoren nach arterieller Switch-Operation, modifizierter Fontan-Operation und Operation einer Aortenisthmusstenose.

Oberbegriffe

Kinderkardiologie, Herzkrankungen, Herzfehler, Pathophysiologie, Herzinsuffizienz, Ductus arteriosus, serielle Angioplastie, Herzrhythmusstörungen, Aortenisthmusstenose

Weiterbildungsangebote

Weiterbildung im Schwerpunkt Kinderkardiologie

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Abteilung Kinderheilkunde der Universität Maastricht, Niederlande;
Institut für Immunologie, Hopital Brugmann, Brüssel, Belgien.

Ausstattung

Zwei Ebenen Durchleuchtungs- und Angiografieplatz, Herzkathetermessplatz, diverse Echokardiografie-Geräte

Leiter der Einrichtung

N.N., Kommissarische Leitung:
Univ.-Prof. Dr. Stanilaus Klajman
Telefon: (02 41) 80-8 89 42
Telefax: (02 41) 80-8 25 13
E-Mail: sklajman@post.klinikum.rwth-aachen.de
Internet: http://klinikum.rwth-aachen.de/web_pages/phoniatrie/index.html

Ansprechpartner

Oberärztin Dr. med. Ch. Neuschaefer-Rube
Telefon: (02 41) 80-8 89 56
Telefax: (02 41) 80-8 25 13, Funk 14 26-4 23

Dr. med. G. Matern
Telefon: (02 41) 80-8 89 56
Telefax: (02 41) 80-8 25 13

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 13

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Stimm-, Sprech-, und Sprachstörungen bei Kindern und Erwachsenen, kindliche Hörstörungen, Schluckstörungen im oropharyngealen Bereich.

Oberbegriffe

Phoniatrie, Pädaudiologie

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Untersuchungen und Therapie von Stimm-, Sprech-, und Sprachstörungen bei Kindern und Erwachsenen sowie bei kindlichen Hörstörungen.

Weiterbildungsangebote

Zungensonografie bei Artikulations- und/oder Schluckstörungen - Diagnostik und Therapie
Stimmfeldmessungen
Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Institut für Romanische Philologie II, Philosophische Fakultät der RWTH Aachen.
Audiologisches Zentrum Aachen-Laurensberg.

Weiteres Leistungsangebot

Phoniatriisch-pädaudiologische Fachberatungen und Gutachten

Ausstattung

Farbvideolaryngoskopie und -stroboskopie, Ohrmikroskopie, Larynxmikroskopie, Zungensonografie, Sprechspiegel. Kinderaudiometrie, akustische Stimm- und Sprachanalyse.

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. Martin Westhofen
Telefon: (02 41) 80-8 93 60 und -8 93 61
Telefax: (02 41) 80-8 24 65
E-Mail: westhofen@alpha.imib.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.klinikum.rwth-aachen.de/webpages/Hno/index.html>

Ansprechpartner

Dr. med. Justus Ilgner
Telefon: (02 41) 80-8 93 60, Funk 64 26
Telefax: (02 41) 80-8 24 65
E-mail: Justus.Ilgner@post.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 70

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsgebiete liegen in den Bereichen experimentelle Onkologie des Kopf- und Halsbereiches, klinische und experimentelle Laserchirurgie des Mittel- und Innenohres sowie der Nasenhaupt- und -nebenhöhlen, Ultraschalldiagnostik des Kopfes und des Halses, klinische und experimentelle Vestibularisforschung, Wundheilung von Schleimhautgewebe, multimediales Lernen in der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Hörrehabilitation nach Cochlear Implantation; Quantitative Videolaryngoskopie, Otoakustische Emissionen zur Früherkennung von Hörstörungen.

Oberbegriffe

Multimedia, Experimentelle Onkologie, Vestibularisforschung, Ultraschalldiagnostik, Laserchirurgie, Wundheilung, Cochlear Implant, Videolaryngoskopie, Otoakustische Emissionen

Weiterbildungsangebote

- Kursus Sonografie im Kopf- und Halsbereich (Teile A, B, C) (nach DEGUM-Richtlinien)
- Fortbildung Aktueller Stand der Diagnostik und Therapie im Kopf- und Halsbereich (für HNO-Fachärzte)
- Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Fraunhofer-Institut für Lasertechnik, Institut für Pathologie, Audiovisuelles Medienzentrum, British Society of Audiology, Reading, Großbritannien; Kliniek voor Keel- en Oorenheilkunde, AZM Maastricht, Niederlande; Department of Otorhinolaryngology, National University, Seoul, Republic of Corea

Messe- und Ausstellungsbeiträge

LASER 99 (Mai 1999 München) geplante Exponate: Laserchirurgisches Instrumentarium zur Nasennebenhöhlenchirurgie bei chronisch rezidivierender Sinusitis, Schautafeln: Laserchirurgie des Otolithenorgans im Innenohr; Muschelreduktion.

Weiteres Leistungsangebot

Begutachtung, konsiliarische Beratung

Ausstattung

Ultraschallgerät SONOLINE ELEGRA mit Bildspeicherplatz, 3-dimensional beweglicher Drehstuhl mit Videookulografiemessplatz zur Vestibularisdiagnostik, Videoschneideplatz mit 4 Aufnahmeeinheiten, 1 Digitalisierungseinheit, Grafikrechner; Neodym:YAG-Laser FIBERTOM C; CO₂-Laser ULTRAPULSE, Erbium:YAG-Laser; Videolaryngoskopie-Aufnahmeeinheit; mobile Otovideoskopieeinheit mit OAE-Messplatz

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. Michael Eble
Telefon: (02 41) 80-8 92 60 und -8 92 61
Telefax: (02 41) 80-8 25 43
E-Mail: Juergen.Ammon@post.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.klinikum.rwth-aachen.de/WebPages/Strahlentherapie/index.htm>

Ansprechpartner

Dr. med. B.Krenkel
Dr. med. U. M. Schleicher
Dr. med. D. Schubert
Telefon: (02 41) 80-8 87 77
Telefax: (02 41) 80-8 24 25

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 52

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Arbeitsgebiete der Klinik für Strahlentherapie liegen im Bereich der Patientenversorgung auf dem Gebiet der Tele- und Brachytherapie von malignen Tumoren und gutartigen Erkrankungen sowie der kombinierten Radiochemotherapie maligner Tumoren. Ein besonderer Schwerpunkt der Klinik besteht in der Durchführung intraoperativer Bestrahlungen. Im Bereich der Forschung befasst sich die Klinik für Strahlentherapie mit der Evaluation dieser Therapiemethoden sowie Untersuchungen zur Strahlensensibilität von Tumor- und Normalgewebe.

Oberbegriffe

Strahlentherapie, Teletherapie, Brachytherapie, Radiosurgery

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Interdisziplinäre Behandlung von Tumorpatienten in Kooperation mit anderen Kliniken.
Konsiliargespräche in den akademischen Lehrkrankenhäusern.
Kooperation mit der Klinik für Neurochirurgie im Gamma-Knife-Zentrum Aachen.

Weiterbildungsangebote

Diplomarbeit
Promotion
Facharztweiterbildung im Fach Strahlentherapie

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Qualitätszirkel Radioonkologie
Medizinphysikerkonferenz des Landes NRW
Dreiländertreffen Foundation (Strahlentherapie-Kliniken der EUREGIO Maas-Rhein)

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Regelmäßige Präsentation aktueller Forschungsergebnisse bei nationalen und internationalen Kongressen (DERGO, ESTRO)

Ausstattung

3 Linearbeschleuniger
1 Telekobaltgerät
1 Hochvolttherapiegerät
1 Brachytherapiegerät (HDR-Afterloading)
1 Gamma Knife
2 Therapiesimulatoren
1 Computertomograf zur Bestrahlungsplanung
1 Ultraschallgerät
3 Therapieplanungssysteme
1 Therapieinformationssystem
1 Technische Werkstatt
2 Stationen mit 36 Betten

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. Johannes Noth
Telefon: (02 41) 80-8 96 00
Telefax: (02 41) 80-8 24 44
E-Mail: JNoth@neurologie.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.rwth-aachen.de/neurologie>

Ansprechpartner

Univ.-Prof. Dr. Michael Schwarz
Telefon: (02 41) 80-8 96 25
Telefax: (02 41) 80-8 24 44

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 120

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsgebiete liegen in den Bereichen Schlaganfall, Querschnittssyndrome, Motorik, Elektrophysiologie, Sprachstörungen und Störungen höherer Hirnfunktionen. Diese Gebiete werden sowohl experimentell wie auch klinisch behandelt.

Oberbegriffe

Neurophysiologie, experimentelle Neurologie, Neurolinguistik, Neuropsychologie

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Botulinumtoxin-Sprechstunde, Motorikforschung, Schlaganfallforschung, Aphasietherapie, neuropsychologische Therapie.

Weiterbildungsangebote

Famulaturen, Promotion, neurologische, neurolinguistische und neuropsychologische Vorlesungen

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit Neurologischen Universitätskliniken und neuropsychologischen Instituten im In- und Ausland

Ausstattung

Neurologische Intensivstation, Ultraschall-Labor, Klinische Neurophysiologie, Schlaflabor, Motoriklabor, Aphasiestation, computergestützte neuropsychologische Diagnostik

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Beteiligung an der European Gradual School (Prof. Steinbuesch, University Maastricht)

Beteiligung an Sonderforschungsbereichen und Transferbereichen

Beteiligung am Schwerpunktprogramm DFG: Sensomotorische Integration

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. rer. nat.
Klaus Willmes - v. Hinckeldey
Telefon: (02 41) 80-8 99 70
Telefax: (02 41) 80-8 24 44
E-Mail: willmes@neuropsych.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Dr. phil. Dipl.-Psych. Bruno Fimm
Telefon: (02 41) 80-8 96 19
Telefax: (02 41) 80-8 24 44

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 4

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsgebiete liegen in den Bereichen kognitive Neuropsychologie, Analyse kognitiver und sprachlicher Prozesse mit funktionell bildgebenden Verfahren (PET, fMRT), Entwicklung neuropsychologischer und neurolinguistischer diagnostischer Testverfahren, Entwicklung und Evaluierung neuropsychologischer und neurolinguistischer Therapieverfahren, Anwendung neuerer statistischer und psychometrischer Methoden auf die neuropsychologische Einzelfallforschung, Analyse kognitiver Prozesse bei Gehörlosen. Weite Teile der Forschung erfolgen in enger Kooperation mit der Neurolinguistik, der Neuroradiologie, dem Psychologischen Institut und dem Germanistischen Institut der RWTH Aachen. Weiterhin besteht Beteiligung am Diplomstudiengang Lehr- und Forschungslogopädie.

Oberbegriffe

Kognitive Neuropsychologie, Funktionelle Bildgebung, Neuropsychologische Diagnostik, Neuropsychologische Therapieforschung, Neuropsychologische Methodik

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Neuropsychologische Diagnostik

Weiterbildungsangebote

Promotion

Weiteres Leistungsangebot

Neuropsychologische Begutachtung

Ausstattung

PCs zur computerisierten neuropsychologischen Diagnostik und Therapie

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. Rupert Gerzer
Telefon: (0 22 03) 6 01-31 15
Telefax: (0 22 03) 69 52 11
E-Mail: Rupert.Gerzer@dlr.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 8

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Forschungsschwerpunkte des Lehrstuhls sind Humanfaktoren, Kreislaufphysiologie, Molekularbiologie, Strahlenbiologie, Telemedizin, Luft- und Raumfahrtpsychologie, Fliegertauglichkeit. Gebiete werden experimentell und operationell bearbeitet. Entwicklung von Hard- und Software.

Oberbegriffe

Luftfahrtmedizin, Flugmedizin, Raumfahrtmedizin, Telemedizin, Flugphysiologie, Systemphysiologie, Operationelle Medizin, Weltraumbiologie, Strahlenbiologie, Biophysik, Exobiologie, Fotobiologie, Luftfahrtpsychologie, Raumfahrtpsychologie, Lebenswissenschaften unter Weltraumbedingungen, Molekularbiologie, klinische Studien, Biotechnologie.

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Flieger- und Astronautentauglichkeitsuntersuchungen. Fluglärmmessungen. Untersuchungen zur Arbeitsbelastung des fliegenden Personals. Piloten- und Astronautenauswahl psychologisch und medizinisch. Nutzerunterstützung bei Weltraumexperimenten. Einsatz von telemedizinischem Know-how bei Risikopatienten. Klinische Studien unter kontrollierten Bedingungen (Isolation, Ernährung, Medikation, Schichtdienst, Begasung etc.).

Weiterbildungsangebote

Diplom, Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Der Lehrstuhl für Flugmedizin RWTH Aachen ist mit dem Institut für Luft- und Raumfahrtmedizin des DLR in Köln (ca. 100 Mitarbeiter, davon 56 Wissenschaftler) verbunden. Das Institut als deutsche Einrichtung kooperiert wissenschaftlich weltweit mit allen entsprechenden Institutionen der Luft- und Raumfahrtmedizin sowie zahlreichen deutschen und internationalen Hochschulen/Kliniken. Partner und Kunden sind im Wesentlichen Unternehmen der Luft- und Raumfahrtindustrie, Pharma-Unternehmen und nationale/europäische Behörden.

Messe- und Ausstellungsbeteiligungen

Jährliche Ausstellung auf 'Internationaler Luftfahrtausstellung (ILA)' mit Themen aus Luft- und Raumfahrtmedizin. Tag der Raumfahrt (20.08.98) 'Tag der offenen Tür' des Instituts Köln.

Weiteres Leistungsangebot

Beratung, Begutachtung.

Ausstattung

Methodisches Repertoire:

Probandenstation (Arbeitsmedizinische Simulationsanlage AMSAM)

- Isoliereinheit mit Metabolic Ward-Fähigkeit mit acht Betten, auch für Isolations- bzw. zirkadiane Rhythmik-Studien geeignet.

Kardiovaskuläre Einrichtungen

- Kreislaufmessplatz (Fingerblutdruck/Pulsstelle, Echo, EKG, Impedanz)
- Kipptisch
- Lower Body Negative Pressure-Anlage
- hochauflösendes NMR mit 4,7 Tesla zu Forschungszwecken
- Physiologische Einrichtungen
- Vestibulärphysiologische Ausstattung (Drehstuhl, Humanzentrifuge)
- Psychophysiologische Ausstattung (EEG, psychologische Testbatterien)
- Analytische Labors und Zelllabor zur Bestimmung verschiedenster Hormone,
- Etablierung neuer, nichtradioaktiver Bestimmungsmethoden, HPLC

Baromedizinische Einrichtungen

- Unter- und Überdruckkammer

Einrichtungen für Forschung mit ionisierenden Strahlen

- Diverse Strahlenquellen
- Dosimetrie

Einrichtungen für zelluläre Grundlagenforschung

- Klinostat
- Niedergeschwindigkeitszentrifugenmikroskop NIZEMI
- Zellabor

Angaben über angemeldete, beantragte und erteilte Patente

Jahr 1996: Vorrichtung zur Volumenbestimmung von Flüssigkeiten (Patentanmeldung 195 44 374.8-41)

Plasmid und damit transformierter Mikroorganismus für ein Verfahren zur luminometrischen Bestimmung der mutagenen und/oder karzinogenen Potenz eines Agens (Patent 195 544 374, 23.08.1996), Strahlendosimeter (Patent 195 352 73, 06.11.1996).

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. Rolf Günther
Telefon: (02 41) 80-8 85 21
Telefax: (02 41) 80-8 24 11
E-Mail: guenther@rad.rwth-aachen.de
Internet: <http://linus.rad.rwth-aachen.de/web-neu/radiolog/index2.html>

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 84

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Interventionelle Radiologie, Gefäßdiagnostik- und Therapie, MR-Tomografie, MRT, Computertomografie, Ultraschall

Oberbegriffe

Interventionelle Radiologie, Gefäßdiagnostik- und Therapie, MR-Tomografie, MRT, Computertomografie, Ultraschall

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Testen von endoluminalen Prothesen, Kontrastmittelforschung

Weiterbildungsangebote

Testen von endoluminalen Prothesen, Kontrastmittelforschung

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Zusammenarbeit mit Firmen auf dem Gebiet der Medizintechnik

Weiteres Leistungsangebot

Beratung bei Geräte- und Instrumentenentwicklung

Ausstattung

3 Kernspintomografen, 3 Computertomografen, 4 Ultraschallgeräte

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Forum Informatik

Angaben über angemeldete, beantragte und erteilte Patente

Kugelschalen-Zielvorrichtung für die schnittbildgestützte Punktion bestimmter Körperstrukturen von Lebewesen Schmitz-Rode, T., Günther, R.W., GM DE 29800759.2

Vorrichtung zur seriellen portionierten Gasfüllung menschlicher Hohlorgane zwecks Endoskopie Schmitz-Rohde, T., GM DE 29809431.2

Perkutan implantierbare selbstfaltbare Axialpumpe zur temporären Herzunterstützung Schmitz-Rohde, T., Günther, R.W., GM DE 29804046.8

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med Ernst R. Petzold

Telefon: (02 41) 80-8 98 21

Telefax: (02 41) 80-8 24 22

E-Mail: psychosom@rwth-aachen.de

Internet: [http://www.klinikum.rwth-](http://www.klinikum.rwth-aachen.de/webpages/psychosom/index.html)

[aachen.de/webpages/psychosom/index.html](http://www.klinikum.rwth-aachen.de/webpages/psychosom/index.html)

Ansprechpartner

Univ.-Prof. Dr. med. F. Kröger

Ltd. Oberarzt der Klinik

Telefon: (02 41) 80-8 83 34

Telefax: (02 41) 80-8 24 22

E-Mail: psychosom@rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 31

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Klinische Psychosomatik, Psychotherapeutische Medizin, stationäre Psychotherapie, Systemische Familienmedizin, Familientherapie, Konsil-Liaisonmedizin, Balint- Arbeit, Health Care Coalition, Psychophysiologie, Selbstorganisationsprozesse in sozialen Organisationen, Dynamik komplexer Systeme, Disaster Management

Oberbegriffe

Psychotherapieforschung, Therapieprozessforschung, Familieninteraktionsforschung, Kooperationsforschung, Synergetik, Psychodynamik, Ordnungsbildung komplexer Systeme, Destabilisierung

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Psychotherapie, psychodynamische Therapie, kognitive Verhaltenstherapie, systemische Familientherapie, Musiktherapie, Konsil-Liaisondienste, interdisziplinäre Fallkonferenzen, interdisziplinäre Sprechstundenmodelle, Computersimulationen, verhaltensorientiertes Training von Krisenmanagement, interdisziplinäre Kooperationsmodelle

Weiterbildungsangebote

Promotion, Gesprächstraining in der Psychosomatischen Grundversorgung, Reflektionstraining in der Balint-Gruppe, Psychotherapieausbildung (Zusattitel Psychotherapie, Facharzt Psychotherapeutische Medizin), Familientherapie für psychosoziale Berufe

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

- Prof. Dr. S. McDaniel PhD, Prof. Dr. T. Campell MD, Dept. of Family Medicine and Psychiatry
- School of Medicine and Dentistry University of Rochester NY, USA
- Prof. Dr. J. Rolland MD, Prof. Dr. F. Walsh PhD, Dept. of Family Medicine
- Center for Family Health, University of Illinois, Chicago IL, USA
- Prof. W. Doherty PhD, Dept. of Family Social Science
- University of Minnesota, Minneapolis/St.Paul MN, USA
- Prof. M. Baird MD, Dr. R. Heinrich MD, Dr. C. J. Peek PhD
- Health Partners Inc., Minneapolis/St.Paul MN, USA
- Priv. Doz. Dr. G. Schiepeck, Forschungsinstitut für Systemwissenschaften, München
- Dr. H. Schulte-Sasse, Stabsbereich Medizin, AOK Bundesverband Bonn
- Dr. Glaeske, Referat med.-wiss. Grundsatzfragen, BEK Wuppertal
- Dr. S. Strohschneider, Lehrstuhl Psychologie II, Universität Bamberg
- Priv. Doz. Dr. U. Küppers, Institut für Wissenschafts- und Technikforschung, Universität Bielefeld
- Prof. Dr. K. Troitzsch, Institut für Sozialwissenschaftliche Informatik, Universität Koblenz-Landau

Ausstattung

Videolabor, psychophysiologisches Messlabor

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Peter Diedrich
Telefon: (02 41) 80-8 82 71
Telefax: (02 41) 80-8 24 59

Ansprechpartner

Priv.-Doz. Dr. Dr. R. Fuhrmann
Telefon: (02 41) 80-8 82 72
Telefax: (02 41) 80-8 24 59

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 28

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

- Wechselwirkungen von verschiedenen Dysgnathieformen und Kiefergelenkfunktionsstörungen
- Möglichkeiten zur Verbesserung der parodontalen Prognose durch orthodontische Zahnbewegungen
- dreidimensionale, überlagerungsfreie Interpretation parodontaler Knochendestruktionen und osteoblastischer Remodellationen
- Behandlungsplanung von kombinierten orthodontisch/ chirurgischen Therapiekonzepten an individuellen 3D-Schädelmodellen
- videogestützte dynamische B-Mode-Sonografie des Schluckmusters bzw. Bewegungsablaufes der Zunge
- Schmelzkonditionierung mit Laser zur Bracketfixation
- dreidimensionale Diagnostik kraniofazialer Dysgnathien

Oberbegriffe

Zahn-Mund-Kieferheilkunde

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Weiterbildungskurse für Zahnärzte und Kieferorthopäden (Kostenpflichtig).

Weiterbildungsangebote

Weiterbildungskurse für Zahnärzte und Kieferorthopäden (kostenpflichtig). Promotion

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Helmholtz-Institut, Aachen

Messe- und Ausstellungsbeiträge

Tagungen der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie; Tagungen der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie; Tagungen der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Tagungen der Europäischen Gesellschaft für Kieferorthopädie.

Weiteres Leistungsangebot

Angebot entsprechend einer Klinik, ambulante Behandlung, Beratung, Begutachtung, orthodontische bzw. kieferorthopädische Therapie, Frühbehandlung bei Morbus Down, Lippen-Kiefer-Gaumen Spalten.

Ausstattung

Fachbibliothek für Kieferorthopädie.
Histologisches Labor.

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. dent. Friedrich Lampert
Telefon: (02 41) 80-8 81 10
Telefax: (02 41) 80-8 24 68

Ansprechpartner

Dr. med. Hansgeorg Gräber, Oberarzt
Telefon: (02 41) 80-8 81 18
Telefax: (02 41) 80-8 24 68

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 39

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Lasertherapie in der Zahnheilkunde (Endodontie, Parodontologie, Chirurgie, Bearbeitung von Zahnhartsubstanzen, Kavitätenpräparation); Mikrobiologie der oralen Infektionen unter besonderer Berücksichtigung von Karies, Pulpitis und parodontalen Erkrankungen; Entwicklung resorbierbarer Membransysteme zur gesteuerten Geweberegeneration bei entzündlichen Erkrankungen des Zahnhalteapparates; Tierexperimentelle Untersuchungen zur Beeinflussung der parodontalen Regeneration von biodegradablen PGE-Implantaten; Dreidimensionale organotypische Zellsysteme humaner Gingiva als in-vitro-Alternative zum Tierexperiment

Transmissions-und Rasterelektronenmikroskopische Studien:

- Stimulierung von Proliferation und Migration in der Zell-und Organkultur oraler Weichgewebe
- Randspaltverhalten zahnärztlicher Werkstoffe nach Anwendung unterschiedlicher Verarbeitungstechniken (Komposits, Dentinadhäsive, keramische Restaurationen)
- Laseroptimierte Oberflächen von Zahnhartsubstanzen und Füllungswerkstoffen
- Auswirkung des Designs verschiedener Instrumentensysteme zur Aufbereitung des Wurzelkanals auf den therapeutischen Erfolg

Methodenentwicklung zur Herstellung ultradünner Serienschritte der Pulpa unentkalkter Zähne
Klinische Untersuchungen zur therapeutischen Wirksamkeit resorbierbarer synthetischer Knochenersatzmaterialien in der Parodontologie/Implantologie (BIOGRAN®, PerioGlass®, Emdogain®); Etablierung eines neuen keramischen Restaurationsverfahrens für den Frontzahnbereich (Edge up®-Technik); Einführung minimalinvasiver Techniken bei der Behandlung kariöser Defekte (Sonicys®, Carisolv®); Entwicklung von präventionsorientierten Diagnose-und Therapiestrategien in der Kinderzahnheilkunde; Leuchtturmprojekt "Qualität der Lehre" zur Zahnarzt-Patientenkommunikation.

Oberbegriffe

Zahnerhaltung, Parodontologie, Oralprophylaxe, Endodontologie, Oralchirurgie, Oralpathologie, Immunologie, Mikrobiologie, Curricularentwicklung

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Aachener Arbeitskreis für Laserzahnheilkunde (AALZ), Lasertrainings- und Forschungsinstitut

Weiterbildungsangebote

Laserworkshops, CEREC Computer Reconstruction keramischer Einlagefüllungen und Verblendungen an Zähnen

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

LAGUVAMED GmbH, Laserdent Project IN2 0808D (EU), Molekularbiologischer Nachweis von Parodontitis-Erregern (BMBF), Entwicklung resorbierbarer Membransysteme zur Gesteuerten Geweberegeneration bei entzündlichen Erkrankungen des Zahnhalteapparates (BMBF)

Messe- und Ausstellungsbeiträge

Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Laserzahnheilkunde 1. bis 8. Tagung 1991 - 1999

Ausstattung

Wissenschaftliches Labor der Klinik für Zahnerhaltung (Trennschleifsystem zur histologischen Aufbereitung entkalkter und unentkalkter Zähne und des Zahnhalteapparates nach Kunststoffeinbettung, Mikrotom, Invertoskop, Durch- und Auflichtmikroskop, Zellkulturlabor mit Sterilbank und CO₂-Inkubatoren, Zentrifugen etc.)
Mikrobiologisches Labor (Spezies-spezifische Differenzierung der oralen Keimflora unter Verwendung von DNS-Sonden), Verschiedene Lasertypen mit unterschiedlicher Wellenlänge zur Therapie oraler Erkrankungen)

Mitgliedschaft in interdisziplinären Foren, Arbeitsgruppen und Arbeitskreisen

Werkstoff-Forum

Angaben über angemeldete, beantragte und erteilte Patente

Gräber, H.-G., Lampert, F.

Membransystem zur Gesteuerten Geweberegeneration bei Erkrankungen des Zahnhalteapparates

PCT/DE98/01089

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med.
Dr. med. dent. Dieter Riediger
Telefon: (02 41) 80-8 82 30 o. 2 31
Telefax: (02 41) 80-8 24 30
E-Mail: driediger@post.klinikum.rwth-aachen.de

Ansprechpartner

Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Hartmut Feifel
Telefon: (02 41) 80-8 82 67
Telefax: (02 41) 80-8 24 30
E-Mail: Hartmut.Feifel@post.rwth-aachen.de

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 113

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Tierexperimentelle Untersuchungen zur Biokompatibilität alloplastischer Knochenersatzmaterialien , Tierexperimentelle Untersuchung osteoinduktiver Proteine, Experimentelle Untersuchung der Oberkieferentwicklung am wachsenden Kaninchen, Tierexperimentelle Untersuchung operativer Behandlungsmethoden am Oberkieferspaltmodell, Behandlungsplanung kraniofazialer Dysmorphien an individuell hergestellten dreidimensionalen Schädelmodellen, Transplantations- und Mikrochirurgie

Oberbegriffe

Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie, Oralchirurgie, Plastische Chirurgie, Knochenersatz

Weiterbildungsangebote

Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie, Oralchirurgie, zahnärztliche Chirurgie, plastische Operationen

Ausstattung

OP: CO2-Versapulse-Laser, Operationsmikroskop, Videoendoskopie, Wiss. Labor: SCD 040 Balzer, Spat-tergerät (alle Zahnkliniken), Donath Trenn-Schleif-System (Säge + Zubehör), Leitz Diaplan Mikroskop, Trimmer RECO GMT 5350 (alle Zahnkliniken), 2 Heraeus Wärmeschränke (37°/56°), Wasserbad, Heraeus Bidest-Destamat, Zahntechn. Labor, Fotolabor

Leiter der Einrichtung

Univ.-Prof. Dr. med. J. Michael Schröder
Telefon: (02 41) 80-8 94 28
Telefax: (02 41) 80-8 24 16
E-Mail: neupath@amsd.imib.rwth-aachen.de
Internet: <http://www.klinikum.rwth-aa-chen.de/webpages/neupath/index.html>

Gesamtanzahl der Beschäftigten: 16

Arbeitsgebiete und Forschungsschwerpunkte

Neuromuskuläre Krankheiten, periphere Neuropathien, Myopathien. Elektronenmikroskopie, Immunhistochemie, Molekulargenetik. Zytokine, Wachstumsfaktoren, Hirntumoren

Oberbegriffe

Neuropathologie, neuromuskuläre Krankheiten

Dienstleistungs- und Kooperationsangebote

Elektronenmikroskopie, Morphometrie, Molekulargenetik

Weiterbildungsangebote

Facharzt für Neuropathologie. Neuromuskuläre Krankheiten.

Bestehende Kooperationen mit Institutionen und Unternehmen

Institut und Lehrstuhl für Messtechnik

Ausstattung

Elektronenmikroskopie, Morphometrie, Gewebekultur-Labor

Stichwortverzeichnis

<hr/>	
1	
14C	68
<hr/>	
3	
3D-Diagnostik	277
3D-Modelloperation	277
3D-Rechenverfahren (stationär / instationär) ...	112
3D-Rekonstruktion	254
3D-Schädelmodell	280
<hr/>	
A	
Abaqus	141
Abbau	68
Abfall	163
Abfallgebühren	9
Abfallrecht	149
Abfallsortieranlagen	12
Abfallwirtschaft	9
Abfallwirtschaftskonzepte	91, 150
Abfallwirtschaftskonzepte (kommunale und betriebliche)	9
Abgasnachbehandlung	105
Abgasreinigung	12, 122
Ablauforganisation	192
Abluftreinigung	121
ABS	114
Absorptionswärmepumpe	103
Abwasser	65
Abwasserableitung	9
Abwasseraufbereitung	121
Abwasserbehandlung	240
Abwassergebühren	9
Abwasserreinigung (kommunale)	9
Achskinematik	114
ACPLT/KS	166
Adaptive Signalverarbeitung	183
Adsorption von Substanzen	151
Adsorptionswärmepumpe	103
Aerodynamik	117
aerosolisiertes Prostazyklin	251
Affektive Psychosen	265
Afrika	206
Afterloading	270
Aktive Verformungskontrolle	81
Akuter Herzinfarkt	254
Algorithmen	22, 45
Allgemeine Geologie	167
Allgemeine Konstruktionsprozesse	99
Allgemeine Literaturwissenschaft	218
Altenglisch	214
Altern	232
Alternative Kraftstoffe	105
Altersbedingte Erkrankungen des Auges	252
Altersbedingte Makuladegeneration	252
Alterung	82, 136
Altlasten	65, 92
Altlastenerkundung	171
Altlastensanierung	150
Altlastsanierung	91
Ambiente Monitoring	240
AMS-Experiment	38
Anaesthetika	251
Analyse und Charakterisierung von mineralischer Rohstoffe	152
Analysesysteme	12
Analysis	21
Analytik	49, 50, 53
Analytik von Boden	91
Analytik von Luft	91
Analytik von Wasser	91
Analytische Referenzmethoden	243
Angewandte Elektrochemie	160
Angiogenese	261, 273
Anorganische Fremdstoffe	68
Anpassung	61
Anschlüsse	82
Antarktis	167
Antennengruppen	181
antike Historiografie	201
antike Religionsgeschichte	201
antike Verwaltungsgeschichte	201
Antikörper	260
Antikörper in Pflanzen	60
Antikörperdiff	242
Antriebe	130
Antriebsmanagement	114
Antriebsstrang	114
Antriebsstrangsimulation	114
Antriebssysteme	114
Antriebstechnik	100, 102, 109, 154
Anwendung von Strahlung	145
Anwendungen	20
Aortenisthmusstenose	267
Aphasie	271
Apoptose	231
Apparatebau	120
Approximationstheorie	21
Approximative Methoden	27
Approximative Versuchspläne	25
Arbeitsbelastung	273
Arbeitsplatzgestaltung	199
Architektur	73
Architektur und Ingenieurkunst	70
Archivwesen	203
ARDS	251
Arthoskopie	263
Arztrecht	250
Asche	163
Asphalt	90
ASR	114
Assistenzsysteme	191
Ästhetik	218
ästhetische Chirurgie	280
Ästhetische Chirurgie	261
Astronauten	273
Astronautentraining	273
Astrophysik	38
Asymmetrische Chemie	53
Asymmetrische Metallkatalyse	51
Asymmetrische Synthese	49, 50
Asymptotische Untersuchungen	20
ATM	36, 193
Audiosignalanalyse	182
Aufbau- und Verbindungstechniken für Mikrokomponenten und -systeme	177

Aufstiegsbahnen	118
Auftragsabwicklung	8, 129
Auftragschweißen	137, 142
Augenheilkunde	252
Ausbautechnik	154
Auslandsinvestitionen	228
Außenwirtschaft	219
Australien	205
Autoantikörper	247
Automatentheorie	27
Automatisierung	99, 130, 134
Automatisierungskonzepte	129
Automorphe Formen	21
Autopiloten	118
Autoradiografie	232

B

Bahnhofsleistungsfähigkeit	87
Bahnmechanik	118
Bahnoptimierung	118
Bakteriologie	240, 246
Balint-Gruppen	276
Banken	207
Bankengeschichte	229
Barrierenentladungen	187
Basalmembranforschung	243
Basisstörungen	265
Batterien	189
Baufaufmass	76
Baubetrieb	86
Bauen mit Lehm	71
Bauleitplanung	89
Baumaschinen	86
Bauproduktentwicklung	84
Bauschäden	79
Bauschadensanalyse	163
Baustoffe	163
Baustoffeigenschaften	79
Baustoffentwicklung	79, 163
Baustoffprüfung	163
Bauteilbeschichtung	142
Bauteile	144
Bauteilversuche	84
Bautenschutz	6
Bauverfahrenstechnik	86
Bauweisen	90
Bauweisen/Leichtbau	161
Bauwerksaufnahmen	167
Beanspruchung	141
Bearbeitung innovativer Materialien	15
Bebauungsplanung	72
Beckensimulation	172
Behälterbau	120
Behandlungstechnologien	9
Beihilfenverbot	149
Bekleidungsindustrie	8
Beleuchtung	90
Belgienkunde	217
Belüftung	90
Bemessung	82
Benutzerverhalten	87
Benutzerverifikation	191
Benutzungsschnittstelle	130
Benzoxazinone	62
Berechnung mit FEM	144
Bergbaumaschinen	154

Bergrecht	149
Bergvermessung	155
Beruf- und Weiterbildung im Handwerk	138
Berufliche Rehabilitation	199
Beschäftigungstheorie	219
Beschichtung	111
Beschichtungen	132
Beschichtungsverfahren	134
Beschreibungslogik	28
Betäubungsmittel	250
Beton	90, 163
Betriebliche Bildungsplanung	200
Betriebliche Controlling	200
Betriebliche Energiebilanzierung	103
Betriebliche Verwaltung	200
Betriebsfestigkeit	141
Betriebsfestigkeitsuntersuchungen (Komponenten & Fahrzeuge)	114
Betriebsorganisation	8
Betriebssimulation	87
Betriebssysteme	190
Betriebswirtschaft	8
Betriebswirtschaftslehre	225
Bewegungsanalyse	10
Bewegungsschätzung	182
Bewertung	89
BHKW	103
Bibelwissenschaft	210
Bildanalyse	141, 182
Bildcodierung	182
Bildgebung	260
Bildklassifikation	182
Bildsegmentierung	182
Bildverarbeitung	104, 146, 179, 182, 191, 236
Bindemittel	163
Biochemie	49, 50
Bioethik	209
Biogeografie	206
Bioinformatik	27
Biokompatibilität	6
Biological Monitoring	240
Biologische Analysen	65
Biomaterialien	252
Biomathematik	240
Biomedizin	275
Biomedizinische Technik	10
Biometrie	245
Bionik	70
Bio-P-Eliminierung	240
Biophysik	45
Biophysikalische Messtechnik	10
Biopsien	275
Bioreaktor	121
Bioreaktoren	125
Biosensoren	66
Biosorption	66
Biotechnologie	66, 142, 273
Biotest-Durchführung	65
Biotest-Entwicklung	65
Biotop- Kartierung	74
Bioverfahrenstechnik	125
Bioverfügbarkeit	68
Biowerkstoffe	234
Blockdesigns	25
Blutentnahme	242
Blutgruppenserologie	242
Blutpumpen	10
Boden	68

Bodenbewegungsvorausberechnung	155
Bodenbewertung	240
Bodengeografie	206
Bodenmechanik	92
Bodenschutzrecht	149
Bodenunruhemessungen	171
Bohrlochgeophysik	171
Bordsysteme	114
Brenner	103
Brenner-Start-Stop-Verhalten	164
Brennstoffkreislauf	111
Brennstoffzellen	105
Bruchmechanik	157
Brückenbau	83

C

CAD	99, 101, 155
CAD in der Stadtplanung	89
CAD/CAE	176
CAD/Sensorik	134
CAE	101
Calcium Regulation	238
CAPM	224
CARS	103
Cataract	252
C-C-Bindungsknüpfung	51
cGMP	273
Chemische Analysen	65
Chemische Oxidation	121
Chemische Spurenanalytik	65
Chemismus	173
Chemokine	256
Chirurgische Therapietechnik	10
Chondroitinsulfat	243
Chondrozytenstoffwechsel	243
Chorus	190
Chromatografische Methoden	68
CIM-Integration	31
Circulardichroismus	52
Client/ Server-Systeme	31
Cluster	190
Clusterphysik	37
CMS-Experiment	38
CO ₂ -Laser	12
Coaching	200
Cochlear Implant	269
Codemultiplex	182
Codesynthese	182
Codierte Apertur	182
Compilerbau	29
Compiler-Entwurf	180
Componentware	230
Computer Simulationen	45
Computersimulation	52, 55, 119
Computerunterstützte	153
Computerunterstützte Lehr- und Lernsysteme	244
Computerunterstützung	69
Connexin32	281
Cotransport	68
Crash	120
Crashsimulation/dyn. FE-Rechnungen	114
Crashtests (Komponenten & Gesamtfahrzeuge)	114
Curricularentwicklung in der Zahnmedizin	278
Curriculumplanung	200
CVD	6, 156

CVD- und PVD- Verfahren	145
Cytochrome	234
Cytochromoxidase	234
Cytotoxizität	240

D

Dampfdruck	55
Dampfturbinen	106
Data Mining	230
Data Warehouse	230
Datenanalyse	22
Datenbank	95
Datenbank-Design	95
Datenbanken	33, 230
Datenkommunikation	32, 230
Datenmodellierung	230
Datenverarbeitung	40
Dauerformguss	165
Dauerhaftigkeit	83
Deduktion	28
Defektchemie	178
Deformationsanalyse	96
Deformationsmessungen	96
Deglucosidierung	257
Dekontamination	68
Delegation von Entscheidungen	224
Denervation	246
Denkmalpflege	76
Dentin	278
Dentinadhäsive	278
dentoalveoläre Chirurgie	280
Deponiebau	86
Deponieerkundung	171
Deponiekörper	65
Deponiesickerwasserbehandlung	9
Deponietechnik	9, 91, 92, 94
Depothaltung	242
Dermantansulfat	243
Dermisersatz	261
Desinfektion	240
Destillation	123, 124
Detektoren	194
Detektorenentwicklung	39
Detektorkomponenten	40
deutsche Philologie	213
Deutscher Idealismus	198
Deutsch-jüdische Literaturgeschichte	212
Deutschland 1789-1989	202
diabetische Nephropathie	256
Diagnostik	247, 252, 272
Dialektische Logik	198
Dialektologie	217
Dialyse	256
Dichte Plasmen	145
Dichtungstheorie	213
Didaktik	200
Didaktik der Evangelischen Theologie	209
Dielektrische Barrierenentladungen	187
Dielektrische Keramiken	178
Dienstleistungen	207
Dienstleistungsentwicklung	8
Dienstleistungsmanagemet	8
Differenzialgleichungen	17, 19, 20
Diffusion	45, 55
Diffusionsschweißen	142
Digitale Kommunikationssysteme	24

Digitale Patientenakte.....	244	Elektronikschrott	150
Digitale Regler	188	Elektronische Entwicklung	40
Digitale Signalverarbeitung.....	180	Elektron-Phonon Kopplung	44
Diodenlaser.....	12	Elektron-Positron-Stöße	39
Dissektomie	246	elektroschwache Wechselwirkungen	46
Diskursethik	197	Elementanalyse	37
Diskurstheorie.....	197	Elementarteilchen	46
Dispersionstrennung.....	123	Elicitor	62
DNA-Schäden in situ	232	Emissionsspektroskopie	103
DNA-Sequenzierung.....	63	endokrine Funktion der Niere	249
DOC	68	Endoskopie	10
DOM.....	68	Endothelzellstoffwechsel	243
Drehmomentmesssysteme	153	Energiebilanzen	111
Drehschwingungen	100	Energieeinsatzplanung	185
dreidimensionale Visualisierung	236	Energieinformationssysteme	95
Driftkammern	40	Energiekonzepte	9
Druck-Versuch	141	Energiespeicherung	104
Ductus arteriosus.....	267	Energietechnik	111
Dünne Schichten	37	Energietechniken	228
Dünnschichttechnologie.....	104	Energieumwandlung	111
Dünnschichttechnik.....	12	Energiewandlung	106
Dünnschichttechnologie.....	142	Energiewirtschaft	94, 111
Dünnschichtverfahren.....	145	Englisch Betrifft Uns (EBU).....	216
Durchdringung	18	Entdeckungen (geografische).....	203
Durchflusszytometrie	248	enterale Ernährung	251
Duroplaste	138	Entgasung.....	151
Düsenströmung	113	Entlüftung.....	90
Dynamik.....	54, 120	Entscheidungslehre	222
Dynamik der Tragwerke.....	85	Entscheidungstheorie	226
Dynamische Systeme.....	17	Entscheidungsunterstützungssysteme (EUS)	230
Dysgnathie.....	280	Entsorgung von Kernbrennstoffen	111

E

Ebenheit.....	90	Entwicklung.....	99
Echokardiografie.....	254	Entwicklung experimenteller Methoden.....	97
Echokompensation.....	183	Entwicklung theoretischer Modelle	97
Echtzeitrechnersysteme	126	Entwicklung von Messgeräten	133
Echtzeitsysteme.....	190	Entwicklung von Messsystemen.....	133
ECMO	251	Entwicklung von Methoden	133
Effiziente Algorithmen.....	27	Entwicklung von Simulationsmodellen.....	97
Effizientes Schließen	34	Entwicklung von Verfahren	133
Eichtheorien.....	46	Entwicklungsforschung	228
Eigenblut.....	242	Entwicklungsländer.....	228
Eigenspannung.....	144	Entwicklungsumgebungen.....	33
Eigenspannungsmessungen	139	Entwöhnung.....	251
Eindampfverfahren	121	Entwurf.....	90
Einspritzdüsen	103	Entwurfsoptimierung	70
Einzelhandel	207	Entzündung.....	233
Einzelspezies-Test.....	65	Enzyme	49, 50, 53, 66
Eisenbahnbetrieb.....	87	Enzymkatalyse.....	125
Elastizitätstheorie.....	140	Epstein-Barr Virus.....	247
Elastomere.....	138	Erdbeben	81
Electronic Commerce	230	Erdbebensicheres Bauen	85
Elektrische Antriebe.....	189	Erdgasgeologie	172
Elektrische Energieversorgung.....	185	Erdölgeologie	172
Elektrische Netze.....	185	Erfahrungsgestützte Systeme.....	191
Elektro- und Hybridantriebe.....	114	Ergonomie.....	199
Elektrokardiografie.....	10	Ergonomie in der Medizin	10
Elektrolyte	103	Erhaltungssätze	19
Elektromagnetische	10	Erkenntnistheorie	198
elektromagnetische Felder	273	Ermüdung	83, 273
elektromagnetische Simulation.....	176	Ernährung	273
Elektromyografie.....	10	Ersatz-Arbeitsplätze.....	204
Elektronen in Metallen	44	Erschließungsplanung	89
Elektronenmikroskopie	2, 281	Erschütterungsmessung	86
Elektronik	109	Erstarrungstheorie	165
		Erwachsenenbildung.....	200
		Erwartungsnutzentheorie	224
		Erzbergbau (Frühe Neuzeit)	203

Erzeugung neuer Teilchen	40
Erzeugung von Strahlung	145
Erzvorbereitung	159
ESR-Spektroskopie	59
Esstörungen	276
Ethik	208
EU-Binnenmarkt	204
Europa	217
Europa 19. Jahrhundert	202
Europa 20. Jahrhundert	202
Europäische Finanzpolitik	221
Europäische Geldpolitik	221
Europäische Union	221
Europäische Wirtschaftspolitik	221
Europarecht	149
Evolution	63
Excimerlaser	12
Exegese	210
Existenzgründung	224
Exobiologie	273
Experimentelle Psychosen	265
Expertensysteme	136, 226
Explosionen	119
Extraktion	68, 123
Extrusion	138

F

Fahrdynamiksimulation	114
Fahrplan	87
Fahrplankonstruktion	87
Fahrverhalten	114
Fahrzeugkonzepte	114
Fahrzeugschwingungen und Akustik (NVH)	114
Fahrzeugtechnik	120
Fällung	121
Faltung	235
Farbbildabtastung	184
Farbbildreproduktion	184
Farbkorrektur	184
Farbmessung	184
Farbtheorie	184
Fasergarnspinnentechniken	146
Fasermodifizierung	6
Faserverbundkunststoffe	138
Faserverbundwerkstoffe	120, 146
Faziesanalyse	171
FE	141
Federungssysteme	114
Feinguss	165
Feldberechnung	188
Feldtheorie	42
Feldtheorien	46
Felsbau	92
Felsmechanik	92
FEM-Berechnung	136
Feministische Ökonomie	219
FEM-Simulation	177
FEM-Simulationen	84
Femtosekunden-Laserpulse	41
Fermentation	66
Fermentationstechnik	125
Ferroelektrische Keramiken	178
Fertigen	1
Fertigung	130
Fertigungsautomatisierung	101
Fertigungsintegration	136

Fertigungstechnologien	12
Festgesteinsaquifere	94
Festigkeit/FE-Rechnungen	114
Festkörperchemie	47
Festkörperelektronik	195
Festkörperlaser	12
Festkörpertechnologie	195
Festlegung	68
Festphasensynthese	50
Fettzellforschung	261
Feuerfest-Anwendungen in der Glasindustrie	162
Feuerungseinrichtungen	106
Filamentgarntechniken	146
Finanzpolitik	221
Finanzpsychologie	221
Finite-Elemente-Methode	100, 140, 141
Finite-Elemente-Verfahren	94
Finite-Element-Methode	120
Finite-size-Effekte	42
Fliegertauglichkeit	273
Fließgewässersanierung	94
Florenz	77
Flugdynamik	118
Flugeigenschaften	118
Fluggastaufkommen	88
Flughafenkapazität	88
Flughafenmarketing	88
Flughafenplanung	88
Flugmesstechnik	118
Flugphysiologie	273
Flugregelung	118
Flugzeugbau	117
Fluoreszenzangiografie	252
Flüssigkeiten	54
Fördertechnik	154
Forensische Psychiatrie	265
Formale Spezifikation	31
Formenbau	15
Formerhaltende Methoden	18
Formteilauslegung	138
Forschung und Entwicklung	225
Fortbildung	5
Fotoabsorption	41
Fotochemie	49, 50
Fotogrammetrische	96
Fotoionisation	41
Fotonenunterstützte Verfahren	145
Fotonik	195
Fotonik und Sensorik	145
Fotoplethysmografie	181
Fotorespiration	60
Fourieranalyse	21
Fourier-Spektroskopie	37
Frachtaufkommen	88
Französisch	217
französisch-deutsche Literaturbeziehungen	213
Freifeldversuche	84
Freifluss-Elektrophorese	121
Freiraumplanung	75
Freisprechtelefon	183
Fremdbild	218
Fremdenverkehr	205
Fremdstoffe in Kristallen	121
Früherkennung	269
Frühneuenglisch	214
Fügen	12
Fügetechnik	142, 144
Fügung	111

Füllungskunststoffe.....	278
Funktionalanalyse.....	21
funktionale Fremdsprachigkeit.....	216
Funktionale Geomorphologie.....	206
Funktionale Programmiersprachen.....	29
funktionelle Expression.....	238
Funktionentheorie in Algebren.....	20
Funktionsbausteintechnik.....	166
Funktionsdiagnostik.....	199
Funktionsstörungen.....	199
Fuzzy Control.....	226
Fuzzy Logic.....	153
Fuzzy Sets.....	226

G

Galvanotechnik.....	160
Gamma-Knife.....	270
Gamut mapping.....	184
Gas- und Dampfpermeation.....	121
Gasdynamik.....	26, 113
Gasentladung.....	187
Gaskinetik.....	3
Gaslaser.....	12
Gasphasenepitaxie.....	194
Gastrointestinaltrakt.....	10
Gasturbinen.....	106
Gattungstheorie.....	218
GC-Analytik.....	240
GCMS-Analytik.....	240
Gebärdensprache.....	211
Gebäudelehre.....	73
Gebrauchstauglichkeit.....	83
Gebundene Rückstände.....	68
Gefäßdiagnostik.....	181
Gefäße.....	275
Gefäßmissbildung.....	262
Geländeklimatologie.....	205
Geld und Kredit.....	220
Gelöstes organisches Material.....	68
Gemischtaufbereitung.....	105
Genanalyse.....	63
generative Prinzip.....	216
Genetik.....	250
Genetische Kontrolle.....	246
Genexpression.....	247
Genome.....	248
Gentechnologie.....	60
Geoelektrik.....	171
Geologie.....	168
Geometrie.....	19
Geomorphologie.....	205
Geotechnik.....	92
Geothermik.....	171
Geowissenschaften.....	168
Gepulste Röntgenquellen.....	145
Geräuschereduktion.....	109
Gerichtete Erstarrung.....	165
Geruchsgutachten.....	9
Geschichte.....	175
Geschichte der Balneologie.....	239
Geschichte der Heilkunde.....	239
Geschichte der Mathematik.....	21
Geschichte der Medizin.....	239
Geschichte des Konstruierens.....	70
Gesteinsdiagnosen und -prüfungen.....	167
Gesteinsverformung.....	168

Gesteinsverwitterung und -schutz.....	167
Gesteinszerstörung.....	154
Gesteuerte Geweberegeneration mit degradierbaren Membransystemen.....	278
Gesundheitsaufklärung.....	239
Getriebe.....	130
Getriebediagnose.....	153
Getriebetechnik.....	102
Gewässergütemanagement.....	9
Gewässergütesimulation.....	94
Gewässerschutz.....	94
Gewinnungstechnik.....	154
Gießerei und Umwelt.....	165
Gießereiorganisation.....	8
Gießtechnik.....	165
Gießwalzen.....	161
Gingivitis.....	278
Gips.....	163
GIS.....	95, 155, 170
GIS-Anwendungen.....	94
GIS-Einsatz.....	89
Gitterdynamik.....	173
Glas.....	162
Glasbau.....	69
Glasbeschichtung.....	37
Glaukom.....	252
Global Change.....	95
glomeruläre Basalmembran.....	256
Glomerulonephritis.....	256
Glucosidierung.....	257
Glucuronidierung.....	257
Glutahtion-Redox-System.....	257
G-Protein-Analyse.....	254
GPS.....	155
Gradientengefüge.....	165
Grafentheorie.....	20
Grafische Datenverarbeitung.....	96
Grammatikerwerb.....	216
Gravitation.....	46
Grenzflächen.....	178
Grenzgebiete.....	204
Großbritannien.....	205
Grubenplanung.....	153
Grundbau.....	92
Grundlagenuntersuchungen.....	132
Grundwasser.....	94
Grundwassersanierung.....	240
Grünplanung.....	75
GSM.....	193
Gutachten.....	84
Güterverkehr.....	89

H

H1-Experimente.....	40
Halbleitende Keramiken.....	178
Halbleiterbauelemente.....	189
Halbleiterlaser.....	12
Halbleiterphysik.....	195
Halbseitenlähmung.....	271
Hämokompatibilität.....	248
Handchirurgie.....	261
Handels- und Verkehrsgeschichte.....	203
Handelsrecht.....	227
Handhabung.....	130
Handhabungstechnik.....	102
Handlungsorientiert.....	1

Handlungsplanung.....	34	Hydrogeologische Kartierung	170
Hardwareentwicklung	126	Hydrophilierung von Polymeren.....	58
Harmonische-Erzeugung	41	Hydropumpen	109
Hartlöten	142	Hydrostochastik	45
Hausanschlüsse	86	hyperbare Medizin	251
HCF.....	141	Hyperschallströmungen	18, 119
Hecke-Algebren	21		
Hefe	63	I	
Heiße Plasmen	145	Identifikation	250
Heißgasreinigung.....	107	Identifikationsverfahren.....	188
Hellenismus	210	IgA-Nephropathie.....	256
Heparansulfat	243	Imagologie	218
Heparansulfat-Proteoglykan	256	Immobilien.....	207
Hepatorenales Syndrom.....	257	Immobilisierung.....	66
Herstellung.....	144	Immobilisierung von Mikroorganismen	125
Herzfehler	267	Immortalisierung	247
Herzinsuffizienz	267	Immunohistochemie.....	232, 278
Herzklappenprothesen.....	10	Immunologie	243
Herzkrankungen	267	Impact	141
Herz-Kreislauf-System.....	273	Impedanzmesstechnik	178
Herzrhythmusstörungen	267	Implantate	280
Heterogenkatalyse.....	57	Implantatwerkstoffe.....	6
Heuristiken.....	27	Implantierbare Defibrillatoren.....	254
High Cycle Fatigue	141	Implantologie.....	280
High Utilizer	276	Implizite Flächendarstellungen	18
Histologie	232, 248	Induktive Erwärmung	188
Historische Baumaterialien.....	76	Industrieabwasser.....	91
Historische englische Sprachwissenschaft.....	214	Industrieabwasserbehandlung.....	9
Historische Holzkonstruktionen	76	Industrieabwasserkataster	9
Historische Kulturforschung.....	202	Industrieansiedlung.....	204
historische Sozialforschung	229	Industriebauten	83
Historisches Mauerwerk	76	Industriedenkmalpflege.....	76
HLA.....	242	Industrielle Dienstleistungen.....	8
Hochdruck-Glimmentladung	187	Industrielles und Elementiertes Bauen	70
Hochdruckwasserstrahltechnik.....	86	Infektiologie.....	247
Hochfester Beton	83	Infektionsserologie	242
Hochfrequenzplasmabrenner	187	Infektiöse Mononukleose	247
Hochgeschwindigkeit.....	141	Informationsanalyse.....	95
Hochgeschwindigkeitsprüfung.....	136	Informationsfluss.....	8
Hochleistungs-Industrielaser	12	Informationsmanagement	230
Hochleistungskommunikation	192	Informationssysteme.....	10, 33
Hochleistungsschweißen	137	Informationstechnik für Behinderte	191
Höchstdruckwasserstrahltechnik	154	Informationstechnologie.....	155
Höchste Energie	39	Informationsverarbeitung	64
Hochstromlichtbogen	187	Infrastrukturplanung	89
Hochtemperatur.....	122, 141	Ingenieurgeologie	170
Hochtemperaturanwendungen	142	Ingenieurgeologische Kartierung	170
Hochtemperaturkernreaktoren.....	111	Ingenieurvermessung	155
Hochtemperaturlötten	142	Inhibitorproteine	257
Hochwasserschutz.....	94	Innenohr.....	269
HOE´s	104	Innenraumgestaltung	73
Höfische Literatur.....	213	Innovationsmanagement	15, 225
Holografie	104	Innovative Interaktionskonzepte	191
Holografische Mess- und Prüftechnik.....	12	Innovative Kernreaktoren.....	111
Holzbau.....	69, 71	iNO	251
Holzverbindungen.....	81	Instabile Angina pectoris.....	254
Homogene Katalyse	48	Instandhaltungsplanung.....	153
Hormone	273	Instandsetzung von Geräten/ Maschinen	12
Hörrehabilitation.....	269	Institutionalismus	219
HPLC/MS-Analytik	240	Instrumentensysteme zur	
HPLC-Analytik	240	Wurzelkanalaufbereitung	278
HSC-Bearbeitung.....	130	Insulin.....	6
Hubschrauber	117	Integralgleichungen.....	18
Humanfaktoren	273	Integrierte Prozesse.....	66
HW/SW-Synthese.....	180	interkulturelles Lernen	209
Hyaluronan	243	Internationale Beziehungen	202
Hydraulik.....	109		
Hydrogeologie.....	170		

Internationale Finanzmärkte	220
Internationale Kooperationen	204
Internet-Anwendungen	230
intraoperative Bestrahlung	270
Intraoperative Doppler-Sonografie	262
Intravaskulärer Doppler	254
Intravaskulärer Ultraschall	254
Invariantentheorie	140
Ionenchromatografie	240
Ionenleitende Keramiken	178
Ionentransporter	249
Irland	167
IR-Spektroskopie	103
IR-VIS-Ellipsometrie	37
Ischämieforschung	243
ISDN	193
Isolation von Genen	60
Isolationsstudien	273
Italienisch	217
IuK-Bildung	200

J

JAVA	230
Jetlag	273
Judentum	210
Judentum Literatur	212

K

Kalk	163
Kanalbau	86
Kanalbetrieb	91
Kanalisation	86
Kanalnetzberechnung	91
Kanalsanierung	86
Kanalzuweisung	22, 24
Karbonatmikrofazies	169
Karies	278
Kartierungen	96, 168
Karzinogenese	232
Kaskadenreaktoren	66
Katalyse	56, 57
Katalytische Verbrennung	164
Käuferverhalten	223
Kautschuktechnologie	138
Kavitätenpräparation	278
Kavitation	94
Keimbelastungsgutachten	9
Keramik	144
keramische Materialien	111
Keramische Restaurationen Zytotoxizität und Hämokompatibilität von Biomaterialien	278
Keratansulfat	243
Kernprozesse	129
Kernspintomografie	275
Kiefergelenk	277
Kinderkardiologie	267
Kinderorthopädie	263
Kindliche Hörstörungen	268
Kinetik	68, 156
kinetische Theorie	113
Kläranlagenbau	91
Klärschlammbehandlung	9, 91
Klärschlammmentsorgung	9
Klassierung	152

Klassifikation	22, 23
Klebtechnik	136
Kleinkläranlagen	91
Kleinkulturtechnik	125
Klimatologie	205
Klinische Kardiologie	10
Klinostat	273
Knochenersatz	280
Knochenersatzmaterialien	278
Knochenstoffwechsel	273
Knochentumore	263
Kognition	271
Kognitive Linguistik	211
Kognitive Robotik	34
kognitive Verhaltenstherapie	276
Kohlengeologie	172
Kohleverbrennung	107
kommensurabel-inkommensurabel	43
kommunale Finanzen	203
Kommunikation	1, 166
Kommunikation in den Medien	211
Kommunikation in Netzen	27
Kommunikationsmedien	133
Kommunikationssysteme	36
Kommunikationstechnik	130
Kommunikationsverfahren	133
Kompaktierung fester Massen	151
Komplexitätsmaße	27
Komposition und Maßordnung	70
Kondensation	107
Konditionsgewährung	223
Konfiguration	226
Konfokale Mikroskopie	248
Konformationsänderungen	235
Konjunkturtheorie	219
Konsil-Liaisondienst	276
konstitutive Gleichungen	141
Konstruktion	99, 129, 144
Konstruktion und Berechnung	130
Konstruktionsmethode	99
Konstruktionsprozesse	99
Konstruktionssystematik	70
Konstruktionstechnik	99
Kontastive Linguistik	215
Kontinuierliche Prozesse	66
Kontinuumsmechanik	26
Kontinuumsmechanik	140
Kontrastmittel	275
kontrollierte radikalische Polymerisation	58
Koordinatenmesstechnik	133
Körperflüssigkeitsregulation	273
Kopf und Hals	269
Kopplung biologischer Systeme mit Silizium ...	177
Korpora	215
Korrelationssequenzen	182
Korrelierte Elektronen	44
Korrosion	139, 157, 159, 162
Korrosionsschutz	142
Korruption	201
Kostenmanagement	129
Kraft-/Moment-System	277
Kraftfahrzeugelektrik	188
Kraftstoff-Spray	107
Kraft-Wärme-Kopplung	185
Kraftwerkseinsatzoptimierung	185
kraniofaziale Chirurgie	280
Krankheitsregister	248
Kreatives Schreiben	211

Kreuzprobe	242
Kriechbeanspruchung	141
Kriechen und Schwinden	83
Kriechmechanik	140
Kristallisation	121, 234
Kristallografie	173
Kristallstruktur	173
Kristallstrukturanalyse	47
Kritische Phänomene	42
Krustenverhinderung	121
Kryobiologie	10
Kubatur	18
Kundenzufriedenheit	223
Kunst	77
Künstliche Intelligenz	34, 198
Kunststoffkonstruktionen	82
Kunststoffrecycling	150
Kunststoffverarbeitung	138
Kunsttheorie	77
Kurzzeit- Messtechnik	145

L

L3-Experiment	38
L3-Experimente	40
Lageregelung	118
Landschaftsarchitektur	75
Landschaftsästhetik	74
Landschaftsgerechtes Bauen	74
Langzeitmessungen	84
Lärm	117
Lärmberechnungen	89
Lärmschutz	90
Lärmwirkung	273
Laser	12, 181
Laser-Bearbeitungszentrum	12
Laserchirurgie	269
Laser-Dioden	12
Laser-Energie und Leistungsmessgeräte	12
Laserfügeverfahren	12
Lasermesstechnik	12
Laserspektroskopie	103
Laserstrahlreinigen	12
Laserstrahlschweißmaschinen/Laserstrahlschneid maschinen	12
Laserstrahltechnik	15
Laserzahnheilkunde	278
Lastbalancierung	192
LCF	141
LDA	3
Lebensqualität	262
Leberhybridsysteme	251
Lehre	84
Lehren	1
Lehrsoftware	200
Leichtbau	114
Leichtbaustrukturen	120, 142
Leistungsanalyse	190
Leistungsbewertung	36, 193
Leistungsfähigkeit	90, 273
Leistungsrechnung	118
Leistungstests	192
Leitstand	130
Leitsysteme	166
Leittechnik	130
Lenksysteme	114
Leptonzahlverletzende Reaktionen	40

Lernfähige Systeme	191
Lernpsychologie	200
Lernsoftware	200
Leseschwäche	211
Letztbegründungsproblematik	197
Lexikografie	211
Lexikologie	215
LHC	40
Liberalisierung der Strommärkte	185
Lichtbogenschweißen	134
LIF	103
LII	103
Linearantriebe	188
Lineare Regression	25
Linguistik	215
Lipolyse	66
Lippen-Kiefer-Gaumenspalte	280
Literatur und andere Künste	218
Literaturgeschichte	218
Literaturtheorie	218
Literaturwissenschaft	217
Lithografie	145
Lithologierekonstruktion	171
LMTS	193
Logik	198
Loginterpretation	171
Logistik	8, 207, 222
Logistikketten	128
Lösungsstruktur	235
Lötanlagen	12
Lötverfahren	142
Low Cycle Fatigue	141
LS-Dyna3D	141
Luftfahrt	120
Luftfahrtantriebe	112
Luftfahrtpsychologie	273
Luftverkehrsprognosen	88
Lymphom	247

M

Magen-Darm-Impedanz	257
Magen-Darm-Motilität	257
Magnetik	171
Magnetische Datenspeicher	37
Magnetismus	44, 47
Magnetschwebetechnik	188
Makrorauheit	90
Maligne Transformation	247
Mangansuperoxid-Dismutase	247
Marketing-Strategien	223
Markierungs- und Beschriftungssysteme	12
Marktforschung	223
Marktmodelle	223
Marktprognosen	223
Marktsegmentierung	223
Marktversagen	221
Maschinenakustik	100
Maschinendiagnose	130
Maschinendynamik	100, 102
Maschinenelemente	100, 101, 130
Maschinoptimierung	130
Maschinentechnik	138
Maschinenuntersuchung	130
Massenkommunikation	207
Massenspektrometrie	195
Materialentwicklung	162

Materialfluss.....	8	Mikroprozessorsteuerungen	114
Materialprüfung.....	144	Mikrorauheit	90
Materialwissenschaft	173	Mikrosensorik.....	177
Materialwissenschaften	2	Mikroskopie.....	168
Mathematik	26	Mikrostreifen-Gaskammern	40
Mathematische Methoden	192	Mikrostruktur	141
Mathematische Modelle.....	140	Mikrostrukturabbildungen	2
Mathematische Physik.....	17, 46	Mikrostrukturanalyse.....	2
Mathematische Simulation	94	Mikrostrukturierung.....	195
Matrix Datenkompression.....	18	Mikrosystemtechnik	12
Mauerwerk.....	81	Mikrotechnik.....	15
MD-Simulation	54	Mikrotiterplatten	125
Mechanik	81	Mikrowellenschaltungen	181
Mechanische Abfallbehandlung.....	122	Mikrowellentransistoren	194
Mechanische Spannungen.....	37	Mikrozirkulation	273
Mechanische Werkstoffprüfung.....	142	Militärgeschichte	229
Mechanisches Verhalten	141	Mineralguss.....	101
Mechanismus.....	68	Minimal-invasive Methoden der Kariesentfernung	278
Mediävistik.....	214	mitochondriale DNA.....	234
Medien	1, 200	Mitochondrien	63, 234
Medikation	273	Mittelalter	77
Medizinische Bildverarbeitung.....	244	mittelalterliche Literatur.....	213
Medizinische Ethik.....	239	Mittelenglisch	214
Medizinische Informatik.....	27	Mobilfunk.....	181, 183
Medizinische Informationssysteme.....	244	Mobilfunkempfänger	180
Medizinische Terminologie	239	Mobilfunknetze.....	193
Medizintechnik.....	179	Mobilität.....	87, 89
mehrachsig	141	Mobilitätsmanagement.....	89
Mehrkörpersysteme	100	Modellbau	15
Mehrphasenströmung.....	107, 122	Modellbildung.....	124
Mehrrobotersysteme.....	34	Modellierung	124, 187
Melanocyten	273	Modellierung und Bewertung.....	32
Membranlipide	62	Modellierung und Simulation von	
Membranproteine.....	234	Schweißprozessen.....	134
Membranverfahren	121	Modellierung von Bioprozessen.....	125
Menschengerechte Technik	128	Modellökosysteme	65
Mensch-Maschine-Interaktion	130	Modellsimulationen	84
Mensch-Maschine-Schnittstelle.....	179	Modulare Ordnungen.....	70
Mensch-Prozess-Kommunikation.....	166	Modulierende Brenner	164
Mesoskopische Systeme	44	Molecular Design	235
Messtechnik..... 15, 104, 112, 119, 146, 153, 154, 155, 165		Molecular Modelling.....	235
Messtechnikentwicklung.. 105, 106, 168, 187, 236		Molekularbiologie	243, 271, 273
Messtechnische Untersuchung	130	Molekulargenetik.....	281
Metabolite	68	Moleküldynamiksimulation.....	192
Metacomputing	190	Monte Carlo Simulationen	45, 46
Metallgewinnung.....	160	Monte-Carlo Simulationsalgorithmen.....	43
Metallische Prozesse.....	160	Morfonologie	214
Metall-Isolator-Übergänge	44	Morphologie	215
Metallorganische Chemie	48	Morphometrie.....	248
Metallorganische Katalysatoren	51	Mörtel	163
Metallraffination	160	Motiv	218
Metallurgie	3, 156	Motorakustik.....	105
Methodik	200	Motorische Verbrennung	103, 105, 107
Methodologie	218	Motorkonstruktion	105
Metrik	218	MPI.....	190
Micromodelling.....	165	MRS	273
MICs/MMICs	176	MRT	275
Mikroaktorik	177	Multidimensionale Skalierung	24
Mikroanalyse.....	2	Multilevel Vorkonditionieren.....	18
mikrobielle Zönosen.....	61	Multimedia.....	31, 32, 200, 230, 269
Mikrochirurgie	280	multimedia-basierte Engineering Tools	154
Mikrochirurgische Technik.....	262	Multimedia-Inhaltsbeschreibung	182
Mikrofügen	134	Multimedia-Signalidentifikation	182
Mikrogalvaniken.....	177	Multimedia-Signalverarbeitung	182
Mikrogravitation	42	Multimedia-Techniken.....	191
Mikropartikelerzeugung	121	Multi-Sensor-Systeme.....	137
Mikropneumatik	109	Multispezies-Test.....	65

Muskelstoffwechsel.....	273
Mutagenese	247
Mutagenität	240
Mykologie.....	240
Myokardvitalität.....	254
Myon-Nachweis	39
Myopathien	281

N

N-Acetylglucosaminidierung	257
Nachwachsende Rohstoffe.....	57
Nagerzucht	246
Nanotechnologie.....	195
Nasennebenhöhlen.....	269
Nationalliteratur.....	218
Naturphilosophie.....	198
Natursteinkonservierung.....	6
NC-Steuerungen.....	130
Neapel	77
Nervenregeneration.....	261
Netzwerke.....	128, 179
Netzwerkmanagement.....	192
Neuartige Maschinen.....	188
neue Unternehmensgeschichte.....	229
Neues Testament	210
Neugeborenen screening	269
Neurobiologie.....	64
neuromuskuläre Krankheiten.....	281
Neuronale Netze.....	153, 191
Neuronavigation.....	262
Neuropathologie	281
Neuropsychologie	262, 272
Neutronenstreuung.....	44, 54, 173
Nicht-invasive-Diagnostik	273
Nichtlineare Entzerrung	184
Nichtlineare Modellierung	184
Nichtlineare Optik	195
Nichtlineares Tragverhalten.....	85
Nichtmonotones Schließen.....	34
Nichtthermische Entladungen.....	187
Niederschlag-Abfluss-Modelle.....	95
Nierenfunktion.....	273
Nierenhämodynamik.....	249
Nierenkrankheiten.....	256
NMR.....	68, 260
NMR-Imaging.....	59
NMR-MOUSE	59
NMR-Spektroskopie.....	54, 59
Normenentwicklung	84
Normung	142
NOx-Reduzierung	164
Numerische Berechnungen	97
Numerische Berechnungsmethoden	85
Numerische Methoden.....	26
Numerische Optimierung.....	103
numerische Simulation	154, 236
Numerische Simulation.....	94, 103

O

Oberflächen	37, 128
Oberflächenanalytik	6
Oberflächenbehandlung	12, 145
Oberflächenentladungen	187
Oberflächeninspektion	161

Oberflächenmodifizierung.....	6
Oberflächentechnik.....	146, 157, 159
Oberflächenverbrennung	164
Objektmodellierung	230
Objektorientierte Ansätze	128
Objektvermessung	96
Offline Datenanalyse.....	39
Offline Programmierung.....	137
Ökobilanzen	160, 164
Öko-Controlling	8
Ökologie.....	206
Ökologische Ökonomie.....	219
Ökologische Stadtplanung	74
Ökologische Theologie	209
Ökologisches Bauen.....	71
Ökozonen.....	206
Ökumenische Theologie	209
OLAP	230
Ölbrennwerttechnik.....	164
Onkologie	269
Online- Datenanalyse	39
OnlineMarktforschung.....	230
Operations Research.....	226
Operative Eingriffe	262
Ophthalmologie.....	252, 273
Optik.....	15
Optimierung	24, 124
Optimierungsmethoden	94
Optimierungsverfahren	141
Optische Aktivität	52
Optische Datenspeicher	37
Optische Eigenschaften.....	37
Optische Tomografie.....	181
Optronik	104
Orale Infektionen.....	278
Orden	77
Organisation.....	1
Organisationsentwicklung.....	200
Organische Chemie	49, 50, 53
Organische Fremdstoffe	68
Organische Geochemie.....	172
Organische Massen.....	151
Organische Petrologie	172
Organische Substanzen	151
Orthopädie	263
Orthopädische Chirurgie.....	263
Osteo-induktion.....	278
Osteokonduktion	278
Osteoporose	273
Otoakustische Emissionen	269
Oxidasen	234
Oxidation	51
Oxy-Fuel-Feuerung.....	162
Ozonerzeugung	187

P

Paläoklimatologie.....	169
Paläoökologie	169
Parallele Algorithmen.....	192
Parallele und Distributive Berechnungen	27
Parallelrechner.....	192
Parallelverarbeitung.....	190
Parasitologie	240
parenterale Ernährung.....	251
Parodontalchirurgie.....	280
Parodontitis	278

Parodontium	277	Präzisionsbearbeitung	12
Partielle Differenzialgleichungen	17	Preussen 1789-1945	202
Partikelgrößen- und geschwindigkeitsmesstechnik	107	Primäre Zellen.....	248
Passive Sicherheit	114	Principal-Agent-Theory	224
patch clamp	238	Probleme der Spätgeschichte.....	201
Patenwesen	99	Probleme Staat-Kirche.....	201
Pathophysiologie	267	Produktentwicklung.....	15, 99
pattern drill	216	Produktintegrierter Umweltschutz.....	57
Peptidmimetika	51	Produktionsbetrieb	129
Perfluorocarbon	251	Produktionsgestaltung	129
periphere Neuropathien	281	Produktionsplanung und -steuerung.....	8
Personaleinsatzplanung	88	Produktionssysteme.....	130
Personalentwicklung.....	200	Produktionswirtschaft.....	8, 222
Personalmanagement.....	200	Produktplanung	223
Personenverkehrsaufkommen.....	87	Prognoseverfahren	224
Personenverkehrsmarkt.....	87	Programmanalyse	30
Persönlichkeitsdiagnostik	273	Programmentwicklung	30
Persönlichkeitsstörung.....	265	Programmiersprachen	30
PET	260	Programmierung	29
PET-Studien	265	Programmsynthese.....	35
Pflanzen	68	Programmverifikation.....	35
Pflanzenschutzmittel.....	68	Projektevaluierung	228
Pflaster.....	90	Projektierung.....	130
Pharmaka	49, 50, 53	Projektmanagement.....	84, 129
Phasendiagramme.....	173	Projektplanung	228
Phasenübergänge	42, 43, 173	Proportionsmethodik.....	70
Philosophie der Logik	198	Prospect-Theory	224
Phospholipasen	62	Proteinchemie	6, 234
Physik der Z θ -Bosonen	40	Proteine.....	235
Physik von Charm-Quarks.....	40	Proteinkristallisation	273
physikalische Eigenschaft	173	Protokolle	193
Physikalische Therapie.....	263	Proton-Proton-Stöße.....	39
Physische Geografie.....	205	Prototypenfertigung.....	114
Phytopathologie.....	60	Prototyping-Software	179
Piezoelektrische Keramiken	178	Prozessalgebren	36
Piloten	273	Prozessanalysen.....	146
Pkw-Nutzung	87	Prozessanalytik.....	134
Placenta	231	Prozessauslegung	132
planare Antennen	181	Prozessautomatisierung	126
Planen in Entwicklungsländern.....	72	Prozessdampf.....	111
Planung.....	90	Prozessdynamik.....	124
Plasmabehandlung.....	6	Prozessentwicklung	124
Plasmachemie	187	Prozessführung.....	124, 166
Plasmaschneiden	137	Prozessführungsstrategien	125
Plasmastrahl	113	Prozessleittechnik	166
Plasmatechnik	3, 156	Prozessmanagement.....	33
plastisch rekonstruktive Chirurgie.....	280	Prozessmodellierung	33, 230
Plastische Chirurgie.....	261	Prozessoptimierung	105
plastische Operationen.....	280	Prozessorientierung.....	129
Plastizitätstheorie.....	140	Prozesspolitik.....	219
Pneumatik.....	109	Prozess-Regelung	165
Poetik	218	Prozesssimulation.....	122, 132, 137
Politische Geschichte	202	Prozess-Steuerung	165
Politische Ökonomie.....	219	Prozesstechnik.....	144
Pollenmessstelle.....	240	Prozessüberwachung	130, 153
Polymeranalytik	59	Prüfmaschinen	101
Polymere.....	6, 58	Prüftechnik	79
Polymerisation mit Metallocen-Katalysatoren	58	PSI-Experimente	40
Portfeuilletheoretische Ansätze der Investitionsrechnung.....	224	Psychoakustik	114, 182
Portfolio-Analyse.....	223	Psychoanalyse.....	276
Portrait	77	Psychomotorik	199
Portugiesisch	217	Psychopathologie.....	265
Positionierung	223	Psychosomatik.....	276
Präferenzen	224	Psychosomatische Grundversorgung.....	276
Pragmatik.....	215	Psychosomatosen.....	276
Präparative Chemie.....	48, 49, 50, 53	Psychotherapie	276
		PTSD	276
		Pulpa	278

Pulpitis	278
Pulsholografische Solarsimulator	104
Pumpen	112
PVD.....	156
PVD-Verfahren	142

Q

QNX	190
Quadratur.....	18
Qualifizierung.....	5
Qualität und Zuverlässigkeit	23
Qualitätskontrolle	22
Qualitätsmanagement.....	8, 15
Qualitätsregelkreise.....	133
Qualitätssicherung.....	33, 79, 144, 146
Quantenchemie	47
Quantenchemische Rechnungen	52
Quantenchromodynamik	46
Quantenelektronik.....	195
Quantenfeldtheorien auf dem Gitter	46
Quantenflüssigkeiten	44
Quantengravitation	46
Quantentheorie der Gravitation	46
Quantifizierung.....	260
Quantitative Metallografie.....	141
Quarks	46
Querschnittssyndrom.....	271

R

Radioaktive Markierung.....	68
Radioanalytik	68
Radiochemotherapie.....	270
Radionuklide	260
Rahmenplanung	72
Raktortechnik.....	111
Raman-Spektroskopie	37
Raman-Spektroskopie	103
Randbedingungen	161
Randomisierte Methoden	27
Rapid Prototyping	12
Rapid Tooling.....	12
Rasterelektronenmikroskopie	37, 194
Rasterkraftmikroskopie	37
Rastertunnelmikroskopie	37
Rationalisierung	8
Rationalität.....	224
Raumfahrt.....	120
Raumfahrtpsychologie	273
Raumlufttechnik	107
Rauschen.....	45
Reagenzgläser.....	125
Reaktion.....	45
Reaktionstechnik	3
Reaktoren	124
Reaktorsicherheit.....	111
Realbau	173
Rechneranwendung.....	161
Rechnergestützte Teamarbeit	33
Rechnergestützte Werkzeuge	124
Rechnersehen	191
Rechtmedizin	250
Rechtsschreibschwäche.....	211
Rechtsvergleichung	227
Recycling	6

Recycling und Umweltschutz.....	160
Reduktion.....	51, 159
Reflexion	90
Regelung.....	124, 166
Regelungsentwurf.....	126
Regenerationsforschung.....	261
Regenerative Energien	185
Regionale Wirtschaftsbeziehungen	228
Regionalplanung	89
Reglerentwicklung.....	132
Rehabilitation	263
Rehabilitationspsychologie	199
Reibschweißen	137
Reifenmessungen	114
rekonstruktive Chirurgie.....	261
Rekristallisationen.....	168
Rektifikation	123
Relativistische Laserplasmen	41
Relaxation	141
Religionsgeschichte.....	208, 210
Religionspädagogik.....	208, 209
Religionswissenschaft	208
religiöse Bildung.....	209
REM	231
Remobilisierung	68
renale Ausscheidung von Pharmaka.....	249
renale Elektrolytausscheidung.....	249
Renin-Angiotensin-System	256
Renormierungsgruppe	42, 46
Requirement Engineering	31
Requirements Engineering	33
Resistenz von Pflanzen gegen Pilze	60
Restlebensdauervorhersage.....	153
Reststoffaufbereitung.....	150
retinale Zirkulation.....	252
Retinologie	252
Rezeptionsästhetik.....	218
Rezeptoren	233
Rheinisches Schiefergebirge	167
Rheologie	121, 122, 236
Rheometrie	122
Rheoskopie	236
Rhetorik.....	218
Rheumatologie.....	263
ringöffnende Polymerisation	58
Roboter gestützte Messtechnik	133
Roboterprogrammierung.....	130
Robotersteuerung	130
Robotik.....	191
Rohrvortrieb	86
Rohstoffcharakterisierung.....	150
Rohstoffe.....	163, 228
Rolle der Erstsprache beim Zweit- und Fremdsprachenerwerb.....	216
Röntgenbeugung	173, 194
Röntgencomputertomografie an Gesteinsmaterialien	170
Röntgendiffraktometrie.....	37
Röntgenmikroskopie	145
Röntgenstreuung	54
Röntgentopografie	173
rotierende Gase	113
Rundstahlketten	154

S

Sanierungstechniken	86
---------------------------	----

SANTIS	236	Semantisierung	216
SAP R/3	230	Semiologie	211
Sauerstoff	234	Sensoren.....	133, 137
Sauerstoff- Regulation.....	61	Sensorgeführte Roboter	137
Sauerstoffradikale.....	234, 247	Separation.....	224
Scale-Up	125	Sepsis	261
Schadensanalyse	2, 139, 144	serielle Angioplastie	267
Schadensgutachten.....	142	Servicemanagement.....	8
Schadensmechanik	140	Servoantriebe.....	188
Schadensrecht.....	227	Servopneumatik	109
Schadenstechnik	139	Servotechnik	109
Schadstoffausbreitung.....	90	Shared virtual Memory.....	192
Schadstoffausbreitungsvorgänge	94	Shareholder-Value	224
Schadstoffberechnungen.....	89	SIDS	273
Schaltbare Gläser	37	SIDS (plötzlicher Kindstod).....	250
Schaltungsentwurf	176	Signaltheorie	21, 182
Schichtarbeit	273	Signaltransduktion	62, 233, 249, 273
Schizophrenie	265	Simulation . 36, 109, 118, 124, 126, 157, 159, 160, 180	
Schlacke	163	Simulation der Gießprozesse	165
Schlaf.....	273	Simulation von Prozessen	146
Schlaganfall	271	Simulationen	47, 136, 168
Schlämme.....	163	Simulierte Anwendungsbedingung	144
Schlitzwandtechnik.....	86	SMD und Hybrid-Schaltungen	176
Schlussstörungen im oropharyngealen Bereich	268	Softwarearchitekturen	31
Schmelz	278	Softwareengineering	85, 96
Schmelzen	159	Softwareentwicklung	69, 84, 126
Schmelzprozess	162	Software-Entwicklungsumgebung	31
Schmelzreduktion	156	Software-Entwurf	31
Schmieden.....	161	Softwaresysteme	31
Schneidstoffe.....	132	Softwaretechnologie	130
Schnittkurvenberechnung.....	18	Software-Werkzeuge	192
Schock	248	Sol/Gel-Dünnschichttechnologie.....	178
Schöpfungslehre.....	209	Solararchitektur	71
Schottisch	214	somatoforme Störungen	276
Schriftsprachforschung	211	Somatoforme Störungen.....	265
Schrödingeroperatoren	17	Sonografie.....	246, 269, 277
Schrottaufbereitung	150	Sozialgeschichte	202, 213, 229
Schüttelkolben	125	Sozialisation	209
Schüttelreaktoren.....	125	Sozialpsychiatrie	265
Schutz und Instandsetzung	79	Sozialpsychologie	224
Schweißkonstruktion.....	134	Sozialverträglich.....	1
Schweißtechnik.....	12	Spanisch	217
Schweißtechnische Software	134	Spannbeton.....	83
Schwerelosigkeit.....	273	Spannungsanalyse	153
Schwermetalle	68	Spastik	271
Schwermetallresistenz.....	63	SPECT	260
Schwingbeanspruchung	141	Spektroskopie	52, 119, 235
Schwingungsisolierung	120	Spektroskopische Methoden	68
Schwingungs-Messtechnik	12	Spenderuntersuchung	242
Schwingungsmessung.....	86, 153	Spezielle Funktionen.....	17
Schwingungssimulation	153	Sportmedizin	263
Schwingungstechnik.....	102	Sporttraumatologie.....	263
Schwingverhalten	139	Sprachcodierung.....	183
SCI.....	190	Sprachen.....	31
Screening Systeme.....	125	Spracherkennung.....	183
Sediment.....	65	Sprachgeschichte	217
Sedimentationszyklen.....	169	Sprachphilosophie	197, 198
Sedimenttransport	94	Sprachpraxis	211
Seedingtechnik	121	Sprachspeicherung	183
Seismik	171	Sprachstörungen.....	268
Seismologie	171	Sprachverbesserung.....	183
Sekundärrohstoff	163	Sprachwissenschaft.....	217
Selbstbild	218	Sprechstörungen.....	268
Selbstorganisation	276	Spreizsequenzen	182
Selbstverletzung	265	Spritzbeton.....	83
Selektives Lasersintern (SLS)	12	Spritzgießen.....	138
Semantik.....	29, 211	SPS	130

Textilveredlung	6	Tumorbehandlung	270
Textilwirtschaft	146	Tunnelbau	92
Textkultur	217	Turbinen	112
Textlinguistik	215	Turbomaschinen	106, 112
Texttheorie	218	Turbulente Strömungen	98
Textur	90	Tutorielle Systeme	230
Textverständlichkeit	211		
Thema	218	<hr/>	
Theologie der Natur	209	Ü	
Theoretische Chemie	49, 50	überbetriebliche Kooperationen	129
Theoretische Modelle	206	Übergangsbahnen	118
Theoriegeschichte	219	Übersetzen	216
Therapie	252	Übersetzung	217
Therapieforschung	272	Übersetzungstheorie	218
Thermische Abfallbehandlung	122	Überwachung	166
Thermische Anlagen	106	Überwachungssysteme	137
Thermische Spritzverfahren	142	UIS	170
Thermochemie	162	Ultraschallabsorption	55
Thermodiffusion	55	Ultradünnschitte an Zahnhartsubstanz und	
Thermodynamik	3, 55, 123, 156	Weichgewebe	278
Thermodynamische Bilanzierung	103	Ultrakurze Laserpulse	195
Thermodynamische Modellrechnungen	162	Ultrapräzisionstechnik	15
Thermografie	81	Ultraschall	275
Thermomechanische Behandlung	157	Ultraschalldiagnostik	269
Thermomechanische Behandlung (TMB)	161	Ultraschallgeschwindigkeit	55
Thermoplaste	138	Umformtechnik	139, 140
Thixocasting	165	Umnutzung	76
Thixofforming	122, 165	Umweltanalytik	6, 151
Thrombose	248	Umweltchemikalien	65
Thrombozytapherese	242	Umweltethik	209
THz-Technologie	195	Umweltgeochemie	172
Tiefenpsychologie	276	Umweltgeophysik	171
Tiefkühlkonservierung	10	Umweltklimatologie	205
Tierexperimentelle Studien zur parodontalen		Umweltmanagement	8
Regeneration	278	Umweltmedizinische Ambulanz	240
Tierphysiologie	64	Umweltmesstechnik	12
TIMP	257	Umweltökonomie	219, 222
Tone	170	Umweltorientierte Produktion	15
Torsions-Versuch	141	Umweltrecht	149
Tourismus	207	Umweltschutz	57, 72, 160, 228
Toxikologie	250	Umwelttechnik	91, 98, 103, 106, 111, 123, 142, 151
Toxizitätstests	91	Umweltverträglichkeitsprüfung	89
Tracergasmesstechnik	107	Umweltverträglich	1
Tragfähigkeit	90	umweltverträgliche Verfahren	152
Tragwerkentwurf	69	Umweltverträglichkeit	10, 90, 91
Tragwerksanalyse	85	Umweltverträglichkeitsprüfung	74
Training	199	Umweltverträglichkeitsstudien	9
transient	141	Unfallanalyse	90
Transmission	37	Ungeordnete Systeme	44
Transmissions-und Rasterelektronenmikroskopie		Unifikation	28
.....	278	UNIX	190
Transmutation	111	Unternehmensethik	197
Transplantation	256	Unternehmensformen und -organisation	
Transporteigenschaften	47	(historisch)	203
Transportgrößen	54	Unternehmensmodellierung	129
Transportleitsystem	153	Unternehmenstheorie	222
Transportvorgänge	55	Unterwasserplasmatechnologie	142
Transzendentalphilosophie	197	USA	202
Traumatologie	250, 263	UV-Dosimetrie	273
Trennung von Lösungen	121	UV-Strahlung	273
Trennung von Mischungen	121		
Trennverfahren	124	<hr/>	
Tribologie	100	V	
Trigger-Systeme	39	Validierung	166
Trinkwasseraufbereitung	9, 240	Variantenmanagement	129
Trinkwasserbereitstellung	9		
Triosephosphat-Isomerase	247		
Trophoblast	231		

Varianzanalyse	25	Viskosimetrie.....	236
Variationsrechnung.....	19	Visualisierung.....	166
Vektorrechner	192	VLSI-Entwurf.....	180
Ventrikelblutungen.....	262	Vortriebstechnik	154
Veränderungsmanagement.....	129		
Verankerungsaufbau	277	W	
Verarbeitungsmaschinen.....	102	Wachstumsfaktoren	261
Verbindungshalbleiter.....	194	Wahnforschung.....	265
Verbindungstechnik	12	Walzen	161
Verbrennungschirurgie	261	Wälzlager	130
Verbrennungsgeräusche	164	Wärmeaustauscher.....	107
Verbundwerkstoffe.....	140, 141, 142, 162, 165	Wärmebehandlung.....	141
Verdampfer	121	Wärmefunktionsgläser	37
Verdichtbarkeit.....	90	Wärmestrom- und Dampfdiffusion	81
Verdichter	112	Wärmetechnik	111
verdünnte Gase	113	Wärmeübertragung.....	164
Verfahrensentwicklung	56	Warmhärte	141
Verfahrensoptimierung	132	Warteschlangen Modelle	36
Verfahrenstechnik.....	122, 138	Wasserhaushalt	273
Vergasung	151	Wasserinformatik	95
Vergiftungen	250	Wasserrecht.....	149
Vergleichende Literaturwissenschaft.....	218	Wasserwirtschaft.....	9
Verhalten	273	Wasserwirtschaftliche Planung.....	95
Verhaltensanomalien.....	224	Weaning	251
Verkehr	89, 90, 207	Webmaschinentechniken.....	146
Verkehrsanlagen.....	89	Weichteiltumore	263
Verkehrsbeeinflussung	90	Weiterbildung	5
Verkehrsentwicklungsplanung.....	89	Weiterentwicklung.....	99
Verkehrsflusssimulation.....	114	Weltliteratur	218
Verkehrsmanagement	89	Weltraumphysiologie.....	273
Verkehrsmittelqualität	87	Werbeerfolgskontrolle.....	223
Verkehrsmittelwahl	87, 89	Werbeplanung.....	223
Verkehrsmodelle.....	89	Werbewirkung	223
Verkehrsplanung.....	89	Werkstattinformationssystem.....	130
Verkehrsprognosen	90	Werkstoffentwicklung	139, 145
Verkehrssicherheit.....	89	Werkstoff-Forschung.....	2
Verkehrssimulation	89, 90	Werkstoffkunde	139, 157
Verkehrssteuerung	90	Werkstoffprüfung.....	12, 59, 139, 157
Verkehrstechnik	89	Werkstofftechnik	111, 138, 139
Verkehrstheorie	193	Werkstofftechnologie	160
Vermeidungsstrategien.....	9	Werkstoffuntersuchung	145
Vermessung.....	96	Werkstoffverhalten	141
Vermischung.....	3	Werkstoffwissenschaft	139
Versagenskriterien.....	140	Werkzeugbau.....	15, 129
Versatztechnik	154	Werkzeugbeschichtung	142
Verschleißmechanismen	132	Werkzeuge	132
Verschleißschutz	142	Werkzeugmaschinen	130
Versicherungen.....	207	Werkzeugtechnik	138
Versicherungsrecht.....	227	Werteverteilungsmethoden.....	20
Versickerung.....	68	Westeuropäische und südosteuropäische	
Verteilte Systeme.....	29, 30, 36, 192	Geschichte	202
Verteilter gemeinsamer Speicher	190	Wettbewerbsrecht.....	149
verteiltes Rechnen.....	36	Widerstandsschweißen.....	134
Vertragstheorie	224	Wiedereintrittsbahnen.....	118
Vertriebspolitik	223	Wiederherstellungschirurgie	261
Verwaltungsrecht	149	Wiederverwertbarkeit.....	79
Verwertungstechnologien	9	Windkanalversuche.....	84
Verzahnungsberechnung	130	Windows NT.....	190
Verzweigungstheorie	17	Wirbelsäulenbehandlung	263
Vestibularis	269	Wirbelschicht.....	107
Videolaryngoskopie	269	Wirbelstrombremsen.....	188
Vielteilchentheorie	44	Wirbelströmung.....	117
Virtual Reality.....	192	Wirkstoffe	49, 50, 53
Virtuelle Realität.....	191	Wirkung der systemischen Fluoridierung im	
Virtuellen Welten (VRML)	230	Kleinkindalter	278
Virus.....	247	Wirtschaftlicher Strukturwandel	204
Virusresistenz	60		
Viskoelastizität	122		

Wirtschaftlichkeitsanalysen	146	Zahnradfertigung.....	130
Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen	89	Zeitgeschichte.....	175
Wirtschafts- und Sozialgeschichte.....	229	Zeitstandsbeanspruchung	141
Wirtschaftsethik	209	Zellbiologie.....	273
Wirtschaftsförderung.....	204	Zellfusion.....	236
Wirtschaftsgeografie.....	207	Zelllinien.....	248
Wirtschaftsgeschichte.....	229	Zellkultur	231, 248
Wirtschaftsordnung.....	219	Zellkulturen	68
Wirtschaftsphilosophie.....	219	Zellproliferation	232
Wirtschaftspolitik.....	220	Zell-und Organkultur	278
Wirtschaftsrecht.....	227	Zement.....	163
Wissenbasierte Systeme	164	Zentralnervensystem	271
Wissensbasierte Systeme	191, 244	Zeolithforschung	57
Wissenschaft	175	Zerkleinerung	152
Wissenschaftsethik.....	209	Zerspanung.....	130
Wissenschaftstheorie.....	198, 209	Ziehen	161
Wissensmanagement	200, 230	Ziele	224
Wissensrepräsentation	28, 34	zirkadiane Rhythmik.....	273
Wolle.....	6	Zoologie	64
Wundheilung.....	269	Z \emptyset -Zerfälle	39
<hr/>			
X		Zug-Versuch	141
Xenon	251	Zulassungen	84
<hr/>			
Z		Zuverlässigkeit.....	22, 139
Zahlentheorie.....	21	Zuverlässigkeitsanalysen von	
Zahnärztliche Implantologie.....	278	Elektrizitätsversorgungssystemen	185
Zahnärztliche Werkstoffe und ihre Verarbeitung		Zuverlässigkeitsberechnung	144
.....	278	Zweiphasenströmung.....	113
Zahnhartsubstanz.....	278	Zweiradtechnik.....	101
		Zyklotron	260
		Zytokine	233
		Zytologie	248
		Zytotoxizität.....	248

Personenregister

A

Alles, Wolfgang, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 118
Althoff, Helmut, Univ.-Prof. Dr. med. 250

B

Baader, Franz, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 28
Ballmann, Josef, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 26
Bastian, Michael, Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil.
..... 230
Baudler, Georg, Univ.-Prof. Dr. phil. 208
Baum, Mirko, Univ.-Prof. Dipl.-Ing. (TH Prag) ... 70
Baum, Richard, Univ.-Prof. Dr. (Paris) 217
Beckmann, Klaus J., Univ.-Prof. Dr.-Ing. 89
Beiss, Paul, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 139
Bemelmans, Josef, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. 19
Bemmerl, Thomas, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil.
..... 190
Beneke, Martin, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. 46
Benning, Wilhelm, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 96
Betten, Josef, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 140
Beyer, Andreas, Univ.-Prof. Dr. 77
Beylich, Alfred Erich, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 113
Bleck, Wolfgang, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 157
Blümich, Bernhard, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. 59
Bobzin, Kirsten, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 142
Bock, Hans-Hermann, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. ... 23
Böhm, Albrecht, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. 39
Bohn, Dieter, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 106
Bolm, Carsten, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. 51
Bramshuber, Wolfgang, Univ.-Prof. Dr.-Ing. ... 79
Breuer, Helmut, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. 204
Büchs, Jochen, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 125
Büll, Udalrich, Univ.-Prof. Dr. med. 260
Buse, Gerhard, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. 234
Butzkamm, Wolfgang, Univ.-Prof. Dr. paed. ... 216

C

Clauser, Christoph, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. 171
Conradt, Reinhard, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. 162
Corves, Burkhard, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 102

D

Dahmen, Wolfgang, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. 18
De Doncker, Rik W., Univ.-Prof. Dr.-Ing. 189
Diedrich, Peter, Univ.-Prof. Dr. med. Dr. med.
dent. 277
Dilger, Klaus, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 136
Dilthey, Ulrich, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 134
Dohm, Volker, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. 42
Dohmann, Max, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 9, 91
Dornbusch, Johannes, Univ.-Prof. Dipl.-Ing. 86
Dott, Wolfgang, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. 240
Drews, Paul, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 137
Dronskowski, Richard, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. 47
Dyckhoff, Harald, Univ.-Prof. Dr. rer. pol. 222

E

Eble, Michael, Univ.-Prof. Dr. med. 270
El-Magd, Essam, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 141
Enders, Dieter, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. 49, 50
Enß, Volker, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. 17
Epple, Ulrich, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 166
Eversheim, Walter, Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-
Wirt.-Ing. 129

F

Feldhusen, Jörg, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 99
Flajs, Gerd, Univ.-Prof. Dr. 169
Fleischhauer, Jörg, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. 52
Floege, Jürgen, Univ.-Prof. Dr. med. 255
Flügge, Günter, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. 40
Frenz, Walter, Univ.-Prof. Dr. jur. 149
Führer, Wilfried, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 69

G

Gais, Hans-Joachim, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 53
Gaube, Erhard, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 73
Gerzer, Rupert, Univ.-Prof. Dr. med. 273
Giese, Erich, Dipl.-oec. 5
Gilsbach, Joachim M., Univ.-Prof. Dr. med. ... 262
Gocht, Werner, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Dr. rer.
pol. 228
Gold, Peter W., Univ.-Prof. Dr.-Ing. 100
Gräf, Peter, Univ.-Prof. Dr. rer. pol. Dr. rer. pol.
habil. 207
Grambow, Hans-Jürgen, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.
..... 62
Gressner, Axel M., Univ.-Prof. Dr. med. 243
Gretschmann, Klaus, Univ.-Prof. Dr. rer. pol. 221
Greven, Joachim, Univ.-Prof. Dr. med. 249
Gudenau, Heinrich Wilhelm, Univ.-Prof. Dr.-Ing.
Dipl.-Wirt.-Ing. 159
Güldenpfennig, Jürgen, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 81
Günther, Rolf, Univ.-Prof. Dr. med. 275

H

Haehling von Lanzener, Raban, Univ.-Prof.
Dr. 201
Hanrath, Peter, Univ.-Prof. Dr. med. 254
Hanus, Michael, Univ.-Prof. Dr. 30
Hartmeier, Winfried, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 66
Haubrich, Hans-Jürgen, Univ.-Prof. Dr.-Ing. ... 185
Haverkort, Boudewijn R.H.M., Univ.-Prof. Dr. ir.
..... 36
Havlik, Dieter, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. 205
Heger, Gernot, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. 173
Hegger, Josef, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 83
Heil, Jürgen, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 151
Heime, Klaus, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. 194
Heinen, Armin, PD Dr. Phil. 202
Heinrich, Peter C., Univ.-Prof. Dr. rer. nat. 233
Heinz, Detlef, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 163
Henneberger, Gerhard, Univ.-Prof. Dr.-Ing. ... 188
Henning, Klaus, Univ.-Prof. Dr.-Ing. 1

Henning , Klaus, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	128
Hildebrandt , Reinhard, Univ.-Prof. Dr. phil.	203
Hill , Bernhard, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	184
Höcker , Hartwig, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.	6, 58
Hölderich , Wolfgang, Univ.-Prof. Dr.	57
Horch , Hans Otto, Univ.-Prof. Dr. phil.	212
Hoßfeld , Friedel, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.	192
Hromkovic , Juraj, Univ.-Prof. Dr.	27
Huber , Christian, Univ.-Prof. Dr.-jur.	227
Hutschenreuter , Gabriele, Dr. med.	242

I

Indermark , Klaus, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.	29
--	----

J

Jacob , Dieter, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	117
Jäger , Ludwig, Univ.-Prof. Dr. phil.	211
Jansen , Rolf H., Univ.-Prof. Dr.-Ing.	176
Jarke , Matthias, Univ.-Prof. Dr. rer. pol.	33

K

Kaiser , Walter, Univ.-Prof. Dr. phil.	175
Kallweit , Hilmar, Privatdozent Dr. phil. (i.V.) ...	218
Kaufmann , Peter, Univ.-Prof. Dr. med.	231
Keim , Wilhelm, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.	56
Kirchhof , Bernd, Univ.-Prof. Dr. med.	252
Klajman , Stanilaus, Univ.-Prof. Dr.	268
Klocke , Fritz, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	15, 132
Köhne , Heinrich, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	164
Köngeter , Jürgen, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	94
Kopp , Reiner, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	161
Korr , Hubert, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Dr. med. habil.	232
Krafft , Olaf, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.	25
Kraiss , Karl-Friedrich, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	191
Krause , Christian, Univ.-Prof. Dr. rer. hort.	74
Kreuzaler , Fritz, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil. ...	60
Krieg , Aloys, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.	21
Krüger , Joachim, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	160
Kugeler , Kurt, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	111
Kuhlmann , Wolfgang, Univ.-Prof. Dr. phil.	197
Kull , Hans-Jörg, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.	41
Küpper , Werner, Univ.-Prof. Dr. med. vet.	246
Kurz , Heinrich, Univ.-Prof. Dr. phil.	195

L

Lakemeyer , Gerhard, Univ.-Prof. Ph.D.	34
Lampert , Friedrich, Univ.-Prof. Dr. med. dent.	278
Lauenstein , Hajo, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	75
Littke , Ralf, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.	172
Lucas , Klaus, Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing.	103
Lückhoff , Andreas, Univ.-Prof. Dr. med.	238
Luczak , Holger, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	8

M

Maier , Horst R., Univ.-Prof. Dr.-Ing.	144
Marquardt , Wolfgang, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	124

Matern , Siegfried, Univ.-Prof. Dr. med. Dipl.- Biochem.	257
Mathar , Rudolf, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.	24
Mayer , Joachim, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.	2
Melin , Thomas, Univ.-Prof. Dr.	121
Menkhoff , Lukas, Univ. Prof. Dr.	220
Meskouris , Konstantin, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	85
Metzner , Walter, Univ.-Prof. Dr.	44
Meyer , Georg, Univ.-Prof. Dr. phil. Paul.	215
Meyer-Ebrecht , Dietrich, Univ.-Prof. Dr.-Ing. .	179
Meyr , Heinrich, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	180
Michaeli , Walter, Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. ...	138
Michelsen , Uwe A., Univ.-Prof. Dr. phil.	200
Mittermayer , Christian, Univ.-Prof. Dr. med. ...	248
Modigell , Michael, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	122
Moessner , Lilo, Univ.-Prof. Dr.	214
Mokwa , Wilfried, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.	177
Murken , Axel Hinrich, Univ.-Prof. Dr. med.	239
Murrenhoff , Hubertus, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	109

N

Nagl , Manfred, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	31
Neuschütz , Dieter, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	156
Niehuis , Reinhard, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	112
Nienhaus , Karl, Univ. Prof. Dr.-Ing.	154
Niethard , Fritz Uwe, Univ.-Prof. Dr. med.	263
Noth , Johannes, Univ.-Prof. Dr. med.	271

O

Ohm , Jens-Rainer, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	182
Olivier , Herbert, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	119

P

Pallua , Norbert, Univ.-Prof. Dr. med. Dr. univ. med.	261
Pangritz , Andreas, Univ.-Prof. Dr. phil. habil. .	209
Peters , Norbert, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	98
Petzold , Ernst R., Univ.-Prof. Dr. med.	276
Pfeifer , Tilo, Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. (Br) P133	
Pfennig , Andreas, Univ.-Prof. Dipl.-Ing.	123
Pietsch , Gerhard, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.	187
Pischinger , Stefan, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	105
Poprawe , Reinhart, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.	11, 145
Pretz , Thomas, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	150
Preuße , Axel, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	155
Priefer , Ursula B., Univ.-Prof. Dr. rer. nat.	61

R

Rake , Heinrich, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	126
Rau , Günter, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.	10
Rauhut , Burkhard, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.	22
Raupach , Michael, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	79
Reimerdes , Hans-Günther, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	120
Rembold , Bernhard, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	181
Renz , Ulrich, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	107
Richter , Joachim, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.	55
Riediger , Dieter, Univ.-Prof. Dr. med. Dr. med. dent.	280
Ritter , Klaus, Univ.-Prof. Dr. med.	247

Rohde , Fritz G., Univ.-Prof. Dr.-Ing.....	95
Röhser , Günter, Univ.-Prof. Dr. theol.....	210
Rossaint , Rolf, Univ.-Prof. Dr. med.	251
Rübben , Alfred, Univ.-Prof. Dr.-Ing.....	82

S

Sahm , Peter R., Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h.	165
Salzer , Albrecht, Univ.-Prof. Dr.	48
Saß , Henning, Univ.-Prof. Dr. med.	265
Schael , Stefan, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.	38
Schäffer , Andreas, Univ.-Prof. Dr.	68
Schetelig , Kurt, Univ.-Prof. Dr.	170
Schmid-Schönbein , Holger, Univ.-Prof. Dr. med.	236
Schmidt , Hartwig, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	76
Schmitz , Silvia, Univ.-Prof. Dr. phil.....	213
Schnakenberg , Jürgen, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.	45
Schröder , Hans-Horst, Univ.-Prof. Dr. rer. pol.	225
Schröder , J. Michael, Univ.-Prof. Dr. med.....	281
Schultz , Jürgen, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.....	206
Schuphan , Ingolf, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.	65
Sebastian , Hans-Jürgen, Univ.-Prof. Dr.	226
Sedlacek , Gerhard, Univ.-Prof. Dr.-Ing.....	84
Seeliger , Andreas, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	153
Selke , Walter, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.....	43
Sieber , Heinz G., Univ.-Prof. M.S. M. Arch.....	71
Spaniol , Otto, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.....	32
Spijkers , Will, Univ.-Prof. Dr. (NL).....	199
Spitzer , Klaus, Univ.-Prof. Dr. Dr.	245
Spitzer , Klaus, Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. nat.	244
Steffenhagen , Hartwig, Univ.-Prof. Dr. rer. pol.	223
Steinauer , Bernhard, Univ. Prof. Dr.-Ing. habil.	90
Steinmetz , Eberhard, Prof. Dr.-Ing.	3

T

Thomas , Wolfgang, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.	35
Thomes , Paul, Univ.-Prof. Dr. phil.	229

Triesch , Eberhard, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.	20
---	----

U

Urai , Janos L., Univ.-Prof. Dr.	168
--	-----

V

Vary , Peter, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	183
von Bernuth , Götz, Univ.-Prof. Dr. med.	267
von der Osten-Sacken , Ernst, Univ.-Prof. Dr.- Ing.	101
von Nitzsch , Rüdiger, Univ.-Prof. Dr. rer. pol.	224

W

Wachten , Kunibert, Univ.-Prof. Dipl.-Ing.	72
Wagner , Hermann, Univ.-Prof. Dr.	64
Walke , Bernhard, Univ.-Prof. Dr.-Ing.....	193
Wallentowitz , Henning, Univ.-Prof. Dr.-Ing. ...	114
Wandschneider, Dieter, Univ.-Prof. Dr. phil.....	198
Waser , Rainer, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	178
Weck , Manfred, Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h.	130
Weichert , Dieter, Univ.-Prof. Dr.-Ing.....	97
Westhofen , Martin, Univ.-Prof. Dr. med.....	269
Willmes - v. Hinckeldey , Klaus, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.....	272
Wolf , Klaus, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil.	63
Wolf , Peter, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	88
Wollmer , Axel, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.	235
Wotruba , Hermann, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	152
Wulfhorst , Burkhard, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	146
Wuttig , Matthias, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.....	37

Z

Zeidler , Manfred, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.	54
Ziegler , Martin, Univ.-Prof. Dr.-Ing.	92
Zinn , Karl Georg, Univ.-Prof. Dr. rer. pol.....	219

Gebäudeverzeichnis

Hochschuleinrichtung	Anschrift	Geb. Nr.
-A-		
Aachener Centrum für Erstarrung unter Schwerelosigkeit (ACCES)	Intzestr. 5, Gießerei	139
Abnutzung der Werkstoffe	Seffenter Weg 8	214
Aerodynamisches Institut	Wüllnerstr. zw.5 u.7	126
Allgem. Betriebswirtschaftslehre	Templergraben 64	105
Allgem. Biologie u. Allgem. Zoologie	Kopernikusstr. 16, AVZ	220
Allgem. Elektrotechnik u. Datenverarbeitungssysteme	Schinkelstr. 2	109
Allgem. Elektrotechnik u. Hochspannungstechnik	Schinkelstr. 2	109
Allgem. Konstruktionstechnik des Maschinenbaus	Sommerfeldstr. 20, 2. SB MA	453
Allgem. Mechanik	Templergraben 64	105
Allgem. Metallkunde u. Metallphysik	Kopernikusstr. 14	218
Allgem. Pädagogik (Schwerp. Päd. Anthropologie)	Eilfschornsteinstr. 7	183
Allgem. Philosophie	Eilfschornsteinstr. 7	183
Allgem. u. Historische Geologie	Wüllnerstr. 2, Bergbaugebäude	114
Allgem. Volkswirtschaftslehre u. Finanzwissenschaft	Templergraben 64	105
Allgem., Regionale u. Historische Geologie	Wüllnerstr. 2, Bergbaugebäude	114
Allgemeinmedizin	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Alte Geschichte	Kopernikusstr. 16, AVZ	220
Ältere Deutsche Literatur	Eilfschornsteinstr. 15	182
Anästhesie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Anästhesiologie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Anatomie	Wendlingweg 2, MTI	537
Anatomie (Zellbiologie)	Wendlingweg 2, MTI	537
Anatomie u. Reproduktionsbiologie	Wendlingweg 2, MTI	537
Angew. Geografie	Wüllnerstr. zw.5 u.7, Sem.Geb.	181
Angew. Geophysik	Lochnerstr. 4-20	154
Angew. Kristallografie u. Mineralogie	Jägerstr. zw.17 u.19	601
Angew. Lagerstättenlehre	Wüllnerstr. 2, Bergbaugebäude	114
Angew. Mikrobiologie	Worringerweg 1, SB Biologie	542
Angew. Sprachwissenschaft	Eilfschornsteinstr. 15	182
Angew. Statistik	Wüllnerstr. 3, Alte Bibliothek	112
Anglistik	Kármánstr. 17/19	107
Anorganische Chemie	Prof.-Pirlet-Str. 1	202
Anorganische Chemie u. Elektrochemie	Prof.-Pirlet-Str. 1	202
Anorganische u. Analytische Chemie	Prof.-Pirlet-Str. 1	202
Arbeitshygiene	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Arbeitsstättenbau	Schinkelstr. 1, Reiffmuseum	108
Arbeitswissenschaft (IAW)	Bergdriesch 27	163
Aufbereitung mineralischer Rohstoffe	Lochnerstr. 4-20	154
Aufbereitung, Kokerei u. Brikettierung	Wüllnerstr. 2, Bergbaugebäude	114
Aufbereitung, und Recycling fester Abfallstoffe	Wüllnerstr. 2, Bergbaugebäude	114
Augenheilkunde	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Augenklinik	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Außen-Institut	Templergraben 55, Hauptgebäude	101
-B-		
Bau- und Raumgestaltung	Templergraben 49	145
Bauforschung	Schinkelstr. 3	124
Baugeschichte	Schinkelstr. 1, Reiffmuseum	108
Baugeschichte und Denkmalpflege	Schinkelstr. 1, Reiffmuseum	108
Baukonstruktion	Schinkelstr. 1, Reiffmuseum	108
Baumaschinen u. Baubetrieb	Mies-v.-d.-Rohe-Str. 1,SB Bauing	213
Baustatik und Baudynamik	Mies-v.-d.-Rohe-Str. 1,SB Bauing	213
Baustoffkunde - Baustoffe	Schinkelstr. 3	124
Baustoffkunde (Anorganische Baustoffe)	Schinkelstr. 3	124
Berg- und Umweltrecht	Wüllnerstr. 2, Bergbaugebäude	114
Bergbaukunde	Wüllnerstr. 2, Bergbaugebäude	114
Bergwerks- u. Hüttenmaschinenkunde	Wüllnerstr. 2, Bergbaugebäude	114
Berufs- und Wirtschaftspädagogik	Eilfschornsteinstr. 7	183

Hochschuleinrichtung	Anschrift	Geb. Nr.
Berufsausbildungszentrum (BAZ)	Pontstr. 41, Rotes Haus	136
Betriebsmittel für die Gewinnung mineralischer Rohstoffe	Lochnerstr. 4-20	154
Betriebssysteme	Kopernikusstr. 16, AVZ	220
Betriebsverhalten der Strahlantriebe	Templergraben 55, Dampf-Gasturb.	103
Betriebswirtschaftsl., insbes. Betriebliche Finanzwirtschaft	Ahornstr. 55	235
Betriebswirtschaftsl., insbes. Betriebswirt. Steuerlehre u. Wirtschaftsprüfung	Templergraben 64	105
Betriebswirtschaftsl., insbes. Unternehmungsrechnung. u. Finanzierung	Templergraben 64	105
Betriebswirtschaftsl.mit Schwerpunkt Technologie- u.Innovationsmanagement	Ahornstr. 55	235
Betriebswirtschaftspolitik u. Marketing	Templergraben 64	105
Bibelwissensch., Schwerp. Neues Testament	Augustinerbach 2a	160
Bibliothek	Templergraben 61	117
Biblische Theologie	Eilfschornsteinstr. 7	183
Bildnerische Gestaltung	Schinkelstr. 1, Reiffmuseum	108
Bildsame Formgebung	Intzestr. 10	144
Bio 42C/331	Worringerweg 1, SB Biologie	542
Biochemie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Biochemie der Pflanzen	Worringerweg 1, SB Biologie	542
Biologie I (Botanik)	Worringerweg 1, SB Biologie	542
Biologie II (Zoologie)	Kopernikusstr. 16, AVZ	220
Biologie III (Pflanzenphysiologie)	Worringerweg 1, SB Biologie	542
Biologie IV (Mikrobiologie)	Worringerweg 1, SB Biologie	542
Biologie V (Ökologie)	Worringerweg 1, SB Biologie	542
Biologie VII (Angew. Entomologie u. Didaktik der Biologie)	Kopernikusstr. 16, AVZ	220
Biomedizinische Technik (BMT)	Pauwelsstr. , Helmholtz-Institut	541
Biotechnologie	Worringerweg 1, SB Biologie	542
Bioverfahrenstechnik	Worringerweg 1, SB Biologie	542
-C, D-		
Chemische Verfahrenstechnik	Turmstr. 46	138
Chirurgie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Chirurgische Klinik	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Dampf- u. Gasturbinen	Templergraben 55, Dampf-Gasturb.	103
DEMAG-Kolleg	Hainbuchenstr. 2	251
Denkmalpflege	Schinkelstr. 1, Reiffmuseum	108
Dermatologie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Dermatologische Phlebologie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Deutsch als Fremdsprache	Eilfschornsteinstr. 15	182
Deutsche Philologie	Eilfschornsteinstr. 15	182
Deutsche Sprache u. Literatur sowie ihre Didaktik	Eilfschornsteinstr. 15	182
Deutsches Wollforschungsinstitut (DWI)	Veltmanplatz 8	134
Deutsch-jüdische Literaturgeschichte	Eilfschornsteinstr. 15	182
-E-		
Eisenhüttenkunde	Intzestr. 1	140
Elektrische Anlagen u. Energiewirtschaft	Schinkelstr. 6	127
Elektrische Antriebe der Raumfahrt	Schurzelter Str. 35	401
Elektrische Maschinen	Schinkelstr. 4	125
Elektrische Nachrichtentechnik	Melatener Str. 23	209
Energie- und Stofftransport	Kopernikusstr. 16, AVZ	220
Englische Sprache und ihre Didaktik	Wüllnerstr. zw.5 u.7, Sem. Geb.	181
Entwerfen von Hochbauten und Gebäudelehre	Schinkelstr. 1, Reiffmuseum	108
Entwicklungsbiologie und Morphologie der Tiere	Kopernikusstr. 16,AVZ	220
Erziehungswissenschaft	Eilfschornsteinstr. 7	183
Evangelische Theologie	Augustinerbach 2a	160
Experimentalphysik	Sommerfeldstr. 14, SB Physik	426
Experimentalphysik (Hochenergiephysik)	Sommerfeldstr. 14, SB Physik	426
Experimentalphysik für Mediziner	Sommerfeldstr. 14, SB Physik	426
-F-		
Fachb. 1, Fakultät f. Mathematik, Informatik u. Naturwissenschaften	Templergraben 64	105
Fachb. 2, Fakultät f. Architektur	Schinkelstr. 1, Reiffmuseum	108
Fachb. 3, Fakultät f. Bauingenieurwesen	Mies-v.-d.-Rohe-Str. 1,SB Bauing	213

Hochschuleinrichtung	Anschrift	Geb. Nr.
Fachb. 4, Fakultät f. Maschinenwesen	Eilfschornsteinstr. 18, 1.SB MA	122
Fachb. 5, Fakultät f. Bergbau, Hüttenwesen u. Geowissenschaften.	Wüllnerstr. 2, Bergbaugebäude	114
Fachb. 6, Fakultät f. Elektrotechnik und Informationstechnik	Muffeter Weg 3	204
Fachb. 7, Philosophische Fakultät	Kármánstr. 17/19	107
Fachb. 8, Fakultät f. Wirtschaftswissenschaften	Kármánstr. 17/19	107
Fachb.10, Medizinische Fakultät	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Fakultät f. Architektur	Schinkelstr. 1, Reiffmuseum	108
Fakultät f. Bauingenieurwesen	Mies-v.-d.-Rohe-Str. 1,SB Bauing	213
Fakultät f. Bergbau, Hüttenwesen u. Geo-Wissensch.	Wüllnerstr. 2, Bergbaugebäude	114
Fakultät f. Elektrotechnik und Informationstechnik	Muffeter Weg 3	204
Fakultät f. Maschinenwesen	Eilfschornsteinstr. 18, 1.SB MA	122
Fakultät f. Mathematik, Informatik u. Naturwissenschaften	Templergraben 64	105
Fakultät f. Wirtschaftswissenschaften	Kármánstr. 17/19	107
Fakultät, Medizinische...	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Fakultät, Philosophische ...	Kármánstr. 17/19	107
Fertigungsmesstechnik und Qualifikationsmanagement	Sommerfeldstr. 20, 2.SB MA	453
Festigkeitsfragen des konstruktiven Ingenieurbaus	Mies-v.-d.-Rohe-Str. 1,SB Bauing	213
Filmstudio an der TH Aachen e.V.	Kármánstr. 7	148
Flugdynamik	Wüllnerstr. 7	132
Flughafenwesen	Mies-v.-d.-Rohe-Str. 1,SB Bauing	213
Fluidtechnische Antriebe und Steuerungen	Sommerfeldstr. 20, 2.SB MA	453
Fördertechnik und Schienenfahrzeuge	Seffenter Weg 8	214
Forschungsinstitut für Rationalisierung e.V.	Pontdriesch 14/16	195
Forschungsinstitut für Wasser- u. Abfallwirtschaft (FIW) e.V.	Mies-v.-d.-Rohe-Str. 17	217
Forschungsland NRW (Messekoordination)	Rochustr. 2-14	399
Frauenklinik	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Fraunhofer-Institut f. Lasertechnik (ILT)	Steinbachstr. 15	460
Fraunhofer-Institut f. Produktionstechnik (IPT)	Steinbachstr. 17	457
Freiraum- und Grünplanung	Lochnerstr. 4-20	154
-G-		
Gemeinschaftslabor für Elektronenmikroskopie (GfE)	Ahornstr. 55	235
Geodäsie	Templergraben 55, Hauptgebäude	101
Geografie	Wüllnerstr. zw.5 u.7, Sem. Geb.	181
Geografisches Institut	Wüllnerstr. zw.5 u.7, Sem. Geb.	181
Geologie - Endogene Dynamik	Lochnerstr. 4-20	154
Geologie und Palaeontologie	Lochnerstr. 4-20	154
Geologie, Geochemie u. Lagerstätten des Erdöls u. der Kohle	Wüllnerstr. zw.5 u.7, Sem. Geb.	181
Geologisches Institut	Wüllnerstr. 2, Bergbaugebäude	114
Geometrie und Praktische Mathematik	Wüllnerstr. 2, Bergbaugebäude	114
Germanistische Linguistik	Eilfschornsteinstr. 15, Kármán-Aud.	182
Germanistisches Institut	Eilfschornsteinstr. 15, Kármán-Aud.	182
Geschichte der Frühen Neuzeit	Kopernikusstr. 16, AVZ	220
Geschichte der Medizin u. des Krankenhauswesens	Wendlingweg 2, MTI	537
Geschichte der Technik	Kopernikusstr. 16, AVZ	220
Gesteinhüttenkunde	Mauerstr. 5	137
Getriebetechnik u. Maschinendynamik	Eilfschornsteinstr. 18, 1.SB MA	122
Gießerei-Institut	Intzestr. 5, Gießerei	139
Gießereiwesen	Intzestr. 5, Gießerei	137
Gießereiwesen	Mauerstr. 5	137
Glas und keramische Verbundwerkstoffe	Mauerstr. 5	137
Großes Hörsaalgebäude	Wüllnerstr. 9, Gr. Hörsaalgeb.	142
Gründerkolleg	Templergraben 52	106
Grundgebiete der Elektrotechnik u. Gasentladungstechnik	Schinkelstr. 2	109
Grundlagen der Bauplanung	Schinkelstr. 1, Reiffmuseum	108
Gynäkologie u. Geburtshilfe	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
-H-		
Halbleitertechnik	Sommerfeldstr. 18, SB E-Techn.	424
Hals-, Nasen- u. Ohrenheilkunde	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Hand- und Mikrochirurgie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Hauptgebäude	Templergraben 55, Hauptgebäude	101
Hautklinik	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Helmholtz-Institut für Biomedizinische Technik	Pauwelsstr.	541

Hochschuleinrichtung	Anschrift	Geb. Nr.
Herstellung mineralischer Baustoffe	Mauerstr. 5	137
Herwart-Opitz-Haus	Sommerfeldstr. 20, 2.SB MA	453
Herz- u. Gefäßchirurgie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Historisches Institut	Kopernikusstr. 16, AVZ	220
HNO u. Plastische Kopf- u. Halschirurgie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Hochenergiephysik	Sommerfeldstr. 14, SB Physik	426
Hochfrequenztechnik	Melatener Str. 25	209
Hochtemperatur-Gasdynamik	Schurzelter Str. 35	401
Hochtemperaturtechnik	Kopernikusstr. 16, AVZ	220
Hochtemperaturthermodynamik	Jägerstr. zw.17 u.19	601
Hydrogeologie	Lochnerstr. 4-20	154
Hygiene	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Hygiene und Arbeitsmedizin	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
-I, J-		
Informatik I	Ahornstr. 55	235
Informatik II	Ahornstr. 55	235
Informatik III	Ahornstr. 55	235
Informatik im Maschinenbau	Augustinerbach 4-22	123
Informatik IV	Ahornstr. 55	235
Informatik V (Praktische Informatik)	Ahornstr. 55	235
Informatik VI (Praktische Informatik)	Ahornstr. 55	235
Informatik VII	Ahornstr. 55	235
Ingenieurgeologie und Hydrogeologie	Lochnerstr. 4-20	154
Innere Medizin (m.d.Schwerp.Gastroenterol.u.Stoffwechsel.)	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Innere Medizin (m. d. Schwerp. Kardiologie u. Pneumologie)	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Innere Medizin (m. d. Schwerp. Nephrologie)	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Innere Medizin (m. d. Schwerp. Onkologie u. Hämatologie)	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Integrierte Systeme der Signalverarbeitung	Sommerfeldstr. 24, SB E-Techn.	424
Interdisziplinärer Sonderbereich Umweltschutz	Kármánstr. 11	150
Internationale Technische. u. Wirtschaftliche Zusammenarbeit	Ahornstr. 55	235
-K-		
Katholische Theologie u. ihre Didaktik II	Augustinerbach 2a	160
Keramik und feuerfeste Werkstoffe	Mauerstr. 5	137
Keramische Komponenten im Maschinenbau	Nizzaallee 32/34	156
Kieferorthopädie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Kinderheilkunde	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Kinderkardiologie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Kinderklinik	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Kinderkrippe	Melatener Str. 31	208
Klassische Philologie	Kármánstr. 17/19	107
Klimatechnik	Eilfschornsteinstr. 18, 1.SB MA	122
Klinik f. Anästhesiologie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Klinik f. HNO u. Plast. Kopf- u. Halschirurgie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Klinik f. Kieferorthopädie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Klinik f. Kinderkardiologie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Klinik f. Nuklearmedizin	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Klinik f. Psychosomatik und Psychotherapie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Klinik f. Radiologische Diagnostik	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Klinik f. Strahlentherapie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Klinik f. Thorax-, Herz- u. Gefäßchirurgie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Klinik f. Verbrennungs- u. Plast. Wiederherstellung	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Klinik f. Zahn-, Mund-, Kiefer- u. Plast. Gesichtschirurgie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Klinik f. Zahnärztliche Prothetik	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Klinikum	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Klinik-Versorgungszentrale	Steinbergweg 20	598
Klinik-Verwaltung	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Klinik-Wirtschaftsbetriebe	Steinbergweg 20	598
Klinisch-chemisches Zentrallaboratorium	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Klinische Chem. u. Pathobiochem.	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Klinische Cytogenetik	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Kokereiwesen, Brikettierung u. thermische Abfallbehandlung	Wüllnerstr. 2, Bergbauegebäude	114
Kommunikationsnetze	Kopernikusstr. 16, AVZ	220

Hochschuleinrichtung	Anschrift	Geb. Nr.
Komparatistik	Templergraben 83	147
Konservierende Zahnheilkunde	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Konstruktives Entwerfen	Schinkelstr. 1, Reiffmuseum	108
Kraffahrwesen	Steinbachstr. 1	461
Kristallografie	Jägerstr. zw.17 u.19	601
Kunstgeschichte	Schinkelstr. 1, Reiffmuseum	108
Kunststoffbau-Konstruktion u. Berechnung	Mies-v.-d.-Rohe-Str. 1,SB Bauing	213
Kunststoffverarbeitung	Pontstr. 49	120
Kunststoffverarbeitung in Industrie u. Handwerk (IKV)	Pontstr. 49	120
-L-		
Laboratorium für Werkzeugmaschinen. u. Betriebslehre (WZL)	Sommerfeldstr. 20, 2.SB MA	453
Landschaftsökologie u. Landschaftsgestaltung	Lochnerstr. 4-20	154
Laserphysik	Sommerfeldstr. 14, SB Physik	426
Lasertechnik	Sommerfeldstr. 14, SB Physik	426
Lasertechnik, Fraunhofer-Institut	Steinbachstr. 15	460
Leichtbau	Wüllnerstr. 7	132
Luft- u. Raumfahrt	Wüllnerstr. 7	132
-M-		
Makromolekulare Chemie	Worringerweg 2, SB Chemie	538
Markscheidewesen	Wüllnerstr. 2, Bergbaugebäude	114
Maschinenelemente	Eilfschornsteinstr. 18, 1.SB MA	122
Maschinenelemente u. Maschinengestaltung	Schinkelstr. 10	131
Massivbau	Mies-v.-d.-Rohe-Str. 1,SB Bauing	213
Mathematik	Templergraben 55, Hauptgebäude	101
Mathematik	Templergraben 64	105
Mathematik	Wüllnerstr. 3, Alte Bibliothek	112
Mathematik	Kármánstr. 11	150
Mathematik	Wüllnerstr. zw.5 u.7, Sem. Geb.	181
Mathematik (Algebra)	Templergraben 64	105
Mathematik A	Templergraben 55, Hauptgebäude	101
Mathematik B	Templergraben 64	105
Mathematik C	Templergraben 55, Hauptgebäude	101
Mathematik D	Templergraben 64	105
Mathematik I (f. Ingenieure)	Wüllnerstr. zw.5 u.7, Sem. Geb.	181
Mathematik II (f. Ingenieure)	Wüllnerstr. zw.5 u.7, Sem. Geb.	181
Mathematik u. Numerische Mathematik	Templergraben 55, Hauptgebäude	101
Mathematik, insbes. f. Chemie u. Hüttenkunde	Templergraben 55, Hauptgebäude	101
Mathematische Grundlagen der Informatik	Ahornstr. 55	235
Mathematische Modelle in der Werkstoffkunde	Augustinerbach 4-22	123
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät	Templergraben 64	105
Mechanik	Templergraben 64	105
Mechanik u. Baukonstruktion	Mies-v.-d.-Rohe-Str. 1	213
Mechanische Verfahrenstechnik	Turmstr. 46	138
Medizinische Fakultät	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Medizinische Immunologie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Medizinische Klinik I	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Medizinische Klinik II	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Medizinische Klinik III	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Medizinische Klinik IV	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Medizinische Mikrobiologie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Medizinische Mikrobiologie u. Immunologie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Medizinische Psychologie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Medizinische Statistik u. Dokumentation	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Messtechnik und Bildverarbeitung	Sommerfeldstr. 18, SB E-Techn.	424
Metallkunde u. Metallphysik	Kopernikusstr. 14	218
Metallurgie der Eisenhüttenprozesse	Intzestr. 1	140
Metallurgie von Eisen u. Stahl	Intzestr. 1	140
Metallurgische Prozesstechnik und Metallrecycling	Intzestr. 3	140
Mineralogie und Lagerstättenlehre	Wüllnerstr. 2, Bergbaugebäude	114
Mineralogie und Sedimentpetrografie	Wüllnerstr. 2, Bergbaugebäude	114
Mineralogie, Petrografie u. Erzlagerstättenlehre	Wüllnerstr. 2, Bergbaugebäude	114
Mittlere Geschichte	Kopernikusstr. 16, AVZ	220
Mittlere u. Neuere Geschichte	Kopernikusstr. 16, AVZ	220

Hochschuleinrichtung	Anschrift	Geb. Nr.
-N-		
Nachrichtengeräte u. Datenverarbeitung	Muffeter Weg 3	204
Neonatologische Intensivmedizin	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Neuere Deutsche Literaturgeschichte	Eilfschornsteinstr. 15, Kármán-Aud.	182
Neuere Geschichte	Kopernikusstr. 16, AVZ	220
Neurochirurgie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Neurochirurgische Klinik	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Neurologie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Neurologische Klinik	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Neuropathologie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Neuropsychologie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Neuroradiologie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Nuklearmedizin	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Numerische Mathematik	Templergraben 55, Hauptgebäude	101
-O, P, Q-		
Ökologie des Bodens u. System. u. Geobotanik	Worringerweg 1, SB Biologie	542
Organische Chemie	Prof.-Pirlet-Str. 1	203
Orthopädie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Orthopädische Klinik	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Pathologie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Pharmakologie	Wendlingweg 2	537
Pharmakologie u. Toxikologie I	Wendlingweg 2	537
Pharmakologie u. Toxikologie II	Wendlingweg 2	537
Philosophie	Eilfschornsteinstr. 16	171
Philosophie u. Wissenschaftstheorie	Eilfschornsteinstr. 16	171
Philosophische Fakultät	Kármánstr. 17/19	107
Foniatry und Pädaudiologie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Physik	Sommerfeldstr. 14, SB Physik	426
Physik, Theoretische Elementarteilchenphysik	Sommerfeldstr. 14, SB Physik	426
Physikalische Chemie	Templergraben 59	116
Physikalische Chemie der Biopolymeren	Templergraben 59	116
Physikalisches Institut I	Sommerfeldstr. 14, SB Physik	426
Physikalisches Institut II	Sommerfeldstr. 14, SB Physik	426
Physikalisches Institut III	Sommerfeldstr. 14, SB Physik	426
Physiologie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Physiologie, insbes. Herz- u. Kreislaufphys.	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Physiologische Chemie u. Molekularbiologie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Physische Geografie	Wüllnerstr. zw.5 u.7, Sem. Geb.	181
Physische Geografie, insbes. Geoökologie	Wüllnerstr. zw.5 u.7, Sem. Geb.	181
Planungstheorie und Stadtplanung	Schinkelstr. 1, Reiffmuseum	108
Planungsverfahren im Baubetrieb	Mies-v.-d.-Rohe-Str. 1,SB Bauing	213
Plastik	Wüllnerstr. , Bildhaueratelier	111
Politische Wissenschaft	Ahornstr. 55	235
Poststelle	Templergraben 55, Hauptgebäude	101
Praktische Philosophie	Eilfschornsteinstr. 16	171
Presse- u. Informationsstelle	Templergraben 55, Hauptgebäude	101
Produktionssystematik	Sommerfeldstr. 20, 2. SB MA	453
Prozessleittechnik	Turmstr. 48	158
Prozesssteuerung in der Schweißtechnik	Pontstr. 51/53	118
Prozesstechnik	Turmstr. 46	138
Psychiatrie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Psychiatrische Klinik	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Psychologie	Jägerstr. zw.17 u.19	601
Psychologie mit dem Schwerpunkt Berufliche Rehabilitation	Jägerstr. zw.17 u.19	601
-R-		
Reaktorsicherheit u. -technik	Eilfschornsteinstr. 18, 1. SB MA	122
Rechenzentrum	Seffenter Weg 23, Rechenzentrum	219
Rechtsmedizin	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Rechtswissenschaft	Templergraben 55, Hauptgebäude	101
Regelungstechnik	Sommerfeldstr. 20, 2. SB MA	453
Reiff-Museum	Schinkelstr. 1, Reiffmuseum	108
Reine u. Angewandte Mathematik	Templergraben 55, Hauptgebäude	101
Rogowski-Institut für Elektrotechnik	Schinkelstr. 2	109

Hochschuleinrichtung	Anschrift	Geb. Nr.
Rohstoffgewinnung über Tage und Bohrtechnik	Lochnerstr. 4-20	154
Romanische Philologie	Kármánstr. 17/19	107
-S-		
Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft	Mies-v.-d.-Rohe-Str. 1, SB Bauing	213
Schulbau	Schinkelstr. 1, Reiffmuseum	108
Schweißtechnische Fertigungsverfahren	Pontstr. 49	120
Siedlungswasserwirtschaft	Mies-v.-d.-Rohe-Str. 1, SB Bauing	213
Sonderforschungsbereiche, Geschäftsführung	Steinbachstr. 20, Pavillon-Melaten	467
Sozialwissenschaftliche Grundlagen der Bau- u. Stadtplanung	Schinkelstr. 1, Reiffmuseum	108
Soziologie	Eilfschornsteinstr. 7	183
Spezielle Botanik	Worringerweg 1, SB Biologie	542
Stadtbaugeschichte	Schinkelstr. 1, Reiffmuseum	108
Stadtbauwesen	Mies-v.-d.-Rohe-Str. 1, SB Bauing	213
Stadtbereichsplanung u. Werklehre	Schinkelstr. 1, Reiffmuseum	108
Städtebau u. Landesplanung	Schinkelstr. 1, Reiffmuseum	108
Stahlbau	Mies-v.-d.-Rohe-Str. 1, SB Bauing	213
Statistik	Wüllnerstr. 3, Alte Bibliothek	112
Statistik u. Wirtschaftsmathematik	Wüllnerstr. 3, Alte Bibliothek	112
Stochastik, insbes. Anwendung in der Informatik	Wüllnerstr. 3, Alte Bibliothek	112
Stoßwellenlabor	Schurzelter Str. 35	401
Strahlantriebe u. Turboarbeitsmaschinen	Templergraben 55, Dampf-Gasturb.	103
Strahlenschutz in der Kerntechnik	Eilfschornsteinstr. 18, 1.SB MA	122
Strahlentherapie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Str.nwesen	Mies-v.-d.-Rohe-Str. 1, SB Bauing	213
Str.nwesen, Erd- u. Tunnelbau	Mies-v.-d.-Rohe-Str. 1, SB Bauing	213
Stromrichtertechnik u. Elektrische Antriebe	Jägerstr. zw.17 u.19	601
Strömungslehre	Wüllnerstr. zw.5 u.7	126
Struktur u. Funktion von Proteinen	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Systematische Theologie (ev.)	Augustinerbach 2a	160
Systematische Theologie (kath.)	Eilfschornsteinstr. 7	183
-T-		
Technische Akustik	Klausener-/Ecke Neustr.	603
Technische Chemie u. heterogene Katalyse	Worringerweg 2, SB Chemie	538
Technische Chemie u. Petrochemie	Worringerweg 2, SB Chemie	538
Technische Elektronik	Sommerfeldstr. 18, SB E-Techn.	424
Technische Informatik	Ahornstr. 55	235
Technische Mechanik	Templergraben 64	105
Technische Thermodynamik	Schinkelstr. 8	130
Technischer Ausbau u. Entwerfen	Schinkelstr. 1, Reiffmuseum	108
Technologie der Fertigungsverfahren	Sommerfeldstr. 20, 2.SB MA	453
Textilchemie u. Makromolekulare Chemie	Worringerweg 2, SB Chemie	538
Textiltechnik	Eilfschornsteinstr. 18, 1.SB MA	122
Theoretische Chemie	Prof.-Pirlet-Str. 1	203
Theoretische Elektrotechnik	Kopernikusstr. 16, AVZ	220
Theoretische Hüttenkunde u. Metallurgie der Kernbrennstoffe	Kopernikusstr. 16, AVZ	220
Theoretische Informatik	Ahornstr. 55	235
Theoretische Metallurgie	Kopernikusstr. 16, AVZ	220
Theoretische Physik	Sommerfeldstr. 14, SB Physik	426
Theorie der Architektur	Templergraben 64	105
Thermische Verfahrenstechnik	Wüllnerstr. 5	110
Thermodynamik	Schinkelstr. 8	130
Thorax-, Herz- u. Gefäßchirurgie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Tierexperimentelle Abteilung	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Transfusionsmedizin	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
-U, V-		
Umweltanalytik	Worringerweg 1, SB Biologie	542
Unfallchirurgie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Unternehmensforschung	Templergraben 64	105
Unternehmenspolitik und Marketing	Templergraben 64	105
Unternehmenstheorie, insbes. Umweltökonomie und industrielles Controlling	Templergraben 64	105
Urologie	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598

Hochschuleinrichtung	Anschrift	Geb. Nr.
Urologische Klinik	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Van-De-Graaf-Labor	Kopernikusstr. 14	223
Verbrennungs- u. Plastische Wiederherstellungs-Chirurgie	Schinkelstr. 8	130
Verbrennungskraftmaschinen	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Verfahren der Prozessdatenverarbeitung u. Prozessführung	Sommerfeldstr. 20, 2.SB MA	453
Verfahrenstechnik	Turmstr. 46	138
Verfügungszentrum	Kopernikusstr. 16, AVZ	220
Verkehrswissenschaftliches Institut	Mies-v.-d.-Rohe-Str. 1, SB Bauing	213
Versuchstierkunde	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Volkswirtsch. unter b. Berück. d. Regionalp.	Templergraben 64	105
Volkswirtschaftslehre	Templergraben 64	105
Volkswirtschaftslehre (Außenwirtsch.)	Templergraben 64	105
Volkswirtschaftslehre für ingenieurwissenschaftliche Studiengänge	Templergraben 64	105
Volkswirtschaftslehre unter besonderer Berücksichtigung der Regionalpolitik	Templergraben 64	105
-W-		
Walter-Schottky-Haus	Sommerfeldstr. 18, SB E-Techn.	424
Wärmeübertragung und Klimatechnik	Eilfschornsteinstr. 18, 1.SB MA	122
Wasserbau	Mies-v.-d.-Rohe-Str. 1,SB Bauing	213
Wasserbau u. Wasserwirtschaft	Mies-v.-d.-Rohe-Str. 1,SB Bauing	213
Wasserenergiewirtschaft	Mies-v.-d.-Rohe-Str. 1,SB Bauing	213
Wassertechnologie	Mies-v.-d.-Rohe-Str. 17	217
Werkdienstwohnungen	Kullenhofstr. 50-52	583
Werkstoffe der Elektrotechnik	Sommerfeldstr. 18, SB E-Techn.	424
Werkstoffkunde	Augustinerbach 4-22	123
Werkstoffwissenschaften	Augustinerbach 4-22	123
Werkzeugmaschinen	Sommerfeldstr. 20, 2.SB MA	453
Wirtschafts- u. Sozialgeschichte	Templergraben 83	147
Wirtschaftsgeografie, insb. Wirtschaftsgeografie der Dienstleistungen	Wüllnerstr. zw.5 u.7, Sem. Geb.	181
Wirtschaftsinformatik	Johanniterstr. 22-24	161
Wirtschaftswissenschaft u. Didaktik der Wirtschaftslehre	Ahornstr. 55	235
Wirtschaftswissenschaften	Templergraben 64	105
Wissenschaftliche Mitarbeiter	Kármánstr. 7	148
WZL, Laboratorium f. Werkzeugmaschinen und Betriebslehre	Sommerfeldstr. 20, 2.SB MA	453
-X, Y, Z-		
Zahn-, Mund-, Kiefer- u. Plast. Gesichtschir.	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Zahnärztliche Werkstoffkunde	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Zahnärztliche Prothetik	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Zahnerhaltung, Parodontologie u. Präventive Zahnheilkunde	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598
Zeichnen und Malen	Kármánstr. 11	150
Zentrales Prüfungsamt	Wüllnerstr. 9, Gr. Hörsaalgeb.	142
Zentrallaboratorium für Versuchstiere	Pauwelsstr. 30, Klinikum	598

Impressum

Herausgeber: Industrie- und Handelskammer Aachen (IHK)
Abteilung Industrie, Technologie und Umweltschutz
Theaterstr. 6-10, 52062 Aachen
Telefon: +49 241 4460-0 Telefax: +49 241 4460-316
E-mail: intus@aachen.ihk.de

Rheinisch-Westfälisch Technische Hochschule Aachen
Büro Technologie- und Wissenschaftliche Weiterbildung (BTW)
Templergraben 55, 52062 Aachen
Telefon: (02 41) 80-9 40 23 Telefax: (02 41) 80-9 21 22
E-mail: juergen.terbrueggen@zhv.rwth-aachen.de

Verantwortlich: Dipl.-Ing. Michael Bayer
Geschäftsführer der Industrie- und Handelskammer Aachen

Redaktion: Ina Weyerts
Industrie- und Handelskammer Aachen
Telefon: 0241 4460-263

Stand: 06.06.2005

Nutzungshinweise:

Mit Hilfe eines am Ende aufgeführten Stichwortverzeichnisses können Sie die zutreffenden Forschungseinrichtungen identifizieren und im direkten Zugriff vielfältige Kontakte herstellen. Bei den angegebenen Anschriften handelt es sich um die postalische Anschrift. Sie entspricht nicht immer der örtlichen Lage der Institute für Besucher .

In einem am Ende des Buches aufgeführten Personenverzeichnisses sind die Leiter der einzelnen Institute und Einrichtungen in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Die Angaben im Handbuch beruhen auf freiwilligen Angaben der einzelnen Institute. Die Herausgeber übernehmen keine Gewähr für Richtigkeit und Vollständigkeit.

Die Grundlage des Kooperationshandbuchs ist die Kooperationsdatenbank "**DACOR**" (**DA**tabase for **CO**operation and **R**esearch). Die Informationen in dieser Datenbank werden laufend aktualisiert. In "**DACOR**" ist es möglich, nach beliebigen Begriffen gezielt in einer oder mehreren Informationsgruppen zu suchen. Die Ergebnisse einer Datenbankrecherche können in einem Bericht zusammengefasst und ggf. gedruckt werden. Die Seiten des Online-Kooperationshandbuchs werden automatisch vom Datenbankprogramm "**DACOR**" erstellt oder aktualisiert. Die Aktualisierung der Angaben in Internet erfolgt wöchentlich.

Auf Anfrage, solange der Vorrat reicht, schickt das BTW der RWTH Aachen Ihnen gerne eine auf CD-ROM veröffentlichte Version des Programms "**DACOR**".