

Expertenforum der Fakultät Technik

DHBW Stuttgart und Campus Horb



Vorwort



Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Leserinnen und Leser,

mit dieser Broschüre wollen wir Ihnen Professorinnen und Professoren der Fakultät Technik der DHBW Stuttgart sowie unseres Campus in Horb am Neckar vorstellen. Sie enthält in übersichtlicher Form Informationen zur Person, zum Lehr- und Fachgebiet, zu Werdegang und Netzwerk. Die Kontaktdaten ermöglichen eine Kontaktaufnahme ohne Umwege. Darüber hinaus wird eine Auswahl an Laboreinrichtungen beschrieben, die in Forschung und Lehre eingesetzt werden.

Die Broschüre zeigt die Vielfalt unserer Fakultät und welche Schwerpunkte aktuell gesetzt werden. Das breite Spektrum der Fachexpertise unserer Professorenschaft eröffnet vielschichtige Möglichkeiten der Zusammenarbeit. Wir würden uns freuen, hiermit den Dialog und die Kooperationen mit unseren Dualen Partnern zu erweitern und zu intensivieren. Unternehmen, Hochschulen und Institutionen bietet sich damit die Chance, unser Potenzial als Wissenspartner zu erkunden und die richtigen Expertinnen und Experten für Projekte und Kooperationen zu finden.

Mit herzlichen Grüßen

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'K. Kuhn'.

Prof. Dr. Katja Kuhn
Dekanin der Fakultät Technik
Prorektorin für Forschung und Internationales

Inhalt

Professorinnen und Professoren	__3
Laboreinrichtungen	_65
3D-Technologien	
Elektromobilität	
Fahrerassistenzsysteme	
Intelligent Interaction Lab	
Kfz-Prüftechnik	
Kunststofftechnik	
Mechatronik	
Wärmeübertragung	
Werkstoffkunde	
Werkzeugmaschinen-CAM	
Personenverzeichnis nach Studiengängen	_86
Stichwortverzeichnis	_88
Kontakt Forschungssupport und Presse	_94

Professorinnen und Professoren



Prof. Dipl.-Ing. Tobias Ankele

Studiengang Maschinenbau

Fachkompetenz

- Arbeitsorganisation in Konstruktion und Entwicklung
- CAx-Technologien
- PDM/PLM-Einsatzplanung

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Konstruktionslehre
- PDM/PLM
- Informatik

Kontakt

tobias.ankele@dhbw-stuttgart.de
0711 . 1849 - 665

Stationen

Diplom Maschinenbau an der Universität Stuttgart

Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO): FuE-Management

BOS-Systemhaus (Zürich): PDM/PLM-Einsatzplanung



Prof. Dr. Mario Babilon

Studiengang Informatik

Fachkompetenz

- Internet of Things
- App Development
- Embedded Systems
- Biologische Wirkung nieder- und hochfrequenter Felder

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Mathematik
- Physik
- Technische Informatik
- iOS/Swift

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Embedded Systems
- App Development
- Internet of Things
- Elektrobiologie

Netzwerk

- Automobilindustrie
- Maschinen- und Anlagenbau
- Umweltmedizin

Kontakt

mario.babilon@dhbw-stuttgart.de

0711 . 1849 - 4536

Stationen

Wright Nuclear Structure Laboratory, Yale
University: Visiting Assistant in Research

Institut für Kernphysik, Technische Universität
Darmstadt: Projektleiter Sonderforschungsbereich

Robert Bosch GmbH: Projektleiter Forschung und
Vorausentwicklung

Leiter Steinbeis-Transferzentrum appropos
sowie -Beratungszentrum Marman Bau- und
Elektrobiologie



Prof. Dr.-Ing. Jens Helge Bossmann

Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Fachkompetenz

- Planungs- und Bauprozesse
- Bauprojektmanagement
- Instandhaltungsbudgetierung großer Immobilienportfolien

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Bau- und Gebäudetechnik
- Bau- und Projektmanagement
- Tragwerkslehre
- Instandhaltungsmanagement
- Brandschutz

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Nachhaltiger Gebäudebetrieb
- Gebäudeinstandhaltung

Netzwerk

- Facility Management Branche
- Bau- und Immobilienwirtschaft
- German Facility Management Association (GEFMA)
- Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung e. V. (gif)
- Berufsverband für Facility und Real Estate Manager (RealFM)
- Arbeitskreis Maschinen- und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltungen (AMEV)

Kontakt

jens.bossmann@dhbw-stuttgart.de

0711 . 1849 - 869

Stationen

Promotion am Institut für Technologie und Management im Baubetrieb (TMB), Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Vertretungsprofessur für Facility Management an der Frankfurt University of Applied Sciences

Planungsleiter bei Schmidt und Schmidt Architekten, Karlsruhe

Projektleiter bei Rossmann und Partner Architekten, Karlsruhe



Prof. Dr. Hartmuth Diery

Leiter des Campus Horb

Fachkompetenz

- Gestaltung von Prozessarchitekturen
- Management von IT-Projekten
- IT Service and Supplier Management
- Steuerung von Veränderungsprozessen

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Arbeitswissenschaft
- IT Management
- IT Service Management
- Unternehmensführung

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Arbeitsformen der Zukunft
- Projekt- und Prozessmanagement
- Hochschulmanagement

Netzwerk

- IT Service Management
- Consulting Prozessberatung
- Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT)

Kontakt

h.diery@hb.dhbw-stuttgart.de

07451 . 521 - 100

Stationen

Studium Wirtschaftsingenieurwesen und Promotion an der Technischen Universität Kaiserslautern

Lehraufträge an verschiedenen Hochschulen

Media Saturn IT Services GmbH: Quality, Process and Supply Management

Detecon International GmbH: Management Consultant



Prof. Dr.-Ing. Stefan Döttling

Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Fachkompetenz

- Prozessorientiertes Qualitätsmanagement
- Aufbau und Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen
- Qualitätsmanagement in Dienstleistungsunternehmen
- Prozesse der Produktentwicklung
- Kooperative Innovationsprojekte

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Prozess- und Qualitätsmanagement
- Innovationsmanagement
- Technische Mechanik

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Qualitätsmanagement
- Innovationsprojekte (Produkte, Prozesse, Geschäftsmodelle)

Netzwerk

- Automobilindustrie
- Deutsche Gesellschaft für Qualität (DGQ)
- Fach- und Führungskräfte im Innovationsmanagement

Kontakt

stefan.doettling@dhbw-stuttgart.de

0711 . 1849 - 870

Stationen

Universität Stuttgart: Studium der Technischen Kybernetik

Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung: Promotion und Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Zentrum für Management Research

Evangelischer Entwicklungsdienst: Geschäftsführer einer diakonischen Einrichtung in Rumänien

Vector Consulting Services: Senior-Berater und Process-/Quality Manager



Prof. Dr. Georg Fehling

Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Fachkompetenz

- Unternehmenssimulation
- Unternehmensführung
- Interkulturalität und Internationalität

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Allgemeine Betriebswirtschaftslehre
- Finanz- und Rechnungswesen
- Controlling und Unternehmensführung
- Interkulturelles und Internationales Management

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Indien

Netzwerk

- Gesellschaft für Informatik (GI) – Arbeitsgebiet Wirtschaftsinformatik
- Swiss Austrian German Simulation and Gaming Association (SAGSAGA)

Kontakt

georg.fehling@dhbw-stuttgart.de

0711 . 1849 - 860

Stationen

Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Promotion am Lehrstuhl Wirtschaftsinformatik der Universität Tübingen

Bissantz & Company GmbH, Projektleiter
TOPSIM, geschäftsführender Gesellschafter
TATA, geschäftsführender Gesellschafter



Prof. Dr.-Ing. Tobias Flämig

Studiengang Mechatronik

Fachkompetenz

- Optimierung von Entwicklungsprozessen
- Patentstrategien
- Verbrennungsmotoren
- Powertrain
- Technologie-Startup-Gründung
- Smart Energie
- Industrie 4.0

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Mechatronik
- Regelungstechnik
- Elektrotechnik
- Konstruktion
- 3D-Druck, Rapid Prototyping
- Programmierung
- Embedded Control

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Aktuatoren, Piezoaktor, Magnetaktor
- Sensorik
- Schwingungstechnik, EMS Sensoren
- Closed Loop Control, Stabilisierungen
- Smart Actuator
- Einspritztechnologie
- Abgasnachbehandlung
- Solartechnik

Netzwerk

- Verein Deutscher Ingenieure (VDI), Arbeitskreis Fahrzeugtechnik
- Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)
- International Federation of Automatic Control (IFAC)
- High-Tech Gründerfonds (HTGF)

Kontakt

tobias.flaemig@dhbw-stuttgart.de

0711 . 1849 - 636

Stationen

Studium Informationstechnik/ Elektronik an der TU Dresden

Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Promotion am Institut für Verbrennungskraftmaschinen der TU Dresden

Inhaber eines Ingenieurbüros

DaimlerChrysler AG: wissenschaftlicher Mitarbeiter und Entwicklungsingenieur

MBtech Powertrain GmbH: Teamleiter Antriebs-elektronik

A portrait of Prof. Dr.-Ing. Uwe Gaese, a middle-aged man with dark, wavy hair, wearing a black suit jacket, a white shirt, and a pink tie. He is sitting in a red chair and looking slightly to the right of the camera. The background is a plain white wall with a whiteboard visible behind him.

Prof. Dr.-Ing. Uwe Gaese

Studiengang Maschinenbau

Fachkompetenz

- Auslegung von Maschinenelementen
- Industriegetriebe
- Versuchs- und Prüfstandswesen
- Rapid Prototyping
- 3D-Druck

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Maschinenelemente
- Konstruktionslehre
- Konstruktionssystematik
- Messtechnik
- Versuchstechnik

Kontakt

uwe.gaese@dhw-stuttgart.de

0711 . 1849 - 649

Stationen

Diplom-Studium des Allgemeinen Maschinenbaus mit anschließender Promotion am Institut für Maschinenkonstruktion und Getriebebau (IMK), Universität Stuttgart

Andreas Stihl AG & Co. KG: Entwicklung Motorsägen und -geräte



Prof. Dipl.-Ing. Anke Gärtner-Niemann

Studiengang Elektrotechnik

Fachkompetenz

- Funknetzplanung
- Layer-2-Simulation in Funknetzen
- Gleichstellung

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Grundlagen der Elektrotechnik
- Signale und Systeme
- Kommunikationstechnik
- Systemsimulation (MATLAB/SIMULINK)
- Mobilkommunikationssysteme

Netzwerk

- Duale Partner des Studiengangs Elektrotechnik
- Telekommunikationsbranche
- Landeskonzferenz der Gleichstellungsbeauftragten an HAW in BW und der DHBW (LaKof BW)
- Nationaler Pakt für Frauen in MINT-Berufen „Komm, mach MINT“

Kontakt

anke.gaertner-niemann@dhbw-stuttgart.de
0711 . 1849 - 691

Stationen

Studium der Elektrotechnik mit Fachrichtung Nachrichtentechnik an der RWTH Aachen

Funknetzplanung und Basisstationentwicklung bei Alcatel-Lucent, Stuttgart



Prof. Dipl.-Ing. Alfred Geisel

Studiengang Elektrotechnik Campus Horb

Fachkompetenz

- Regelungstechnik
- Automatisierungstechnik
- Industrieelektronik
- Embedded Systems
- FuE-Management

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Automatisierungstechnik
- Regelungstechnik
- Elektrotechnik
- Mathematische Anwendungen
- Antriebstechnik

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Lineare und nichtlineare Regelungssysteme
- Strukturelle Analyse linearer Systeme
- Anwendung moderner Methoden der Regelungstechnik

Netzwerk

- International Federation of Automatic Control (IFAC)
- IEEE Control Systems Society

Kontakt

a.geisel@hb.dhbw-stuttgart.de

07451 . 521 - 172

Stationen

Fachhochschule Furtwangen: Elektronik

Fernuniversität Hagen: Elektrotechnik und Praktische Informatik

Bizerba, Balingen: FuE-Ingenieur und FuE-Manager



Prof. Dr. rer. nat. Christian Götz

Studiengang Maschinenbau

Fachkompetenz

- Simulation mit Finiten Elementen
- Fahrzeugsicherheit Pkw/Lkw: Crash, Insassensicherheit
- Schwingungen, Akustik, Noise Vibration Harshness (NVH)

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Grundlagen Physik
- Technische Mechanik
- Finite-Elemente-Methoden
- Schwingungs- und Wellenlehre
- Akustik, Optik, NVH
- Programmierung mit Matlab/C
- Messtechnik

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Schwingungsanalyse, akustische Analyse (Automotive-Bereich, Sportgeräte, Musikinstrumente)
- FEM-Simulation (Crash, NVH, Festigkeit/Steifigkeit)

Netzwerk

- Automobilindustrie
- Verein Deutscher Ingenieure (VDI)
- Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG)

Kontakt

christian.goetz@dhbw-stuttgart.de
0711 . 1849 - 585

Stationen

Diplom Physik an der Universität Tübingen und State University of New York at Stony Brook

Promotion am Institut für Astrophysik der Universität Tübingen

Daimler AG – Zentrale Forschung: Fahrzeugsicherheit

Daimler AG – Nutzfahrzeugentwicklung: Crashesimulation für Lkw, Transporter und Pkw



Prof. Dr.-Ing. Andreas Griesinger

Studiengang Maschinenbau

Fachkompetenz

- Wärmemanagement in elektronischen und mechatronischen Systemen
- Lebensdauer in der Leistungselektronik
- Innovative Kühlkonzepte
- Thermodynamik
- Messtechnik

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Wärmemanagement in der Elektronik
- Thermodynamik
- Messtechnik
- Elektrotechnik und Elektronik

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Leitung Forschungsschwerpunkt Wärmemanagement
- Thermische Optimierung elektronischer Systeme
- Elektromobilität, u.a. Batteriemangement
- Bestimmung und Optimierung thermophysikalischer Stoffwerte
- Lebensdauer in der Leistungselektronik
- Thermische Interfacematerialien (TIM)

Netzwerk

- Kompetenznetzwerk Mechatronik BW
- Haus der Technik Essen
- Technische Akademie Esslingen

Kontakt

andreas.griesinger@dhw-stuttgart.de

0711 . 1849 - 694

Stationen

Physikstudium an der Universität Ulm

Promotion am Institut für Thermodynamik und Wärmetechnik der Universität Stuttgart

Landeslehrpreis BW 2015

STP GmbH (IBM)

Robert Bosch GmbH

Leitung Zentrum für Wärmemanagement Stuttgart



Prof. Dr.-Ing. Joachim Grill

Studiengang Maschinenbau Campus Horb

Fachkompetenz

- Zahnradtechnik und -fertigung
- Getriebe- und Antriebstechnik
- Tribologie
- Schwingungen/Maschinendynamik
- Fertigungssimulation
- Angewandte Geometrie

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Getriebetechnik
- Konstruktionslehre
- Festigkeitslehre
- Maschinendynamik
- Tribologie

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Getriebe-/Zahnradtechnik
- Maschinenelemente (Maschinenbau und Feinwerktechnik)
- Tribologie

Netzwerk

- Verein Deutscher Ingenieure (VDI)
- Gesellschaft für Tribologie (GfT)
- Deutsche Gesellschaft für Geometrie und Grafik (DGfGG)

Kontakt

j.grill@hb.dhbw-stuttgart.de

07451 . 521 - 133

Stationen

Studium Mathematik und Maschinenbau an der Universität Stuttgart

Promotion am Institut für Maschinenelemente der Universität Stuttgart

IMS Gear: Leiter FuE, Zahnrad- und Getriebetechnik

Daimler AG: Getriebeentwicklung Nkw/Pkw

Gleason-Pfauter: Werkzeugmaschinenbau

Leiter Steinbeis-Transferzentrum Simulation im Maschinenbau



Prof. Dr.-Ing. Roman Gruden

Studiengang Elektrotechnik

Fachkompetenz

- Sensorik
- Impedanzspektroskopie
- E-Mobilität
- Nachrichtentechnik
- Wissenschaftliches Arbeiten

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Mess- und Sensortechnik
- Elektronik
- Hochfrequenztechnik
- Wissenschaftliches Arbeiten

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Impedanzspektroskopie
- Chemische Sensorik

Netzwerk

- Duale Partner der DHBW Stuttgart

Kontakt

roman.gruden@dhw-stuttgart.de

0711 . 1849 - 140

Stationen

Studium Elektrotechnik, Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftswissenschaften an den Hochschulen Konstanz, Karlsruhe und Pforzheim sowie am KIT

Promotion am Institut für Mess- und Sensortechnik der TU Chemnitz

Mehrjährige Industrieerfahrung in den Bereichen Forschung, Entwicklung, Projektleitung, Produktmanagement sowie technischer Vertrieb bei KMUs und Großkonzernen im In- und Ausland



Prof. Dr.-Ing. Jürgen Gundrum

Studiengang Maschinenbau Campus Horb

Fachkompetenz

- Kunststoffprüfung
- Rheologie
- Entwicklungstechnik (Strukturierte Produktentwicklung)

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Kunststoffanalytik
- Rheologie
- Entwicklungstechnik (Wertanalytik, Design to Cost)
- CAD

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Kunststoffprüfung (Materialschädigung und -abbau, Schadensanalytik)
- Produktentwicklung

Netzwerk

- INNONET Kunststoff (Unternehmensnetzwerk Kunststofftechnologie in Baden-Württemberg)

Kontakt

j.gundrum@hb.dhbw-stuttgart.de

07451 . 521 - 131

Stationen

Studium Maschinenbau und Promotion an der TU Clausthal

Geschäftsführer flucon fluid control GmbH

Leiter des Steinbeis-Transferzentrums Institut für Kunststoff- und Entwicklungstechnik (IKET)



Prof. Dr.-Ing. Olaf Herden

Studiengang Informatik Campus Horb

Fachkompetenz

- Datenbanken
- Data Mining
- Datenanalyse
- Big Data
- Informationssysteme
- Moderne Datenbanksysteme
- Mobiles Lernen
- Mobile Applikationen

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Datenbanken
- Data Mining
- Datenanalyse
- Informationssysteme
- Grundlagen der Informatik

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Moderne Datenbanksysteme
- Datenanalyse
- Big Data
- Mobiles Lernen
- Mobile Applikationen

Netzwerk

- Gesellschaft für Informatik (GI)
- Association for Computing Machinery (ACM)
- Deutsche Oracle-Anwendergruppe (DOAG)
- Java User Group Stuttgart (JUGS)

Kontakt

o.herden@hb.dhbw-stuttgart.de
07451 . 521 - 146

Stationen

Studium und Promotion an der Universität
Oldenburg

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Forschungs-
institut OFFIS



Prof. Dr. Udo Heuser

Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Fachkompetenz

- Künstliche neuronale Netze/Künstliche Intelligenz
- Data Mining/Datenanalyse
- Klassifikation/Clustering
- Software Engineering

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Angewandte und Wirtschaftsinformatik
- Informationstechnologie
- IT-Sicherheit
- Informationssysteme
- Digitalisierung

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Künstliche neuronale Netze/Künstliche Intelligenz
- Data Mining/Datenanalyse
- Klassifikation/Clustering

Netzwerk

- Gesellschaft für Informatik (GI) – Fachbereich Wirtschaftsinformatik
- Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH (DFKI)
- Arbeitskreis Software-Qualität und -Fortbildung (ASQF)

Kontakt

udo.heuser@dhbw-stuttgart.de
0711 . 1849 - 863

Stationen

Studium und Promotion an der Universität Tübingen

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Wilhelm-Schickard-Institut für Informatik der Universität Tübingen

Insuma GmbH Tübingen: Geschäftsführender Gesellschafter

Newtal GmbH Neu-Ulm: technischer Projektleiter
is Industrie Software GmbH Nürnberg/Stuttgart: Vertriebsleiter

Dr.-Ing. Gesine Hilf

Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Fachkompetenz

- Produktionsplanung und -steuerung
- Logistik
- Systeme für Enterprise-Resource-Planning (ERP)
- Electronic Data Interchange
- Diversität in Innovationsteams

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Produktion und Logistik
- Produktionsplanung und -steuerung
- Supply Chain Management
- SAP
- Diversität in Innovationsteams

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Produktionsplanung und -steuerung
- Logistik
- Diversität in Innovationsteams

Netzwerk

- ERP-Softwarebranche
- Verein Deutscher Ingenieure (VDI)

Kontakt

gesine.hilf@dhbw-stuttgart.de

0711 . 1849 - 139

Stationen

Maschinenbaustudium an der Leibniz Universität Hannover

MBA an der Purdue University, USA

Promotion an der Universität Stuttgart

Baan Deutschland GmbH/Infor Global Solutions:
Senior Consultant ERP-Software



Prof. Dr.-Ing. Joachim Hirschmann

Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Fachkompetenz

- Instandhaltungsmanagement und Total Productive Maintenance (TPM)
- Reorganisation von Produktionsunternehmen und -netzwerken
- Schulungen und Mitarbeiterqualifikationen im Bereich Instandhaltungs- und Produktionsmanagement
- Wertstromdesign und Lean Management
- Fabrik-, Logistik- und Layout-Planung
- Akademische Ausbildung im Bachelor- und Master-Bereich sowie der betrieblichen Weiterbildung
- Unternehmensführung in KMUs

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Instandhaltungsmanagement, Technische Diagnose und Tribologie
- Technische Produktionssysteme und Lean Management
- Fabrik- und Layout-Planung
- Industrial Engineering
- Fertigungstechnik
- Management Science and Operations-Management

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Technische Diagnose und Tribologie
- Instandhaltungsmanagement
- Produktionsorganisation

Netzwerk

- Kleine und mittelständische Unternehmen (KMUs)
- Deutsche Gesellschaft für Qualität (DGQ)
- Deutsche MTM-Gesellschaft Industrie- und Wirtschaftsberatung
- Verband für Arbeitsgestaltung, Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung (REFA)
- Verband Deutscher Wirtschaftsingenieure (VDWI)
- Alumni-Netzwerk der produktionstechnischen Fraunhofer-Institute in Stuttgart

Kontakt

joachim.hirschmann@dhbw-stuttgart.de

0711 . 1849 - 780

Stationen

Studium des Wirtschaftsingenieurwesens an der TU Berlin

Promotion am Institut für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb (IFF) der Universität Stuttgart

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA)

Geschäftsführer Harry à Wengen GmbH & Co. KG



Prof. Dr. Jan Hladik

Studiengang Informatik

Fachkompetenz

- Semantische Technologien
- Logik-basierte Wissensrepräsentation
- Ontologien

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Logik
- Formale Sprachen
- Automatentheorie
- Wissensbasierte Systeme
- Wissensrepräsentation
- Semantic Web

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Wissensrepräsentation
- Beschreibungslogik
- Schlussfolgerungsverfahren

Netzwerk

- TU Dresden
- SAP

Kontakt

jan.hladik@dhbw-stuttgart.de

0711 . 1849 - 4501

Stationen

Diplom Informatik an der RWTH Aachen

SAP Research Dresden

Promotion am Institut für Theoretische Informatik
der TU Dresden



Prof. Dr. Klaus Homann

Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Fachkompetenz

- Facility Management
- Immobilienmanagement
- Prozessmanagement

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Facility Management
- Real Estate Management
- Unternehmensführung
- Controlling
- Investitionsrechnung

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Facility Management
- Wissenschaft für Nachhaltigkeit – Reallabor Space Sharing, Stuttgart
- Moderne Lern- und Lehrwelten
- Kompetenzentwicklung im Facility Management

Netzwerk

- International Facility Management Association (IFMA)
- Deutscher Verband Facility Management (GEFMA)
- European Facility Management Network (EuroFM)
- Association for Real Estate and Facility Managers (RealFM)

Kontakt

klaus.homann@dhbw-stuttgart.de

0711 . 1849 - 825

Stationen

Studium der Betriebswirtschaftslehre an der European Business School (EBS), Oestrich-Winkel

Promotion an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau

Aus- und Weiterbildung, Schulungen/Seminare

Unternehmensberatung

Immobilienverwaltung

Prof. Dr.-Ing. Martin Hornberger

Studiengang Maschinenbau Campus Horb

Fachkompetenz

- Energieberatung
- Gesamtenergiekonzepte Produktion/Büro-/Wohnungsbau
- Heizungs-, Klima- und Kältetechnik
- Kühlwassernetze
- Medienversorgung

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Energiemanagement
- Heizungs-, Klima-, Lüftungs- und Kältetechnik
- Gebäude- und Anlagesimulation
- Versorgungstechnik und Medienversorgung
- Regenerative Energien
- Energiesparendes Bauen

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Kunststoffprüfung (Materialschädigung, Wärme- und Kältespeicherung, Eisspeicher)
- Energiemanagement und -optimierung
- Wärmepumpen, Blockheizkraftwerke
- Thermische Solartechnik
- Wärmerückgewinnung
- Industrielle Versorgungstechnik

Netzwerk

- Industrieverband Technische Gebäudeausrüstung (ITGA)
- Beraternetzwerk der Agentur für Klimaschutz Kreis Tübingen
- Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)

Kontakt

m.hornberger@hb.dhbw-stuttgart.de
07451 . 521 - 137

Stationen

Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Promotion am Institut für Thermodynamik und Wärmetechnik (ITW) der Universität Stuttgart

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoffforschung Baden-Württemberg (ZSW)

Planungsingenieur, Projektleiter und Technischer Leiter in mehreren Planungsbüros für technische Gebäudeausrüstung

Leitung Steinbeis-Transferzentrum Energiemanagement und Gebäudetechnik



Prof. Dr.-Ing. Tim A. Jansen

Studiengang Maschinenbau Campus Horb

Fachkompetenz

- Produktionstechnik
- Digitalisierung
- Industrie 4.0
- Smart Factory
- Prozessoptimierung
- Lean Management
- Service Management
- Projektmanagement

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Produktionstechnik
- Fertigungstechnik
- Prozesse
- Automatisierungstechnik
- Industrielle Digitalisierung
- Produktionsplanung
- Digitale Fabrik
- Produktionsgerechtes Konstruieren
- Technische Mechanik

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Industrielle Digitalisierung
- Produktionstechnik
- Fertigungsprozesse

Netzwerk

- Maschinen- und Anlagenbau
- Automobilhersteller und -zuliefererindustrie
- Logistik
- Arbeitskreis Industrielle Digitalisierung
- Steinbeis-Transferzentrum Industrielle Digitalisierung
- Verein Deutscher Ingenieure (VDI)
- Verein zur Förderung innovativer Verfahren in der Logistik (VVL)

Kontakt

t.jansen@hb.dhbw-stuttgart.de

07451 . 521 - 233

Stationen

Institut für Spanende Fertigung (ISF),
TU Dortmund: Promotion, Abteilungsleiter Schleif-
technologien

Hilti Aktiengesellschaft: Diamantwerkzeugent-
wicklung

Bosch Thermotechnik: Leiter Kompetenz-Center
Technik

ELB-SCHLIFF Werkzeugmaschinen: Bereichsleiter
Service & Retrofit/Mineralguss



Prof. Dr.-Ing. Alexander Jickeli

Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Fachkompetenz

- Simulation in Produktion und Logistik
- Fertigungsorganisation
- SAP

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Technische Mechanik
- Produktion und Logistik
- SAP
- Regelungstechnik
- Simulationstechnik in Produktion und Logistik
- Planspiele

Netzwerk

- Verband Deutscher Wirtschaftsingenieure (VDWI)

Kontakt

alexander.jickeli@dhbw-stuttgart.de
0711 . 1849 - 841

Stationen

Studium der Technischen Kybernetik an der Universität Stuttgart

Promotion am Institut für Textil- und Verfahrenstechnik Denkendorf – Bereich Textilmanagement, Universität Stuttgart

Gastdozent an der Jiangnan University, Wuhan, China

Milliken & Company, South Carolina: Projekt zur Produktionsplanung - Projektleitung



Prof. Antje Katona

Studiengang Maschinenbau Campus Horb

Fachkompetenz

- Erprobung von Verbrennungsmotoren
- Abgasnachbehandlungssysteme
- Thermodynamik im Antriebsstrang
- Innovative Range Extender Entwicklung
- Personenzentriertes Coaching

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Thermodynamik
- Fluidmechanik
- Motorentechnik und Applikation
- Fahrzeugprüftechnik

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Innovative Range Extender Konzepte

Netzwerk

- Prüforganisationen
- Automobilindustrie
- Dual-Racing Horb

Kontakt

a.katona@hb.dhbw-stuttgart.de

07451 . 521 - 238

Stationen

Hochschule Offenburg: Maschinenbau (Diplom-Ingenieurin FH) und Automotive Engineering (Master of Science)

Porsche Engineering GmbH: Entwicklungsingenieurin

Robert Bosch GmbH: Funktionsentwicklung und Resident Engineer

Bizerba Automotive GmbH: Leitung Qualitätsmanagement



Prof. Dipl.-HdL. Hans-Georg Kocher

Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Campus Horb

Fachkompetenz

- Datenschutz
- Produktsicherheit und CE-Kennzeichnung
- Arbeitsschutz

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Systems Engineering
- Außenwirtschaft
- Produktions- und Produktsicherheit

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Grenzen der Freiheit von Forschung und Lehre in Bezug auf Risikoanalyse und Gefährdungsbeurteilung durch die einschlägigen Grenzen, Richtlinien, Verordnungen, Vorschriften etc.

Netzwerk

- Verband für Arbeitsgestaltung, Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung (REFA)
- IHK Stuttgart und Reutlingen
- Berufsbildungswerk des Deutschen Gewerkschaftsbundes (DGB)

Kontakt

hg.kocher@hb.dhbw-stuttgart.de
07451 . 521 - 152

Stationen

Studium International Business an der FH Reutlingen

Studium Diplom-Kaufmann und Diplom-Handelslehrer an der Universität Frankfurt

Dozent bei den IHKs und dem Berufsbildungswerk DGB

Geschäftsführer Personal-Marketing GmbH



Prof. Dr. phil. Katja Kuhn

Dekanin der Fakultät Technik

Fachkompetenz

- Internationale (chinesische) Bildungspolitik
- Internationale Wirtschaftspolitik
- Systemisches Coaching
- Nachhaltigkeit

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Internationales Management
- Internationale Unternehmensführung
- Internationales Marketing
- Marketing
- Interkulturelle Kommunikation
- Grundlagen BWL
- Wirtschaftspolitik

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Internationale Wirtschaftspolitik, Schwerpunkt China
- Internationales Hochschulmanagement
- Ressourcenmanagement

Netzwerk

- Verein Deutscher Ingenieure (VDI)
- Fakultäten und Fachbereichstag (FFBT) Wirtschaftsingenieurwesen
- Deutschsprachige SAP-Anwendergruppe (DSAG)
- Coventry University, Großbritannien
- Yitong Institut, Chongqing, China
- Universiti Teknologi MARA (UiTM), Malaysia

Kontakt

katja.kuhn@dhbw-stuttgart.de

0711 . 1849 - 610

Stationen

Studium der Internationalen Wirtschaftspolitik an der Universität Mannheim und University of Wales

Promotion an der Universität Mannheim

Professur an der SIU Florida und den SRH Hochschulen Heidelberg und Riedlingen

CTI GmbH: Geschäftsführerin

SRH Learnlife AG: Leitung Marketing

SRH Hochschulen GmbH: Leitung Marketing, Hochschulentwicklung und Internationales

A portrait of Prof. Dr.-Ing. Hans-Peter Lang, a middle-aged man with glasses, wearing a dark blue suit, white shirt, and light blue tie. He is smiling and sitting in a red chair in front of a whiteboard.

Prof. Dr.-Ing. Hans-Peter Lang

Studiengang Maschinenbau

Fachkompetenz

- Simulation mechanischer und mechatronischer Systeme

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Technische Mechanik
- Kinematik von Mechanismen
- Simulationstechnik
- Programmierung mit Matlab/C

Netzwerk

- Automobilindustrie

Kontakt

hans-peter.lang@dhbw-stuttgart.de
0711 . 1849 - 622

Stationen

Studium Maschinenbau an der Universität
Stuttgart

Promotion an der Universität Duisburg

Robert Bosch GmbH: Simulation mechanischer
Systeme, Passive Fahrsicherheit



Prof. Dr.-Ing. Harald Mandel

Studiengang Maschinenbau

Fachkompetenz

- Fahrzeug-System-Engineering
- Passive Fahrzeugsicherheit
- Finite-Elemente-Methode (FEM)
- Werkstoffcharakterisierung
- Nachhaltige Mobilität und Elektromobilität

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Festigkeitslehre
- Technische Thermodynamik
- Finite-Elemente-Methode
- Passive Fahrzeugsicherheit und Karosserieentwicklung
- Kinematik von Fahrzeugmechanismen
- Optimierung mechanischer Strukturen

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Leitung Forschungsschwerpunkt FEM-Simulation und Werkstoffcharakterisierung
- Topologieoptimierung
- Schwingungsanalyse im Automotive-Bereich
- Nachhaltige und Elektromobilität
- Betriebliches Mobilitätsmanagement

Netzwerk

- Verein Deutscher Ingenieure (VDI)
- Verband der Automobilindustrie (VDA)
- Allianz Faserbasierte Werkstoffe Baden-Württemberg (AFBW)

Kontakt

harald.mandel@dhbw-stuttgart.de

0711 . 1849 - 605

Stationen

Studium an der Universität Stuttgart

Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Promotion am Institut für Thermodynamik und Wärmetechnik der Universität Stuttgart

EDAG: Teamleiter in der Produktsimulation

Daimler AG: Berechnungsingenieur – Abteilung passive und aktive Sicherheit von Nutzfahrzeugen



Prof. Dr.-Ing. Johannes Moosheimer

Studiengang Mechatronik

Fachkompetenz

- Embedded Software für Aktuatoranwendungen
- Simulation Antriebsstrang

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Technische Mechanik
- Regelungstechnik
- Angewandte Mechatronische Systeme
- Fahrzeuginformations- und Fahrzeugassistenzsysteme
- Werkstoffkunde

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Triebstrangsteuerung und -regelung

Netzwerk

- Automobilindustrie
- Verein Deutscher Ingenieure (VDI)

Kontakt

johannes.moosheimer@dhw-stuttgart.de

0711 . 1849 - 595

Stationen

Studium des Maschinenbaus an der Ruhr-Universität Bochum

Promotion in der Arbeitsgruppe für numerische Methoden in der Mechanik an der Ruhr-Universität Bochum

Schaeffler: Entwicklung elektronischer Systeme

MBtech: Entwicklung Powertrain



Prof. Dr.-Ing. Ulf-Rüdiger Müller

Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Campus Horb

Fachkompetenz

- Nachhaltigkeit in Produkt und Prozess
- aktivierende Lehr- und Selbstlernmethoden
- Verbindung von Lehrtätigkeit und sportlichen Events mit den Studierenden
- Organisation von Auslandssemestern mit Fokus China
- Managementsimulationen

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Technische Mechanik
- Festigkeitslehre
- Projektmanagement
- Nachhaltigkeit
- Körpersprache und Präsentationstechniken
- Prozessoptimierung
- Aktivierende Lehrmethoden

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Regenerative Energien
- Speicherung von Energie
- Nachhaltigkeit

Kontakt

ur.mueller@hb.dhbw-stuttgart.de

07451 . 521 - 153

Stationen

Teilstudium am Kiewski Polytechnischeski Institut, Ukraine

Promotion an der Westsächsischen Hochschule Zwickau, TU Bergakademie Freiberg und TU Chemnitz im Bereich aktivmetall-gelötete Keramik-Metall-Verbindungen

Leitende Position im Handel, Moskau



Prof. Dr.-Ing. Rachid Nejma

Studiengang Maschinenbau

Fachkompetenz

- Werkstoffkunde und Werkstofftechnik
- Schadenskunde
- Betriebs- und Gestaltfestigkeit
- Schwingfestigkeit
- Fertigungstechnik

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Werkstoffkunde
- Fertigungstechnik
- Umformtechnik
- Oberflächentechnik
- Betriebsfestigkeit

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Schwingfestigkeit innovativer Werkstoffe
- Betriebsfestigkeit von Antriebsstrang- und Fahrzeugkomponenten
- Fertigungsverfahren

Netzwerk

- Forschungsvereinigung für Verbrennungskraftmaschinen (FVV)
- Forschungsvereinigung Antriebstechnik (FVA)
- Verein Deutscher Ingenieure (VDI)
- Deutscher Verband für Materialforschung und -prüfung (DVM)
- Automobil- und Fahrzeugzuliefererindustrie

Kontakt

rachid.nejma@dhw-stuttgart.de
0711 . 1849 - 136

Stationen

Diplomingenieur Maschinenbau, Universität Karlsruhe (TH)

Promotion am Institut für Werkstoffkunde, Universität Karlsruhe (TH)

Daimler AG: Nutzfahrzeugentwicklung (Betriebsfestigkeit), Werkstoff- und Prozessentwicklung



Prof. Dr. Wolfgang Nießen

Studiengang Mechatronik

Fachkompetenz

- Modellbildung und Simulation mechatronischer Systeme
- Nichtlineare Optimierung
- MATLAB und Simulink
- Technische Mechanik
- Simulation von Mehrkörpersystemen
- Erneuerbare Energien

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Modellbildung und Simulation mechatronischer Systeme
- MATLAB und Simulink
- Technische Mechanik
- Technische Physik

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Regelungstechnik
- Sensorik
- Nichtlineare Optimierung
- Entwicklung von Kleinstbiogasanlagen

Netzwerk

- Automobilindustrie

Kontakt

wolfgang.niessen@dhw-stuttgart.de

0711 . 1849 - 875

Stationen

Stipendiat und Assistent am Department of Physics der University of Wales

Stipendiat am CERN (l'Organisation européenne pour la Recherche nucléaire), Genf

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lichttechnischen Institut der TU Karlsruhe

Entwicklungsingenieur bei Lamellen- und Kupplungsbau (LuK), Bühl



Prof. Dr. Doris Nitsche-Ruhland

Studiengang Informatik

Fachkompetenz

- Usability
- Human Computer Interaction (HCI)
- Software Engineering
- Softwarequalität
- Wirtschaftsmediation
- Qualitätsmanagement (QM) von Hochschulen
- Gleichstellungsfragen

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Mensch-Computer-Interaktion
- Usability Engineering
- Software Engineering
- Agile Software-Entwicklung
- Theoretische Informatik

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Usability Engineering
- Agile Software-Entwicklung

Netzwerk

- Human Computer Interaction
- Usability/User Experience (UX)
- IT-Industrie
- Automobilindustrie
- Mediation
- Gesellschaft für Informatik (GI)
- Mentorinnennetzwerk der Universität Stuttgart

Kontakt

doris.nitsche-ruhland@dhbw-stuttgart.de

0711 . 1849 - 4523

Stationen

Wissenschaftliche Mitarbeit und Promotion am Institut für Informatik der Universität Stuttgart

Gastdozentin an der Universität Uppsala, Schweden

Lehrbeauftragte an der Fakultät Informatik der Universität Stuttgart

Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) der Fraunhofer Gesellschaft, Stuttgart

Debis Systemhaus GEI: objektorientierte Softwareentwicklung und Beratung



Prof. Dr.-Ing. Szabolcs Péteri

Studiengang Maschinenbau

Fachkompetenz

- Erarbeitung von alternativen Antriebs- und Getriebekonzepten
- Auslegung und Berechnung von Maschinenelementen
- Entwicklung und Absicherung von Fahrzeugantrieben
- Getriebeoptimierung hinsichtlich Lebensdauer, Wirkungsgrad und NVH-Verhalten
- Mechanische Integration von E-Maschinen für Fahrzeugantriebe

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Konstruktionslehre
- Fahrzeuggetriebe
- Hybrid- und Elektroantriebe

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Entwicklung von Spaßmobilen
- Auslegung und Berechnung von elektrischen Traktionsantrieben

Netzwerk

- Verein Deutscher Ingenieure (VDI)
- Automobilindustrie in Europa und China

Kontakt

szabolcs.peteri@dhbw-stuttgart.de
0711 . 1849 - 675

Stationen

Studium des allgemeinen Maschinenbaus an der Technischen Universität Budapest

Promotion an der Technischen Universität Kaiserslautern

hofer AG: Leiter Konstruktion



Prof. Dr. rer. nat. Martin Plümicke

Studiengang Informatik Campus Horb

Fachkompetenz

- Programmiersprachen
- Java
- Einführung von Informationssystemen in Unternehmen
- Chancen und Grenzen der Nutzung von IT

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Programmiersprachen allgemein
- Programmiersprache Java
- Software-Engineering
- Einführung von Informationssystemen

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Weiterentwicklung objektorientierter Programmiersprachen (Java)
- Informationssysteme

Netzwerk

- Gesellschaft für Informatik (GI)
- Steuerungsgruppe International Conference on Managed Languages and Runtimes

Kontakt

m.pluemicke@hb.dhbw-stuttgart.de
07451 . 521 - 142

Stationen

Studium und Promotion an der Universität
Tübingen



Prof. Dr. Dirk M. Reichardt

Studiengang Informatik

Fachkompetenz

- Intelligente Mensch-Maschine-Interaktion
- Biometrische Sensorik
- Künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen
- Emotional Computing
- Autonomes Fahren
- Fahrerassistenzfunktionen

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Wissensbasierte und interaktive Systeme (Intelligent Interaction)
- Maschinelles Lernen
- Logik, Algorithmen und Datenstrukturen
- Datenbanken

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Leitung Forschungsschwerpunkt Emotional Computing and Intelligent Interaction
- Intelligent Interaction und Affective Computing (u.a. iHealth)
- Autonomes Fahren und Fahrerassistenz

Netzwerk

- Gesellschaft für Informatik (GI), insbesondere Fachgruppen Mensch-Computer-Interaktion und Künstliche Intelligenz
- Association for the Advancement of Affective Computing (AAAC)
- Automobilindustrie

Kontakt

dirk.reichardt@dhbw-stuttgart.de

0711 . 1849 - 4538

Stationen

Universität Kaiserslautern

Forschung der Daimler AG in Stuttgart:
Autonomes Fahren und Fahrerassistenz

Forschung der Daimler AG / Freightliner Corp. in
Portland, Oregon, USA: Autonomes Fahren



Prof. Rolf Richterich

Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Campus Horb

Fachkompetenz

- Auslandserfahrungen an der DHBW Stuttgart
- Internationale Hochschul-Kooperationen innerhalb des Lifelong Learning Prozesses

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Wirtschaftsingenieurwesen
- Auslandsstudium
- Master of Business Administration (MBA) mit der University of Bolton (UoB)

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Lifelong Learning in Kooperation mit der University of Bolton und anderen europäischen Hochschulen
- Konzept der Roadmap of Lifelong Learning
- Vom Auslandssemester (Bachelor) über das Teilzeit MBA zum PhD/DBA der UoB

Netzwerk

- IHK-Akademie Reutlingen und Stuttgart
- DHBW-Auslandsamt
- Baden-Württemberg International (bwi)
- University of Bolton

Kontakt

r.richterich@hb.dhbw-stuttgart.de
07451 . 521 - 151

Stationen

TFH Berlin
TU Berlin und University of Bolton

IBM Deutschland GmbH: Management Produktion und Logistik

Fraunhofer Institut Berlin: Forschung Automotive
Steinbeis-Transferzentrum für Management Training (STZ-MGMT) an der DHBW, Campus Horb



Prof. Dr.-Ing. Bernhard Rief

Studiengang Maschinenbau Campus Horb

Fachkompetenz

- Kunststoffe und deren Verarbeitung
- Konstruieren und Gestalten mit Kunststoffen
- Kunststoffprüfung

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Kunststoffverarbeitung
- Werkstoffkunde der Kunststoffe
- Kunststoffprüfung
- Füllsimulation beim Kunststoffspritzgießen

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Konstruieren mit Kunststoffen
- Werkzeugtechnik in der Spritzgießverarbeitung

Netzwerk

- Verein Deutscher Ingenieure (VDI), Arbeitskreis Kunststofftechnik
- Regionales Kunststoffnetzwerk INNONET Kunststoff
- Verband Deutscher Werkzeug- und Formenbauer (VDWF)
- Deutsche Gesellschaft für Materialkunde (DGM)

Kontakt

b.rief@hb.dhbw-stuttgart.de

07451 . 521 - 136

Stationen

Institut für Kunststofftechnik (IKT) an der
Universität Stuttgart

Robert Bosch GmbH

Leiter des Instituts für Kunststoff- und
Entwicklungstechnik (IKET)



Prof. Dr.-Ing. Stephan Rupp

Studiengang Elektrotechnik

Fachkompetenz

- Modellierung und Simulation von Anlagen und Systemen
- Informations- und Kommunikationstechnik
- Planung und Analyse elektrischer Energieversorgungsnetze
- Konzeption und Projektierung von Systemen zur Datenerfassung und Datenverarbeitung
- Technische Studien und Prototypenentwicklung in den Bereichen Energieversorgung und Kommunikationstechnik

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Grundlagen der Elektrotechnik
- Entwurf digitaler Systeme
- Prozesstechniken und Signalverarbeitung
- Informations- und Kommunikationstechnik
- Hochfrequenztechnik
- Regelungstechnik
- Leitungstechnik und elektrische Antriebssysteme
- Energietechnik und Energieversorgungsnetze
- Master-Programm Elektrotechnik

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Möglichkeiten zur dauerhaften Energieversorgung mit erneuerbarer Energie
- Einbindung moderner Erzeuger ins Netz
- Regelkonzept für Anlagen und Systeme
- Informationstechnik für Energienetze
- Autonomes Fahren und Fahrerassistenz

Netzwerk

- Nachrichtentechnische Industrie
- Elektrische Energieversorgung

Kontakt

stephan.rupp@dhbw-stuttgart.de

0711 . 1849 - 607

Stationen

Diplom Elektrotechnik an der Universität des Saarlandes

Promotion an der RWTH Aachen

Philips Forschungslabor: Medizintechnik, Digitale Radiographie

Nokia: Geschäftsentwicklung und Produktmanagement für Netze und Systeme

Kontron AG: Produktmanagement und Geschäftsentwicklung für eingebettete Systeme

Leitung Steinbeis-Transferzentrum Energieinformationstechnik



Prof. Dr.-Ing. Michael Schlegel

Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Fachkompetenz

- Benchmarking zur Kosten- und Performancesteigerung elektronisch geregelter Aktorik (Bereich Automotive)
- Elektromotorauslegung/Servoverstärker (Automotive-Anwendungen)
- Gestaltung und Strukturierung von FuE-Organisationen im Bereich Elektronik

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Grundlagen der Elektrotechnik
- Elektronik
- Leistungselektrotechnik
- Microcontrollersysteme
- Steuerungs- und Regelungstechnik
- Internet of Things (IoT) - mechatronische Anwendungen

Netzwerk

- Automobilindustrie

Kontakt

michael.schlegel@dhbw-stuttgart.de

0711 . 1849 - 855

Stationen

Studium der Elektrotechnik/Nachrichtentechnik, Universität Stuttgart

Promotion im Bereich Fertigungstechnik, Universität Stuttgart

Leitung Elektrische Steuerungen Motoren, ITT Automotive Bietigheim-Bissingen

Projektleiter Brake-by-Wire, ITT Automotive Frankfurt

Leiter Produktlinie Front- und Heckwischermotoren (FuE), Valeo



Prof. Dr.-Ing. Florian Schleidgen

Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Campus Horb

Fachkompetenz

- CAD
- CAM
- 3D-Druck
- Digitalisierung

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Konstruktion
- Fertigung
- Produktionssysteme

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- 3D-Druck
- Projekt ModellFabrik 3D-Druck
- Digitalisierung

Netzwerk

- TU Dortmund
- FH Südwestfalen
- CAS Heilbronn

Kontakt

f.schleidgen@hb.dhbw-stuttgart.de
07451 . 521 - 156

Stationen

TU Dortmund
FH Südwestfalen

Fertigungsleiter in der Metallverarbeitung



Prof. Dr. Marcus Schulz

Studiengang Maschinenbau

Fachkompetenz

- Mehrkörpersysteme
- Strukturvariable Systeme
- Multiphysik-Systeme
- Antriebsstrangkonzeppte
- Model-/Software-/Hardware-in-the-Loop
- Echtzeitsimulation

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Technische Mechanik
- Festigkeitslehre
- Maschinendynamik
- Elektrische Antriebe

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Simulation von Mehrkörpersystemen und faltbaren Strukturen mit einseitigen Kontakten
- Echtzeitsimulation von Multiphysik-Systemen
- Model-/Software-/Hardware-in-the-Loop
- Entwicklung und Bewertung neuer Antriebsstrangkonzeppte

Netzwerk

- Automobilindustrie
- Mittelständische Maschinenbauunternehmen
- Verein Deutscher Ingenieure (VDI)

Kontakt

marcus.schulz@dhw-stuttgart.de
0711 . 1849 - 516

Stationen

Forschung an der ETH Zürich und der Universität Cambridge

Zwölfjährige Industrietätigkeit bei der Robert Bosch GmbH bis 2011



Prof. Dr. Stephan Schulz

Studiengang Informatik

Fachkompetenz

- Automatische Deduktion
- Künstliche Intelligenz
- Sichere Software
- Air Traffic Control/Air Traffic Management

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Grundlagen der Informatik
- Funktionale Programmierung
- Logik und Deduktion
- Algorithmen und Datenstrukturen
- Komplexitätstheorie
- Formale Sprachen und Automaten

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Automatische Deduktion/automatisches Theorembeweisen
- Suchprobleme und Suchheuristiken
- Maschinelles Lernen

Netzwerk

- Flugsicherung, Luftraumüberwachung und -planung
- Gesellschaft für Informatik (GI)
- Association for Automated Reasoning (AAR)

Kontakt

stephan.schulz@dhw-stuttgart.de
0711 . 1849 - 4519

Stationen

Universität Kaiserslautern
Technische Universität München –
Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Promotion
University of Miami – Visiting Assistant Professor

Comsoft GmbH - Entwickler und Projektleiter im
Bereich Flugsicherung/Air Traffic Management



Prof. Dipl.-Ing. Anton R. Schweizer

Studiengang Maschinenbau Campus Horb

Fachkompetenz

- Prozessoptimierung durch Digitalisierung in Entwicklung und Produktion
- Bearbeitungszentren und Automatisierungslösungen
- Minimalschmiertechnik beim Zerspanen
- EU-Maschinenrichtlinie
- Arbeitsrecht und Mitarbeiterführung
- Studium/Berufsausbildung/ Berufspädagogik im dualen System

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Entwicklungstechnik in der Produktion
- Produktionsmethoden und -optimierung
- Produktionsgerechtes Entwickeln und Konstruieren
- Produktionsmaschinen
- Produktionstechnologie
- Arbeitssicherheit in der Produktion

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Digitalisierung in der Produktion
- Schwachstellenanalysen
- Prozessoptimierung, schlanke Prozesse
- Verfahrensentwicklung Zerspanen
- Kühlschmierstoffeinsatz, Minimalmengenschmierung
- Auslegung und Einsatz von Produkten und Produktionsmitteln nach der EU-Maschinenrichtlinie

Netzwerk

- Werkzeugmaschinen- und Schneidwerkzeugbranche
- Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA)/Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken (VDW)
- DIN-Ausschuss Werkzeug-Maschine-Schnittstelle
- Duale Partner im Studiengang Maschinenbau
- IHK Nordschwarzwald/Schwarzwald-Baar-Heuberg

Kontakt

a.schweizer@hb.dhbw-stuttgart.de

07451 . 521 - 236

Stationen

Lehre zum Werkzeugmacher

Maschinenbau- und Berufspädagogik-Studium an der Universität Stuttgart

Gehring Technologies GmbH: Konstruktionsleiter

CHIRON: Konstruktions-, Entwicklungs-, und Produktionsleiter



Prof. Dr. Florian Simons

Studiengang Maschinenbau

Fachkompetenz

- Konstruktionslehre
- Entwicklungsmethodik
- Robotik/Automation
- Innovationsmanagement

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Konstruktionslehre/Konstruktionsentwurf
- Mechanische Komponenten der Automation
- Innovationsmanagement (Masterstudiengänge)

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Servicerobotik
- Intralogistik
- Kinematische Lösungen

Netzwerk

- Industrierobotik
- Servicerobotik
- Verein zur Förderung produktionstechnischer Forschung (FpF)

Kontakt

florian.simons@dhw-stuttgart.de

0711 . 1849 - 506

Stationen

Studium an der TU Braunschweig, Universität Karlsruhe (TH) und University of Massachusetts, Amherst

Forschungszentrum Informatik Karlsruhe (FZI)

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA): angewandte Forschung und Entwicklung in der Robotik

SCHUNK GmbH & Co. KG: Innovationsmanager



Prof. Dr. Katja Stamer

Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Campus Horb

Fachkompetenz

- Arbeits- und Organisationspsychologie
- Personalentwicklung in Non-Profit-Organisationen
- Organisationsentwicklung
- B2B- und B2C-Marketing
- Projekt- und Personalmanagement
- Diversity Management
- E-Learning und Blended Learning
- Auslandserfahrung

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Allgemeine BWL
- Marketing
- Projektmanagement
- Human Resource Management und Führung

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Human Resource Management
- Sportmanagement

Netzwerk

- Unternehmen aus dem Anlagenbau, der Automobilindustrie und Softwareentwicklung
- Non-Profit-Organisationen und -Verbände
- Universitäten und Hochschulen
- Gymnasien im Rahmen der Schüler-Ingenieur-Akademie (SIA)

Kontakt

k.stamer@hb.dhbw-stuttgart.de

07451 . 521 - 158

Stationen

Studium International Business, Hochschule Reutlingen

Master in Organisational Leadership, Judson University, IL, USA

Promotion in Arbeits- und Organisationspsychologie, Ruhr-Universität Bochum

Dozentin im MBA, University of Bolton

Vertrieb, Marketing und Consulting bei einem Tochterunternehmen der Deutschen Bank

Geschäftsführerin einer Non-Profit-Organisation

Arbeit in Australien, der Schweiz und den USA



Prof. Dr.-Ing. Michael Sternberg

Studiengang Maschinenbau

Fachkompetenz

- Entwicklungen im Fahrzeug- und Industriegetriebebereich
- Entwicklungen zu Bauteilen bzw. Baugruppen der mechanischen Antriebstechnik

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Maschinenelemente
- Konstruktionslehre
- Fahrzeuggetriebe
- Industriegetriebe
- CAD (aus Anwendersicht)
- Methodische Konstruktion

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Entwicklungen im Bereich Fahrzeug- und Industriegetriebe
- Neue Konzepte im Bereich Fahrzeuggetriebe/ Fahrzeugantriebsstrang

Netzwerk

- Automobilindustrie
- Automobil-Zulieferindustrie
- Verein Deutscher Ingenieure (VDI), Arbeitskreis Entwicklung & Konstruktion

Kontakt

michael.sternberg@dhw-stuttgart.de
0711 . 1849 - 602

Stationen

Studium Maschinenbau an der Universität Stuttgart

Promotion am Institut für Maschinenkonstruktion und Getriebbau der Universität Stuttgart und wissenschaftlicher Mitarbeiter für die Forschungsvereinigung Antriebstechnik e.V. (FVA)

GETRAG: Großserienbetreuung und technische Unterstützung des Vertriebs

hofer powertrain: Technische Projektleitung für die Entwicklung von Getriebe-Prototypen und die Adaption von Komponenten-Prüfständen

Langjährige Consulting-Tätigkeit im Bereich Fahrzeugantriebstechnik/-strang



Prof. Friedemann Stockmayer

Studiengang Informatik

Fachkompetenz

- Analog- und Digitaltechnik
- FPGA-Entwurf mit VHDL
- Kommunikation und Netze
- Begreifbare und praxisorientierte Lehre

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Digitaltechnik
- Elektrotechnik
- Kommunikations- und Netztechnik
- Statistik
- Programmieren mit C
- Programmierbare Logik mit VHDL

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Analoge und digitale Übertragungstechnik
- Systementwurf mit FPGA (Simulation, Synthese)
- Electronic Design Automation

Netzwerk

- Gesellschaft für Informatik (GI)
- Informationstechnische Gesellschaft (ITG) des Verbands der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik (VDE)
- Verein Deutscher Ingenieure (VDI)

Kontakt

friedemann.stockmayer@dhbw-stuttgart.de
0711 . 1849 - 4503

Stationen

Diplom Elektrotechnik an der Universität Stuttgart

Acterna (ehemals Wandel & Goltermann, heute JDSU): Entwicklung von Messtechnik in optischen Netzen



Prof. Dr.-Ing. Alfred Strey

Studiengang Informatik

Fachkompetenz

- Moderne Prozessorarchitekturen
- Parallele Rechnersysteme und deren Programmierung
- Mikrocontroller
- Einsatz und Programmierung von Field Programmable Gate Arrays (FPGA)
- Künstliche Neuronale Netze

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Technische Informatik
- Digitaltechnik
- Betriebssysteme
- Rechnerarchitekturen
- Parallele Programmierung

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Parallele Implementierung rechenzeit- und/oder datenintensiver Anwendungen
- Einsatz und Bewertung von Frameworks zur parallelen Programmierung
- Effiziente Implementierung künstlicher neuronaler Netze
- FPGA-Programmierung

Netzwerk

- Gesellschaft für Informatik (GI)
- IT-Dienstleister
- Zulieferer Automobilindustrie

Kontakt

alfred.strey@dhbw-stuttgart.de
0711 . 1849 - 4543

Stationen

Universität Erlangen: wissenschaftlicher Mitarbeiter und Promotion auf dem Gebiet der Rechnerarchitektur

Universität Ulm: wissenschaftlicher Assistent und Habilitation auf dem Gebiet der Neuroinformatik

Universität Innsbruck: Dozent

Robert Bosch GmbH: Test von Sensoren für Automobilindustrie



Prof. Dr.-Ing. Harald Stuhler

Studiengang Maschinenbau

Fachkompetenz

- Powertrain
- Prüfstände
- Optimierungsverfahren
- Elektrische Antriebe
- Embedded Systems

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Elektrische Antriebe
- Embedded Systems
- Kfz-Elektrik und -Elektronik
- Verbrennungsmotoren: Gemischbildung, Verbrennung, Emissionen
- Mess- und Versuchstechnik
- Elektrotechnik

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Anwendung von modernen Optimierungsverfahren
- Auslegung und Berechnung von elektrischen Traktionsantrieben

Netzwerk

- Automobilindustrie
- Steinbeis GmbH & Co. KG für Technologietransfer, Leitung
- Steinbeis-Transferzentrum Prozess- und Systemconsulting

Kontakt

harald.stuhler@dhbw-stuttgart.de
0711 . 1849 - 608

Stationen

Studium der Luft- und Raumfahrttechnik an der Universität Stuttgart

Promotion am Institut für Thermodynamik der Luft- und Raumfahrt der Universität Stuttgart

Robert Bosch GmbH: Prüfstände, Applikation, Methoden- und Verfahrensentwicklung

Robert Bosch France SAS: Leiter Applikation Motorsteuerung Benzin

Bosch Engineering GmbH: Leiter Software- und Systementwicklung für Motorsteuerungen



Prof. Dr.-Ing. Burkhard Ulrich

Studiengang Mechatronik Campus Horb

Fachkompetenz

- Leistungselektronik
- Schaltnetzteile
- Analogelektronik
- Schaltungsentwicklung
- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Leistungselektronik
- Elektronik
- Regelungstechnik
- Signal- und Systemtheorie
- Aktorik

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Schaltnetzteile und DC/DC Wandler
- Magnetische Bauelemente
- Digitale Regelung in der Leistungselektronik
- Applikation neuer Halbleiter
- Open Source Hardware

Netzwerk

- Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)

Kontakt

b.ulrich@hb.dhbw-stuttgart.de
07451 . 521 - 162

Stationen

Studium Elektronik an der FH Reutlingen
Promotion an der Professur für Leistungselektronik der TU Dresden

Siemens AG, München und Stuttgart: Zentrale
Forschung und Produktentwicklung



Prof. Dr. phil. Antonius van Hoof

Studiengang Informatik Campus Horb

Fachkompetenz

- Geschäftsprozessmanagement und -modellierung
- Software Engineering: Requirements Engineering
- Lebenslaufakten, insb. für Windenergie-Anlagen

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Grundlagen der Informatik und Logik
- Software Engineering
- Web Engineering
- Grundlagen der Künstlichen Intelligenz
- Information Retrieval
- Software-Ergonomie und Usability
- Geschäftsprozessmanagement

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Anlagendokumentation: Anlagekennzeichnung (Reference Designation Systems) und Lebenslaufakte, insb. für Energieanlagen
- Mobile Media Steuerung
- (Chat-)Bots und Conversational User Interfaces

Netzwerk

- Gesellschaft für Informatik (GI)
- Lehrstuhl Betriebliche Informationssysteme am Institut für Informatik sowie Institut für Angewandte Informatik (InfAI) der Universität Leipzig

Kontakt

a.vanhoof@hb.dhbw-stuttgart.de

07451 . 521 - 147

Stationen

Reichsuniversität Groningen (NL): Studium

Königliche Niederländische Akademie der Wissenschaften: Organizing Secretary

Universität Stuttgart, Institut für Maschinelle Sprachverarbeitung sowie Institut für Informatik: Dissertation

Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO): Abteilungsleiter Software Management und Mitglied der Institutsleitung

Ubis Unternehmensberatung für Integrierte Systeme GmbH: Consultant und Abteilungsleiter



Prof. Dr. rer. nat. Hans Weghorn

Studiengang Mechatronik

Fachkompetenz

- Ergonomie mobiler Systeme
- Mobile User-Interface-Konzepte
- Low-Power-Konzepte für mobile Systeme
- Signalverarbeitung
- Mustererkennung
- Mechatronische Systeme für Sport- und Gesundheitsanwendungen

Wissenschaft

Lehrgebiete

- IT-Grundlagen für Ingenieure
- Mobile Computing
- Hardware-Entwicklung
- Hardwarenahe Software-Entwicklung
- Signaltheorie

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Leitung Forschungsschwerpunkt Human-centered Mobile Computing
- E-Health und E-Sports
- Usability mobiler Geräte
- Betreuung von Doktoranden
- Vorsitz und Organisation internationaler wissenschaftlicher Veranstaltungen
- Dreieinhalb Jahrzehnte wissenschaftlicher Publikationstätigkeit

Netzwerk

- Staffordshire University, Großbritannien
- International Association for the Development of the Information Society (IADIS), Lissabon/ Brisbane
- Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT University), Australien

Kontakt

hans.weghorn@dhbw-stuttgart.de

0711 . 1849 - 884

Stationen

Physik-Diplom an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Physik-Promotion an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Langjährige Entwicklungs- und Leitungsfunktion im öffentlichen Forschungsbereich und bei Mobilgeräteherstellern



Prof. Dipl.-Ing. Hans-Rüdiger Weiss

Studiengang Elektrotechnik

Fachkompetenz

- Simulation von Fahrzeug- und Antriebssystemen/Energieverbrauch in Fahrzyklen
- Dichtigkeitsprüfung von Flüssigkeitsbehältnissen mittels Hochspannung
- Photoelektrochemische Elektrolyse
- Plasmachemische Synthese von Kohlenwasserstoffen

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Grundlagen der Elektrotechnik
- Sensoren und Aktoren
- Systemsimulation
- Bildverarbeitung/Fahrerassistenzsysteme
- Mathematische Anwendungen (MATLAB)
- Darstellende Geometrie

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Simulation spezieller optischer Sensorsysteme für die Fahrzeug-Umfelderfassung

Netzwerk

- Automobilindustrie
- Automationsindustrie
- Unterkommission Elektrotechnik der DHBW

Kontakt

hans-ruediger.weiss@dhw-stuttgart.de

0711 . 1849 - 613

Stationen

Studium der Elektrotechnik-Elektrophysik an der Universität Stuttgart

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Physikalische Elektronik der Universität Stuttgart

Professur an der DHBW Mosbach

Robert Bosch GmbH: Zentrale Forschung Schillerhöhe

Robert Bosch GmbH: Geschäftsbereich Verpackungsmaschinen



Prof. Dr. Carmen Winter

Studiengang Informatik

Fachkompetenz

- Datenbanken und Informationsmanagement
- Neue Lehr- und Lernmethoden
- Auslandserfahrung

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Relationale Datenbanken und neue Technologien im Bereich Datenbanken, z.B. NoSQL
- Intercultural Communication in Business Contexts (Schwerpunkt USA)
- International Project Management

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Neue Lehr- und Lernmethoden
- Konzepte für ein Digitales Museum in Kooperation mit der Fakultät Sozialwesen

Netzwerk

- Mentorinnennetzwerk der Universität Stuttgart
- Landeskonzferenz der Gleichstellungsbeauftragten an HAW in BW und der DHBW (LaKof BW)

Kontakt

carmen.winter@dhw-stuttgart.de

0711 . 1849 - 4504

Stationen

Informatik-Studium an der FH Augsburg

Ph.D. in Instructional Technology von der University of Alabama, USA

Lehraufträge an verschiedenen Hochschulen

Über zehn Jahre internationale Projekterfahrung in der Automobilindustrie



Prof. Dr.-Ing. Martin Wühl

Studiengang Maschinenbau

Fachkompetenz

- Produktions- und Ablaufplanung industrieller Prozesse, Fabrikplanung
- Industrial Engineering, Lean Production
- Kostenanalysen von Verbrennungsmotoren mit Kühlung und Klimatisierung, Blech- und Massivumformteilen, Kunststoffteilen und Elektromotoren
- Kostenoptimierung (Teardown, Workshops, Ideengenerierung)
- Projektmanagement
- Analyse und Optimierung von Unternehmensprozessen inkl. Produktion
- Leitung Produktlinie

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Produktions- und Fertigungstechnik
- Projektmanagement
- Internet of Things (IoT): Mechatronische Systeme
- Mikrocontrollersysteme
- Steuerungs- und Regelungstechnik
- Planspiele

Netzwerk

- Automobilindustrie
- Automobilzulieferindustrie
- Maschinenbau
- Verpackungs- und Automatisierungstechnik

Kontakt

martin.wuehl@dhbw-stuttgart.de

0711 . 1849 - 676

Stationen

Studium Maschinenbau/Fertigungstechnik, Universität Stuttgart

Promotion am Institut für Umformtechnik, Universität Stuttgart

Leitung Produktlinie Ölkühler, Behr

Leitung Industrial Engineering, Project Management und R&D, Valeo



Prof. Dr.-Ing. Christoph Zender

Studiengang Elektrotechnik Campus Horb

Fachkompetenz

- Signal Integrity
- High Speed Digital Design
- Gas Discharges at Very Fast Transients Overvoltages
- High Speed Imaging
- Gated Image Intensifier Tubes

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Grundlagen Elektrotechnik
- Elektronik/Schaltungstechnik
- Messtechnik
- Signaltheorie

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Gaseous Dielectrics
- High-Speed-Camera
- Very Fast Transients
- SF6 Replacement
- Battery Management
- E-Mobility

Netzwerk

- Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)
- IEEE Dielectrics and Electrical Insulation Society (DEIS)

Kontakt

c.zender@hb.dhbw-stuttgart.de
07451 . 521 - 171

Stationen

Studium Elektrotechnik/Nachrichtentechnik an der TH Darmstadt

Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Promotion am Institut für Hochspannungs- und Messtechnik der TH Darmstadt

Hardware FuE-Ingenieur bei Hewlett Packard, Agilent und Verigy



Prof. Dr.-Ing. Andreas Zilly

Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Fachkompetenz

- Kupferbasislegierungen
- Mikrolegierungen
- Hochleistungswerkstoffe
- Werkstoffprüfung und -analyse
- Metallographie

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Werkstoffkunde
- Fertigungstechnik
- Konstruktionslehre
- Hochleistungswerkstoffe
- Werkstoffprüfung und -analyse
- Metallographie

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Leitung Forschungsschwerpunkt Werkstoffanalytik und Buntmetallentwicklung
- Entwicklung und Optimierung von Kupferwerkstoffen

Netzwerk

- Kupferverarbeitende Betriebe (Kontaktwerkstoffe, Leitmaterial, Feingussbauteile)
- Institut für Metallformung (IMF) an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg
- Institut für Werkstoffe und Werkstofftechnologien (IWWT) an der Hochschule Pforzheim

Kontakt

andreas.zilly@dhbw-stuttgart.de

0711 . 1849 - 115

Stationen

Promotion am Institut für Metallformung an der TU Bergakademie Freiberg

Werkstoffentwicklungs- und Prüflabor an der Hochschule Pforzheim

Eckardt Umformtechnik GmbH: Konstruktionsleitung

Steinbeis-Zentrum für Wärmemanagement und Werkstofftechnik



Prof. Dr. Uwe Zimmermann

Studiengang Elektrotechnik

Fachkompetenz

- Hardware-Entwicklung für Fahrzeugumfeldsensorik und Messtechnik
- Signalverarbeitung von Fahrzeugumfeldsensorik (Radar, Lidar)
- Entwicklung von Tracking-Algorithmen für Fahrerassistenzsysteme
- Elektromobilität

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Messtechnik
- Sensorik und Messwertverarbeitung
- Fahrzeugumfelderfassung und Fahrerassistenzsysteme
- Elektrische Antriebe und Energiemanagement (Lehreprojekt Pedelec)
- Automatisiertes Fahren (Lehreprojekt Fahrerassistenzsysteme)

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Leitung Forschungsschwerpunkt Energiemanagement in pedalkraftbasierten Elektrokleinfahrzeugen
- Entwicklung von Assistenzsystemen für Pedelecs
- Didaktik der Mathematik, Online-Angebote mit erfahrbaren Inhalten (Cooperative State University Realtime Interactive Online-Portal)

Netzwerk

- Automobilindustrie

Kontakt

uwe.zimmermann@dhbw-stuttgart.de

0711 . 1849 - 771

Stationen

Physik-Studium und Promotion (Oberflächenphysik) an der Universität Stuttgart

Post-Doc am Institut für Mittelenergiephysik der ETH Zürich (Paul-Scherrer-Institut)

Endress+Hauser Conducta GmbH & Co. KG: Flüssigkeitsanalyse

Robert Bosch GmbH: Fahrzeugumfelderfassung



Prof. Dr. Zoltán Zomotor

Studiengang Informatik

Fachkompetenz

- Autonome Fahrzeuge
- Fahrerassistenz- und Fahrregelsysteme (z.B. Notbrems-Assistent, Abstandsregelung, ABS, ESP)
- Fahrdynamik
- iOS-Entwicklung

Wissenschaft

Lehrgebiete

- Regelungstechnik
- Fahrerassistenzsysteme
- Mobile Computing
- Mathematik

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Mobile Computing
- iOS-Devices als Messgeräte in Fahrzeugen

Netzwerk

- Automobilbranche: OEMs und Zulieferer
- Verein Deutscher Ingenieure (VDI)

Kontakt

zoltan.zomotor@dhbw-stuttgart.de
0711 . 1849 - 4582

Stationen

Maschinenbau-Studium an der Universität Stuttgart und University of Arizona, Tucson

Promotion an der Universität Stuttgart

Daimler AG: Pkw-Forschung und -vorentwicklung, Lkw-Serienentwicklung

Laboreinrichtungen



Labor Campus Horb

3D-Technologien

Im Labor 3D-Technologien kommen die Druckprozesse 3D-Gipspulverdruck, Stereolithographie und Fused Layer Modeling (FLM) zur Anwendung. Die hierfür erforderlichen Daten werden mittels Scannern oder CAD-Software generiert.

Die gesamte Prozesskette des 3D-Drucks – vom Auftragseingang über die Datenaufbereitung bis hin zum eigentlichen Druck einschließlich Nachbehandlung und Warenausgang – wird in der „ModellFabrik 3D-Druck“ abgebildet. Mit dieser Zielsetzung wurde das Labor eingerichtet und ausgestattet.

Die „ModellFabrik 3D-Druck“ findet Anwendung in Vorlesungen und wird insbesondere im Rahmen von Studienarbeiten ständig erweitert, zum Beispiel über den Ansatz Industrie 4.0: Der Entpulverungsprozess beim 3D-Gipspulverdruck lässt sich mittels Datenbrillen- und Tableteinsatz hinsichtlich der Prozesssicherheit verbessern, indem die zu entpulvernden Bauteile virtuell in das ansonsten undurchsichtige Pulverbett projiziert werden. Einer Bauteilebeschädigung wird auf diese Weise vorgebeugt.

Kompetenzbereiche

3D-Druck

- 3D-Gipspulverdruck
- Stereolithographie
- Fused Layer Modeling (FLM)
- Fertigungsgerechtes Gestalten
- Topologieoptimierung mittels Inspire
- Ganzheitliche Prozessanalyse

3D-Scannen und Reverse Engineering

- Datengenerierung
 - Personenscannen
 - Bauteilscannen
 - CAD
- Datenaufbereitung

Lehrgebiete

Module

- Grundlagen 3D-Druck
- Konstruktionslehre
- Fertigungstechnik
- Produktionssysteme
- Studienarbeiten (auch in Zusammenarbeit mit dem Studiengang Informatik)



Forschungs- und Kooperationsgebiete

Beispielhafte Themen aus Studienarbeiten und Ausarbeitungen in verschiedenen Modulen

- Analyse der Lehrtauglichkeit von additiven Fertigungsverfahren
- Analyse zielgruppenorientierter Modelle im Bereich additiver Fertigungsverfahren
- Entwicklung eines Analysemodells von regionalen Ausprägungen additiver Fertigungsverfahren mit dem Schwerpunkt England
- Zusammenstellung von Gestaltungsregeln für additive Fertigungsverfahren
- Untersuchung der Topologieoptimierung in der Prozesskette Konstruktion – Fertigung
- Inbetriebnahme von Produktionsmaschinen – Vergleichende Untersuchung von Werkzeugmaschinen und Extrusionsmaschinen
- Analyse eines erforderlichen Detaillierungsgrades einer Prozesskostenrechnung für die Kalkulation des additiven Fertigungsverfahrens 3D-Druck
- Entwicklung eines Konzeptes für die Arbeitspapiererstellung am Beispiel 3D-Druck
- Entwicklung eines Konzeptes für ein Bestandsmanagement bei Prozessen der additiven Fertigung
- Erstellung einer Prozess-FMEA (Fehlermöglichkeits- und -einflussanalyse) zu verschiedenen Druck- und Scan-Verfahren
- Untersuchung der Voraussetzungen der Virtualisierung mithilfe von Datenbrillen in potenziellen Anwendungsfeldern

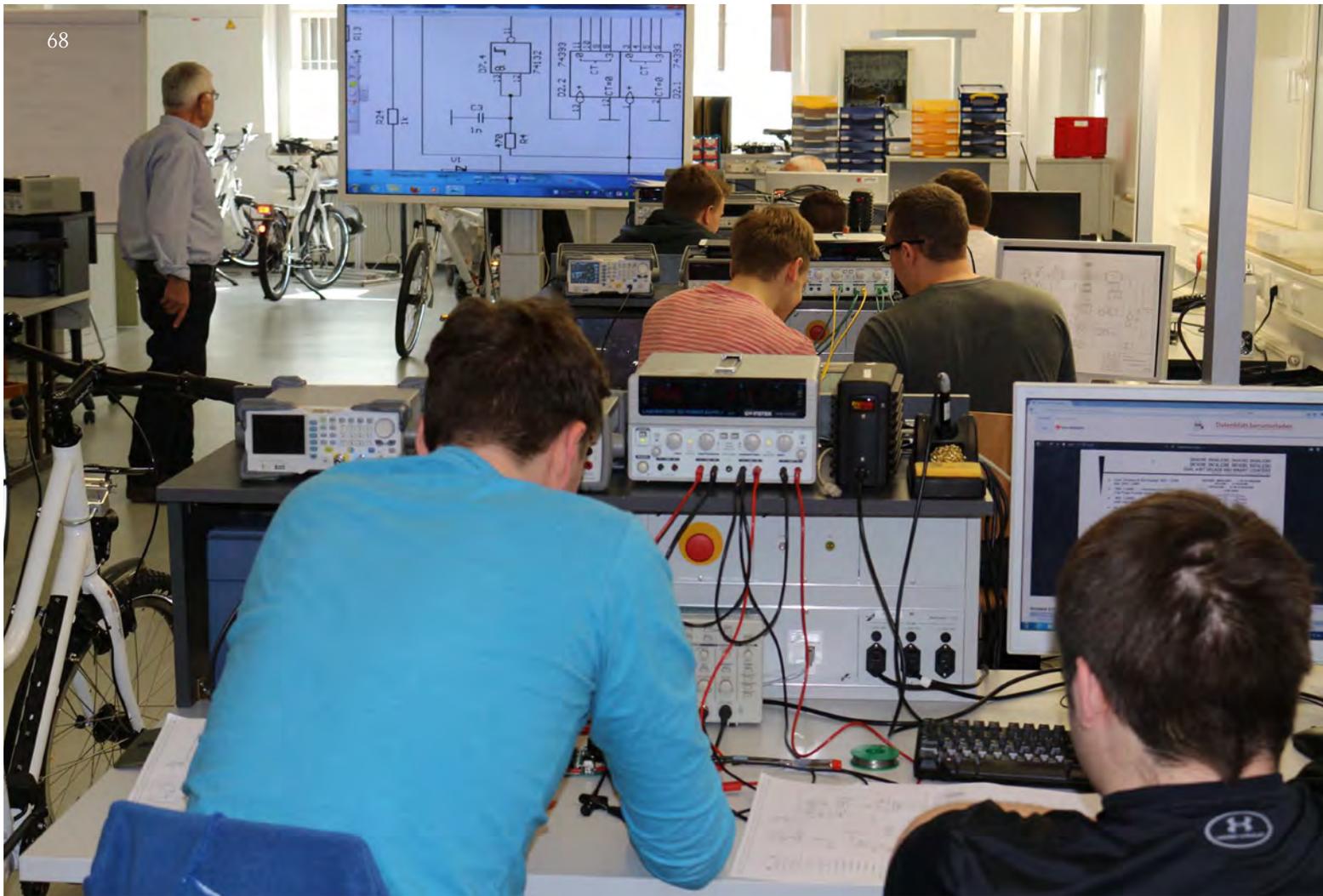
Ausstattung

- Drucker ProJet 660Pro: Vollfarbiger Druck, Software 3DPrint
- Prozessunterstützung mittels Industrie 4.0: Datenbrille Microsoft Hololens und Tablet Samsung Galaxy Tab S2
- Drucker Form 2 von Formlabs: Material für Prototypen, flexibles Material, Material für den Formenbau, Software PreForm
- UV-Ofen Höhnle Cube 100
- Drucker MakerBot: Material PLA, Software MakerBot Desktop
- Drucker MakerBot Replicator 2X: 2 Düsen, Material PLA, ABS, flexibles Material, Software MakerBot Desktop
- Drucker Xeed von Leapfrog: 2 Düsen, Material PLA, ABS, Software Simplify 3D
- ipo.Face Personenscanner
- MakerBot Digitizer
- iPad mit Scanneraufsatz
- Spiegelreflexkamera
- Software: SpaceClaim, Meshmixer, MeshLab, blender, Skanect



Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Florian Schleidgen
 f.schleidgen@hb.dhbw-stuttgart.de
 07451 . 521 - 156



Labor

Elektromobilität

Im Labor Elektromobilität werden aktuelle Themen auf den Gebieten Elektrische Antriebssysteme und Energiemanagement bearbeitet. Hier werden Messungen zu Motorkennlinien, Leistungsaufnahme und Wirkungsgrad unterschiedlicher Motortypen sowie zum Ladezustand (Energiemanagement) von Energiespeichern durchgeführt.

Kompetenzbereiche

- Elektrische Antriebssysteme
- Energiemanagement
- Reglerkonzepte
- Leistungs- und Ladezustandsmessung

Lehrgebiete

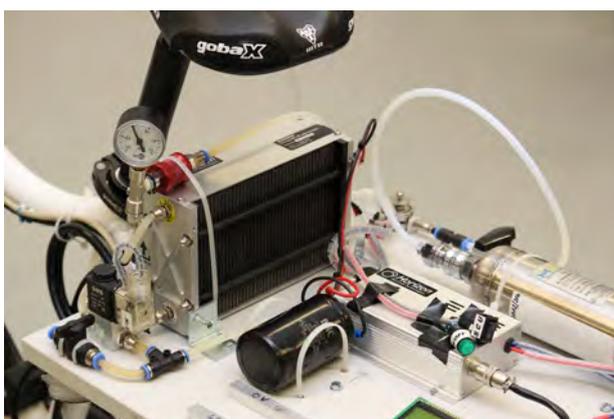
- Lehrprojekt Pedelec
- Elektrische Antriebe
- Leistungselektronik
- Bussysteme (u.a. CAN, LAN)
- Batteriesysteme

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Elektromobilität mit Brennstoffzellen
- Leistungsmesstechnik
- Entwicklung von Algorithmen zur elektronischen Kommutation

Ausstattung

- 11 Pedelecs
- Pedelec-Prüfstand
- Referenzsysteme zur Messung der Fahrerleistung
- Labornetzgeräte GW INSTEK GPS-4303
- Multimeter AGILENT 34410A3
- Frequenzgenerator RIGOL DG1062Z5
- Oszilloskope LECROY HD041046 (1GHz) und TEKTRONIX TDS 220



Kontakt

Prof. Dr. Uwe Zimmermann
0711 . 1849 - 771
uwe.zimmermann@dhw-stuttgart.de

Dipl.-Ing. Christoph Tenten
0711 . 1849 - 797
christoph.tenten@dhw-stuttgart.de



Labor

Fahrerassistenzsysteme

Im Labor Fahrerassistenzsysteme werden aktuelle Themen auf den Gebieten Umfelderkennung und Automatisierte Fahrfunktionen bearbeitet.

Es können Messungen zum Rückstreuverhalten von Objekten mit unterschiedlichen Umfeldsensoriktechnologien durchgeführt werden. Einfache Fahrerassistenzfunktionen sind an Pedelec-Versuchsträgern erlebbar und parametrierbar dargestellt.

Kompetenzbereiche

- Umfelderkennung (Signalverarbeitung und Algorithmen)
- Fahrerassistenzsysteme (Regelungstechnik)
- Untersuchungen zum Rückstreuverhalten von Objekten
- Regelverhalten von Funktionen (Abstandsregeltempomat)

Lehrgebiete

- Sensorik und Messwertverarbeitung
- Fahrzeugumfelderfassung und Fahrerassistenzsysteme
- Umgebungsmodellierung von mobilen Robotersystemen
- Fahrzeugelektronik

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Assistenzsysteme für Pedelecs und mehrrädige pedalkraftbasierte Elektrokleinfahrzeuge
- Algorithmen (Segmentierung, Tracking)

Ausstattung

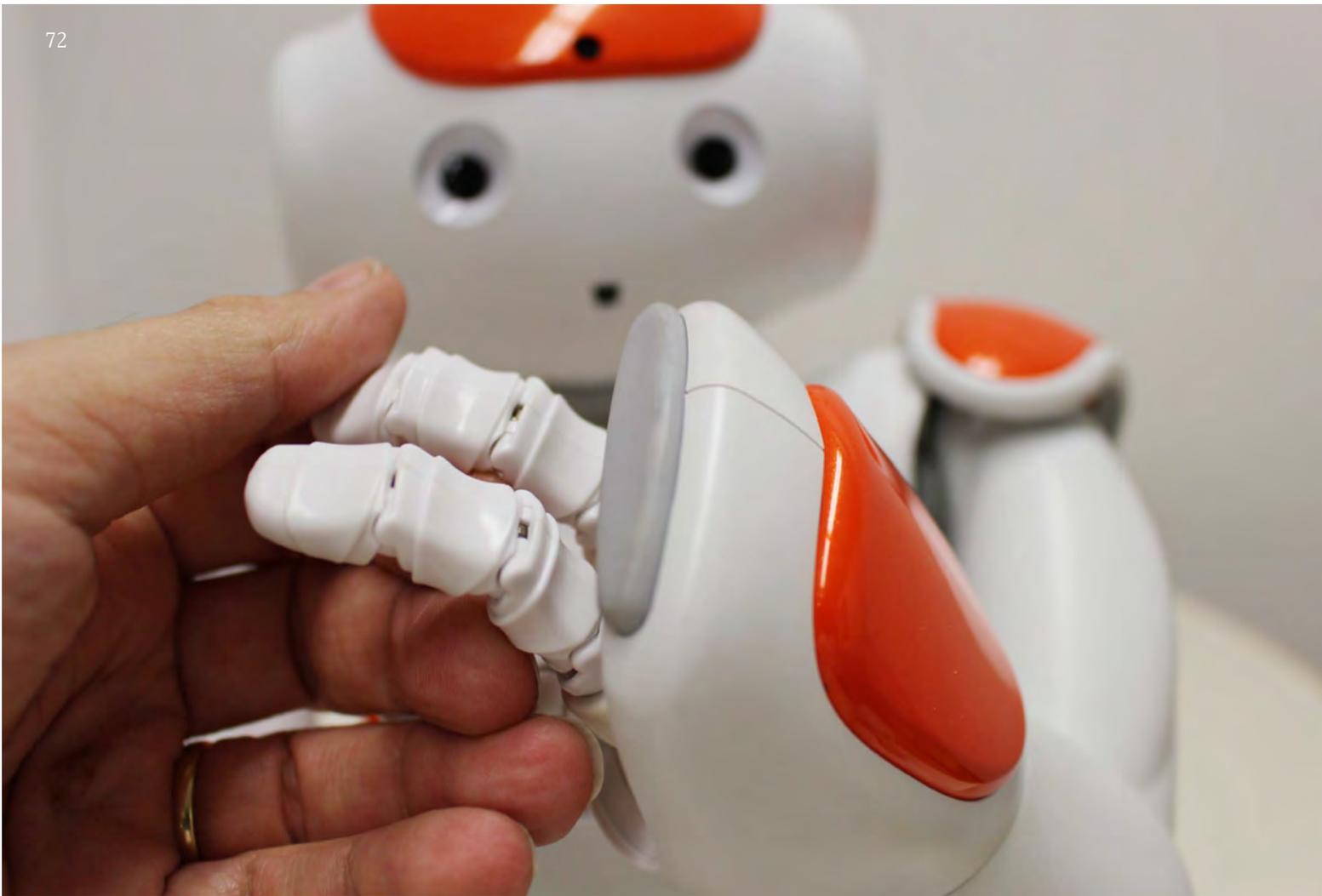
- 11 Pedelecs
- Umfellsensoriktechnologien
 - Radarsensorik: Bosch Long- und Midrange Radar (LRR, MRR)
 - Laserscanner: Hokuyo UTM 30-LX, SICK LMS200
 - 3d Laserscanner: NipponSignal FX-8
- Fahrzeugmesstechnik
 - Vector VN7600 Netzwerk-Interfaces
 - Sensorcharakterisierung: Einblendung von Rückstreudaten in ein Videobild
 - Pedelec-Steuergeräteplatine und zentrales Fahrerassistenzsteuergerät (Eigenentwicklung)



Kontakt

Prof. Dr. Uwe Zimmermann
0711 . 1849 - 771
uwe.zimmermann@dhbw-stuttgart.de

Dipl.-Ing. Christoph Tenten
0711 . 1849 - 797
christoph.tenten@dhbw-stuttgart.de



Labor

Intelligent Interaction Lab (IILAB)

Die Digitalisierung bringt immer mehr und größere Herausforderungen für die Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine mit sich. Die aktuellen Entwicklungen auf diesem Gebiet werden im IILAB beobachtet, in Forschungsarbeiten vertieft und in die Lehre integriert.

Im Dialog mit den Dualen Partnern werden zudem aktuelle Themen diskutiert. Diese können dann in Aufgabenstellungen für den wissenschaftlich begleiteten Vorlesungsbetrieb umgesetzt werden oder auch zu kooperativen Forschungs- und Anwendungsprojekten führen.

Kompetenzbereiche

- Usability Support mit Eye Tracking und Brain Computer Interfaces
- eHealth – therapeutische Begleitung durch Gamification und Serious Games
- Science in Sports – Trainingsmessung und -analyse mit Hilfe aktueller Sensorik
- User Adaptation – Erkennung der Nutzer, ihrer Präferenzen und Emotionen zur Anpassung von Anwendungssoftware (wie Assistenzsysteme im Fahrzeug, Therapieunterstützung, Lehr-Lern-Systeme)

Lehrgebiete

- Methodenkenntnis zum wissenschaftlichen Arbeiten, Versuchsdesign und -auswertung
- Usability Testing im Modul Webengineering
- Anwendung von Methoden der Künstlichen Intelligenz und Nutzung moderner Sensorik im Modul Wissensbasierte und Interaktive Systeme
- Durchführung von forschungsnahen Studienarbeiten, sowie Bachelor- und Masterarbeiten von Gaststudierenden unserer Partnerhochschulen

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Entwicklung und Bewertung moderner Mensch-Maschine-Interaktion mit neuen Anforderungen durch die verstärkte Digitalisierung (Gestensteuerung, Wearable Computing, Emotionserkennung etc.)
- eHealth – Ergotherapieunterstützung durch Gamification und Serious Games
- Entwicklung intelligenter adaptiver Systeme mit Hilfe von Machine-Learning-Verfahren

Ausstattung

- Sportleistungsmessstand: Tacx Training, Elite Drivo, Powermeter, Geschwindigkeit, Trittfrequenz, Lenkwinkel, Umfeldsimulation (VR)
- Mobiles Sportleistungsmesssystem: Garmin Trittfrequenz, Geschwindigkeits- und Pulsmesssystem (ANT+)
- Activity Tracker: MIO, MOOV
- Eye-Tracking-Systeme: SMI REDm und Mobile Eye-Tracking Glasses
- Gestenerkennungs- und -mess-Systeme: LEAP-Motion-Systeme (Kurssatz), Thalmic MYO, Gestenring, Multitouch Devices, Dynamometer, Goniometer, XBOX Kinect II, Intel Realsense
- Physiologische Messung / Medizinische Diagnostik: GSR-Sensor (Hautleitfähigkeit), Pulsmesssysteme (Bluetooth), Blutdruckmesssystem
- Brain Computing Interface (BCI): Emotiv EPOC, Emotiv EPOC+ und Brainproducts actiCAP
- VR-Fahrsimulator: Microsoft Sidewinder + Pedale, VR-Verkehrssimulation
- Augmented Reality: Microsoft Hololens, Epson Moverio
- Virtual Reality: Oculus Rift, HTC Vive
- Robotik: Aldebaran NAO (2 Systeme), PLEO
- Emotionserkennung: diverse Kameras und Software (Eigenentwicklung)
- Studio: Kamera, Beleuchtung, Hintergrund, Schnittsystem zur Erstellung von Objektfotos und Lehrmaterialien



Kontakt

Prof. Dr. Dirk Reichardt
0711 . 1849 - 4538
dirk.reichardt@dhbw-stuttgart.de

Dipl.-Inf. (FH) Ayse Isik
0711 . 1849 - 4563
ayse.isik@dhbw-stuttgart.de



Labor Campus Horb

Kfz-Prüftechnik

Im Labor Kfz-Prüftechnik am Campus Horb werden klassische Verbrennungsmaschinen auf einem modernen Motorenprüfstand getestet. Über die vorhandene Messtechnik können die Leistung des Motors, der spezifische Kraftstoffverbrauch, Wirkungsgrad und Abgasverhalten ermittelt sowie gängige Grundgrößen der Motorentechnik bestimmt werden.

Vorlesungsbegleitend werden zusätzlich Bereiche der Thermodynamik, Fluidtechnik und Wärmelehre praxisorientiert dargestellt und in Laborversuchen mit den Studierenden erarbeitet. An konkreten Projekten wie Formula Student, Slalomfahrzeug und Elektrofahrzeug können die Studierenden in Studienarbeiten Problemfelder aus dem gesamten Automotive-Bereich erfahren und eigene kreative Lösungen entwickeln.

Kompetenzbereiche

- Motorentechnik und -applikation
- Fluidmechanik
- Thermodynamik
- Fahrzeug Prüf- und Diagnosetechnik

Lehrgebiete

- Motorentechnik
- Thermodynamik
- Fluidmechanik
- Leistungsmessung
- Druckindizierung
- Emissionsermittlung von Verbrennungsmotoren
- Applikation Motorsteuergerät
- Wärmeübertragung
- Verbrennungslehre
- Studienarbeiten

Forschungs- und Kooperationsgebiete

Beispielhafte Themen aus Studienarbeiten und Ausarbeitungen in verschiedenen Modulen

- Aufbau eines Formula Student Fahrzeugs
- Aufbau eines Slalomfahrzeugs
- Aufbau eines Elektrofahrzeugs
- Leistungssteigerung
- Thermodynamische Versuchsaufbauten
- Sicherheit im Rennsport
- Komponentenerprobung

Ausstattung

- Motorenprüfstand ASM von HORIBA, Automatisierungssystem STARS ($P_{\text{nenn}}=178 \text{ kW}$, $n_{\text{max}}=15.000 \text{ 1/min}$, $M_{\text{nenn}}=429 \text{ Nm}$)
- Diagnosetester AVL DiTest MDS 650 und HV Safety 2000
- Diagnosetester Gutmann „mega macs 66“ und GM3
- Druckindizierung AVL
- Trijekt Motorsteuergeräte (trijekt premium SG T401 inkl. E-Gas-Treiber)
- IPG Carmaker zur Fahrwerksimulation
- Coriolis Kraftstoffverbrauchsmessung „miniCori Flow“



Kontakt

Prof. Antje Katona
a.katona@hb.dhbw-stuttgart.de
 07451 . 521 - 238



Labor Campus Horb

Kunststofftechnik

Der Campus Horb nimmt über das Steinbeiszentrum Institut für Kunststoff- und Entwicklungstechnik (IKET) Aufgaben des Wissens- und Technologietransfers insbesondere für die mittelständische Industrie und Kleinunternehmen aus dem Bereich der Kunststofftechnik wahr. Das IKET hat sich als renommierter Dienstleister und verlässlicher Partner im Bereich der Kunststofftechnik sowohl regional als auch im europäischen Ausland etabliert.

Kompetenzbereiche

Kunststoffverarbeitung

- Spritzgießen mit unterschiedlichen Werkzeugen zur Probekörperherstellung
- Extrusion und Compoundierung
- Thermoformen
- Folienblasen
- Kunststoffschweißen (Laser-, IR-, Ultraschall-, Vibrations- und Heizelementschweißen)

Kunststoffanalytik

- Bestimmung von rheologischen Kennwerten, Ermittlung von Materialabbau durch Lösungsviskosimetrie und Schmelzindexbestimmungen
- Differential Scanning Calorimetry (DSC), Bestimmung der Erweichungs- (VICAT) und Formbeständigkeitstemperatur (HDT) sowie dynamisch-mechanische Analyse (DMA)
- Bestimmung von Füllstoffgehalt, Restfeuchte und Dichte, Infrarot-Spektroskopie

Kunststoffprüfungen

- Mechanische Kunststoffprüfungen (Zug-, Druck- und Biegeprüfungen, Härteprüfungen)
- Lasermikroskopische Untersuchungen, Strukturuntersuchungen mit makro- und mikroskopischen Auf- und Durchlichtmethoden
- Strömungen an Düsen

Lehrgebiete

- Werkstoffkunde Kunststoffe
- Kunststoffprüfung
- Kunststoffverarbeitung
- Kunststoffanalytik
- Rheologie der Kunststoffe
- Werkzeugtechnik in der Kunststoffverarbeitung
- Konstruieren mit Kunststoffen

Forschungsbereiche

- Schweißen von Kunststoffen mit unterschiedlichsten Verfahren
- Entwicklung von Kunststoffprodukten (Konstruktion und Auslegung von Kunststoffkomponenten)

Kooperationsgebiete

- Beratungen, Gutachten und Expertisen im Bereich der Kunststofftechnik
- Dienstleistungen im Bereich der Entwicklung von Kunststoffbauteilen, Kunststoffmaterialauswahl, Kunststoffprüfung und Kunststoffanalytik
- Weiterbildung und Seminare
 - Einführung in die Kunststofftechnik
 - Konstruieren mit Kunststoffen
 - Kunststoffprüfung mit Laborübungen
 - Grundlagen der Konstruktions- und Entwicklungstechnik
 - Werkzeugtechnik in der Spritzgießverarbeitung
 - Grundlagen der Bewitterung
- Veranstaltungen / Tagungen
 - Horber Werkzeugtag / Fachtagung für Spritzgießen und Spritzgießwerkzeuge

Ausstattung

Kunststoffverarbeitung

- ARBURG Spritzgießmaschine mit unterschiedlichen Werkzeugen zur Probekörperherstellung
- Thermo Fisher Scientific Einschneckenextruder & Compounder
- u.v.m.

Kunststoffanalytik

- TA-Instruments DSC-Gerät
- TA-Instruments DMA-Gerät
- BRUKER Infrarot-Spektrometer
- u.v.m.

Kunststoffprüfungen

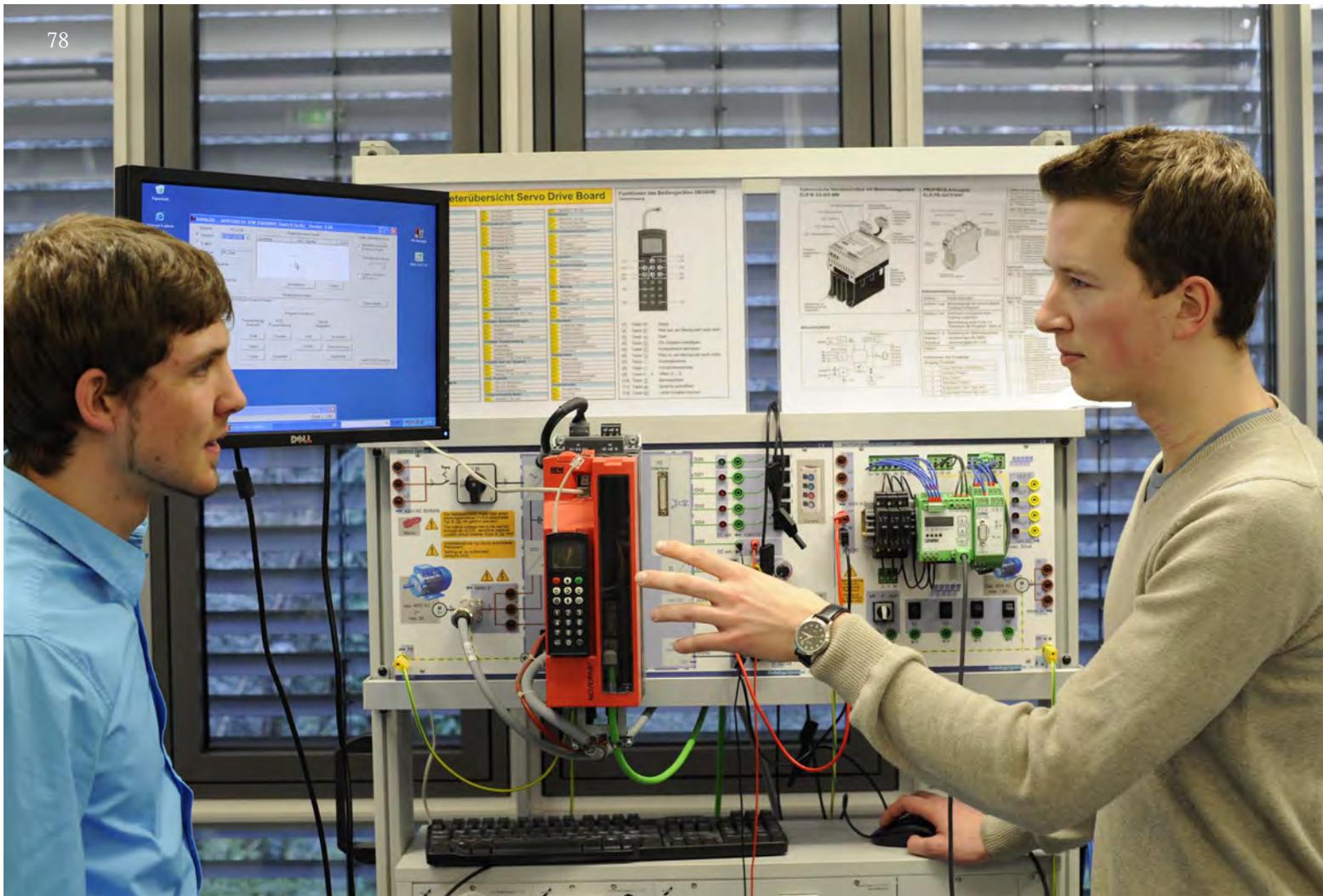
- ZWICK Universalprüfmaschine (für Zug-, Druck- und Biegeprüfungen, Härteprüfungen)
- KEYENCE Lasermikroskop
- u.v.m.



Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Bernhard Rief
b.rief@hb.dhbw-stuttgart.de
 07451 . 521 - 136

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Gundrum
j.gundrum@hb.dhbw-stuttgart.de
 07451 . 521 - 131



Labor

Mechatronik

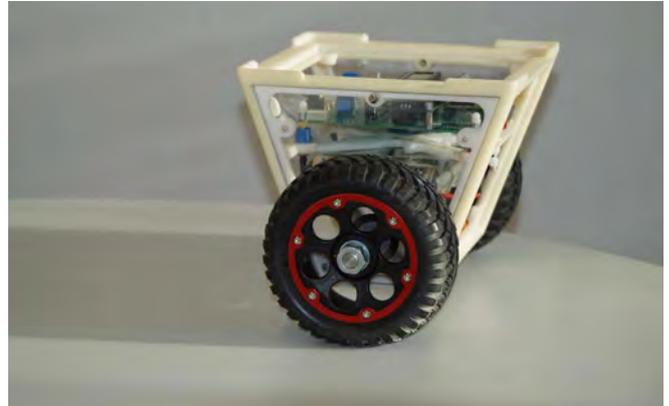
Mit den Laboreinrichtungen der Mechatronik können den Studierenden alle relevanten Bereiche mit praktischen Übungen begreifbar und anschaulich vermittelt werden. Die Ausstattung reicht von PC-Übungsräumen mit verschiedenen CAD-, CAE- und Simulationswerkzeugen über Messtechniklabore bis hin zu 3D-Druckern und CNC-Bearbeitungsanlagen.

Die Laborausstattung ist darüber hinaus ebenfalls für die Durchführung von Forschungsprojekten geeignet und wird bereits zur Entwicklung und Herstellung sowie für Tests und Analysen von Entwicklungsprototypen in einer engen Verzahnung mit den Komponenten des Maschinenbaus, der Elektrotechnik und der Softwareentwicklung eingesetzt.

Kompetenzbereiche

- Systemintegration und Optimierung von mechatronischen Systemen
- Darstellung von Funktionsmustern bestehend aus
 - Rapid Prototyping Hardware durch 3D-Druck und CNC-Bearbeitung
 - Sensorik und Motor-Ansteuerungselektronik
 - Software für Mikrocontroller zur Regelung instabiler Prozesse und Systeme

Beispiel: Projekt Low Cost Balancer, u.a. zur Realisierung von flexiblen Transportaufgaben



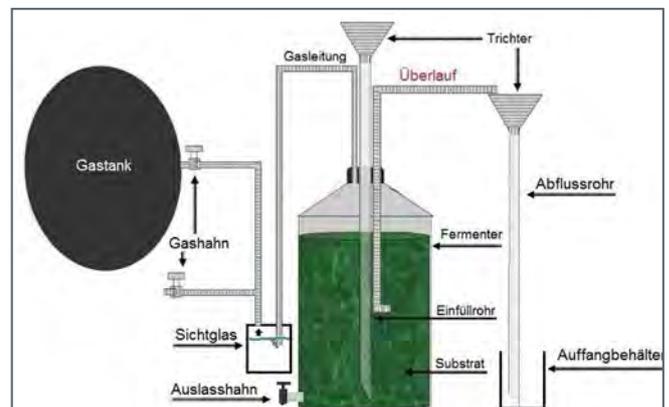
- Analyse und Auswertung komplexer elektromechanischer Aktoren und Sensoren mit Hilfe modernster Messtechnik

Beispiel: Schwingungsprüfstand mit einer an der DHBW Stuttgart entwickelten Amplituden- und Lage-Regelung u.a. zur Vermessung und Qualifizierung von EMS-Sensoren



- Realisierung komplexer Prozesssteuerungen

Beispiel: Small Size Biogasanlage für den Einsatz im privaten Haushalt zur energetischen Nutzung von Küchen- und Gartenabfällen inklusive Pufferung von Solarstromüberkapazitäten



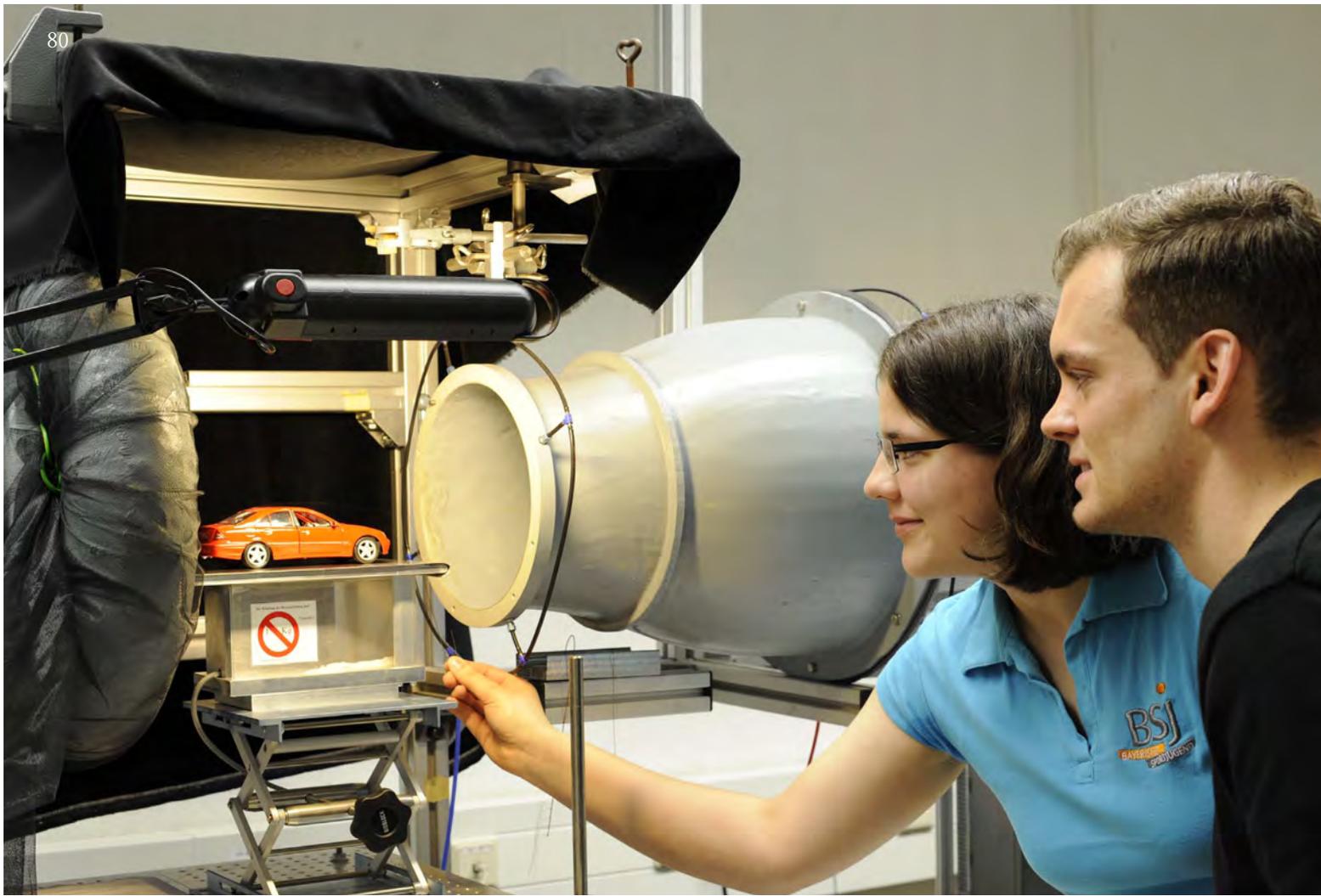
Ausstattung

- AlphaCam 3D-Drucker für freie Formen aus ABS-Material bis zu Größen 200 x 200 x 300 mm³
- Schwingungsprüfstand von RMS für Prüflinge bis zu 3kg und 4g
- 2 Antriebsprüfstände für Elektromotoren bis 1kW
- Verbrennungsmotorenprüfstand (ab 2019)
- Software für die Konstruktion, Leiterplattenentwicklung, Simulation, Steuerungen

Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Tobias Flämig
0711 . 1849 - 636
tobias.flaemig@dhbw-stuttgart.de

Dipl.-Ing. (DH) Christine Röther
0711 . 1849 - 674
christine.roether@dhbw-stuttgart.de



Labor

Wärmeübertragung

Im Labor Wärmeübertragung werden Grundlagenuntersuchungen von Wärmetransporteigenschaften verschiedener Stoffe durchgeführt. Mithilfe moderner Berechnungs- und Analysemethoden werden thermische Systeme genau charakterisiert. Das Labor wird für Lehrveranstaltungen, Studienarbeiten und Forschungsprojekte, u.a. im Forschungsschwerpunkt Wärmemanagement der Fakultät Technik genutzt.

Kompetenzbereiche

- Entwicklung und Optimierung von Kühlkonzepten für technische Systeme
- Lebensdaueruntersuchungen elektronischer und mechatronischer Systeme

Lehrgebiete

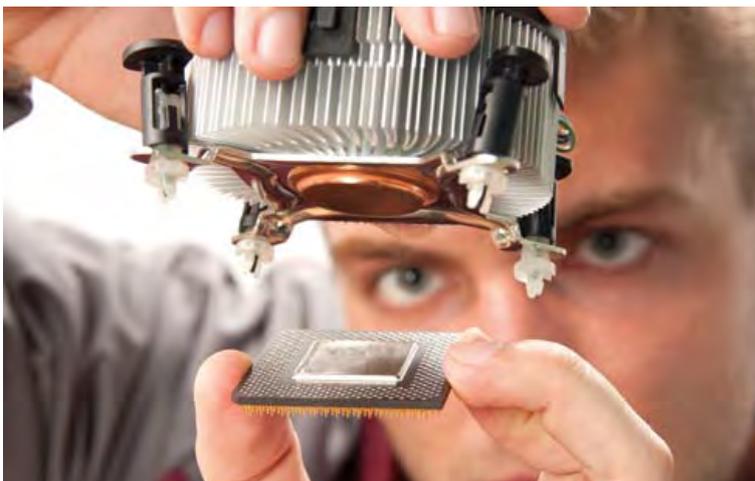
- Wärmemanagement
- Thermodynamik
- Messtechnik

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Thermische Simulationsrechnung
- Messtechnische Analyse von Wärmepfaden, zum Beispiel für die Batteriekühlung oder die Kühlung elektronischer Geräte numerische Strömungsberechnungen (CFD) und messtechnische Strömungsuntersuchungen
- Messung thermophysikalischer Stoffwerte (z.B. Wärme- und Temperaturleitfähigkeit, spezifische Wärmekapazität)
- Klimalagerung, Temperaturwechsel, Thermogravimetrische Analyse (TGA), Differential Scanning Calorimetry (DSC), Strukturanalyse, Erstellung und Evaluierung von Lebensdauermodellen

Ausstattung

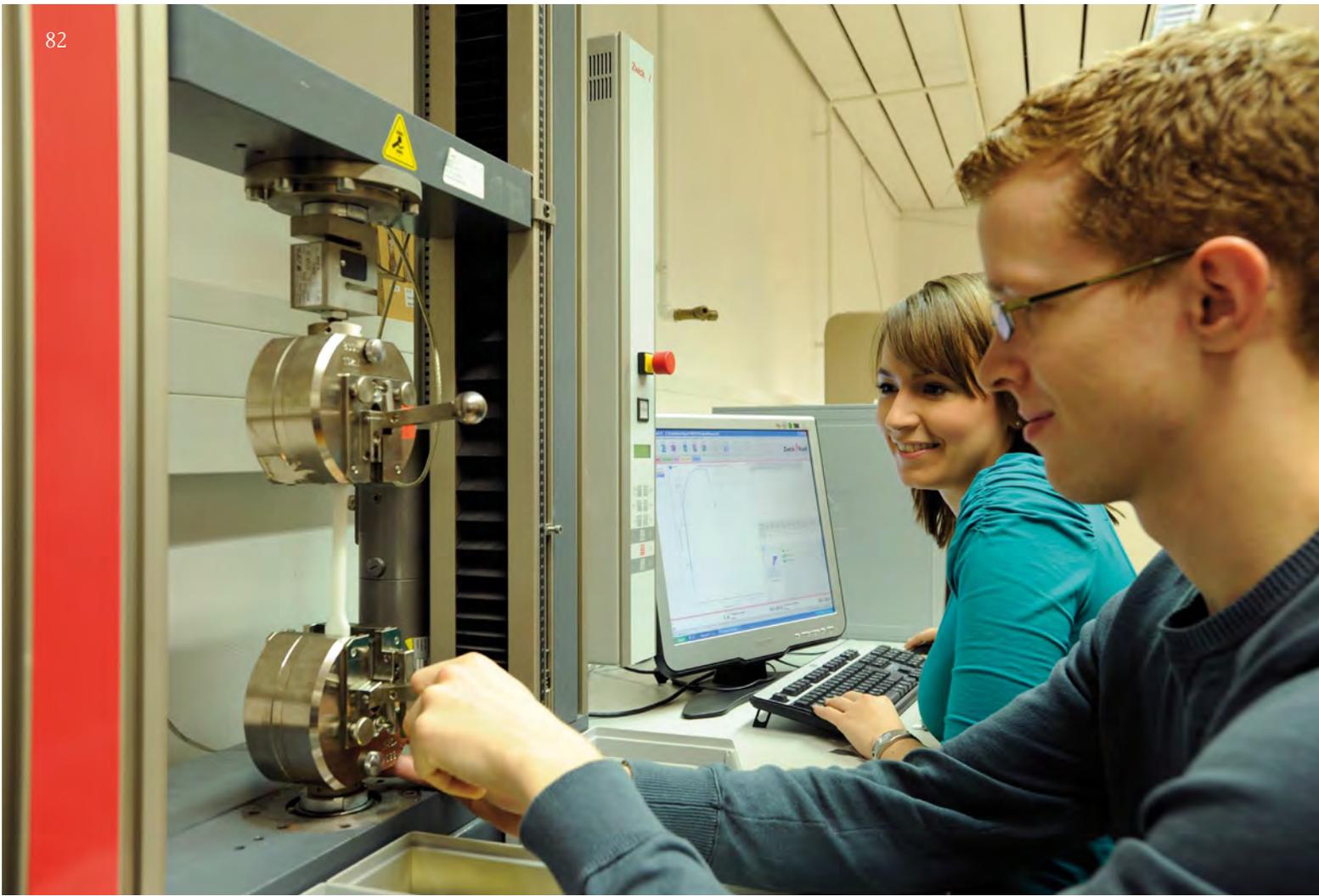
- Software für die Strömungssimulation (CFD) und Berechnung von Wärmeübertragungsvorgängen
- Modellwindkanal, Probengröße bis 300 mm, Geschwindigkeit 0 bis 120 km/h
- Klimakammer, -40 °C bis 300 °C
- Verschiedene Temperaturkammern für Lebensdaueruntersuchungen, 20 °C bis 160 °C
- Laser-Flash-Anlage zur Bestimmung der Temperatur- und Wärmeleitfähigkeit, Leitfähigkeit von Festkörpern
- Dynamisches Differenzkalorimeter (DSC) zur Bestimmung der spezifischen Wärmekapazität, des Glaspunktes von Kunststoffen und Reaktionsenthalpien
- Thermogravimetrische Analyse (TGA) mit FTIR-Analyse
- 3D-Hochleistungsmikroskop, Vergrößerung bis Faktor 8000
- Messgerät zur Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit an dünnen Schichten (3-Omega-Methode)
- Messgerät zur Bestimmung des thermischen Kontaktkoeffizienten zwischen zwei Festkörpern
- Messgerät zur thermischen Charakterisierung von Interfacematerialien nach ASTM D5470-12
- Messeinrichtung zur Kalibrierung von Temperatursensoren
- Messeinrichtung zur Charakterisierung und Optimierung von Kühlkörpern
- Prüfstand für die Charakterisierung von Luftströmungen an Düsen
- Hochleistungs-Wärmebildkameras
- Laser-Doppler-Anemometer für die Analyse von Fluidströmungen
- Hochleistungs-Powertester für Lebensdaueruntersuchungen



Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Andreas Griesinger
0711 . 1849 - 694
andreas.griesinger@dhbw-stuttgart.de

Dipl.-Ing. (FH) Hubert Gubick
0711 . 1849 - 698
hubert.gubick@dhbw-stuttgart.de



Labor

Werkstoffkunde

Die Methoden moderner Werkstoffanalytik sind integrale Komponenten in der Forschung, Qualitätssicherung und Produktentwicklung. In den Werkstofflaboren an der Fakultät Technik der DHBW Stuttgart kommen verschiedene Prüf- und Analysemethoden zum Einsatz. Untersucht werden mechanische Eigenschaften von Werkstoffen wie etwa Festigkeit, Verformbarkeit und Härte.

Neben der Ermittlung verschiedener physikalischer und mechanischer Kennwerte werden auch die Zusammensetzung sowie der Gefügebau untersucht. Dies ermöglicht die genaue Charakterisierung von Werkstoffen und eröffnet Einblicke in die Wechselwirkung aus Mikrostruktur und makroskopischen Werkstoffeigenschaften.

Kompetenzbereiche

- Mechanische und physikalische Werkstoff-prüfung
- Metallographie
- Werkstoffcharakterisierung und -entwicklung
- Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung/-analyse

Lehrgebiete

- Werkstoffkunde
- Festigkeitslehre
- Hochleistungswerkstoffe
- Werkstoffe in der Elektrotechnik

Forschungs- und Kooperationsgebiete

- Entwicklung von Materialmodellen
- Hochgenaue Dynamik-Modelle von Verbindungselementen
- Kupferlegierungen
- Leichtbauwerkstoffe
- Werkstoffcharakterisierung



Ausstattung

Mechanische Werkstoffprüfung

- Servohydraulische Prüfmaschine Amsler HC10 Zwick/Roell für dynamische Prüfungen bis 25 kN Prüfkraft und Prüffrequenzen bis 100 Hz
- Universalprüfmaschine Zwick Z10 mit 10 kN Prüfkraft und Ansatzdehnungsaufnehmer
- Universalprüfmaschine P113.100.KN.H. von TesT mit 100 kN Prüfkraft, Langwegdehnungsaufnehmer und Torsionantrieb mit 100 Nm Drehmoment
- Kerbschlagbiegemaschine MFL mit 300 J Schlagenergie und Zwick mit 5 J Schlagenergie
- Universal-Härteprüfgerät Zwick ZHU 250
- Mikro-Vickers-Härteprüfer Schütz + Licht Innovatest Nexus 412A
- Härteprüfgeräte nach Shore A und Shore D
- Mobiles Härteprüfgerät MIC 20 von GE

Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung / Werkstoffanalyse

- Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA): Analysator analyticon XL3t mit Probenkammer
- Optische Emissionsspektrometrie (OES): Mobiles Funkenspektrometer Spectrotest TXC03 (Matrixmodule Fe, Al, Cu und Ti)
- Ultraschallprüfung: Fehlerprüfgerät Phasor XS mit Phased Array-Prüfköpfen und Präzisionswanddickenmessgerät CL5 von GE
- Wirbelstrom-Leitfähigkeitsmessung Sigmascope SMP10 Helmut Fischer GmbH
- Magnetpulverprüfung schwarz/weiß und fluoreszierend (MT-Basic) von GAZ-Prüftechnik und MR-Chemie
- Farbeindringprüfung rot/weiß und fluoreszierend von MR-Chemie

Werkstoffcharakterisierung und -entwicklung

- Lichtmikroskop Leica DM 2700M (16x-1.500x) und Leica M50 (6,3x-40x), Bildanalysesoftware Leica LAS (Gefügeanalyse)
- Laserscanning-Mikroskop Keyence VK-X 100 (digitale Vergrößerung bis 16.000x)
- Optische 3D-Messtechnik GOM ARAMIS
- Metallographische Probenpräparation Struers
- Ambulante Metallographie mit Abdruckverfahren (Heraeus Kulzer, Cloeren)
- Thermogravimetrie: Thermowaage Netzsch TG 209 F1 Libra
- Wärmebehandlungen und Glühversuche bis 1.200 °C: Muffelofen Nabertherm und Wärmeschrank HORO
- Tisch-Mini-Gießanlage Indutherm MC 20 V
- Vakuum-Druck-Gießanlage Indutherm VC400

Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Harald Mandel
0711 . 1849 - 605
harald.mandel@dhbw-stuttgart.de

Prof. Dr.-Ing. Andreas Zilly
0711 . 1849 - 115
andreas.zilly@dhbw-stuttgart.de



Labor

Werkzeugmaschinen-CAM

Im Werkzeugmaschinen-CAM-Labor (Computer aided manufacturing) lernen die Studierenden, Fertigungsprogramme aus Konstruktionsdaten zu erstellen und diese anschließend an CNC-Fertigungsmaschinen (Computerized Numerical Control) zu testen. Das Labor dient außerdem zur Fertigung von Bauteilen für Studienarbeiten und Forschungsprojekte der Fakultät Technik.

Kompetenzbereiche

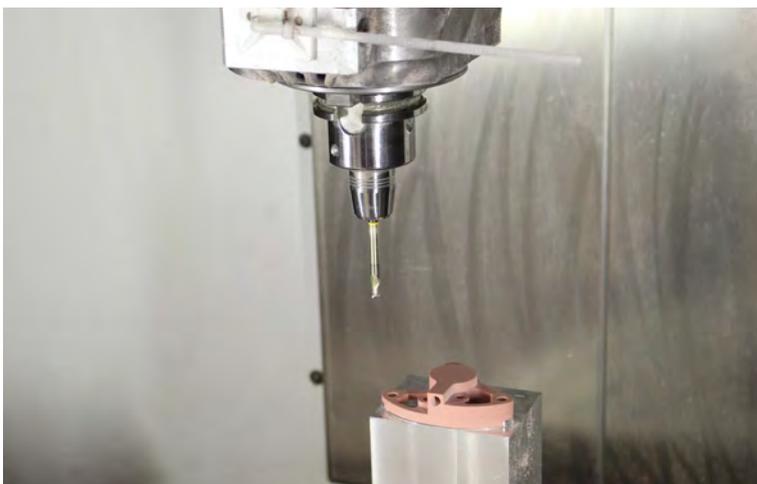
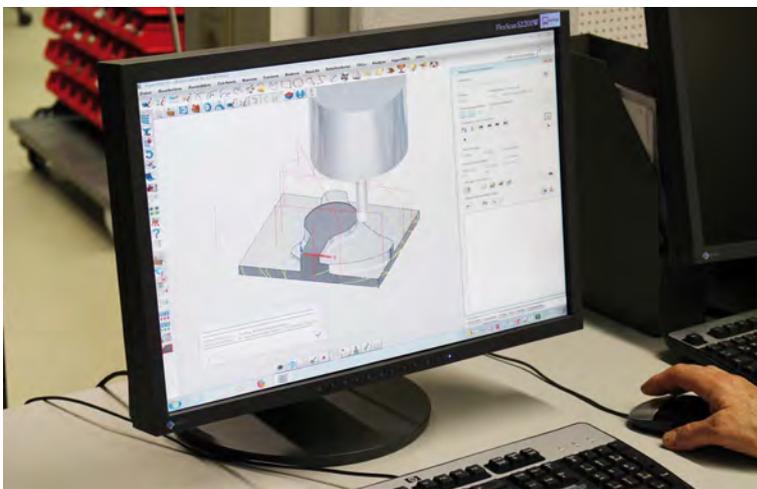
- Rechnergestützte Konstruktion und Produktion sowie Analyse und Prüfung von Bauteilen und Formen in Kleinmengen
- Einsatz, Prüfung und Vergleich verschiedener Werkstoffe
- Fehleranalyse und Qualitätssicherung
- Digitalisierung Flächenrückführung und Reengineering
- Taktile und optische Bauteilvermessung

Lehrgebiete

- Durchführung von Laborveranstaltungen im Rahmen verschiedener Vorlesungen, wie z.B. Produktionstechnik
- Fertigung von Bauteilen für Studienarbeiten

Ausstattung

- 5-Achsen-Fräsbearbeitungszentrum C800U von Hermle
- 4-Achsen-Dreh- und Fräsbearbeitungszentrum CTX 310 von Gildemeister
- Einbindung der Bearbeitungszentren ins Netzwerk des Rechenzentrums
- 10 Arbeitsplätze mit Hochleistungsworkstations mit 22-Zoll- CAD-Monitoren
- Optisches WerkzeugEinstell- und Messgerät von Zoller, mit Netzwerkeinbindung
- 34 Lizenzen Openmind CAM Hypermill und Hyperturn
- Software zur Werkzeugverwaltung und Datenübertragung an die Bearbeitungszentren und das WerkzeugEinstell- und Messgerät



Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Martin Wühl
 0711 . 1849 - 676
martin.wuehl@dhw-stuttgart.de

Andreas Rottenhofer
 0711 . 1849 - 619
andreas.rottenhofer@dhw-stuttgart.de

Personenverzeichnis

DHBW STUTTGART

Dekanin Fakultät Technik

Prof. Dr. phil. Katja Kuhn _30

Elektrotechnik

Prof. Dipl.-Ing. Anke Gärtner-Niemann _12

Prof. Dr.-Ing. Roman Gruden _17

Prof. Dr.-Ing. Stephan Rupp _43

Prof. Dipl.-Ing. Hans-Rüdiger Weiss _58

Prof. Dr. Uwe Zimmermann _63

Informatik

Prof. Dr. Mario Babilon _5

Prof. Dr. Jan Hladik _23

Prof. Dr. Doris Nitsche-Ruhland _37

Prof. Dr. Dirk M. Reichardt _40

Prof. Dr. Stephan Schulz _47

Prof. Friedemann Stockmayer _52

Prof. Dr.-Ing. Alfred Strey _53

Prof. Dr. Carmen Winter _59

Prof. Dr. Zoltán Zomotor _64

Maschinenbau

Prof. Dipl.-Ing. Tobias Ankele _4

Prof. Dr.-Ing. Uwe Gaese _11

Prof. Dr. rer. nat. Christian Götz _14

Prof. Dr.-Ing. Andreas Griesinger _15

Prof. Dr.-Ing. Hans-Peter Lang _31

Prof. Dr.-Ing. Harald Mandel _32

Prof. Dr.-Ing. Rachid Nejma _35

Prof. Dr.-Ing. Szabolcs Péteri _38

Prof. Dr. Marcus Schulz _46

Prof. Dr. Florian Simons _49

Prof. Dr.-Ing. Michael Sternberg _51

Prof. Dr.-Ing. Harald Stuhler _54

Prof. Dr.-Ing. Martin Wühl _60

Mechatronik

Prof. Dr.-Ing. Tobias Flämig _10

Prof. Dr.-Ing. Johannes Moosheimer _33

Prof. Dr. Wolfgang Nießen _36

Prof. Dr. Hans Weghorn _57

Wirtschaftsingenieurwesen

Prof. Dr.-Ing. Jens Helge Bossmann _6

Prof. Dr.-Ing. Stefan Döttling _8

Prof. Dr. Georg Fehling _9

Prof. Dr. Udo Heuser _20

Dr.-Ing. Gesine Hilf _21

Prof. Dr.-Ing. Joachim Hirschmann _22

Prof. Dr. Klaus Homann _24

Prof. Dr.-Ing. Alexander Jickeli _27

Prof. Dr.-Ing. Michael Schlegel _44

Prof. Dr.-Ing. Andreas Zilly _62

CAMPUS HORB

Leiter Campus Horb

Prof. Dr. Hartmuth Diery _7

Elektrotechnik Campus Horb

Prof. Dipl.-Ing. Alfred Geisel _13

Prof. Dr.-Ing. Christoph Zender _61

Informatik Campus Horb

Prof. Dr.-Ing. Olaf Herden _19

Prof. Dr. rer. nat. Martin Plümicke _39

Prof. Dr. phil. Antonius van Hoof _56

Maschinenbau Campus Horb

Prof. Dr.-Ing. Joachim Grill _16

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Gundrum _18

Prof. Dr.-Ing. Martin Hornberger _25

Prof. Dr.-Ing. Tim A. Jansen _26

Prof. Antje Katona _28

Prof. Dr.-Ing. Bernhard Rief _42

Prof. Dipl.-Ing. Anton R. Schweizer _48

Mechatronik Campus Horb

Prof. Dr.-Ing. Burkhard Ulrich _55

Wirtschaftsingenieurwesen Campus Horb

Prof. Dipl.-HdL. Hans-Georg Kocher _29

Prof. Dr.-Ing. Ulf Rüdiger Müller _34

Prof. Rolf Richterich _41

Prof. Dr.-Ing. Florian Schleidgen _45

Prof. Dr. Katja Stamer _50

Stichwortverzeichnis

3

3D-Druck	_11, 45, 67, 79
3D-Scannen	_67

A

Abgasnachbehandlungssysteme	_28
Ablaufplanung industrieller Prozesse	_60
Absicherung von Fahrzeugantrieben	_38
Abstandsregeltempomat	_71
Air Traffic Control/ Air Traffic Management	_47
Akademische Ausbildung	_22
Aktorik	_44, 79
Aktuatoranwendungen	_33
Akustik	_14
Algorithmik	_63, 71
Alternative Antriebs- und Getriebekonzepte	_38
Analogelektronik	_55
Analogtechnik	_52
Analyse elektrischer Energieversorgungsnetze	_43
Analyse komplexer elektromechanischer Aktoren und Sensoren	_79
Analyse von Bauteilen und Formen	_85
Analyse von Unternehmensprozessen inkl. Produktion	_60
Angewandte Geometrie	_16
Anlagen und Systeme	_43
Anpassung von Anwendungssoftware	_73
Ansteuerungselektronik	_79
Antriebe (elektrische)	_54
Antriebskonzepte	_38
Antriebsstrang	_28, 33
Antriebsstrangkonzepete	_46
Antriebssysteme	_54, 58, 69
Antriebstechnik	_16, 51
App Development	_5
Applikationen (mobile)	_19
Arbeitsorganisation	_4
Arbeitspsychologie	_50
Arbeitsrecht	_48
Arbeitsschutz	_29
Assistenzsysteme im Fahrzeug	_64, 73
Aufbau von Qualitätsmanagementsystemen	_8
Auslandserfahrung	_41, 50, 59

Auslandssemester (Organisation)	_34
Auslegung von Maschinenelementen	_11, 38
Auswertung komplexer elektromechanischer Aktoren und Sensoren	_79
Automation	_49
Automatische Deduktion	_47
Automatisierungslösungen	_48
Automatisierungstechnik	_13
Automotive-Anwendungen	_44
Autonomes Fahren	_40, 64

B

B2B- und B2C-Marketing	_50
Baugruppen der mechanischen Antriebstechnik	_51
Bauprojektmanagement	_6
Bauprozesse	_6
Bauteilanalyse, -prüfung und -vermessung	_85
Bauteilentwicklung	_51
Bauteilescannen	_67
Bearbeitungszentren	_48
Benchmarking zur Kosten- und Performancesteigerung	_44
Berufsausbildung / Berufspädagogik im dualen System	_48
Betriebsfestigkeit	_35
Big Data	_19
Bildungspolitik (internationale)	_30
Biologische Wirkung nieder- und hochfrequenter Felder	_5
Biometrische Sensorik	_40
Blechumformteile	_60
Blended Learning	_50
Brain-Computer Interfaces	_73
Bürobau	_25

C

CAD	_45, 67
CAM	_45
CAX-Technologien	_4
CE-Kennzeichnung	_29
China	_30, 34
Clustering	_20
CNC-Bearbeitung	_79
Coaching	_28, 30
Compoundierung	_77
Crash (Fahrzeugsicherheit)	_14

D

Darstellung von Funktionsmustern	_79
Data Mining	_19, 20
Datenanalyse	_19, 20
Datenaufbereitung	_67
Datenbanken	_19, 59
Datenbanksysteme	_19
Datenerfassung	_43
Datengenerierung	_67
Datenschutz	_29
Datenverarbeitung	_43
Deduktion (automatische)	_47
Diagnostik (Fahrzeug)	_75
Dichte (Bestimmung)	_77
Dichtigkeitsprüfung von Flüssigkeitsbehältnissen mittels Hochspannung	_58
Dienstleistungsunternehmen	_8
Differential Scanning Calorimetry (DSC)	_77
Digitalisierung	_26, 45, 48, 85
Digitaltechnik	_52
Diversität in Innovationsteams	_21
Diversity Management	_50
Dynamisch-mechanische Analyse (DMA)	_77

E

Echtzeitsimulation	_46
eHealth (Therapeutische Begleitung)	_73
E-Learning	_50
Electronic Data Interchange	_21
Elektrische Antriebssysteme	_54, 69
Elektrische Energieversorgungsnetze	_43
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	_55
Elektromechanische Aktoren und Sensoren	_79
Elektromobilität	_17, 32, 63
Elektromotorauslegung	_44
Elektromotoren	_60
Elektronisch geregelte Aktorik (Automotive)	_44
Elektronische Systeme	_15, 81
E-Maschinen	_38
Embedded Software	_33
Embedded Systems	_5, 13, 54
Emotional Computing	_40
Emotionenerkennung	_73
Energieberatung	_25
Energiemanagement	_69
Energieverbrauch in Fahrzyklen	_58

Energieversorgung	_43
Enterprise-Resource-Planning (ERP) Systeme	_21
Entwicklung (Arbeitsorganisation)	_4
Entwicklung und Produktion	_48
Entwicklungsmethodik	_49
Entwicklungsprozesse	_10
Entwicklungstechnik	_18
Ergonomie mobiler Systeme	_57
Erneuerbare Energien	_36
Erprobung von Verbrennungsmotoren	_28
Erweichungstemperatur (VICAT)	_77
EU-Maschinenrichtlinie	_48
Extrusion	_77
Eye-Tracking	_73

F

Fabrikplanung	_22, 60
Facility Management	_24
Fahrdynamik	_64
Fahrerassistenzfunktionen	_40
Fahrerassistenzsysteme	_63, 64, 71
Fahrregelsysteme	_64
Fahrzeuantriebe (Entwicklung)	_38
Fahrzeuggetriebe (Entwicklung)	_51
Fahrzeug-Prüf- und Diagnosetechnik	_75
Fahrzeugsicherheit	_14, 32
Fahrzeug-System-Engineering	_32
Fahrzeugumfeldsensorik	_63
Fahrzeugsysteme	_58
Fehleranalyse	_85
Fertigungsgerechtes Gestalten	_67
Fertigungsorganisation	_27
Fertigungssimulation	_16
Fertigungstechnik	_35
Field Programmable Gate Arrays (FPGA)	_52, 53
Finite-Element-Methode (FEM)	_14, 32
Flächenrückführung	_85
Fluidmechanik	_75
Flüssigkeitsbehältnisse	_58
Folienblasen	_77
Formbeständigkeitstemperatur (HDT)	_77
FuE-Management	_13
FuE-Organisationen	_44
Füllstoffgehalt	_77
Funknetze	_12
Funknetzplanung	_12
Fused Layer Modelling (FLM)	_67

G

Gamification	_73	Insassensicherheit	_14
Ganzheitliche Prozessanalyse	_67	Instabile Systeme (Regelung)	_79
Gas Discharges at Very Fast Transients Overvoltages	_61	Instandhaltungsbudgetierung großer Immobilienportfolien	_6
Gated Image Intensifier Tubes	_61	Instandhaltungsmanagement	_22
Gesamtenergiekonzepte	_25	Intelligente Mensch-Maschine Interaktion	_40
Geschäftsprozessmanagement und -modellierung	_56	Interkulturalität und Internationalität	_9
Gestaltfestigkeit	_35	Internationale (chinesische) Bildungspolitik	_30
Gestaltung FuE-Organisationen im Bereich Elektronik	_44	Internationale Hochschulkooperationen innerhalb des Lifelong Learning Prozesses	_41
Gesundheitsanwendungen	_57	Internationale Wirtschaftspolitik	_30
Getriebekonzepte	_38	Internet of Things	_5
Getriebeoptimierung	_38	iOS-Entwicklung	_64
Getriebetechnik	_16	IT-Nutzung	_39
Gleichstellung, Gleichstellungsfragen	_12, 37	IT Service and Supplier Management	_7
		IT- Projekte	_7

H

Hardware-Entwicklung für Fahrzeugumfeldsensoren und Messtechnik	_63
Hardware-in-the-Loop	_46
Heizungstechnik	_25
High Speed Digital Design	_61
High Speed Imaging	_61
Hochfrequente Felder	_5
Hochleistungswerkstoffe	_62
Hochschulen	_37
Hochspannung	_58
Human Computer Interaction (HCI)	_37, 40

I

Ideengenerierung zur Kostenoptimierung	_60
Immobilienmanagement	_24
Immobilienportfolien	_6
Impedanzspektroskopie	_17
Industrial Engineering	_60
Industrie 4.0	_10, 26
Industrieelektronik	_13
Industriegetriebe	_11, 51
Industrielle Prozesse	_60
Informationsmanagement	_59
Informationssysteme	_19, 39
Informationstechnik	_43
Infrarot-Spektroskopie	_76
Innovationsmanagement	_49
Innovationsprojekte (kooperative)	_8

J

Java	_39
------	-----

K

Kältetechnik	_25
Klassifikation/Clustering	_20
Klimatechnik	_25
Kommunikation und Netze	_52
Kommunikationstechnik	_43
KMUs (Unternehmensführung)	_22
Konstruieren mit Kunststoffen	_42
Konstruktion (Arbeitsorganisation)	_4
Konstruktion (rechnergestützte)	_85
Konstruktionslehre	_49
Konzeption und Projektierung von Systemen zur Datenerfassung und -verarbeitung	_43
Kostenanalysen von Verbrennungsmotoren	_60
Kostenoptimierung	_60
Kühlkonzepte	_15, 81
Kühlwassernetze	_25
Künstliche Intelligenz	_20, 40, 47
Künstliche neuronale Netze	_20, 53
Kunststoffanalytik	_77
Kunststoffe (Verarbeitung, Gestalten)	_42
Kunststoffprüfung	_18, 42, 77
Kunststoffschweißen	_77
Kunststoffteile	_60
Kunststoffverarbeitung	_43, 77
Kupferbasislegierungen	_62

L

Ladezustandsmessung	_69
Lasermikroskopische Untersuchungen	_77
Layer-2-Simulation in Funknetzen	_12
Layoutplanung	_22
Lean Management	_22, 26
Lean Production	_60
Lebensdauer in der Leistungselektronik	_15
Lebensdaueruntersuchungen elektronischer und mechatronischer Systeme	_81
Lebenslaufakten	_56
Lehr- und (Selbst-)Lernmethoden	_34, 59
Lehr- und Lernsysteme (User Adaptation)	_73
Lehrtätigkeit und sportliche Events mit Studierenden	_34
Leistungselektronik	_15, 55
Leistungsmessung	_69
Lernen (mobiles)	_19
Lifelong Learning Prozesse	_41
Logik-basierte Wissensrepräsentation	_23
Logistik	_21
Logistikplanung	_22
Logistiksimulation	_27
Lösungsviskosimetrie	_77
Low-Power-Konzepte für mobile Systeme	_57

M

Managementsimulation	_34
Management von IT-Projekten	_7
Maschinelles Lernen	_40
Maschinendynamik	_16
Maschinenelemente (Auslegung)	_11
Maschinenelemente (Berechnung)	_38
Maschinenrichtlinie (EU)	_48
Massivumformteile	_60
MATLAB	_36
Mechanik	_36
Mechanische Integration	_38
Mechanische Kunststoffprüfungen	_77
Mechanische Systeme	_31
Mechanische Werkstoffprüfung	_83
Mechanische Antriebstechnik	_51
Mechatronische Systeme	_15, 31, 36, 57, 79, 81
Medienversorgung	_25
Mehrkörpersysteme	_36, 46
Mensch-Maschine-Interaktion	_37, 40
Messtechnik	_15, 63

Metallographie	_62, 83
Mikrocontroller	_53, 79
Mikrolegierungen	_62
Minimalschmiertechnik beim Zerspanen	_48
Mitarbeiterführung	_48
Mitarbeiterqualifikationen im Bereich Instandhaltungs- und Produktionsmanagement	_22
Mobile Applikationen	_19
Mobile Systeme	_57
Mobile User-Interface-Konzepte	_57
Mobiles Lernen	_19
Mobilität	_32
Model-in-the-Loop	_46
Modellbildung mechatronischer Systeme	_36
Modellierung von Anlagen und Systemen	_43
Modellierung von Geschäftsprozessen	_56
Motor-Ansteuerungselektronik	_79
Motorentchnik, -applikation	_75
Multiphysik-Systeme	_46
Mustererkennung	_57

N

Nachhaltige Mobilität	_32
Nachhaltigkeit	_30, 32, 34
Nachrichtentechnik	_17
Netze	_52
Nichtlineare Optimierung	_36
Niederfrequente Felder	_5
Noise Vibration Harshness (NVH)	_14
Non-Profit-Organisationen	_50
Nutzererkennung	_73

O

Ontologien	_23
Optimierung (nicht lineare)	_36
Optimierung von Entwicklungsprozessen	_10
Optimierung von Kühlkonzepten für technische Systeme	_81
Optimierung von mechatronischen Systemen	_79
Optimierung von Unternehmensprozessen	_60
Optimierungsverfahren	_54
Optische Bauteilvermessung	_85
Organisation von Auslandssemestern mit Fokus China	_34
Organisationsentwicklung	_50
Organisationspsychologie	_50

P

Parallele Rechnersysteme	_53
Passive Fahrzeugsicherheit	_32
Patentstrategien	_10
PDM/PLM-Einsatzplanung	_4
Personalentwicklung in Non-Profit-Organisationen	_50
Personalmanagement	_50
Personenscannen	_67
Personenzentriertes Coaching	_28
Photoelektrochemische Elektrolyse	_58
Physikalische Werkstoffprüfung	_83
Planung elektrischer Energieversorgungsnetze	_43
Planungsprozesse	_6
Plasmachemische Synthese von Kohlenwasserstoffen	_58
PLM-Einsatzplanung	_4
Powertrain	_10, 54
Praxisorientierte Lehre	_52
Probekörperherstellung	_77
Produktentwicklung	_8, 18
Produktlinie (Leitung)	_60
Produktion	_60
Produktion von Bauteilen (rechnergestützt)	_85
Produktionsmanagement	_22
Produktionsplanung	_21, 60
Produktionsnetzwerke	_22
Produktionssimulation	_27
Produktionssteuerung	_21
Produktionstechnik	_26
Produktionsunternehmen	_22
Produktsicherheit	_29
Programmiersprachen	_39
Programmierung paralleler Rechnersysteme	_53
Projektierung von Systemen zur Datenerfassung und -verarbeitung	_50
Projektmanagement	_26, 50, 60
Prototypenentwicklung (Bereiche Energieversorgung und Kommunikationstechnik)	_43
Prozessanalyse (ganzheitliche)	_67
Prozessarchitekturen	_7
Prozessmanagement	_24
Prozesse der Produktentwicklung	_8
Prozessoptimierung	_55
Prozessorarchitekturen	_53
Prozessorientiertes Qualitätsmanagement	_8
Prozesssteuerungen	_79
Prüfstände	_54
Prüfstandswesen	_11
Prüftechnik (Fahrzeug)	_75
Prüfung von Bauteilen und Formen	_85

Q

Qualitätsmanagement (QM)	_8, 37
Qualitätsmanagementsysteme	_8
Qualitätssicherung	_85

R

Range Extender Entwicklung	_28
Rapid Prototyping	_11, 79
Rechnergestützte Konstruktion	_85
Rechnersysteme (parallele)	_53
Reengineering	_85
Regelung instabiler Prozesse und Systeme	_79
Regelungstechnik	_13, 71
Regelverhalten von Funktionen	_71
Reglerkonzepte	_69
Reorganisation von Produktionsunternehmen und -netzwerken	_22
Requirements Engineering	_56
Restfeuchtebestimmung	_77
Reverse Engineering	_67
Rheologie	_18, 76
Robotik	_49
Rückstreuverhalten von Objekten	_71

S

SAP	_27
Schadenskunde	_35
Schaltnetzteile	_55
Schaltungsentwicklung	_55
Schmelzindexbestimmungen	_77
Schulungen im Bereich Instandhaltungs- und Produktionsmanagement	_22
Schwingfestigkeit	_35
Schwingungen	_14, 16
Science in Sports – Trainingsmessung und Analyse mit Hilfe aktuelle Sensorik	_73
Selbstlernmethoden	_34
Semantische Technologien	_23
Sensorik	_17, 40, 63, 79
Serious Games	_73
Service Management	_26
Servoverstärker	_44
Sichere Software	_47
Signal Integrity	_61
Signalverarbeitung	_57, 63, 71
Simulation Antriebsstrang	_33

Simulation in Produktion und Logistik	_27	Unternehmensführung	_9, 22
Simulation mechanischer Systeme	_31	Unternehmensprozesse	_60
Simulation mechatronischer Systeme	_31, 36	Unternehmenssimulation	_9
Simulation mit Finiten Elementen	_14	Usability	_37
Simulation von Anlagen und Systemen	_43	Usability Support mit Eye Traching und Brain-Computer Interfaces	_73
Simulation von Fahrzeug- und Antriebssystemen/ Energieverbrauch in Fahrzyklen	_58	User Adaption	_73
Simulation von Mehrkörpersystemen	_36	User-Interface-Konzepte (mobile)	_57
Simulink	_36		
Smart Energie	_10	V	
Smart Factory	_26		
Software Engineering	_20, 37, 56	Veränderungsprozesse	_7
Software-in-the-Loop	_46	Verbindung von Lehrtätigkeit und sportlichen Events mit Studierenden	_34
Softwarequalität	_37	Verbrennungsmotoren	_10, 28, 60
Sport- und Gesundheitsanwendungen	_57	Versuchswesen	_11
Sportliche Events und Lehrtätigkeit mit Studierenden	_34	VHDL	_52
Spritzgießen	_77		
Startup-Gründung	_10	W	
Stereolithographie	_67		
Steuerung von Veränderungsprozessen	_7	Wärmemanagement in elektronischen und mechatronischen Systemen	_15
Strömungen an Düsen	_77	Weiterbildung (betriebliche)	_22
Strukturierung von FuE-Organisationen (ET)	_44	Werkstoff (Hochleistungs-)	_62
Strukturuntersuchungen (makro und mikroskopisch)	_77	Werkstoffanalyse	_62, 83
Strukturvariable Systeme	_46	Werkstoffcharakterisierung	_32, 83
Studium im dualen System	_48	Werkstoffeinsatz	_85
Supplier Management	_7	Werkstoffentwicklung	_83
Systemintegration von mechatronischen Systemen	_79	Werkstoffkunde und Werkstofftechnik	_35
Systemisches Coaching	_30	Werkstoffprüfung	_62, 83, 85
		Werkstoffvergleich	_85
T		Wertstromdesign	_22
		Windenergie-Anlagen	_56
Taktile Bauteilvermessung	_85	Wirtschaftsmediation	_37
Teardown	_60	Wirtschaftspolitik (internationale)	_30
Technische Mechanik	_36	Wissenschaftliches Arbeiten	_17
Technische Studien in den Bereichen Energieversorgung und Kommunikationstechnik	_43	Wissensrepräsentation	_23
Technologie-Startup-Gründung	_10	Wohnungsbau	_25
Therapieunterstützung	_73	Workshops zur Kostenoptimierung	_60
Thermodynamik	_15, 28, 75		
Thermoformen	_77	Z	
Topologieoptimierung mittels Inspire	_67		
Total Productive Maintenance (TPM)	_22	Zahnradfertigung	_16
Tracking-Algorithmen für Fahrerassistenzsysteme	_63	Zahnradtechnik	_16
Trainingsmessung und-analyse mit Sensorik	_73	Zerspanen (Minimalschmiertechnik)	_48
Tribologie	_16	Zerstörungsfreie Werkstoffanalyse	_83
		Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung	_83
U		Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen	_8
Umfelderfassung (Signalverarbeitung und Algorithmik)	_71		

Kontakt Forschungssupport und Presse

Forschung, Innovation und Transfer

Inna Avrutina
inna.avrutina@dhw-stuttgart.de
0711 . 1849 - 502



Presse, Kommunikation und Marketing Stuttgart

Andrea Pöss
andrea.poess@dhw-stuttgart.de
0711 . 1849 - 573



Hochschulkommunikation Campus Horb

Kerstin Faißt
k.faisst@hb.dhw-stuttgart.de
07451 . 521 - 103



Impressum

1. Auflage März 2018

Herausgeberin

Prof. Dr. phil. Katja Kuhn
Prorektorin und Dekanin Fakultät Technik
Duale Hochschule Baden-Württemberg Stuttgart
Jägerstraße 53
70174 Stuttgart

Die Verantwortung für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte liegt bei den jeweiligen Verfassern.

Redaktion

Inna Avrutina, Kerstin Faißt, Carolin Höll,
Andrea Pöss, Andrea Rohrer, Annika Wahrlich

Layout

Kerstin Faißt

Fotografie

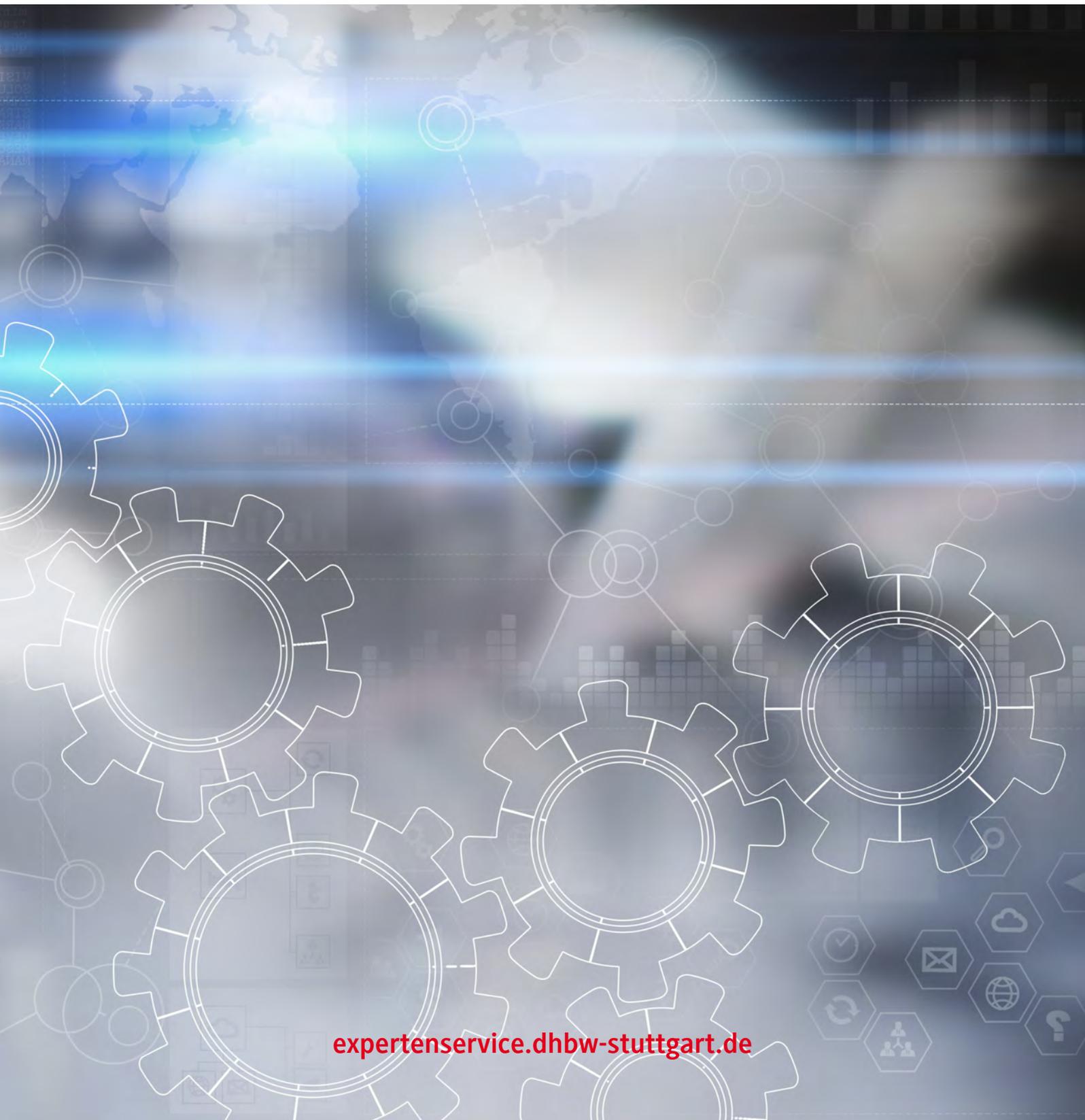
DHBW Stuttgart
DHBW Stuttgart Campus Horb
Adobe Stock
Fotolia

Druck

Schwabenprint GmbH

Expertenservice

expertenservice.dhbw-stuttgart.de



expertenservice.dhbw-stuttgart.de