

Professor's fields of competence in Mechanical Engineering

Name / Contact	Lehrgebiete/Teaching Activities	Arbeits- und Forschungsschwerpunkte / Fields of Work and Research
Prof. Dr.-Ing. Bartels Torsten.Bartels@fh-luebeck.de	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informationsverarbeitung / <i>Information Processing</i> ▪ Messtechnik / <i>Metrology</i> ▪ Kolbenmaschinen / <i>Reciprocating Machines</i> ▪ Blockheizkraftwerke / <i>Block Heating Plants</i> ▪ Versuchsmethodik / <i>Testing Methods</i> ▪ Wärmelehre / <i>Thermodynamics</i> ▪ Energietechnik / <i>Energy Technology</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Motorprozessrechnung / <i>Engine Process Simulation</i> ▪ Projektierung und Planung von Blockheizkraftwerken / <i>Projekt Planning and Dimensioning of Block Heating Plants</i>
Prof. Dr. rer. nat. Arne Bender Arne. Bender@fh-luebeck.de	<ul style="list-style-type: none"> • Werkstoffkunde / <i>Engineering Materials</i> • Chemie / <i>Chemistry</i> • Physik / <i>Physics</i> • Werkstoffanalytik / <i>Analytics Materials</i> ▪ Oberflächentechnik / <i>Surface Engineering</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Charakterisierung von Werkstoffoberflächen / <i>Characterisation of Material Surfaces</i> • Oberflächenbehandlung und Oberflächenbeschichtung / <i>Surface Treatment and Surface Coating</i> • Atmosphärendruckplasmen / <i>Atmospheric Pressure Plasmas</i> • Hydrophile und Hydrophobe Oberflächen / <i>Hydrophilic and Hydrophobic Surfaces</i> ▪ Klebverbindungen und Lackbeschichtungen / <i>Adhesive Bonding and Polymer Coatings</i>

Name / Contact	Lehrgebiete/Teaching Activities	Arbeits- und Forschungsschwerpunkte / Fields of Work and Research
Prof. Dr.-Ing. Sung-Won Choi Sung-Won.Choi@fh-luebeck.de	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Technische Mechanik / Mechanics</i> ▪ <i>Konstruktions-und Maschinenelemente / Design of Machine Components</i> ▪ <i>Getriebetechnik / Mechanism Theory</i> ▪ <i>Produktentwicklung / Product Development</i> ▪ <i>CAD und CAE / CAD and CAE</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Entwicklungs-und Konstruktionsprojekte/ Projects in Development & Design</i> ▪ <i>Getriebetechnik / Mechanism Theory</i> ▪ <i>Rapid Prototyping</i> ▪ <i>CAD / CAD</i>
Prof. Dr.-Ing. Ralf Cremer ralf.cremer@fh-luebeck.de	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Planning of technological systems and simulation</i> ▪ <i>Planning of technological investments</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Shop floor planning</i> ▪ <i>Simulation of manufacturing processes</i>
Prof. Dr.-Ing. Flemming Reich jan.flemming.reich@fh-luebeck.de	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Automatisierungstechnik / automation engineering</i> ▪ <i>Elektrotechnik im Maschinenbau / Electrical Engineering in Mechanical Engineering</i> ▪ <i>Antriebstechnik / Drives</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Anlagenautomatisierung (SPS) / Plant automation (PLC)</i> ▪ <i>Prozessautomatisierung / process automation</i> ▪ <i>Antriebstechnik, elektrisch, hydraulisch und pneumatisch / electric, hydraulic and pneumatic drives</i> ▪ <i>Anlagensicherheit / Plant and Process Safety</i>
Prof. Dr.-Ing. Martin Hahn Martin.Hahn@fh-luebeck.de	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Regelungstechnik/ Control Engineering</i> ▪ <i>Mechatronik/ Mechatronics</i> ▪ <i>Modellgetriebener Entwurf mechatronischer Systeme/ Model-Driven Design of Mechatronic Systems</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Modellbildung, Analyse und Design mechatronischer Systeme/ Modelling, Analysis and Design of Mechatronic Systems</i> ▪ <i>HiL-Anwendungen und -prüfstände/ HiL-Applications and –testbenches</i>

Name / Contact	Lehrgebiete/Teaching Activities	Arbeits- und Forschungsschwerpunkte / Fields of Work and Research
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mehrkörpersystemdynamik und Simulation/<i>Multibody System Dynamics and Simulation</i> ▪ Grundlagen der Elektrotechnik/<i>Basics of Electrical Engineering</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Funktionsentwicklung (intelligente mechatronische Funktionen)/ <i>Function development (Intelligent Mechatronic Functions)</i>
Prof. Dr.-Ing. Olaf Jacobs Olaf.jacobs@fh-luebeck.de	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Werkstoffkunde / <i>Engineering Materials</i> ▪ Kunststoffe als Konstruktionswerkstoffe / <i>Plastics: Structure and Properties</i> ▪ Kunststoffverarbeitung / <i>Polymer Processing</i> ▪ Verbundwerkstoffe / <i>Composite Materials</i> ▪ Werkstoffauswahl / <i>Materials Selection</i> ▪ Recycling / <i>Recycling</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prüfung von Kunststoffen und Verbundwerkstoffen / <i>Experimental Characterisation of Plastics and Composites</i> ▪ Thermoanalyse von Kunststoffen / <i>Thermoanalysis of Polymers</i> ▪ Schadensanalyse / <i>Damage Analysis</i> ▪ Tribologie von Kunststoffen / <i>Tribology of Polymers</i> ▪ Nano-Composite / <i>Nanocomposites</i>
Prof. Dr.-Ing. Nils Kohlhase nils.kohlhase@fh-luebeck.de	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Angaben folgen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Angaben folgen
Prof. Dr. Ing. Roland Kral roland.kral@fh-luebeck.de	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Angaben folgen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Angaben folgen
Prof. Dr. rer. pol. Rainer Lehmann rainer.lehmann@fh-luebeck.de	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Logistik/ <i>Logistics</i> ▪ Materialflusstechnik / <i>Materials Handling</i> ▪ Fabrikplanung und Produktionsmanagement / <i>Facility Planning and Production Management</i> ▪ Operations Management/ <i>Operations Management</i> ▪ Operations Research/ <i>Operations Research</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lean Production /<i>Lean Production</i> ▪ Fabrik- und Lagerplanung/ <i>Facility and Layout Planning</i> ▪ PPS-Systeme/<i>PPC Systems</i> ▪ Materialwirtschaft/<i>Materials Management</i> ▪ Prozessmanagement/<i>Process Management</i> ▪ Beschaffung/<i>Procurement</i>

Name / Contact	Lehrgebiete/Teaching Activities	Arbeits- und Forschungsschwerpunkte / Fields of Work and Research
Prof. Dr.-Ing. Thomas Müller-Menzel thomas.mueller-menzel@fh-luebeck.de	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Thermodynamik / <i>Thermodynamics</i> ▪ Wärmeübertragung / <i>Heat Transfer</i> ▪ Wärmeübertrager / <i>Heat Exchangers</i> ▪ Prozesstechnik / <i>Process Plant Technology</i> ▪ Prozessautomatisierung / <i>Process Plant Control</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wärmeübertrager / <i>Heat Exchangers</i> ▪ Wärmeintegration / <i>Heat Integration</i> ▪ Energietechnik / <i>Energy Management</i> ▪ Petrochemieanlagen / <i>Hydrocarbon Processing Plants</i> ▪ Kälte- und Tieftemperaturtechnik / <i>Refrigeration and Cryogenics</i>
Prof. Dr.-Ing. Arne Pietsch pietsch.arne@fh-luebeck.de	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verfahrenstechnik / <i>Process Engineering</i> ▪ Lebensmittelverfahrenstechnik / <i>Food Processing</i> ▪ Apparatebau / <i>Vessel design</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lebensmittelverfahrenstechnik / <i>Food Processing</i> ▪ Trocknungstechnik / <i>Drying Technology</i> ▪ Hochdruckverfahren / <i>High Pressure Processes</i> ▪ Kaffeeverarbeitung / <i>Coffee Processing</i>
Prof. Dr.-Ing. Hans Reddemann hans.reddemann@fh-luebeck.de	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingenieurmathematik <i>Engineering Calculus</i> ▪ Technische Mechanik <i>Statics, Strength of Materials, Dynamics</i> ▪ Modellierung und Numerische Methoden <i>Modeling and Numerical Analysis</i> ▪ Schwingungslehre <i>Vibration Control</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entwicklungs- und Konstruktionsprojekte <i>Projects in Development & Design</i> ▪ Konstruktionsmethodik <i>Systematic Engineering Design</i> ▪ Modellierung und Simulation dynamischer Systeme <i>Modeling and Simulation of dynamic Systems</i> ▪ Maschinenakustik <i>Engineering Acoustics</i>

Name / Contact	Lehrgebiete/Teaching Activities	Arbeits- und Forschungsschwerpunkte / Fields of Work and Research
Prof. Dr.-Ing. Rosenthal Arnd.rosenthal@fh-luebeck.de	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fertigungstechnik / Production Engineering ▪ Werkzeugmaschinen / Machine Tools ▪ Handhabungstechnik / Handling Technologies ▪ Industrieroboter / Industrial Robots ▪ Qualitätsmanagement / Quality Management 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zerspanungstechnik (Drehen, Fräsen)/ Cutting Techniques (Milling, Turning) ▪ Additive Fertigungsverfahren / Additive Manufacturing ▪ Automatisierung von Fertigungsprozessen / Automation of Production Processes ▪ Robotergestützte Handhabungs- u. Fertigungsverfahren / Robot Based Handling & Manufacturing Technologies ▪ Einführung und Verbesserung von Qualitätsmanagementsystemen / Implementation and Improvement of Quality Management Systems
Prof. Schieck berthold.schieck@fh-luebeck.de	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mechanics of Solids ▪ Leichtbau ▪ Methode der Finiten Elemente (FEM) ▪ Technische Mechanik ▪ Ingenieurmathematik ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schalentheorie, Plastizitätstheorie bei großen Verformungen (beides derzeit nicht aktiv/<i>both inactiv at the moment</i>)
Prof. Dr. Täck ulrike.taeck@fh-luebeck.de	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fundamentals of Material Science ▪ Physical Metallurgy ▪ Material testing ▪ Metallography and Microscopy ▪ Heat treatment of metallic materials ▪ Forming and joining technology ▪ Thermal spray technology 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Thermal spray coatings for gas turbines ▪ Failure and damage analysis ▪ Head of laboratories: material testing and microscopy

Name / Contact	Lehrgebiete/Teaching Activities	Arbeits- und Forschungsschwerpunkte / Fields of Work and Research
Prof. Dr.-Ing. Dieter Warnack dieter.warnack@fh-luebeck.de	<ul style="list-style-type: none"> ▪ International welding engineer ▪ Computer basierte Design- und Auslegungsmethoden / Computer Aided Techniques in Design ▪ Strömungslehre / Fluid Mechanics ▪ Thermodynamik / <i>Thermodynamics</i> ▪ Strömungsmaschinen / <i>Turbomachinery</i> ▪ Energietechnik / <i>Energy Conversion Technology</i> ▪ Numerische Strömungsmechanik / <i>Computational Fluid Dynamics</i> ▪ Windkraftanlagen / <i>Wind Turbine Technology</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Untersuchung und konstruktive Optimierung von strömungsführenden Bauteilen mit Hilfe von computerbasierten, theoretischen und experimentellen Methoden/ Investigation and Design Optimization of flow guiding parts by usage of computer based, theory based and experimental methods</i> ▪ Validierung von CFD / <i>Validation of CFD</i> ▪ Windturbinen / <i>Wind Turbines</i> ▪ Strömungsmaschinen / <i>Turbomachinery</i>
Prof. Dr.-Ing. Wolf-Regett wolf-regett@fh-luebeck.de	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hydraulik ▪ Projektmanagement/ project management 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hydraulik ▪ Forschungsmanagement/ research management