

Aufgabensteller / Betreuer in der Hochschule:

Prinzipiell können Sie alle Professoren*innen der Fakultät Maschinenbau (also nicht nur die auf der Liste) für die Betreuung der Bachelorarbeit ansprechen. Die Betreuung sollte von einem/r fachlich gut für das Thema geeigneten Professor/in erfolgen (das kann sich deutlich auf den Verlauf der Arbeit auswirken).

Wichtig: Orientieren Sie sich inhaltlich primär an den Haupttätigkeiten in Ihrer Bachelorarbeit (es kann z.B. ein Thema in der Automobilindustrie oder der Produktion angesiedelt sein, aber Ihr Tätigkeitsschwerpunkt ist zum Beispiel Programmierung, Regelungsauslegung, Strömungsoptimierung, etc.).

Liste möglicher Betreuer mit Tätigkeitsschwerpunkten (Modulverantwortliche im Studiengang EU):

Prof. Dr. Bernd Biffar	<ul style="list-style-type: none"> • Energieversorgung und Energiewirtschaft in Industrie, Gewerbe und öffentlichen Liegenschaften • Kraft-Wärme-Kopplung, Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung • Rationelle Energieanwendung, energieeffizienter Betrieb • Energiemanagement • Kälte-, Wärmespeicherung • Wärmerückgewinnung • Lüftungstechnik
Prof. Dr. Gregor Bischoff	<ul style="list-style-type: none"> • Verbrennungsmotoren • Kolbenverdichter • Fahrzeugantriebe (Konventionell, Hybrid und Elektrisch) • Fahrzeugemissionen (Entstehung, Abgasnachbehandlung) • Tribologie (Reibung und Verschleiß)
Prof. Dr. Jost Braun	<ul style="list-style-type: none"> • Turbomaschinen • Kraftwerkstechnik • Thermodynamik, Strömungsmechanik, Wärmeübertragung in Fluiden • Energietechnik • Wärmetechnik, Thermische Prozesse
Prof. Dr. Susanne Ertel	<ul style="list-style-type: none"> • Math. Modellierung und Numerische Lösung von Differentialgleichungen, Matlab / Simulink • Objektorientiertes Design / Programmierung • Implementierung von GUIs / Apps auf C++ Basis • SPS Programmierung
Prof. Dr. Matthias Finkenrath	<ul style="list-style-type: none"> • Wärmetechnik • System- bzw. Prozesssimulation • Energiespeicher • Kraftwerkstechnik • Energiewirtschaft • Brennstoffzellen • Thermische Prozesse
Prof. Dr. Thomas Garber	<ul style="list-style-type: none"> • Fertigungstechnik, Werkzeugmaschinen • Werkstoffkunde (Metalle) • Steuerungs- und Regelungstechnik • FEM (mechanisch, dynamisch, keine Strömungssimulation) • Energieeffizienz von Anlagen • Mechatronik, Messtechnik
Prof. Dr. Andreas Göhlich	<ul style="list-style-type: none"> • Mikrosystemtechnik (Sensorik und Aktorik, Design und Fertigung) • Modellierung von Sensoren und Aktoren • CMOS-Halbleitertechnologie (Prozesse und Bauelemente) • Dünnschichttechnologie (Sputtern, Aufdampfen, CVD, PECVD, ALD,...) • Oberflächenanalyse (Mikroskopie, SIMS, Auger, Profilometrie) • Energy Harvesting (z.B. Photovoltaik, Mechanische Harvester) • Messtechnik (Optische Spektroskopie, Massenspektroskopie) • Vakuumtechnik
Prof. Dr. Dominikus Hofmann	<ul style="list-style-type: none"> • Finite Elemente Methode • Lebensdauerberechnung (FKM-Richtlinie oder FEM-basiert) • Rissausbreitung, Autofrettage • Mechanische Bauteilauslegung • Regelungstechnik • Dieseleinspritztechnik • Getriebelehre (Mechanismen) • Maschinendynamik • Automobilzulieferindustrie
Prof. Dr. Stephan Löhr	<ul style="list-style-type: none"> • Technische Mechanik • Konstruktion • Maschinenelemente • Composites • FEM, Simulation • Numerische Optimierung

	<ul style="list-style-type: none"> • Additive Fertigung/ 3D-Druck
Prof. Dr. Wolfgang Mayer	<ul style="list-style-type: none"> • Energietechnik • Regenerative Energietechnologien • Speichertechnologien • Energiewirtschaft • Smart Energy • Lebensmittel- und Getränketechnik • Umwelttechnik • Abfall- und Abwassertechnologien
Prof. Dr. Bernhard Müller	<ul style="list-style-type: none"> • Energietechnik • Wärmetechnik, Thermische Prozesse • Strömungssimulation (CFD) • Modellbildung und Berechnung energetischer / thermischer Systeme • Abwärmenutzung • Temperaturmesstechnik • Lüftungstechnik
Prof. Dr. Kajetan Müller	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensmitteltechnologie • Brauwesen und Getränketechnologie • Verpackungstechnologie • Abfülltechnologie • (Lebensmittel-)Verfahrenstechnik • Anlagenprojektierung in Lebensmittelbetrieben • Energietechnik in Lebensmittelbetrieben
Prof. Dr. Markus Prem	<ul style="list-style-type: none"> • Verpackungstechnologie • Kunststoffverarbeitung • chemische Prozesse • Polymerchemie
Prof. Dr. Gabriele Schäfer	<ul style="list-style-type: none"> • Business Models • Investitions- und Kostenrechnung/Kalkulation • Wertstromanalysen • Projektmanagement, Kennzahlen, Controlling, Business Analytics in diversen Anwendungsbereichen (z.B. Energietechnik, Energiewirtschaft, Umwelttechnik, Abfall- und Abwassertechnologien)
Prof. Dr. Martin Schirra	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrische Antriebstechnik • Automatisierungstechnik und SPS-Programmierung • Elektrischer Energieverteilung bzw. elektrische Netze • Photovoltaik • Industrialisierung (Überführung von Entwicklungen in die Produktion) • Entwicklungsnahe Konstruktion • Qualitätssicherung • Luft- und Raumfahrt • Halbleitertechnologie
Prof. Dr. Benno Steinweg	<ul style="list-style-type: none"> • Verfahrenstechnik (mechanisch, thermisch, chemisch, biologisch) • Umwelttechnik • Anlagenplanung, -bau, -inbetriebnahme • Hygienesdesign Bereich Pharma und Lebensmittel • Managementsysteme für Qualität, Umwelt, Energie, Anlagensicherheit • Projektmanagement Bereich Investitionsgüter • Investitionsrechnung • Anlagenautomatisierung mit PLS, SPS, BDIS & Co.
Prof. Dr. Andreas Stieglmeyr	<ul style="list-style-type: none"> • Mehrkörperdynamik (inkl. Echtzeitmodelle) • Regelung/Steuerung (insbes.: HIL, Fahrzeugprüfstand, Komponentenprüfstand) • Fahrzeugantriebe (E-Antriebe, keine Verbrennungsmotoren)
Prof. Dr. Irene Weber	<ul style="list-style-type: none"> • Auswahl, Entwurf, Konzeption, Einführung, Implementation von Informationssystemen/Anwendungssoftware von Excel/Office und Datenbanken über ERP, DMS, PLM, MES zu Wissensmanagement, Collaboration, Web&Cloud-basierten Anwendungen • Vernetzung, Internet Of Things, Industrie 4.0, Monitoring, Predictive Maintenance, Assistenzsysteme • Datenauswertung, Business Intelligence, Anwendungen von Maschinellen Lernen und Künstlicher Intelligenz