

Projektangebot MB/UT für das Wintersemester 2024/25

Interessenten wenden sich bitte direkt an den betreuenden Professor (nicht an das Dekanat MB/UT)  
 Weitere Themen sind in Absprache mit einem betreuenden Professor jederzeit möglich.

Nr	Projekt	Betreuer	Geeignet für Studiengang	Anzahl der Teilnehmer*
1	FEM-Berechnungsnachweis inkl. Schweißnahtberechnung und Optimierung einer Bodenplatte für ein Hochleistungssystem der Firma TK Elevator mit Besuch des Testturm in Rottweil	Rosenthal	MB, MA, MO, PI, IPM	1-2
2	Weiterentwicklung eines Simulink-Modells eines Aufzugssystems der Firma TK Elevator und dessen Verifizierung	Rosenthal	MB, MA, MO, PI, IPM	1-2
3	Optimization issues of guide rail track of an elevator system from TK elevator considering material reduction and taking energy consumption into account	Rosenthal	IEE	1-2
4	Lebensdaueruntersuchungen an additiv gefertigten Strukturen (3D-Druck)	Rosenthal	alle Studiengänge MB/UT	1-2
5	Untersuchung des Verbrennungsverhaltens von Olivenresten	Mocker	BU, EEK, UM	1-2
6	Combustion behaviour of olive residues	Mocker	IEE	1-2
7	Technologien zur CO2-Abscheidung und -Nutzung in der Abfallverbrennung (Recherche)	Mocker	B, EE, UM	1-2
8	Planung, Beschaffung und Inbetriebnahme von online-Emissionsmessungen im Feuerungstechnikum	Mocker	B, EE, UM	1-2
8	Umsetzung eines Montageprozesses für eines von zwei vorhandenen Wertschöpfungsmodulen der OTH-Smart Factory mittels SCARA- bzw. Knickarmroboter (2 Gruppen).	Wenk	MA	2 x 2-3
9	Entwicklung, Konstruktion und 3D-Druck von Formstereinsätzen in Werkstückträger für die OTH-Smart Factory. Optimierung der 3D-Druckparameter. Zwei industrielle 3D-Drucker verfügbar.	Wenk	MB, MA, KT	1-2
10	3D Druck von keramischen Bauteilen, sowie Genauigkeitsanalyse (Harzbasiertes Drucken Formlabs Form2, Entbindern und Sintern in Ofen)	Blöchl	MB, MA, MO, PI, IPM	2
11	Auswirkung von Mattierungssprays auf die Messunsicherheit bei optischer Messung von Bauteilen	Blöchl	MB, MA, MO, PI, IPM	1
12	Inbetriebnahme, Überprüfung der Fertigungsgenauigkeit und Entwicklung eines Kostenmodells für einen SLS 3D-Druckers inklusive Postprocessing (Formlabs Fuse1)	Blöchl	MB, MA, MO, PI, IPM	3
13	Inbetriebnahme, Überprüfung der Fertigungsgenauigkeit und Entwicklung eines Kostenmodells für einen FFF 3D-Druckers (Renforce RF1000)	Blöchl	MB, MA, MO, PI, IPM	2
14	Entwicklung einer Auswertstrategie für CT Messungen eines Qualitätsprüfteils zur Beurteilung von 3D-Druckern	Blöchl	MB, MA, MO, PI, IPM	2
15	Weiterentwicklung eines Qualitätsprüfteils zur Bewertung von 3D-Druckprozessen	Blöchl	MB, MA, MO, PI, IPM	2
16	Simulationen von natürlich balancierten Angussverteilern	Bleibaum	KT, MB, IPM	2
17	Simulationen und Messungen zur Druckabhängigkeit der Viskosität von Polymerschmelzen	Bleibaum	KT, MB, IPM	2
18	Analyse der Hydraulik eines komplexen Heizungssystems / Analysis of the hydraulics of a complex heating system	Späte/Bleibaum	EEK, IEE	2-3
19	Bedatung eines Motorsteuergerätes	Taschek	MB, MO, MA, EEK	2
20	Ausarbeitung eines Konzeptes zur Versorgung der Motorprüfstände mit Ammoniak	Taschek	BU, MB, MO, MA, EEK	2
21	Literaturrecherche Ammoniak für die Verwendung in Verbrennungsmotoren	Lechner	MB, MO, BU, EEK, UM	1-2
22	Umsetzung des in einer Bachelorarbeit entwickelten Konzeptes zur Getrenntsammlung der Siedlungsabfälle an der OTH Amberg-Weiden	Berninger	BU, EEK, UM	2-3
23	Optimierung der Systematik zur Bewertung der Umweltauswirkungen der OTH Amberg-Weiden (Zusammenarbeit mit dem Umweltmanager der OTH)	Berninger	BU, EEK, UM	1-2
24	Innovative Arbeitswelt: Wie könnte das Workingspace-Management der Standorte Amberg/Weiden modifiziert werden, um Büroflächen effizienter zu nutzen, im Rahmen der Pendelmobilität Synergieeffekte zu erzielen und Energie- sowie Raumkosten zu reduzieren bzw. den CO2-Ausstoß zu minimieren (Zusammenarbeit mit dem Klimaschutzmanager der OTH)	Berninger	BU, EEK, UM	1-2
25	Qualitative Mobilitätsbefragung: Erstellung, Durchführung und Auswertung einer Befragung über das Mobilitätsverhalten, um Handlungsempfehlungen für ein mögliches CO2-reduziertes Mobilitätskonzept ableiten zu können (Zusammenarbeit mit dem Klimaschutzmanager der OTH)	Berninger	BU, EEK, UM	1-2
26	Effiziente Ressourcennutzung: Erstellung eines Handouts, um die monatlichen Belastungen für Studierende durch Ressourceneinsparungen (Wasser, Energie, Lebensmittel, Upcycling, Repair-Café, usw.) zu reduzieren (Zusammenarbeit mit dem Klimaschutzmanager der OTH)	Berninger	BU, EEK, UM	1-2
27	Erweiterung einer SPS-Steuerung für eine Power to Gas Anlage (Methan aus Wasserstoff und Kohlendioxid)	Breidbach	UM, MA, MB	1-2
28	Inbetriebnahme einer SPS-gesteuerten Fertigungsanlage im Labor Automatisierungstechnik und Umsetzung einer Demo-Applikation	Breidbach	MA, MB	1-2
29	Entwurf und prototypische Umsetzung einer KI-gesteuerten Wallbox zur PV-optimierten Ladung von Elektrofahrzeugen	Breidbach	MA, MB, (UM)	1-2

\* Empfehlung: Anzahl der Teilnehmer bei Bachelorprojekten 1-2 Personen (bei klar definierter Aufgabentrennung), bei Masterprojekten 1 Person.