

Bachelor Studiengang Maschinenbau Projektangebot für das SS 2019

Interessenten wenden sich bitte direkt an den betreuenden Professor (nicht an das Dekanat MB/UT)

Die angegebene Teilnehmerzahl darf nur in Absprache mit dem Betreuer überschritten werden. Weitere Themen sind in Absprache mit einem betreuenden Professor jederzeit möglich.

Nr.	Projekt	Betreuer	Anzahl der Teilnehmer (mind. 2, max 3)
1	Aufbau und Versuchsdurchführungen an einer nachführbaren Fotovoltaikanlage	Holfeld/Wolfram	2
2	Aufbau einer Versuchsanordnung zur transparenten Wärmeisolation; Versuche, Simulation und Auswertung	Holfeld/Späte	2
3	Umkonstruktion/Adaption der Materialdosierung einer (Vakuum-)Dosier- und Vergussanlage auf Kleinmengendosierung	Jüntgen	2-3
4	Konstruktion (und Bau) eines Spritzgießwerkzeugs für die Spritzgießmaschine BOY XS (Werbemittel-Formteil, z. B. Flaschenöffner, Einkaufswagenchip o. ä.)	Jüntgen	2-3
5	Konstruktion und Aufbau einer Vorrichtung für Montageaufgaben mit einem Roboter	Wenk	2-3
6	Untersuchung eines Softwaretools zur einfachen und intuitiven Roboterprogrammierung	Wenk	2-3
7	Konstruktion fabrikspezifischer Komponenten für die Autodesk Factory Design Suite	Wenk	2-3
8	Konstruktion und Aufbau eines Tafelwischroboters	Wolfram	2-3
9	Optimierung und Test des 3d-Druckers Prusa I3 MK3	Wolfram	2-3
10	Softwareunterstützte Durchführung des CE-Kennzeichnungsprozesses für die Anlage „Verladebrücke“	Wolfram	2-3
11	Konstruktion einer Kriechapparatur für Kunststoffe	Hummich	2-3
12	Kriechversuche mit der Universalprüfmaschine	Hummich	2-3
13	Ausarbeitung und Dokumentation von Beispielberechnungen für Lagerkräfte, Stabkräfte und Schnittgrößen	Holfeld	2
14	Untersuchung zum Einfluss des Überdeckungsfaktors γ_ϵ an Stirnradverzahnungen	Holfeld	2
15	FEM-Untersuchungen zu Formzahlen an gekerbten Bauteilen	Holfeld/Rosenthal	2
16	FEM-Untersuchungen zu Formzahlen an Zahnstangen und Zahnkränzen	Holfeld	2
17	Aufbau Versuchsanordnung zum Test von Leichtbauplatten; Versuchsdurchführung, Simulation und Auswertung	Holfeld/Sponheim	2
18	Modellierung des Kreiselwerkzeugs in Vorbereitung einer Spritzgussimulation	Bleibaum	2_3
19	Untersuchung von Rohrströmungen mit Excel und VBA	Bleibaum	2
20	Experimentelle und numerische Untersuchungen an dünnwandigen ebenen Strukturen (DMS/FEM)	Sponheim/Holfeld	2

Interessenten wenden sich bitte direkt an den betreuenden Professor (**nicht an das Dekanat MB/UT**)

Die angegebene Teilnehmerzahl darf nur in Absprache mit dem Betreuer überschritten werden. Weitere Themen sind in Absprache mit einem betreuenden Professor jederzeit möglich.

Nr.	Projekt	Betreuer	Anzahl der Teilnehmer (mind. 2, max 3)
21	Ermittlung von Verzahnungsparametern für Zahnkranz/Stirnradpaarungen mit geringer Zähnezahldifferenz, CAD-Simulation, Konstruktion, Modellaufbau	Holfeld	2
22	Konstruktion und Bau eines "Solar-Rasenmähers" gemeinsam mit Studierenden aus EZ/EN und/oder BU/UT	Rönnebeck, Rosenthal, Späte	2 (MB) + 2 (EN/EZ/UT/BU)
23	Softwareunterstützte Topologieoptimierung von Bauteilen	Rosenthal	2
24	Konstruktion und Optimierung eines Geschwindigkeitsbegrenzers	Rosenthal	2-3
25	Konzeption und Bau eines 3D-Modells zur Veranschaulichung thermischer Zustandsgleichungen realer Stoffe	Mocker	1-3
26	Auslegung und Konstruktion eines Schiebedachantriebes	Mändel/Holfeld	2
27	Konstruktion und experimentelle Schwingungsanalyse an einem Unwuchterreger	Sponheim	2
28	Aufbau eines Demonstratorversuchs zur Maschinenaufstellung (Konstruktion, Dimensionierung und Versuch)	Sponheim	2
29	Softwareunterstützte Durchführung des CE-Kennzeichnungsprozesses für die Anlage "Seitenkanalverdichter"	Taschek	2
30	Literaturrecherche zum Thema "Schraubenmotor"	Taschek	2
31	Erstellung eines Schnittmodells eines Schraubenmotors	Taschek	2
32	Aufbau einer mobilen Lambda-Sonden Auswerteeinheit	Taschek	2
33	Konstruktion und Aufbau einer Ölkonditionierung für den Motorenprüfstand	Taschek	2-3
34	Konstruktion und Aufbau einer Vorrichtung zur Kalibrierung einer Drehmomentmesswelle	Taschek	2-3
35	Konstruktion und Aufbau einer temperaturgeregelten Abgasrückführung für einen Gasmotor	Taschek	2-3
36	Konstruktive Vorbereitung und Ausführung zur Druckindizierung eines Schraubenverdichters	Taschek	2-3