



**Themensammlung interner Bachelorarbeiten**

<p><b>Prof. Babel</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Simulation, Auslegung und Konstruktion eines permanent-magnetischen Umlaufgetriebes</li><li>- Entwicklung eines 3D-gedruckten, beheizten Fahrradsattels</li><li>- Funktionsintegration bei Gehhilfen mittels 3D-Druck</li><li>- Untersuchung des Dehnungsverhaltens leitfähiger Filamente</li><li>- Grundlagenuntersuchungen zu 3D-gedruckten Leiterbahnen</li></ul>
<p><b>Prof. Strohe</b></p>	<p>-Aufbau und experimentelle Verifikation eines Fahrdynamikmodells von einem Motorradgespann mit dem Ziel der Fahrdynamikoptimierung.</p> <p>-Aufbau eines parametrierbaren MKS-Simulationsmodells zur Analyse des Schwingungsverhaltens von Verbrennungsmotor-Ventiltrieben.</p> <p>-Entwicklung und Darstellung eines neuen, akustisch optimierten Gesamtfahrzeugpackages für Gabelstapler</p> <p>ergänzende Info: In Zusammenarbeit mit Jungheinrich Moosburg ist basierend auf den existierenden Fahrzeugen ein neues Gesamtfahrzeugkonzept zu entwickeln und möglichst auch prototypenhaft darzustellen. Ziel ist die Darstellung eines akustisch optimierten Prototypenfahrzeuges in enger Zusammenarbeit mit Jungheinrich. Die Arbeit ist in enger Abstimmung mit einer parallel laufenden Abschlussarbeit an der Hochschule durchzuführen.</p>



	<p><b>MA:</b> Experimentelle Analyse des Akustik- und Schwingungsverhaltens eines Motorradmotors im geschleppten Betrieb.</p>
<p><b>Prof. Höling</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Messung des cw-Werts für verschiedene Geometrien mit der Luftkissenbahn</li> <li>2. Einsatz einer Kraftplattform für dynamische Messungen mit einer Schaukel</li> <li>3. Konstruktion einer Schaukel für einen Physik-Spielplatz (mit Herrn Weinbrenner)</li> <li>4. Aufbau und Messungen eines chaotischen Pendels</li> </ol>
<p><b>Prof. Reiling</b></p>	<p><b>Voraussetzung:</b> gutes Verständnis der Aerodynamik, Mechanik, englische Sprachkenntnisse, möglichst passionierte/r Luftsportler/in (Modell, echt), sehr selbstständige Arbeitsweise erforderlich</p> <p><b>Thema 1: Aerodynamische Analyse des Segelflugzeugs „FS-25“ mit XFLR5 (Nachrechnung)</b></p> <p><b>Thema 2: Aerodynamische Analyse des UL-Motorseglers „Piccolo“ mit XFLR5 (Nachrechnung)</b></p> <p><b>Thema 3: Aerodynamische Analyse des Motorseglers „Piccolina“ mit XFLR5 (Auslegungsrechnung)</b></p> <p>Die Themen können sehr sinnvoll auch zusammen im Team bearbeitet werden (jedes Teammitglied bearbeitet ein Fluggerät).</p> <p><b>Beschreibung:</b> Einarbeitung in das Programm XFLR5 (open source) Modellierung des Fluggeräts nach Plänen und Zeichnungen (vorhanden) Profildaten zusammenstellen (z.T. vorhanden) Massen-, Massenträgheits- und Schwerpunktabstimmung</p>



**HOCHSCHULE LANDSHUT**  
HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN

FAKULTÄT MASCHINENBAU

Sommersemester 2021

	Berechnungen der aerodynamischen Parameter incl. Stabilität Darstellung der Ergebnisse in Berichtsform (Technischer Bericht mit Formatvorlage)
--	---