

Themen für Abschluss- und Projektarbeiten am Fachgebiet:

Betreuer	Arend, Jannik, Raum: 1322.3, E-Mail: jannik.arend@uni-kassel.de, Tel: +49 561 804-6236							
Forschungsgebiet	Fahrzeugantriebe							
Arbeitsschwerpunkte	<ul style="list-style-type: none"> • Physikalische Modellierung elektrischer Antriebsstränge • Finite-Elemente Berechnung von elektrischen Fahrzeugantrieben • Validierung mittels Prüfstandversuchen • Entwicklung von Softwarewerkzeugen zur Analyse und Optimierung von elektrischen Antriebssträngen 							
Themenschwerpunkte für studentische Arbeiten:	<ul style="list-style-type: none"> • Physikalische Modellentwicklung unter Matlab/Simulink • datenbasierte Modellentwicklung unter Matlab/Simulink • elektrom., therm. oder strukturdyn. Finite-Elemente Berechnung für E-Antriebe • Entwicklung von Algorithmen zur Analyse oder Optimierung von Antriebssystemen unter Matlab 							
Zielgruppe	Studierende der Elektrotechnik oder Mechatronik Studienarbeit (), Projektarbeit (X), Diplom 1 / Bachelor (X), Diplom 2 / Master (X)							
Ausrichtung	Simulation	Programmierung Algorithmen	Datenverarbeitung Datenbank	Hardware Elektronik	Elektro-mechanik	Labor, Prüfstand	Mess-technik	Theorie
Vorkenntnisse	In Abhängigkeit des Themenschwerpunkts sind von Vorteil: <ul style="list-style-type: none"> • Erfahrung mit MATLAB/Simulink • Erfahrung mit FE-Simulationswerkzeugen • Erfahrung in der Versuchsdurchführung an Prüfständen • Kenntnisse von elektrischen Maschinen/Antriebssträngen 							