

<b>FBE0155</b>	<b>Leistungselektronik</b>	<b>PF/WP WP</b>	<b>Gewicht der Note 6</b>	<b>Workload 6 LP</b>	<b>Aufwand 180 h</b>
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden kennen den Aufbau und das Schaltverhalten von Leistungshalbleitern und deren Funktion. Ferner besitzen die Studierenden ein umfangreiches Grundlagenwissen, was die wesentlichen Einsatzgebiete der Leistungselektronik wie Gleichrichten, Wechselrichten, Umrichten und die zugehörige Ansteuerung und Regelung umfasst. Die Studierenden sind somit in der Lage, grundlegende leistungselektronische Schaltungen zu entwickeln und zu dimensionieren.					
<b>Allgemeine Bemerkungen:</b> Erwartet werden Kenntnisse aus den Modulen elektronische Bauelemente, Grundlagen der Elektrotechnik I, II und III.					
<b>Moduldauer:</b> 1 Semester		<b>Angebotshäufigkeit:</b> in jedem Semester		<b>Empfohlenes FS:</b> 2	

<b>Nachweise</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer/ Umfang</b>	<b>Wiederholbarkeit</b>	<b>LP</b>
Modulabschlussprüfung ID: 44125	<b>Mündliche Prüfung</b>	45 Minuten	unbeschränkt	6

<b>Komponente/n</b>		<b>PF/WP</b>	<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>	<b>Aufwand</b>
FBE0155-a	<b>Leistungselektronik</b>	PF	Vorlesung	5	180 h
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauelemente der Leistungselektronik und deren Aufbau und Funktion</li> <li>• Ansteuerung von Leistungshalbleitern</li> <li>• Stromübergang zwischen Ventilen</li> <li>• Grundsaltungen der Leistungselektronik</li> <li>• Regel und Steuerverfahren</li> <li>• Schaltnetzteile</li> <li>• Einsatzgebiet: Photovoltaik und Windkraft</li> </ul>					