

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Grundlagen des technischen Energiemanagements</b>	
<b>Semester (Häufigkeit)</b>	5 (jedes Wintersemester)		
<b>ECTS-Punkte (Dauer)</b>	5 (1 Semester)		
<b>Art</b>	Wahlpflichtmodul Schwerpunkt Energie und Nachhaltigkeitsmanagement		
<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium		
<b>Voraussetzungen (laut BPO)</b>			
<b>Empf. Voraussetzungen</b>			
<b>Verwendbarkeit</b>	BBW		
<b>Prüfungsform und -dauer</b>	Klausur 2h		
<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	Seminar		
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	M. Hanfeld		
<b>Qualifikationsziele</b>			
<p>Können (instrumentale, systemische, kommunikative Kompetenz - Wissenserschließung): Die Studierenden können mit dem Internationalen System der Einheiten Arbeiten und aus den Basiseinheiten abgeleitete Einheiten bestimmen. Die Studierenden sind in der Lage, technische Implikationen im Rahmen betriebswirtschaftlicher Entscheidungen zu berücksichtigen. Die Studierenden können die technischen Implikationen energiewirtschaftlicher Projekte nachvollziehen und bewerten und zielführend mit Ingenieuren oder Technikern kommunizieren.</p> <p>Wissen und Verstehen (Wissensverbreiterung und Wissensvertiefung - Fachkompetenz): Die Studierenden kennen die wesentlichen Grundlagen der technischen Thermodynamik, die für die Bewertung und Durchführung energiewirtschaftlicher Projekte erforderlich sind. Des Weiteren kennen die Studierenden ausgewählte Bezugspunkte zu anderen technischen Grundlagenfächern wie der Mechanik und der Elektrotechnik.</p>			
<b>Lehrinhalte</b>			
Physikalische Größen, Umgang mit Einheiten und Formeln, Prozesse und Zustandsänderungen, Zustandsgleichungen, Erster und zweiter Hauptsatz der Thermodynamik, Thermodynamik der Gase, Basiswissen der Elektrotechnik			
<b>Literatur</b>			
Jeweils aktuelle Auflage: Labuhn, D., Romberg, O.: Keine Panik vor Thermodynamik Cerbe, G., Willems, G.: Technische Thermodynamik Konstantin, P.: Praxisbuch Energiewirtschaft			
<b>Lehrveranstaltungen</b>			
<b>Dozenten/-innen</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>	
M. Hanfeld	Grundlagen des technischen Energiemanagements	4	