

Modulbezeichnung	Grundlagen des technischen Energiemanagements	
Semester	5	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul Schwerpunkt Energie und Nachhaltigkeitsmanagement	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BBW	
Prüfungsform und -dauer	Klausur 2h	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortlicher	M. Hanfeld	
Qualifikationsziele	<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>	
Lehrinhalte	Physikalische Größen, Umgang mit Einheiten und Formeln, Prozesse und Zustandsänderungen, Zustandsgleichungen, Erster und zweiter Hauptsatz der Thermodynamik, Thermodynamik der Gase, Basiswissen der Elektrotechnik	
Literatur	Jeweils aktuelle Auflage: Labuhn, D., Romberg, O.: Keine Panik vor Thermodynamik Cerbe, G., Wihlms, G.: Technische Thermodynamik Konstantin, P.: Praxisbuch Energiewirtschaft	
Lehrveranstaltungen		
Dozent	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
M. Hanfeld	Grundlagen des technischen Energiemanagements	4