Modulbezeichnung	**Thermodynamik**
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)
Art	Pflichtfach
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium
Voraussetzungen (laut BPO)	
Empf. Voraussetzungen	
Verwendbarkeit	BaIBS
Prüfungsform und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung
Modulverantwortlicher	O. Böcker

Qualifikationsziele
Die Studierenden kennen thermodynamische Zustands- und Prozessgrößen und thermodynamische Energieformen. Sie können Systeme mit dem ersten und zweiten Hauptsatz der Thermodynamik berechnen und analysieren. Weiter können die Studierenden die Zustandsgrößen für einfache Mischungen berechnen bzw. ermitteln. Außerdem kennen sie verschiedene Brennstoffe und können deren Luftbedarf und deren Heizwert bestimmen.

Lehrinhalte
System, Zustand, Zustandsgrößen, Zustandsänderungen 1. und 2. Hauptsatz, Energie, Entropie, Kreisprozesse, Gemische, Mischungsprozesse, Verbrennungsprozesse.

Literatur
Labuhn, D.: Keine Panik vor Thermodynamik!, 6. Auflage, Springer Vieweg Verlag 2012

Lehrveranstaltungen

Dozent	**Titel der Lehrveranstaltung**	**SWS**
O. Böcker	Vorlesung Thermodynamik	4