

Modulbezeichnung:	Strömungslehre und Thermodynamik 1					Modulnummer: Ba3-051	
Art des Studiengangs:	Bachelor						
Semester:	3						
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Peter Reinke						
Dozent(in):	N.N., Prof. Dr.-Ing. Peter Reinke						
Sprache:	Deutsch						
Zuordnung zum Curriculum:	Pflichtmodule für den Studiengang bzw. Schwerpunkt: PhT, PMB						
Lehrform / SWS:	SWS gesamt: 5						
	davon:	Vorlesung	Übung	Praktikum	Seminar	Projekt	
		3	2	0	0	0	
Arbeitsaufwand:	Std. gesamt: 180	davon Eigenst.: 105		davon Präsenz: 75			
Credits:	6						
Voraussetzungen:	Technische Mechanik 1 - Statik, Physik 1						
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden können - die fachlichen Grundlagen technischer Strömungen und thermodynamischer Prozesse differenziert wiedergeben, - die fachlichen Zusammenhänge in der Theorie einordnen. Die Studierenden können grundlegende Berechnungen selbstständig auswerten und schriftlich dokumentieren.						
Inhalt:	Vorlesung: Grundlagen der Strömungslehre: Theorie inkompressibler Flüssigkeiten, Hydrostatik, Kontinuitätsgleichung, Impulsgleichung, Bernoulli-Gleichung, Rohreibung und Strömungsverluste. Grundlagen der Thermodynamik: Einführung der Grundgrößen, Druck, Temperatur, Dichte, Wärme, Arbeit. Energiegleichung. Zustandsänderungen von Gasen.						
Studien-,Prüfungsleistung:	[K2 + EP] (PL)						