



Lehrveranstaltungs - Nr.	80 126			
Bezeichnung	Strömungslehre			
Kreditpunkte	4	SWS	4	
Dozent(in)	Prof. Dr. Peter Eichinger			
Lehrform/Medieneinsatz	Vorlesung mit integrierten Übungen			
Voraussetzungen				
Lernziele / Kompetenzen	Der Studierende kennt die Grundlagen zum Verständnis und zur Berechnung von inkompressiblen Strömungsproblemen. Die Grundlagen zur Berechnung von hydraulischen Strömungsmaschinen (Turbinen, Kreiselpumpen) sind bekannt. Grundlagen für die CCFB-Strömungsberechnung sind angelegt.			
	Kompetenzbereich	Schwerpunkt	Teilschwerpunkt	In geringen Anteilen
	Fachkompetenz	X		
	Methodenkompetenz		X	
	Sozialkompetenz			
Inhalt	Grundbegriffe, Eigenschaften von Fluiden, Statik der Fluide, Grundgesetze der Stromfadentheorie, Energiebilanz, Inkompressible reibungsfreie Strömung, Impulssatz, Impulsmomentensatz, Eindimensionale Strömung inkompressibler reibungsbehafteter Fluide (Rohrströmung mit Einbauten) Umströmung von Körpern, Tragflügel, Instationäre Strömung, Strömungsmaschinen, Strömungsmesstechnik.			
Bemerkungen / Sonstiges				
Sprache	Deutsch			
Literatur	Jung, G.: Einführung in die Technische Strömungslehre; Bohl, W.; Elmendorf W.: Technische Strömungslehre; Böswirth, L.: Technische Strömungslehre; Oertle, H.; Böhle, M.; Dohrmann, U.: Übungsbuch Strömungsmechanik; Kuhlmann, H. C.: Strömungsmechanik			
Prüfung	Art	Klausur, benotet	Dauer:	90 min
	Zulassungsvoraussetzung	keine		
	Zugelassene Hilfsmittel	alle		
Workload	Kontaktstunden			52 Stunden
	Selbststudium			70 Stunden
	Durchschnittlicher Arbeitsaufwand insgesamt			122 Stunden