

Lehrende/r	Prof. Dr. Boris Schilder
Modulumfang	4 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung
Termine	Vorlesung: Montags 3. Block, dienstags 2. Block Übung: Montags 2. Block
Prüfungsvorleistung	Modul Technisches Englisch 3 bestanden
Prüfungsleistung	Klausur, 120 Minuten Klausurtermin: <i>siehe Prüfungsplan</i>
Beginn der Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 20.04.2020 um 11:45 Uhr Übung: 27.04.2020 um 10:00 Uhr
Weitere Informationen	Sprache: Englisch

WICHTIG: Alle Vorleistungen und Prüfungsleistungen müssen fristgerecht im HIS-Portal angemeldet werden!

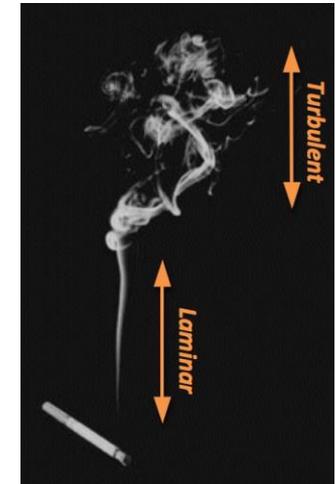
Die **Fluidmechanik** ist die Lehre vom physikalischen Verhalten von Fluiden (Flüssigkeiten, Gase). Die in der Fluidmechanik gewonnenen Kenntnisse dienen der Lösung von Strömungsproblemen z.B. in der Auslegung von Bauteilen. Sie werden in diesem Modul z.B. lernen, wie schnell sich ein Windrad drehen sollte, um einen maximalen Wirkungsgrad zu erzielen.

Inhalte des Moduls

- Fluidmechanische Begriffe und physikalische Größen
- Unterschiede Fluidstatik/Fluiddynamik
- Erhaltungsgleichungen für Masse, Energie und Impuls
- Viskosität und Scheerspannungen
- Newtonsche und nicht-newtonsche Fluide
- Laminare und turbulente Strömungen
- Druckverluste in Rohrströmungen



https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Karmansche_Wirbelstr_große_Re.JPG



<http://aerospaceengineeringblog.com/skin-friction-drag/>