

Vorlesungsankündigung WS 17/18

2153418 Strömungsmesstechnik Praktikum (SWS2)

Dozenten: Dr.-Ing. Jochen Kriegseis, M. Sc. Nils Kling

Zeit: Mittwoch 14:00 – 17:00 Uhr, 25.10.17 – 07.02.18 (9 Termine)

Ort: Labor R-113 (Geb. 10.95)

Beginn: 25. Oktober 2017

Lernziele:

Die Studierenden können die verschiedenen Strömungsmesstechniken anwenden. Sie sind in der Lage, Messdaten zu erzeugen, auszuwerten und strömungsmechanisch zu interpretieren. Des Weiteren können die Studierenden die Vor- und Nachteile der einzelnen Verfahren gegenüberstellen.

Inhalt:

- Windkanaltechnik und Druckmessung in Luft (Körperumströmung)
- Hitzdrahtmessung und Turbulenzgradbestimmung
- Druckmessung in Wasser (Nikuradse Diagramm)
- Schlierenverfahren
- Mach-Zehnder-Interferometrie
- Laser Doppler Anemometrie
- Particle Image Velocimetry - Versuchsaufbau
- Particle Image Velocimetry - Datenauswertung

Für dieses Praktikum ist eine Anmeldung im Sekretariat (Zi. 612) des Instituts für Strömungsmechanik bis zum 20. Oktober 2017 erforderlich.

Begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung im Sekretariat des ISTM erforderlich, bei Überbuchung findet ein Auswahlverfahren statt, Details werden auf der Homepage bekannt gegeben. Die Teilnahme an den Veranstaltungen mit LV. Nr 2153418 und 2154419 schließen sich gegenseitig aus.