



Vorlesungsankündigung

Im Sommersemester 2021 halte ich folgende Vorlesung:

2154044 **Skalierungsgesetze der Strömungsmechanik**

Ort: Die Vorlesung findet **online** statt.

Zeit: freitags, 8.00 – 9.30 Uhr

Beginn: 16. April 2021

**Gegenstand
der Vorlesung:**

Die Vorlesung gibt eine Einführung und einen Überblick zum Thema Skalierungsgesetze in der Strömungsmechanik. Durch die Betrachtung von Kräfte- und Energieverhältnissen lassen sich dimensionslose Kennzahlen bilden, mit deren Hilfe Ergebnisse von Modellexperimenten auf reale Anwendungen übertragen werden können. Darüber hinaus ermöglichen diese Kennzahlen, die Anzahl der Versuchsparameter und damit den direkten experimentellen Aufwand zu reduzieren. Skalierungsgesetze erlauben es, die entscheidenden Einflussgrößen zu identifizieren. Sie bilden die Grundlage zur physikalisch sinnvollen Vereinfachung (Modellierung) der strömungsmechanischen Gleichungen als Ausgangspunkt effizienter Lösungsmethoden.

Ferner führe ich folgende Lehrveranstaltungen durch:

2154833 Seminar über ausgewählte Kapitel der Thermo- und Fluidodynamik

Ort: **Online / Präsenz** gemischt: Bibliothek des Institutes für Thermische Energietechnik und Sicherheit (ITES) im KIT, Campus Nord, Bau 420

Zeit: montags, 15.00 - 16.30 Uhr, (gemeinsam mit Prof. Dr.-Ing. A. Class und Dr.-Ing. T. Jordan)

