



Vorlesungsankündigung

Höhere Wärmeübertragung

SS 2025

Dozent: Prof. Stephan

- Ziele:**
1. Vertiefung der für die Energie- und Verfahrenstechnik wichtigen Grundlagen der Prozesse Verdampfung und Kondensation (Verständnis und Auslegungsmethoden)
 2. Einblick in aktuelle Forschungsthemen des Fachgebietes TTD

Inhaltsverzeichnis:

1. Grundlagen der Thermodynamik beim Phasenwechsel
2. Wärmeübergang bei der Verdampfung
3. Wärmeübergang bei der Kondensation
4. Möglichkeiten der Verbesserung des Wärmeübergangs
5. Verdampfung und Kondensation in Wärmerohren

Voraussetzungen: Kenntnisse Grundlagen der Wärmeübertragung

Lehrkonzept: Der Stoff wird nach dem Modell des „**inverted classroom**“ vermittelt und geübt. Umfangreiche Unterlagen werden in moodle über das Semester verteilt bereitgestellt. Dies sind u.a.: ein Skript, Übungsaufgaben, Folien, Videos, wissenschaftliche Publikationen. Zu den unten angegebenen Terminen findet dann in Präsenz vertiefende Diskussionen zwischen Studierenden und Dozenten zu den Inhalten der bis dahin ausgegebenen Materialien statt.

Ort der Präsenzveranstaltungen: L4 02 - 202 HMZ

Präsenztermine: jeweils montags 10:00 an folgenden Tagen
28.04.25 (Einführungsveranstaltung)
19.05. / 2.06. / 16.06. / 30.06. / 7.07. (inverted classroom)

Prüfung: 14.07. um 10:00, schriftlich, 60 min
