



Konvektive Wärmeübertragung (V2/4CP)

Apl. Prof. Dr. Sc. T. Gambaryan-Roisman

alle aktuellen Informationen → Moodle

<https://moodle.tu-darmstadt.de/course/view.php?id=44169>

Lehrformen: Vorlesungen, Hausaufgaben

Ort: L2 06/203

Zeit: Mittwoch, 9.50-11.30 Uhr

Beginn: **15.10.2025**

Dozentin: Apl. Prof. Dr. Sc. T. Gambaryan – Roisman

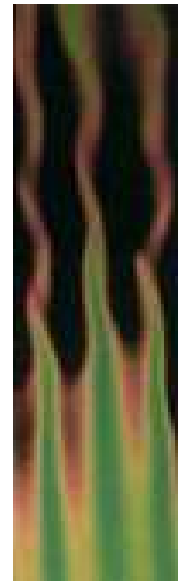
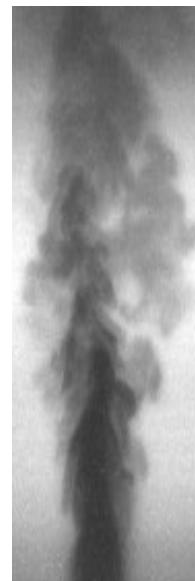
Telefon: (06151) 16-22264

e-mail: gtatiana@ttd.tu-darmstadt.de

Einführung

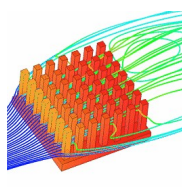
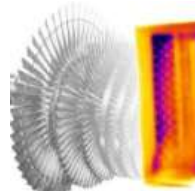
Erzwungene Konvektion

- Wärmeübertragung in Grenzschichtströmungen: Keilströmungen, Freistrah, Wandstrahl
- Grenzschichtbeeinflussung
- Wärmeübertragung in Kanalströmungen
- Thermischer Einlauf – Graetz-Nusselt-Problem
- Wärmeübertragung in Mikrokanälen
- Wärmeübertragung in Filmströmungen
- Wärmeübertragung bei Tropfen-, Spray- und Strahlaufprall
- Verbesserung von Wärmetransport



Freie Konvektion

- Grenzschichtströmungen bei freier Konvektion
- Auftriebstrahl
- Bénard-Konvektion



Marangoni-Konvektion

- Marangoni-Konvektion in Filmen, Tropfen und Flüssigkeitsbrücken
- Marangoni-Instabilitäten

