Wärme- und Stoffübertragung WS 2025/2026



Fachgebiet Technische Thermodynamik

Prof. Dr.-Ing. P. Stephan

Oktober 2025



Vorlesungsankündigung WiSe 2025/2026

Alle Veranstaltungen werden in Präsenz angeboten.

Vorlesung: montags: 15:20-17:00, L4|02 1+2

Beginn: 13.10.2025

Vorrechenübung: dienstags: 11:40-13:20, S1 | 05 122

Beginn: 28.10.2025

In der Regel abwechselnd mit der Gruppenübung

Gruppenübung: dienstags: 11:40-13:20

Beginn: 04.11.2025

Räume gemäß Gruppeneinteilung nach Vorlesungsbeginn

Information: Dozent: Prof. Dr.-Ing. Peter Stephan

betr. Mitarbeiter: J. Müller, M.Sc.

Raum: L2 | 06 216 Tel: 06151 16-22691

E-Mail: lehre@ttd.tu-darmstadt.de

Moodle: https://moodle.tu-darmstadt.de/course/view.php?id=44167

Inhalt der Vorlesung

- 1. Grundformen der Wärmeübertragung und technische Anwendungen
- 2. Wärmewiderstandskonzept und Wärmedurchgang
- 3. Wärmeleitung
- 4. Grundlagen des konvektiven Wärmetransports
- 5. Berechnung des Wärmeübergangskoeffizienten mit Hilfe von Nusselt-Beziehungen
- 6. Wärmeübergang beim Verdampfen und Kondensieren
- 7. Wärmeübertrager
- 8. Wärmestrahlung
- 9. Stoffübertragung