

---

# Wärme- und Stoffübertragung WS 2024/2025 (V2+Ü1+VRÜ1)



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Fachgebiet Technische Thermodynamik  
Prof. Dr.-Ing. P. Stephan  
Oktober 2024



---

## Vorlesungsankündigung WiSe 2024/2025

---

Alle Veranstaltungen werden in Präsenz angeboten.

Vorlesung:	montags:	15:20-17:00, L4 02 1+2
	Beginn:	14.10.2024
Vorrechenübung:	dienstags:	11:40-13:20, S1 05 122
	Beginn:	29.10.2024
		In der Regel abwechselnd mit der Gruppenübung
Gruppenübung:	dienstags:	11:40-13:20
	Beginn:	05.11.2024
		Räume gemäß Gruppeneinteilung nach Vorlesungsbeginn
Information:	Dozent:	Prof. Dr.-Ing. Peter Stephan
	betr. Mitarbeiter:	L. Vianello, M.Sc.
		Raum: L2 06 215
		Tel: 06151 16-20472
		E-Mail: vianello@ttd.tu-darmstadt.de
Moodle:		<a href="https://moodle.tu-darmstadt.de/course/view.php?id=40187">https://moodle.tu-darmstadt.de/course/view.php?id=40187</a>

---

## 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
-