

Wärme- und Stoffübertragung WS 2023/2024 (V2+Ü1+VRÜ1)



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Fachgebiet Technische Thermodynamik
Prof. Dr.-Ing. P. Stephan
Oktober 2023



Vorlesungsankündigung WiSe 2023/2024

Alle Veranstaltungen werden in Präsenz angeboten, es können aber auch digitale Angebote genutzt werden: Es werden Videoaufzeichnungen der Vorlesungen und der Vorrechenübungen aus den Vorjahren hochgeladen.

Vorlesung:	montags:	15:20-17:00, L4 02 1+2
	Beginn:	16.10.2023
Vorrechenübung:	dienstags:	11:40-13:20, S1 05 122
	Beginn:	31.10.2023
		In der Regel abwechselnd mit der Gruppenübung
Gruppenübung:	dienstags:	11:40-13:20
	Beginn:	07.11.2023
		Räume gemäß Gruppeneinteilung nach Vorlesungsbeginn
Information:	Dozentin:	Apl. Prof. Dr. Sc. T. Gambaryan-Roisman
	betr. Mitarbeiter:	T. Pfeiffer, M.Sc.
		Raum: L2 06 210
		Tel: 06151 16-22271
		E-Mail: pfeiffer@ttd.tu-darmstadt.de
Moodle:		https://moodle.tu-darmstadt.de/course/view.php?id=35090

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
-