

Technische Thermodynamik I

WS 2024/2025 (V3+Ü1+VRÜ1)



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

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



Vorlesungsankündigung WiSe 2024/2025

Vorlesung:	mittwochs:	09:50 - 11:30, S1 01 A1 (Audimax)
	In der Regel abwechselnd mit der Vorrechenübung	
	donnerstags	11:40 - 13:20, L4 02 1+2
	Beginn:	16.10.24
Vorrechenübung:	mittwochs:	Termine im vorlesungsbegleitenden Kalender
	Beginn:	30.10.24
	In der Regel abwechselnd mit der Vorlesung	
Gruppenübung:	montags:	Lichtwiese
	dienstags:	Lichtwiese
	freitags:	Stadtmitte
	Beginn:	04./05./08.11.2024
	Zeiten und Räume gemäß Gruppeneinteilung nach Vorlesungsbeginn	
Information:	Dozent:	Prof. Dr.-Ing. P. Stephan
	betr. Mitarbeiter:	R. Behle, M.Sc.
		Raum: L2 06 210
		Tel: 06151 16-22270
		E-Mail: lehre@ttd.tu-darmstadt.de

Inhalt der Vorlesung

1. Einführung und Grundbegriffe
2. Das thermische Gleichgewicht und die Zustandsgröße Temperatur
3. Der 1. Hauptsatz der Thermodynamik
4. Zustandseigenschaften und Zustandsgleichungen
5. Der 2. Hauptsatz der Thermodynamik
6. Exergie und Anergie
7. Thermodynamische Eigenschaften beim Phasenwechsel
8. Kreisprozesse