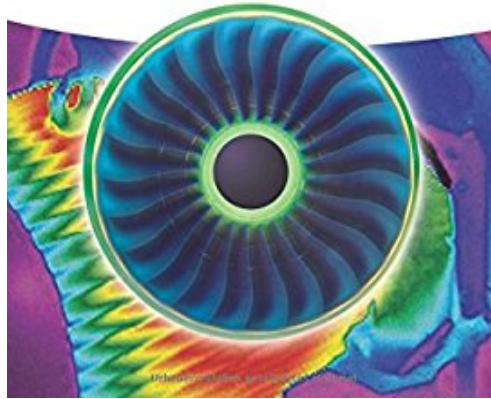


Wolfgang Heidemann

Technische Thermodynamik

Kompaktkurs für das Bachelorstudium



Technische Thermodynamik: Kompaktkurs für das Bachelorstudium

 **Download**

 **Online Lesen**


[Click here](#) if your download doesn't start automatically

Technische Thermodynamik: Kompaktkurs für das Bachelorstudium

Wolfgang Heidemann

Technische Thermodynamik: Kompaktkurs für das Bachelorstudium Wolfgang Heidemann

 [Download Technische Thermodynamik: Kompaktkurs für das Bac ...pdf](#)

 [Online lesen Technische Thermodynamik: Kompaktkurs für das B ...pdf](#)

Downloaden und kostenlos lesen Technische Thermodynamik: Kompaktkurs für das Bachelorstudium Wolfgang Heidemann

494 Seiten

Pressestimmen

"Insgesamt gesehen werden ungewöhnliche Experimente vorgestellt, theoretische Überlegungen zu Alltagsspielzeug bzw. physikalischem Spielzeug durchgeführt sowie Alltagsphänomene hinterfragt. Hans Joachim Schlichting und Christian Ucke ist ein anspruchsvolles, außergewöhnliches, interessantes Buch gelungen, das für physikalisch Ambitionierte herunterladbare Videos der Experimente, weiterführende Literatur, Links sowie Internetadressen für physikalisches Spielzeug anbietet."

Chemie Ingenieur Technik (07.02.2017)

"Insgesamt ist das Buch außerordentlich gelungen. Es vermittelt neben den Theorieinhalten eben genau diesen Spaßfaktor, der in der Physik durch die reine Theorie oft verloren geht. Das Buch ist zu empfehlen für alle Studenten der Physik sowie Studenten anderer Naturwissenschaften, die Spaß an Physik haben.

Ebenfalls empfehle ich das Buch vor allem für Lehramtsstudierende der Physik, Mathematik und Chemie, da hier einige Versuche beschrieben werden, die sich sehr gut im Unterricht einsetzen lassen und den oft trockenen Physikunterricht mit spannenden Alltagsphänomenen aufhellen."

Fachschaft Biowissenschaften LMU München (29.12.2016)

"Der vorliegende Band unterscheidet sich von den anderen Ansätzen vor allem durch den Fokus auf das Selbststudium. Die umfangreich enthaltenen Aufgaben stellen den Praxisbezug her und sind mit 2-stufigen Lösungshinweisen versehen, die an unterschiedlichen Kenntnisstand anknüpfen. Damit ist der Band auch über Hochschulstandorte hinaus nützlich."

ekz.bibliotheksservice (27.06.2016)

"Das Buch ist vorlesungsbegleitend und zum Selbststudium geeignet: In jedem Kapitel folgt auf die Darstellung der Grundlagen eine auch zum Nachschlagen nutzbare, ausführliche Zusammenfassung der wichtigsten Sachverhalte und eine Aufgabensammlung."

ewi-elektrowärme international (02/2016)

"Das Buch eignet sich sehr gut als Lehrbuch zum Einstieg in die Techn. TD., das es die wesentlichen Prinzipien ohne (die für Anfänger unnötigen) langen Herleitungen abdeckt. Es eignet sich auch zu Selbststudium. Dazu sind von großem Wert die Verständnisfragen und die Übungsaufgaben mit gestuften Hinweisen, die den Bearbeiter auf seinem individuellen Kenntnisstand abholen."

Prof. Dr.-Ing. Klaus Nitsche / TH Deggendorf (29.03.2016)

Kurzbeschreibung

Das Lehrbuch umfasst den klassischen Stoff der technischen Thermodynamik in kompakter Form. In den ersten Kapiteln werden die thermodynamischen Grundbegriffe System, Zustandsgröße, Prozessgröße, thermisches Gleichgewicht und Temperatur eingeführt. Der anschließend diskutierte erste Hauptsatz als thermodynamisches Äquivalent der Energieerhaltung erlaubt in seinen unterschiedlichen Formulierungen die saubere Definition von Arbeit, Wärme, innerer Energie und Enthalpie. Das Modellsystem des idealen Gases ermöglicht die Ableitung von thermischen und kalorischen Zustandsgleichungen und führt hin zum zweiten Hauptsatz der Thermodynamik, der das Prinzip der Irreversibilität thermodynamischer Prozesse zum Ausdruck bringt und den Begriff der Entropie motiviert. Die folgenden Kapitel befassen sich mit

thermodynamischen Kreisprozessen mit und ohne Phasenänderungen unter Verwendung idealer und realer Gase. Das Buch schließt mit einer Einführung in Gasgemische und die Thermodynamik chemischer Reaktionen, die typischerweise in großtechnischen Prozessen auftreten.

Das Buch ist vorlesungsbegleitend und zum Selbststudium geeignet: In jedem Kapitel folgt auf die Darstellung der Grundlagen eine auch zum Nachschlagen nutzbare, ausführliche Zusammenfassung der wichtigsten Sachverhalte und eine Aufgabensammlung. Diese enthält Verständnisfragen im Multiple-Choice-Stil sowie nach Schwierigkeitsgrad gestaffelte Rechenaufgaben. Für das erfolgreiche Selbststudium sind alle Aufgaben mit zweistufigen Lösungshinweisen versehen: im ersten Schritt unterstützen vertiefende Fragen bei der Erarbeitung des Lösungswegs, im zweiten Schritt werden konkrete Hilfestellungen in Form von zu verwendenden Formeln oder Sachverhalten angegeben.

Über den Autor und weitere Mitwirkende

Wolfgang Heidemann ist Mitglied des Direktoriums des Instituts für Thermodynamik und Wärmetechnik der Universität Stuttgart. Nach seinem Abschluss als Diplom-Ingenieur promovierte er 1995 an der Universität Stuttgart und ist seitdem in Lehre und Forschung tätig in den Bereichen Thermodynamik, Wärmeübertragung und Solartechnik. Neben seiner Lehrtätigkeit an der Universität Stuttgart fungiert er als Lehrbeauftragter an Fach- und Dualen Hochschulen. Dr. Heidemann ist VMI-Förderpreisträger, verliehen durch den Verband der Metallindustrie Baden-Württemberg. Er ist Autor und Co-Autor von mehr als 100 wissenschaftlichen Artikeln in referierten Zeitschriften und Konferenzbänden und fungiert als Editor für die internationale Zeitschrift IJTP (International Journal of Transport Phenomena).

Download and Read Online Technische Thermodynamik: Kompaktkurs für das Bachelorstudium Wolfgang Heidemann #PE4R91S5OWK

Lesen Sie Technische Thermodynamik: Kompaktkurs für das Bachelorstudium von Wolfgang Heidemann für online ebook Technische Thermodynamik: Kompaktkurs für das Bachelorstudium von Wolfgang Heidemann Kostenlose PDF d0wnl0ad, Hörbücher, Bücher zu lesen, gute Bücher zu lesen, billige Bücher, gute Bücher, Online-Bücher, Bücher online, Buchbesprechungen epub, Bücher lesen online, Bücher online zu lesen, Online-Bibliothek, greatbooks zu lesen, PDF Beste Bücher zu lesen, Top-Bücher zu lesen Technische Thermodynamik: Kompaktkurs für das Bachelorstudium von Wolfgang Heidemann Bücher online zu lesen. Online Technische Thermodynamik: Kompaktkurs für das Bachelorstudium von Wolfgang Heidemann ebook PDF herunterladen Technische Thermodynamik: Kompaktkurs für das Bachelorstudium von Wolfgang Heidemann Doc Technische Thermodynamik: Kompaktkurs für das Bachelorstudium von Wolfgang Heidemann Mobipocket Technische Thermodynamik: Kompaktkurs für das Bachelorstudium von Wolfgang Heidemann EPub