

1. Record Nr.	UNINA9910798487003321
Autore	Barth Frank Michael
Titolo	Thermodynamik fur maschinenbauer // Frank-Michael Barth
Pubbl/distr/stampa	Berlin, [Germany] ; ; Boston, [Massachusetts] : , : De Gruyter Oldenbourg, , 2016 ©2016
ISBN	3-11-041336-1 3-11-041492-9
Edizione	[2. Auflage.]
Descrizione fisica	1 online resource (242 pages) : illustrations
Collana	De Gruyter Studium
Classificazione	UG 1000
Disciplina	621.402/1
Soggetti	Thermodynamics Mechanical engineering
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Bibliographic Level Mode of Issuance: Monograph
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references and index.
Nota di contenuto	Frontmatter -- Vorwort zur 2. Auflage -- Aus dem Vorwort zur 1. Auflage -- Inhaltsverzeichnis -- Häufig verwendete Formelzeichen -- 1. Einleitung -- 2. Grundbegriffe -- 3. Methoden der Thermodynamik -- 4. Erster Hauptsatz der Thermodynamik -- 5. Spezielle Zustandsänderungen idealer Gase -- 6. Zweiter Hauptsatz der Thermodynamik -- 7. Anwendung des ersten Hauptsatzes auf Kreisprozesse -- 8. Anwendung des zweiten Hauptsatzes auf Energieumwandlungen -- 9. Wärmeübertragung und Wärmedämmung -- Literatur -- Index
Sommario/riassunto	Dieses Lehrbuch wurde im engen Dialog mit Studierenden entwickelt, um den Einstieg in eines der wichtigsten und auch schwersten Fächer der Ingenieurwissenschaften, die Thermodynamik, unterstützend zu begleiten. Aufgrund seiner langjährigen Erfahrung als Dozent und als Senior Project Manager in der Industrie gelingt es dem Autor, die thermodynamische Begriffswelt besonders anschaulich zu vermitteln und Idealisierungen von Systemen zur vereinfachten Berechnung realer Prozesse zu erläutern. Der Leser erhält ein grundlegendes Verständnis für thermodynamische Vorgänge in Gasen, Flüssigkeiten und festen Körpern. Er lernt, wärmetechnische Problemstellungen theoretisch zu erfassen, in der Wirkungsweise zu analysieren und Lösungen praxisnah

zu erarbeiten. Praktische Anwendungsbeispiele und Aufgaben mit methodischen Lösungen tragen zum tieferen Verständnis des Lehrstoffes bei.

---