



Thermodynamik: Grundlagen und technische Anwendungen Band 1: Einstoffsysteme (Springer-Lehrbuch)

Peter Stephan

 **Download**

 **Online Lesen**

Thermodynamik: Grundlagen und technische Anwendungen Band 1: Einstoffsysteme (Springer-Lehrbuch) Peter Stephan

 [Download Thermodynamik: Grundlagen und technische Anwendungen Ba ...pdf](#)

 [Read Online Thermodynamik: Grundlagen und technische Anwendungen ...pdf](#)

Thermodynamik: Grundlagen und technische Anwendungen Band 1: Einstoffsysteme (Springer-Lehrbuch)

Peter Stephan

Thermodynamik: Grundlagen und technische Anwendungen Band 1: Einstoffsysteme (Springer-Lehrbuch) Peter Stephan

Downloaden und kostenlos lesen Thermodynamik: Grundlagen und technische Anwendungen Band 1: Einstoffsysteme (Springer-Lehrbuch) Peter Stephan

580 Seiten

Rezension

Das ideale Lehrbuch: Bestens für das Selbststudium geeignet aufgrund der gut verständlichen Beschreibung und Erläuterung der Thematik, sowie Beispielen und Übungsaufgaben mit durchgerechneten Lösungen. Das Glossar erleichtert den Einstieg, da wichtige Fachbegriffe nochmals nachgeschlagen und somit vertieft werden können. *Prof. Dr.-Ing. Ralf-Gunther Schmidt, Hochschule Osnabrück*

Kurzbeschreibung
In Band 1 des zweiteiligen Grundlagenwerks zur Thermodynamik wird die Theorie systematisch entwickelt. Bilanzen und allgemein gültige Zusammenhänge zwischen thermodynamischen Zustandsgrößen werden zunächst für beliebige thermodynamische Systeme abgeleitet und danach auf eine Vielzahl von Spezialfällen angewandt. Der Band enthält Berechnungsbeispiele mit ausführlichen Lösungen sowie Übungsaufgaben. Für die 18. Auflage wurde das Kapitel über Stoffeigenschaften aktualisiert und die Abschnitte zu den wichtigsten thermodynamischen Prozessen erweitert. [Buchrückseite](#)

Dieses Grundlagenwerk der Thermodynamik erscheint bereits in der 19. Auflage. Es wurde durch viele Beispiele und Übungsaufgaben ergänzt, die nun am Ende der Kapitel zu finden sind. Die Theorie der Thermodynamik wird systematisch entwickelt, wobei die zentrale Bedeutung der Bilanzierungen von Masse, Energie und Entropie in besonderer Weise herausgestellt wird. Bilanzen und allgemein gültige Zusammenhänge zwischen thermodynamischen Zustandsgrößen werden zunächst für beliebige thermodynamische Systeme abgeleitet und danach auf eine Vielzahl technisch bedeutsamer Spezialfälle angewandt. Der Stoff wird einerseits wissenschaftlich streng, andererseits sehr anschaulich dargestellt.

Band 1 des zweibändigen Werkes enthält u. a. eine Einführung in die Wärmeübertragung, ein Kapitel über Stoffeigenschaften, ein Kapitel über die wichtigsten thermodynamischen Prozesse, Berechnungsbeispiele mit ausführlichen Lösungen sowie Übungsaufgaben. Das Buch eignet sich hervorragend als Lehrbuch und als Nachschlagewerk. Band 2 behandelt Mehrstoffsysteme und chemische Reaktionen. Der Inhalt

Liste der Formelzeichen.- Gegenstand und Grundbegriffe der Thermodynamik.- Das thermodynamische Gleichgewicht und die empirische Temperatur.- Die thermische Zustandsgleichung.- Energieformen.- Methode der Bilanzierung und der erste Hauptsatz der Thermodynamik.- Die kalorischen Zustandsgleichungen und die spezifischen Wärmekapazitäten.- Anwendungen des ersten Hauptsatzes der Thermodynamik.- Das Prinzip der Irreversibilität und die Zustandsgröße Entropie.- Entropiebilanz und der zweite Hauptsatz der Thermodynamik.- Anwendung des zweiten Hauptsatzes der Thermodynamik.- Energieumwandlung und Exergie.- Beziehungen zwischen kalorischen und thermischen Zustandsgrößen.- Thermodynamische Eigenschaften der Materie.- Thermodynamische Prozesse, Maschinen und Anlagen.- Grundbegriffe der Wärmeübertragung.- Anhang: Dampftabellen, Lösungen der Übungsaufgaben. Die Zielgruppen Studierende des Maschinenbaus, der Verfahrenstechnik und der Chemieingenieurtechnik

Die Autoren Professor Dr.-Ing. Peter Stephan, TU Darmstadt Professor Dr.-Ing. Karlheinz Schaber, KIT Karlsruhe Professor em. Dr.-Ing. E.h. mult. Karl Stephan, Universität Stuttgart Professor em Dr.-Ing. E.h. mult. Franz Mayinger, TU München

Download and Read Online Thermodynamik: Grundlagen und technische Anwendungen Band 1: Einstoffsysteme (Springer-Lehrbuch) Peter Stephan #IASFR1O6K4U

Lesen Sie Thermodynamik: Grundlagen und technische Anwendungen Band 1: Einstoffsysteme (Springer-Lehrbuch) von Peter Stephan für online ebook Thermodynamik: Grundlagen und technische Anwendungen Band 1: Einstoffsysteme (Springer-Lehrbuch) von Peter Stephan 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 Thermodynamik: Grundlagen und technische Anwendungen Band 1: Einstoffsysteme (Springer-Lehrbuch) von Peter Stephan Bücher online zu lesen. Online Thermodynamik: Grundlagen und technische Anwendungen Band 1: Einstoffsysteme (Springer-Lehrbuch) von Peter Stephan ebook PDF herunterladen Thermodynamik: Grundlagen und technische Anwendungen Band 1: Einstoffsysteme (Springer-Lehrbuch) von Peter Stephan Doc Thermodynamik: Grundlagen und technische Anwendungen Band 1: Einstoffsysteme (Springer-Lehrbuch) von Peter Stephan Mobipocket Thermodynamik: Grundlagen und technische Anwendungen Band 1: Einstoffsysteme (Springer-Lehrbuch) von Peter Stephan EPub