



Neue Auflage!
Arbeitsbuch zum Grundlagenfach
TECHNISCHE MECHANIK

Gerhard Knappstein
Universität Siegen

KINEMATIK UND KINETIK

Arbeitsbuch mit ausführlichen
Aufgabenlösungen, Grundbegriffen,
Formeln, Fragen, Antworten

4. Auflage 2014

Haan-Gruiten: VERLAG EUROPA-LEHRMITTEL,
304 Seiten, zahlr. Abb.,
16 x 23 cm, brosch., € 17,80
ISBN 978-3-8085-5559-0.

Das Arbeitsbuch ist als Ergänzung zu den
Vorlesungen gedacht und bietet die notwendigen

Grundbegriffe und Formeln, zahlreiche ausführlich gelöste Übungsaufgaben und Fragen
und Antworten zum Überprüfen der Kenntnisse.

Folgende Themen werden behandelt:

- ***Kinematik der geradlinigen Bewegung eines Punktes***
- ***Kinematik der krummlinigen Bewegung eines Punktes***
- ***Kinematik des starren Körpers***
- ***Kinetik des Massenpunktes und der Massenpunktsysteme***
- ***Kinetik starrer Körper***
- ***Schwingungen***
- ***Stoßvorgänge***
- ***Relativbewegung.***

Die Teilgebiete der *Kinematik und Kinetik* sind so strukturiert, dass die drei Komponenten ***Grundbegriffe und Formeln, Aufgaben mit Lösungen*** sowie ***Fragen und Antworten*** immer aufeinander folgen. So besteht eine ausgewogene Verbindung von Theorie und gelösten Übungsaufgaben.

Der Inhalt beschränkt sich bewusst auf das Notwendige und wird unterstützend durch viele Bilder erklärt, so dass die Studierenden schnell erkennen, worauf es ankommt und den Überblick behalten.

Ergänzend sind Leitlinien zum Lösen von Mechanik-Aufgaben als grundsätzliches Lösungsverfahren angegeben.

Für diese neue Auflage wurde zusätzlich zur Formelsammlung Kinematik und Kinetik noch Formelsammlungen zur Statik und zur Festigkeitslehre aufgenommen.

Das Buch wendet sich in erster Linie an Studierende technischer Fachrichtungen und stellt als studienbegleitendes Übungsbuch ein wertvolles Werkzeug zur Vertiefung des Lernstoffes dar.