

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung

- 1.1 Definition und Einteilung der Mechanik
- 1.2 Physikalische Größen und Einheiten
- 1.3 Mathematische Grundlagen
- 1.4 Lehrbücher zur Technischen Mechanik
- 1.5 Aufgaben

2 Statik starrer Körper

- 2.1 Grundoperationen mit Kräften
- 2.2 Kräftepaar und Moment
- 2.3 Gleichgewicht starrer Körper
- 2.4 Verteilte Kräfte und Schwerpunkt
- 2.5 Lagerreaktionen
- 2.6 Haften und Gleiten
- 2.7 Aufgaben

3 Einblick in die Elastostatik

- 3.1 Einachsiger Spannungszustand
- 3.2 Statisch unbestimmte Stabsysteme
- 3.3 Biegung gerader Balken
- 3.4 Formänderungsenergien
- 3.5 Aufgaben

4 Kinematik

- 4.1 Punkt-Bewegungen
- 4.2 Ebene Bewegungen starrer Körper
- 4.3 Aufgaben

5 Kinetik

- 5.1 Kinetische Grundbegriffe
- 5.2 Kinetik des Massenpunktes
- 5.3 Rotation um eine feste Achse
- 5.4 Kinetik ebener Starrkörperbewegungen
- 5.5 Lineare Schwingungen
- 5.6 Aufgaben