

# Inhalte Physik 1 für B\_Wing und PA

- 1 Einführung, Maßsystem und Einheiten
- 2 Kinematik
  - 2.1 Eindimensionale Bewegung
  - 2.2 Berechnung der konstant beschleunigten Bewegung
  - 2.3 Galileo und der freie Fall
  - 2.4 Bewegung in der Ebene
    - 2.4.1 Spezialfall Kreisbewegung
- 3 Dynamik des Massenpunktes
  - 3.1 Die Kraft
  - 3.2 Inertialsysteme
  - 3.3 Ursachen der Kraft
  - 3.4 Reibungskräfte
- 4 Arbeit, Energie, Leistung
  - 4.1 Definition der Begriffe
  - 4.2 Beispiel Fadenpendel
  - 4.3 Energieumformung
  - 4.4 Leistung
  - 4.5 Konservative Kräfte und potenzielle Energie
- 5 Impuls und Drehimpuls
  - 5.1 Definition der Begriffe

## Teil 2

- 5 ½ Gravitation
- 6 Bewegung starrer Körper
  - 6.1 Drehmoment
  - 6.2 Schwerpunkt
  - 6.3 Trägheitsmoment von ausgedehnten Körpern
- 7 Deformierbare Medien (Festkörper)
- 8 Deformierbare Medien (Fluide)
  - 8.1 Ruhende Flüssigkeiten
  - 8.2 Flüssigkeitsoberflächen
  - 8.3 Hydro- / Aerodynamik
- 9 Wärme
  - 9.1 Temperatur
  - 9.2 Wärmetransport und Wärmeregulung
- 10 Schwingungen und Wellen
  - 10.1 Schwingungen
  - 10.2 Reale Schwinger
  - 10.3 Wellen