



# KINEMATIK UND DYNAMIK

Wintersemester 2023/24

- Inhalte
  - Grundlagen der Kinematik
  - Impuls- und Drehimpulsbilanz
  - Begriff der Arbeit, der Energie und der Leistung
  - Elastische / nichtelastische Stöße
  - Bewegung des starren Körpers (Winkelgeschwindigkeit, Trägheitstensor, Grundbegriffe der Kreiseltheorie)
  - Schwingungen mit einem Freiheitsgrad (freie / erzwungene Schwingungen, Dämpfung, Resonanz)
  - Schwingungen mit mehreren Freiheitsgraden



- Anrechnung
  - 9 Leistungspunkte (nach ECTS) bzw. 6 SWS (3STE)
- Termine
  - Vorlesung: Montag, 14-16 Uhr, HE 101 Beginn: 16.10.23
  - Dienstag, 16-18 Uhr, H 0104 Beginn: 17.10.23
  - Übung: Freitag, 8-10 Uhr, H 0104 Beginn: 20.10.23
  - Tutorien: nach Anmeldung über das Moseskonto (ab 43. KW)



- ISIS-Seite
  - Alle Informationen zur Veranstaltung, umfangreiches Lehrmaterial, betreute Foren und vieles mehr finden Sie auf der [ISIS-Seite](#). Das Passwort zur Seite wird in der ersten Vorlesung bekannt gegeben.
- Informationen zur Prüfung
  - Die Prüfungsform ist eine Portfolioprüfung, in der insgesamt 100 Punkte erreicht werden können. Die Portfolioprüfung besteht aus vier Prüfungsteilen: zwei Kurzfragentests und zwei schriftlichen Tests. Die Portfolioprüfung gilt als bestanden, wenn die Summe der Punkte aller Prüfungsteile mindestens 50 Punkte beträgt.

| Prüfungselement            | Punkte | Dauer      | Zeitpunkt                                      |
|----------------------------|--------|------------|------------------------------------------------|
| Erster Kurzfragentest      | 20     | 60 Minuten | Sa, 16.12.23,<br>9-14 Uhr                      |
| Erster schriftlicher Test  | 30     | 60 Minuten |                                                |
| Zweiter Kurzfragentest     | 20     | 60 Minuten | An einem Tag <b>nach</b> der<br>Vorlesungszeit |
| Zweiter schriftlicher Test | 30     | 60 Minuten |                                                |

- Die Prüfungstermine werden ca. Ende Oktober bekannt gegeben.
- Ansprechpartner
  - Marc Graham: Tel. 314 21487, Mail: [graham@tu-berlin.de](mailto:graham@tu-berlin.de)
  - Jonas Hötzel: Tel. 314 21487, Mail: [jonas.hoetzel@tu-berlin.de](mailto:jonas.hoetzel@tu-berlin.de)
- Informationen
  - <https://www.tu.berlin/smb>