

## t.MKK2 - Mechanik Kinematik und Kinetik 2

---

**Kursverantwortung:** Jürg Meier, mrjg  
**Credits:** 3  
**Schuljahr:** 2011/2012  
**Zuletzt gespeichert:** 07.09.2011 10:01

---

### Lernziel:

Die Studierenden

- können die Bewegungsgleichungen starrer Körper formulieren und lösen.
  - können einfache Stossprobleme (Massenpunkt und starrer Körper) lösen.
  - können einfache Mehrkörpersysteme mit dem Simulationstool Simulink lösen.
  - können komplexere Mehrkörpersysteme mit dem Simulationstool RecurDyn lösen
  - können einfache Analysen von Systemen mit bewegten Koordinatensystemen durchführen.
  - kennen die Grundlagen der Spannungsmessung mit Dehnmessstreifen.
- 

### Lerninhalt:

Vorlesung und Übungen:

- Kinetik starrer Körper (Anwendungen)
- Einführung in die Simulation von dynamischen Systemen mit dem Programm Simulink
- Stossvorgänge
- Relativbewegung des Massenpunktes

Praktikum:

- Einführung in die Spannungsmessung mit Dehnmessstreifen (1x)
- Spannungsmessung an einfachen Bauteilen (1x)
- Simulation dynamischer Systeme mit RecurDyn (2x)

Übungen:

- Kinetik starrer Körper, Anwendungen
  - Relativbewegung des Massenpunktes, Anwendungen
  - Stossvorgänge, Anwendungen
- 

### Vorkenntnisse:

-

---

### Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14x2L
Übung/Praktika	4x3.5L
Gruppenunterricht	
Blockunterricht	
Seminar	

---

**Leistungsnachweise:**

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Anzahl	Art	Gewichtung
1	Modulendprüfung	60%
1	Prüfung während Unterrichtszeit	20%
2	Berichte: Simulation RecurDyn und Festigkeitslabor	je 10%

---

**Unterrichtssprache:**

-

---

**Unterrichtsunterlagen:**

Gross, Hauger, Schnell, Schröder: Technische Mechanik 3

ev. Skript des Dozenten

Wriggers, Ehlers, Gross: Formeln und Aufgaben zur Technischen Mechanik 3

---

**Bemerkungen:**

-