

## t.MEST1 - Mechanik für Systemtechnik 1

---

**Kursverantwortung:** Michael Warden, wami  
**Credits:** 2  
**Schuljahr:** 2010/2011  
**Zuletzt gespeichert:** 27.07.2011 12:25

---

### Lernziel:

Die Studierenden kennen die Grundbegriffe der Statik, wie zum Beispiel Raum, Masse, Kraft, Moment, Massenpunkt, starrer Körper oder Einzelkraft. Sie sind in der Lage Systeme, die sich im Gleichgewicht befinden selbständig zu analysieren, wobei reale Körper durch den starren Körper angenähert werden. Sie können Lager- und Gelenkkräfte ebener und räumlicher Tragwerke im Gleichgewicht bestimmen. Die Studierenden kennen die im inneren eines Balkens auftretenden Kräfte und Drehmomente, die auf Grund von äusseren Belastungen auf den Balken auftreten.

Sie lernen wie reale technische Systeme auf Modelle abgebildet werden, und wie diese anschliessend unter Anwendung der mechanischen Grundgesetze, analysiert werden.

---

### Lerninhalt:

Vorlesung:

- Grundbegriffe
- Kräfte mit gemeinsamen Angriffspunkt
- Allgemeine Kraftsysteme und Gleichgewicht des starren Körpers
- Schwerpunkte
- Lagerreaktionen
- Schnittgrössen im einfachen, belasteten Balken

Übungen:

Es werden Übungen verteilt, die selbständig gelöst werden müssen und anschliessend in der Vorlesung besprochen werden.

---

### Vorkenntnisse:

Keine

---

### Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14x2
Übung/Praktika	
Gruppenunterricht	
Blockunterricht	
Seminar	

---

**Leistungsnachweise:**

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

<b>Anzahl</b>	<b>Art</b>	<b>Gewichtung</b>
1	Modulendprüfung	0.8
1	Prüfungen während der Unterrichtszeit	0.2
	Weitere Leistungsnachweise	

---

**Unterrichtssprache:**

Deutsch

---

**Unterrichtsunterlagen:**

Technische Mechanik 1: Band 1: Statik von Gross, Hauger, Schröder und Wall: ISBN 978-3-540-68394-0

---

**Bemerkungen:**

Keine