

## t.LT2 - Leichtbautechnik 2

---

**Kursverantwortung:** Hanfried Hesselbarth, hsbh  
**Credits:** 4  
**Schuljahr:** 2010/2011  
**Zuletzt gespeichert:** 28.07.2010 15:47

---

### Lernziel:

Vorgehen bei Entwicklung (Entwurf, Gestaltung, Dimensionierung, Fertigung, Funktionsnachweis) leichter Tragstrukturen maschinenbaulicher Produkte (insbesondere Fahr- und Flugzeuge und Apparate).  
Verständnis der Elemente und Bauweisen des Leichtbaus und deren statische, werkstofftechnische, fertigungstechnische und ökonomische Hintergründe.

---

### Lerninhalt:

Unterricht:

- Beulsteife Blechträger, Blechbauweise, Verbindungstechnik.
- Statisch unbestimmte Probleme.
- Optimierung. Werkstoffe und ihre Konstruktionsparameter im Leichtbau, plastische Biegung, Traglast.
- Ermüdung von Werkstoffen, Abschätzung der Betriebsfestigkeit von Bauteilen, Auslegung von Ermüdungstests.
- Ausgewählte Tragwerke.

Übungen und Praktikum:

Übungen korrespondieren mit dem Unterrichtsinhalt.

Laborübung:

Bestimmung des Tragverhaltens eines Bauteils von interessanter Bauweise, rechnerische Abschätzung, Versuchsvorbereitung inkl. notwendige Einrichtungen, Durchführung und Auswertung des Versuchs.

---

### Vorkenntnisse:

Grundlagen Statik und Festigkeit

---

### Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14*4
Übung/Praktika	inbegriffen (Laborversuch)
Gruppenunterricht	
Blockunterricht	
Seminar	

---

**Leistungsnachweise:**

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Anzahl	Art	Gewichtung
1	Modulendprüfung	50%
1	Prüfungen während der Unterrichtszeit	40%
1	Weitere Leistungsnachweise	10%

---

**Unterrichtssprache:**

Deutsch

---

**Unterrichtsunterlagen:**

Handouts, Übungsblätter

Lehrbuch:

Leichtbau - Konstruktion, Klein, Bernd, Vieweg, 8. Aufl. 2009, ISBN: 978-3-8348-0701-4

---

**Bemerkungen:**

-