

## t.WAT - Werkstoffauswahl und Tribologie

**Kursverantwortung:** Arnd Jung, jung  
**verantwortliche OE:**  
**ECTS:** 4  
**Schuljahr:** 2012/2013  
**Zuletzt gespeichert:** 24.01.2013 15:09

### Fachkompetenz:

-

### Methodenkompetenz:

-

### Sozialkompetenz:

-

### Selbstkompetenz:

-

### Lernziel:

Anforderungsprofil für die Auswahl von Werkstoffen aufstellen  
 Selbstständige Werkstoffauswahl für ein Bauteil bzw. technisches Produkt durchführen können  
 Zusammenhang zwischen Werkstoffauswahl und tribologischen Eigenschaften kennen

### Lerninhalt:

Systematik der Werkstoffauswahl (Metalle, Keramik, Polymere, Verbundwerkstoffe)  
 Softwarebasierte Werkstoffauswahl  
 Grundlagen der Tribologie: Reibung, Verschleiss, Schmierung  
 Fallstudien zur Werkstoffauswahl und Tribologie

### Vorkenntnisse:

Grundlagen der Metalle, Polymere und Keramik

### Durchführung:

| Unterrichtsart  | Anzahl Lektionen pro Woche |
|-----------------|----------------------------|
| Vorlesung       | 14x3L                      |
| Übung/Praktika  | 14x1L                      |
| Blockunterricht |                            |

### Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

| Bezeichnung                                | Art | Form | Umfang | Bewertung | Gewichtung |
|--|-----|------|--------|-----------|------------|
| Leistungsnachweise während Unterrichtszeit |     |      |        |           |            |
| Semesterendprüfung                         |     |      |        |           |            |

---

**Unterrichtssprache:**

Deutsch

---

**Unterrichtsunterlagen:**

Bild- und Textvorlagen

Eigene Vorlesungsmitschrift

**Ergänzende Literatur:**

M.F. Ashby, Materials selection in mechanical design, Heidelberg Elsevier Spektrum Akademischer Verlag; 3.

Auflage, 2007,

ISBN 3-8274-1762-7

---

**Ergänzende Literatur:**

-

---

**Bemerkungen:**

-