

## t.IEE - Industrielle Energieeffizienz

---

**Kursverantwortung:** Frank Tillenkamp, till  
**verantwortliche OE:**  
**ECTS:** 4  
**Schuljahr:** 2012/2013  
**Zuletzt gespeichert:** 22.01.2013 16:00

---

**Fachkompetenz:**

-

---

**Methodenkompetenz:**

-

---

**Sozialkompetenz:**

-

---

**Selbstkompetenz:**

-

---

**Lernziel:**

Die Zusammenhänge von industriellen Anlagen und Massnahmen zur Steigerung ihrer Effizienz soll verdeutlicht werden.

Neben der Betrachtung von modernen thermischen Verfahren zur Wärmeversorgung, zur Abwärmenutzung und der Wärme-Kraft-Kopplung sollen Verfahren zur strukturierten Vorgehensweise bei der Planung von Energieeffizienzmassnahmen thematisiert werden.

---

**Lerninhalt:**

- Blockheizkraftwerke (BHKW)
  - Fernwärme / Dampfheizung
  - Pinch Analyse
  - Thermische Speicher
  - Organic Rankine Cycle (ORC)
- 

**Vorkenntnisse:**

Der Stoff baut auf der Kenntnis der Reihe FTH1, FTH2, FTH3 auf.

---

**Durchführung:**

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	17*2
Übung/Praktika	4*2
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:**

-

---

**Ergänzende Literatur:**

-

---

**Bemerkungen:**

Der Unterricht wird ergänzt durch praktische Übungen an einem rechnergestützten Verfahren zur Optimierung von Wärmeflüssen in industriellen Anlagen.