



# Modulbeschreibung

Studiengang und Schwerpunkt:

**Bachelor of Engineering:**

**Maschinenbau / Entwicklung und Konstruktion**

**Maschinenbau / Energie- und Anlagensysteme**

**Produktionstechnik und -management**

<b>Abk.: EinLab</b>	<b>Modultitel: Einführungslabor</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Sankol</b>
<b>Lehrende Professoren</b>	Sankol, Hornberger, Veese, Frischgesell
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	1. Semester
<b>Credits</b>	1
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	Präsenzstudium 1 h (SWS), Selbststudium 18 h
<b>Status</b>	
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	Abiturkenntnisse Mathematik, Physik, Chemie
<b>Teilnehmerzahl</b>	Laborübungen 16 (Gruppenarbeit mit jeweils 2 bis 3 Studierenden)
<b>Lehrsprache</b>	deutsch

## **Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele**

### **Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen**

- Bei den Studierenden soll ein Interesse- und Problembewusstsein für den Maschinenbau und die Produktionstechnik und das Produktionsmanagement geschaffen werden und die ersten Anwendungen von mathematischen und physikalischen Kenntnissen erfolgen.
- Den Studierenden soll bei der Vorbereitung und Auswertung der Versuche deutlich gemacht werden, wofür die Grundlagen-Vorlesungen (Mathematik etc.) notwendig sind
- Die Studierenden sollen praktisch Hand anlegen (Theorie wird in anderen Veranstaltungen vermittelt)
- Den Studierenden soll vermittelt werden, wie ein Protokoll erstellt wird.
- Die Studierenden sollen den Einsatz von Messtechnik kennen lernen.

### **Sozial- und Selbstkompetenz**

#### **Lerninhalte**

- Durch die Spezifikation der verschiedenen Versuche und Geräte werden Kenndaten, Randbedingungen und Fragestellungen aufgeworfen, die im weiteren Verlauf des Studiums wissenschaftlich erörtert und vertieft werden sollen.
- Grundlagenversuche aus dem Bereich Entwicklung und Konstruktion
- Grundlagenversuche aus dem Bereich Energie- und Anlagensysteme, Thermodynamik
- Grundlagenversuche aus dem Bereich Produktionstechnik und -management
- Erarbeitung des Versuchsaufbaus und der Versuchsziele anhand der Versuchsbeschreibung



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

*Hamburg University of Applied Sciences*

## Modulbeschreibung

- Erkennen und Umsetzen der Versuchsziele
- Selbstständige Durchführung der Versuche
- Auswertung der Versuche in Form eines Versuchsprotokolls
- Ingenieurgemäße Darstellung der Versuchsergebnisse

### Zugehörige Lehrveranstaltungen

#### Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen

Laborversuche, Selbststudium

#### Studien- und Prüfungsleistungen

Studiennachweis

#### Literatur/ Arbeitsmaterialien

Laboranleitung Einführungslabor HAW Hamburg