

Modul-Nummer	Titel des Moduls	Anzahl LP (nach ECTS):
MB 09312	Verbrennungsmotoren II (Internal Combustion Engines II)	4

Modul-Typ	Verantwortliche/r für das Modul	Email / Tel.-Nr.
Wahlfach	Prof. Dr.-Ing. W. Thiemann	wolfgang.thiemann@hsu-hh.de 040/6541-2727

## Modulbeschreibung

### 1. Qualifikationsziele

Auf der Basis der thermischen und mechanischen Belastungen werden die Anforderungen an die Bauteile abgeleitet und deren konstruktive Gestaltung erläutert. Hierzu werden die Werkstoffe und die Herstellprozesse behandelt.

Der Studierende lernt die systematische Herangehensweise an technisch komplexe Fragestellungen mit Hilfe modernster wissenschaftlicher Methoden kennen.

### 2. Inhalte

Verbrennungsmotoren II  
(Konstruktion und Betrieb)

- Ausgeführte Beispiele
- Kolben und Kolbenzubehör
- Pleuelstange und Kurbelwelle
- Triebwerkslagerung und Kurbelgehäuse
- Zylinderkopf und Ventilsteuerung
- Einspritz- und Ladungswechselsystem

### 3. Modulbestandteile

LV-Titel	LV-Art	TWS	LP	Pflicht (P)/ Wahl (W)/ Wahlpflicht (WP)	HT/FT/WT
Verbrennungsmotoren II (Konstruktion und Betrieb)	V	2	4	W	HT
Verbrennungsmotoren II (Konstruktion und Betrieb)	Ü	1		W	HT

### 4. Beschreibung der Lehr- und Lernformen

Vorlesung, Übung

## 5. Voraussetzungen für die Teilnahme

Verbrennungsmotoren I, Kenntnisse aus Thermodynamik, Mechanik

## 6. Verwendbarkeit

Unter Zugrundelegung der mechanischen und thermischen Beanspruchungen lernen die Studierenden die grundlegenden Vorgehensweisen zur Gestaltung von Baugruppen und Bauteilen. Die dargelegten ausgeführten Beispiele zeigen Lösungsvarianten auf, mit deren Hilfe verschiedene konstruktive Lösungen bewertet werden können.

## 7. Arbeitsaufwand und Leistungspunkte

<i>Beispiel: Vorlesung 2 Std. + Seminar 1 Std. + Übung 2 Std.</i>	Wochen	Std./Woche	Std. insgesamt	LP
Vorlesung Verbrennungsmotoren II	12	2	24	
Übung Verbrennungsmotoren II	12	1	12	
Vor- und Nachbereitung	12	4	48	
Prüfungsvorbereitung	1	36	36	
			120	4

## 8. Prüfung und Benotung des Moduls

Mündliche Prüfung (MP) / Schriftliche Prüfung (K1,5)  
Die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben

## 9. Dauer des Moduls

Ein Trimester

## 10. Teilnehmer(innen)zahl

Unbegrenzt

## 11. Anmeldeformalitäten

Keine

## 12. Literaturhinweise, Skripte

Vorlesungsskript als Blattsammlung (auch als pdf-downloadverfügbar)  
Übungsaufgaben mit Lösungsweg  
Literaturliste

## 13. Sonstiges

entfällt