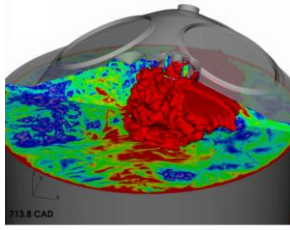
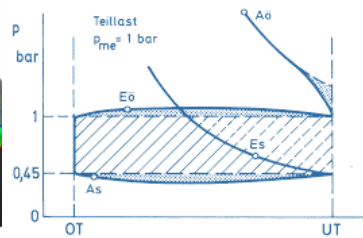
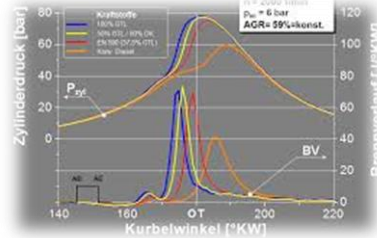
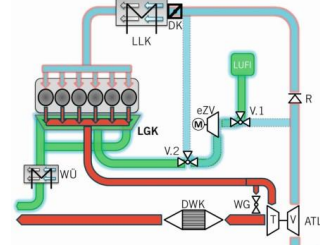


Vorlesung

„Wasserstoff und reFuels - motorische Energieumwandlung“



Prof. Thomas Koch

Termine: Mi. 11:30 bis 13:00, Do. 11:30 bis 13:00 (Übung)

Raum: Grashof Hs. Geb. 10.91 | Campus Süd

Inhalt

- Institutsvorstellung und Einleitung
- Grundlagen motorischer Prozesse
- Thermodynamik des Verbrennungsmotors
- Ladungswechsel
- Strömungsfeld
- Wandwärmeverluste
- Grundlagen und Analyse der ottomotorischen Energieumwandlung
- Grundlagen der dieselmotorischen Energieumwandlung
- Gemischbildung, Zündung, Verbrennung Wasserstoff
- Gemischbildung, Zündung, Verbrennung von refuels (Methanol, Ammoniak, HVO, Ethanol)
- Restwärmenutzung

Lernziele

- Motorische Prozesse thermodynamisch analysieren.
- Besondere Herausforderungen von alternativen Kraftstoffen erläutern.
- Strömungsfelder und Wandwärmeverluste beschreiben und erklären.

Prüfung

Präsenzprüfung, mündlich, ca. 20 Minuten, Termine werden mit dem Prüfer vereinbart