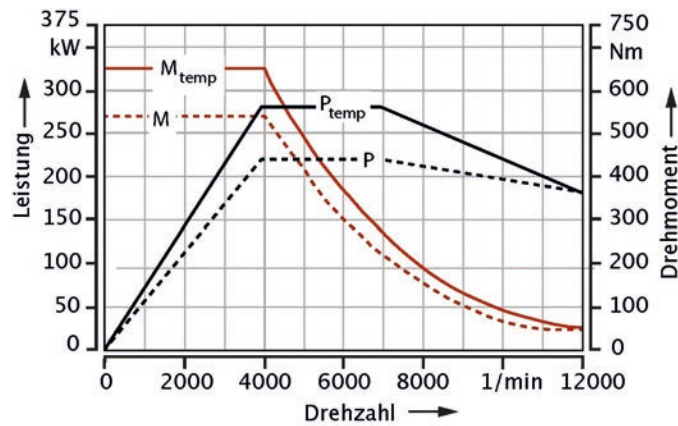
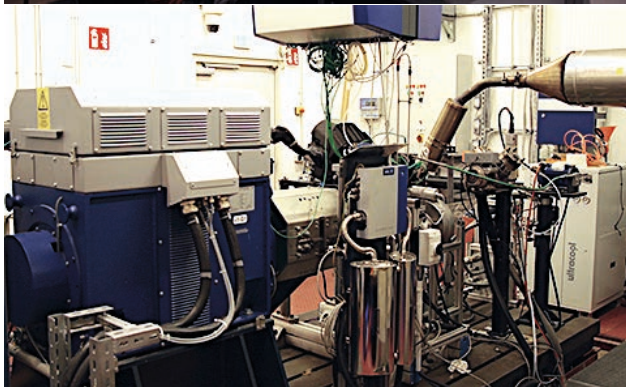


Prüfstands-ausrüstung und Meßtechnik

P/M f(n) Charakteristik der Belastungsmaschine



Motorenprüfstand



Aktuelle Drittmittelprojekte

- Entwicklung eines vollvariablen piezohydraulischen Ventiltriebes³
- Entwicklung eines rotatorischen, piezoelektrischen Hochgeschwindigkeits-Verstellantriebes⁴
- Entwicklung eines vollvariablen Drehschiebers für den entdrosselten Betrieb von Verbrennungsmotoren
- Reibleistungsoptimierung
- Reduktion der Massenkräfte

Referenzen

- AVL GmbH
- Adam Opel AG
- Volkswagen AG

Kontakt

Ostfalia UAS
Hochschule BS / WF
Fakultät Fahrzeugtechnik
IFA
Kleiststraße 14–16
38440 Wolfsburg
Germany
Telefon: +49(0) 5361 21110
Telefax: +49(0) 5331 21112
e-mail: ifa-info-f@ostfalia.de



³ öffentlich gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

⁴ öffentlich gefördert durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)

IFA

Interessengemeinschaft
Fahrzeugakustik und Antriebstechnik

Arbeitsgruppenleitung:

Prof. Dr.-Ing. Udo Becker
Kleiststraße 14–16
Raum A-127
38440 Wolfsburg
Germany

Wolfsburg

Antriebstechnik



Salzgitter

Suderburg

Wolfenbüttel

Interessengemeinschaft Fahrzeugakustik und Antriebstechnik

Die Interessengemeinschaft Fahrzeugakustik und Antriebstechnik (IFA) ist eine junge, 2015 gegründete, Arbeitsgruppe innerhalb der Fakultät Fahrzeugtechnik am Campus Wolfsburg. Die IFA ist sowohl in der Forschung, als auch in der Lehre unter dem Arbeitsgruppenleiter Prof. Dr.-Ing. Udo Becker tätig. Die Arbeitsschwerpunkte liegen auf den Gebieten der Fahrzeugakustik, Aggregateakustik und des Antriebsstranges von Fahrzeugen mit modernen Verbrennungsmotoren.

Lehrveranstaltungen Antriebstechnik

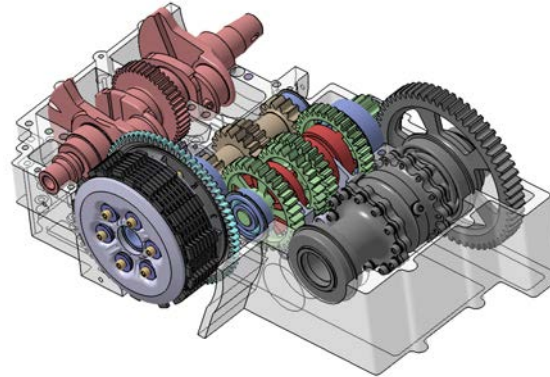
Innerhalb des Bachelor Studienganges werden die Grundlagen der Fahrzeugakustik vermittelt, welche im anschließendem konsekutiven Masterstudiengang spezifiziert und vertieft werden können. Alle Lehrveranstaltungen in diesem Fachgebiet werden mit einem intensiven Praxisbezug durchgeführt. Die Vorlesungen zur Fahrzeugakustik werden durch praxisnahe Laborveranstaltungen unterstützt, in denen die Studierenden das im Auditorium Gelernte selbstständig anwenden und die theoretischen Kenntnisse in praktischen Versuchen festigen können.

Praxisnahe Laborversuche:

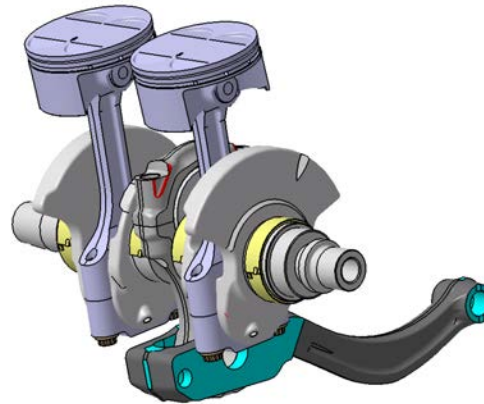
- Messtechnische Bestimmung motorischer Kenngrößen¹
- Abgasmessungen inkl. Partikelemission (BPO)
- Meßtechnische Ermittlung der Verlustleistungen (Sankeydiagramm) (BPO)
- Indizermessungen an einem Parallel-Twin-Motor (MPO)²

Drittmittelforschung Antriebstechnik

Bauteil- und Baugruppenentwicklung



Mehrkörpersimulation



Vollvariable Ventilsteuerung



Zylinderdruckindizierung



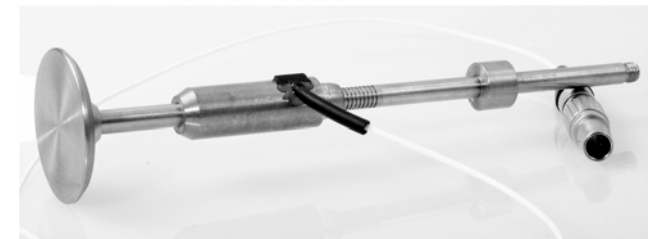
Bauteiloptimierung



Auslegung Triebwerkskomponenten



Ventilwegmessungen auch am gefeuerten Motor



¹ (BPO-Bachelor Prüfungsordnung)

² (MPO-Master Prüfungsordnung)