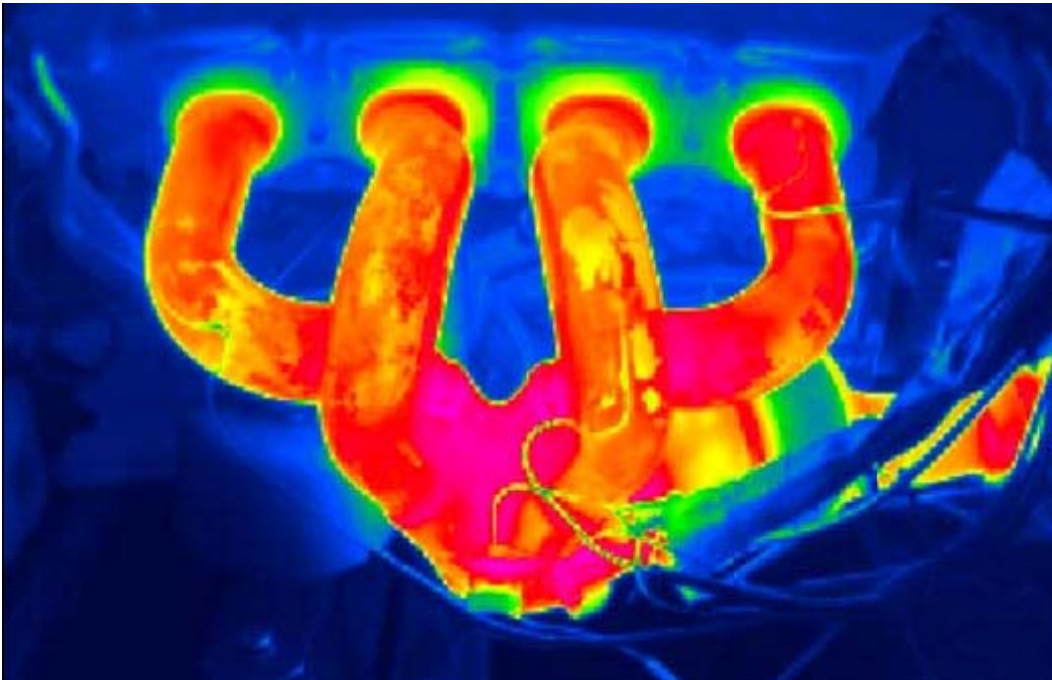


Emissionen & Abgasentwicklung



KST unterstützt den gesamten Entwicklungsprozess bei der Entwicklung eines Funktionsmodells durch Kalibrierung des Steuergeräts am Prüfstand sowie durch abschließende Optimierung der Funktionsalgorithmen bei Fahrversuchen.

Motorabstimmung

Zur Optimierung des Motormanagementsystems stehen zur Verfügung:

- Applikationssoftware (z.B. Inca, ATI-Vision, etc)
- Abgasmesstechnik 2-Linien, FTIR, Soot-Sensor
- Partikelmasse & Partikelzählung
- Smoke-Messung (bis 750 hPa)
- NH₃-Analyser zur NH₃-Schlupfmessung (bei der Vermessung von SCR-Systemen)
- Mehrfachprobenahme (bis 12fach)
- Kennfeldoptimierungsprogramme (DoE-basiert), z.B. AVL-Cameo
- Transiente Prüfstände / Road-Load-Simulation (RLS) zur Nachbildung von Betriebszyklen inklusive Gangwechselfvorgängen

Dieselpartikelfilter: Entwicklung und Alterung

KST unterstützt bei der Untersuchung des Regenerationsverhaltens bei unterschiedlichen Ruß- und Asche- Beladungszuständen sowie beim Aufbau der Cannings und der Applikation der Temperaturmessstellen.

Katalysator: Entwicklung und Alterung

KST ist erfahren auf dem Gebiet der Katalysator-Alterungsläufe und der Untersuchung der Katalysatorfunktionalität während der Alterung. Auch hier unterstützt KST bei der Anfertigung von Cannings, dem fachgerechten Einbringen der Substrate und der Durchführung der Alterung.

Für beide Bereiche steht zur Verfügung:

- Abgasmesstechnik 2-Linien, FTIR
- Soot-Sensor und Smoke-Messung (bis 750 hPa)
- Lambdaüberwachung
- Sauerstoff-anreicherung im Schleppbetrieb
- Zusatzlufteinblasung (Lambdasprünge) zur Darstellung extremer Temperaturanstiege

Hochtemperaturofen

Zur externen Regeneration von Dieselpartikelfiltern sowie zur Alterung von Katalysatoren ist ein Hochtemperaturofen bis $T_{max} = 1200 \text{ °C}$ und künstlicher Atmosphäre (N_2 , O_2 und H_2O – Eindüsung) vorhanden.