



## Umweltgerechte Antriebe



### Umweltgerechte Antriebe brauchen zuverlässige Partner

Ob LKW, mobile Maschine oder Lokomotive, ob Binnenschiff oder Sportboot: In den letzten Jahren haben sich Motoren und Abgastechologie weltweit enorm weiterentwickelt. Neben der Typprüfung müssen umfangreiche Maßnahmen zur Überwachung der Produktion und zur Konformität im Betrieb erfüllt werden. Das Thema CO<sub>2</sub> wird zukünftig für Nutzfahrzeuge nochmals an Bedeutung gewinnen.

Als Ihr Partner rund um die Genehmigung und das Engineering sind wir mit unserem internationalen Know-how für Sie da. Führend in der Typprüfung, bei Homologationen weltweit sowie bei Forschungs- und Entwicklungsvorhaben führen wir seit mehr als 10 Jahren Emissionsmessungen im Realbetrieb mittels Portable Emission Measurement System (PEMS) durch. Unsere In-Service-Leistungen führen wir direkt vor Ort aus, ob Sattelzug, Lokomotive, Feldhäcksler oder Pistenraupe, ob Binnenschiff oder maritime Anwendung.

Wir beraten Sie auch in akustischen Themen und führen Untersuchungen wie die Messung des Reifen-Fahrbahn-Geräusches durch. Untersuchungen zum Stand der Technik, die Entwicklung aktueller Testverfahren, Ursachenforschung, Markt- und Feldüberwachung sowie die Mitarbeit in europäischen und weltweiten Projekten runden unser Profil ab.

- Emissionen, Motorleistung und Kraftstoffverbrauch
- CO<sub>2</sub>-Betrachtungen am Nutzfahrzeug
- Konformitätsprüfungen (CoP)
- In-Service-Conformity Messungen (Realseinsatz / PEMS)
- Geräuschmessungen
- Fahrbahnoberflächenanalysen
- Seminare und Workshops



TÜV®

**TÜV NORD**  
Mobilität



# Für die Umwelt. Und für Sie.

## Emissionen

- Messungen von Abgasemission, Motorleistung, Kraftstoff- / Energieverbrauch
- Bestimmung der CO<sub>2</sub>-Emission von Nutzfahrzeugen
- Fahrwiderstandbestimmung von Nutzfahrzeugen
- Wirkungsgradbestimmung von Fahrzeugkomponenten im Hinblick auf den Kraftstoffverbrauch und CO<sub>2</sub>
- Messung von Abgasemissionen im Realbetrieb
- Feldüberwachung / In-Service-Conformity (PEMS)
- Bestimmung von limitierten und nicht limitierten Abgaskomponenten inkl. Partikelanzahlmessung (PMP) / Partikelgrößenverteilungen
- Applikation und Beurteilung von Abgasnachbehandlungssystemen
- Dauerläufe zur Bestimmung von Verschlechterungsfaktoren
- Durchführung von Seminaren und Workshops

## Geräusche

- Vorbeifahrtmessungen / Schallpegelmessungen
- Berechnung von Schallausbreitungen und der Gesamtlärmbelastung
- Reifen-Fahrbahn-Geräuschemessungen
- Fahrbahnoberflächenanalysen
- Kurz- und Langzeitmessung von Schwingungen und Geräuschen

- Entwicklung von Testzyklen und Prüfverfahren
- Forschung und Entwicklung zu Emissionsberechnungsmodellen



## Prüfsysteme

- Dynamische Motorenprüfstände
- PEMS - Mobile Abgasmessung
- Drehmomentmessung am Fahrzeug
- Gesetzlich vorgeschriebene Messverfahren für Abgas, Motorleistung etc.
- Verfahren für Partikelmessungen (PMP) und nicht limitierte Abgaskomponenten
- Messanhänger zur Bestimmung des Reifen-Fahrbahn- Geräusches
- Mobile Geräusche-Messsysteme



## TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität (IFM)

### Leif-Erik Schulte

Fachgebietsleiter Motoren/Nutzfahrzeuge/Geräte  
Emissionen - Leistung - Geräusche  
Adlerstr. 7 · 45307 Essen

Tel.: +49 (0) 201 825 4129  
iFax: +49 (0) 201 825 69 4586  
E-Mail: motoren@tuev-nord.de  
www.tuev-nord.de/ifm

TÜV®

