

Portables Emissionsmesssystem (PEMS)

-10°C bis +40°C | 3000 m | Kühl-Lkw



- ✓ Überprüfung der Einhaltung von Emissionsnormen unter realen Fahrbedingungen
- ✓ Reduzierte Entwicklungsaufwände durch zertifizierungsgerecht erfasste und verarbeitete Messdaten
- ✓ Verifizierung der Rollenprüfstandsmessungen durch reale Straßenmessungen
- ✓ Eigene bzw. auf Wunsch individuell entwickelte RDE-Streckenprofile ermöglichen das Überprüfen verschiedener Fahr- und Verkehrssituationen
- ✓ Frei wählbare Startpunkte durch Konditionierung der Fahrzeuge im eigenen Kühl-Lkw

LEISTUNGSUMFANG

Mit dem portablen Messsystem wird das Emissionsverhalten von Fahrzeugen unter realen Fahrbedingungen in unterschiedlichen Betriebssituationen überprüft. Durch das Erfassen der Emissionskonzentrationen (CO, CO₂, THC, CH₄, NO_x, NO₂, NH₃, Partikel) und des Abgasvolumenstroms kann so bereits während der Entwicklungsphase die Einhaltung der gesetzlichen Emissionsnormen überprüft werden. Auf Wunsch werden die RDE-Streckenprofile unter Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen individuell entwickelt und bei Bedarf auch durchgeführt. Die verschiedenen Streckenprofile tragen dazu bei, das Fahrzeugsystem im Hinblick auf unterschiedliche Fahrsituationen und Betriebspunkte robust gestalten zu können. Die mit der mobilen Messtechnik gefahrenen Streckenprofile können als Grundlage für die Überführung der realen Straßenmessungen auf den Rollenprüfstand genutzt werden. Dadurch können unter konstanten und reproduzierbaren Randbedingungen Entwicklungsschritte überprüft, angepasst und bewertet werden. Bosch Engineering begleitet Sie dabei von der Planung der Messreihe und -anforderungen bis hin zur Datenanalyse. Dieser Leistungsumfang inklusive Fahrzeugvorbereitung ist auch im Bereich komplexer Aufbauten für Supersportwagen möglich.

TECHNISCHE MERKMALE

Abgasdurchflussrate	EFM 2" / 2,5" / 3"
Standardmessung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abgastemperatur ■ Abgasdruck ■ Abgasvolumenstrom ■ Atmosphärendruck ■ Atmosphärentemperatur ■ Luftfeuchtigkeit ■ GPS-Signal
Betriebsbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Temperatur -10 bis 40 °C ■ relative Luftfeuchte < 95 % ■ Höhe 0 bis 3 000 m ü.N.N.

AVL M.O.V.E GAS PEMS

Emissionen	Messprinzip
CO	NDIR
CO ₂	NDIR
NO, NO _x , NO ₂	NDUV

AVL M.O.V.E FID MODULE

Emissionen	Messprinzip
THC, CH ₄	FID
NMOG, NMHC	berechnet

AVL M.O.V.E PN PEMS

Emission	PN
Messprinzip	EPC
Partikelgröße	10/23 nm

AVL M.O.V.E NH₃ PEMS

Emission	<ul style="list-style-type: none"> ■ gravimetrische Bestimmung der Partikelmasse ■ Bestimmung der Partikelanzahl (10 und 23 nm)
Messprinzip	Tunable Diode Laser Spectrometry
Partikelgröße	10/23 nm