

Unsichtbares
sichtbar machen.



AVL DITEST
SMOKE 2000

Das hochsensible Trübungsmessgerät



Dem Partikel auf der Spur – Stop Smoking.

AVL DITEST SMOKE 2000 –
OPAZIMETER DER NÄCHSTEN GENERATION.

Umweltzonen, Fahrverbote und Feinstaubbelastung – Dieselfahrzeuge haben in letzter Zeit für viele Diskussionen gesorgt. Neue Motorentechnologien und Abgasnachbehandlungssysteme wirken dem Feinstaubproblem entgegen. Diese Technologien bedürfen einer regelmäßigen Überwachung. Prüfgeräte und Prüfmethode müssen an diese niedrigen Emissionen angepasst werden. Mithilfe unseres hochempfindlichen Trübungsmesssystems – dem AVL DiTEST Smoke 2000 – können selbst minimale Emissionen von Rußpartikeln detektiert werden. Mit unserem Gerät sind Sie für heutige als auch zukünftige Anforderungen an Abgasmesssysteme bestens gerüstet.

TECHNIK VON MORGEN – FÜR HEUTE.

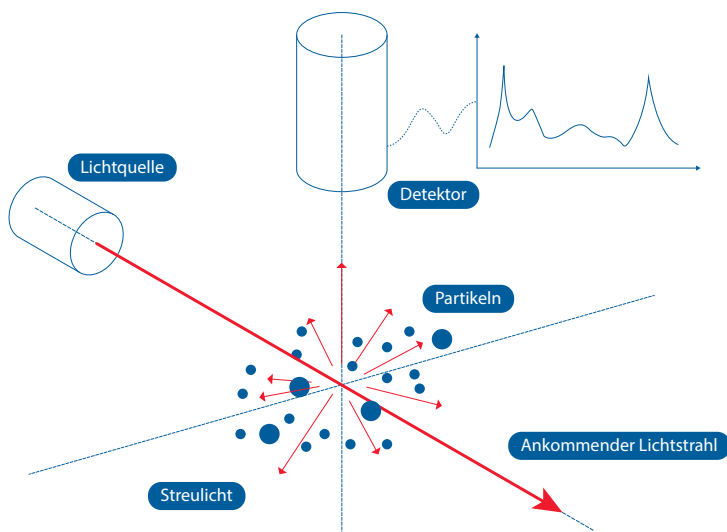
Das derzeit bei der Abgasuntersuchung verwendete Messprinzip der Trübungsmessung und Anzeige der Opazität stammt aus den 80er Jahren als Dieselfahrzeuge noch sichtbaren Rauch ausstießen. Heutige Generationen von Dieselmotoren produzieren immer noch eine beachtliche Menge Ruß, durch die hohen Einspritzdrücke ist dieser jedoch fein verteilt und unsichtbar. Die Größe dieser feinen Partikel liegt zwischen 10 und 400 nm. Partikelfilter sammeln diese lungengängigen Teile auf; in einem Regenerationsprozess werden diese verbrannt. Mit herkömmlichen Opazimetern ist die Trübung an diesen modernen, mit Abgasreinigungssystemen ausgestatteten Fahrzeugen nicht mehr messbar. Defekte oder nicht richtig arbeitende Abgasreinigungssysteme fallen mit der derzeit verwendeten Messtechnik bei der Abgasuntersuchung nicht mehr auf.

Hier setzt die neue Messtechnik an, die nach dem Streulichtverfahren arbeitet. 100 mal empfindlicher als die derzeit im Feld befindlichen Geräte kann die neue Technik sehr genau und zuverlässig die Partikelmassenkonzentration messen. In der derzeitigen EU-Gesetzgebung werden die Angaben zu den Dieselaabgaslimits als Trübung (%) bzw. Trübungskoeffizient (m^{-1}) vorgeschrieben. Deshalb kann das AVL DITEST Smoke 2000 neben der Partikelmassenkonzentration auch den Trübungskoeffizienten angeben. Somit sind Sie auch für die zukünftigen Gesetzgebungen bestens gerüstet.

VORTEILE DES AVL DITEST SMOKE 2000

- Für alle im Feld befindlichen Dieselfahrzeuge geeignet
- 100x sensibler als herkömmliche Opazimeter
- Hochempfindliche Streulicht-Messzelle – Auflösung 0,001 m^{-1}
- Keine Querempfindlichkeit zu NOx
- Kompatibel mit DiX, MDS und CDS
- Schnittstellen über USB, RS 232, Bluetooth
- Messkammer aus stabilem Metallgehäuse, Gummischutz – werkstattgerecht
- Robust, handlich, leicht
- Zukunftssicher, da auch zusätzliche Messgrößen verfügbar sind, z.B. Massenkonzentration

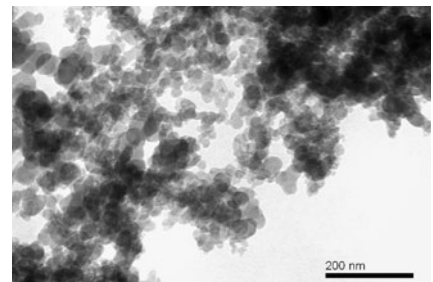
DAS STREULICHTVERFAHREN



Streulicht-Messzelle



Rußpartikel belasten die Umwelt



Rußpartikel im Mikroskop

AVL DITEST SMOKE 2000 – IM RAHMEN VON INTERNATIONALEN STUDIEN ERPROBT UND BEWÄHRT

UBA-Studie	2010–2011
TEDDIE	2011
ÖAMTC-Studie	2011–2014
BAST-Studie	2012–2013
Roadworthiness Test Investigations of Diesel Particulate Filters (TNO)	2012–2013
ENV 02	2011–2014
Emission 2020	Start 2013

Weitere Optionen, Messhilfe und technische Daten finden Sie unter: www.avlditest.com



AVL UND AVL DITEST

Synergien souverän nutzen, technische Vielseitigkeit sichern, zukunftsweisende Perspektiven erschaffen.

Erfolg ist ansteckend. Unvergleichbare Technik erobert die Fahrzeuge. Das dynamische Zusammenspiel aller Impulse und Signale ist entscheidend. Und die ständige Entwicklung. Denn noch nie war der technische Wandel so rasant. Geschwindigkeit zählt vom Start weg und richtige Ergebnisse machen das Rennen. Unser großes Ziel – perfekte Bewegung, ein ganzes Autoleben lang. Unsere Schwäche für Technologien, die uns alle Anforderungen souverän meistern lässt, ist dabei unsere Stärke.

LEISTUNG BEWEGT.

Die systematische Forschungsreise in die technische Welt der Kraftfahrzeuge beginnt vor mehr als einem halben Jahrhundert. Die AVL wird in Graz gegründet. Im Mittelpunkt steht die Entwicklung von Motoren sowie Prüf- und Messtechnik im großen Stil. Mit dem Anspruch der Perfektion und Poleposition weltweit. Verständlich, dass die AVL in Graz der zentrale Knotenpunkt für alle namhaften Automobilhersteller ist.

AUS SICHT DER AVL.

Die automobiler Welt in ihrer Gesamtheit zu betrachten – die vollendete Entwicklung eines Fahrzeuges und die Sicherstellung des fehlerfreien, täglichen Einsatzes. Die AVL DITEST übernimmt innerhalb dieser Leitlinie die Herausforderung, Werkstätten und Testcenter mit Hightech-Diagnosesystemen auf der Überholspur des technischen Standards auszurüsten. Das Ergebnis – optimale Leistung mit individuellem Service auf der Grundlage der bahnbrechenden Technologie der AVL. Know-how aus über 50 Jahren Liebe zur Technik führt auf diese Weise zu unübertroffener Präzision.



Herausgeber:

Hauptsitz: DITEST Fahrzeugdiagnose GmbH

Alte Poststraße 152, 8020 Graz, AUSTRIA, Tel. +43 316 787-0, Fax -1460, ditest@avl.com

Niederlassung Deutschland: AVL DITEST GmbH

Würzburger Straße 152, 90766 Fürth, DEUTSCHLAND, Tel. +49 911 47 57-540, Fax -477

www.avlditest.com