

Die Lösung:

Sicherer Betrieb von Fahrzeugen mit Abgasnachbehandlungssystemen mit Schmierstoffen von OEST.

Moderne Abgasnachbehandlungs-Systeme in Verbindung mit abgestimmten Motorölen von OEST leisten einen wirksamen Beitrag zum Umweltschutz. Denn unsere asche-, schwefel- und phosphorarmen Motorenöle wurden speziell für moderne Fahrzeuge **mit** und **ohne** Abgasnachbehandlungs-Systeme entwickelt:

PKW:

OEST GIGANT LS
SAE 5W-30

LKW:

OEST DIMO LS
SAE 10W-40

Die wesentlichen Vorteile sind:

- Ganzjahres-Leichtlauföle zur Reduzierung des Kraftstoff-Verbrauchs und Senkung der CO₂-Emissionen.
- Hochleistungs-Additive für schonenden Betrieb von Motor und Abgasnachbehandlungs-System.
- lange Ölwechsel-Intervalle (entsprechend den Vorgaben der Automobil-Hersteller).
- Freigegeben von namhaften Automobilherstellern.

Haben Sie das richtige Öl im Einsatz?

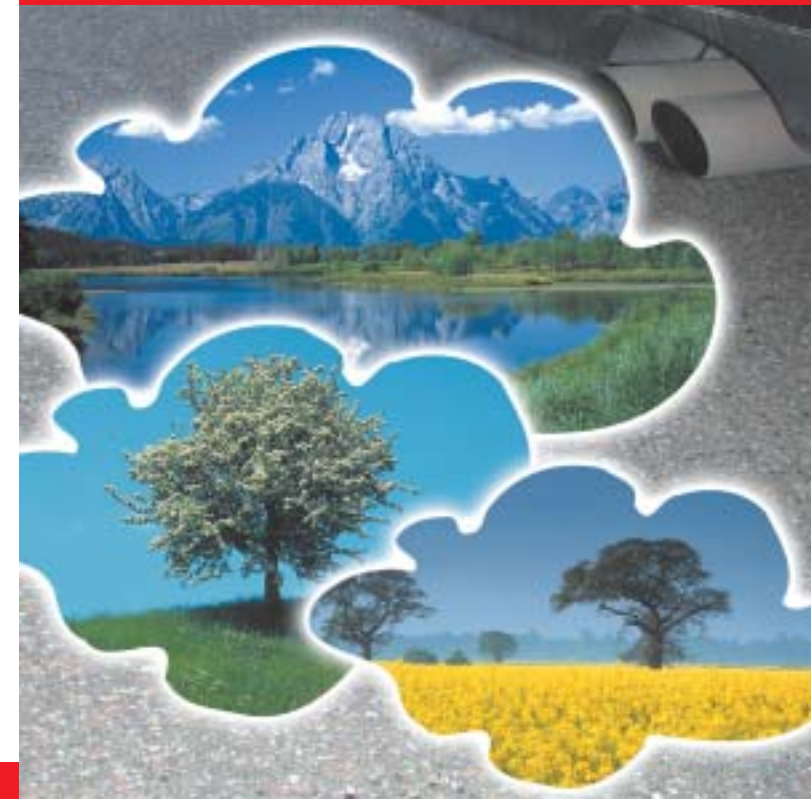
Steigen Sie jetzt um auf aschearme Motorenöle von OEST.



Georg Oest Mineralölwerk GmbH & Co. KG
Bahnhofstraße 5, D-72250 Freudenstadt
Tel. +49 (0) 74 41/539-0, Fax 539-149
info@oest.de, www.oest.de



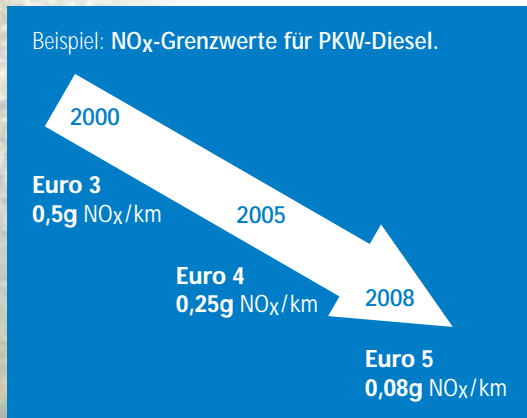
**Aschearme Motorenöle von OEST.
Unser Beitrag zum Umweltschutz.**



Die Anforderung:

Senkung des Schadstoff-Ausstoßes durch verschärfte Abgas-Grenzwerte.

Auto-Abgase haben einen großen Anteil am Aufkommen an Treibhausgasen und tragen so zur Klimaerwärmung bei. Schadstoffe wie Stickoxide verursachen Umweltschädigungen durch sauren Regen. Rußpartikel aus Dieselfahrzeugen sind Ursache für jährlich zigtausend Todesfälle durch Lungenkrebs. Daher werden seit Jahren EU-weit die Emissions-Grenzwerte stetig verschärft, um Klima, Umwelt und Gesundheit zu schützen.



Die verschärften Grenzwerte ab Euro 4 sind nicht mehr durch Motorenkonzepte mit optimierter Verbrennung einzuhalten, sondern erfordern eine gezielte Abgasnachbehandlung.

Wie funktioniert die Abgas-Nachbehandlung?

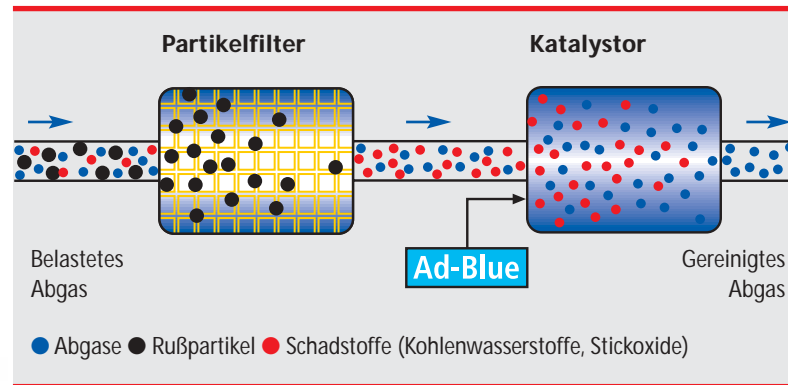
Zur Entfernung der Schadstoffe sind kombinierte Filter- und Katalysator-Konzepte erforderlich:

■ Partikelfilter

Sie filtern die bei der Verbrennung in Dieselfahrzeugen entstehenden Rußpartikel heraus. Die Filter werden in regelmäßigen Abständen durch Erhitzen regeneriert, wobei der angesammelte Ruß verbrannt wird.

■ Katalysator

Durch die sogenannte Katalyse werden Schadstoffe in weniger problematische Stoffe umgewandelt. Zum Beispiel: unvollständig verbrannte Kohlenwasserstoffe in CO₂ oder Stickoxide (NO_x) in Stickstoff.



■ Ad-Blue

Ad-Blue wird in Ammoniak umgewandelt, welches im Katalysator für die Entfernung von Stickoxiden benötigt wird.

Anforderung an die Motoröle!

Moderne Abgasnachbehandlungs-Systeme machen den Einsatz speziell entwickelter Motoröle mit minimierten Anteilen an störenden Substanzen erforderlich:

Aschearme Motorenöle von OEST sorgen für eine lange Lebensdauer der Partikelfilter.

Konventionelle Motoröle verstopfen im Laufe der Zeit die Filterporen durch unverbrennbare anorganische Additiv-Bestandteile ("Asche").

Schwefel-phosphorarme Motorenöle leisten einen hohen Beitrag für einen schonenden Betrieb der Katalysatoren.

Schwefel- und Phosphorverbindungen sind Additiv-Komponenten in konventionellen Motorölen und führen zu drastischer Verminderung der Katalysatorleistung ("Katalysator-Gifte").

Die speziellen Anforderungen der einzelnen Automobil-Hersteller sind in den jeweiligen Qualifikations-Normen abgedeckt:

Beispiel PKW:

Daimler-Chrysler:
„MB 229.31“

Volkswagen:
„VW 504/507“
etc.

Beispiel LKW:

Daimler-Chrysler:
„MB 228.51“

MAN:
„MAN M 3477“
etc.