

# Technische Information

## Dieselpartikelfilter

### Problembeschreibung

Aufgrund der zunehmend schärfer werdenden Abgasgrenzwerte wird immer mehr an der Abgasnachbehandlung gearbeitet. Bei der wiederholten Verbrennung bereits verbrannter Abgase durch das Abgasrückführungssystem (kurz AGR-System) steigt die Bildung des Rußanteils durch die im Abgas enthaltenen Verbrennungsrückstände. Der steigende Stop-and-go-Betrieb des Fahrzeugs in der Stadt, auf der Landstraße und auf Autobahnen sorgt dafür, dass das Fahrzeug nicht mehr in seinen Regenerationsmodus zum Freibrennen des Partikelfilters kommt.

### Folgen

Der Kraftstoffverbrauch steigt durch den erhöhten Abgasgegendruck an und die Motorleistung sinkt. Der Partikelfilter verstopft, dadurch besteht eine akute Gefahr eines Turbo- oder Motorschadens. Die Standzeit des Motors und dessen Anbauteile wie Abgasturbolader, Partikelfilter, Injektoren und AGR-System schwinden und die Abgasgrenzwerte können nicht mehr eingehalten werden.

Mit fortschreitendem Alter und vor allem bei häufigem Kurzstreckenbetrieb sammelt sich neben Ruß auch Asche im DPF an. Die Asche ist nicht regenerierbares Material und reduziert über die Jahre die Aufnahmekapazität des DPF. Aus diesem Grund verkürzen sich auch die Regenerationsvorgänge. Um den DPF von Asche zu befreien, muss er ausgebaut, eingeschickt und ausgebrannt werden. Der regelmäßige Einsatz unseres DPF-Schutzes kann dieses Ereignis hinauszögern.



Sauberer DPF



Zugesetzter DPF

### Lösung zur Vorbeugung

#### Problem

Speziell Kurzstrecken- und Stadtfahrzeuge sind vom Problem verstopfter Dieselpartikelfilter betroffen.



#### Empfohlenes Produkt

<b>Dieselpartikelfilterschutz</b>		
Inhalt	VPE	Art.-Nr.
250 ml	6	5148

#### Funktionsbeschreibung/Anwendung

**Beschreibung:** Dieselpartikelfilterschutz sorgt für optimale Verbrennung des Kraftstoffs, reduziert die Rußbildung, senkt die Emission und verlängert die Lebensdauer von Dieselpartikelfiltern.

**Anwendung:** Dieselpartikelfilterschutz alle 2.000 km unmittelbar vor dem Betanken dem Kraftstoff zugeben. Doseninhalt ausreichend für 50-70 l Dieseldieselkraftstoff. **Hinweis:** Überdosierung sowie Anwendung in Kombination mit Diesel Ruß-Stop vermeiden!

Ablagerungen an den Injektoren verändern deren Einspritzbild. Die Injektoren können den Kraftstoff nicht mehr fein zerstäuben, spritzen größere Kraftstofftröpfchen ein, diese verbrennen nicht vollständig und es bildet sich wiederum mehr Ruß, der zusätzlich im DPF landet.



#### Empfohlenes Produkt

<b>Pro-Line Diesel System Reiniger</b>		
Inhalt	VPE	Art.-Nr.
500 ml	6	5156

**Beschreibung:** Reduziert die Schadstoffemission und optimiert so die Rauchtrübung vor der Abgasuntersuchung. Reinigt Einspritzdüsen, das gesamte Kraftstoffsystem und Brennräume von störenden Ablagerungen. Verhindert das Festbrennen und Verharzen von Düsenadeln. Optimiert den Verbrennungsablauf und gibt dem Motor seine ursprüngliche Leistung zurück.

**Anwendung:** Direkte Zugabe in den Kraftstofftank. Vorbeugend bei jeder Inspektion, nach Reparaturen am Kraftstoffsystem, zur Problembehandlung oder nach jeder JetClean-Reinigung. Zur Problembeseitigung empfiehlt sich, das Produkt über ca. 2.000 km bei jeder Betankung dem Kraftstoff beizumischen. Doseninhalt ausreichend für max. 70 l Kraftstoff.

Ölablagerungen und Schmutz im Ansaugsystem führen zu einer unsauberen Verbrennung und der Entstehung von Ruß und Asche.



#### Empfohlenes Produkt

<b>Pro-Line Ansaugsystemreiniger Diesel</b>		
Inhalt	VPE	Art.-Nr.
400 ml	6	5168

**Beschreibung:** Aktivlösungsmittel mit hochwirksamer Additivkombination. Beseitigt Verschmutzungen und Ablagerungen im Dieselan- und Drosselklappenbereich. Löst und entfernt alle schmierigen Verunreinigungen wie Öl, Harz, Ruß usw. Gewährleistet die Funktionsfähigkeit beweglicher Teile, reduziert den Kraftstoffverbrauch und erhöht die Betriebssicherheit von Dieselmotoren.

**Anwendung:** Empfohlen zur vorbeugenden Anwendung bei Inspektion. Geeignet für Fahrzeuge mit AGR-Ventil (Abgasrückführungsventil) und DPF (Dieselpartikelfilter). Nur für den Einsatz in Dieselmotoren!

# Technische Information

## Problembezogene Lösung

Eine Reinigung des DPF ist günstiger als der Austausch und kann zudem die Lebensdauer des Filters verlängern. Ein weiterer Vorteil ist, dass unser Kombiprodukt die Reinigung des DPF im eingebauten Zustand ermöglicht. Das Reinigungsintervall ist dabei sehr stark vom Fahrzeugeinsatz und DPF-Alter bzw. der Laufleistung abhängig. LIQUI MOLY empfiehlt den Einsatz von Pro-Line Dieselpartikelfilterreiniger und Pro-Line Dieselpartikelfilterspülung bei jedem zweiten Ölwechsel bzw. bei jeder großen Inspektion.

### Problem

### Empfohlenes Produkt

### Funktionsbeschreibung/Anwendung

Abhängig von Alter und Fahrzeugeinsatz bilden sich Verschmutzungen auf dem DPF und setzen diesen zu. Ein Ausbau und die Reinigung oder ein Austausch bringt oft hohe Kosten mit sich.



**Pro-Line Dieselpartikelfilterreiniger**

Inhalt	VPE	Art.-Nr.
1 l	6	5169

**Beschreibung:** Hochwirksame Flüssigkeit zur Reinigung verstopfter Pkw-Dieselpartikelfilter im eingebauten Zustand. Löst harte, dichte oder verkrustete Verschmutzungen auf der Oberfläche von Dieselpartikelfiltern.

**Anwendung:** Durch eine regelmäßige Reinigung in Kombination mit der Spülung können teure Reparaturkosten vermieden werden. Die Reinigung erfolgt mit der DPF-Druckbecherpistole (Art.-Nr. 7946) und der speziell entwickelten DPF-Lanze mit 5 Sprühsonden (Art.-Nr. 7945).

Der Reiniger und der gelöste Ruß verbleiben im Dieselpartikelfilter. Damit beide Komponenten über eine normale Regeneration abgebrannt werden können, muss das Material verteilt und der Reiniger durch eine Spülung neutralisiert werden.



**Pro-Line Dieselpartikelfilterspülung**

Inhalt	VPE	Art.-Nr.
500 ml	6	5171

**Beschreibung:** Flüssigkeit zur Spülung von Pkw-Dieselpartikelfiltern (DPF/FAP) nach der Reinigung mit Pro-Line Dieselpartikelfilterreiniger im eingebauten Zustand. Spült den vom Reiniger gelösten Ruß ab und verteilt diesen im Dieselpartikelfilter, so dass er über eine normale Regeneration abgebrannt werden kann.

**Anwendung:** Spülung von Pkw-(DPF/FAP) nach der Reinigung mit Pro-Line DPF Reiniger. Die Spülung erfolgt mit der DPF-Druckbecherpistole (Art.-Nr. 7946) und der speziell entwickelten DPF-Lanze mit 5 Sprühsonden (Art.-Nr. 7945).

## FAQ

Nach dem Wiedereinbau des Sensors empfehlen wir eine Probefahrt von mindestens 20 Minuten durchzuführen, um die Regeneration des Partikelfilters auszulösen. Sollte die Motorelektronik den Regenerationsvorgang nicht automatisch starten, ist der Vorgang über einen Werkstatttester bzw. ein Diagnosegerät einzuleiten.



Art.-Nr. 7946

Art.-Nr. 20360



Art.-Nr. 7945

Unser Produkt ist wasserbasierend und nicht brennbar. Wird die DPF-Regeneration nach Fahrzeugherstellervorschriften durchgeführt, so ist ein Brand oder eine Schädigung des DPF bzw. angrenzender Systeme ausgeschlossen. Außerdem ist es nicht notwendig, die gebrauchten Flüssigkeiten aufwendig zu entsorgen, da die Reinigungs- sowie Spülflüssigkeit nach der Anwendung in der Abgasanlage verbleibt und bei der nächsten Regeneration verdampft.

Die Reinigung ist von der Einbauanlage des DPF abhängig und kann in geschlossenen DPF-Systemen angewendet werden. Bei einigen Fahrzeugen befindet sich jedoch der DPF nicht am Fahrzeugunterboden, sondern im Bereich des Abgaskrümmers und Abgasturboladers. Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir bei diesen Fahrzeugen keine Reinigung vorzunehmen, um sicherzustellen, dass keine Reinigungs- bzw. Spülflüssigkeit über ein offenstehendes Auslassventil in den Brennraum gelangt.