



Der DPF Cleaner von Kent ist ein Schaum, der direkt in den Partikelfilter eingesprüht wird und Ruß und Asche löst.

Foto: Kent

DIESELPARTIKELFILTER-REINIGUNG

# Neues Leben für den Filter

Um einen Dieselpartikelfilter zu reinigen, muss er nicht zwingend ausgebaut werden. Wir zeigen verschiedene chemische Reinigungslösungen, um den Filter von Ruß und Asche zu befreien.

**B**ei häufigem Kurzstreckenbetrieb kann sich der Partikelfilter eines Dieselfahrzeugs (DPF) so stark mit Ruß und Asche zusetzen, dass er sich nicht mehr selber freibrennen („regenerieren“) kann. Auch eine fehlerhafte Verbrennung kann dazu führen, dass Filter schnell verrußen. Aufgrund dessen erhöht sich der Abgasgedruck, was nicht nur eine schlechtere Motorleistung zur Folge hat, sondern im schlimmsten Fall auch für Schäden am Turbolader oder der Abgasanlage sorgt.

**Austausch ist immer teurer**

Moderne Autos erkennen diesen Zustand frühzeitig und warnen den Fahrer mit dem Aufleuchten einer Warnlampe oder einem Hinweis, sich schnellstmöglich in die Werkstatt zu geben – meistens mit

reduzierter Motorleistung. Das ist auch dringend angeraten, denn ist der Filter komplett verstopft, ist eine Weiterfahrt nicht mehr möglich. Führt den Kunden



Foto: Lube1.swiss

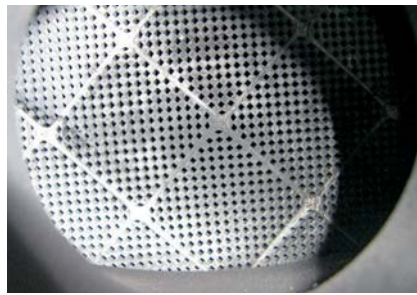
die Fahrt in die Vertragswerkstatt, wird der Filter im Regelfall gegen ein teures Neuteil ausgetauscht, denn die Autohersteller propagieren allesamt den Ansatz, Filter nicht zu reinigen, da die katalytische Beschichtung bei der Reinigung ihrer Ansicht nach Schaden nehmen könnte. Auch der ADAC kommt zu dem Schluss, dass eine Reinigung des Filters nicht empfehlenswert sei.

Das steht im Gegensatz zur Aussage eines Filterreiniger-Herstellers, der uns berichtet hat, dass ein bekannter OEM die Filterreinigung sehr wohl nutzt und auch zur Ent-

**Bei Lube1 besteht die Reinigung aus zwei verschiedenen Flüssigkeiten, die mittels Sonde in den Filter gelangen.**



**Vor der Reinigung ist der Partikelfilter mit einer dicken Rußschicht belegt.**



**Nach der chemischen Reinigung erstrahlt der Partikelfilter in neuem Glanz.**

Fotos: Tunap

wicklung einer chemischen Reinigungsmethode beigetragen hat, die auf dem Aftermarket verfügbar ist. Da die Kosten der Reinigung einen Bruchteil des Preises eines Neufilters betragen, ist die Reinigung sicher keine schlechte Wahl. Durch das Software-Update von VW im Zuge des Diesel-Abgasskandals ist zudem davon auszugehen, dass in nächster Zeit mehr verrußte Filter in den Werkstätten auftauchen.

### Reiniger und Additive

Zur Reinigung eignen sich grundsätzlich zwei Verfahren: Die Reinigung mit Ausbau und die Variante ohne Ausbau. Bei Ersterer wird der Partikelfilter nach dem

Ausbau von speziellen Anbietern in einer Reinigungsanlage gereinigt (*wir berichteten in der asp-Ausgabe 04/2017*). Diese Methode soll laut den Reinigungsanbietern für bessere Ergebnisse sorgen, ist durch den Ausbau des Partikelfilters aber deutlich aufwendiger und benötigt auch mehr Zeit, da der Filter eingeschickt, gereinigt und wieder zurückgesandt werden muss.

Einfacher ist die chemische Reinigung, die in weniger als einer Stunde ohne Ausbau des Filters erledigt werden kann. Chemische Reiniger sollten dabei nicht mit Additiven verwechselt werden, die hauptsächlich vorbeugend zum Einsatz kommen und dem Diesel-Kraftstoff zugeführt

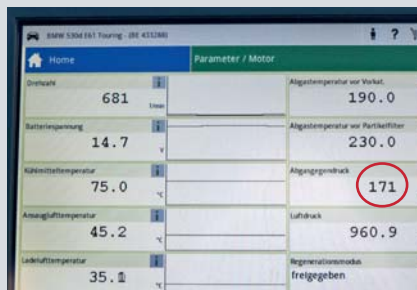
werden. Dadurch wird die Rußabbrandtemperatur gesenkt und die Regeneration kommt schneller in Gang. Das Verfahren ist nicht geeignet, wenn der Filter verstopft ist.

Für die chemische Reinigung haben Hersteller wie Tunap, Lube1 und Liqui Moly entsprechende Produkte parat, die im Regelfall aus zwei Komponenten bestehen: Einer Reinigungsflüssigkeit, die Ruß und Asche im Filter bindet, sowie einer Spülung, die das Ganze schließlich wieder aus dem Abgassystem befördert. Beide Flüssigkeiten werden per Druckbecherpistole und Sonde über die Öffnung des Abgastempersensors oder des Differenzdrucksensors in den Partikelfilter eingesprüht. Nach einer gewissen Einwirkzeit genügt es dann, den Motor zu starten, auf Betriebstemperatur zu bringen und eine Regeneration durchzuführen. Bei Lube1 kommen Ruß und Asche dann in einem Schaum gebunden aus dem Auspuff, was den Vorteil hat, dass die Partikel nicht in die Luft geblasen werden. Reinigungsspezialist Kent setzt auch auf Schaum, allerdings aus einer Sprühdose, in der die Reinigungs- und Spüleigenschaften in nur einem All-in-One-Produkt vereint sein sollen. *Alexander Junk*

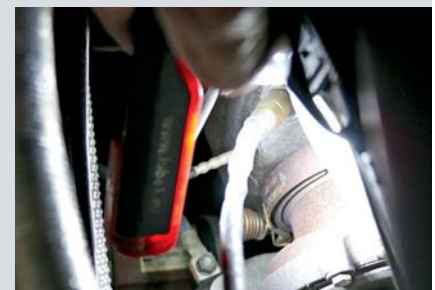
## SO FUNKTIONIERT DIE REINIGUNG DES PARTIKELFILTERS



**Das Auto (in unserem Fall ein 5er-BWM) weist auf einen verstopften Partikelfilter hin.**



**Die Messung des Abgasgedrucks bestätigt den Warnhinweis: 171 Millibar liegen an.**



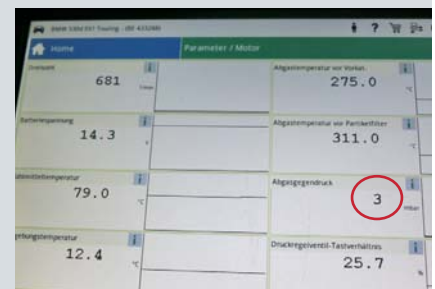
**Für den Zugang zum Filter muss der Differenzdrucksensor (Motorraum) gelöst werden.**



**Der herausgeschraubte Sensor macht deutlich, dass sich viel Ruß im System befindet.**



**Reiniger und Spülung werden per Druckbecherpistole und Sonde in den Filter gesprüht.**



**Nach erfolgreicher Reinigung liegt der Abgasgedruck nur noch bei drei Millibar.**