

# Auf Qualität achten

**Partikelfilter** | Der amerikanische Hersteller Walker, Teil des Tenneco-Konzerns, hat auf einem Workshop im rheinland-pfälzischen Edenkoben aktuelle Technologien bei Dieselpartikelfiltern vorgestellt und vor dem Einsatz minderwertiger Produkte gewarnt.

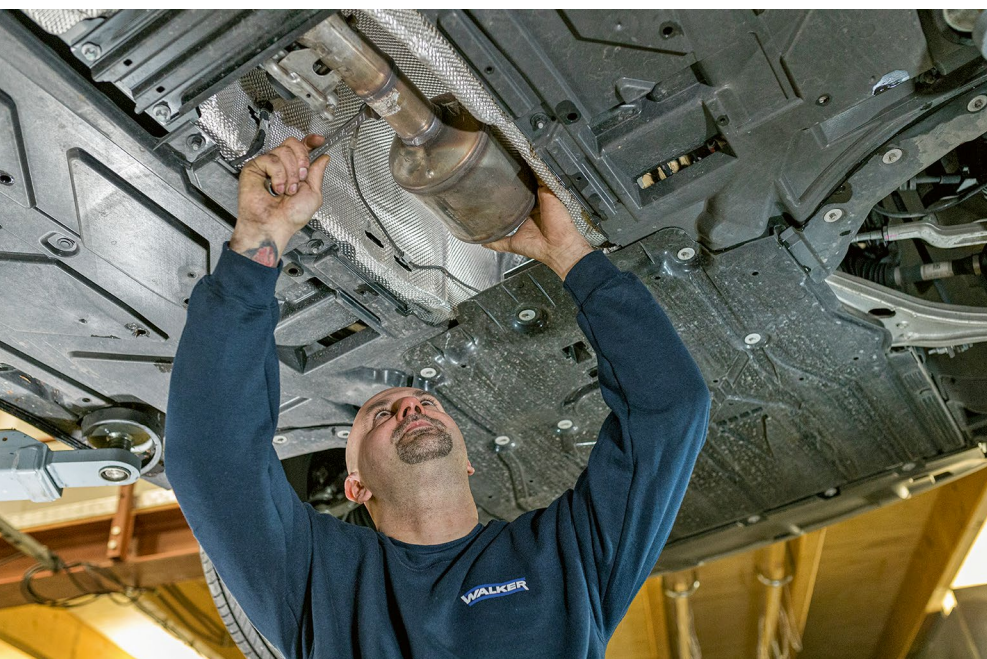


Foto: Tenneco

Abgasanlagen-Spezialist Walker empfiehlt beim Tausch des Partikelfilters Qualitätsware.

**P**artikelfilter in Dieselfahrzeugen (DPF) sorgen dafür, das Rußpartikel aus dem Abgas gefiltert werden. Gerade kohlenstoffhaltiger Feinstaub gilt als gesundheitsschädlich. In regelmäßigen Abständen müssen diese Rußpartikel jedoch verbrannt werden, was eine Regeneration des Filters notwendig macht. Dabei wird durch das Einspritzen

von extra Kraftstoff die Verbrennungstemperatur erhöht und die Partikel im Filter werden dadurch zu Asche verbrannt. Bei einigen Fahrzeugen wie dem Peugeot 308 kommt zusätzlich noch ein Additiv zum Einsatz, das in einem extra Tank aufbewahrt und bei Bedarf dem Kraftstoff zu-

gegeben wird. Dadurch wird die Verbrennungstemperatur für die Regeneration gesenkt und die Rußpartikel können verbrannt werden. Funktioniert dieser Prozess nicht mehr oder ist zu viel Asche im System, ist es an der Zeit, den Partikelfilter zu ersetzen.

## Zwei unterschiedliche Varianten

Der amerikanische Hersteller Walker, der zum Tenneco-Konzern gehört, hat sich auf die Entwicklung und Fertigung von Abgasanlagen und Partikelfiltern spezialisiert. In einem Workshop im rheinland-pfälzischen Edenkoben hat der Hersteller über die neuesten Entwicklungen im Bereich der Partikelfilter informiert und auch auf die Gefahren hingewiesen, die durch einen Austausch des Filters mit einem minderwertigen Modell oder durch eine Reinigung eines Partikelfilters entstehen können. Beim Austausch sollte laut Walker immer ein hochwertiges Markenprodukt zum Einsatz kommen.

Walker stellt bereits seit 2008 Dieselpartikelfilter für den Aftermarket her. Da das Unternehmen auch direkt ans Band liefert und zahlreiche Automarken zu seinen Kunden zählt, können Partikelfilter für zahlreiche Marken in OE-Qualität geliefert werden. Seit 2014 bietet das Unternehmen hier zwei unterschiedliche

## Kurzfassung

Partikelfilter in Dieselfahrzeugen haben je nach Fahrweise eine begrenzte Lebensdauer. Beim Austausch sollte auf Qualitätsware geachtet werden. Abgasanlagen-Hersteller Walker gibt Tipps, auf was zu achten ist.



Foto: Tenneco

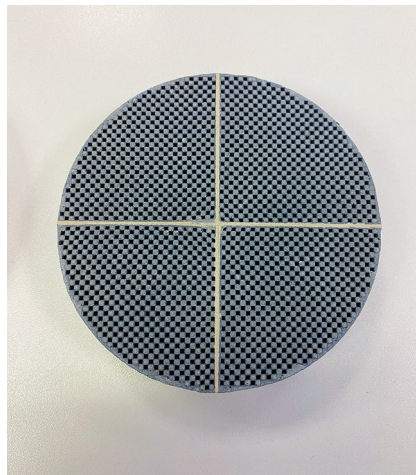
Bei diesem zugesetzten Partikelfilter sind deutlich die verstopften Kanäle erkennbar.

Lösungen für den Austausch des Partikelfilters an, der alle 80.000 bis 100.000 Kilometer ausgetauscht werden sollte – je nach Fahrweise, Modell und Wartungszustand des Fahrzeugs. Das Modell „DPF Evo S“ ist die höherwertigere Variante des Filters, der aus einer Siliziumcarbid-Wabenstruktur besteht. Diese Variante ist widerstandsfähiger gegen Verschleiß und hohe Temperaturen und daher ideal für besonders leistungsstarke Fahrzeuge oder Kurzstreckenfahrer, die häufig den Motor nicht auf die erforderliche Temperatur bringen. Der Motor kann dann trotzdem eine Regeneration durchführen, was aber höhere Temperaturen notwendig macht, die Siliziumcarbid gut verträgt.

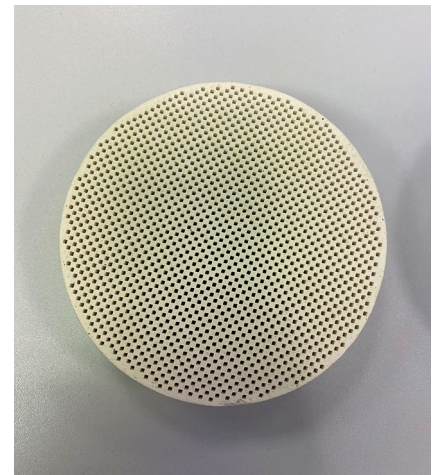
Wer hingegen häufig Langstrecke fährt und ein gut gewartetes Fahrzeug hat, für den kommt das Modell „DPF Evo C“ in Betracht. Hier besteht der Filter nicht aus Siliziumcarbid, sondern aus einer keramischen Struktur, dem sogenannten Cordierit. Der Filter ist weniger verschleißfest, kostet dafür rund 30 Prozent weniger als die höherwertigere Variante.

### Vorsicht bei Billig-Teilen

Walker verweist in diesem Zusammenhang darauf, dass beim Austausch des Filters immer darauf geachtet werden sollte, dass er eine Homologation der EU besitzt. Die Homologation ist gesetzlich verpflichtend für alle Nachrüstschalldämpfer,



Ein hochwertiger Partikelfilter aus Siliziumcarbid, erkennbar an der dunklen Einfärbung.

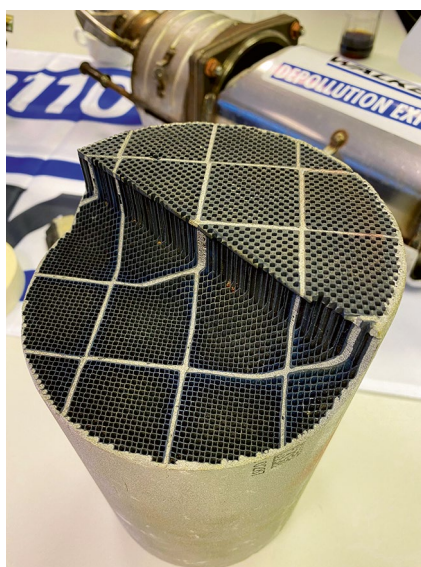


Ein Partikelfilter mit einer keramischen Einheit („Cordierit“) ist an der hellen Farbe erkennbar.

Katalysatoren und Partikelfilter, die in der EU eingebaut werden. Dadurch ist gesichert, dass das Teil identisch im Gegenruck und Geräuschverhalten mit dem Serienteil ist und die ursprüngliche Leistung des Fahrzeugs erhalten bleibt.

Hat der Partikelfilter einen europäischen Homologationscode, ist das jedoch keine Garantie, dass er die Homologation durchlaufen hat. Findige Hersteller, die ihre Teile hauptsächlich im Internet ver-

kaufen, bedienen sich hier häufig eines Tricks: Die Nummer sieht auf den ersten Blick wie eine Homologationsnummer aus und ist auch nicht illegal, da der Hersteller argumentiert, dies sei eine interne Produktionsnummer. Ein korrekter Homologationscode hat immer eine EU-Länderkennung (zu Beispiel „E9“), die Nummer der europäischen Regulierung (zum Beispiel „103R“) und eine sechsstellige Zulassungsnummer. Alexander Junk ■



Rußpartikel werden in der Wabenstruktur des Partikelfilters aufgefangen.

## Entscheidet der Partikelfilter demnächst über die AU?

Spätestens ab dem 1. Juli 2023 soll die Partikelmessung bei der Abgasuntersuchung (AU) für Euro-6-Dieselfahrzeuge eingeführt werden. In unseren Nachbarländern Belgien und den Niederlanden wird das Messverfahren schon seit Juli 2022 für Dieselfahrzeuge ab der Euro-5-Norm (und teilweise darunter) angewendet, in der Schweiz seit Beginn dieses Jahres. Bei den Messungen dort fallen viele Autos durch die Tests. Die Zahlen schwanken hier zwischen zehn und 20 Prozent der Fahrzeuge, teilweise mehr. Laut Walker könnte das auch bei uns passieren. Folgende Gründe sprechen dafür:

### ■ Strenge Werte in Deutschland

In Deutschland (wie auch in der Schweiz) sind maximal 250.000 Partikel pro Kubikzentimeter Abgasluft erlaubt, in Belgien und den Niederlanden sind es eine Million. Nur ein gut funktionierender Filter schafft diese Werte.

### ■ Alter der Fahrzeuge

Die ersten Euro-6b-Dieselfahrzeuge sind schon seit mehreren Jahren auf dem Markt. Je höher das Alter der Fahrzeuge und des Filters, desto wahrscheinlicher ist ein Versagen bei der Partikelmessung.

### ■ Beschädigungen am Partikelfilter

Ist ein Partikelfilter beschädigt oder undicht, besteht laut Walker keine Chance, den AU-Test zu bestehen. Selbst kleinste Beschädigungen, wie sie beispielsweise auch durch eine Reinigung des Partikelfilters entstehen können, reichen dafür aus.