

Der Diesel-Partikel-Filter

Fragen. Antworten. Hintergründe.



Opel. Frisches Denken
für bessere Autos.



Top-Thema DPF

Die Diskussion um den Diesel-Partikel-Filter sorgt nicht nur für Schlagzeilen in der Tages- und Fachpresse, sondern auch für nachhaltige Verunsicherung bei Kunden und Händlern, die mit entsprechenden Fragen konfrontiert werden.

Aus diesem Grund haben wir auf den folgenden Seiten – soweit es die jetzige Informationslage zulässt – die wichtigsten Fakten zum Thema zusammenfassend dargestellt. Dazu gehört – neben der kurzen Beschreibung der zwei wichtigsten unterschiedlichen Technologien, die zur Reduktion der Rußpartikel-Emission eingesetzt werden – eine Bestandsaufnahme der kaufrelevanten Motive der Kunden.

Mit serienmäßigem Opel Diesel-Partikel-Filter für Vectra, Signum und den neuen Zafira ist Opel bereits jetzt gut vorbereitet auf die steigende Nachfrage, beim Astra ist der DPF für die 1.9 CDTI ECOTEC[®]-Motoren mit 5-Stufen-Automatikgetriebe serienmäßig und mit manuellem 6-Gang-Getriebe optional verfügbar.

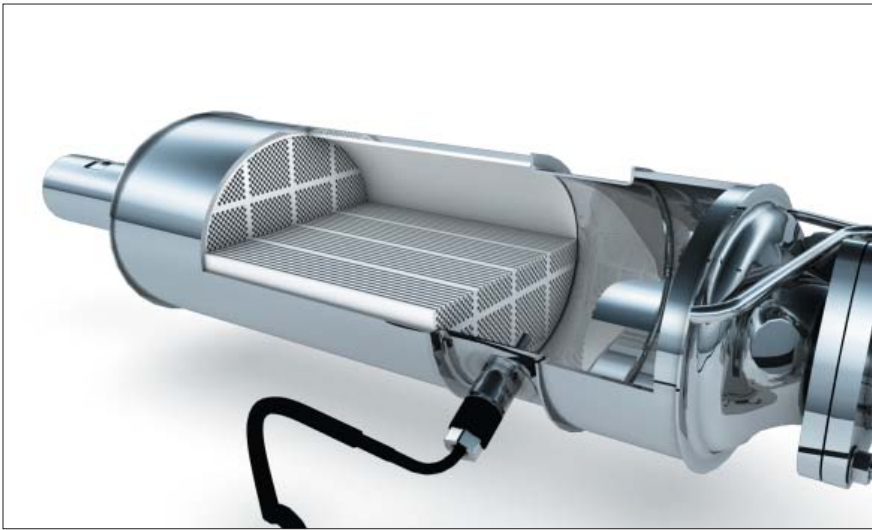
Das ab Modelljahr 06 verfügbare DPF-Kit für die 1.9 CDTI ECOTEC[®]-Motoren mit manuellem 6-Gang-Getriebe des Astra schafft die Voraussetzung für eine vollwertige und kostenneutrale Nachrüstung anderer Modelle zu einem späteren Zeitpunkt.

Die wichtigsten Details zu diesem Angebot finden Sie auf Seite 6 dieser Produktinformation. Eine aktuelle Übersicht des DPF-Angebots bei den für Astra, Vectra, Signum und den neuen Zafira relevanten Wettbewerbern informiert Sie schließlich über die aktuelle Kosten- und Liefersituation bei anderen Herstellern.

Inhalt

	Seite
Die Technologie: Der Opel Diesel-Partikel-Filter (DPF) und andere Systeme.	3
Gezielte Fragen – klare Antworten: Die Position von Opel.	4
Bestandsaufnahme: Das bewegt den Kunden.	5
Vollwertig und kostenneutral: Das Opel DPF-Kit.	6
DPF-Verfügbarkeit und Preise (März 2005): Das Angebot im Astra und Zafira Segment.	7
DPF-Verfügbarkeit und Preise (März 2005): Das Angebot im Vectra Segment.	8

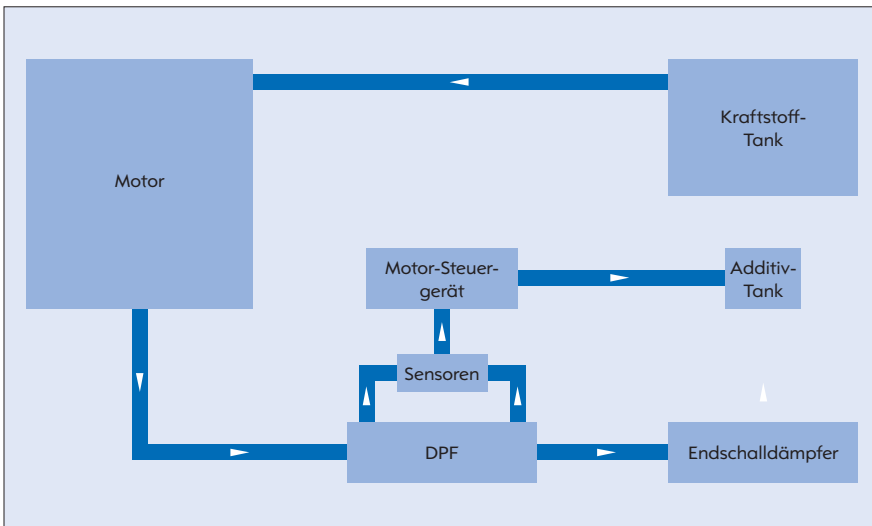
Die Technologie: Der Opel Diesel-Partikel-Filter (DPF) und andere Systeme.



Wartungsfrei auf Lebensdauer

Der Opel Diesel-Partikel-Filter (DPF) besteht aus einem Keramik-Festkörper, der von mikroskopisch kleinen Kanälen durchzogen ist.

- Die Rußpartikel sammeln sich an der Oberfläche dieser Kanäle an.
- Druck- und Temperatursensoren erkennen, wann die Aufnahmekapazität des Filters erreicht ist.
- In diesem Fall wird die Abgastemperatur durch Mehrfacheinspritzung soweit erhöht, dass die Rußpartikel verbrannt werden und der Filter wieder über die volle Kapazität verfügt.
- Die Wirksamkeit des Filters bleibt ohne Wartung über die gesamte Lebensdauer des Fahrzeugs erhalten.



Das Peugeot FAP-System

Peugeot war mit dem FAP-System (Filtre à particules) Pionier in Sachen Rußpartikelfilter. Im Gegensatz zum Opel Diesel-Partikel-Filter ist das FAP-System jedoch nicht wartungsfrei:

- Zum Verbrennen der Rußpartikel wird dem Dieseldieselkraftstoff ein Harnstoffadditiv hinzugesetzt, das die Entzündungstemperatur der Partikel auf ca. 400°C verringert.
- Das Additiv wird werkseitig eingefüllt und muss – je nach Modell – nach einer Kilometerleistung von 80.000 km bzw. 100.000 km in der Werkstatt nachgefüllt werden.
- Der Keramikkörper des Filters muss ebenfalls nach einer bestimmten Kilometerleistung ausgebaut und gereinigt werden, um die volle Funktion zu behalten.

Fazit

- Der Opel Diesel-Partikel-Filter (DPF) repräsentiert den neuesten Stand der Technik.
- Der Kunde muss keine Wartungs- bzw. Austauschfristen beachten.

Gezielte Fragen: Klare Antworten.

Wie sieht bei Opel die Liefersituation für den Opel Diesel-Partikel-Filter (DPF) aus?

Auf Grund der aktuellen Opel Diesel Strategie und dem umfangreichen Angebot an wettbewerbsstarken Dieselmotoren in allen Leistungsklassen sind die Verkaufszahlen für Modelle mit Dieselmotoren im letzten Jahr überdurchschnittlich gestiegen. Opel geht davon aus, dass sich dieser Trend fortsetzt und hat deshalb Vorkehrungen getroffen um Lieferengpässe zu vermeiden.

Wo gibt es zur Zeit die größte Nachfrage bei Opel?

Das Interesse der meisten Kunden konzentriert sich auf die 1.9 CDTI ECOTEC®-Motoren des Astra. Diese Motoren erfüllen auch ohne Diesel-Partikel-Filter die Euro 4-Norm. Viele Kunden verzichten aus diesem Grund auf den Diesel-Partikel-Filter.

Es gibt kaum Stellungnahmen zu Lieferschwierigkeiten bei anderen Fahrzeugherstellern. Gibt es dazu Hintergrundinformationen?

Feste Aussagen zur Situation anderer Fahrzeughersteller können nicht gemacht werden. Wenn aber Rohstoffe, die nahezu von allen Herstellern in diesem Bereich genutzt werden, seltener werden, ist davon auszugehen, dass sich dies nicht nur auf einen einzelnen Hersteller auswirkt.

Wie lange wird der Mangel an Diesel-Partikel-Filtern anhalten?

Die Verfügbarkeit ist grundsätzlich abhängig davon, wie sich die Nachfrage entwickelt. Opel arbeitet bereits mit seinen Lieferanten an einer Verkürzung der Lieferzeiten.

Wird sich der momentane Mangel an Diesel-Partikel-Filtern auf die Einführung neuer Modelle (speziell Zafira) auswirken?

Zum jetzigen Zeitpunkt laufen die Vorbereitungen nach Plan. Es sind keine Einschränkungen absehbar.

Wie sieht es mit dem Angebot auf dem freien Markt zur Nachrüstung von Opel Fahrzeugen aus?

Es ist zur Zeit kein Hersteller bekannt, der eine Nachrüstung für Opel Fahrzeuge anbietet.

Wird Opel die Nachrüstung anbieten und gibt es dazu schon Preisvorstellungen?

Mit dem Opel DPF-Kit bietet Opel ab Modelljahr 06 für die 1.9 CDTI ECOTEC®-Motoren mit manuellem 6-Gang-Getriebe des Astra die Möglichkeit zu einer vollwertigen Nachrüstung zu einem späteren Zeitpunkt. Mehr Information dazu finden Sie auf Seite 6.

Ab wann wird der Diesel-Partikel-Filter für andere Motoren verfügbar sein?

Opel arbeitet intensiv daran, den Diesel-Partikel-Filter in naher Zukunft auch für andere Motoren anzubieten.

Wie sieht die Liefersituation für den Diesel-Partikel-Filter bei anderen Herstellern aus?

Am Schluss dieser Produktinformation haben wir eine aktuelle Übersicht der Verfügbarkeit des Diesel-Partikel-Filter bei den in Frage kommenden Wettbewerbern des Astra, Zafira, Vectra und Signum zusammengestellt.

Bestandsaufnahme: Das bewegt den Kunden.

Hier zur Übersicht die wichtigsten Fakten zur aktuellen Diskussion in Sachen Diesel-Partikel-Filter:

Umweltbewusstsein

Dank hervorragender Verbrauchs- und Leistungswerte setzen sich Dieselmotoren immer mehr durch, sie bieten zudem eine im Vergleich zum Benzinmotor deutlich bessere CO₂ Bilanz.

Ein Nachteil ist der Ausstoß von Rußpartikeln, die bedingt durch die neuen Einspritztechnologien äußerst fein sind und damit die Gesundheit gefährden können. Dieser Umstand ist stark im öffentlichen Bewusstsein verankert, aus diesem Grund wird deshalb die immer höher werdende Dichte an Fahrzeugen mit Dieselmotor zunehmend kritisch gesehen.

Hinzu kommt, dass zu Beginn des Jahres EU-Verordnungen in Kraft getreten sind, die besonders in Städten und Ballungsräumen zur zeitweiligen Stilllegung für Fahrzeuge führen können, die bestimmte Emissionsgrenzen überschreiten.

Umweltentlastung

Moderne Technologien wie der Opel Diesel-Partikel-Filter (DPF) sind in der Lage, die Rußemissionen von Dieselmotoren zuverlässig um über 90% zu reduzieren.

Opel Dieselfahrzeuge unterschreiten dabei den Wert von 5 Milligramm pro Kilometer deutlich. Damit sinken die Partikelemissionen bis zur Nachweisgrenze.

Wiederverkaufswert/Zukunftssicherheit

Der finanzielle Mehraufwand für einen werkseitig eingebauten Dieselfilter wird nicht nur mit dem beruhigenden Gefühl belohnt, einen aktiven Beitrag zur Entlastung der Umwelt zu leisten, sondern rechnet sich auch.

Abgesehen von der staatlichen Förderung wirkt sich die Ausstattung mit Diesel-Partikel-Filter in einem deutlich höheren Wiederverkaufswert aus. Fahrzeuge ohne Diesel-Partikel-Filter dürften in Zukunft nur schwer zu verkaufen sein, da sie nicht mehr den neuen Umweltstandards entsprechen.

Verfügbarkeit

Die Verfügbarkeit des Diesel-Partikel-Filters ist von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Es spielt hier nicht nur die Beschaffung der für den Filter benötigten Rohmaterialien eine Rolle, sondern auch die konstruktive Einbindung in z.B. das Motorenmanagement und den Abgasstrang.

Nachrüstlösungen

Die bisher angebotenen Systeme der freien Hersteller erreichen bei Weitem nicht die Wirkung der serienmäßigen bzw. ab Werk eingebauten Systeme. Opel bietet ab Modelljahr 06 mit dem DPF-Kit eine Vorrüstung, die zu einem späteren Zeitpunkt den Einbau eines vollwertigen Diesel-Partikel-Filters ermöglicht.

Staatliche Förderung

Der öffentliche Druck zur staatlichen Förderung des Diesel-Partikel-Filters ist erheblich. Zur Zeit ist die Gesetzeslage in Hinblick auf Grenzwerte und Förderung noch unklar. In der Diskussion ist in Deutschland eine steuerliche Entlastung von € 350,-, wenn der Grenzwert von 5 Milligramm pro Kilometer unterschritten wird. Dies gilt für alle ab Werk eingebauten Systeme. Nachrüstlösungen, die weniger effektiv sind, werden voraussichtlich mit € 250,- begünstigt.

Fazit

- Der Diesel-Partikel-Filter ist wichtiges Kaufkriterium, da er dieselspezifische Umwelt Nachteile nahezu komplett beseitigt.
- Spätestens ab 2006 wird die Nachfrage – bedingt durch die staatliche Förderung – sprunghaft ansteigen.
- Opel ist mit dem umfangreichen Diesel-Partikel-Filter-Angebot für Astra, Zafira, Vectra und Signum bereits heute gut aufgestellt für den künftigen Wettbewerb.

Vollwertig und kostenneutral: Das Opel DPF-Kit.

Alle Opel Dieselmotoren entsprechen auch ohne Diesel-Partikel-Filter der Euro 4-Norm.

Kunden, die auf kurze Lieferzeit bestehen, aber auf die Vorzüge des Diesel-Partikel-Filters nicht verzichten möchten, können Sie das Opel DPF-Kit anbieten, das ab Modelljahr 06 verfügbar ist.

Das Angebot

- Fahrzeuge, die mit dem Opel DPF-Kit bestellt werden, sind technisch vorbereitet auf den späteren Einbau eines Opel Diesel-Partikel-Filters.
- Nachgerüstete Fahrzeuge verfügen dann über einen Opel Diesel-Partikel-Filter, der dem ab Werk angebotenen System entspricht.
- Damit erfüllen diese Fahrzeuge alle Voraussetzungen für eine maximale staatliche Förderung.

Die Konditionen

- Das Opel DPF-Kit ist als Option bestellbar für alle Astra Modelle mit 1.9 CDTI-ECOTEC®-Motor mit manuellem 6-Gang-Getriebe.
- Der Preis für das Opel DPF-Kit beträgt € 250,-.
- Bei der späteren Nachrüstung mit dem Opel Diesel-Partikel-Filter wird den Kunden der Preis des DPF-Kits gutgeschrieben.
- Für Filter und Einbau muss der Kunde lediglich die Differenz zum gegenwärtigen Optionspreis von € 750,-, also € 500,- zahlen.
- Opel DPF-Kit und Nachrüstung kosten damit genauso viel wie der gegenwärtig als Option angebotene Diesel-Partikel Filter.
- Der Einbau des Diesel-Partikel-Filters wird vom Händler vorgenommen.
- Die entsprechenden Nachrüstteile stehen ab März 2007 zur Verfügung.

Die Fristen

Beispiel 1

- Kauf des Fahrzeugs mit DPF-Kit am 01.09.2005
- Früheste Nachrüstung des Filters nach 18 Monaten (ab 01.03.2007)
- Preisschutz für Filter und Einbau (€ 500,-) bis 01.09.2007

Beispiel 2

- Kauf des Fahrzeugs mit DPF-Kit am 01.09.2006
- Früheste Nachrüstung des Filters nach 6 Monaten (ab 01.03.2007)
- Preisschutz für Filter und Einbau (€ 500,-) bis zum 01.09.2007

Nach dem 02.09.2007 wird der Preis für die Nachrüstung dem aktuellen Preis des Opel Diesel-Partikel-Filters angepasst.

Die Kundenvorteile

- Reguläre Lieferzeit des gewünschten Fahrzeugs
- Kostenneutrale Option auf spätere Nachrüstung mit vollwertigem Opel Diesel-Partikel-Filter
- Erhöhung des Wiederverkaufswerts – auch bei nicht erfolgter Nachrüstung

DPF-Verfügbarkeit und Preise (März 2005): Das Angebot im Astra und Zafira Segment.

Modell	Motor	Leistung, kW (PS)	Schadstoffarm nach	Verfügbarkeit	Angebot
Opel Astra	1.9 CDTI	88 (120)	Euro 4	seit November 2004	€ 750,-
Opel Astra	1.9 CDTI	110 (150)	Euro 4	seit November 2004	€ 750,-
Audi A3	1.9	77 (105)	Euro 4	ab Anfang 2006	Option
Audi A3	2.0	103 (140)	Euro 4	ab Ende 2005	Option
Audi A3	2.0	118 (160)	Euro 4	ab Anfang 2006	Serie
Ford Focus	1.6 TDCi	80 (109)	Euro 4	ab Anfang 2005	Option
Ford Focus	2.0 TDCi	100 (136)	Euro 4	ab Anfang 2005	Option
Peugeot 307	HDi FAP	80 (109)	Euro 4	ab sofort	Serie
Peugeot 307	HDi FAP	100 (136)	Euro 4	ab sofort	Serie
Peugeot 307 Break	HDi FAP	80 (109)	Euro 4	ab sofort	Serie
Peugeot 307 SW	HDi FAP	100 (136)	Euro 4	ab sofort	Serie
Volvo S40	2.0 D	100 (136)	Euro 4	seit 2004	€ 600,-
VW Golf	1.9 TDI	77 (105)	Euro 4	ab Sommer 2005	€ 565,-
VW Golf	2.0 TDI	103 (140)	Euro 4	ab Sommer 2005	€ 565,-

Modell	Motor	Leistung, kW (PS)	Schadstoffarm nach	Verfügbarkeit	Angebot
Opel Zafira (neu)	1.9 CDTI	74 (100)	Euro 4	ab sofort	Serie
Opel Zafira (neu)	1.9 CDTI	88 (120)	Euro 4	ab sofort	Serie
Opel Zafira (neu)	1.9 CDTI	110 (150)	Euro 4	ab sofort	Serie
Citroën Xsara Picasso	HDi FAP	80 (109)	Euro 4	seit Sommer 2004	Serie
Ford Focus C-Max	1.6 TDCi	80 (109)	Euro 4	seit Herbst 2004	Serie (zzgl. € 600,-)
Ford Focus C-Max	2.0 TDCi	100 (136)	Euro 4	ab sofort	Serie (zzgl. € 600,-)
Renault Scénic	1.5 dCi	60 (82)	Euro 4	kein DPF	kein DPF
Renault Scénic	1.5 dCi	74 (100)	Euro 4	kein DPF	kein DPF
Toyota Corolla Verso	2.0 D	85 (116)	Euro 4	kein DPF	kein DPF
Toyota Corolla Verso	2.2 D	110 (150)	Euro 3	ab Sommer 2005	Serie
VW Touran	1.9 TDI	66 (90)	Euro 4	kein DPF	kein DPF
VW Touran	1.9 TDI	77 (105)	Euro 4	kein DPF	kein DPF
VW Touran	2.0 TDI	103 (140)	Euro 4	ab sofort ¹	Serie

¹ Lieferzeit 12 Wochen.

DPF-Verfügbarkeit und Preise (März 2005): Das Angebot im Vectra Segment.

Modell	Motor	Leistung, kW (PS)	Schadstoffarm nach	Verfügbarkeit	Angebot
Opel Vectra	1.9 CDTI	88 (120)	Euro 4	ab sofort	Serie
Opel Vectra	1.9 CDTI	110 (150)	Euro 4	ab sofort	Serie
Opel Vectra Caravan	1.9 CDTI	88 (120)	Euro 4	ab sofort	Serie
Opel Vectra Caravan	1.9 CDTI	110 (150)	Euro 4	ab sofort	Serie
Opel Signum	1.9 CDTI	88 (120)	Euro 4	ab sofort	Serie
Opel Signum	1.9 CDTI	110 (150)	Euro 4	ab sofort	Serie
Audi A4	2.0	103 (140)	Euro 4	seit Februar 2005	€ 570,-
Audi A4	3.0	150 (204)	Euro 4	seit November 2004	€ 690,-
Audi A4	1.9	85 (116)	Euro 4	ab Januar 2006	Option
Audi A4	2.0	118 (160)	Euro 4	ab Januar 2006	Serie
Audi A6	2.0	103 (140)	Euro 4	seit Anfang 2005	Option
Audi A6	2.7	132 (180)	Euro 4	seit Januar 2005	Option
BMW 3er	320d	110 (150)	Euro 4	ab 05.03.2005	Option
BMW 5er	525d	130 (177)	Euro 4	ab sofort	Serie
BMW 5er Touring	525d	130 (177)	Euro 4	ab sofort	Serie
Citroën C5	2.0 HDi	80 (109)	Euro 4	seit Oktober 2004	Serie
Citroën C5	2.2 HDi	100 (136)	Euro 4	seit Oktober 2004	Serie
Citroën C5	2.0 HDi	98 (133)	Euro 3	seit Oktober 2004	Serie
Ford Mondeo	2.0 TDCi	96 (131)	Euro 4	ab Anfang 2006	Option
Mercedes Benz C-Klasse	200 CDI/T DPF	90 (122)	Euro 4	ab sofort	€ 580,-
Mercedes Benz C-Klasse	220 CDI/T DPF	110 (150)	Euro 4	ab sofort	€ 580,-
Mercedes Benz E-Klasse	200 CDI DPF	90 (122)	Euro 4	ab sofort	€ 580,-
Mercedes Benz E-Klasse	220 CDI DPF	110 (150)	Euro 4	ab sofort	€ 580,-
Mercedes Benz E-Klasse	280 CDI DPF	130 (177)	Euro 4	seit Sommer 2004	Serie
Mercedes Benz E-Klasse	320 CDI DPF	150 (204)	Euro 4	ab sofort	€ 696,-
Peugeot 407	HDi FAP	80 (109)	Euro 4	ab sofort	Serie
Peugeot 407 SW	HDi FAP	80 (109)	Euro 4	ab September 2005	Serie
Peugeot 407	HDi FAP	100 (136)	Euro 4	ab sofort	Serie
Peugeot 407 SW	HDi FAP	100 (136)	Euro 4	ab September 2005	Serie
Renault Laguna	2.2 dCi	102 (139)	Euro 4	ab sofort	Serie
Renault Laguna GrandT.	2.2 dCi	102 (139)	Euro 4	ab sofort	Serie
Volvo V 70		163 (222)		ab Mai 2006	Serie (zzgl. € 600,-)
VW Passat	2.0 TDI	100 (136)	Euro 4	ab sofort	Serie