

Paris 2014: Opel zeigt neuen 2.0 CDTI

Opel zeigt auf dem Pariser Autosalon (4. 10. - 19. 10. 2014) den neuen 2.0 CDTI. Das Dieselaggregat feiert sein Debut im Insignia und Zafira Tourer. Der 125 kW/170 PS und 400 Newtonmeter starke 2.0 CDTI ersetzt den 120 kW/163 PS im Insignia und den 121 kW/165 PS starken Diesel im Zafira Tourer, die beide 380 Newtonmeter leisteten. Trotz Erfüllung der überaus strengen Euro-6-Abgasnorm bringt das neue Kraftpaket knapp vier Prozent mehr Power und legt im Drehmoment um 14 Prozent zu.

Der ab 2015 erhältliche 2.0 CDTI leitet eine neue Generation von großen Dieselmotoren ein, die – unterstützt von einem Team aus Nordamerika – von Ingenieuren in Turin und Rüsselsheim entwickelt werden. Die Fertigung erfolgt im Opel-Motoren-Werk Kaiserslautern.

Der Turbolader ist mit einer variablen Turbinengeometrie (VGT) ausgerüstet, die erstmals nicht durch einen Vakuumaktuator, sondern durch einen elektronisch angesteuerten Aktuator reguliert wird. Dadurch erreichten die Konstrukteure ein um 20 Prozent schnelleres Ansprechverhalten. Das außergewöhnlich kompakte System aus Turbolader und Ladeluftkühler minimiert das Luftvolumen zwischen Turbolader und Motor, wodurch der Druckaufbau besonders schnell gelingt. Zur Steigerung der Lebensdauer erhielt der Turbolader eine Wasserkühlung, ein separater Ölfilter schützt die Lager zusätzlich vor frühzeitigem Verschleiß.

Die Minimierung der Motorengeräusche und Vibrationen stand bei der Entwicklung – neben der Effizienz-Steigerung – des neuen 2.0 CDTI ganz weit oben im Lastenheft. Bevor die ersten Test-Motoren gebaut wurden, mussten alle Komponenten mehrere virtuelle Akustik-Tests durchlaufen.

Die Eindämmung von Geräuschen erfolgt auch durch die Optimierung der Diesel-Einspritzung, durch akustisch günstig platzierte Rippen am gusseisernen Motorblock, durch die jeweils einzeln ausgewuchteten Schaufelräder des Turboladers, durch die optimierte Verzahnung des Steuerriemens und durch die entkoppelten

Befestigungspunkte seiner Verkleidung.

Dank des BlueInjection-SCR-Systems sind die Abgase des neuen 2,0-Liter-Diesels so sauber wie bei einem Benzinmotor – dadurch erreicht der 2.0 CDTI die strenge Euro-6-Abgasnorm. BlueInjection von Opel ist ein Abgasnachbehandlungssystem, das das Stickstoffoxid (NOx) aus dem Abgas entfernt. Kleine Dosen von AdBlue werden dem Abgas nach dem Durchströmen des Partikelfilters und vor dem SCR-Katalysator zugeführt. Der dadurch entstehende Ammoniak (NH₃) wird vom SRC-Katalysator absorbiert. Das Stickstoffoxid im Abgas wird dann durch den Ammoniak selektiv zu harmlosem Stickstoff und Wasserdampf reduziert.

Die AdBlue-Lösung – erhältlich an Tankstellen und beim Opel-Händler – wird in einen Tank gefüllt, dessen Öffnung sich direkt neben dem Diesel-Tankverschluss befindet.
(ampnet/nic)

Bilder zum Artikel



Opel Insignia.



Opel Zafira Tourer.
