

VW Touareg Blue-TDI: Sauber-SUV

Beitrag von „agroetsch“ vom 7. März 2007 um 15:51

Im Rahmen der Blue-Tec-Allianz zwischen Audi, Daimler-Chrysler und VW wird nun ein weiteres Modell vorgestellt. Der 225 PS starke Touareg Blue-TDI soll mit seinem schadstoffarmen Diesel auch die anspruchsvollsten Abgasnormen erfüllen.

Erstmals präsentiert wurde der saubere Sechszylinder mit Common-Rail-Direkteinspritzung auf dem Genfer Automobilsalon. Er besitzt einen SCR-Kat (Selective Catalytic Reduction), der die Abgaskomponente Stickoxid (NOx) ohne Bildung von unerwünschten Nebenprodukten selektiv zu Stickstoff und Wasser umwandeln soll. Auch zukünftige Blue-TDI-Modelle werden daher mit einem Oxidationskatalysator und einem Dieselpartikelfilter ausgerüstet sein.

Der Touareg Blue-TDI wird ab 2008 zuerst in den USA angeboten, wo er die zurzeit niedrigsten Grenzwerte in den US-Bundesstaaten Kalifornien, Massachusetts, New York, Vermont und Maine erfüllen soll. Später will VW die Technologie auch in Europa anbieten.

[Quelle](#)

Beitrag von „Dieter131“ vom 7. März 2007 um 16:18

[Zitat von agroetsch](#)

Im Rahmen der Blue-Tec-Allianz zwischen Audi, Daimler-Chrysler und VW wird nun ein weiteres Modell vorgestellt. Der 225 PS starke Touareg Blue-TDI soll mit seinem schadstoffarmen Diesel auch die anspruchsvollsten Abgasnormen erfüllen.

[Quelle](#)

Hallo Armin,

das sind doch löbliche, erste Schritte in die richtige Richtung.  

Gruß

Dieter

Beitrag von „Franks“ vom 7. März 2007 um 16:49

hier der Link zum offiziellen Press-Release von VWoA:

http://media.vw.com/article_display.cfm?article_id=10094

Gruß,

Frank

Beitrag von „darkdiver“ vom 7. März 2007 um 16:50

hier der ganze Artikel

Zentrale Aspekte: Touareg BlueTDI - Weltpremiere des sauberen Hightech-Diesel

SCR-Katalysator reduziert die Stickoxid-Emissionen um 90 Prozent

Volkswagen wird neue Technologie zur Emissionsenkung 2008 einführen

Wolfsburg, 06. März 2007 - Volkswagen präsentiert im neuen Touareg einen der saubersten Dieselmotoren der Welt: den BlueTDI mit SCR-Kat. Dieser Katalysator reduziert die Stickoxid-Emissionen (NOx) um bis zu 90 Prozent. Der 165 kW / 225 PS starke Touareg BlueTDI erfüllt die anspruchsvollsten Abgasnormen. Die zurzeit niedrigsten Grenzwerte haben die US-Bundesstaaten Kalifornien, Massachusetts, New York, Vermont und Maine definiert: „die „Tier2 Bin5“. Der in Genf vorgestellte Touareg BlueTDI nimmt als eines der ersten Fahrzeuge mit Dieselmotor auch diese Hürde. Speziell in den USA können sparsame Turbodiesel wie der V6 BlueTDI mehr als jede andere Antriebstechnologie der Gegenwart dazu beitragen, den Erdölverbrauch und die Entstehung von klimaschädlichen Treibhausgasen zu reduzieren.

Volkswagen wird den Touareg mit SCR-Kat deshalb im Rahmen der Ende letzten Jahres gemeinsam mit Audi und DaimlerChrysler gestarteten BlueTec-Allianz ab 2008 zuerst in den USA anbieten. Ebenfalls 2008 wird das Unternehmen für kleinere Fahrzeuge wie den Jetta in Amerika einen NOx-Speicherkat einführen, der ebenfalls bis zu 90 Prozent der Stickoxide eliminiert. Kurze Zeit später sollen die beiden technisch anspruchsvollen Systeme auch in Europa debütieren. Hier erlaubt die Euro-4-Norm aktuell einen NOx-Grenzwert von 0,25 g/km. Die US-Norm, wie sie der Touareg BlueTDI erfüllt, schreibt einen Grenzwert von 0,043 g/km (0,07 g/Meile) vor.

SCR-KAT (selective catalytic reduction)/

Neue Katalysator-Technologie reduziert gezielt Stickoxide;

Stickoxide werden in unschädlichen Stickstoff und Wasser umgewandelt

Das Kürzel SCR steht für die international übliche Bezeichnung „Selective Catalytic Reduction“. „Selective“, zu deutsch „selektiv“, bezieht sich auf die Tatsache, dass dieser Katalysator eine ganz spezielle Aufgabe hat. Er soll die Abgaskomponente Stickoxid (NOx) ohne Bildung von unerwünschten Nebenprodukten selektiv zu Stickstoff und Wasser umwandeln. Genau für diese hoch spezialisierte Aufgabe wurde er entwickelt. Deshalb werden Fahrzeuge wie der in Genf erstmals gezeigte Touareg BlueTDI auch künftig zusätzlich mit einem Oxidationskatalysator und einem Dieselpartikelfilter ausgerüstet sein.

Die Umwandlung der Stickoxide erfolgt dabei unter Verwendung einer synthetisch hergestellten, wässrigen Harnstofflösung, z. B. AdBlue, das in einem Zusatztank des Touareg BlueTDI mitgeführt wird. Die Substanz besteht zu 32,5 Prozent aus Harnstoff und wird kontinuierlich vor dem SCR-Kat in den Abgasstrang eingespritzt. Die Dosierung richtet sich nach dem Abgasmassenstrom; das Motormanagement, von einem NOx-Sensor hinter dem SCR-Kat informiert, sorgt für die genaue Regelung.

Von einem Gitter fein zerstäubt, wandelt sich der Harnstoff im heißen Abgas vor dem Katalysator um. Im SCR-Kat reagiert dieser mit den Stickoxiden und spaltet sie wie beschrieben in Stickstoff und Wasser auf. Der wässrige Zusatzstoff AdBlue ist ungiftig, geruchlos und biologisch abbaubar.

Der AdBlue-Verbrauch liegt im Mittel bei etwa 0,1 Litern pro 100 Kilometern. Verbrauch und Tankgröße werden so aufeinander abgestimmt, dass der AdBlue-Vorrat erst im Rahmen der jeweils nächsten Inspektion nachgefüllt werden muss.

INNERMOTORISCHE MODIFIKATIONEN/

Weltweit einzigartige Brennraumsensoren überwachen jeden Zylinder;

Common-Rail-Einspritzanlage arbeitet erstmals mit einem Druck von 2.000 bar

Über den SCR-Kat hinaus haben die Ingenieure der Volkswagen Automotive Group ein ganzes Bündel innovativer Maßnahmen miteinander kombiniert. Erstmals eingesetzte

Brennraumsensoren überwachen die Druckverhältnisse in den Zylindern, und eine neue Common-Rail-Anlage mit 2.000 bar Einspritzdruck zerstäubt den Kraftstoff nochmals feiner. Die damit erzielte ideale Verbrennung erhöht die Laufruhe und senkt generell die Rohemissionen. Bei der Reduzierung speziell der NOx-Rohemissionen führt der Weg im Hinblick auf die innermotorischen Maßnahmen unter anderem über niedrigere maximale Temperaturen in den Brennräumen und über eine Senkung der Sauerstoffkonzentration durch Abgasrückführung. Die Stickoxide, die trotz dieser Maßnahmen noch entstehen, gelangen in den neuen SCR-Kat und werden dort, wie skizziert, entfernt.

BRENNRAUMSENSOR UND COMMON-RAIL IM DETAIL/

Brennraumsensoren optimieren Einspritzung und Verbrennung; Piezo-Injektoren mit neuen neu entwickelten Achtloch-Düsen

Als die Ingenieure mit der Entwicklung des BlueTDI begannen, bestand ihr erstes Ziel darin, die Verbrennung im Motor generell weiter zu optimieren. Im BlueTDI feiert vor diesem Hintergrund eine Weltneuheit Premiere – der Brennraumsensor. In den Glühstift integriert, misst der Sensor permanent die Druckverhältnisse im Zylinder und meldet die Daten an das Motormanagement. Auf diese Weise werden die Einspritzung und die Verbrennung für jeden Zylinder perfekt gesteuert, selbst schwankende Kraftstoffqualitäten können ausgeglichen werden. Die ideale Verbrennung hilft, die Rohemissionen zu senken. Darüber hinaus optimiert sie die Laufruhe und Geräuschentwicklung.

Denselben Zwecken dient die intensiv weiterentwickelte Common-Rail-Einspritzanlage. Mit einer neu konzipierten Pumpe baut die Anlage 2.000 bar Druck auf – ebenfalls ein Novum. Die Piezo-Injektoren präsentieren sich ebenfalls stark überarbeitet. Durch ihre verkleinerten Achtloch-Düsen gelangen winzige Einspritzmengen in die Brennräume. Dadurch und mit dem höheren Druck gestaltet sich die Einspritzung noch exakter und dynamischer – Detailarbeit, die in der Summe zu einem der sparsamsten und saubersten Sechszylinder-Dieselmotoren der Welt führt.

VOLKSWAGEN BLUEMOTION PARK/

Technik-Exponate wie der SCR-Kat machen in einer Sonderausstellung die Schlüsseltechnologien der Mobilität von heute und morgen erlebbar

Zur Verdeutlichung der Aktivitäten im Bereich der Zukunftsfähigkeit hat Volkswagen auf dem Genfer Auto-Salon 2007 den BlueMotion Park eingerichtet. Anhand von zahlreichen Exponaten und interaktiven Infoterminals zu Technologie-Highlights erfahren die Besucher dabei, wie Volkswagen Technologien die Mobilität von heute und morgen sichern. Thematische Schwerpunkte bilden die Motoren, die Getriebe, synthetische Kraftstoffe, der Leichtbau und die Aerodynamik. Im Fokus stehen zudem die Exponate der BlueTDI-Systeme: der SCR-Katalysator für größere Fahrzeuge wie den Touareg und der NOx-Speicherkat, wie Volkswagen ihn erstmals

in einem Jetta-Versuchsfahrzeug gezeigt hat.

Beitrag von „hector1“ vom 7. März 2007 um 18:48

Hallo,

ich bin neu hier im Forum. Ich werde kommende Woche 16.3.07 meinen ersten Touareg in Wolfsburg abholen. V6 TDI Automatic. Freue mich schon riesig.

Ich habe aber vorab zu diesem Artikel mal eine Frage (bei all den Diskussionen in den letzten Wochen bezgl. Schadstoffen) Kann diese neue Technologie dann hier in Europa nachgerüstet werden?

Viele Grüße

Peter Kuse (hektor 1)

aus Kamp-Lintfort



Beitrag von „Heinz“ vom 7. März 2007 um 18:56

[Zitat von agroetsch](#)

Im Rahmen der Blue-Tec-Allianz zwischen Audi, Daimler-Chrysler und VW wird nun ein weiteres Modell vorgestellt. Der 225 PS starke Touareg Blue-TDI soll mit seinem schadstoffarmen Diesel auch die anspruchsvollsten Abgasnormen erfüllen.





Erstmals präsentiert wurde der saubere Sechszylinder mit Common-Rail-Direkteinspritzung auf dem Genfer Automobilsalon. Er besitzt einen SCR-Kat (Selective Catalytic Reduction), der die Abgaskomponente Stickoxid (NOx) ohne Bildung von unerwünschten Nebenprodukten selektiv zu Stickstoff und Wasser umwandeln soll. Auch zukünftige Blue-TDI-Modelle werden daher mit einem Oxidationskatalysator und einem Dieselpartikelfilter ausgerüstet sein.

Der Touareg Blue-TDI wird ab 2008 zuerst in den USA angeboten, wo er die zurzeit niedrigsten Grenzwerte in den US-Bundesstaaten Kalifornien, Massachusetts, New York, Vermont und Maine erfüllen soll. (...)

Soweit SUPER !!!   

[Zitat von agroetsch](#)

Später will VW die Technologie auch in Europa anbieten.

Und warum nicht gleich auch hier?    Nach dem Motto, hier sind die Grenzwerte für Diesel noch ungleich höher, als in den besagten US Staaten. Warum also schon was tun... 

Beitrag von „Thomas TDI“ vom 7. März 2007 um 19:11

[Zitat von hector1](#)

Hallo,
ich bin neu hier im Forum. Ich werde kommende Woche 16.3.07 meinen ersten Touareg in Wolfsburg abholen. V6 TDI Automatic. Freue mich schon riesig.
Ich habe aber vorab zu diesem Artikel mal eine Frage (bei all den Diskussionen in den letzten Wochen bezgl. Schadstoffen) Kann diese neue Technologie dann hier in Europa nachgerüstet werden?

Viele Grüße
Peter Kuse (hektor 1)
aus Kamp-Lintfort

Alles anzeigen

Nachrüstbar ist das sicher theoretisch schon - praktisch aber so gut wie nicht machbar. Jedenfalls nicht zu vernünftigen Kosten.

Schade, dass die Einführung erst 2008 und auch nur in den USA erfolgt. Das ist für meinen nächsten dann definitiv zu spät.

Thomas

Beitrag von „moose“ vom 7. März 2007 um 20:43

[Zitat von darkdiver](#)

hier der ganze Artikel

Zentrale Aspekte: Touareg BlueTDI - Weltpremiere des sauberen Hightech-Diesel

Interessant hierzu auch die Tagespresse; die druckt ja die Presseverlautbarungen bekanntlich nicht 1:1 ab, sondern beschränkt sich auf den auflagenfördernden Teil. Und so steht hier (im Donaukurier) heute zwar ein halbseitiger Artikel über BLueMotion in Genf - aber nur mit Verweisen auf den Polo und den 5-Liter-Passat. Der real existierende Einsatz von Umwelttechnologien in einem Luxus-SUV passt hingegen nicht zum über Wochen gepflegten Feindbild - dabei hätte sie da vermutlich recht gute Überlebenschancen.

Jedenfalls kann ich mir vorstellen, dass der unvermeidliche Aufpreis für die neue Technik eher bei einem Oberklassenfahrzeug gezahlt wird, weil er da prozentual nicht so ins Gewicht bzw. auffällt; Autos wie ein Passat oder erst recht Polo werden hingegen stärker über den Preis verkauft und haben auch einen niedrigeren, so dass hier der Zusatzaufwand schwerer zu vermitteln sein dürfte.


Beitrag von „Silberfuchs“ vom 8. März 2007 um 12:59

[Zitat von Thomas TDI](#)

Nachrüstbar ist das sicher theoretisch schon - praktisch aber so gut wie nicht machbar. Jedenfalls nicht zu vernünftigen Kosten.


Schade, dass die Einführung erst 2008 und auch nur in den USA erfolgt. Das ist für meinen nächsten dann definitiv zu spät.

Thomas

Genauso gehts mir auch 

Beitrag von „Porsche-Paul“ vom 8. März 2007 um 16:46

[Zitat von Silberfuchs](#)

Genauso gehts mir auch 

So groß mein Wunsch auch ist, mit einem geeigneten Kfz. die Umwelt zu entlasten, ich bin sicher, daß sich die Entwicklungen und somit auch die Angebote in der kommenden Zeit überschlagen werden!

Wenn´s dann kein "sauberer" Touareg sein wird, die anderen Hersteller von SUV´s werden Alternativen haben ;-))

Beitrag von „Thomas TDI“ vom 8. März 2007 um 20:48

[Zitat von Porsche-Paul](#)

So groß mein Wunsch auch ist, mit einem geeigneten Kfz. die Umwelt zu entlasten, ich bin sicher, daß sich die Entwicklungen und somit auch die Angebote in der kommenden Zeit überschlagen werden!

Wenn´s dann kein "sauberer" Touareg sein wird, die anderen Hersteller von SUV´s werden Alternativen haben ;-))

Das stimmt. Der Markt wird's regeln. Ich habe ja mit dem Kauf des Touareg auch so lange gewartet, bis ein DPF angeboten wurde. Inzwischen gibt's kaum noch Autos ohne.

Thomas