

V8 TDI mit sehr niedrigem NOx Ausstoss

Beitrag von „Sittingbull“ vom 3. April 2020 um 12:05

Wolfsburg, den 02. April 2020 - Volkswagen hat ein neues Spektrum sauberster Dieselmotoren (TDI) auf den Markt gebracht. Die TDI zeichnen sich durch äußerst niedrige Stickoxid-Emissionen (NO_x) aus und unterschreiten damit um ein Vielfaches den Euro-6-NO_x-Grenzwert von 80 mg/km. Zu den ersten Volkswagen, deren Abgasreinigungssysteme die Stickoxide auf diesem neuen Level herausfiltern, gehört der 310 kW (421 PS) starke Touareg V8 TDI: Er emittiert lediglich zwischen 10 und 20 mg/km. Ermittelt wurden die NO_x-Werte per RDE-Messung (Real Driving Emissions) im realen Straßenverkehr; durchgeführt hat sie der unabhängige britische Test- und Datenspezialist „Emissions Analytics“.

Die von der Europäischen Union definierten RDE-Messungen sind extrem praxisnah. Sie ergänzen den auf einem Rollenprüfstand und damit unter Laborbedingungen durchgeführten neuen WLTP-Testzyklus (Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicles Test Procedure) um eine Prüfung der Emissionen im realen Straßenverkehr. Im Fall des Touareg V8 TDI wurden diese – gezielt mit dem realen Alltag der Volkswagen Kunden synchronisierten – RDE-Messfahrten von „Emissions Analytics“ in drei deutschen Ballungsräumen durchgeführt. Ein Test fand im topographisch flachen Niedersachsen statt, zwei weitere Tests mit Höhenunterschieden im Streckenverlauf in Baden-Württemberg und Bayern.

Bemerkenswert ist die Tatsache, dass der allradgetriebene Touareg V8 TDI den NO_x-Grenzwert bei den Tests unabhängig von Streckenverlauf, Höhenunterschieden und individuellem Verkehrsgeschehen in jedem Fall zuverlässig unterbot: In Niedersachsen waren es im Durchschnitt 10 mg/km, in Bayern 13 g/km und in Baden-Württemberg 20 mg/km. Im Schnitt aller drei Messungen lag der NO_x-Wert des Volkswagen bei 14 mg/km. Wie skizziert: Der Grenzwert beträgt 80 mg/km. Der Touareg V8 TDI setzt vor diesem Hintergrund mit seinen NO_x-Werten nicht nur in der SUV-Königsklasse wichtige Maßstäbe.

Möglich wird dieses positive Ergebnis unter anderem durch eine mehrstufige Abgasnachbehandlung mit einem sehr großen und hochwertig beschichteten NO_x-Speicher (2,3 Liter Volumen) und einem aufwendig konditionierten SCR-System (Selective Catalytic Reduction). Der SCR-Kat wandelt das NO_x mit Hilfe von AdBlue (synthetische Harnstofflösung) in unbedenklichen Wasserdampf und Stickstoff um. Wie alle Volkswagen TDI-Modelle, ist der Touareg V8 TDI zudem mit einem Dieselpartikelfilter ausgestattet.

Darüber hinaus arbeitet der V8 TDI aufgrund zahlreicher innermotorischer Innovationen besonders effizient und sparsam. Dazu gehört ein variables Biturbosystem: Im Teillastbetrieb – etwa in der Stadt oder auf Landstraßen – ist der bereits ab 1.250 U/min mit 900 Nm extrem drehmomentstarke und dadurch überwiegend mit niedrigen Drehzahlen betriebene V8 TDI mit nur einem Turbolader unterwegs. Dieser Monoturbobetrieb senkt den Verbrauch und die

Emissionen. Der zweite Lader wird über eine elektrische Ventilhub-Umschaltung erst bei Drehzahlen von mehr als 2.200 U/min aktiviert. Das Gesamtpaket ist eine saubere Sache: Der Touareg V8 TDI erfüllt souverän die Abgasnorm Euro-6d-TEMP-EVAP-ISC. Das TDI-Flaggschiff ist nicht der einzige Volkswagen, dessen NO_x-Emissionen signifikant besser als der europäische Grenzwert sind: Der neue Golf und der aktuelle Passat reihen sich mit ihren neuen TDI-Motoren der Vierzylinderbaureihe EA288 Evo ebenfalls in dieses nachhaltige Spektrum ein. Weitere neue Modelle, deren TDI-Motoren die Stickoxid-Grenzwerte mit niedrigsten Emissionen unterbieten, werden folgen.

[Quelle vom Text](#)