

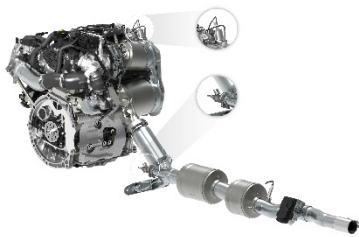


14. Dezember 2020

## Sauber und kultiviert: Der 2.0 TDI mit der neuen Abgasnorm Euro 6d

- Der wichtigste Dieselmotor der Marke präsentiert sich in neuer Bestform
- Twindosing: Zwei SCR-Katalysatoren reduzieren die Stickoxide
- Breiter Einsatz in Modellen wie Golf<sup>1/2</sup>, Tiguan, Passat und Arteon

**Wolfsburg (D) – Sauber und lauf ruhig – der 2.0 TDI, der wichtigste Dieselmotor von Volkswagen, präsentiert sich in neuer Bestform. Mit der aufwändigen Twindosing-Technik im Abgasstrang unterbietet er die Limits der Abgasnorm Euro 6d, zudem arbeitet er lauf ruhig und kultiviert.**



Twindosing garantiert niedrige NOx-Werte

„Der Zweiliter-TDI ist nach wie vor einer unserer wichtigsten Motoren“, sagt Dr. Frank Welsch, Vorstand für Technische Entwicklung bei Volkswagen. „Er ist in den meisten Modellen der Marke und in vielen Konzernmodellen zu finden. Deswegen pflegen wir unseren Erfolgs-Dieselmotor konsequent und mit hohem Aufwand. Mit der Auslegung auf die Abgasnorm Euro 6d ist er jetzt für die nächsten Jahre fit.“

**Vom EA 288 zum EA 288 evo.** Der Vierzylinder TDI mit dem internen Code EA 288 gab sein Debüt im Jahr 2012. Sechs Jahre später vollzog er einen großen Entwicklungssprung, der ihm den Zusatz „evo“ eintrug. In der Praxis bedeutete er einen geringeren Verbrauch, niedrigere Emissionen, eine ruhigere Akustik, spontaneres Ansprechen und ein deutliches Plus an Leistung und Drehmoment. Zudem wurde der Motor auf eine Mild-Hybridisierung vorbereitet.

**Neuer Technikstand für den Golf 8.** Für den Einsatz im neuen Golf erhielt der Zweiliter-Diesel im Sommer 2019 ein weiteres Technik-Update, dabei ersetzte eine leistungsreduzierte Variante den bisherigen 1.6 TDI. Das Lastenheft sah vor, dass der Motor die Limits der Abgasnorm Euro 6 AP erreichen musste, zudem sollte er noch kultivierter laufen. Volkswagen wählt eine zweigleisige Strategie: Detailmaßnahmen optimieren das Brennverfahren und senken die Rohemissionen, im Abgasstrang wandelt die Twindosing-Technologie die Stickoxide zum größten Teil in unschädliche Stoffe um.

Der Kühler der Niederdruck-Abgasrückführung erzielt jetzt 25 Prozent mehr Leistung – das verringert die Bildung von Stickoxiden im Brennraum in Phasen mit hoher Last, wenn der Fahrer viel Gas gibt. Die Injektoren, die den Kraftstoff in die Brennräume spritzen, arbeiten mit konstant hoher Präzision, weil ein Sensor das Schließen der Nadel überwacht. Pro Arbeitstakt können sie bis zu neun Einspritzungen absetzen, wobei manche Mengen kleiner als ein Stecknadelkopf sind. Der Einspritzdruck beträgt bis zu 2.200 bar – fast so viel wie das Gewicht von zwei Basis-Golf auf einem Quadratzentimeter. Eine Schaumdämmung unter der Motorabdeckung und ein neuer Schalldämpfer verbessern die Akustik. Wie bisher hat der 2.0 TDI in den Stufen ab 110 kW (150 PS)<sup>1/2</sup> zwei Ausgleichswellen an Bord, die unerwünschte Vibrationen eliminieren.

### Medienkontakt

Volkswagen Communications  
Product Communications  
Peter Weisheit  
Sprecher Innovation & Technology  
Communications  
Tel: +49 5361 9-71075  
[peter.weisheit@volkswagen.de](mailto:peter.weisheit@volkswagen.de)



Mehr unter  
[volkswagen-newsroom.com](http://volkswagen-newsroom.com)



**Zwei SCR-Katalysatoren für sauberes Abgas.** Zur Abgasnachbehandlung entwickelte Volkswagen die Twindosing-Technologie. Hier arbeiten zwei SCR-Katalysatoren zusammen, um mithilfe der Harnstofflösung AdBlue die Stickoxide in Wasser und Stickstoff aufzuspalten. Dank Twindosing bleibt beispielsweise der neue Golf 2.0 TDI in beiden Leistungsstufen<sup>1/2</sup> deutlich unter den Limits der Abgasnorm Euro 6d ISC-FCM AP, die nur noch 80 Milligramm NO<sub>x</sub> pro Kilometer erlaubt. Volkswagen setzte sich diesen niedrigen Wert auch im realen Straßen-Fahrttest RDE zum Ziel – dort bedeutet das eine Halbierung der Stickoxid-Emission gegenüber der Vorgänger-Norm Euro 6d-temp.

Der erste SC-Katalysator liegt direkt hinter dem Motor. Er weist 3,4 Liter Volumen auf und dient zugleich als Partikelfilter. Seine Aufgabe ist es, die Stickoxide zu mehr als 90 Prozent zu konvertieren, wenn die Abgastemperatur bei normaler Fahrweise zwischen 220 und 350 Grad Celsius liegt. Durch seine Nähe zum Motor springt er schon kurz nach dem Kaltstart an. Der zweite SCR-Kat befindet sich im Fahrzeugboden, er ist zweiteilig ausgeführt und kommt je nach Fahrzeugkonzept auf 2,5 bis 3,0 Liter Volumen. Der motorferne Katalysator übernimmt speziell bei hoher Last und entsprechend hoher Abgastemperatur den Hauptanteil an der Stickoxid-Konvertierung. Das Abgas, das beim Austritt aus dem Motor über 500 Grad Celsius heiß sein kann, ist auf etwa 350 Grad abgekühlt, wenn es ihn erreicht – das ermöglicht auch hier hohe Umsetzungsraten.

**Breiter Einsatz bei Volkswagen.** Der 2.0 TDI mit der sauberen Twindosing-Technologie treibt in der Marke schon zahlreiche Modelle an, unter anderem in den Modellreihen Golf, Tiguan, Passat und Arteon. Auch bei den Konzernmarken hat er bereits weite Verbreitung gefunden, im Quer- sowie im Längseinbau. Volkswagen entwickelt seinen Erfolgs-Diesel nach wie vor unter Hochdruck weiter. Ein Ziel dabei ist die Zusammenarbeit mit einem Mild-Hybridsystem auf 48 Volt-Basis.

<sup>1</sup>Golf 2.0 TDI (85 kW/115 PS) – Kraftstoffverbrauch, l/100 km (NEFZ): innerorts 5,1 - 4,9, außerorts 3,2 - 3,1, kombiniert 3,9 - 3,8; CO<sub>2</sub>-Emission kombiniert, g/km: 103 - 99; Effizienzklasse: A - A+.

<sup>2</sup>Golf 2.0 TDI (110 kW/150 PS) – Kraftstoffverbrauch, l/100 km (NEFZ): innerorts 4,7-4,6, außerorts 3,6-3,4, kombiniert 4,0-3,9; CO<sub>2</sub>-Emission kombiniert, g/km: 105-102, Effizienzklasse: A+.

---

## Über die Marke Volkswagen:

Die Marke Volkswagen Pkw ist weltweit in mehr als in 150 Märkten präsent und produziert Fahrzeuge an mehr als 50 Standorten in 14 Ländern. Im Jahr 2019 hat Volkswagen rund 6,3 Millionen Fahrzeuge ausgeliefert. Hierzu gehören Bestseller wie Golf, Tiguan, Jetta oder Passat. Derzeit arbeiten weltweit 195.878 Menschen bei Volkswagen. Hinzu kommen mehr als 10.000 Handelsbetriebe mit 86.000 Mitarbeitern. Volkswagen treibt die Weiterentwicklung des Automobilbaus konsequent voran. Elektromobilität, Smart Mobility und die digitale Transformation der Marke sind die strategischen Kernthemen der Zukunft.

---