

Was nehmen, wenn jetzt schon ein Autokauf ansteht ?

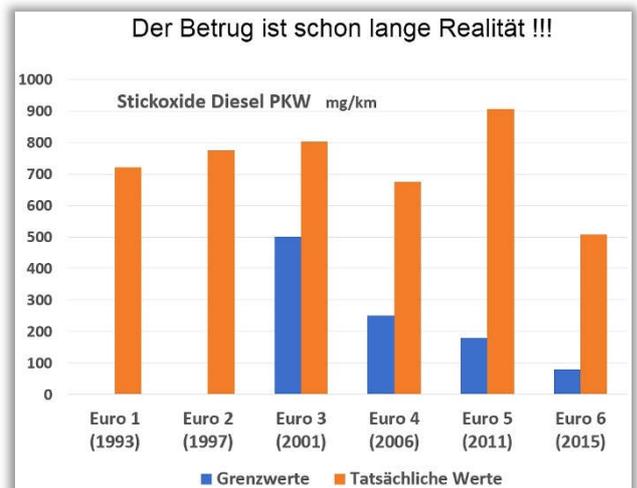
Der Dieselbetrug hat das Augenmerk verstärkt auf die Abgase der Autos gelenkt, den USA sei Dank! Was hier vorgefallen ist, ist höchst kriminell, die Politik hält aber weiterhin schützend die Hand über die Konzerne, Konsequenzen wie wirksame Nachbesserungen sind nicht in Sicht. Der Berliner Politik geht der Gewinn der Autofirmen klar über die Volksgesundheit! Der Skandal geht weiter, nach immer neuen Betrugsdetails bieten alle Firmen große Rabatte beim Neukauf als sog. „Umweltprämien“ an, die volkswirtschaftlich eine ungeheure Vergeudung von Ressourcen darstellen. Es werden völlig intakte Autos verschrottet, obwohl gar nicht sicher ist, ob die neuen bessere Abgaswerte haben, wie man noch sehen wird. Dabei hätte der Verbraucher durch sein Kaufverhalten die Macht, die Konzerne auf den richtigen Weg zu zwingen! Er müsste dazu nur etwas in die Autotechnik eindringen, von den Offiziellen bekommt er aber dabei leider keine brauchbaren Informationen.

Die Technik für saubere Abgase beim Diesel bei vernünftigem Aufwand ist aber seit Jahren vorhanden. Beim sauberen Gasbetrieb werden sogar schon immer Kosten gespart.

Rückblick

Nach der Einführung des 3-Wege Kats bei den Benzinern wurden diese bis auf CO₂ weitgehend abgasfrei. Danach setzte wegen der Steuersubvention des Dieseltreibstoffes der Dieselboom ein, der ein massives Rußproblem erzeugte. Erst sehr spät bequamen sich die Hersteller dazu, den Partikelfilter einzuführen. Von Stickoxiden redete bislang niemand. Diese Stickoxide der Diesel stiegen nach der Einführung des Rußfilters, sparsamerer Motoren und zusätzlich durch den unseligen Trend zu den SUV weiter an.

Obwohl die Euronormen immer geringere NO_x-Werte vorschrieben, tat sich nichts, bei Euro 5 waren sie besonders hoch, wie das Diagramm vom Bundesministerium für Umwelt, Bau und Reaktorsicherheit zeigt. Die Behörden schauten weg, gemessen wurde nur einmal im Werk, der TÜV testet keine Abgase. Technisch kein Problem die Abgase mit den 3 Maßnahmen: Abgasrückführung, Stickoxid-Speicherkat und AdBlue (Harnstoffeinspritzung) sauber zu machen – wie seit langem für den Export nach Kalifornien.



Leider wurde auch unbemerkt der Benzinern ein Umweltverpester höchsten Ausmaßes – durch den Trend zu den etwas sparsameren **Direkteinspritzern („TSI“)** und dem dadurch bedingten, erheblichen Ausstoß von Feinstaub (rechts, oberes Bild).

Direkteinspritzer spritzen das flüssige Benzin direkt in den Brennraum **ein, die Tröpfchen können nicht vergasen, analog zum Diesel. Durch die dann unvollständige Verbrennung entstehen sehr große Mengen von Feinstaubteilchen, die praktisch über die Lunge vom Blut vollkommen absorbiert werden.** Erst ab Euronorm 6c gibt es eine Begrenzung der Partikelzahl, wobei nicht sicher ist, ob die Firmen konsequent sind und einen Partikelfilter einbauen, oder wie oft, durch die oft strapazierten „innermotorischen Maßnahmen“ die 30 € sparen wollen. Nicht zu glauben, aber 1 Liter Benzin erzeugt **zehntausend** Milliarden (eine Eins mit 13 Nullen!) Feinstaubpartikel! Ironie: Deutsche Zulieferer versorgen China seit Jahren mit Filtersystemen!

Beim **Indirekteinspritzer** (Saugrohr-Einspritzer, rechts unten) vergast das Benzin vor der Verbrennung. Kaum Feinstaub!

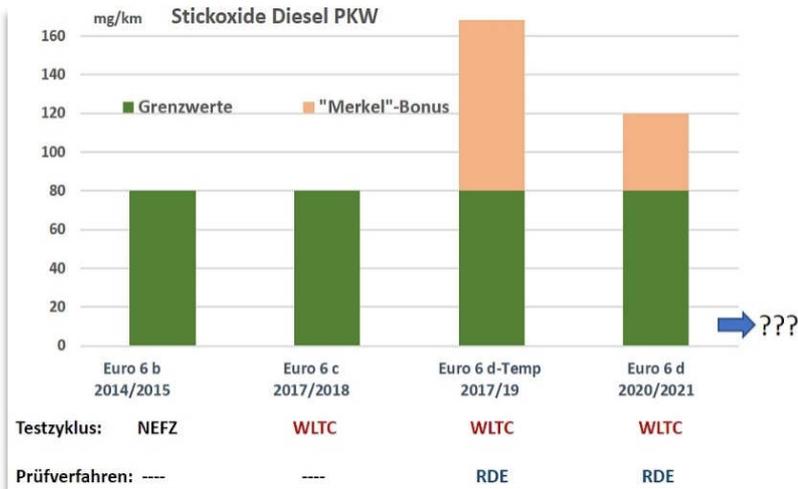


Golf TSI: Ruß !



Indirekteinspr.: sauber !

Abgasgesetzgebung



Richtschnur für einen Neukauf sind die z.T. ab 2015 geltenden Euro 6-Stufen. Hier unterscheidet man zwischen 6b, 6c, 6d-TEMP und 6d. Beispiel: Das erste Datum in der Tabelle gilt für neue Fahrzeugtypen. Viele Firmen haben die relevante Typprüfung noch schnell am 31.8.2017 gemacht, d.h. das Fahrzeug fällt noch nicht unter Euro 6c! Das zweite Datum gilt dann für alle Neufahrzeuge.

Der völlig unrealistische Testzyklus

nach NEFZ (Neuer Europäischer Fahrzyklus) wird durch den etwas realistischeren WLTC Zyklus ersetzt (Worldwide harmonized Light vehicles Test Cycle) ersetzt. Ab Euro 6d-TEMP wird dazu dann der Straßen-Fahrttest RDE (Real Driving Emissions) eingeführt.

Da diese Änderungen höhere Anforderungen an die Abgasreinigung bedingen, hatte sich unsere Bundeskanzlerin für eine Aufweichung der Grenzwerte eingesetzt, daher hier „Merkelbonus“. Was nach 2021 kommt, ist noch unklar. **Sicher aber von kürzlich richterlich genehmigten Fahrverboten ausgenommen sind die unten stehenden Fahrzeuge.**

Also was tun, was heute kaufen?

Elektroautos sind am saubersten, die Schadstoffe sinken noch mit zunehmend regenerativer Stromerzeugung. Auswahl nach Gepflogenheiten, Auflademöglichkeiten, Geldbeutel ...

Erdgas (CNG) und Autogas (LPG), sehr sauber, jahrelang bewährt, noch etwas weniger CO₂ bei CNG, (Opel, Dacia, Ford, VW..)

Hybridfahrzeuge müssen Indirekteinspritzer sein oder einen Filter haben. (Toyota...)

Direkteinspritzer nur mit Filter, sie sind etwas sparsamer als

Indirekteinspritzer, dieser ist hier bei CO₂ die Referenz. (Indirekteinspritzer: Toyota, Opel...)

Diesel mit EURO 6d versprechen eine gute Reduzierung der Stickoxide, aber darf man der Autolobby noch trauen? (Im BMW 520 D sind tatsächlich alle 3 Maßnahmen realisiert)

Nicht kaufen siehe auch Tabelle:

direkteinspritzende Benzin ohne Feinstaubfilter, auch wenn sie (angeblich) Euro 6b oder 6c erfüllen. Erste Typen mit Feinstaubfilter wie jetzt z.B. Peugeot 308 kann man jedoch empfehlen.

Diesel mit Euro 6b, nach Tests betragen die Abweichungen der Stickoxide bis zum 15-fachen.

Antrieb / Schadstoff	Elektro	Erdgas	Autogas	Hybrid (Indirekt-Einspritzer)	Direkt-einspritz. mit Filter	Direkt-einspritz. ohne Filter	Indirekt-einspritz.	Diesel Euro 6	Diesel Euro 6d
Stickoxide	+++	++	++	++	+	+	+	—	0 ?
Feinstaub	++(+)	++	++	+	+	—	+	+	+
CO ₂	+++(+)	+++	++	++(+)	+	+	0	++	++