

Erkennung und Analyse der technischen Änderungen des Volkswagen-Softwareupdates im Rahmen des Abgasskandals

Teil 1: 2023, p. 90 (#03)

Teil 2: 2023, p. 148 (#04)

Am 19. September 2015 wurde durch Untersuchungen der amerikanischen Umweltbehörde EPA bekannt, dass bei verschiedenen Diesel-Fahrzeugmodellen von Volkswagen die Stickoxid-Grenzwerte außerhalb des Prüfstands Zyklus um das 15- bis 35-fache überschritten wurden. VW musste daraufhin einräumen, dass weltweit etwa 11 Mio. Euro-5-Diesel-Fahrzeuge mit einer manipulierten Software ausgestattet wurden. VW begann damit, bei betroffenen Fahrzeugen eine geänderte Software zu installieren, welche, laut Hersteller und KBA, keine Zykluserkennung mehr enthält. Nach dem Softwareupdate gab es zahlreiche unbestätigte Berichte von betroffenen Fahrzeugbesitzern über höhere Kraftstoffverbräuche, frühzeitige Ausfälle des AGR-Ventils und verminderte Motorleistung. Im Rahmen einer Bachelorarbeit hat der Erstautor dieses Aufsatzes die von Volkswagen eingesetzten technischen Entwicklungen zur Abgasreinigung beschrieben und die Auswirkungen des Softwarestands an einem Testfahrzeug Volkswagen Passat mit EA189-Motor vor und nach dem Update untersucht.

Detection and analysis of the technical changes of the Volkswagen software update in the context of the emissions scandal

On 19 September 2015, investigations by the US Environmental Protection Agency (EPA) revealed that the nitrogen oxide limits of various Volkswagen diesel vehicle models were exceeded by a factor of 15 to 35 outside the test bench cycle. VW then had to admit that about 11 million Euro 5 diesel vehicles worldwide had been equipped with manipulated software. VW began to install a modified software in the affected vehicles, which, according to the manufacturer and the KBA, no longer contains cycle detection. After the software update, there were numerous unconfirmed reports from affected vehicle owners about higher fuel consumption, premature EGR valve failures and reduced engine performance. As part of a bachelor's thesis, the first author of this the technical developments used by Volkswagen for exhaust gas purification and the and the effects of the software version on a test vehicle. Volkswagen Passat with EA189 engine before and after the update.

□

Inhaltsverzeichnis

- [1 Zitat](#)
- [2 Inhaltsangabe](#)
- [3 Anmerkungen](#)
- [4 Beiträge zum Thema im VuF](#)
- [5 Siehe auch](#)

Zitat

[Zumdohme, L.](#); [Große Gehling, M.](#); [Hoger, T.](#): Erkennung und Analyse der technischen Änderungen des Volkswagen-Softwareupdates im Rahmen des Abgasskandals. Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik 61 (2023), pp. 90 - 100 (#03), pp. 148 - 160 (#04)

- Teil 1: Erkennung und Analyse der technischen Änderungen des Volkswagen-Softwareupdates im Rahmen des Abgasskandals
- Teil 2: [Erkennung und Analyse der technischen Änderungen des Volkswagen-Softwareupdates im Rahmen des Abgasskandals Teil 2](#)

Inhaltsangabe

Anmerkungen

Beiträge zum Thema im VuF

Siehe auch