



Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg

📅 29.06.2018

LUFTREINHALTUNG

Hardware-Nachrüstung: Testreihe zur Reduktion der Stickoxidbelastung geht weiter

Überprüfung der Funktions- und Leistungsfähigkeit hardwareseitig umgerüsteter Euro-5-Dieselfahrzeuge im Dauerbetrieb

Der Einsatz des ADAC für die Hardwarenachrüstung zur Reduktion der Stickoxidemissionen (NOx) von Dieselfahrzeugen geht weiter. Gefördert vom Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg überprüft Europas größter Mobilitätsclub in den kommenden Monaten, ob die Funktions- und Leistungsfähigkeit von per Hardware-Nachrüstung installierten SCR-Systemen den Belastungen im Alltag und Dauerbetrieb standhalten.

Zweite Testreihe zur Wirksamkeit von Hardware-Nachrüstungen

Diese Testreihe ist die Fortsetzung eines ersten, vom baden-württembergischen Verkehrsministerium geförderten Projekts des ADAC Württemberg im vergangenen Jahr. Dessen Ergebnisse belegten die grundsätzliche Wirksamkeit der eingesetzten Technologie. Damit konnten die Stickoxidemissionen von vier nachgerüsteten Euro-5-Dieselfahrzeugen um mindestens 50 bis zu mehr als 70 Prozent reduziert werden. „Wir sind und bleiben von der Wirksamkeit der Hardware-Nachrüstung zur Vermeidung von Fahrverboten überzeugt“, erklärt Carl-Eugen Metz, Vorstand Verkehr & Umwelt beim ADAC Württemberg. „Mit dem neuen Langläufer-Projekt wollen wir gesicherte Erkenntnisse darüber gewinnen, wie sich diese Technik im Dauerbetrieb bewährt.“

Auch Landesverkehrsminister Winfried Hermann sieht in der Hardwarenachrüstung ein wichtiges Instrument, um die NO₂-Immissionsbelastungen dauerhaft zu reduzieren: „Die Automobilindustrie vertritt bis heute die Ansicht, dass Hardware-Nachrüstungen zu teuer, zu aufwändig und damit nicht praktikabel sind. Das erste geförderte Projekt des ADAC hat gezeigt, dass es kostengünstig machbar ist und die Ergebnisse deutlich besser sind als die freiwilligen Softwareupdates der Automobilindustrie. Geprüft wird nun, wie sich die Hardware-Nachrüstungen über einen längeren Nutzungszeitraum verhalten. Dies soll der ADAC über das Folgeprojekt untersuchen. Bereits heute bin ich sehr gespannt auf die Ergebnisse des Projektes.“

Dauertest als Kern der Untersuchung

Den Kern der Untersuchung bildet ein Langstreckentest, bei dem alle vier bereits im ersten Förderprojekt des ADAC Württemberg eingesetzten Fahrzeuge mindestens 50.000 Kilometer zurücklegen werden – im Stadtverkehr sowie auf Landstraßen und Autobahnen. Dabei soll die Funktionsstabilität der Systeme unter verschiedenen klimatischen Bedingungen wie Hitze, Frost, Regen und Schnee untersucht werden. Um die NOx-Emissionen regelmäßig zu ermitteln, müssen die Testwagen, zwei Pkw und zwei leichte Nutzfahrzeuge, alle 10.000 Kilometer auf den Abgasprüfstand und sich einer Untersuchung nach dem WLTC-Zyklus unterziehen. Zum Untersuchungsumfang des Projekts gehören auch mehrere Emissionsmessungen im realen Straßenverkehr.

Der Projektplan sieht auch eine Reihe an Sondermessungen vor, die Aufschluss über mögliche Emissionen von schädlichen Gasen wie Ammoniak (NH₃) oder des äußerst klimagefährdenden Lachgases (N₂O) geben sollen. „Mit diesem umfassenden Untersuchungsdesign werden wir in der Lage sein, die wichtigsten offenen Fragen rund um die Hardware-Nachrüstung schlüssig zu beantworten“, meint Dr. Reinhard Kolke, Leiter des Bereichs Test und Technik beim ADAC e.V. in Landsberg/Lech.

Testfahrzeuge werden auf den neuesten technischen Stand gebracht

In einem ersten Schritt bekommen die beteiligten Nachrüstunternehmen Baumot Twintec, Dr. Pley, HJS und Oberland Mangold in den kommenden Wochen die Gelegenheit, ihr jeweiliges zugeteiltes Testfahrzeug technisch auf den neuesten Stand zu bringen. Das Pflichtenheft schreibt den Nachrüstern unter anderem vor, alle Fahrzeuge mit Informationssystemen auszustatten, die etwa den Füllstand im AdBlue®-Tank sowie die Funktionsfähigkeit des SCR-Systems laufend überprüfen und anzeigen. Nach Abschluss dieser Phase werden die Fahrzeuge mit den weiterentwickelten Systemen einer ersten Abgasmessung auf dem Prüfstand und auf der Straße unterzogen und die Ergebnisse mit denen aus der ersten Entwicklungsstufe verglichen.

Danach beginnt der Dauerfahrttest, der sich bis in den Januar 2019 hinziehen wird und dabei das breite klimatische Spektrum von Sommerhitze bis Winterkälte abdeckt. Am Ende der vorgesehenen Fahrstrecke werden die Testwagen der Prüfung „Belgisch Block“ unterzogen, die eine extrem schlechte Wegstrecke simuliert. Dabei müssen die Abgasreinigungssysteme ihre mechanische Belastbarkeit beweisen.