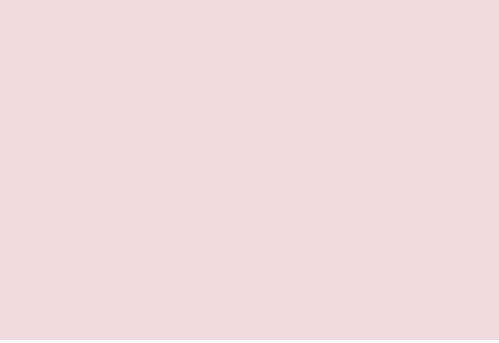


ADAC legt ersten Zwischenbericht zum Alltagstest von SCR-Nachrüstsystemen vor (07.11.2018)

Der ADAC, Europas größter Mobilitätsclub, hat den ersten Zwischenbericht zum Alltagstest von SCR-Nachrüstsystemen für Dieselfahrzeuge vorgelegt.



Die Auswertung der Daten aus der ersten Testetappe über 10.000 Kilometer belegen die weitgehende Stabilität und Wirksamkeit der Systeme aus dem ersten Förderprojekt. Durch die Nachbehandlung der Abgase konnte der Stickoxid-Ausstoß zwischen 60 und 80 Prozent vermindert werden.

Die Messungen in dem vom Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg geförderten Alltagstest zeigen wieder deutlich das Grundproblem aller drei getesteten Euro 5 Dieselfahrzeuge: Auch unter günstigen äußeren Bedingungen bei Temperaturen ab 23 Grad produzieren die Testfahrzeuge

auf der Straße ungereinigte Rohemissionen, die in der Spitze rund 1.200 Milligramm Stickoxid (NOx) pro Kilometer erreichen. Sie liegen damit in der Realität um ein Vielfaches über den offiziellen Grenzwerten, die in dem damals geltenden Zulassungsverfahren maßgeblich waren und auf dem Prüfstand auch erreicht wurden.

Allen drei SCR-Systemen im Test gelingt es jedoch, durch die Nachbehandlung der Abgase mittels Katalysatoren und dem Harnstoff AdBlue®, die Emissionen deutlich zu vermindern. Die gemessenen Reduktionsraten liegen zwischen 60 und 80 Prozent und drücken den NOx-Ausstoß der Testfahrzeuge auf oder unter den aktuell für Nachrüstungen von der Großen Koalition vorgeschlagenen Schwellenwert von 270 Milligramm pro Kilometer (mg/km). „Es ist erschreckend, dass selbst unter nahezu Idealbedingungen im Sommer die Serienemissionen im Realbetrieb um ein Vielfaches über dem Stickoxid-Grenzwert liegen. Umso beeindruckender ist, welch hohes Reduktionspotential die SCR-Nachrüstsysteme haben“, kommentiert Dr. Reinhard Kolke, Leiter des ADAC Technikzentrums in Landsberg am Lech, das Ergebnis.

Betrachtet man den rein innerstädtischen Betrieb, liegen die NOx-Emissionen des Opel Astra sowohl auf dem Prüfstand (WLTC) als auch im Straßenverkehr (RDE) unter dem vorgeschlagenen NOx-Wert von 270 mg/km (Grafik 2). Die beiden Transporter können diesen für PKW vorgeschlagenen Wert dagegen trotz beachtlicher NOx-Reduktionsrate nicht gänzlich unterschreiten. Es gilt jedoch zu beachten, dass die beiden Fahrzeuge schon bei der Zulassung nach Abgasnorm Euro 5 ein um 100 mg/km höheren Wert (280mg/km) einhalten mussten statt 180 mg/km für PKW. Rechnet man nun wie bei den PKW mit dem Faktor 1,5 zum Zulassungswert, würde der NOx-Grenzwert für Fahrverbote bei 420 mg/km liegen. Diesen Wert würden die beiden nachgerüsteten Transporter deutlich unterschreiten.

Baden-Württembergs Verkehrsminister Winfried Hermann, MdL: „Die heute vorgestellten Zwischenergebnisse zeigen, dass Hardware-Nachrüstung funktioniert. Seit Abschluss des ersten Förderprojekts im Februar 2018 hat sich die Wirkung der NOx-Minderungssysteme für PKW und leichte Nutzfahrzeuge als stabil erwiesen. Das stimmt optimistisch, wenn es darum geht, den dauerhaften Nutzen der Hardware-Nachrüstung aufzuzeigen.“

Während der ersten Test-Etappe kam es lediglich zu zwei kleineren Störungen: So musste der Opel mit einem Kühlwasserverlust, der mit dem Betrieb des SCR-Systems in Zusammenhang steht, kurzzeitig pausieren. Beim Fiat Ducato wurde ein temporärer Ausfall des SCR-Systems registriert. Für beide Vorkommnisse lieferten die Nachrüster detaillierte Erläuterungen und Abhilfemaßnahme für den Serieneinsatz, die der Zwischenbericht im Wortlaut dokumentiert.

Mit Spannung erwarten die Ingenieure des ADAC nun, wie sich die Messwerte bei sinkenden Temperaturen im Herbst und bei winterlichen Bedingungen entwickeln werden. „Sicher ist, dass der Schadstoffgehalt der ungereinigten Abgase deutlich steigen wird und die SCR-Systeme im Winter einige Zeit warmlaufen müssen, um ihre vollen Wirkungsgrade zu erreichen“, erklärt Kolke. „Deshalb rechnen wir mit einem insgesamt höheren Emissionsniveau.“

Den genauen Verlauf und die detaillierten Zwischenergebnisse der ersten Testetappe dokumentiert ein 48 Seiten umfassender Projektbericht, der im Internet zum Download bereitsteht.

Projekt-Steckbrief ADAC 50.000-Kilometer Alltagstest

- Ziel: Überprüfung der Funktions- und Leistungsfähigkeit hardwareseitige umgerüsteter Euro 5 Dieselfahrzeuge im innerörtlichen und außerörtlichen Alltagsbetrieb über 50.000 Kilometer unter

verschiedenen klimatischen Bedingungen wie Hitze, Frost, Regen und Schnee

- Auftraggeber: ADAC Württemberg und ADAC e.V. mit Förderung durch das Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg. Organisatorische Projektleitung: Carl-Eugen Metz, Vorstand Verkehr und Umwelt ADAC Württemberg
- Durchführung: ADAC Technikzentrum Landsberg am Lech. Technischer Projektleiter: Dino Silvestro
- Testfahrzeuge und Nachrüstunternehmen: Fiat Ducato (HJS), VW T5 (Mangold-Oberland) und Opel Astra (Twintec)
- Projektdauer: August 2018 bis Januar 2019
- Methode: Kontinuierliche Messung des Abgasverhaltens während des gesamten Testzeitraums, etwa die NOx-Emissionen vor und hinter dem SCR-System, Abgastemperaturen und AdBlue®-Verbrauch. Die Testwagen fahren täglich eine fest definierte Strecke von rund 700 km, die aus 56 Prozent Inner- und Außerortsanteil sowie rund 44 Prozent Autobahn besteht. In Zusatztests wird die Emission von nichtlimitierten Schadstoffen (z.B. Ammoniak NH₃) ermittelt, das Tieftemperaturverhaltens der Systeme beobachtet und die mechanische Belastbarkeit der SCR-Komponenten auf Schlechtwegstrecken geprüft
- Veröffentlichung: Die Ergebnisse werden zeitnah in mehreren Zwischenberichten und einem Schlussbericht zusammengefasst und der Öffentlichkeit im Internet zugänglich gemacht

Quelle: ADAC