
Faurecia-Tochter entwickelt NOx-Nachrüstlösung

Die dänische Faurecia-Tochter Amminex hat eine Hardware-Nachrüstlösung für die Reinigung von Dieselaabgasen entwickelt, mit der die Stickoxid-Emissionsstandards von Euro 6 unter realen Fahrbedingungen nicht nur erfüllt, sondern übertroffen werden sollen. Dies haben Unternehmensangaben zu Folge Tests des Instituts für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik der TU Graz unter realen Fahrbedingungen nachgewiesen. Die Alternative zu Adblue nennt sich Bluefit.

In den Tests wurde ein herkömmliches mittelgroßes, drei Jahre altes Dieselfahrzeug mit einem 1,5-Liter-Motor (Euro 5) verwendet. Die Emissionen des Fahrzeugs wurden sowohl vor als auch nach der Nachrüstung des Wagens mittels PEMS-Geräten (tragbare Emissionsmesssysteme) erfasst. Die Basismessungen des Autos ergaben zunächst Emissionen von 800 Milligramm (Sommer) bis zu 1300 Milligramm (Frühling) NOx pro Kilometer, was vier- bis siebenmal mehr ist als der Euro 5-Grenzwert. Dieser erlaubt nur Emissionen von 180 mg NOx pro Kilometer.

Nach der Nachrüstung des Autos mit dem Bluefit-Abgasreinigungssystem zeigte sich laut Faurecia, dass die durchschnittlichen Emissionen unter realen Fahrbedingungen auf 40 mg NOx pro Kilometer reduziert wurden. Dieses Ergebnis liegt deutlich unter dem aktuellen Emissionsstandard von Euro 6, der 80 mg NOx pro Kilometer erlaubt.

Die Untersuchungen belegten, dass Bluefit ohne größeren Zusatzaufwand rund 95 Prozent des NOx aus den Abgasen des Dieselfahrzeugs mit Euro 5 effektiv entfernt. Ein entsprechend ausgestatteter Pkw emittiert demnach nun nur noch die Hälfte der Menge an NOx, welche mit dem letzten Euro-6-Standard zugelassen ist.

Neben dem Test protokolliert Amminex kontinuierlich die Systemleistung bei allen ausgerüsteten Fahrzeugen in einer Online-Datenbank. Die Ergebnisse werden in Echtzeit aktualisiert und stehen der Öffentlichkeit über die „NOxTracker“-App für Apple und Android Smartphones zur Verfügung.

Die dänische Lösung besteht aus zwei Kernkomponenten: Einer verkleinerten Version des bereits bei Nutzfahrzeugen eingesetzten ASDS-Systems (Ammoniak Storage and Delivery System), die in die Reserveradmulde eingebaut wird, und einem SCR-Katalysator sowie festem Ammoniak. Letzterer befindet sich in zwei kompakten Patronen, die nach Herstellerangaben 16 Liter Adblue entsprechen. Die Reichweite soll bei etwa 15 000 Kilometern liegen. Der Patronentausch soll in der Werkstatt zwei Minuten dauern. Bei einigen Fahrzeugen besteht auch die Möglichkeit einer dritten Patrone für mehr als 20 000 Kilometer Bluefit-Reichweite.

Änderungen im Motorraum, am Motor selbst, dem Diesel-Partikelfilter oder dem Stromnetz des Autos sind bei dem Verfahren nicht nötig.

Das Technologieunternehmen Amminex gehört seit 2016 zum Automobilzulieferer Faurecia und hat bereits mit ASDS eine Technologie für Nutzfahrzeuge entwickelt, die Stickoxid-Emissionen (NOx) um bis zu 99 Prozent reduziert. Das System wurde bereits auf über 30 Millionen Kilometern unter realen Fahrbedingungen getestet und hat dabei 360 Tonnen NOx eingespart, heißt es in einer Pressemitteilung. (ampnet/jri)

Bilder zum Artikel



NOx-Nachrüstlösung Bluefit.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Faurecia