

IAA Nutzfahrzeuge 2018: Continental zeigt neue Katalysatortechnik

Continental präsentiert auf der 67. IAA Nutzfahrzeuge in Hannover (20. - 27. September 2018) Lösungen für die Abgasnachbehandlung in Lastkraftwagen. Dabei geht es darum, die Wirksamkeit der Stickoxidumwandlung (NOx) in harmlose Abgasbestandteile zu optimieren. Die motornahe Platzierung sowie eine Architektur mit einer Verbindung aus Diesel-Eindüsung und elektrischem Heizelement vor dem Katalysator soll den Prozess in Zukunft vereinfachen.

Die neue „Ziehharmonika-Falttechnik“ erlaubt asymmetrische und stärker bauraumangepasste Katalysatorabmessungen. Bei Verwendung des schräggelegten metallischen CS-Substrats (Crossversal Structure, CS) ohne glatte Zwischenlage lassen sich laut Continental rund 20 Prozent Masse sparen. Wo das aus geometrischen Gründen nicht geht, bietet Continental eine neue Architektur an. Kurz vor der Schalldämpferbox wird Dieselkraftstoff in ein Mischrohr eingedüst. Unmittelbar stromabwärts folgt ein Heizkatalysator (EMICAT), der den Kraftstoffnebel katalytisch in Wärme umwandelt, die das gesamte Katalysatorsystem aufheizen kann.

Davon profitieren beispielsweise Lieferfahrzeuge im „Postbetrieb“, die wegen der vielen Motorstillstände selten eine ausreichende Motor- und damit Abgastemperatur erreichen. Für die eigentliche Selective Catalytic Reduction (SCR) des NOx im Abgas wird eine wässrige Harnstofflösung in das Abgas eingedüst. Die neue Pumpe (Gen V) bietet optional eine Purge-Funktion, die am Ende des Fahrbetriebs die Harnstoffleitung leert und damit Frostprobleme in der Düse vermeidet.

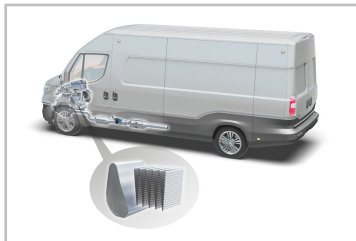
Ist die Düse dagegen einfriersicher, kann die Purge-Funktion entfallen und der Fokus liegt auf einer schnelleren Dosierbereitschaft. Mit einer Förderleistung von bis zu 20 Kilogramm pro Stunde kann die Pumpe auch zwei Injektoren speisen. Eine neue Filtrierungsstrategie soll das komplette System vor Schäden durch verschmutzten Harnstoff schützen. Die Pumpe kann in unterschiedlichen Lagen im Fahrzeug eingebaut werden. (ampnet/deg)

Bilder zum Artikel



Continental-Katalysatorertechnik mit Diesel-Eindüsung und elektrischem Heizelement vor dem Kat.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Continental



Continental-Katalysatorertechnik in "Ziehharmonika-Falttechnik".

Foto: Auto-Medienportal.Net/Continental