Continental bringt leistungsstarken Injektor für effizientere Benzinmotoren an den Start

Continental bringt leistungsstarken Injektor für effizientere Benzinmotoren an den Start

Serienanlauf der XL3 Injektorgeneration für moderne Ottomotoren mit Direkteinspritzung ist erfolgt
Schnelligkeit und Präzision der Magnetventilinjektoren bildet die technologische Basis für kommende Euro 6c Anwendungen
Mit weiter verfeinerten Ansteuerfunktionen kann der XL3 Injektor speziell die Partikelemissionen von Benzin DI-Motoren senken
Künftige Abgasnormen, wie Euro 6b (ab 9/2014) und Euro 6c (ab 9/2017) erfordern eine weiter optimierte motorische Verbrennung. Gerade der Ottomotor gewinnt hierbei an Bedeutung, weil er durch effizientere Verbrennung, Downsizing und Turboaufladung noch ein hohes Einsparpotential bietet. Daher steigt die Zahl der Ottomotoren mit Direkteinspritzung (DI) stetig - ein Trend, der auch global zu beobachten ist. Dieser Motorentyp ist sehr effizient, erfordert aber leistungsfähige Injektoren für eine Einspritzung mit aktuell bis zu 200 bar. Der internationale Zulieferer Continental hat für die Anforderungen dieser Anwendung frühzeitig die XL3 Magnetventilinjektoren entwickelt. Ihren Serienanlauf hatten sie dieses Jahr in einem neuen 1, 5-Liter-Benzin-DI-Motor mit Turbolader. "Die Premiere der XL3 Injektoren in einem kompakten Vierzylinderottomotor bekräftigt das Potenzial unserer Einspritztechnologie", sagt Wolfgang Breuer, Leiter der Business Unit Engine Systems, Division Powertrain bei Continental.
"Auf der aktuell erreichten Basis entwickeln wir die XL3 Injektoren für die hohen Anforderungen der Euro 6c Norm weiter", fügt Breuer hinzu. Die zugehörige Feinarbeit gilt beispielsweise der Ansteuerfunktion, die das schnelle Öffnen und Schließen des Injektors sicherstellt und damit eine sehr präzise Dosierung vor allem im Kleinmengenbereich ermöglicht. "Genauigkeit in Verbindung mit der Möglichkeit zur Mehrfacheinspritzung hilft, die Entstehung von Rußpartikeln in Benzin-DI-Motoren zu senken und kann Kosten für die Abgasnachbehandlung vermeiden", führt Breuer aus.
Abstimmung des Injektors auf den Motor
Benzin-DI-Motoren erfordern prinzipiell eine sehr genaue Abstimmung des Injektorverhaltens auf den Motor, um die bestmögliche Kraftstoffeffizienz zu erreichen. "Die XL3 Injektoren bringen dafür die erforderliche Präzision mit", sagt Gunnar Lowack, Leiter der Produktlinie Injektor in der Business Unit Engine Systems, Continental Division Powertrain. "Mit der Controlled Solenoid Injection (COSI) - Funktion etwa wird das Schließverhalten der Injektornadel kontinuierlich ausgewertet", erläutert Lowack, "über eine Korrekturfunktion können wir dann über die Lebensdauer des Injektors präzise Sollwerte für die Einspritzung erfüllen." Angesichts der engen Grenzen der Euro 6c Norm bei der Rußpartikelzahl und -menge ist Kontrolle alles: Nur mit exakt gesteuerten Einspritzvorgängen lässt sich bei unterschiedlichsten Bedingungen im Brennraum jeweils die erforderliche Strahlaufbereitung und Strahlausbreitung erreichen. Künftig gilt das noch mehr als heute, denn mit neuen Testzyklen, wie dem WLTC (World Harmonized Light Duty Driving Test Cycle) und RDE (Real Driving Emissions) gehören mehr transiente Vorgänge (Lastwechsel) zum Zyklus. "Gerade diese dynamischen Veränderungen der Einspritzung und Verbrennung können den Verbrauch stark beeinflussen", sagt Lowack, "sie stellen deshalb erhöhte Anforderungen an die Injektoren."

Continental AG
Vahrenwalder Straße 9
30165 Hannover
Deutschland
Telefon: +49 - (0)511 - 938 01
Telefax: +49 511 938-81770
Mail: mail_service@conti.de
URL: http://www.conti-online.com
<img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=539984" width="1" height="1">

Pressekontakt

Continental AG

30165 Hannover

conti-online.com
mail_service@conti.de

Firmenkontakt

Continental AG

30165 Hannover

conti-online.com
mail_service@conti.de

nsere Welt sind hoch entwickelte, intelligente Technologien für die Mobilität der Menschen, den Transport ihrer Materialien und Stoffe sowie die Übertragung ihrer Daten.Wir wollen auf jedem unserer Märkte und für jeden unserer Kunden die beste Lösung bereitstellen.Auf diese Weise werden wir von allen unseren Bezugsgruppen (?Stakeholdern) als ihr im höchsten Maße zuverlässiger und geschätzter Partner wahrgenommen, der höchstmöglichen Wert schafft.