

Presse-Information Stand: 8.7.2019

Hyundai stellt neue CVVD-Motortechnologie vor

- **Neue intelligente Ventilsteuerung in Abhängigkeit der Fahrsituation**
- **Leistung steigt um 4 Prozent, Treibstoff-Effizienz erhöht sich um 5 Prozent, Emissionen sinken um 12 Prozent**
- **Erster Einsatz in der neuen Smartstream G1.6 T-GDi-Motorgeneration**

Hyundai stellt einen neuen Smartstream G1.6 T-GDi-Turbomotor mit der völlig neuen CVVD-Technologie vor. CVVD (Continuously Variable Valve Duration) steht für die stufenlose Veränderung der Ventil-Öffnungsdauer.

CVVD optimiert sowohl die Motorleistung als auch die Energie-Effizienz des Treibstoffs. Die von Hyundai entwickelte Ventilsteuertechnologie reguliert die Öffnungs- und Schliessdauer der Ventile entsprechend den Fahrsituationen. Gleichzeitig ermöglicht sie situationsabhängig eine Leistungssteigerung von 4 Prozent und eine Verbesserung der Treibstoff-Effizienz um 5 Prozent. Darüber hinaus senkt CVVD die Emissionen um 12 Prozent.

Albert Biermann, Präsident und Leiter der Forschungs- und Entwicklungsabteilung der Hyundai Motor Group: *„Die Entwicklung der CVVD-Technologie ist die Chance für Hyundai, eine Führungsrolle bei der Einführung innovativer Antriebstechnologien einzunehmen. Wir werden unsere Innovationsbemühungen fortsetzen, um den Paradigmenwechsel herbeizuführen und die Nachhaltigkeit unseres Geschäftsmodells sicherzustellen.“*

Innovation: Stufenlose Öffnungsdauer der Ventile

Bisher wurden Leistung und Wirkungsgrad eines Verbrennungsmotors durch eine variable Ventilsteuertechnik gesteuert, die den Zeitpunkt des Öffnens und Schliessens sowie den Öffnungsweg (Hub) des Ventils anpasst.

Typische variable Ventilsteuertechnologien bestimmen den Zeitpunkt des Öffnens und Schliessens des Ventils (CVVT = Continuously Variable Valve Timing) oder das Luftvolumen durch Einstellen der Öffnungstiefe (CVVL = Continuously Variable Valve Lift). Diese variablen Ventilsteuertechnologien können aber die Dauer der Ventilöffnung nicht regulieren, da das Schliessen in Funktion der Öffnungszeit erfolgt und dadurch nicht auf die Motorenlast (Fahrsituation) reagieren kann. Hyundai CVVD geht neue Wege, indem es eine nahezu unabhängige Öffnungsdauer des Ventils ermöglicht.

Neuer Smartstream G1.6 T-GDi

Der ebenfalls neue Smartstream G1.6 T-GDi mit 132 kW/180 PS und 265 Nm verfügt als erstes Triebwerk über die neue CVVD-Technologie. Der Vierzylinder-Turbo-Benziner arbeitet zudem mit einem neuen System der Niederdruck-Abgasrückführung, das einen Teil der Abgase vor den Turbolader führt (anstatt auf die Ansaugseite). Dadurch erhöhen sich Wirkungsgrad und Treibstoff-Effizienz bei hoher Last.

Darüber hinaus verfügt das neue Triebwerk über ein integriertes Thermo-Managementsystem, das den Motor rasch auf Betriebstemperatur bringt und effizient kühlt. Die Erhöhung des Einspritzdrucks auf 350 bar (+ 100 bar gegenüber dem bisherigen T-GDi-Motor) sorgt für eine bessere Füllung der Brennräume. Durch den Einsatz optimierter, reibungsarmer Bauteile liess sich der innere Widerstand des Motors um 34 Prozent reduzieren. Auch diese Massnahmen tragen zur Leistungs- und Effizienzsteigerung bei und senken gleichzeitig die Emissionen.

Vorab kommt der neue Smartstream G1.6 T-GDi-Motor im Hyundai Sonata Turbo zum Einsatz, den Hyundai in Europa nicht anbietet. Modelle für den europäischen Markt stehen in Vorbereitung.

Das Video zur neuen Motorentechnologie findet sich auf: youtu.be/5atYksEpAm8

* * *

Ansprechpartner für redaktionelle Rückfragen

Hyundai Suisse

Nicholas Blattner, Tel.: +41 44 816 43 45; Fax: +41 44 816 43 09; E-Mail: nicholas.blattner@hyundai.ch

Die Medienmitteilungen und Bilder befinden sich zur Ansicht und/oder zum Download auf der Hyundai Medienseite: news.hyundai.ch