

# Presse-Information

8. Juli 2019

## Hyundai stellt neuwertige CVVD-Motortechnologie vor

- Intelligente Ventilsteuerung in Abhängigkeit der Fahrsituation
- Leistung steigt um 4, Kraftstoffeffizienz um 5 Prozent – Emissionen sinken um 12 Prozent
- Erster Einsatz in der neuen Smartstream G1.6 T-GDi-Motorgeneration

Hyundai Motor hat eine völlig neue CVVD-Technologie (Continuously Variable Valve Duration) für zukünftige Fahrzeuge entwickelt. Die Weltneuheit kommt erstmals im neuen Smartstream G1.6 T-GDi-Motor zum Einsatz, den Hyundai am 3. Juli im Hyundai Motorstudio Goyang präsentiert hat.

CVVD optimiert sowohl die Motorleistung als auch die Kraftstoffeffizienz. 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 Kraftstoffeffizienz von 5 Prozent. Darüber hinaus senkt CVVD die Emissionen um 12 Prozent.

„Die Entwicklung der CVVD-Technologie ist die Chance für Hyundai eine Führungsrolle bei der Einführung innovativer Antriebstechnologien einzunehmen“, sagt Albert Biermann, Präsident und Leiter der Forschungs- und Entwicklungsabteilung der Hyundai Motor Group. „Wir werden unsere Innovationsbemühungen fortsetzen, um 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 die Öffnungstiefe des Ventils anpasst. Die Motorleistung wird dabei von dem Zyklus des Kraftstoffeinlass-Kompression-Expansion-Ausstoßes bestimmt.

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 Ventilöffnungsdauer nicht regulieren, da der Schließzeitpunkt des Ventils dem Öffnungszeitpunkt untergeordnet ist und nicht auf verschiedene Fahrsituationen reagieren kann.

Hyundai CVVD geht neue Wege, indem es eine nahezu unabhängige Öffnungsdauer des Ventils ermöglicht.

### **Neuer Smartstream G1.6 T-GDI**

Neben der innovativen CVVD-Technologie hat Hyundai den neuen Smartstream G1.6 T-GDI-Motor enthüllt. Der Vierzylinder-Turbobenziner leistet 132 kW/180 PS und 265 Nm Drehmoment und ist das erste Triebwerk, das die neue CVVD-Technologie einsetzt. Außerdem verfügt es über eine Niederdruck-Abgasrückführung, die das verbrannte Abgas an die Vorderseite des Turboladers und nicht an das Ansaugsystem weiterleitet. So erhöht Hyundai den Wirkungsgrad bei hoher Last und verbessert die Kraftstoffeffizienz.

Darüber hinaus verfügt das neue Triebwerk über ein integriertes Wärmemanagementsystem, das den Motor schnell auf eine optimale Temperatur erwärmt oder abkühlt. Zur besseren Füllung der Brennräume arbeitet das Benzindirekteinspritzsystem nun mit 350 bar – 100 bar mehr als beim bisherigen T-GDI-Motor. Durch den Einsatz optimierter Bauteile reduziert Hyundai die innermotorische Reibung um 34 Prozent. Auch diese Maßnahmen tragen zur Leistungs- und Effizienzsteigerung bei und senken gleichzeitig die Emissionen.

Premiere feiert der neue Smartstream G1.6 T-GDI-Motor im Hyundai Sonata Turbo, den Hyundai in Europa nicht anbietet. Modelle für den europäischen und deutschen Markt werden folgen.

Das Video zur neuen Motorentechnologie finden Sie unter folgendem Link:

<https://youtu.be/5atYksEpAm8>

\*\*\*

Verbrauchs- und Emissionsangaben

Der Hyundai Sonata Turbo wird nicht in Deutschland angeboten.

\*\*\*

Ansprechpartnerin für redaktionelle Rückfragen

Adriana Cerami, Tel.: (069) 380767-474; Fax: (069) 823 798 702; E-Mail: [adriana.cerami@hyundai.de](mailto:adriana.cerami@hyundai.de)

### **Über Hyundai Motor Deutschland**

Hyundai Motor Deutschland mit Sitz in Offenbach am Main ist seit 2012 eine 100-prozentige Tochter der südkoreanischen Hyundai Motor Company. In Deutschland hat Hyundai im Jahr 2018 mit einem Marktanteil von 3,3 Prozent, 114.878 Zulassungen und einem Privatkundenanteil von 42 Prozent eine hohe Qualität der Zulassungen erreicht. Damit bleibt Hyundai stärkste asiatische Marke in Deutschland. Beim Red Dot Award wurde Hyundai mit dem Ehrentitel „Marke des Jahres 2018“ ausgezeichnet. Kunden bestätigen Hyundai außerdem ein attraktives Design und ein sehr gutes

Preis-Leistungs-Verhältnis. Einzigartig ist das 5-Jahres-Garantiepaket ohne Kilometerbegrenzung. Im Europäischen Forschungs-, Entwicklungs- und Designzentrum in Rüsselsheim werden 95 Prozent aller in Europa verkauften Fahrzeuge entworfen, konstruiert und getestet. Als langjähriger Partner der FIFA ist Hyundai im sportlichen Bereich engagiert.

Informationen und Fotos auch im Internet-Pressebereich unter [www.hyundai-presselounge.de](http://www.hyundai-presselounge.de)