

3. November 2015

## Hyundai führt sparsamen Dreizylinder-Ottomotor in i20 Baureihe ein

- **Neuer 1,0-Liter-Turbobenziner erhöht Fahrspaß und Effizienz**
- **Zwei Leistungsstufen und ein maximales Drehmoment von 172 Nm**
- **Turboaufladung und Hochdruck-Direkteinspritzung sichern niedrigen Verbrauch**

Hyundai startet ab November mit der Produktion einer höchsteffizienten Motorengeneration: Der neue 1,0-Liter-Turbobenziner kommt ab Januar zunächst in der i20 Baureihe zum Einsatz – und verspricht Fahrspaß wie ein Großer. Der Dreizylinder mit Turboaufladung und Hochdruck-Direkteinspritzung ist in den Leistungsstufen 100 oder 120 PS erhältlich und stellt dabei ein maximales Drehmoment von je 172 Newtonmeter zur Verfügung.

Der mit Unterstützung des europäischen Hyundai Technikzentrums in Rüsselsheim entwickelte T-GDI Turbobenziner der Kappa-Familie bietet rund 30 Prozent mehr Durchzugskraft als die größeren Saugmotoren mit 1,4 Liter und 1,6 Liter Hubraum, die bislang in kleinen und kompakten Hyundai Modellen zum Einsatz kommen und nun schrittweise abgelöst werden. Aus 998 Kubikzentimeter Hubraum schöpft der neue Dreizylinder je nach Leistungsstufe 74 kW/100 PS bzw. 88 kW/120 PS. Das maximale Drehmoment von 172 Nm liegt jeweils bereits bei 1.500 Umdrehungen pro Minute an.

Der Ottomotor verfügt über einen kleinen Single-Scroll-Turbolader mit elektronischem „Wastegate“-Ladedruckventil und macht sich den sogenannten Scavenging-Effekt zunutze: Bei Teillast sind Einlass- und Auslassventil zeitweise gleichzeitig geöffnet, wodurch ein Teil der angesaugten Frischluft in den Zylinder drängt und das heiße Abgas wiederum in den Abgaskrümmen drückt. Dadurch werden das Drehmoment bei niedriger Drehzahl sowie das Ansprechverhalten verbessert, ein „Turboloch“ gibt es nicht. Das höhere Sauerstoffangebot unterstützt zudem die Nachverbrennung und bessere Abgaswerte.

Neben der Turboaufladung ist der Dreizylinder mit einer Hochdruck-Direkteinspritzung ausgestattet. Das neu entwickelte GDI-System mit lasergebohrtem Einspritzer injiziert Kraftstoff über eine Sechslöcher-Düse mit einem überdurchschnittlich hohen Druck von bis zu 200 bar. Der optimierte, gerade stehende Ansaugkanal erhöht zudem den Fallstrom und unterdrückt die Klopfneigung, was die Verbrennung beschleunigt und den Kraftstoffverbrauch senkt.

Um die unterschiedlichen Temperaturen im Zylinderkopf und -block in den Griff zu bekommen, verwendet Hyundai ein neues „Split-Cooling“-Konzept mit getrennten Kühlmittelkreisläufen. Der Zylinderblock wird schneller aufgewärmt, erst bei 105 Grad Celsius startet der Kühlmittelfluss. Dadurch verringern sich Reibungsverluste. Der Zylinderkopf mit seinen vier Ventilen wird dagegen schon ab einer Kühlmitteltemperatur von 88 Grad Celsius gekühlt, was die Klopfneigung reduziert und Einspritzung und Verbrennung optimiert. Der Abgaskrümmter ist platzsparend in den Zylinderkopf integriert, was nicht nur eine kompakte Bauweise ermöglicht. Der Katalysator kann auch über das Wasserkühlsystem gekühlt werden und wärmt sich schneller auf, wodurch Abgase bereits nach dem Kaltstart effizient gefiltert werden. Der Turbobenziner erfüllt die Abgasnorm Euro6.

Der 1,0-Liter-Turbobenziner wird ab Januar zunächst in der kompletten i20 Kleinwagen-Baureihe eingeführt: Vom i20 als 5-Türer über das sportliche i20 Coupe bis hin zum robusten i20 Active, der ebenso wie die neue Generation der Dreizylinder-Motoren auf der Internationalen Automobil-Ausstellung (IAA) in Frankfurt erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt wurde. Als Teil einer neuen Motorengeneration wird das Triebwerk künftig in den Hyundai Modellen des B- und C-Segments angeboten.

\*\*\*

Kraftstoffverbrauch in l/100 km kombiniert für den Hyundai i20: 6,7-3,2 Liter  
CO<sub>2</sub>-Emissionen in g/km kombiniert: 155-84; Effizienzklasse: E-A+  
Angaben gemäß den amtlichen Messverfahren

\*\*\*

Ansprechpartner für redaktionelle Rückfragen:

Bernhard Voß, Tel.: (069) 380767-470; Fax: (069) 823 798 702; E-Mail: [bernhard.voss@hyundai.de](mailto:bernhard.voss@hyundai.de)

Informationen und Fotos auch im Internet-Pressebereich unter [www.hyundai-presselounge.de](http://www.hyundai-presselounge.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. 2014 wurden rund 100.000 Fahrzeuge in Deutschland verkauft. Der Marktanteil lag bei 3,3 Prozent, damit zählt Hyundai zu den drei stärksten Importmarken im Land. Weltweit gehört die Hyundai Motor Group mittlerweile zu den fünf größten Automobilherstellern. Kunden bestätigen Hyundai ein attraktives Design gepaart mit hoher Qualität und ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Einzigartig ist das 5-Jahres-Garantiepaket ohne Kilometerbegrenzung. Im Europäischen Forschungs-, Entwicklungs- und Designzentrum in Rüsselsheim werden fast 95 % aller in Europa verkauften Fahrzeuge entworfen, konstruiert und getestet. Rund 90 % dieser Modelle werden auch in den europäischen Werken der Marke in Tschechien und der Türkei gebaut. Als langjähriger Partner der FIFA, der UEFA sowie der Caritas ist Hyundai im sportlichen und im sozialen Bereich engagiert.