

## Peugeot 208 mit neuen Dreizylinder-Motoren

**Peugeot führt eine neue Motorengeneration (interne Kennung: EB) ein. Die effizienten Dreizylinder-Benziner kommen als 1.0 I VTi und 1.2 I VTi in Deutschland ab September 2012 im Peugeot 208 zum Einsatz. Zunächst ist das 1,2-Liter-Aggregat verfügbar, der 1,0-Liter-Motor folgt Ende des Jahres.**

Der neue 1.0 I VTi mit 50 kW / 68 PS und einem maximalen Drehmoment von 95 Newtonmetern ist ein Leichtgewicht. Die Eigenentwicklung wiegt 25 Kilogramm weniger als der aktuelle Referenzmotor im Peugeot 107 und emittiert in der Einstiegsversion 99 Gramm CO<sub>2</sub> pro Kilometer, was einem kombinierten Verbrauch von 4,3 Litern auf 100 km entspricht. Der 1.2 I VTi generiert 60 kW / 82 PS) und 118 Nm bietet die gleichen Fahrleistungen wie der aktuelle 1.4-Liter-Aluminium-Motor, ist aber 21 Kilo leichter und gut 25 Prozent sparsamer. Auf 100 Kilometer benötigt er 1,5 bis 2,0 Liter weniger Kraftstoff. Er emittiert mit 104 Gramm CO<sub>2</sub> pro Kilometer 25 Gramm weniger als der 1.4-Liter und fünf Gramm mehr als der 1.0 I VTi.

Bei der Entwicklung konzentrierten sich die Ingenieure besonders auf die Kraftstoffverbrennung. So wurde die Aerodynamik der Brennkammer (Ansaugrohre, Kolbenköpfe) verbessert, die Zündung angepasst und die Abgasrückführungsrate erhöht, was sich positiv auf die Verbrauchswerte auswirkt. Für die Klasse außergewöhnlich ist der Einsatz eines ins Gehäuse integrierten Steuerzahnriemens mit Ölschmierung zur Verringerung des Betriebsgeräusches.

Zu den technischen Feinheiten der Dreizylinder-Motoren zählt außerdem die Ölpumpe mit variablem Hub, deren Steuerung für konstant optimalen Druck sorgt. Für ein verbessertes Warmlaufverhalten und einen dementsprechend geringeren CO<sub>2</sub>-Ausstoß wird in den Motoren das so genannte „Split Cooling“-System eingesetzt: Beim Anlassen arbeiten Zylinderkopf und Zylinderblock mit unterschiedlichen Kreisläufen, um die Erwärmung des Zylinderblocks zu beschleunigen. Eine Ausgleichswelle sorgt beim 1.2 VTi zudem für einen ruhigen Lauf.

In den EB-Motorblöcken konnten die Reibungsverluste mit Hilfe spezieller Technologien um 30 Prozent im Vergleich zum bisherigen Dreizylinder des 107 reduziert werden.

Der Zylinderkopf aus Aluminiumlegierung verfügt über vier Ventile pro Zylinder, indirekte Mehrpunkt-Einspritzung und variable Nockenwellenverstellung (VVT). Die Herstellung dieses Zylinderkopfes erfolgt nach einem speziellen Verfahren, das nur im Peugeot-Werk Charleville und in wenigen anderen Fertigungsstätten weltweit angewendet wird. Vorteile dieses Verfahrens sind die reduzierte Teileanzahl und ein verringertes Volumen der Gesamteinheit sowie bei EB-Motoren die Integration von Abgaskrümmer, Kühlmittelaustrittsmodul und Motorträger in den Zylinderkopf.

Insgesamt 52 Patentanmeldungen, von denen sich 23 mit der Architektur des Motors und seiner Peripherie beschäftigen, 20 mit der Motorsteuerung und 9 mit den spezifischen Herstellungsverfahren und -geräten, stecken in der neuen Motorengeneration steckt.

Bis 2013 plant Peugeot für den 208 auch eine Version des 1,2-Liter-Dreizylinders mit Stop-&-Start-System und automatisiertem Schaltgetriebe, deren CO<sub>2</sub>-Ausstoß nur 95 g/km betragen wird. Im Zuge der weiteren Entwicklung will Peugeot außerdem auch Aufladung und direkte Einspritzung für die neue Motorserie einführen, die in ihrer Konzeption schon von Beginn an auf zukünftige Standards, insbesondere mit Blick auf die Abgasnorm Euro6, ausgerichtet wurde.

Bis zu 640 000 Einheiten pro Jahr beträgt die Kapazität am Fertigungsstandort Trémery im ostfranzösischen Département Moselle. (ampnet/jri)

Bilder zum Artikel:



Peugeot 208.



Dreizylinder 1.2 VTi von Peugeot.

Dreizylinder-Motor EB von Peugeot.

