

# Presseinformation

29. September 2011

## **Honda präsentiert kraftvollen und benzinsparenden 700 cm<sup>3</sup>-Motor für Mittelklasse-Motorräder und Doppelkupplungsgetriebe der zweiten Generation**

Offenbach – Die Honda Motor Co., Ltd. hat ein komplett neues Triebwerk für Mittelklasse-Motorräder entwickelt. Es zeichnet sich durch eine gelungene Leistungsentfaltung bei mittleren und unteren Drehzahlen aus, glänzt mit besonders günstigen Verbrauchswerten und dank niedriger Emissionen mit hoher Umweltfreundlichkeit. Für die neuen Motoren wurde außerdem ein Doppelkupplungsgetriebe der zweiten Generation entwickelt.

Der Motor ist ein flüssigkeitsgekühlter Zweizylinder mit 700 cm<sup>3</sup> Hubraum. Der Twin, dessen Zylinder parallel angeordnet sind, passt als Antrieb in die Mittelklasse zwischen 500 und 750 Kubikzentimeter, die in Europa besonders beliebt ist. Der Benzinverbrauch von durchschnittlich 3,7 Liter (\*<sup>1</sup>) setzt neue Maßstäbe – vergleichbare Modelle der Mitbewerber konsumieren bis zu 40 Prozent mehr.

Kombiniert werden kann die Viertakt-Kraftquelle wahlweise mit einem 6-Gang-Schaltgetriebe oder mit einem Doppelkupplungsgetriebe der zweiten Generation. Diese im Motorradbereich neuartige Technik erlaubt nicht nur automatisiertes Schalten, sondern weiche Schaltmanöver ohne Kraftflussunterbrechung.

Mit dem neuen Triebwerk ausgestattet wird zuerst der Integra. Dieses Neumodell basiert auf dem "New Mid Concept", das 2010 auf der Mailänder Motorradmesse EICMA präsentiert wurde. Zwei weitere Modelle mit der Twin-Motortechnik werden auf der EICMA im November 2011 folgen.

(\*<sup>1</sup>): WMTC-Norm (Honda Meßwerte)

# Presseinformation



Honda Integra (Gepäcklösungen optional)

Honda hat den Antrieb mit Blick auf neuartige Motorradkonzepte entwickelt. Die Mittelklasse-Modelle, die damit ausgestattet werden, sollen durch überragende Kraftstoffeffizienz sowie kraftvolle Motorcharakteristik überzeugen und auf Touren wie im Stadtverkehr viel Fahrspaß ermöglichen.

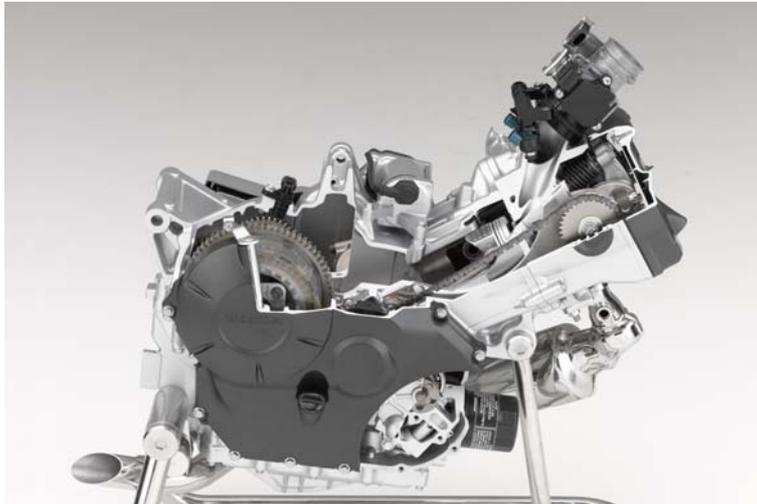
Bei der Entwicklung standen gleich mehrere Vorgaben im Fokus:

- Der Motor sollte leicht bedienbar sein, mit kraftvollem, möglichst praxisgerechtem Drehmomentverlauf aufwarten und angenehmes, kultiviertes und gleichzeitig charaktervolles Laufverhalten bieten, auch bei sportlicher Gangart.
- Höchste Ansprüche erfüllen hinsichtlich sparsamen Kraftstoffverbrauchs und niedriger Abgas-Emissionen und zur Umsetzung eines kompromisslos zukunftssträchtigen Mittelklasse-Konzepts beitragen.
- Geringes Fahrzeuggewicht, kompakte Dimensionen und modernes Design. Fahrsicherheit, Komfort und Bewegungsfreiheit sollten hohen Ansprüchen genügen, in Verbindung mit modernem optischen Auftritt.

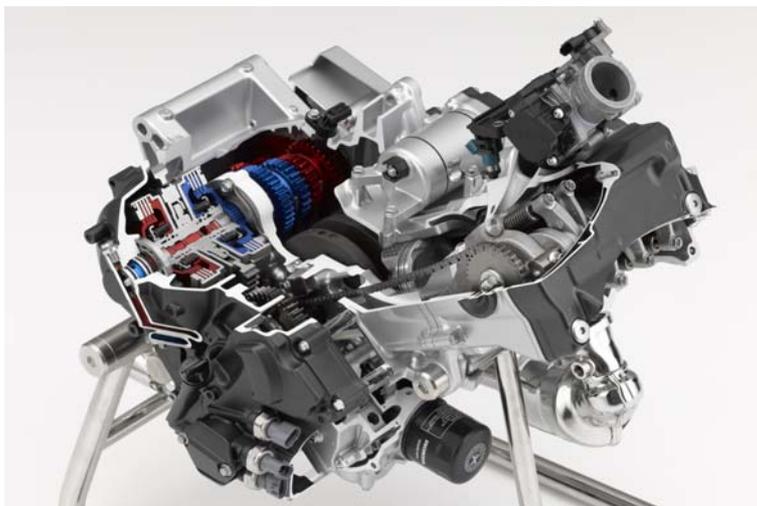
# Presseinformation

Honda legte das neue Motorkonzept für die Mittelklasse nach intensiven Versuchs- und Testreihen fest. Die Entscheidung fiel schließlich zu Gunsten eines flüssigkeitsgekühlten Zweizylinder mit 700 cm<sup>3</sup> Hubraum.

Die Zylinder des Parallel-Twin sind um 62 Grad nach vorne geneigt. Dies begünstigt eine vorteilhafte Schwerpunktlage als auch eine niedrige Einbauhöhe. Um alle Kundenansprüche zu befriedigen, werden die zwei Kraftübertragungen angeboten. Ein leichtes und kompaktes Doppelkupplungsgetriebe der zweiten Generation sowie ein herkömmlich geschaltetes 6-Ganggetriebe.



Neuer 700 cm<sup>3</sup> Motor (mit 6-Gang-Getriebe)



Neuer 700 cm<sup>3</sup> Motor (mit Doppelkupplungsgetriebe)

---

# Presseinformation

## Wichtige Merkmale des neu entwickelten Triebwerks

- **Optimierter Verbrennungsprozess, reduzierte innere Reibung**

Eine moderne Konstruktion und neuen Technologien, welche die innere Reibung reduzieren, tragen zum vorbildlich sparsamem Benzinverbrauch bei. Das Bohrungs-Hub-Verhältnis wurde auf 73 zu 80 mm festgelegt. Ein sorgfältig optimierter Verbrennungsprozess unterstützt die bestmögliche Ausnutzung des Kraftstoffs, bei gleichzeitig kultivierter und durchzugsstarker Motorcharakteristik in mittleren und unteren Drehzahlen. Die ideal gestaltete Brennraumform sowie optimale Steuerzeiten tragen zur gewünschten Motorcharakteristik bei. Die Kolben sind mit einer speziellen reibungsvermindernden Beschichtung versehen. Konsequenter Leichtbau zeichnet die Aluminium-Konstruktion aus. Die Ventilkipphebel sind auf der Nockenwellenseite reibungsreduzierend mit Rollen versehen.

- **Ungleiche Zündfolge, Ausgleichswelle gegen Vibrationen**

Der Paralleltwin weist eine Kurbelwelle mit 270 Grad-Kröpfung auf. Diese ungleichmäßige Zündfolge bewirkt eine angenehm pulsierende Laufcharakteristik. Die Zylinder werden versetzt gezündet (statt gleichzeitig). Eine Ausgleichswelle hält dabei mögliche Vibrationen im Zaum.

- **Zylinderkopf mit geteiltem Einlasskanal für zwei Zylinder**

Das Design des Zylinderkopfs weist eine konstruktive Besonderheit auf. Es ist nur ein Einlasskanal vorgesehen, der sich hinter der Drosselklappe der Einspritzung gabelt, um beide Zylinder mit Kraftstoff-Luft-Gemisch zu versorgen.

# Presseinformation

- **Auf geringstmögliche Emissionen optimiertes Abgassystem**

Um eine effiziente Abgasreinigung zu bewirken, wurde der geregelte Dreiwege-Katalysator im Abgassystem so nahe wie möglich an den Auslasskanälen des Motors platziert. So können die heißen Gase den Katalysator sofort durchströmen und der reinigende Effekt gleich nach dem Anlassen beginnen. In Verbindung mit der elektronischen PGM-FI-Kraftstoff-Einspritzung (\*<sup>2</sup>) werden die Emissionen ungefähr auf die Hälfte der Anforderungen zur Euro 3-Abgasnorm (\*<sup>3</sup>) reduziert. Höchste Umweltfreundlichkeit sowie extrem sparsamer Benzinverbrauch stellen das neue Triebwerk weltweit an die Spitze des Machbaren – ohne Kompromisse hinsichtlich kraftvoller Leistungsentfaltung oder angenehmer Laufkultur.

- **Doppelkupplungsgetriebe der zweiten Generation**

Das Doppelkupplungsgetriebe wurde zunächst für die VFR1200 entwickelt. Für den Twin mit 700 Kubikzentimeter wurde diese Technik mit einer vereinfachten Hydrauliksteuerung und weiteren Detailverbesserungen versehen. Die innovative Schaltbox präsentiert sich nun noch kompakter und leichter. Der Elektronik wurde zudem eine „Lernfunktion“ hinzugefügt, die in allen Fahrmodi den Fahrstil des Nutzers erkennt und die Schaltvorgänge entsprechend adaptiert. Damit ist sicher gestellt, dass das Doppelkupplungsgetriebe unter verschiedenen Einsatzbedingungen, ob im Stadtverkehr oder beim Alpenpass, seine Funktion stets optimal erfüllt. Obwohl diese Technik neben dem kupplungslosen Anfahren auch Schaltvorgänge automatisiert ausführt, bewegt sich der Verbrauch dank höchster Effizienz auf gleichem, teilweise sogar niedrigerem Niveau als mit einem Schaltgetriebe.

(\*<sup>2</sup>): Die elektronische Kraftstoffeinspritzung PGM-FI ist ein eingetragenes Honda Markenzeichen.

(\*<sup>3</sup>): Honda Meßwerte