

Presseinformation

14. Mai 2020

Hybridtechnologie

Neuer Honda Jazz mit Know-how aus der Formel 1

Frankfurt am Main – Mit der Einführung des neuen Jazz bringt Honda Know-how von der Rennstrecke auf die Straße. Die Erfahrungen des Honda Motorsport-Teams mit der Hybrid Power Unit aus der Formel 1™ haben dazu beigetragen, die Energieeffizienz des e:HEV Hybridsystems aus dem neuen Jazz zu verbessern.



Im neuen Jazz steckt Erfahrung aus der Formel 1

Die aktuelle Honda Formel-1-Hybrideinheit RA620H besteht aus einem hocheffizienten 1,6-Liter-Sechszylinder-Verbrennungsmotor und einem Energierückgewinnungssystem. Dabei wird Brems- und Abgasenergie genutzt, um zusätzliche Leistung für die Beschleunigung zu liefern und das Turboloch zu minimieren. In der vergangenen Saison erzielten die Honda Partnerteams Aston Martin Red Bull Racing und Scuderia Toro Rosso (mittlerweile Scuderia AlphaTauri) mit der Hybrid Power Unit von Honda drei Siege sowie sechs Podiumsplätze.

Presseinformation

Während des Rennens wird die vom Hybridsystem gewonnene und bereitgestellte Energie von den Honda Formel-1-Ingenieuren überwacht und bei Bedarf angepasst. Die Erfahrungen der Ingenieure, die Hybrid Power Units bei optimaler Effizienz und Performance zu betreiben, ist in die Entwicklung der e:HEV Antriebe für die Honda Pkw-Modelle eingeflossen.

Der jüngste Nutznießer dieser Technologie ist der neue Honda Jazz. Sein e:HEV Hybridsystem gewinnt Energie zurück, lädt die Batterie und unterstützt die Motorleistung. Das sorgt für eine kräftige Leistungsentfaltung, einen nahtlosen Wechsel zwischen den Fahrmodi und beste Effizienz.

Yasuaki Asaki, Leiter der Antriebsentwicklungsabteilung, erklärt: „An den Rennwochenenden der Formel 1 müssen die Teams sorgfältig abwägen, wie viel Kraftstoff sie benötigen, um die geltenden Regularien nicht zu verletzen. Zwar können wir im Rennen das erlaubte Kraftstoffvolumen auf die Anzahl der Runden verteilen, doch es gibt immer Rennsituationen, in denen ein Team mehr Leistung und damit mehr Kraftstoff benötigt, und andere Abschnitte des Rennens, in denen Sprit für später aufgespart werden soll, zum Beispiel in einer Safety-Car-Phase. Um während des Rennens die optimale Balance zu finden, kommt es auf die Kommunikation zwischen dem Renningenieur und dem Fahrer an. Für unsere Straßenmodelle mit e:HEV Hybridantrieb greifen wir auf unsere langjährige Erfahrung zurück, damit dem Fahrer in allen Fahrmodi das jeweils bestmögliche Verhältnis aus Leistung und Effizienz zur Verfügung steht.“

Das e:HEV Hybridsystem wurde für den Jazz neu entwickelt, um bestmögliche Kraftstoffeffizienz und Fahrfreude zu bieten. Es besteht aus zwei kompakten Elektromotoren, einem 1,5-Liter DOHC i-VTEC-Benzinmotor, einer Lithium-Ionen-Batterie und einem innovativen Direktantrieb mit intelligenter Steuereinheit. Das harmonische Zusammenspiel aller Komponenten garantiert ein sanftes und zugleich direktes Ansprechverhalten.

Presseinformation

Das e:HEV Hybridsystem nutzt drei verschiedene Antriebsmodi:

- *Elektroantrieb („EV Drive“)*: Der mit Energie aus der Lithium-Ionen-Batterie versorgte Elektromotor treibt das Fahrzeug direkt an
- *Hybridantrieb („Hybrid Drive“)*: Der Benzinmotor treibt den zweiten Elektromotor an, der als Generator fungiert und Energie für den elektrischen Antriebsmotor produziert
- *Motorantrieb („Engine Drive“)*: Der Benzinmotor ist über eine Überbrückungskupplung direkt mit den Antriebsrädern verbunden

In den meisten innerstädtischen Fahrsituationen wechselt der Jazz e:HEV automatisch und nahtlos zwischen Elektro- und Hybridantrieb. Bei hohen Geschwindigkeiten übernimmt der Verbrennungsmotor die Antriebsarbeit; bei Bedarf liefert der E-Antriebsmotor per „Boost“-Effekt zusätzliche Kraft. Im Hybrid-Modus kann überschüssige Leistung des Benzinmotors für das Aufladen der Batterie über den Generator genutzt werden. Der Elektroantriebs-Modus wird auch beim Verzögern des Fahrzeugs genutzt, um die Batterie per Rekuperation zu laden.

Anstelle eines herkömmlichen Getriebes verfügt der Jazz über eine neu entwickelte, elektronisch gesteuerte stufenlose Kraftübertragung (eCVT). Der Direktantrieb mit festem Übersetzungsverhältnis sorgt für eine direkte Verbindung zwischen den beweglichen Komponenten und erlaubt damit eine effiziente Drehmomentübertragung und ein gleichmäßiges Beschleunigungsverhalten über alle Fahrmodi.

Die Rennsporttradition von Honda reicht bis ins Jahr 1958 zurück, 1965 konnte das Unternehmen seinen ersten Sieg in der Formel 1 feiern. Insgesamt hat Honda in der Königsklasse des Motorsports 74 Grand Prix-Siege und sechs Konstrukteursmeisterschaften eingefahren. Die Teilnahme an der Königsklasse des Motorsports treibt Honda zu höchsten Ingenieursleistungen und ermöglicht es die gesammelten Erfahrungen und Fähigkeiten auf die Entwicklung von Straßenfahrzeugen zu übertragen.

Presseinformation

Kraftstoffverbrauch Jazz Hybrid in l/100 km: innerorts 2,5–2,4; außerorts 4,3; kombiniert 3,7–3,6. CO₂-Emission in g/km: 84–82. Kraftstoffverbrauch Jazz Crosstar Hybrid in l/100 km: innerorts 2,7; außerorts 4,6; kombiniert 3,9. CO₂-Emission in g/km: 89. (Alle Werte nach 1999/94/EG.) Weitere Informationen zum offiziellen Kraftstoffverbrauch und zur offiziellen spezifischen CO₂-Emission neuer Personenkraftwagen können dem „Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO₂-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen“ entnommen werden, der an allen Verkaufsstellen und bei DAT Deutsche Automobil Treuhand GmbH, Hellmuth-Hirth-Straße 1, 73760 Ostfildern, unentgeltlich erhältlich ist.