

Chrysler LLC weitet den Einsatz der wirtschaftlichen Doppelkupplungsgetriebe aus

- Dodge Avenger und Chrysler Sebring sind die neuesten Modelle auf den Märkten außerhalb der USA mit Chryslers neuem Doppelkupplungsgetriebe
- Das Getriebe reduziert den Verbrauch und CO₂-Emissionen um sechs Prozent
- Kunden schätzen an dem Getriebe die Beschleunigung ohne Zugkraftunterbrechung
- Chryslers neues Doppelkupplungsgetriebe erlebte bei der Einführung des Dodge Journey im Sommer seine Premiere auf den Märkten außerhalb von Nordamerika

Auburn Hills, Mich. – Chrysler LLC bietet auf den Märkten außerhalb von Nordamerika mehr Modelle mit dem neuen, Kraftstoff sparenden Doppelkupplungsgetriebe an. Zusätzlich zum Dodge Journey, der in diesem Sommer eingeführt wurde, erhalten Dodge Avenger und Chrysler Sebring mit 2,0 Liter-Turbodieselmotor diese neue Technologie. Chrysler entwickelte sein neues Doppelkupplungsgetriebe in Zusammenarbeit mit Getrag und bietet den Kunden damit wesentliche Vorteile wie unter anderem einen geringeren Treibstoffverbrauch und eine Verminderung der CO₂-Emissionen um sechs Prozent im Vergleich zu einem konventionellen Viergang-Automatikgetriebe.

„Chryslers neues Doppelkupplungsgetriebe ist ein entscheidender Entwicklungsschritt in der Getriebetechnologie und liefert den Kunden größere Wirtschaftlichkeit und ein ruckfreies Schalterlebnis“, sagte Frank Klegon, Executive Vice President – Product Development, Chrysler LLC. „Diese wichtige Chrysler Technologie ist eine von mehreren Initiativen zur Verminderung des Kraftstoffverbrauchs innerhalb unserer Modellpalette.“

Chryslers Entscheidung für die Doppelkupplungstechnologie ist Teil der Antriebsoffensive, die das Unternehmen im letzten Jahr angekündigt hatte.

Die Technologie der Doppelkupplungsgetriebe

Chryslers Technologie der Doppelkupplungsgetriebe verbessert Wirtschaftlichkeit und CO₂-Emissionen mittels Verminderung der Verluste durch Nebenaggregate – zum einen wegen des Verzichts auf einen Drehmomentwandler und zum anderen wegen des Einsatzes einer Synchronisation anstelle von Schaltkupplungen.

Das Doppelkupplungsgetriebe ist ein Automatikgetriebe, das doppelte Anfahr- und Schaltkupplungen mit dem Vorgelege eines manuellen Schaltgetriebes anstelle eines konventionellen Drehmomentwandlers und Planetenrad-Sätzen anwendet. Die eine Kupplung betätigt die Gänge mit den ungeraden Zahlen, die andere die Gänge mit den geraden Zahlen. Bereits während des Schaltvorgangs wird der nächste Gang antizipiert und vorgewählt. Dabei wird die eine Kupplung geöffnet, während die andere geschlossen ist. Dies gestattet Schalten ohne Zugunterbrechung. Darüber hinaus erhöht dies die Flexibilität und optimiert die Übersetzungsverhältnisse unter den Aspekten Leistung und Wirtschaftlichkeit.

Das neue Doppelkupplungsgetriebe benötigt keinen Drehmomentwandler zur Übertragung des Motordrehmoments an das Getriebe. Stattdessen setzt es zwei Mehrscheiben-Nasskupplungen ein. Dabei baden die Kupplungskomponenten in Schmier- und Kühlflüssigkeit, um die angemessene thermische Leistungsfähigkeit sicherzustellen.

Das Mehrscheiben-Nasskupplungssystem betätigt hydraulisch die Kupplungen und die Vorwahl der Gänge. Dieses System unterbricht nicht den Kraftfluss, was zu einem ruckfreien Schalten ohne Zug-Unterbrechung führt. Gleichzeitig führt das auch zu geringeren Drehmomentschwankungen als bei einem konventionellen Automatikgetriebe mit Planetenradsatz und Drehmomentwandler. Der Verzicht auf den Drehmomentwandler und die Verringerung der Anzahl der Schaltkupplungen verringert auch die Verluste an Nebenaggregate – was die Wirtschaftlichkeit erhöht.