
Hyundai verkürzt Schaltzeiten bei Hybridgetrieben

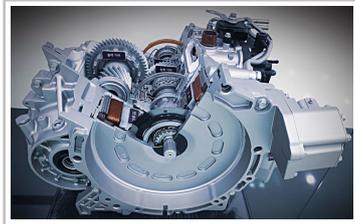
Hyundai hat die weltweit erste Active Shift Control-Getriebetechnologie (ASC) entwickelt. ASC soll die Schaltzeit eines Hybridgetriebes um 30 Prozent und gleichzeitig den Kraftstoffverbrauch reduzieren. Ist die Drehzahl der Eingangswelle beispielsweise niedriger als die der Ausgangswelle, hebt ASC die Drehzahl mithilfe des Elektromotors an.

Das System nutzt den Elektromotor des Hybridantriebs, um die Drehzahl des Getriebes an die der Antriebswelle des Verbrennungsmotors anzugleichen. Dafür hat Hyundai eine intelligente Steuerungs-Software entwickelt, die die Schaltvorgänge 500 Mal pro Sekunde überwacht. Das Resultat sollen im Vergleich zu herkömmlichen Hybridgetrieben spürbar schnellere und dennoch weichere Gangwechsel sein.

Um den Kraftstoffverbrauch effizient zu gestalten, verwenden herkömmliche Hybridfahrzeuge keine Drehmomentwandler-Technologie, um den Gangwechsel einzuleiten. Drehmomentwandler haben sich bisher für die Übertragung elektrischer Antriebsleistung in Hybridantrieben als unattraktiv erwiesen. Sie verursachen bei der Kraftübertragung Energieverluste und erfordern für einen reibungslosen Gangwechsel längere Schaltzeiten.

Premiere feiert Active Shift Control bereits 2020 im neuen Hyundai Sonata Plug-in-Hybrid, den Hyundai in Europa nicht anbietet. Modelle für den europäischen und deutschen Markt werden folgen, verspricht der koreanische Automobilhersteller. (ampnet/deg)

Bilder zum Artikel



Hyundai Active-Shift-Control-Getriebe (ASC).

Foto: Auto-Medienportal.Net/Hyundai