
GKN testet E-Fahrzeug mit Torque Vectoring in Schweden

GKN Automotive hat das weltweit erste batteriebetriebene Elektrofahrzeug (BEV) mit Zweigang-Getriebe und Torque Vectoring vorgestellt. Der Prototyp auf Basis des Jeep Renegade wird beim Wintertest in schwedischen Arjeplog umfangreichen Tests unterzogen. Der GTD19 ist mit einem Zweigang-E-Getriebe mit intelligenter Schaltstrategie ausgestattet, das – ähnlich den gängigen Doppelkupplungs-Getrieben – das Schalten im Kraftschluss erlaubt. Die Fähigkeit des Antriebs zu Torque-Vectoring soll eine außergewöhnliche Stabilität und Fahrdynamik erlauben.

Im GTD19-Testwagen arbeitet eine elektrische Antriebsachse von GKN mit zwei Gängen plus Torque-Vectoring an der Vorderachse. Das lastschaltfähige Getriebe mit Twinster-Technologie hat schon früher im Testfahrzeug „GTD18“ mit AMG-Antrieb erste Kilometer gemacht.

Das elektrische Zweigang-Getriebe im GTD19 ist so aufgebaut, dass Schaltvorgänge im Kraftschluss ohne Zugkraftunterbrechung erfolgen. Das ermöglicht gegenüber einem üblichen Eingang-Getriebe bessere Beschleunigung und mehr Höchstgeschwindigkeit, dabei zugleich geringere Energieverluste.

Neben der Längsdynamik kann durch Torque-Vectoring speziell die Querdynamik des Fahrzeuges verbessert werden. Im GTD19 ersetzt ein 120 kW starker Elektromotor den Verbrenner des Jeep Renegade. Er bietet ein maximales Achsmoment von 3500 Newtonmetern (Nm) und ermöglicht bei Bedarf bis zu 2000 Nm für jedes Vorderrad.

Der Antrieb ermöglicht Front-, Heck- oder Allradantrieb. (ampnet/deg)

Bilder zum Artikel



GKN GTD19 auf Basis des Jeep Renegade.

Foto: Auto-Medienportal.Net/GKN Automotive



GKN GTD19 auf Basis des Jeep Renegade.

Foto: Auto-Medienportal.Net/GKN Automotive