

Allradantrieb auch für die kompakten Mercedes-Benz-Modelle

Die Karosserien und der Innenraum sind noch getarnt, weil der Mercedes-Benz CLA erst auf dem Genfer Automobilsalon im März kommenden Jahres vorgestellt wird, aber unter dem Blech in Fleck-Camouflage steckte schon der neue Allradantrieb. Wir konnten ihn jetzt schon auf dem Gelände des österreichischen Automobilclubs ÖAMTC schon erleben, wenn auch nur vom Beifahrersitz aus.

Alle Modelle der neuen Frontantriebs-Architektur – Beispiel A-Klasse – wird es in Zukunft auch mit einem neu entwickelten Allradantrieb geben, womit für die Architektur der kompakten Mercedes-Benz nun ein neuer Begriff gefunden werden muss: Front- und Allradarchitektur. An der bei Mercedes-Benz üblichen Modellbezeichnung „4Matic“ wird sich aber auch bei den neuen Kompakten nichts ändern.

Dafür unterscheidet sich der Aufbau des Antriebsstrang komplett vom dem der Fahrzeuge, die normalerweise eine angetriebene Hinterachse und längs eingebaute Motoren haben. Bei den kompakten Modellen sitzt der Motor quer, bei allen 4Matic-Versionen dieser Klasse kombiniert mit der Sieben-Gang-Automatik 7G-DCT längs. Der Abtrieb für die Hinterachse wurde in das Getriebegehäuse integriert: Die Kraft wird über eine Kardanwelle an das Hinterachsgetriebe geführt, wo eine Lamellenkupplung die Zuteilung der Kraft auf die Hinterachse regelt.

Der Antrieb arbeitet voll variabel. Sowohl die Vorder- als auch die Hinterachse können mit bis zu 100 Prozent versorgt werden. Tritt an der Vorderachse Schlupf auf, öffnet an dem Achsgetriebe hinten ein Ventil und gibt den Druck für die Lamellenkupplung frei, so dass die Hinterachse mitarbeiten kann. Rollt das Auto ohne Beschleunigung, fährt es ökonomisch als Fronttriebler. Tritt vorn Schlupf auf, tritt die Hinterachse in Millisekunden in Aktion. Sollte der Schlupf an den Hinterrädern ungleich groß sein, wird er durch einen kurzen Bremsengriff geregelt, so dass das Fahrzeug stabil bleibt.

Der neue 4Matic-Antrieb soll nur rund 75 Kilogramm wiegen. Damit wäre er um rund ein Viertel leichter als andere permanente Antriebsstränge. (ampnet/Sm)

Bilder zum Artikel:



Mercedes-Benz CLA 45 AMG-Prototyp.



Mercedes-Benz CLA 45 AMG-Prototyp.



Mercedes-Benz CLA 45 AMG-Prototyp.



Mercedes-Benz CLA 45 AMG-Prototyp.



Mercedes-Benz CLA 45 AMG-Prototyp.



Mercedes-Benz CLA 45 AMG-Prototyp.

Mercedes-Benz CLA 45 AMG-Prototyp.



Mercedes-Benz CLA 45 AMG-Prototyp.



Mercedes-Benz CLA 45 AMG-Prototyp.

Mercedes-Benz CLA 45 AMG-Prototyp.



Mercedes-Benz CLA 45 AMG-Prototyp.



Mercedes-Benz CLA 45 AMG-Prototyp.

Mercedes-Benz CLA 45 AMG-Prototyp.



Mercedes-Benz CLA 45 AMG-Prototyp.



Mercedes-Benz CLA 45 AMG-Prototyp.

Mercedes-Benz CLA Prototyp.



Mercedes.Benz CLA Prototyp.



Mercedes.Benz CLA Prototyp.
Mercedes.Benz CLA Prototyp.



Mercedes.Benz CLA Prototyp.



Mercedes.Benz CLA Prototyp.
Mercedes.Benz CLA Prototyp.



Mercedes.Benz CLA Prototyp.



Mercedes.Benz CLA Prototyp.

Mercedes.Benz CLA Prototyp.



Mercedes.Benz CLA Prototyp.



Mercedes.Benz CLA Prototyp.
Mercedes.Benz CLA Prototyp.



Mercedes.Benz CLA Prototyp.