



- » [Link zum Originalbild](#)
- » Copyright: Verkehrssicherheits-Akademie.ORG
- » Image-No.: 2010080113_0001

Bei normalen Straßenverhältnissen leistet die Vorderachse etwa 90 Prozent der Vortriebskraft. Foto: dpp

VW T5 4MOTION – Fortschritt in bester T-Tradition

Allradantrieb war und bleibt das Muss für ein Fahrzeug, wenn es allen denkbaren Einsatzbedingungen gewachsen sein will - so wie der Volkswagen Transporter. Die 5. Generation „T5“ hat einen neuen elektronisch gesteuerten 4MOTION Allradantrieb bekommen.

Zum Einsatz kommt jetzt eine Lamellenkupplung, die „reibungsoptimiert“ wurde. Dahinter steckt, dass sie nicht mehr mechanisch geregelt wird wie das bisherige Haldex2-Modul, bei dem sich der Öldruck, die Verteilerfunktion der Lamellenkupplung steuernd, an der Drehzahldifferenz zwischen Vorder- und Hinterachse orientierte. Nun werden die „Schlupf“-Signale für den angeforderten steuernden Öldruck elektronisch übermittelt. Den Druck baut eine elektrische Pumpe auf, die einen Speicher mit 30 bar füllt. Das macht möglich, dass sie zeitweilig abgeschaltet werden kann. Ein kleiner, aber nicht unwichtiger Effizienzbeitrag. Über ein elektronisch gesteuertes Ventil wird bedarfsgerechter Speicherdruck an die Kupplungslamellen weitergeben. Die Verteilung des Drehmoments ist also stufenlos variierbar. Je größer der Druck, desto mehr Kraftschluss kommt in Richtung Hinterachse zustande. Im normalen Fahrbetrieb übernehmen die Vorderräder etwa 90 Prozent der Vortriebsarbeit. Bei entsprechend schwierigen Straßen- bzw. Geländebedingungen kann die Lamellenkupplung aber auch bis zu 100 Prozent des Drehmoments an die Hinterachse leiten.

Wie feinfühlig das System arbeitet, lässt sich allein daran erkennen, dass die Steuerelektronik fast 40 verschiedene Signale berücksichtigt. Von der blitzschnellen Koordination Signal-Lamellenkupplung profitiert auch der normale Fahrbetrieb, indem beispielsweise die Radsensoren bereits bei ansatzweisem Schlupf der Vorderräder als Signalgeber fungieren und daraufhin vorsorglich Antriebsmoment an die Hinterachse abgegeben wird.

ESP – selbstverständlich an Bord – findet in 4Motion eine zweckdienliche Ergänzung. Der Verbund steht für einen weiteren Gewinn an Fahrsicherheit. Für den T5 4Motion werden die Grundvarianten Caravelle Comfortline, Multivan Startline, Comfortline und Highline bzw. California Beach und Comfortline. Und natürlich gibt es nun auch einen Volkswagen Transporter 4Motion.

Abschließend eine zeitgemäße Motorbotschaft in Sachen T5: Alle Turbodiesel sind durch eine neue, die Euro-5 erfüllende Motorgeneration mit neuester Common-Rail-Einspritzung ersetzt worden. Die vier TDI-Vierzylinder-Treibsätze mit generell 2.0 Liter Hubraum leisten 62, 75, 103 und 132 kW (84,102,140 und 180 PS). VW verweist auf „eine deutlich dynamischere Drehmomentscharakteristik und verbesserte Akustik bei durchschnittlich zehn Prozent niedrigeren Verbrauchs- und CO2-Werten“. Und noch ein Wink für T5-Anwärter: Erstmals lässt sich auch ein Doppelkupplungsgetriebe ordern, bei der Wahl des leistungsstärksten TDI auch in Kombination mit Allradantrieb. (dpp)