

Zum ersten Mal muss niemand mehr nicken

Der Volkswagen-Konzern bringt im Frühjahr 2003 ein revolutionäres Automatikgetriebe auf den Markt

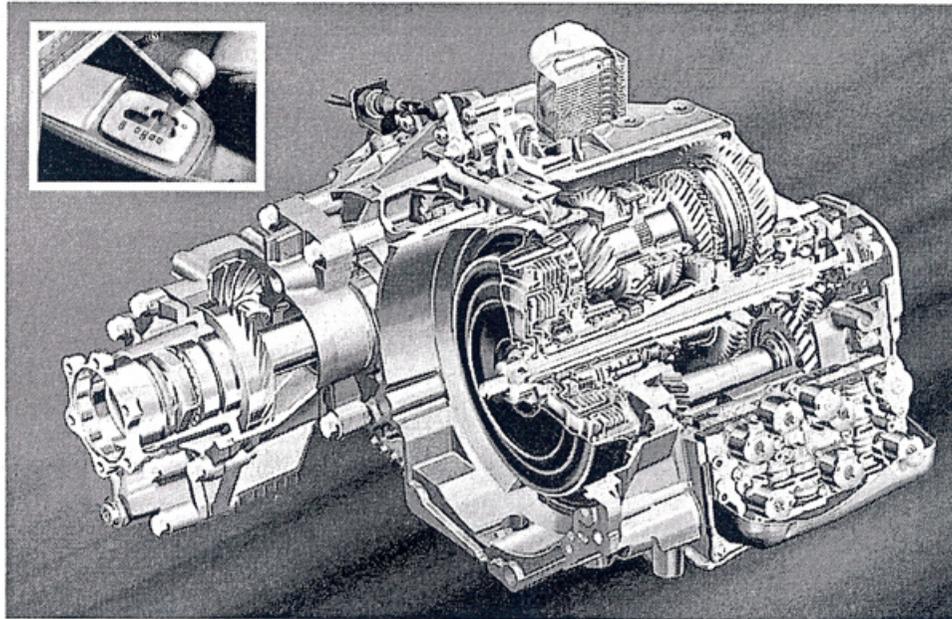
(wolt). Volkswagen und Audi kündigen ein neues „Direktschaltgetriebe“ an, für das der Ausdruck sensationell nicht zu hoch gegriffen scheint. Es soll die Vorteile der Handschaltung und der Automatik in bisher nicht gekannter Weise vereinen und dazu sogar ein sportliches Fahrvergnügen bieten.

In der Tat: „DSG“, wie das Kürzel lautet, erwies sich bei ersten Probefahrten als Genuss ohne Reue. Der Fahrer kann schalten oder schalten lassen, in Sportstellung des Wählhebels hängt der Wagen hervorragend am Gas, er beschleunigt sogar besser als mit Schaltgetriebe – und in Normalstellung rollt er sanft und sparsam mit niedrigen Drehzahlen. Es gibt kein Kupplungspedal. Vor allem: Wo automatisierte Schaltgetriebe bisheriger Art störende Pausen einlegen, schaltet DSG wie Schumi – spontan, ohne Unterbrechen der Zugkraft, kaum merkbar.

Aufpreis: 1700 Euro

Das neue Getriebe wird es ab Frühjahr für rund 1700 Euro Aufpreis zuerst im Golf R 32 und im Audi TT 3.2 geben. Weitere Modelle werden folgen, auch die Diesel. Volkswagen investierte 150 Millionen Euro in die Fertigungseinrichtung in Kassel, 1000 der neuen Getriebe können pro Tag gebaut werden: DSG könnte einen entscheidenden Beitrag dazu leisten, der Automatik in den populären Klassen zum Durchbruch zu verhelfen.

Der Fortschritt in der neuen Getriebe-Bauart drückt sich in einem einzigen Wort aus: Doppelkupplung. Das Getriebe wird so zu sagen geteilt: in eine erste Zahnrad-Gruppe für die geraden Gänge, in eine zweite für die un-



Das repariert niemand selbst: Das Direktschaltgetriebe ist ein Wunderwerk der Technik. Die Kullisse (kleines Bild) mit manueller und Automatik-Gasse gibt dafür keinerlei Rätsel auf.

geraden. Über die Doppelkupplung fließt die Kraft entweder über die eine oder die über andere Hälfte. Der Clou dabei: Während der Wagen beim Beschleunigen beispielsweise im dritten Gang fährt, ist der vierte in der zweiten Getriebehälfte bereits eingelegt, aber nicht aktiv. Nimmt der Fahrer Gas weg, oder tritt er die Bremse, legt die intelligente Elektronik in dieser zweiten Getriebehälfte vorausschauend den zweiten Gang ein. Beim eigentlichen

Gangwechsel wird nur die eine Kupplung geöffnet und die andere geschlossen. Das klappt sanft, aber rasch – in Hundertstel-Sekunden, viel schneller als bei den automatisierten Schaltgetrieben bisheriger Art. Vor allem kann der Wechsel unter Last erfolgen, ohne Zugkraft-Unterbrechung.

Bei automatisierten Schaltgetrieben bisheriger Art ist Letzteres unmöglich. Also nimmt die auch zu diesen Getrieben gehörende Elek-

tronik Gas weg (auch wenn der Fahrer Vollgas gibt), sie kuppelt aus, legt den neuen Gang ein, kuppelt wieder ein und gibt wieder Gas. Das Ganze dauert zwar nur zwei bis drei Zehntelsekunden. Das ist rascher als der normale Fahrer schaltet, dennoch stört die Schaltpause. Vor allem stört die Zugkraft-Unterbrechung: Die Insassen des Fahrzeugs nicken mit dem Kopf; um so mehr, je kräftiger der Fahrer das Gaspedal durchtritt.

Das Direktschaltgetriebe mit seiner Doppelkupplung macht Schluss mit Schaltpause und Kopfnicken. Die ersten DSG-Versuchsmuster begeistern. „Knackiger“, blitzschneller und vor allem fast unmerklicher Gangwechsel sowohl in Automatik-Stellung als auch beim Schalten auf Knopfdruck (Tiptronic). Mit dem Wählhebel in Sport-Stellung gibt die Elektronik sogar Zwischengas. Der Fahrer erkennt nur am veränderten Motorklang (und am Zucken des Drehzahlmessers), dass soeben der Gang gewechselt wurde. Als Dreingabe ist sogar der Verbrauch (wenigstens nach Norm) niedriger als mit Handschaltung.

Der Käufer muss dazu lernen

Gemessen an diesem Fortschritt gehört das automatisierte Schaltgetriebe bisheriger Art zum alten Eisen. Die Doppelkupplungs-Idee dürfte eine große Zukunft vor sich haben. Käufer freilich müssen wieder einmal dazu lernen: Außer dem normalen Schaltgetriebe und der herkömmlichen Automatik buhlen zunehmend stufenlose Getriebe um seine Gunst, wobei beide heute oft auch von Hand geschaltet werden können (Tiptronic). Hinzu kommt jetzt das Direktschaltgetriebe.