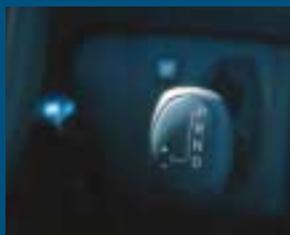


Sanfter Auftritt

Automatisierte Schaltgetriebe sind im Trend - doch genau jetzt startet der Fiat Ducato mit einer klassischen Wandlerautomatik. Ihr Plus: der hohe Schaltkomfort.



Üblicherweise überlässt der Fahrer der Automatik das Schalten, beim Wechsel in die linke Gasse kann er das Getriebe als sequentielle Schaltung nutzen.

Seit Anfang 1994 ein vertrautes Gesicht, hinter dem jetzt auf Wunsch ein aufwendiges Automatikgetriebe steckt: Fiat Ducato.

Zwar funktioniert die Fahrzeugentwicklung in Zeiten computergestützter Systeme und Organisationen viel schneller als früher, doch mitunter ist trotzdem Geduld angebracht: Seit genau 20 Jahren gibt es den Fiat Ducato, seit knapp acht Jahren in der aktuellen Generation. Doch erst jetzt gesellt sich als Alternative zum klassischen Schaltgetriebe eine ebenso klassische Automatik hinzu. Richtig gelesen: eine Wandlerautomatik, nicht etwa ein automatisiertes Schaltgetriebe. Anlass der Ducato-Weiterentwicklung ist vor allem die Reisemobilbranche: Mehr als zwei Drittel der neuen fahrenden Ferienapartements in Deutschland fußen auf dem Fiat, und wer sich solch ein rollendes Heim gönnt, der hat's beim Fahren gerne komfortabel. Eine Automatik kommt da gerade recht. Fiat liefert sie ausschließlich in Verbindung mit dem

stärksten JTD-Motor (94 kW/127 PS).

Doch auch Zustelldienste und andere, die sich täglich durchs Verkehrsdickicht wühlen, sind für jede Arbeitserleichterung dankbar - selbst wenn der Preis von netto 3500 DM eher abschreckt: Ein automatisiertes Schaltgetriebe gibt es bei Ducato-Wettbewerbern fürs halbe Geld. Die teure Wandlerautomatik ist trotzdem nicht völlig aus dem Geschäft, denn beim automatisierten Gangwechsel von Sprintshift (Mercedes) und Durashift (Ford) bewegt sich der Kopf des Fahrers und eventueller Passagiere trotz aufwendiger Steuerung mitunter vor und zurück - hier rückt und ruckt unverändert eine mechanische Kupplung ein und aus.

Ganz anders bei der Wandlerautomatik, im Falle des Fiat ein Aggregat mit der Bezeichnung 4 HP 20 von ZF: Sie ist von angenehmster Wesensart, die Wechsel der Fahrstufen laufen außerordentlich

sanft ab. So ähnlich muss es sein, in einen Berg von Schlagsahne zu plumpsen. Selbst provoziertes Spiel mit dem Gaspedal mit Lastwechseln in Schaltbefehle hinein führt nicht zu einem Schaltruck,

MESSWERTE

Beschleunigung

0-50 km/h	5,9 s
0-80 km/h	11,3 s
0-100 km/h	17,4 s
Höchstgeschwindigkeit	153 km/h

Innengeräusche

Stand/50/80 km/h	59/64/70 dB(A)
100/130 km/h/Vmax	72/76/- dB(A)

Kraftstoffverbrauch

Verbrauch minimal	10,2 l/100 km
Verbrauch maximal	13,3 l/100 km
Testverbrauch gesamt	11,5 l/100 km

wie ihn frühere Automatikgetriebe bei rüder Behandlung mitunter zeigten. Das Hinauf- und selbst das deutlich kritische Hinunterschalten ist nur am Geräusch sowie den Bewegungen der Nadel des Drehzahlmessers zu bemerken – komfortabler und weicher geht's nicht.

Verantwortlich dafür ist ein schlaues Elektronenhirn, dem gleich 16 unterschiedliche Schaltprogramme eingetrichtert worden sind. Mit ihrer Unterstützung passt die Automatik ihre Handlungsweise flexibel einerseits dem Temperament des Fahrers an und andererseits dem Fahr- und Beladungszustand. Die Elektronik erhält zu diesem Zweck jede Menge Signale wie Motordrehzahl und Motortemperatur, Motordrehmoment, Geschwindigkeit und Position von Gas- und Bremspedal. Nach diesen Angaben sowie weiteren dynamischen Parametern wie dem Tempo, mit dem der Fahrer das Gas durchtritt oder Gefällefahrt (erkennt die Elektronik durch Beschleunigung des Fahrzeugs trotz wenig Gas), wählt die Blackbox das jeweils passende Programm aus. Ein herkömmlicher Kickdown mit spürbarem Druckpunkt am Gaspedal ist deshalb nicht mehr notwendig.

In der Regel klappt das alles passabel, zumal sich die Auswahl bei nur vier Gängen ohnehin in Grenzen hält. Gekonnt abgestimmte Übersetzungen und der Einsatz des Wandlers sowie gut gewählte Schaltpunkte kaschieren die Lücke beim Beschleunigen geschickt. Unter Volllast schaltet die Automatik von eins nach zwei erst bei 4.200/min an der Abregeldrehzahl der Maschine und damit weit oberhalb der Nenndrehzahl von 3.600 Touren. In den oberen Gängen, der Ducato rollt nun längst mit Schwung, ist jeweils bereits bei Nenndrehzahl Schluss. Mit wenig Druck auf dem Gas geht's deutlich früher nach oben – der Dieselmotor des Fiat verfügt schließlich über 300 Nm Drehmoment, folgerichtig lässt ihn das Getriebe gerne kraftvoll und ruhig aus dem Keller ziehen, reagiert nicht nervös durch Hinunterschalten.

Doch trotz aller Abstimmungskünste: Die Beschränkung auf vier Vorwärtsgänge führt zwangsläufig zu vergleichsweise großen Gangsprüngen: Da die Automatik das Hochschalten hinein in Bereiche un-

ter rund 1.500/min tunlichst vermeidet, fährt man mitunter bei Tempo 50 in der Stadt mit vergleichsweise hohen und lauten 2.500 Umdrehungen durch die Gegend, sozusagen ganz automatisch.

Da empfiehlt sich mitunter ein manueller Eingriff, lässt sich die Automatik doch auch als sequentielle Schaltung nutzen. Wählhebel kurz in die linke Gasse drücken, schon hält der Automat den Gang, wechselt der Fahrer per Fingertipp selbst die Schaltstufen. Auch hier denkt der Rechner des Getriebes mit: Sackt die Drehzahl des Motors zu sehr in den Keller, schaltet der Automat sanft und selbstständig zurück. Erreicht die Maschine die Abregeldrehzahl, dann heult sie nicht mit 4.200 Touren durch die Gegend, sondern die Automatik schaltet hinauf. Nur zwischendrin ist der Fahrer gefordert.

In der Regel kann der Fahrer auf die sequentielle Schaltung guten Gewissens verzichten, doch in bergigen Passagen lassen sich auf diese Weise lästige Pendelschaltungen vermeiden oder das unnötige Hochschalten einer Automatik beim Gaswegnehmen vor einer Haarnadelkurve. Alles zusammen klappt viel eleganter als die früheren Automatikstufen 1/2/3 unterhalb des Dauerbetriebs in Stufe D.

Damit der Fiat-Fahrer bei all diesen Möglichkeiten stets die Übersicht behält, zeigt ihm ein Display die gewählte Betriebsart an. Im sequentiellen Modus kann er überdies die gewählte Schaltstufe ablesen. Dies funktioniert jedoch mehr schlecht als recht, denn die kleine Anzeige verbirgt sich rechts vom Wählhebel im Armaturenbrett und damit weit außerhalb des direkten Blickfelds; vollends vergessen kann der neugierige Fahrer das Display mit seiner Flüssigkristallanzeige bei tief stehender Sonne.

Wegen der sequentiellen Getriebevariante wählt der Fahrer im Automatikbetrieb nur zwischen den Stellungen P/R/N/D. Beim Einlegen des Rückwärtsgangs warnt ihn ein akustisches Signal. Jedoch rastete der Wählhebel des Testwagens nicht immer wie gewünscht: Mitunter zeigte das Display bereits „R“, das Warnsignal ertönte, doch der Fiat rührte sich beim Tritt aufs Gas nicht von der Stelle, da der Wählhebel nicht sauber positioniert war. Ursache ist die schlecht de-

TECHNISCHE DATEN



Maße und Gewichte

Gesamtlänge	4.655 mm
Gesamtbreite	1.998 mm
Gesamthöhe	2.104 mm
Radstand	2.850 mm
Wendekreisdurchmesser	11.000 mm
Höhe/Breite Schiebetür	1.449/1.090 mm
Höhe/Breite Hecktür	1.344/1.562 mm
Laderaum über der Fahrbahn	511 mm
Spurweite vorn/hinten	1.722/1.710 mm
Leergewicht Serie	2.045 kg
Nutzlast Serie	805 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	2.850 kg
Zulässige Achslast vorn/hinten	1.460/1.460 kg
Anhängelast bei 12 Prozent Steigung	2.000 kg
Zulässiges Zuggesamtgewicht	4.850 kg

Antriebsstrang

Motor: Wassergekühlter Vierzylinder-Reihenmotor mit Abgasturbolader und Ladeluftkühlung, vorn quer eingebaut. Direkteinspritzung mit Kraftstoffförderung per Common-Rail-Technik. Elektronische Steuerung. Eine oben liegende Nockenwellen mit Antrieb über Zahnriemen, zwei Ventile pro Zylinder. Abgasrückführung, Oxidationskatalysator. Bohrung/Hub 94,4/100 mm, Hubraum 2.800 cm³, Leistung 94 kW (127 PS) bei 3.600/min, maximales Drehmoment 300 Nm bei 1.800/min. Antrieb: Viergang-Wandler-Automatikgetriebe mit Wandler-Überbrückungskupplung und Wählhebel im Armaturenbrett, Übersetzungen 2,72/1,48/1,0/0,72/R.-Gang 2,57, Übersetzung Drehmomentwandler 1,96. Schaltung wahlweise vollautomatisch oder sequentiell. Achsübersetzung 3,98:1, Antrieb auf die Vorderräder.

Fahrwerk

Federung: Vorn Einzelradaufhängung mit McPherson-Federbeinen und Dreieckslenkern, Teleskop-Stoßdämpfer, Stabilisator. Hinten Starrachse mit Parabelfedern, Teleskop-Stoßdämpfer. Bremsen: Vorne innenbelüftete Scheiben-, hinten Trommelbremsen, lastabhängiger Bremskraftregler, auf Wunsch Antiblockiersystem. Mechanisch auf die Hinterräder wirkende Feststellbremse. Reifen/Räder: Reifen 205/70 R 15 C auf Rädern 6 JH x 15. Lenkung: Zahnstangenlenkung mit Servounterstützung.

Füllmengen/Elektrik/Wartung

Füllmengen: Tankinhalt 80 l.
Elektrik: Batterie 12 V/105 Ah.
 Lichtmaschine 110 A.
Wartung/Garantie: Ölwechsel alle 20.000 km.
 Zwei Jahre Garantie ohne Kilometerbegrenzung.

finierte Rastung zwischen den vier Stufen. Ansonsten fiel auf, dass der Ducato in D und R bereits ohne Gas bereits heftig an der Leine zerrte – auch eine Art von



Der große Diesel liefert mit 300 Nm Drehmoment eine überzeugende Durchzugskraft, gehört aber nicht gerade zu den sparsamsten Kameraden

italienischem Temperament. Gegen zuviel Aufgeregtheit der Technik hält Fiat ein Dämpfungsmittel bereit: In der kugligen Abdeckung der Wählhebelkonsole wartet eine „W“- wie Winter-Taste. Ist sie gedrückt, fährt der Fiat wie auf Samtpfoten in der zweiten Stufe los – wichtig für

rutschiges Terrain, nicht nur in der kalten Jahreszeit. Weitere Eigenheit: Der Automatik-Ducato verfügt seltsamerweise über separate Zünd- und Türschlüssel mit umständlicher Sicherung gegen versehentliches Abziehen.

Ansonsten zeigt sich der Ducato auch mit Automatik von der munteren Seite. Zwar kommt er mangels Schlupf der Vorderräder nicht ganz so fix aus den Startlöchern wie seine Geschwister mit Schaltgetriebe, doch er beschleunigt bis Tempo 100 hinauf nicht weniger flott – schließlich entfällt eine Schaltpause. Die Gegenprobe einer Beschleunigungsmessung mit sequentieller Schaltung erbrachte im Vergleich zur Vollautomatik keine Vorteile, obwohl der Motor hier in jeder Schaltstufe bis 4.200/min ausdreht.

Oberhalb von 100 km/h reagiert der Automatik-Ducato aufs Gas etwas matter als sein Kollege mit Schaltung, aber bei leibe nicht träge. Bei Nenndrehzahl erreicht er dann tapfer eine Höchstge-

schwindigkeit von 152 km/h. Im Unterschied zum Schalter ist dann per Begrenzer Schluss – Tempo 170 bergab im freien Fall mit Dauervollgas ist mit Automatik nicht drin, im Ducato ohnehin ein eher zweifelhaftes Vergnügen.

Somit erreicht der Ducato im Automatikmodus zum Glück auch nicht die ex-



Der Wählhebel anstelle des Schaltknaufs passt sich harmonisch ins unveränderte Armaturenbrett ein – nur ein separater musste her.

tremen Verbrauchswerte, die ein gewichtiger Ducato Maxi im Frühjahr mit bis zu 19 l/100 km bei Behandlung mit brutalem Dauervollgas erzielte – mit Automatik ist im deutlich leichteren Ducato Panorama Bus bei knapp 14 l/100 km Schluss. Überdies kommt der Ducato im Automatikmodus sogar an die Bestwerte des handgeschalteten Pendants heran, das spricht für die gut abgestimmte Technik. Im Testschnitt schlug sich der Fiat mit 11,5 l/100 km jedoch trotzdem allenfalls durchschnittlich – sein Turbodiesel ist trotz Common-Rail-Technik spürbar in die Jahre gekommen. So bleibt als großer Vorzug der Automatik vor allem ihr hoher Schaltkomfort im Gedächtnis haften – keiner agiert sanfter in der Ducato-Klasse. Aufgrund des Preises allerdings wird die Automatik aller Voraussicht nach ein Luxusartikel bleiben, den im gewerblichen Einsatz wohl nur wenige Unternehmer ihren Fahrern gönnen. RANDOLF UNRUH

Ausstattungen und Preise ohne MwSt.

Grundpreis Fiat Ducato Luxusbus Panorama JTD Automatik	44.800 DM	Heckflügeltüren 270 Grad	-
ABS	1.200 DM	Hecktüren verglast/Scheiben beheizbar	Serie
Anhängervorrichtung	auf Anfrage	Innenbeleuchtung mit Leselampe	Serie
Außenspiegel elektrisch, beheizt	Serie	Klimaanlage inklusive Zusatzaggregat im Fond	3.850 DM
ASR/Sperrdifferenzial	-/-	Laderaum-Schiebetür links	-
Beifahrer-Airbag	-	Lenkrad in Höhe und Neigung verstellbar	-
Beifahrer-Doppelsitz	350 DM	Radiovorbereitung	Serie
Beifahrersitz, verstellbar	Serie	Seitenschutzleisten	-
Drehzahlmesser	Serie	Türablage Fahrer	Serie
Fahrerairbag	Serie	Türablage Beifahrer	Serie
Fahrersitz höhenverstellbar	Serie	Wärmeschutzverglasung rundum	Serie
Fahrtenschreiber	950 DM	Zeituhr	Serie
Federn verstärkt	-	Zentralverriegelung	Serie
Fensterheber elektrisch	Serie	Zusatzheizung Fond	Serie
Handschuhfach mit Deckel	Serie		
Heckflügeltüren	Serie		