

Der kleine „Vario“ von Deutz-Fahr

Von Ing. Johannes PAAR, Bad Blumau

Deutz-Fahr rüstet in der hart umkämpften 100 PS-Klasse auf. Mit einem selbst entwickelten stufenlosen Antriebsstrang will der SDF-Konzern dieser wichtigen Baureihe neuen Schwung geben.

Schon in wenigen Monaten wird die Serienproduktion des Agrofarm TTV starten. Somit ist Deutz-Fahr in diesem PS-Segment neben Fendt der zweite Hersteller, der seinen Kunden den Komfort eines stufenlosen Antriebes anbieten kann. Mitte Juni konnten wir die ersten Agrofarm-Traktoren mit stufenlosem TTV-Getriebe in der Nähe ihrer italienischen Geburtsstätte Treviglio im Feldeinsatz Probe fahren.

Zwei Modelle

Mit der Einführung der TTV-Modelle gibt es den Agrofarm jetzt mit vier ver-

schiedenen Getriebevarianten. Die Classic-Version besteht aus den drei Modellen 410, 420 und 430. Diese Traktoren haben in der Grundausstattung ein 20V/20R-Getriebe mit mechanischer oder hydraulischer Power-Shuttle-Funktion. Auf Wunsch lassen sich diese Getriebe mit einer 2-fach-Lastschaltung aufrüsten. Die beiden größeren Modelle dieser Baureihe bietet Deutz-Fahr auch in den Ausstattungsvarianten ProfiLine und TTV an. Das Getriebe der Profiline-Version bietet drei Lastschaltstufen und ein hydraulisches Power-Shuttle. Die Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h wird wie beim

neuen TTV-Getriebe bei reduzierter Motordrehzahl erreicht.

Motor von Deutz

Der wassergekühlte 4-Zylinder-Turbomotor der Deutz-Baureihe TCD 2012 ist mit einer elektronischen Motorregelung, moderner Hochdruckeinspritzung von bis zu 1.400 bar (Common-Rail) und einem Ladeluftkühler ausgestattet. Der Hubraum beträgt vier Liter. Im 420er leistet der Deutz-Motor maximal 73 kW/99 PS, im 430er sind es 80 kW/109 PS. Die homologierte Leistung (2000/25/CE) steht mit 70 kW/95 PS bzw. 75 kW/102 PS im Prospekt. Diese Leistung steht zwischen 1.400 und 1.800 Motorumdrehungen zur Verfügung. Die Nenndrehzahl hat Deutz-Fahr bei den neuen TTV-Modellen auf 2.100 U/min abgesenkt. Die Profiline-Version dreht hingegen auf 2.300 U/min.

Leistungsverzweigtes Getriebe

Im Jahr 2001 ist Deutz-Fahr bei der Agrotron-Baureihe in die stufenlose Antriebstechnologie eingestiegen. In dieser gehobenen Leistungsklasse verbaut Deutz-Fahr heute nach wie vor das Ecom- und S-Matic-Getriebe von ZF.

Fahrbericht



Bei der Agrofarm-Baureihe nahmen die Entwicklungsingenieure von SDF (Same Deutz-Fahr) nun selbst die Verantwortung in die Hand und konstruierten nach eigenen Vorstellungen und Anforderungen ein völlig neues leistungsverzweigtes TTV-Getriebe, welches auch im eigenen Werk Treviglio gebaut wird. Vorgestellt wurde dieses

Getriebe eine mechanische Untersetzungsstufe. Dieser „Heavy Duty“-Modus ermöglicht eine stufenlose Geschwindigkeitsregelung zwischen 0,1 und 24 km/h. Der „Normal“-Modus regelt die Geschwindigkeit von 0,1 bis 40 km/h und ist für alle herkömmlichen Einsätze vorgesehen.

Per Knopfdruck in der rechten Bedienkonsole kann der Fahrer zwischen drei Fahrstrategien auswählen: Automatik-, Zapfwellen- und manueller Modus. Weiters lässt sich mit einem Potentiometer die Drehzahl festlegen, bei der der Traktor betrieben werden soll. Im Zapfwellenmodus bestimmt der Fahrer mit diesem Potentiometer die erlaubte Motordrehung. Beim Einschalten der Zapfwelle wech-

Alle Agrofarm-Modelle sind an Vorder- und Hinterachse mit unabhängigen nassen Scheibenbremsen ausgestattet.

Elektrische Steuergeräte

Die Hydraulikpumpe mit einer Fördermenge von 58 l/min ist mit einem eigenen Hydraulikkreis Lenkung und Arbeitshydraulik versehen. Mit einer Tandempumpe sind 93 l/min erzielbar. Im Heck lassen sich bis zu vier doppeltwirkende, elektrisch betätigte Zusatz-Steuergeräte montieren. Sie können entweder über den Joystick oder über zwei Einzelhebel in der rechten Bedienkonsole mit Öl versorgt werden. Für zwei Steuergeräte steht eine Zeit- und Mengeneinstellung zur Verfügung.

Die maximale Hubkraft im Heck gibt der Hersteller mit bis zu 6.200 kg – mit Zusatzzylinder – an.

Bei der Zapfwellenausstattung kann der Kunde zwischen zwei Ausstattungsvarianten wählen: 540/540E/1000 oder 540/540E/Wegzapfwelle. Eine vierte Zapfwellengeschwindigkeit gibt es beim Agrofarm nicht.

Einfache Bedienung

Die Vier-Pfosten-Kabine des Agrofarm bietet eine gute Übersicht nach allen Seiten. Das im Serienumfang enthaltene ausstellbare Dachfenster bietet gute Sicht bei Frontladerarbeiten. Die wichtigsten Bedienelemente sind in der Armlehne integriert: Hubwerk Heben/Senken, Zapfwellenkupplungen und Zapfwellenautomatik, Allrad- und Differentialsperren-Management (ASM), Tempomat, Getriebeverstellhebel, elektronisches Handgas und Drehzahl Speicher. Alle Funktionen sind logisch beschriftet und einfach zu bedienen. Das gilt auch für die rechte Bedienkonsole, die bei uns einen sehr übersichtlichen, aufgeräumten Eindruck hinterlassen hat.

Gestört hat uns, dass der Blinker auf der rechten Seite der Lenksäule angebracht ist und keine Rückstellfunktion hat. Der Beifahrersitz lässt sich einfach und platz sparend wegklappen. Das Platzangebot ist allerdings sehr eingeschränkt. ■



Übersichtliche Kabine mit einfacher Armlehnenbedienung.



Getriebe schon 2007 auf der Agritechnica, damals aber noch als Prototyp in einem Schmalspurtaktor und im Agropius. Nach zahlreichen Prüfstands- und Praxistests geht es jetzt in der Agrofarm-Baureihe in Serie. SDF macht aber keinen Hehl daraus, dass dieses neue TTV-Getriebe Basis für zukünftige Entwicklungen in weiteren Baureihen der SDF-Gruppe sein wird.

Das neue TTV-Getriebe von SDF besteht aus einem 2-Stufen-Planetengetriebe mit Powershift und Powershuttle, sowie einer hydrostatischen Baueinheit. Diese befindet sich in Längsrichtung zwischen Eingangskupplung und dem Planetengetriebe. Das Zapfwellengetriebe ist weit hinten angeordnet. Nach hinten verlegt haben die Konstrukteure auch die Antriebe für die Hydraulikpumpen.

2 Fahrstufen, 3 Strategien

Um bei schweren, langsamen Zugarbeiten den Wirkungsgrad zu verbessern,

hat dieses Getriebe eine mechanische Untersetzungsstufe. Dieser „Heavy Duty“-Modus ermöglicht eine stufenlose Geschwindigkeitsregelung zwischen 0,1 und 24 km/h. Der „Normal“-Modus regelt die Geschwindigkeit von 0,1 bis 40 km/h und ist für alle herkömmlichen Einsätze vorgesehen.

Für mehr Sicherheit am Berg

Für die österreichische Berglandwirtschaft hat der Agrofarm TTV wichtige sicherheitsrelevante Ausstattungsmerkmale. Das Getriebe verfügt über eine aktive Stillstandsregelung. Damit lässt sich der Traktor auch am Hang ohne Betriebsbremse und Kupplungsbetätigung anhalten und über das Fahrpedal wieder beschleunigen. Ebenfalls neu ist die hydraulische Parkbremse. Diese schließt die Bremse über eine mechanische Tellerfeder und öffnet sie hydraulisch. Damit soll bei Motorstillstand ein absolut sicheres Abstellen gewährleistet werden.

Deutz-Fahr Agrofarm TTV		
Type	TTV 420	TTV 430
Motor	Deutz TCD 2012, Common-Rail, Ladeluftkühlung	
Nennleistung (nach 2000/25/CE)	70 kW/95 PS	75 kW/102 PS
Getriebe	Stufenloses leistungsverzweigtes Getriebe von SDF	
Zapfwelldrehzahlen	540/540E/1000 oder 540/540E/Wegzapfwelle	
Max. Hubkraft im Heck (mit Zusatzzylinder)	5.300 kg (6.200 kg)	
Hydraulikleistung	Standard 58 l/min / Option 93 l/min	
Leergewicht / Zul. Gesamtgewicht	4.825 kg / 7.500 kg	

Landwirt-TIPP

Weitere Infos und Bilder vom neuen Deutz-Fahr Agrofarm TTV 430 finden Sie auf unserer Homepage: www.landwirt.com/deutz-fahr

