

Schleppertest New Holland T 7070 AutoCommand:

Schalten können Sie woanders

Endlich bietet New Holland seine Serie T 7000 auch mit stufenlosem Getriebe – bei den kleineren Modellen auf Wunsch, beim großen T 7070 mit 224 ISO-PS serienmäßig. Wir haben diesen Schlepper für Sie getestet (Text M. Neunaber, H. Wilmer, Fotos: S. Tovornik).

Die Baureihe T 7000 reicht bei New Holland von 167 bis 224 PS Nennleistung (123 bis 165 kW nach ISO 14396). Die Schlepper sind gefällig und modern ausgestattet mit Besonderheiten vom serienmäßig kräftigen Powerboost bei Zapfwellen- und Transport-, aber auch Hydraulikarbeiten bis zur optionalen „SuperSteer“ – Vorderachse oder der „TerraGlide“-Vorderachsfederung und der „FastSteer“-Lenkbeschleunigung (ebenfalls auf Wunsch).

Der größte Kritikpunkt an der bisherigen Baureihe mit der Bezeichnung „PowerCommand“ (siehe profi 12/2008): sie haben ein zwar ordentliches, aber veraltetes und nicht immer ruckfrei arbeitendes Schaltgetriebe. In zwei Varianten mit 40 km/h und 19/6 Gängen mit Eco-Funktion bei 1650 Motortouren und 50 km/h. Nur 6 Rückwärtsgänge und 7 Gänge im Hauptarbeitsbereich sind nicht mehr Stand heutiger Technik.

Drum wartete so mancher New Holland-Fan in dieser Leistungsklasse sehnsüchtig auf das neue New Holland-eigene stufenlose Getriebe „AutoCommand“, das seit Sommer letzten Jahres auch endlich verfügbar ist und zumindest für Vielfahrer und ständig wechselnde Einsatzbedingungen keine Wünsche offen lässt.

In weiser Voraussicht der Ansprüche seiner Kunden bietet New Holland das stufenlose Getriebe für fünf Modelle T 7030 bis T 7070 (157 kW/213 PS) an (Preisunterschied 8 300 Euro einschließlich der dann serienmäßigen Vierfachzapfwelle). Der T 7070 als Flaggschiff dieser Familie kommt nur mit stufenloser Übersetzung. Und genau den haben wir für Sie getestet.

165 kW Nennleistung (nach ISO 14396) bei 2 200 Umdrehungen, 185 kW Maximalleistung mit Motormanagement, gut 6,7 l Hubraum – so steht der NEF-Motor auf dem Papier. 154,5 kW brachte der T 7070 bei Nenndrehzahl auf die Zapfwelle, maximal waren es 166,6 kW bei 1 800 Touren. Schaltete man den Powerboost ab, waren es 149,3 kW und maximal 159,5 kW – 5 bis 7 kW Boost sind bei dem „Großen“ deutlich weniger als bei den kleineren Modellen dieser Baureihe.

Der Dieselverbrauch war mit 266 g/kWh bei Nenndrehzahl etwas höher, mit 232 g/kWh bei maximaler Leistung (mit Boost) etwas niedriger als bei vergleichbaren Testkandidaten in dieser Klasse. Die praxisnäheren Kennfeldpunkte lagen etwas über, die Powermixwerte wiederum etwas unter den Verbräuchen im Durchschnitt dieser Klasse.

Einfach bedienbar ist das „AutoCommand“, New Hollands stufenloses Getriebe für diese PS-Klasse (das im belgischen Antwerpen gebaut wird). Der Hebel in der Armlehnenkonsole sieht anders aus wie beim Schaltgetriebe „PowerCommand“ und erinnert an den Fahrhebel der neuen FR-Häcksler. Er lässt sich nach vorn zum Beschleunigen und nach hinten zum Verzögern bewegen und kehrt anschließend in seine Ruhestellung zurück. Per Knopfdruck lassen sich der Auto-Modus (Fahrhebel oder Fahrpedal) und der manuelle Modus (Fußgas und Handhebel) einstellen. Der Zapfwellenmodus schaltet sich automatisch ein (Handgas und entweder





		-20%	-10%	0	+10%	+20%
DLG Powermix New Holland T 7070 AutoCommand						
Zugarbeiten: Mittelwert 278 g/kWh und 10,44 l/ha						
1 Schwer (100 % Last)	Pflug					
	Grubber					
2 Mittelschwer (60 % Last)	Pflug					
	Grubber					
Zapfwellenarbeiten: Mittelwert 294 g/kWh und 4,01 l/ha						
3 Schwer (100 % Last)	Kreiselegge					
	Mähwerk					
4 Mittelschwer (70 % Last)	Kreiselegge					
	Mähwerk					
5 Leicht (40 % Last)	Kreiselegge					
	Mähwerk					
Gemischte Arbeiten: Mittelwert 297 g/kWh und 4,05 l/ha						
6	Miststreuer					
7	Presse					
8	Transport ¹⁾					



Nur ein „kleiner“ Boost, aber durchaus sparsam: Der NEF-Motor mit 6,7 l Hubraum.

Powermix 289 g/kWh

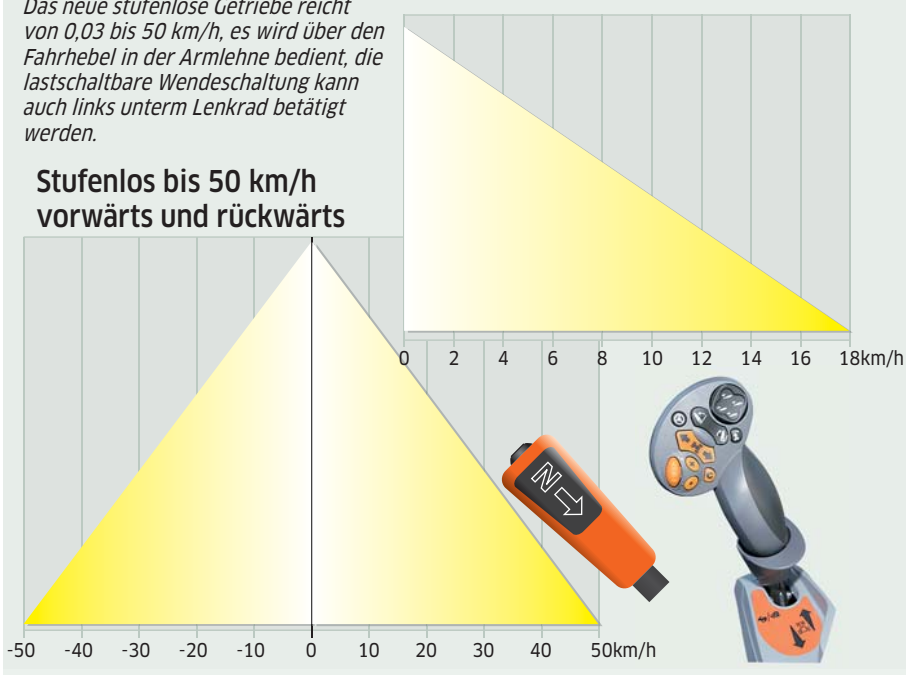
Unten links steht der Powermix-Wert in g/kWh als Mittel aller 7 gemessenen Zyklen. Die Mittelwerte der Bereiche „Zugarbeiten“, „Zapfwellenarbeiten“ und „Gemischte Arbeiten“ sind mit dem Kraftstoffverbrauch in Gramm pro Kilowatt und Stunde und in Litern pro Hektar in der Tabelle angegeben. Die gelbe Grundlinie der Grafik markiert den Durchschnitt aller bisher gemessenen Powermix-Kandidaten. Die Länge der Balken zeigt, wie viel der Schlepper in dem jeweiligen Zyklus prozentual besser (grün) oder schlechter (rot) war als der Durchschnitt aller bisher gemessenen Powermix-Kandidaten. Der Mittelwert für den Powermix liegt im Durchschnitt aller gemessenen 50 Testkandidaten derzeit bei 302 g/kWh.
¹⁾Der Zyklus „Transport“ wird derzeit noch nicht angegeben.
 Der New Holland T 7070 AutoCommand liegt beim Powermix bei den meisten Arbeiten besser als die Mittelwerte. Der Powermix-Gesamtwert ist um 4,3 % besser als der Mittelwert aller bisher gemessenen Kandidaten.

Fahrpedal oder Fahrhebel). Der Tempomat-Modus liegt auf dem Fahrhebel. Die meisten Pluspunkte erzielt das Getriebe für die drei programmierbaren Geschwindigkeitsbereiche, die sich per Drehrädchen sogar getrennt für vorwärts und rückwärts einstellen und per +/--Taste wechseln lassen. Die lastschaltbare Wendeschaltung wird entweder links unterm Lenkrad oder rechts auf dem Fahrhebel betätigt (auf dem die Tasten unseres Testkandidaten aber noch viel zu weich waren). Als Drittes lässt sich die Wendeschaltung auch per Fahrhebel direkt betätigen (nach vorn oder hinten). In der Armlehne schaltet eine Folientaste die drei Beschleunigungsstufen. Lob gab es auch für die Parkbremse am Wendeschalthebel, die elektronisch auch automatisch nach 45 Sekunden aktiven Stillstands aktiv wird und per Fahrtrichtungswahl wieder entsperrt wird. Ach ja: Das „AutoCommand“ kommt mit 40 oder 50 km/h jeweils als Eco-Version. Dann ist die Endgeschwindigkeit bei 1450 (40 km/h) oder 1550 Motorumdrehungen möglich. Dafür war unser Testkandidat nicht mit der (mittlerweile serienmäßigen) Vierfach-Zapfwelle ausgestattet, sondern bot nur zwei Drehzahlen 1000/1000E.

New Holland T 7070 AutoCommand: Das neue stufenlose Getriebe reicht von 0,03 bis 50 km/h, es wird über den Fahrhebel in der Armlehne bedient, die lastschaltbare Wendeschaltung kann auch links unterm Lenkrad betätigt werden.

Stufenlos von 4 bis 12 km/h

Stufenlos bis 50 km/h vorwärts und rückwärts



Das Hubwerk – natürlich müssen Tester immer meckern: Die Hubkraft, gemessen vom DLG-Testzentrum, reicht mit durchgehend 8430 daN durchaus für diese Leistungsklasse, aber der Verlauf der Hubkraftkurve (höchste Hubkraft mittig) weist auf eine alte Geometrie hin. Der Hubbereich ist mit knapp 72 cm für diese Leistungsklasse klein. Das Fronthubwerk hebt deutlich mehr als der Durchschnitt dieser Klasse und hat auch einen großen Hubbereich. Eine Mischregelung für das Hubwerk bietet der T 7070 nach wie vor nicht.



Das Hubwerk hebt viel, aber die Geometrie könnte eine Überarbeitung gut vertragen. Die Hydraulik-Ausstattung und -Leistung ist super.

Die Leistungswerte der Hydraulik sowohl bei Fördermenge als auch bei den gemessenen kW waren in Bausch und Bogen überdurchschnittlich.

Was für die Bedienung aber nicht uneingeschränkt gilt: Nur eins der beiden Steuergeräte im Multifunktionsgriff kann eine Schwimmstellung (Knopf auf der Rückseite drücken): der handliche Kreuzhebel kann

mehrfach belegt werden (gut), dafür gibt es jedoch in manchen Fällen keine hinreichende Beschriftung: Man weiß nie, was beim Ziehen passiert!

Der Monitor zum Einstellen von Zeit und Menge ist schön, die Menüs dafür werden bei manueller Einstellung angesprungen. Allerdings waren sie bei unserem Schlepper teilweise (noch) in englischer Sprache.

Die Ausstattungsvarianten des T 7070 im Bereich Fahrwerk sind groß, der gemessene Wendekreis lag mit 13,7 m etwas besser als das Mittel dieser Leistungsklasse (Bereifung 600/60 R 30 und 710/60 R 42, Spurweite 197/202 cm, Radstand 289 cm). Die „SuperSteer“-Vorderachse kostet nur 1200 Euro mehr, das „FastSteer“-Lenksystem lediglich 1230 Euro. Letzteres haben wir an unserem Testkandidaten allerdings vermisst, weil man mit fast fünf Lenkumdrehungen am leichtgängigen Lenkrad viel kurbeln muss. Andererseits: Aus dem Test des T 7040 erinnerten wir uns noch daran, dass die „FastSteer“-Funktion auch ein paar Nachteile hat...

Die gefederte Vorderachse „TerraGlide“ ist beim T 7000 Serie, bei 40 km/h können Sie die Ausstattung allerdings auch weglassen (Minderpreis 4400 Euro). Unser Testkandidat hatte hier einige Schwierigkeiten, da die Achse zunächst im Canbus-System nicht „angemeldet“ war und später ihren Dienst wieder einstellte.

8640 kg Leergewicht, 13 t zulässiges Gesamtgewicht, 4360 kg Nutzlast – hier wa-

Weitere Details aus unserem Praxiseinsatz

Nicht eine Zusammenfassung der Gesamtbewertung, sondern eine Aufzählung positiver und weniger positiver Praxisdetails.

Positiv +

- + Motorhaube einfach zu öffnen
- + Kühler gut zu reinigen
- + Schwenkbare Kotflügel sorgen für gute Wendigkeit



plus +

Wendeschtaltung mit integrierter Parkbremse – super!



plus +

Hubwerk, Hydraulikventil und Zapfwelle können hinten links und rechts bedient werden.



plus +

Fein gepolstert und einfach klappbar: der Beifahrersitz.

- + Ordentlicher Werkzeugkasten am linken Aufstieg
- + Fronthubwerk mit externer Bedienung und Hubhöhenbegrenzung

Negativ -

- Bedienung der Klimaautomatik hinten am linken B-Holm.



minus -

Das Handgas hat keine Skala oder einen einstellbaren Anschlag. Die Armlehne ist elektrisch verstellbar, sitzt aber beim Blick nach hinten dem Knie im Weg.

- CBM Fanghaken schließen schlecht
- Hubhöhenanzeige nur bei Lageregelung
- Alle Reifenventile innen an den Felgen



minus -

Ein Übel ist der Aufstieg mit unterschiedlichen Tritthöhen und nicht ausreichend Schutz vor Verschmutzung.



minus -

Die vielen Möglichkeiten im Terminal des T 7070 lassen sich aufgrund verschachtelter Untermenüs nicht so einfach nutzen.



Der Fahrhebel ähnelt dem der FR-Häcksler und bietet viele Funktionen.



Die Hubwerksbedienung wurde bei der neuen Generation „T 7000“ nicht verändert.



Die Wendeschaltung wird links unterm Lenkrad oder im Fahrhebel betätigt – prima!



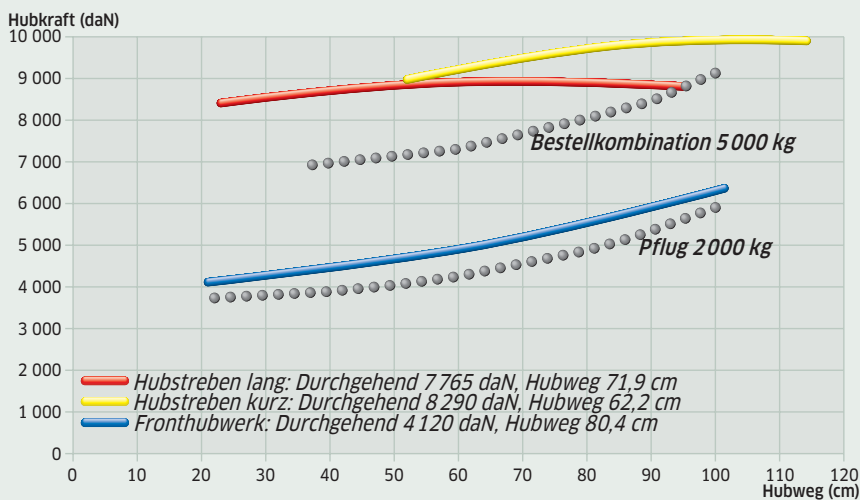
Guter Arbeitsplatz, aber die von New Holland versprochenen 69 dB(A) unter Last hat das DLG-Testzentrum mit gemessenen 76,1 dB(A) deutlich übertroffen.

ren wir zufrieden. Die gemessene Zugleistung lag mit 127,0 kW bei Nenndrehzahl etwas besser als bei dem „PowerCommand“-Schaltsschlepper, aber immer noch vergleichsweise niedrig (Wirkungsgrad des stufenlosen Getriebes), bei maximaler Leistung mit 137,6 kW lag sie im mittleren Bereich.

Noch zwei Punkte sind zu besprechen, nämlich die Wartung und die Kabine. Bei ersterem gab es Pluspunkte für 600 h Ölwechselintervall bei 15 l Motoröl und 1 200

h bei 84 l Getriebeöl. Bei der Kabine gab es Pluspunkte für die Größe und Übersicht. Minuspunkte gab es für die immer noch unzumutbare Bedienung der Klimaautomatik hinten links am Kabinenholm. Die elektrisch verschiebbare Armlehne wird von New Holland sehr beworben, sitzt allerdings beim Blick nach hinten dem rechten Knie im Weg, wenn man den drehbaren Sitz nicht nutzt. Der „IntelliViewIII“-Monitor ist serienmäßig (siehe Test T 7040 in profi 12/2008). Preislich ist der New Holland T 7070 AutoCommand durchaus gut dabei und siedelt sich im Mittelfeld dieser Leistungsklasse an.

New Holland T 7070: Hubkraft und Hubkraftbedarf



New Holland T 7070: Die rote Kurve zeigt die gemessene Hubkraft (90 % des Maximalwertes) als durchgehende Hubkraft an den Koppelpunkten der Unterlenker. Die gelbe Kurve zeigt die Hubkraft bei verkürzten Hubstreben – 525 daN mehr Hubkraft, 9,7 cm weniger Hubweg. Der Hubweg ist knapp, und oben kann es bei einer schweren langen Kombination eng werden...

Das bleibt festzuhalten: Endlich mit stufenlosem Getriebe! Für runde 8000 Euro mehr gehören die Kritikpunkte des Schaltgetriebes der Vergangenheit an und machen einem gut bedienbaren „AutoCommand“ Platz. Auch bei den Ausstattungen des T 7070 gibt es wie bei den Leistungswerten wenig zu kritisieren.

Auf unserer Liste der nötigen Verbesserungen steht nur das altbackene Hubwerk. Zu den wünschenswerten Verbesserungen gehören „Kleinigkeiten“ wie das unaufgeräumte Terminal und die schlecht beschriftete Hydraulik-Bedienung.

Denn ansonsten ist der T 7070 AutoCommand aus unserem Test als starker und moderner Schlepper herausgekommen. Er stellt ein interessantes Angebot in dieser Leistungsklasse dar, wenn die Praxiserfahrungen mit dem neuen stufenlosen Getriebe auch langfristig so positiv bleiben.

New Holland T 7070 AutoCommand



Breite | 271 cm

Länge | 548 cm (mit Frontkraftheber)

Höhe | 316 cm (Auspuff!)

Die technischen Daten

Motor | 165 kW/224 PS bei 2 200 min⁻¹; max. 185 kW/251 PS (mit Boost); wassergekühlter Vierzylindermotor (Stufe IIIA) NEF mit CommonRail, Turbolader und Ladeluftkühlung; 6 728 cm³ Hubraum; Kraftstofftank mit 410 l.

Getriebe | Stufenlos mit 50 km/h und aktiver Stillstands-Regelung, lastschaltbare Wendschaltung im Fahrhebel und links unter dem Lenkrad.

Bremsen | Nasse Scheibenbremsen mit Bremskraftverstärker, hydraulisch; in Allradachse optional; separate Handbremse oder Parksperre; Druckluftanlage optional.

Elektrik | 12 V, Batterie 176 Ah, Lichtmaschine 150 oder 200 A; Anlasser 4,2 kW/5,7 PS.

Hubwerk | Kat. III; EHR mit Unterlenkerregelung und Schwingungstilgung; Schlupfregelung Serie. Frontkraftheber und Frontzapfwelle Option.

Hydraulik | Axialkolbenpumpe mit 150 oder 170 l/min, 215 bar, 3 (max. 5) elektr. dw Steuergeräte Serie; 33 l Öl entnehmbar.

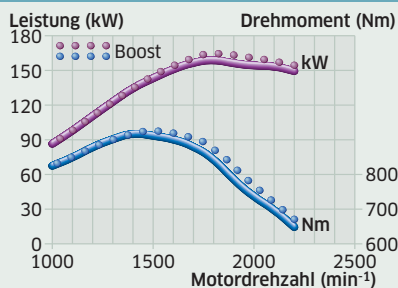
Zapfwelle | 540/540E/1 000/1 000E (im Test nur 1 000/1 000E); 1 3/8 Zoll, 6 oder 21 Keile, elektrohydraulisch.

Achsen und Fahrwerk | Planetenachse mit Lamellen-Differenzialsperre, wie Frontantrieb elektrohydraulisch geschaltet, „Terraglide“-VA-Federung und „SuperSteer“ Wunsch; Testbereifung 600/60 R 30 und 710/60 R 42.

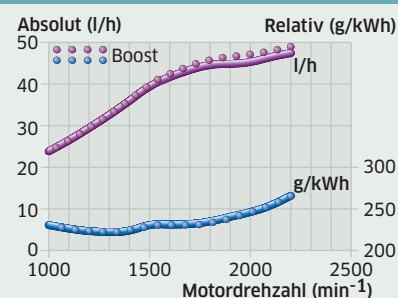
Pflege und Wartung | Motoröl 15,0 l (Wechsel alle 600 h); Getriebe- und Hydrauliköl 84,0 l (1 200 h); Kühlsystem mit 22,5 l.

Preis | In Grundausstattung mit VA- und Kabinenfederung bei 50 km/h 150 530 € (ohne MwSt); Aufpreis Fronthubwerk und -zapfwelle 6 300 €; „FastSteer“-Lenkung 1 230 €, „IntelliSteer“-Spurführung 14 230 €.

Leistung und Drehmoment



Kraftstoffverbrauch



Messwerte -Testzentrum

Zapfwellenleistung (ohne/mit Boost)
 Maximal (1 800 min⁻¹) 159,5/166,6 kW
 Bei Nenndrehzahl 149,3/154,5 kW

Dieserverbrauch (ohne/mit Boost)
 Spez. bei max. Leistung 234/232 g/kWh
 Spez. bei Nenndrehzahl 266/266 g/kWh
 Max./bei Nenndr. 44,7/46,2 bzw. 47,4/49 l/h

Drehmoment (ohne/mit Boost)
 Maximal 921/928 Nm (1 400/1 500 min⁻¹)
 Drehmomentanstieg 42,1/38,4 %
 Drehzahlabfall 36/32 %
 Anfahrmoment 127/123 %

Getriebe
 Gangzahl von 4 bis 12 km/h Stufenlos

Hubkraft Heck | (90 % max. Öl Druck, korr.)
 Unten/Mitte/Oben 8 430/8 930/8 830 daN
 Hubweg unter Last 71,9 cm (23 bis 94,9 cm)

Hubkraft Front | (90 % max. Öl Druck, korr.)
 Unten/Mitte/Oben 4 120/4 950/6 380 daN
 Hubweg unter Last 80,4 cm (21 bis 110,4 cm)

Hydraulikleistung
 Betriebsdruck 199 bar
 Max. Menge 151,7 l/min
 Max. Leistung 39,5 kW (139,1 l/min, 170 bar)

Zugleistung
 Max. 137,6 kW bei 1800 min⁻¹ 274 g/kWh
 Bei Nenndrehzahl 127,0 kW 317 g/kWh

Lautstärke | (unter Last am Fahrer-Ohr)
 Kabine geschlossen/offen 76,1/84,1 dB(A)

Abbremsung
 Maximale mittlere Verzögerung 5,3 m/s²
 Pedalkraft 33 daN

Wendekreis
 Ohne/mit Frontantrieb 12,90/13,70 m

Testgewicht
 Vorderachse 3 550 kg
 Hinterachse 5 090 kg
 Leergewicht 8 640 kg
 Zulässiges Gesamtgewicht 13 000 kg
 Nutzlast 4 360 kg
 Leistungsgewicht 52 kg/kW
 Radstand 289 cm
 Spurweite vorne/hinten 197/202 cm
 Bodenfreiheit 40,5 cm

Kraftstoffverbrauch im Kennfeld (mit Boost)

Arbeitsbereiche	Leistung	Drehzahl	g/kWh	l/h
Normzapfwelle 540	100 %	-	-	-
Sparzapfwelle 540E	100 %	-	-	-
Normzapfwelle 1000	100 %	1912	240	46,6
Sparzapfwelle 1000E	100 %	1583	231	42,7
Motor im Abregelbereich	80 %	max.	289	42,6
Hohe Leistung	80 %	90 %	256	37,8
Transportarbeiten	40 %	90 %	315	23,3
Wenig Leistung, ½ Drehzahl	40 %	60 %	256	18,9
Hohe Leistung, ½ Drehzahl	60 %	60 %	234	26,0

Die Testurteile

Motor | +
 Leistungscharakteristik 2,4
 Kraftstoffverbrauch 2,0
 Zugleistung/Zapfwellenleistung 2,5

Gute Leistungswerte und Charakteristik, Kleiner Boost für Zapfwellen- und Hydraulikarbeit sowie oberhalb von 28 km/h; Kraftstoffverbrauch besser als Durchschnitt. Zugleistung nur durchschnittlich.

Getriebe | ++
 Gangabstufung/Funktionen 1,4
 Schaltbarkeit 1,2
 Kupplung, Gas 1,6
 Zapfwelle 4,0

Stufenloses Getriebe, drei Geschwindigkeitsbereiche per Scrollrad einstellbar, einfach per Fahrhebel oder Fahrpedal zu fahren; 4 Zapfwellen-Drehzahlen sind heute lieferbar, unser Testkandidat hatte nur 1000/1000E.

Fahrwerk | +
 Lenkung 2,2
 Allrad- und Differenzialsperre 1,8
 Hand- und Fußbremse 1,4
 Federung Vorderachse/Kabine 1,8
 Gewicht und Nutzlast 1,5

Vorderachsfederung bei 50 km/h Serie, funktionierte aber bei unserem Testkandidaten nur mit Schwierigkeiten. Lenkung leichtgängig, aber 5 Umdrehungen nötig. Auf Wunsch mit „SuperSteer“ oder „FastSteer“-Lenkung.

Hubwerk/Hydraulik | +
 Hubkraft/Hubweg 1,5/3,2
 Bedienung 2,6
 Leistung Hydraulik 1,8
 Steuergeräte 2,0
 Anschlüsse 2,2

Große Hubkraft, aber kein „Kickup“; Hubweg knapp; beim Fronthubwerk voll ausreichend; Leistung der Hydraulik gut.

Kabine | +
 Platzangebot und Komfort 1,7
 Sicht 1,5
 Heizung und Lüftung 2,4
 Lautstärke 3,0
 Elektrik 2,3
 Verarbeitung 2,0
 Wartung 1,6

Große, geräumige Kabine, angenehmer Arbeitsplatz. Wartungsintervalle von 600 h (Motoröl) und 1 200 h (Getriebe/Hydraulik) gut.

Eignungsprofil | - - □ + ++

Ansprüche	1	2	3	4	5
Basisansprüche					●
Mittlere Ansprüche					●
Hohe Ansprüche			●		
Ackerarbeiten					●
Grünlandarbeiten					●
Transportarbeiten					●
Frontladerarbeiten					●

Preis | - - □ + ++
 130 000 bis 137 000 € ● + ++

plus Mehrwertsteuer in Grundausstattung; Angaben aus profi-Schlepperkatalog 2009.

Bewertung | ++ sehr gut, + gut, □ durchschnittlich, - unterdurchschnittlich, - mangelhaft

Die Einzelnoten als Auszüge ergeben nicht zwangsläufig mathematisch eine Gesamtnote.