

top agrar

Mehr Landwirtschaft!

SONDERDRUCK aus top agrar 01/2013

TOP AGRAR
SCHLEPPER-
VERGLEICH

Die neuen Alleskönner



FENDT

AGCO GmbH • Fendt-Marketing • 87616 Marktoberdorf
Telefax 08342 / 77684 • www.fendt.com

Die neuen Alleskönner

Traktoren der Baureihen ab 150 PS gehören zu den Bestsellern. Wir testen fünf neue Sechszylinder-Topmodelle.

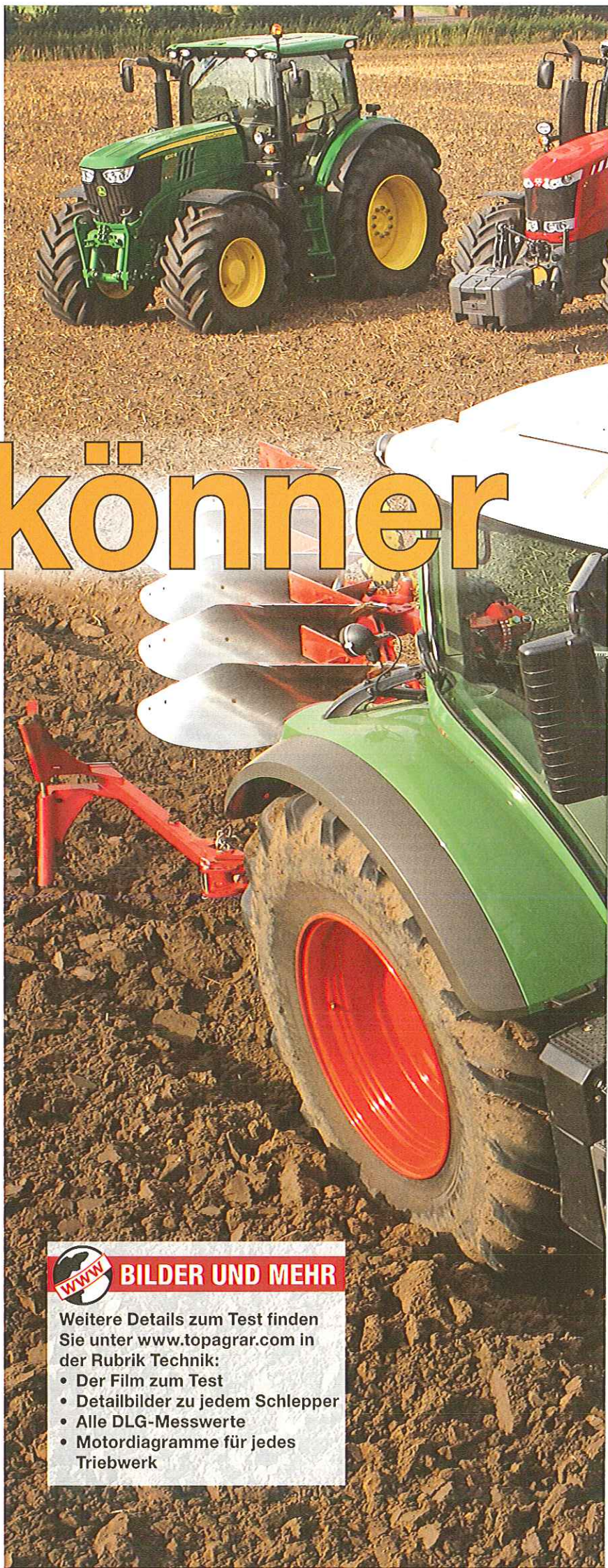
Sie sind die Allrounder: Die aktuellen Schlepperbaureihen ab 150 PS: Beim Ackern mit angebauten oder angehängten Geräten. Auf der Straße für alle Transportaufgaben. Auf dem Betrieb mit dem Frontlader.

Diese Sechszylinder-Klasse führt mittlerweile die Verkaufstatistik am deutschen Markt an. Zu Recht? Wir wollten wissen, wie sich die Schlepper der neuesten Abgasstufe IIIB (bzw. Tier 4i) in der Praxis und auf dem Prüfstand bewähren. Im August haben wir die Firmen deshalb eingeladen, jeweils ihre Topmodelle dieser Baureihen ins Rennen zu schicken. Fünf Traktoren traten schließlich zum Test an:

- Fendt 724 Vario
- John Deere 6210R DirectDrive
- Massey Ferguson 7624 DynaVT
- New Holland T 7.270 AutoCommand
- Valtra T 203 Direct

Die ersten vier Maschinen aus unserer Gruppe liefern im Schnitt maximal 222 PS (163 kW) an der Zapfwellenbremse des DLG-Testzentrums ab. Der Benjamin im Test ist der Valtra T 203. Er kommt an der Zapfwelle auf eine Max.-Leistung von 183 PS (134 kW). Weil Valtra im Prospekt die Nennleistung grundsätzlich nur mit Boost angibt (205 PS (151 kW)), fällt dieser Unterschied von fast 40 PS zunächst nicht so deutlich auf.

Trotzdem trat der T 203 zum Test an, denn das kürzlich vorgestellte Modell 213 gibt es nicht mit stufenlosem Antrieb. Er ist also Wettbewerber zu den anderen Schleppern. Und weil die Traktoren in der Praxis durchaus unter vergleichbaren Bedin-



BILDER UND MEHR

Weitere Details zum Test finden Sie unter www.topagrar.com in der Rubrik Technik:

- Der Film zum Test
- Detailbilder zu jedem Schlepper
- Alle DLG-Messwerte
- Motordiagramme für jedes Triebwerk



gungen unterwegs sind, beziehen sich die Durchschnittswerte in der Ergebnistabelle immer auf die gesamte Fünfer-Gruppe.

Gerne hätten wir auch die Traktoren von Case IH, Claas und Deutz-Fahr getestet. Doch Case IH verzichtete diesmal auf die Teilnahme, weil der Puma 230 bis aufs Bedienkonzept weitgehend baugleich mit dem New Holland T 7.270 ist. Claas hat zurzeit noch keine Traktoren in dieser Abgasstufe. Ein direkter Leistungsvergleich von Traktoren der Abgasstufen IIIA und IIIB ist nicht sinnvoll, die technischen Änderungen wirken sich zu stark auf die Verbrauchswerte aus. Deutz-Fahr verfügte zum Testzeitpunkt noch nicht über genügend Maschinen der brandneuen 7er-Baureihe (das Bedienkonzept haben wir allerdings schon in top agrar 8/2012 vorgestellt).

Bis auf Fendt gibt es alle Testtraktoren entweder mit mechanischen Getrieben (Gruppen, Gänge plus Lastschaltstufen) oder mit stufenlosen Antrieben. Bei der Planung haben wir den Test eigentlich auf die stufenlosen CVT-Antriebe zugeschnitten. Allerdings bot uns John Deere an, eine Vorserienmaschine mit dem neuen Doppelkupplungs-Getriebe zu testen,



Alle Testtraktoren mussten das Prüfprogramm der DLG absolvieren. Aus den Zugleistungsergebnissen haben wir den stündlichen Verbrauch beim Grubbern errechnet.

was uns natürlich besonders interessiert hat. Deshalb trat zum Praxistest ein John Deere mit dem DirectDrive-Getriebe an.

Trotzdem wollten wir auch die Leistungswerte des stufenlosen Antriebs wissen. Auf der DLG-Prüfbahn haben wir deshalb zusätzlich einen 6210R mit AutoPowr getestet. Die Stufenlos-Testwerte finden Sie direkt hinter den DirectDrive-

Resultaten. Den direkten Vergleich zwischen den beiden John Deere-Antrieben lesen Sie auf Seite 128.

Eine Auswahl der wichtigsten DLG-Messwerte finden Sie in der Übersicht 1. Alle Fakten und die Ergebnisse unserer Praxiseinsätze fassen wir in den Testprotokollen für die einzelnen Traktoren zusammen.

Unsere Allrounder im Überblick



Fendt 724 Vario: Die 700er-Serie von Fendt umfasst sechs Modelle mit 145 bis 240 PS Maximalleistung, 6,06 l-Deutz-Motor und SCR-Kat (AdBlue). Die beiden kleineren 714 und 716 entsprechen der „alten“ 700er-Klasse, sie bieten 12,5 t zul. Gesamtgewicht und 145 bzw. 165 PS. Die mittleren Modelle 718 und 720 haben das gleiche Leistungsniveau wie die bekannten Schlepper 818 und 820 (180 und 200 PS) und ersetzen sie. Die beiden größeren Modelle 722 und 724 runden die Reihe nach oben ab. Alle 700er sind mit nahezu gleichem Radstand unterwegs, das zul. Gesamtgewicht der vier größeren Traktoren beträgt 13,5 t, der 722 und 724 haben eine stärkere Vorderachse.

Die Schlepper der 700er-Reihe fahren mit dem stufenlosen Antrieb ML 140 (714 – 716 Vario) bzw. ML 180 (718 – 724 Vario). Sie teilen sich die Kabine und das Bedienkonzept mit den Schleppern der neuen 500er-Serie.
Einstiegs-Listenpreis 724*: 195 000 €
Listenpreis in Testausstattung*: 240 000 €



John Deere 6210R: Die 6er-Reihe ist der Bestseller von John Deere. Sie umfasst vier Modelle mit 4,5 l-Vierzylinder (129 bis 155 PS Max.-Leistung) sowie fünf mit 6,8 l-Sechszylinder (166 bis 249 PS; alle Angaben jeweils inklusive Boost „IPM“). Die Traktoren fahren mit den PowerTech PVX-Motoren. Das Topmodell ist unser Testschlepper 6210R. John Deere erreicht die aktuelle Abgasstufe ohne AdBlue. Das „Nur-Diesel-Konzept“ setzt auf gekühlte Abgasrückführung (EGR), Dieseloxydations-Katalysator (DOC) und Partikelfilter (DPF).

Die Traktoren stammen aus Mannheim. Der Buchstabe R bezeichnet die höchste Ausstattung, die einfacheren 6M hat John Deere erst kürzlich vorgestellt. Für die Sechszylinder stehen fünf Getriebe zur Verfügung: Die Schaltgetriebe PowrQuad Plus, AutoQuad Plus, AutoQuad Plus EcoShift (je mit 20/20 Gängen,) sowie das stufenlose AutoPowr und das neue, von uns getestete Doppelkupplungs-Getriebe DirectDrive (24/20).
Einstiegs-Listenpreis 6210R*: 129 000 €
Listenpreis in Testausstattung*: 184 000 €



Massey Ferguson 7624:

Die zur letzten Agritechnica neu vorgestellte Baureihe 7600 von Massey Ferguson hat eine Maximalleistung von 140 bis 255 PS (ohne Boost). Die Traktoren sind mittlerweile die 5. Generation unter der Bezeichnung 7000 aus dem Werk im französischen Beauvais. Die aktuelle Baureihe ist mit einem SCR-Kat (AdBlue) ausgestattet.

Bei unserem Test war noch der 7624 das Topmodell mit 235 PS Maximalleistung, Ende August hat Massey Ferguson mit dem 7626 dann noch einmal 20 PS draufgelegt (280 PS Max. mit Boost). Alle Motoren stammen von Agco (Sisu) Power, die „kleineren“ 6,6 l-Triebwerke leisten bis 220 PS, die Motoren der größeren Modelle haben 7,4 l Hubraum. Massey Ferguson bietet die Schlepper wahlweise mit dem mechanischen Getriebe Dyna4 (4 Gruppen, 4 Lastschaltstufen; nur bei 7614 und 7615) bzw. Dyna6 (4 Gruppen, 6 Lastschaltstufen) oder mit dem stufenlosen Antrieb DynaVT (baugleich mit Fendt ML) an. Nur bei den Modellen mit Schaltgetriebe gibt's zusätzlich einen Boost von 15 bis 25 PS (je nach Modell).
Einstiegs-Listenpreis 7624*: 161 221 €
Listenpreis in Testausstattung*: 194 918 €

Starke Motoren mit weniger Durst

Alle Testschlepper erfüllen die Anforderungen der Abgasnorm 3b/4i mit einem AdBlue-System (SCR-Kat.) – bis auf den 6210R. Denn John Deere setzt bei der „Nur-Diesel-Strategie“ lieber auf die gekühlte Abgasrückführung (EGR) plus Partikelfilter (DPF). Wir wollten natürlich wissen, ob die Traktoren mit SCR-System wirklich so viel sparsamer sind wie oft in der Werbung behauptet. Schon bei unserem letzten Schleppertest (5/2012, Seite 108) hatten wir herausgefunden, dass in der 400 PS-Klasse die Verbrauchs-Unterschiede zwischen den beiden Lösungen ziemlich gering ausfallen, wenn man den AdBlue-Verbrauch berücksichtigt. Wie verhält sich das in der Allrounder-Klasse?

Weil die Verluste im Zapfwellengetriebe recht gering sind, lässt sich der Motor durch Messen am Wellenstummel am besten charakterisieren. Dabei interessiert uns besonders die Höchstleistung –

zunächst ohne Boost –, die im Gruppenschnitt bei 214 PS (158 kW) liegt. Mit 230 PS (169 kW) dreht der Fendt am kräftigsten die Zapfwelle, gefolgt vom New Holland mit 227 PS (167 kW). Am Schluss der Skala rangiert – wie erwähnt – der Valtra mit seinen 183 PS (134 kW).

Wie viel Diesel fließt nun pro Stunde und geleisteten Kilowatt durch die Düsen? Den gut zu vergleichenden Wert nennt man spezifischer Verbrauch, die Einheit ist g/kWh, der Testdurchschnitt liegt bei 235 g/kWh.

Der Fendt erreicht seine Höchstleistung bereits bei 1700 Motorumdrehungen, was sich günstig auf den Verbrauch auswirkt. Denn mit 223 g/kWh punktet er hier mit einem guten Wert, dicht gefolgt vom New Holland mit 225 g/kWh. Der John Deere verbraucht 241 g/kWh. Recht durstig zeigt sich der Valtra mit 256 g/kWh, was im Vergleich zum Besten immerhin einen Mehrverbrauch von

15 % bedeutet. Fairerweise fügen wir hinzu, dass mit steigender Leistung oft die Effizienz steigt. Und der Valtra hat in dieser Disziplin immerhin fast 50 PS weniger als der Fendt.

Bei den SCR-Schleppern kommen noch 6 bis 7 % AdBlue-Verbrauch (18 bis 20 g/kWh) dazu, der Valtra gibt sich mit 4 % zufrieden. Um also den Verbrauch richtig mit dem „Nur-Diesel-John-Deere“ vergleichen zu können, rechnen wir das AdBlue auf den Dieserverbrauch an. Richtet man sich nach Marktpreisen, entspricht 1 g AdBlue rund 1/3 g Diesel (dabei haben wir alle Kosten fürs AdBlue berücksichtigt, bei größerer Abnahme kann das Verhältnis auf 1 g zu 0,25 g sinken). Beim Fendt steigt der Verbrauch dadurch auf 229 g/kWh (18,4 g/kWh AdBlue = 6 g Dieseläquivalent).

Beim New Holland „erhöht“ das AdBlue den Verbrauch so auf 232 g/kWh. Zum Vergleich: Der John Deere 6210R erreicht in dieser Disziplin 241 g/kWh, er braucht also im Vergleich zum Fendt 5 % bzw. zum New Holland 4 % mehr. (Dazu kommt noch der Dieserverbrauch für die Regeneration des Partikelfilters. Er liegt bei ca. 1 g/kWh.)

Noch etwas komplizierter wird der



Alle Baureihen umfassen mehrere Modelle und Ausstattungsvarianten.



New Holland T7.270: Die aktuelle Reihe T7 löst seit letztem Jahr komplett die 7000er-Modelle von New Holland ab. Es gibt neun Typen von 144 bis 249 PS Maximalleistung, dazu kommen je nach Typ bis zu 32 PS Boostleistung (EPM). Die Typenbezeichnung orientiert sich jeweils an der Maximalleistung mit Boost. Alle Modelle haben den gleichen Grundmotor NEF von FPT (Fiat Powertrain Technologies) mit 6,7 l Hubraum und AdBlue- bzw. SCR-Kat. Die Traktoren werden in Basildon, England, montiert.

New Holland bietet in der Reihe T7 drei Getriebe an: Als mechanische Varianten das Teillastschaltgetriebe Range Command bis zum T7.210 sowie die Volllastschaltung PowerCommand bis zum T7.260 (jeweils wahlweise 18/6 bzw. 19/6 Gänge plus optionaler Kriechgruppe). Ab dem T7.170 gibt es auch den stufenlosen Antrieb AutoCommand, bei dem die vier Fahrbereiche per Doppelkupplung schalten. Die Baureihe T7 ist weitgehend baugleich mit den Pumas von Case IH. Einstiegs-Listenpreis T7.270*: 149005 €
Listenpreis in Testausstattung*: 168512 €



Valtra T203: Das Grundkonzept der T-Serie ist bereits seit über 10 Jahren im Einsatz. Der Motor von Agco (Sisu) Power liegt über der Vorderachse, das sorgt unbeladen für eine Gewichtsverteilung von 50/50%. Mittlerweile ist das T-Modell die letzte Valtra-Baureihe nach diesem Konstruktionsprinzip.

Aktuell haben die Finnen acht Modelle im Programm, von 152 bis 225 PS Maximalleistung (mit Boost). Es gibt zwei mechanische Getriebe und einen stufenlosen Antrieb, die allerdings nicht durchgängig für alle Modelle zur Verfügung stehen. Das 36/36 High-Tech-Getriebe hat drei Lastschaltstufen, das 20/20 Versu bietet 5 LS-Stufen. Dazu kommt das von Valtra selbst entwickelte CVT-Getriebe Direct mit vier Fahrbereichen. Das größte Modell T 213 (225 PS Max.-Leistung inkl. Boost) gibt es ausschließlich mit dem Schaltgetriebe Versu, sodass wir den stufenlosen T 203 (205 PS Max.-Leistung) in den Test aufgenommen haben. Einstiegs-Listenpreis T 203*: 150062 €
Listenpreis in Testausstattung*: 157085 €

* Alle Preisangaben sind Hersteller-Listenpreise, o. MwSt.

Vergleich durch die Boost-Leistung, die allerdings nicht bei allen Kandidaten zur Verfügung steht. Was bedeutet Boost? Bei Zapfwellenbetrieb (oder höheren Geschwindigkeiten) legt die Elektronik noch eine Schuppe drauf und erhöht damit die Leistung. Beim John Deere sind das knapp 14 PS (10 kW), beim New Holland kommen rund 18 PS (13 kW) und beim Valtra 12 PS (9 kW) dazu. Fendt und MF fahren ohne Boost.

Bei New Holland und Valtra senkt der Boost den spezifischen Verbrauch: Der FPT-Motor im T 7.270 erreicht so bei 1700 Umdrehungen mit 245 PS (180 kW) die höchste Leistung und den besten Verbrauchswert im Test: 219 g je kWh (bzw. 225 g/kWh inklusive AdBlue)! Auch der Valtra verbessert sich mit Boost auf 241 g/kWh (246 g/kWh inkl. AdBlue).

Günstige Verbrauchswerte: Die Motoren der Testschlepper schlagen sich in der Vollast-Disziplin wirklich gut. Sie bewegen sich mit durchschnittlich 235 g/kWh nur schluppe 3 g über dem Schnitt der 400 PS-Großschlepper aus unserem letzten Test. Der Verbrauchunterschied zwischen den Schleppern mit AdBlue-Kat und DPF betrug bei unseren Zapfwellenmessungen selten mehr als 5%. Die oft als Nachteil der John Deere-Lösung genannte Partikelfilter-Regeneration fällt übrigens wie oben erwähnt kaum ins Gewicht: Sie erhöht den Verbrauch umgerechnet auf die Betriebsstunde um nur 0,3 bis 0,4%.

Auch an der Charakteristik der Motoren hatten wir kaum etwas auszusetzen. Der Konstantleistungsbereich bewegt sich im Testschnitt bei 31%, wobei der FPT-Motor des New Holland den Spitzenwert von 36% erreicht. Geboostet liefert er außerdem das höchste Drehmoment ab: 1053 Nm, gefolgt vom Fendt mit 1039 Nm (ohne Boost).

Natürlich müssen unsere Testkandidaten in der Praxis nicht permanent volle Leistung abliefern. Für Pflegearbeiten oder leichtere Transporte interessiert uns der Verbrauch bei Teillast. Diesen Wert ermittelt die DLG aus dem Durchschnitt von sechs speziellen Messpunkten.

Im Teillastbereich sinkt die Effizienz unserer Testtraktoren. Der spezifische Verbrauch klettert jetzt auf durchschnittlich 257 g/kWh (o. Boost)! Spitzenreiter ist der Valtra, der mit 282 g/kWh ganze 37 bzw. 40 g/kWh mehr durch die Düsen pumpt als der MF (245 g/kWh) bzw. der Fendt (242 g/kWh). Aber auch hier kann der Valtra von seinem Boost profitieren: Geboostet sinkt sein spezifischer Verbrauch bei Teillast auf 263 g/kWh, der Abstand zu MF und Fendt halbiert sich von 16% auf rund 8%.



Seit Jahren fahren wir mit unseren Schleppern den gleichen 50 km-Rundkurs. Nach zwei Runden, also 100 km, können wir den Verbrauch sehr genau vergleichen.

Getriebe: Mechanisch besser als stufenlos?

Weil es beim Traktor vor allem ums Ziehen geht, mussten sich die Testschlepper natürlich vor dem Bremswagen der DLG bewähren. Hier messen wir die Zugleistung bei Nenndrehzahl und die interessantere maximale Zugleistung.

Vergleicht man die maximale Zapfwellenleistung mit der maximalen Zugleistung, kann man den Wirkungsgrad der Antriebe abschätzen (weil wir aber den Wirkungsgrad der Zapfwellengetriebe nicht kennen, verzichten wir auf eine konkrete Angabe der Wirkungsgrade in %). Interessant ist auch der direkte Vergleich zum John Deere mit DirectDrive, dem einzigen vollmechanischen Antrieb in der Testgruppe.

Bis 196 PS Zugleistung: Ein Boost wird bei den Geschwindigkeiten auf der Testbahn meist noch nicht aktiv. Nur der Valtra hätte seinen Boost eigentlich zuschalten müssen – was bei unseren Messungen aber nicht klappte. Deshalb führen wir die Bremswagen-Ergebnisse beim Valtra in Klammern auf.






Im Schnitt ziehen unsere Testschlepper den Bremswagen mit 183 PS (135 kW) über die Bahn. Spitzenreiter ist wieder der New Holland mit 196 PS (144 kW), gefolgt vom John Deere mit 191 PS

(141 kW) und dem Fendt mit 187 PS (138 kW).

Ordentliche Unterschiede gibt es beim spezifischen Verbrauch und damit der Effizienz: Hier setzt sich der New Holland deutlich ab. Der spezifische Verbrauch bei maximaler Zugleistung liegt bei hervorragenden 253 g/kWh, mit 268 g/kWh ist der Durchschnitt der Testgruppe rund 6% höher. MF und Valtra brauchen mit 280 bzw. 281 g/kWh sogar 11% mehr. Sie haben zwar beide Agco (Sisu) Power-Motoren, doch die Getriebe sind komplett unterschiedlich konstruiert: Der MF-Antrieb stammt von Fendt und hat zwei Fahrbereiche, das Valtra Direct ist eine Eigenentwicklung mit vier Fahrbereichen. Allerdings wurden beide Traktoren bei 1900 U/min (max. Motorleistung) gemessen. Bei praxisgerechteren 1700 U/min leisten die Traktoren nur rund 1 kW weniger, dürften aber sparsamer laufen.

Gut schlägt sich der John Deere mit seinem neuen Doppelkupplungsgetriebe DirectDrive: Mit 262 g/kWh ist es rund 2% sparsamer als der Testdurchschnitt. Berücksichtigt man, dass der John Deere kein AdBlue verbraucht, wächst der Vorsprung: Rechnet man das AdBlue auf den New Holland-Wert an, steigt dessen Ver-

Übersicht 1: Die Ergebnisse hat das DLG-Testzentrum für uns ermittelt

Hersteller							Ø d. Testgruppe,	
Typ		724 Vario TMS	6210R DirectDrive	6210R Auto-Powr	Dyna VT	T7.270 Au toCommand	T203 Direct	o.JD AutoPowr
Nennleistung Motor ¹⁾	kW/PS	162/220	154/209	154/209	163/222	168/228	151/205 (inkl. Boost)	162/220
Hubraum	cm ³	6057	6788	6788	7365	6728	7365	6849
Zapfwellenleistung ohne Boost								
Leistung bei Nenndrehzahl	kW/PS	155/211	137/186	132/180	150/203	146/199	113/153	140/190
Kraftstoffverbrauch spezifisch	g/kWh	243	252	266	245	242	282	252,8
AdBlue-Verbrauch spezifisch	g/kWh	21	–	–	17	22	14	19
Höchstleistung	kW/PS	169/230	154/210	151/206	163/222	167/227	134/183	158/214
Kraftstoffverbrauch spezifisch	g/kWh	223	241	250	232	225	256	235
AdBlue-Verbrauch spezifisch	g/kWh	18	–	–	18	21	14	18
Verbrauchsmittelwert aus 6 Punkten	g/kWh	242	264	278	245	250	282	257
AdBlue-Verbrauch aus 6 Punkten	g/kWh	24	–	–	20	19	19	21
Konstantleistungsbereich	%	31	30	33	29	36	29	31
Maximales Drehmoment	Nm	1039	903	889	961	997	715	923
Drehmomentanstieg b. Drehzahlabfall	%	48/29	45/24	48/33	41/33	57/32	40/38	46/31
Zapfwellenleistung mit Boost								
Leistung bei Nenndrehzahl	kW/PS	kein Boost	158/215	152/207	kein Boost	166/226	126/171	150/204
spezifischer Kraftstoffverbrauch	g/kWh	–	249	261	–	240	266	252
AdBlue-Verbrauch spezifisch	g/kWh	–	–	–	–	21	14	17
Höchstleistung	kW/PS	–	165/224	161/219	–	180/245	143/195	143/221
spezifischer Kraftstoffverbrauch	g/kWh	–	244	250	–	219	241	235
AdBlue-Verbrauch spezifisch	g/kWh	–	–	–	–	19	15	17
Mittelwert von 6 Punkten	g/kWh	–	258	270	–	245	263	255
AdBlue Mittelwert von 6 Punkten	g/kWh	–	–	–	–	20	18	19
Zugleistung								
Zugleistung bei Nenndrehzahl	kW/PS	124/169	124/168	114/154	122/166	123/168	(98/134)*	118/160
Kraftstoffverbrauch spezifisch	g/kWh	281	281	297	295	279	(312) ³⁾	289
AdBlue-Verbrauch spezifisch	g/kWh	25	–	–	20	24	(16) ³⁾	21
Maximum	kW/PS	138/187	141/191	129/176	133/180	144/196	(119/161) ³⁾	135/183
Kraftstoffverbrauch spezifisch	g/kWh	265	262	280	280	253	(281) ³⁾	268
AdBlue-Verbrauch spezifisch	g/kWh	21	–	–	22	24	(16) ³⁾	21
Verbrauch/Stunde, Grubbern mit 160 PS/118 kW Zugleistung inkl. AdBlue ²⁾	l/h	38,5	37,1	39,7	40,7	37,0	40,5	38,8
Geräusch (unter Last, Kabine geschl.)	db(A)	74,6	71,7	–	73,6	75,1	71,7	73,3
Hydraulik								
entnehm. Ölmenge	l	64	55	–	52	40	47	51,6
max. Ölstrom an einem Steuergerät	l/min	98	112	–	95	140	92	107
max. Ölstrom an drei Steuergeräten	l/min	112	171	–	155	148	163	150
max. Leistung	kW	33	46	–	43	39	48	42
Hubkraft (Hubstreben lang)								
Ø Hubkraft	daN	8545	7879	–	7513	9289	8857	8417
Hubbereich	mm	795	771	–	770	798	848	796
Gewichte und Wendekreis in Testausstattung ²⁾								
Leergewicht	kg	7685	8560	–	8600	8858	7880	8317
zul. Achslasten vorn/hinten	kg	6000/8000	6000/10000	–	6400/10000	6000/9500	5500/9000	5980/9300
zul. Gesamtgewicht	kg	13500	13000	–	12500	13000	13000	13000
Zuladung (in Testausstattung)	kg	5815	4440	–	3900	4142	5120	4683
Wendekreis Ø rechts/links	m	12,36	13,88	–	12,65	12,08	14,04	13,00

1) Herstellerangaben; 2) errechneter Vergleichswert, AdBlue auf Dieselverbrauch angerechnet (1 g AdBlue = 1/3 g Diesel); 3) o. Boost, hätte aktiv sein müssen; 4) Messwerte top agrar-Team

brauch auf 261 g/kWh, also liegen die beiden Besten in dieser Disziplin gleichauf! Andererseits: Einen generellen Effizienz-Vorteil des vollmechanischen DirectDrive gegenüber stufenlosen Getrieben können wir in dieser Testgruppe nicht bestätigen. Übrigens: Bei beiden erreichte das Motoreöl vor dem Bremswagen eine Temperatur von 140° C, bei den anderen waren es nur knapp über 100° C. Eine schlüssige Erklärung dafür konnten John Deere und New Holland bis zum Redaktionsschluss nicht abgeben. Die 140° C sollen aber im Toleranzbereich liegen.

Günstiger grubbern? Um die Unterschiede deutlicher herauszuarbeiten, rechnen wir den spezifischen Verbrauch inklusive AdBlue auf eine praktische Arbeit, z.B. Grubbern um: Dabei müssen alle Schlepper rund 160 PS (118 kW) abliefern. Im Schnitt verbrauchen sie dabei ohne Wendezeiten 38,8 l Diesel pro Stunde, die Schwankungsbreite innerhalb der Testgruppe beträgt 3,7 Liter. Der stufenlose New Holland und der John Deere mit den DirectDrive erledigen die Arbeit am sparsamsten und verbrauchen rund 37 Liter Diesel pro Stunde. Beim Valtra und beim MF fließen 40,5 bzw. 40,7 Liter stündlich durch die Düsen, bei exakt der gleichen Leistung (bei den oben genannten geringeren Motor-Umdrehungen dürften die Verbräuche aber günstiger sein).

Wir testen gründlich: Prüfstand und Praxis

Unser Test ist eine europäische Kooperation von vier Fachzeitschriften: top agrar (Deutschland), Farmers Weekly (Großbritannien), La France Agricole (Frankreich) und Boerderij (Niederlande). Außerdem unterstützt uns Dr. Norbert Uppenkamp von der Landwirtschaftskammer NRW. Alle Mitglieder des Testteams haben eine landwirtschaftliche Ausbildung, waren für Lohnunternehmen tätig oder stammen von landwirtschaftlichen Betrieben.

Für die Praxiseinsätze standen uns im August 2012 der fünffurchige Pöttinger-Pflug Servo 45S und der Väderstad-Grubber Swift 560 zur Verfügung. Außerdem im Einsatz: Eine 3 m breite Kreiseleggen-Drillkombinati-

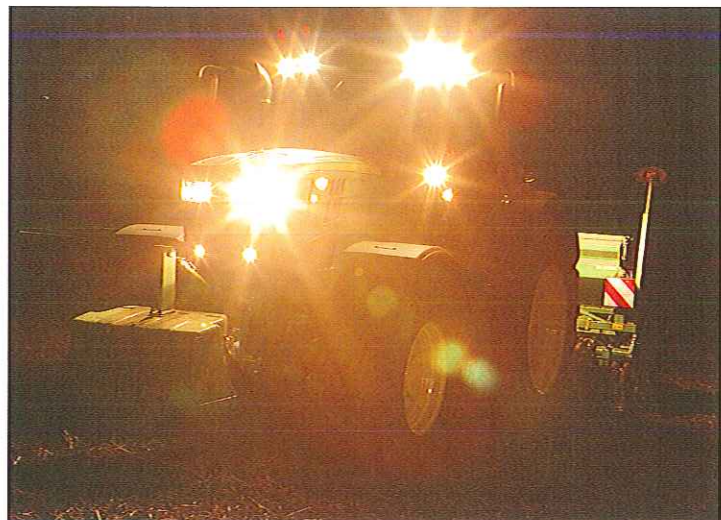


Sicher fahren, kräftig heben!

Die Allrounder sollten möglichst leicht auf der Straße sein, aber für Gewichte oder angebaute Geräte ordentlich Lastschultern dürfen. Der leichteste in der Testgruppe ist der Fendt mit rund 7,7 t Leergewicht. Weil er gleichzeitig mit 13,5 t das höchste zulässige Gesamtge-

wicht hat, punktet er mit der besten Nutzlast: 5,8 t in Testausstattung! Ähnliche Werte zeigt der Valtra, er darf legal 5,1 t aufnehmen.

Beim MF ist das Verhältnis umgekehrt. Mit 12,5 t hat er das niedrigste zulässige Gesamtgewicht. Deshalb kann er in der



Beim **Nachteinsatz** konnten wir die **Beleuchtungskonzepte** gut vergleichen.

on sowie ein 26 t schwerer, dreiachsiger Gülletanker. Alle Maschinen haben wir auf den Flächen der Familie Sanderink in Nordwalde bei Münster eingesetzt. Der Gülletanker war pro Schlepper zwei Mal auf unserem 50 km-Rundkurs unterwegs. Die Einzelergebnisse der 100 km Straßenfahrt fassen wir gesondert in einem Kasten zusammen.

Wie immer gehören zu unserem Test die aufwändigen Messungen beim Testzentrum der DLG in Groß-Umstadt. Das Testprogramm entspricht einem Auszug aus den internationalen Standards der OECD. Die DLG misst für uns außerdem den AdBlue-Verbrauch und die Stickoxide im Abgas.



Für die Feldeinsätze standen uns unter anderem ein Pflug von Pöttinger und ein Grubber von Väderstad zur Verfügung.

umfangreichen Testausstattung „nur“ 3,9 t zuladen. Ähnlich beim New Holland, der in unserem Test mit 8,8 t das höchste Kampfgewicht auf die Waage bringt. Auch bei 13 t zul. Gewicht blei-

ben dann lediglich 4,1 t über. John Deere liegt mit 4,4 t geringfügig höher.

Wichtig bei angebauten Geräten sind natürlich die zulässigen Achslasten. Beim Fendt sind zurzeit 8 t das Limit (die anderen liegen zwischen 9 und 10 t). Die Marktoberdorfer wollen jetzt kurzfristig auflasten.

Unsere Schlepper müssen ordentlich heben können – sie sind auf dem Acker meist mit angebauten Geräten unterwegs. Die ideale Hubkraftkurve steigt nach oben an. Die DLG hat bei unseren Testmaschinen eine durchschnittliche Hubkraft von ungerechnet 8,4 t über den gesamten Hubbereich ermittelt (1000 daN = ca. 1t). Spitzenreiter ist übrigens erneut der New Holland mit 9,3 t, am anderen Ende rangieren der John Deere mit 7,9 t bzw. der MF mit 7,5 t. Den höchsten Einzelmesswert erzielt der Valtra mit 10,8 t in oberster Position.

Auch am Hubbereich von durchschnittlich knapp 80 cm gibt's nichts auszusetzen. Die niedrigsten Werte liegen bei immerhin noch 77 cm (John Deere und MF), der Valtra schafft fast 85 cm. Auch die 400 PS-Schlepper unseres letzten Tests heben nicht höher.

Bis auf den New Holland haben alle Schlepper einen separaten Tank fürs Hydrauliköl. Mit 40 l ist seine entnehmbare Ölmenge ziemlich sparsam bemessen. Beim Fendt sind es immerhin 64 Liter.

Load-Sensing ist bei allen Standard, doch viele Firmen bieten unterschiedliche Hydraulikpumpen für ihre Allrounder an. Die DLG hat für uns die Leistung der Pumpen in Testausstattung gemessen und einen Durchschnitt von 150 l/min ermittelt.

Spitzenreiter ist der John Deere mit 171 l/min, der Fendt schafft „nur“ 112 l (optional gibt 152 l/min). Für schnelle Hydraulikaktionen zählt neben der absoluten Förderleistung natürlich der Durchgang der einzelnen Steuerventile. An einem Anschluss liefert der New Holland sehr ordentliche 140 l/min ab, während beim Valtra lediglich 92 Liter durch eine Kupplung fließen. G. Höner

Wie die Traktoren bei unseren Transportfahrten und den Praxiseinsätzen im Detail abgeschnitten haben, lesen Sie ab Seite 130.

fendt.com

FENDT



Präzision. Dynamik. Effizienz.

Aus Idealen geformt. Der 500 Vario vereint die besten Ideale in einer ganz neuen Baureihe. Als dynamisches Kraftpaket mit bis zu 165 PS Maximalleistung und kraftstoffsparender SCR-Technologie bietet der 500 Vario maximale Effizienz in einer neuen Leistungsklasse. Und die Ideale der Fendt Großtraktoren – die einzigartige VisioPlus Kabine und die Variotronic – finden sich jetzt auch im neuen 500 Vario wieder. Das ist durch und durch ideal. Erkundigen Sie sich jetzt bei Ihrem Fendt Vertriebspartner.

512 Vario	125 PS	92 kW
513 Vario	135 PS	99 kW
514 Vario	145 PS	107 kW
516 Vario	165 PS	121 kW

* Maximalleistung nach ECE R 24

FENDT EFFICIENT
500 TECHNOLOGY

Unsere Testergebnisse im Überblick



Übers. 2: So benoten die Teams die Schlepper

	Fendt 724	John Deere 6210R	MF 7624	New Holland T7.270	Valtra T203	Faktor
Fertigungsqualität	1,5	1,5	2	2,5	3	3
Kabine	1,5	1,5	2,5	2,5	3	4
Monitor/Ergonomie	1,5	2	3	2,5	3,5	2
Motor	2	2,5	3	1,5	3,5	4
Getriebe	2	2,5	2,5	1,5	3	3
Fahrkomfort	1,5	2	2,5	2,5	2,5	2
Kraftheber	2,5	2	2,5	2,5	2,5	3
Hydraulik	1,5	2,5	2,5	2,5	2	4
Zapfwelle	2	3	2	1,5	3,5	3
Allrad/Diff.Sperre	2	3	2	2	2	1
Gewichtete Punktsumme	1,8	2,2	2,5	2,1	2,9	
Preis Testausst.* €	240000	184000	194918	168512	157085	

top agrar

Fendt 724 Vario

Der Fendt gefällt besonders durch seine neue Kabine, die vielen Einstellmöglichkeiten und den hohen Arbeitskomfort. Wer das Bedienkonzept von Fendt kennt, kommt sofort mit der Maschine klar. Bei den DLG-Messungen erreichte der 724 in vielen Disziplinen überdurchschnittliche Testergebnisse. Wie immer ist er der teuerste Schlepper.

Endnote: 1,8

John Deere 6210R DirectDrive

Durch seinen mechanischen Antrieb DirectDrive ist der John Deere der Exot in der stufenlosen Testgruppe. Doch mit seiner einfachen Bedienung und dem hohen Fahrkomfort kann er sich gut behaupten. Das Getriebe zeigt sich vor dem DLG-Bremswagen recht effizient. Einige Funktionen wie Drehzahl Speicher, Tempomaten oder eine einfache Zapfwellenautomatik haben uns aber gefehlt. Und ganz ohne Zugkraftunterbrechung kommt das DirectDrive beim Schalten nicht aus. Die Verarbeitungsqualität ist hoch.

Endnote: 2,2

Massey Ferguson 7624 DynaVT

Der MF schwimmt gut im Testfeld mit. Punkte sammelt der Schlepper für die freundliche Kabine und die gute

Rundumsicht. Die Motormesswerte an der Zapfwelle bewegen sich im Durchschnitt der Testgruppe, bei der Zugleistungsmessung hätte der Schlepper mit reduzierter Motordrehzahl wahrscheinlich sparsamer abgeschnitten. An einigen Stellen lässt sich die Bedienung noch verbessern, vor allem beim Einbinden der Datatronic.

Endnote: 2,5

New Holland T 7.270 AutoCommand

Der T 7.270 hat uns bei den Testwerten der DLG positiv überrascht. Der Motor zeigt sich sparsam. Das Triebwerk und das Getriebe harmonieren gut miteinander, sodass auch vor dem Bremswagen die Messwerte prima sind. Die Bedienung ist einfach und übersichtlich, das gilt vor allem für das

stufenlose Getriebe AutoCommand. Die Menüführung im Monitor und einige Kabinendetails lassen sich verbessern.

Endnote: 2,1

Valtra T 203 Direct

Das Konzept des Valtra ist über 10 Jahre alt, was man dem Schlepper an einigen Stellen anmerkt. Vor allem ließe sich die Ergonomie des Finnen übersichtlicher gestalten. Dabei bietet der Valtra interessante Zusatzfunktionen und Lösungen, die kaum ein anderer hat. Der Motor zeigt sich bei den DLG-Messungen nur durchschnittlich. Vor dem Bremswagen kann der Valtra nicht wie üblich vom Boost profitieren, vermutlich ist ein Software-Problem die Ursache.

Endnote: 2,9

Die Noten setzen sich aus den Einzelnoten der 5 Testteams zusammen.

II (Straße) schalten. Das geht zwar im Rollen, nicht aber unter Last. Vor dem Bremswagen hat der Fendt starke 188 PS (138 kW) Zugleistung auf den Boden gebracht. Rechnet man das AdBlue auf den Verbrauch an, flossen in unserem Grubber-Beispiel 38,5 l/h Diesel durch die Düsen (Gruppe: 37 bis 40,7 l/h).

Prima: Daumenschieber zum Einstellen der Beschleunigung und guter Regler für den Pedalbereich. Programmieren der Tempomaten C1 und C2 bisher noch nicht per Drücken & Halten, sondern nur übers Terminal (3. Tempomat: Hebel nach rechts). Außerdem kann man eine Vor- und eine Rückwärts-Geschwindigkeit speichern. Tempomaten lassen sich übersteuern, der gespeicherte Wert bleibt aber gleich – praktisch! Richtungswechsel über den (zu kleinen) Hebel am Lenkrad oder per Fahrhebel-Linksklick (mit gedrückter Aktivierungsplatte). Klickt man versehentlich rechts, ist der Tempomat aktiv (Vorschlag: Rechtsklick mit gedrückter Aktivierungsplatte: keine Funktion). Die N-Taste ist zu weit vom Fahrhebel entfernt. Alle Einstellungen laufen übers Terminal. Grenzlast entweder in „Auto“ (nicht aktiv, sondern feste Werte, z.B. für Zapfwelle) oder von 0 bis 30%.

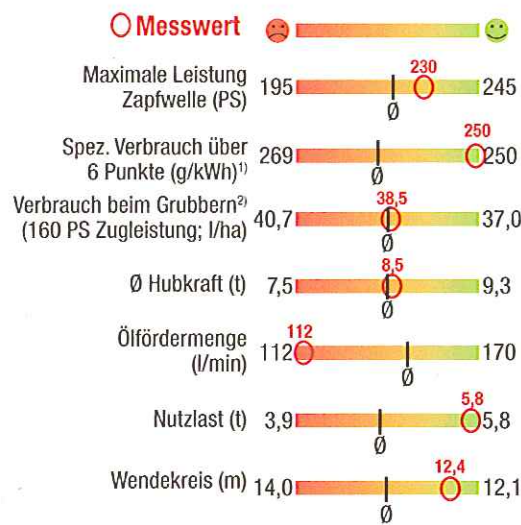
Hydraulik **Testnote 2,0**

Gut integrierte Fronthydraulik (4,4 t, Außenbedienung, 1 dw-Anschluss) und vollständige Hardware beim Heckkraftheber. Hubstreben lassen sich für Anhänger mit unten angehängten Deichseln schnell verkürzen (10 cm). Alle

Stärken und Schwächen

- + Geräumige Kabine mit prima Sicht, vor allem nach vorne
- + Hoher Fahr- und Arbeitskomfort
- + Gute Motortestwerte
- + Umfangreichste Hydraulik-Ausstattung im Test
- Zwei mechanische Fahrbereiche des Getriebes, nicht lastschaltbar
- Stoppaste EHR verdeckt, keine Tasten für Geräteanbau
- Zu kleiner Wendeschalthebel (Shuttle) am Lenkrad
- Tempomaten, Drehzahlsspeicher nur per Terminal verstellbar

Messergebnisse Fendt 724 Vario



1) AdBlue-Anteil auf Diesel angerechnet; 1g AdBlue = 1/3 g Diesel;
2) AdBlue auf Diesel angerechnet; errechneter Vergleichswert

Fast immer besser als der Durchschnitt. Eine größere Hydraulikpumpe gibt es optional.

EHR-Funktionen per Terminal einfach einstellbar. Gute Zusatzfunktionen: Doppelwirkend mit einstellbarem Absenkdruk (0 – 50 bar), justierbare Hubgeschwindigkeit, Aktivieren der Transportdämpfung nach km/h. Kritik für EHR-Bedienung: Per Schnellbedientaste lässt sich der Kraftheber nicht anhalten, das geht nur mit der separaten, etwas versteckten Stoppaste (blau, nicht rot). Per Knopfdruck legt man die EHR-Bedienung auf Go/End-Wippe des Fahrhebels. Sperren des Krafthebers per Monitor oder Stoppaste, allerdings wird die Sperrung aufgehoben, sobald man den Bedienhebel nach „Heben“ klickt.

Der Regler für die Arbeitstiefe ist weit entfernt, der Anschlag könnte deutlicher sein. Uns haben Tasten für den sicheren Geräteanbau gefehlt (man kann allerdings die EHR auf einen Hydraulikhebel legen). Die Knöpfe der beidseitigen Außenbedienung haben die gleiche Form, der Senken-Knopf sitzt höher als der Heben-Knopf! Mit einer durchschnittlichen Hubkraft von 8,5 t bewegt sich der Fendt leicht über dem sehr guten Schnitt der Gruppe. Auch der Hubbereich ist mit 80 cm prima.

Vollständige Ausstattung mit Hydraulikfunktionen (5 dw-Anschlüsse), alle Einstellungen einfach per Terminal. Die Info+-Seite zeigt aktuelle Aktionen deutlich an (hier aber leider keine Einstellungen durch Antippen der Symbole). Zeitfunktion (gemeinsam für beide Seiten) bleibt aktiv, wenn man nach Motorstart „Einstellungen wieder herstellen“ drückt. Leider haben die Hebel dann keine Proportional-Steuerung mehr. Gut: 2 dw auf

Fahrhebel. Dazu kommen Fingerhebel und 1 Kreuzhebel (jeweils mit Schwimmstellung). Die Zuordnung von Hebel und Anschluss kann per Terminal frei gewählt werden (einfache Rückkehr zur Werkseinstellung). Außenbedienung auf Kotflügel (3 Anschlüsse wählbar). In Testausstattung „nur“ 112 l/min Pumpenleistung (optional 152 l/min), doch gute 64 l entnehmbare Ölmenge.

Zapfwelle **Testnote 2,0**

Drei Übersetzungen (1000, 540 E und 540), einfach per Folientaster zu schalten. Gut: 1000 und 540 bei 1900 bzw. 1940 Motorumdrehungen. Schalter am EHR-Beidenteil, oder per Tastendruck auf der Go/End-Wippe des Fahrhebels. Zapfwellenautomatik ist mit der EHR-Bedienung auf der Go/End-Wippe gekoppelt. Die Schaltpunkte lassen sich per Bordinformatoren verstellen, beim Vorgewende-Management viel komfortabler übers Vario-Terminal. Im TMS lässt sich eine Motordrehzahl für die Zapfwelle vorprogrammieren, das funktioniert auch bei dem Start über Außenbedienung (beidseitig).

Antriebsstrang **Note 2,0**

Schlepper mit 710/70 R 38 bereift. Gute und übersichtliche Lösung für Allrad und Sperre: Jeweils eine Taste für Automatik, eine für permanent. Die Automatik schaltet nach Lenkwinkel und Geschwindigkeit – prima. Der Fendt ist der leichteste Schlepper im Test (7,7 t), kann aber durch seine 13,5 t zul. Gesamtgewicht 5,8 t schultern. Das ist super, doch die zul. Hinterachslast von lediglich 8 t trübt die Freude bei schweren Dreipunktgeräten (Fendt will hier kurzfristig auflasten!).

Fahrkomfort **Testnote 1,5**

Drei Kabinenfedern lieferbar: mechanisch, zwei Pneumatik-Dämpfer hinten oder vollpneumatisch mit Niveaugulierung (im Test). Zusammen mit dem gutem Sitz, der Vorderachsfederung und dem prima abgestimmten Fahrwerk auf Lkw-Niveau! Elektrisch verstellbare Spiegel mit Weitwinkel.

Präzise Bremsen (für Einzelradbremse recht kleine Pedale), Handbremshebel links unter dem Lenkrad. Großes Lenkrad, klappt per Pedal weg. 4 Umdrehungen von Stopp zu Stopp. Über das GPS-Menü kann man die Lenkradumdrehungen fürs Vorgewende reduzieren, wird dann ab 8 km/h automatisch träger (nur bei ProfiPlus). Wendekreis 12,4 m – Zweitbesten im Test.

top agrar Grafik: Orb



TESTPROTOKOLL

Fendt 724 Vario

Wie immer überzeugte der Fendt durch hohen Fahr- und Bedienkomfort. Auf dem Prüfstand erreichte er gute Werte.

Kabine

Testnote 1,5

Vier Stufen zur Plattform in 1,45 m Höhe. Die exakt verarbeitete Fünfpfosten-Kabine hat uns gut gefallen (Tür rechts und aufstellbare Frontscheibe optional). Ordentlich Platz (1,58 m x 1,50 m, B x L), viele praktische Ablagen, ein effizientes Kühlfach, genug Steckdosen sowie gute Monitor-Schiene plus eine super Kabel-Durchführung an der Heckscheibe! Die Lehne des Beifahrersitzes lässt sich als Tisch nutzen. Lautstärke mit rund 75 dB (A) leicht über dem Schnitt.

Prima Sicht nach vorne: Nach oben durch die weit hochgezogene Scheibe; nach unten kann man sogar die Fronthydraulik sehen. Auch zu den Seiten und nach hinten gute Sicht. Die Heckscheibe steht geöffnet weit heraus. Das Wischerblatt hält die Frontscheibe leider mehr oben als unten sauber (optional anderer Wischer). Gute Klimatronic rechts oben; alle Auslässe an der Lenksäule. Prima Lichtpaket mit übersichtlichen Schaltern (Vorwahl sowie zentral An/Aus).

Testmaschine (höchste Ausstattung „ProfiPlus“ mit GPS-, Doku-, Isobus- sowie Kamera-Funktionen!) mit großem Terminal (36 cm diagonal). Das gesamte Bedienkonzept gleicht den größeren Mo-

dellen (top agrar 6/2012, S. 112) – wer aktuelle Fendts kennt, kommt sofort damit klar. Wählt man nach Motorstart: „Einstellungen wieder herstellen“, können – wenn vorher programmiert – mit nur einem Druck auf die Go-Taste Zapfwelle, Drehzahl Speicher, Hydraulikfunktionen oder eine Vorgewende-Sequenz direkt starten. Das ist nicht neu, doch wir hätten uns gewünscht, dass der Monitor auf dem Startbildschirm zumindest die aktivierten Funktionen auflistet und warnt. Tasten

des Fahrhebels lassen sich mit Isobus-Funktionen belegen, dabei können die Go/End-Tasten entweder Schlepper- oder Isobusfunktionen übernehmen.

Motor

Testnote 2,0

Motor mit guter Charakteristik. Er hat keinen Boost, erreicht aber die zweithöchste Zapfwellenleistung: 230 PS (169 kW) und das bei günstigem Verbrauch von 223 g/kWh (Ø 235 g/kWh). Auch im Teillastbereich ist der Deutz-Motor mit 242 g/kWh günstig unterwegs (Ø 257 g je kWh). Dazu kommen jeweils rund 6% AdBlue. Zweithöchstes Drehmoment: 1039 Nm! Guter Handgasschieber, zwei Drehzahl Speicher (Min/Max) am Hebel, nur per Terminal zu programmieren bzw. ändern. Prima: Für Getriebe, Zapfwelle, Hydraulik und Kraftheber lassen sich im TMS Motordrehzahlen vorwählen.

Getriebe

Testnote 2,0

Der 724 Vario ist mit dem bewährten, gut abgestimmten ML 180 unterwegs. Der Fahrer muss die Bereiche I (Feld) und



Fotos: Heil

Vor allem hat uns die Kabine des Fendt mit der hochgezogenen Scheibe gefallen.

Die Transporter

Schnell und sparsam – Wer meistert die 100 km- Transportrunde am besten?



Knapp 100 km mit dem Gülletanker: Alle Schlepper mussten unsere Testrunde zweimal meistern.

Egal ob Güllefass oder Silomais: Unsere Testkandidaten sind beliebte Transporter. Aber wie schlagen sie sich bei Verbrauch und Geschwindigkeit unter Praxisbedingungen? Wir wollten es wissen und haben die Traktoren zusammen mit Dr. Norbert Uppenkamp von der Landwirtschaftskammer Nordrhein Westfalen auf die Piste geschickt.

Die Testbedingungen: Die Schlepper mussten einen 46,7 km langen Rundkurs zwei Mal absolvieren. Mit fast 24 km machten Bundes- und Landstraßen über die Hälfte der Streckenlänge aus. Wirtschaftswege hatten einen Anteil von 19 %, der Rest verteilte sich auf Kreisstraßen, Ortsdurchfahrten und Steigungen. Unsere Testroute verlief durch das westliche Münsterland. Der gesamte Test wurde von zwei Fahrern durchgeführt, die jeweils eine Runde mit jedem Schlepper unterwegs waren. Jeder Schlepper musste also die Runde zwei Mal absolvieren und über 90 km für die Messergebnisse zurücklegen. Die Fahrstrategien ähnelten sich dabei stark: Vorrasschauend mit Fokus auf die Geschwindigkeit. Starke Bremsmanöver wurden wenn möglich vermieden und stattdessen die Motorbremswirkung genutzt. Wo immer möglich, sollte die

Endgeschwindigkeit erreicht werden.

Ziehen mussten die Traktoren ein 26t schweres Güllefass. Der Gesamtzug mit Fahrer wog je nach Gewicht des Schleppers zwischen 34 und 34,7 t. Am leichtesten unterwegs war der Fendt mit 34 t, der Valtra brachte es auf 34,1 t und John Deere, MF und New Holland jeweils auf 34,7 t.

Die Verbrauchswerte haben wir aus den Bordrechnern abgelesen. Kleine Einschränkung: Die Anzeigen von MF und John Deere lassen das Ablesen nur in 1,0 l- bzw. 0,5 l-Schritten zu. Um den Einfluss von „Verkehrsstörungen“ wie Radfahrern, Fußgängern oder roten Ampeln zu erfassen, diktierten die Fahrer während der Fahrt ein Protokoll mit diesen Einflüssen. Die Zeiten wurden korrigiert. Außerdem wurde der Zähler an 26 Punkten der Strecke ausgelesen.

Der AdBlue-Verbrauch fließt bei Fendt, MF, New Holland und Valtra rechnerisch mit ein: 5,5% des Verbrauchs ergeben etwa den AdBlue-Verbrauch. Dieser wurde monetär in Diesel umgerechnet und dem Verbrauch zugeschlagen. Ein Liter AdBlue-Verbrauch entsprechen dabei etwa 0,3 l Diesel-Verbrauch. John Deere kommt ohne AdBlue aus.

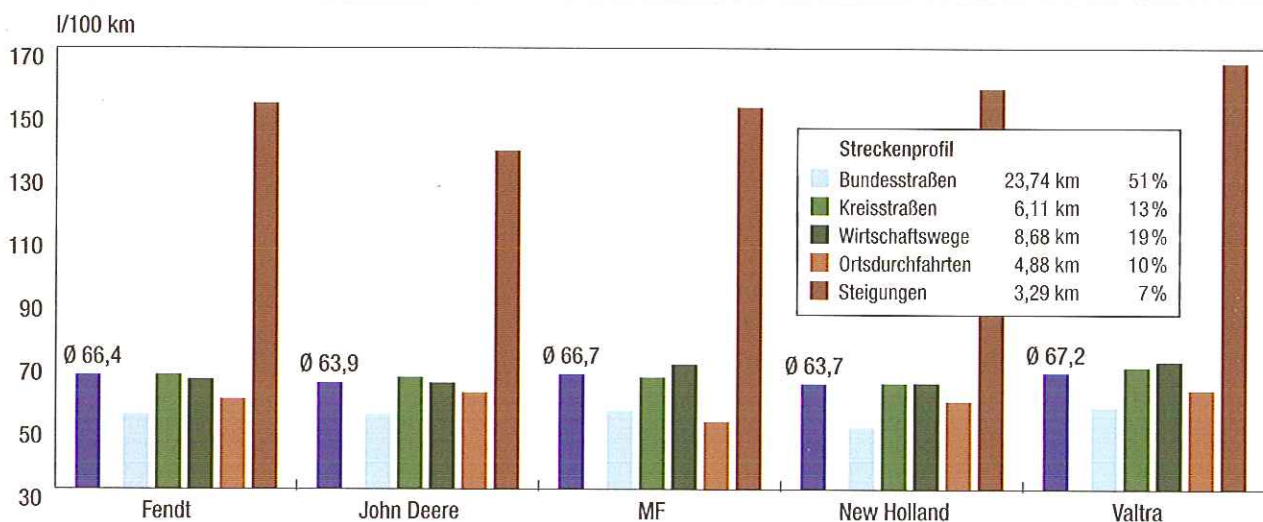
Die Ergebnisse: Im Durchschnitt verbrauchten die Testschlepper 65,6 l pro 100 km auf unserer Testrunde. Nach unserer Auswertung ist der Einfluss der Fahrer bei gleicher Fahrstrategie extrem gering. Die Durchschnittswerte der einzelnen Schlepper für die Gesamtrunde liegen zwischen 63,7 l (New Holland) und 67,2 l (Valtra) pro 100 km und damit dicht beieinander.

John Deere belegt hinter New Holland knapp Platz 2 mit 63,9 l/100 km. Es folgt der Fendt mit 66,4 l/100 km und der MF mit 66,7 l/100 km.

Im Schnitt fuhren die Testschlepper auf der Runde 36,5 km/h schnell. Der Fendt ist der Schnellste mit 37,7 km/h. Die vier Verfolger liegen zwischen knapp 37,1 km/h (New Holland) und 35,5 km/h (MF). Vor allem auf den gut ausgebauten Bundes- und Landstraßen kann sich der Fendt absetzen und erreicht 45,3 km/h im Schnitt. Die anderen folgen in einem engen Korridor zwischen 43,5 und 44 km/h. Schnellster an den Steigungen ist der New Holland mit 30,3 km/h, gefolgt vom John Deere mit 29,6 km/h.

F. Berning

Übersicht 3: Der Verbrauch der Testkandidaten auf der Straße



Grafik: Woite

top agrar

Auf unserer Testrunde verbrauchten die Traktoren zwischen 63,7 und 67,2 l pro 100 km, AdBlue anteilig mit eingerechnet.



700 Vario – Bester seiner Klasse

Entschuldigung, wenn wir uns wiederholen. Schon wieder „Bester seiner Klasse“: Der 700 Vario folgt dem Beispiel der Großtraktoren 800 und 900 Vario, die neue Weltrekorde im PowerMix-Test¹⁾ erreicht haben. Jetzt setzt der 724 Vario die Bestmarke für seinen Leistungsbereich von 166 bis 240 PS mit einem Ergebnis von 254 g/kWh Dieselverbrauch im aktuellen Test²⁾. Testen Sie selbst die Fendt Effizienz-Weltmeister und sprechen Sie mit Ihrem Vertriebspartner.

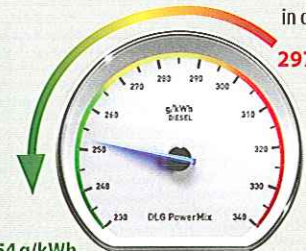


Fendt ist eine weltweite Marke von AGCO.

Fendt Effizienz-Barometer

PowerMix Mittelwert
aller Testmaschinen
in der profi

297 g/kWh



254 g/kWh
Fendt 724 Vario

¹⁾ Datenblatt DLG PowerMix Februar 2011; Datenblatt DLG PowerMix November 2011;

²⁾ Datenblatt DLG PowerMix August 2012, zzgl. AdBlue-Verbrauch i.H.v. 8,2% des Dieselverbrauchs