

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 75 (2013)

Heft: 1

Rubrik: Impression

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 04.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Traktortest: New Holland T7.210

Im letzten Herbst haben wir den New Holland T7.210 einem Test unterzogen. Der Traktor musste seine Qualitäten sowohl im Traktorlabor der Agroscope ART in Tänikon als auch auf der Strassenteststrecke der «Schweizer Landtechnik» unter Beweis stellen.

Roger Stirnimann, Ruedi Burkhalter

Die Baureihe T7000 von New Holland ist seit 2009 auf dem Markt. Im Visier haben die Italiener damit vor allem grössere Ackerbaubetriebe und Lohnunternehmer, die universelle Traktoren mit geringem Leistungsgewicht für Transport- und Zapfwellenarbeiten einsetzen. Mit der Einführung der SCR-Motortechnologie zur Erfüllung der Abgasstufe 3B wurde die Modellreihe in T7 umbenannt und gleichzeitig nach unten erweitert. Beim Testmodell T7.210 handelt es sich um das Flaggschiff der vier kleineren T7-Modelle. Allen vier Traktoren gemeinsam ist die sehr hohe Boost-Leistung von 35 PS. Die beiden grösseren Modelle verfügen über stärkere Hinterachsen. Gebaut werden die T7-Traktoren im englischen Werk Basildon.

Für den T7.210 gibt New Holland im Prospekt eine Nennleistung von 165 PS an, mit Boost soll diese bei 200 PS liegen. Bei fallender Drehzahl sollen die beiden Vollastkurven auf 181 PS resp. 212 PS steigen (siehe Tabelle). Bei den T7-Modellen können also die ungefähren Maximalleistungen mit Boost von den Hauben abgelesen werden. Freigegeben wird das Boost-Leistungsplus bei Transportarbeiten mit Geschwindigkeiten über 18 km/h sowie bei Zapfwellenarbeiten mit einer Leistungsabnahme von mindestens 25 PS und einer Fahrgeschwindigkeit von mindestens 0,5 km/h.

Nicht zu viel versprochen

Die ART in Tänikon hat auf dem Zapfwellenprüfstand nachgemessen. Bei Nenddrehzahl kamen 131,3 PS am Zapfwellenstummel an, mit Boost waren es 161,6 PS. Wenn diesen Werten ein Zapfwellen-Wirkungsgrad von 88% zugrunde gelegt wird, ergeben sich rechnerische Motor-nennleistungen von 149,2 PS resp. von 183,6 PS. In Anbetracht der Tatsache, dass es sich bei den von New Holland angegebenen Leistungen um Bruttower-te nach der ISO-Norm TR14396 handelt,

bei denen die durch Lüfterflügel und Kühlradiorator verursachten Leistungsverluste (rund 8%) nicht berücksichtigt werden, hält der T7.210 also, was im Prospekt versprochen wird.

Sehr gute Motorcharakteristik

Die Drehmomentcharakteristik des T7.210 ist beeindruckend! Die Kurve steigt bei Vollast steil an und erreicht bei 1400 Umdrehungen pro Minute das Maximum von 680 Nm (ohne Boost). Daraus errechnet sich ein sehr hoher Drehmomentanstieg von 62% bei einem Drehzahlabfall von lediglich 36%. Das Anfahrdrehmoment liegt bei guten 135%. Aufgrund dieses überproportional ansteigenden Drehmomentwertes resultiert eine ausgeprägte Überleistungscharakteristik. Die Leistungskurve steigt um über 14% (ohne Boost) und fällt erst bei 1400 Umdrehungen pro Minute unter den Nennwert, was einem Konstantleistungsbereich von über 30% entspricht. Mit Boost ist der Kurvenverlauf ähnlich. Das sind insgesamt sehr gute Drehmoment- und Leistungswerte, welche sich auch im praktischen Einsatz bestätigt haben. Der Motor zeigte sich hier sehr elastisch und drehfreudig.

Es handelt sich übrigens um das Aggregat N67ENT mit tragender Struktur aus der NEF-Serie von Fiat Powertrain. Sechs Zylinder, Turbolader, Ladeluftkühlung, 6,7-Liter-Hubraum, Visco-Lüfter und Common-Rail-Einspritzung sind die wichtigsten Merkmale dieses Motors, der die Abgasstufe 3B nur mit einem SCR-Katalysator erfüllt, d.h. ohne Abgasrückführung, ohne Oxidationskatalysator und ohne Partikelfilter.

Weniger Diesel, mehr AdBlue

Wir waren deshalb gespannt auf die Verbrauchswerte, insbesondere auch auf den AdBlue-Verbrauch. Bei Nennleistung ohne Boost lag der spezifische Treibstoffverbrauch bei guten 273 g/kWh. Sehr gute Werte weist der T7.210 vor allem dann auf, wenn die Überleistung und der Boost zum Zuge kommen. Durch diese beiden Elemente kommt eine stattliche Anzahl an weiteren Pferdestärken dazu, was die Effizienz erhöht. Die isolierte Betrachtung des Treibstoffverbrauches widerspiegelt bei einem Motor mit SCR-Technik aber bekanntlich nicht die ganze Wahrheit, es muss auch der Verbrauch an AdBlue berücksichtigt werden. Und dieser ist beim T7.210 nicht gerade tief: Zwischen 7,3 und 9% hat die ART bei den Vollastmessungen ermittelt. Diese Werte liegen damit höher als die vom «SCR-Verfechter» New Holland bislang ins Feld geführten Angaben. Der T7.210 holt sich bei der Beurteilung der Gesamteffizienz auf Basis der ART-Prüfstandsergebnisse damit gute bis sehr gute Noten (siehe Grafik und Erläuterungen Seite 12).

Emissionswerte im «grünen» Bereich

Die ART in Tänikon ist eine der wenigen Testinstitutionen in Europa, die Abgasemissionen zuverlässig und genau messen kann. Gemessen werden Kohlenwasserstoffe (HC), Stickoxide (NOx), Kohlenmonoxid (CO) sowie die Partikelanzahl Pn. Für die drei erstgenannten existieren die bekannten leistungsabhängigen Grenzwerte. In der Abgasgesetzgebung beziehen sich diese auf die Bruttomotorle-

Bruttoangaben in PS nach ISO TR14396	T7.170	T7.185	T7.200	T7.210
Nennleistung ohne Boost	125	140	155	165
Nennleistung mit Boost	160	175	190	200
Maximalleistung ohne Boost	144	159	171	181
Maximalleistung mit Boost	171	188	203	212

stungen, die ART hingegen gibt die gemessenen Emissionen bezogen auf die Nettoleistung an der Zapfwelle an. Zur einfachen Beurteilung der gemessenen Werte hat die «Schweizer Landtechnik» eine Grafik mit drei Säulen entwickelt (siehe Grafik unten).

Die gesetzlich festgelegten Emissionswerte wurden hierzu auf die Zapfwellenleistung umgerechnet. Dieser kalkulatorische Wert wird als 100% gesetzt und entspricht der vollen Säulenhöhe. Die gemessenen, zapfwellenleistungsbezogenen Werte werden als Farbfüllung in diese Säulen eingezeichnet. Je grösser der Füllgrad, umso näher liegt der gemessene Wert beim maximal zulässigen Grenzwert. Der Testtraktor kann alle drei Werte problemlos einhalten und es zeigt sich das für Dieselmotoren übliche Bild: Die HC- und CO-Emissionen liegen weit weg von den Grenzwerten, beim NOx-Wert ist die Reserve geringer. Die ART Tänikon misst bei den Testtraktoren bereits heute die Partikelanzahl, obwohl es in der europäischen Abgasgesetzgebung hierfür noch keinen Grenzwert gibt. Die Messwerte für die Partikelmasse werden von der ART noch nicht publiziert.

EMISSIONEN T7.210

Abgasemissionen

- Schwarzrauch 0,05 SZ (BOSCH)

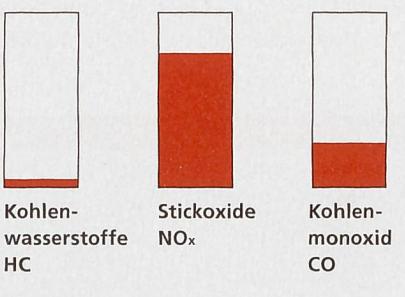
Emissionen nach ISO 8178-4, C1

(mit Boost)

Kohlenwasserstoffe	
HC	0,03 g/kWh*
Stickoxide NO _x	1,98 g/kWh*
Kohlenmonoxid CO	0,51 g/kWh*
Partikelanzahl Pn	2,9E13 #/kWh*
Zyklusverbrauch	
Treibstoff	268 g/kWh* (22,9 l/h)
AdBlue	19 g/kWh* (1,2 l/h)

* Bezogen auf Zapfwellenleistung

Emissionsgrafik



Boost-Wegfall ist gewöhnungsbedürftig

Im praktischen Einsatz haben wir den T7.210 vor einem dreiachsigen Bossini-Güllefass mit 23 m³ Fassungsvermögen eingesetzt und damit unsere Teststrecke zweimal im Power-Modus abgefahren. Was uns bei diesen Strassenfahrten auffiel, war das spezielle Verhalten des Traktors beim Befahren von steilen Abschnitten. Bei rund 18 km/h fällt jeweils zuerst die Boost-Leistung des Motors weg (was durch das Erlöschen einer grünen Anzeige im Armaturenbrett angezeigt wird). Da hierdurch plötzlich über 30 PS fehlen, sinkt die Fahrgeschwindigkeit sehr schnell auf die Marke von 13 km/h ab, wo das stufenlose Getriebe dann auch gleich noch von Fahrbereich 2 in Fahrbereich 1 wechselt. Für einen kurzen Moment hatten wir dabei das Gefühl, dass der Traktor aufgrund dieser beiden «Schaltmanöver» zum Stillstand kommen könnte. Doch der Motor biss sich anschliessend sofort wieder fest und zog die Fuhre mit 1900 Umdrehungen pro Minute mit 7,7 bis 12 km/h die steilen Passagen hinauf. Hier zeigte sich relativ deutlich, dass aus dem bei höheren Geschwindigkeiten agilen 200-PS-Traktor plötzlich eine Zugmaschine mit nur noch 165 PS Motorleistung werden kann. Das New Holland Traktoren-Center Schweiz ist bestrebt, in Zusammenarbeit mit dem Hersteller die Boost-Deaktivierungsgeschwindigkeit (18 km/h) für die schweizerischen Bedürfnisse herabzusetzen.

Aktiver Stillstand ohne separate Aktivierung

Ansonsten sind wir mit dem stufenlosen AutoCommand-Getriebe sehr gut zurechtgekommen. Bei diesem handelt es sich um eine Eigenentwicklung von New Holland mit zwei Fahrbereichen vorwärts



Der Luftfilter befindet sich auf praktischer Höhe. Doch beim Wechseln stört die davor liegende Leitung.



Der SCR-Katalysator ist unten angeordnet. Die Sicht wird damit nicht eingeschränkt.

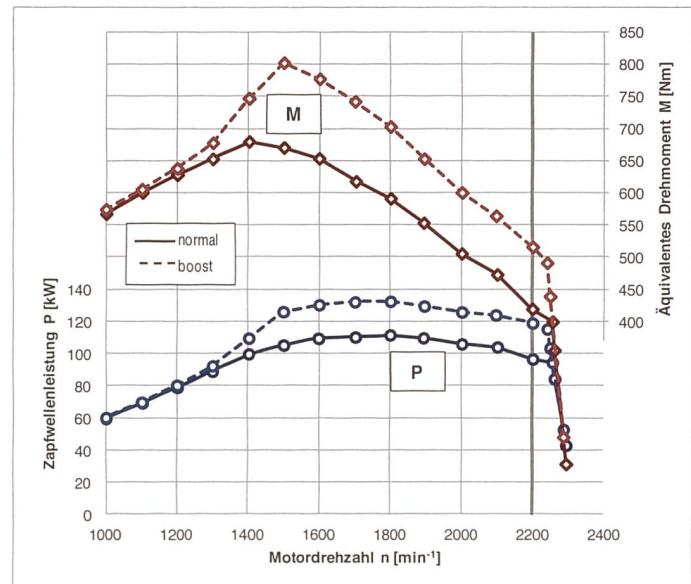
und einem Fahrbereich rückwärts. Geschaltet werden diese mittels Doppelkupplungstechnik, kaum wahrnehmbar und automatisch bei rund 13 km/h. Aufgrund der eingangsgekoppelten Grundstruktur verfügt das Getriebe auch über einen aktiven Stillstand. Dieser wird aktiviert, sobald das Fahrpedal losgelassen oder der Multifunktionshebel in die Neutralstellung gebracht wird. Dies wurde von unserem Testteam grundsätzlich positiv beurteilt, auch wenn die von anderen Marken her bekannte Möglichkeit, nur durch Loslassen des Bremspedals an Arbeitsgeräte heranzufahren, nicht gegeben ist. Einen interessanten Weg geht New Holland bei der Parksperre. Über einen elektrischen Spindelmotor wird

Verbräuche nach 8-Stufen-Zyklus ISO 8178-4 C1

Messpunkt	Gewichtung	Treibstoffverbrauch		AdBlue-Verbrauch	
		Spezifisch g/kWh	Absolut l/h	Spezifisch g/kWh	Absolut l/h
1	15%	259	37,2	21	2,2
2	15%	272	29,4	18	1,4
3	10%	312	22,6	15	0,8
4	10%	807	12,0	26	0,3
5	10%	227	34,6	23	2,7
6	10%	225	25,9	19	1,6
7	10%	243	18,7	18	1,0
8	15%	-	2,5	-	0,0
Zyklusverbräuche gewichtet		268	22,9	19	1,2

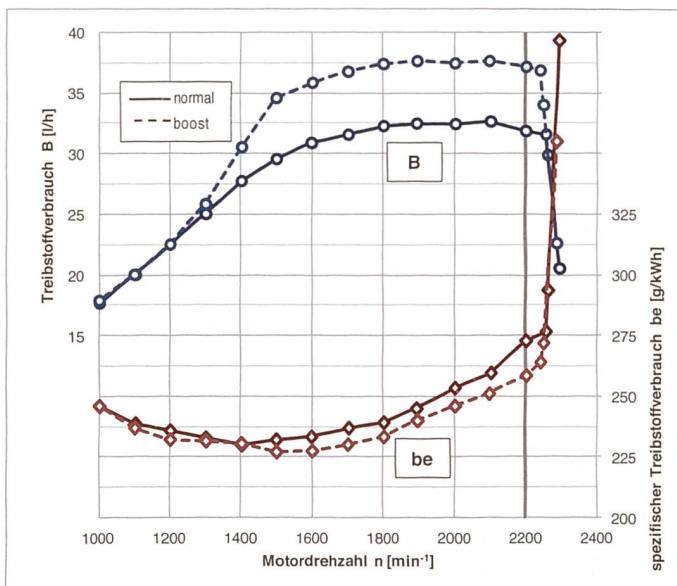


Die Haube lässt sich sehr weit aufklappen, und die Kühlerpakete können zum Reinigen herausgeklappt werden.



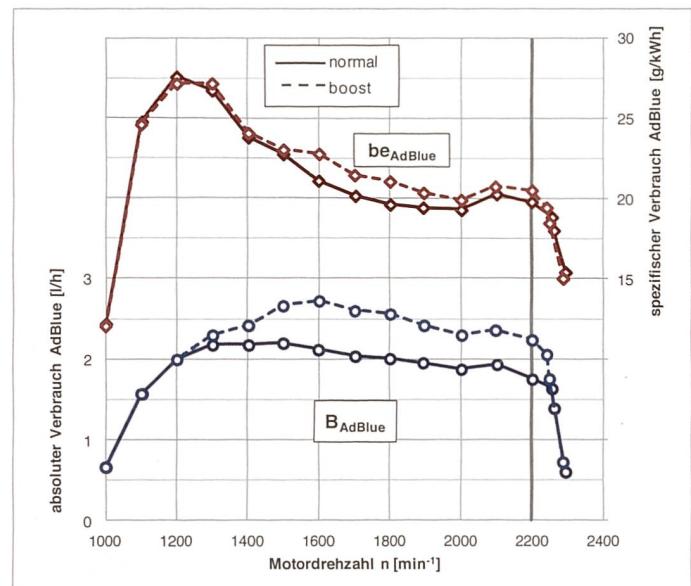
Drehmomente/Leistungen bei Vollast

	Ohne Boost	Mit Boost
Max. Drehmoment (Nm)	680	802
Bei Drehzahl (min⁻¹)	1400	1500
Drehmomentanstieg (%)	62	56
Drehzahlabfall (%)	36	32
Anfahrmoment (%)	135	111
Nennleistung (kW/PS)	96,6/131,3	118,9/161,6
Maximalleistung (kW/PS)	110,4/150,1	132,5/180,1



Treibstoffverbräuche bei Vollast

	Ohne Boost	Mit Boost
Spez. Treibstoffverbrauch bei Nennleistung (g/kWh)	273	259
Absoluter Treibstoffverbrauch bei Nennleistung (l/h)	31,9	37,2
Spez. Treibstoffverbrauch bei Maximallleistung (g/kWh)	243	233
Absoluter Treibstoffverbrauch bei Maximallleistung (l/h)	32,4	374



AdBlue-Verbräuche bei Vollast

	Ohne Boost	Mit Boost
Spez. AdBlue-Verbrauch bei Nennleistung (g/kWh)	20	21
Absoluter AdBlue-Verbrauch bei Nennleistung (l/h)	1,8	2,2
AdBlue-Verbrauch in % des Treibstoffverbrauchs bei Nennleistung	7,3	8,1
Spez. AdBlue-Verbrauch bei Maximallleistung (g/kWh)	20	21
Absoluter AdBlue-Verbrauch bei Maximallleistung (l/h)	2,1	2,6
AdBlue-Verbrauch in % des Treibstoffverbrauchs bei Maximallleistung	8,2	9,0

eine nasse Mehrscheibenbremse im Allradgetriebe zusammengepresst. Die Aktivierung ist elektronisch abgesichert, damit die Parksperrre bei Geschwindigkeiten über 20 km/h nicht eingelegt werden kann. Der nach wie vor vorhandene «normale» Handbremshebel wirkt mechanisch auf das gleiche Lamellenpaket. An der Hinterachse kommen nasse Scheibenbremsen zum Einsatz, das Abbremsen der Vorderachse erfolgt über das automatische Zuschalten des Allradantriebs über eine Lamellenkupplung. Die Fahrtrichtung kann entweder über den Wendeschalthebel unter dem Lenkrad oder über einen Druckschalter auf dem Fahrhebel gewechselt werden.

Gute Zapfwellen- und Hydraulikausstattung

Die Zapfwellenausstattung ist mit den Drehzahlen 540, 540E und 1000 für einen Traktor in dieser Leistungsklasse okay. Die 1000er-Normdrehzahl wird bereits bei 1890 Umdrehungen erreicht. Der Geschwindigkeitswahlhebel hinten rechts in der Kabine ist gut erreichbar und konnte im Test mühelos geschaltet werden. Er beinhaltet auch eine Neutralposition. Auf dem Hebel befindet sich ein Knopf zum Deaktivieren der Zapfwellenbremse, was das Ankuppeln von Zapfwellengeräten erleichtert. Im Zapfwellenantrieb ist ein Drehmomentsensor eingebaut. In Abhängigkeit der Drehmoment-Messwerte gibt die Motorelektronik bei Geschwindigkeiten unterhalb von 15 km/h stufenweise Boost-Leistung frei. Die Hydraulikanlage des T7.210-Auto-

Übersichtliche Darstellung der Verbrauchswerte

Die Schweizer Landtechnik stellt die Gesamteffizienz neu in Form einer Energieetikette mit den Kategorien A bis G in ihren bekannten Farben dar. Die Effizienzbewertung wird für folgende drei Verbräuche vorgenommen: Vollastverbrauch bei Nennleistung, Vollastverbrauch bei Maximalleistung sowie für den Zyklusverbrauch nach 8-Stufen-Test ISO 8178-4, C1. Letzterer wird an der ART in Tänikon bei Traktoren mit Boost-Leistung immer bei der höheren Leistungskurve ermittelt, diese Traktoren haben damit einen gewissen Verbrauchsvorteil. Aus diesem Grund werden

bei den anderen beiden Werten die Verbräuche aus den Messungen ohne Boost berücksichtigt. Die dargestellten Werte beinhalten jeweils den Dieselverbrauch mit Gewichtungsfaktor 1 sowie den AdBlue-Verbrauch mit Gewichtungsfaktor 0,5. Damit wird dem geringeren Preis von AdBlue gegenüber Diesel Rechnung getragen. Die hinterlegten Bewertungsskalen sind leistungsabhängig festgelegt, ein 200-PS-Traktor muss dadurch tiefere spezifische Verbräuche aufweisen als beispielsweise einer mit 100 PS, um in die gleiche Effizienzkategorie eingeteilt zu werden.

Verbrauchseffizienz in g/kWh* (A = sehr gut, G = schlecht)

	Bei Maximalleistung	Bei Nennleistung	8-Stufen-Zyklus
A			278 g/kWh
B	253 g/kWh		
C			
D		283 g/kWh	
E			
F			
G			

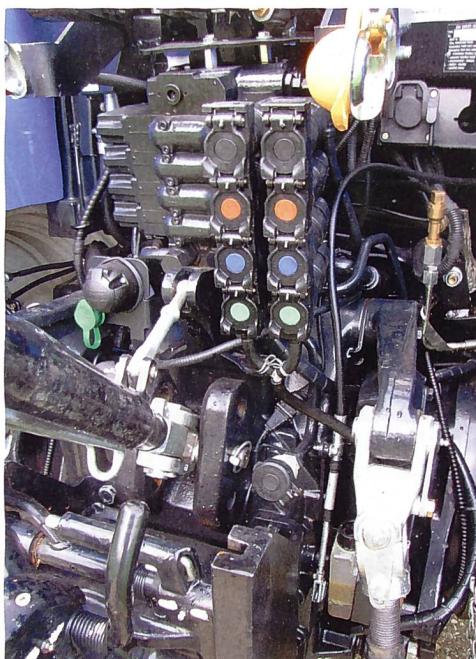
* gemessene Werte auf dem New Holland T7.210

Command ist im Gegensatz zu den Modellen mit Schaltgetriebe mit nur einer LoadSensing-Pumpe mit 125 l/min ausgestattet. Die ART hat gute 131,5 l/min Förderleistung bei 169 bar gemessen. Die maximale Hubkraft des Heckkrafthebers beträgt laut New Holland 8275 kg, in Tänikon konnten in der mittleren Position der Unterlenker aber nur eine maximale Hubkraft von 6370 daN und eine durchgehende Hubkraft von 5950 daN gemes-

sen werden. Dies Werte sind als durchschnittlich zu bezeichnen.

Ansprechende Kabine

Die «T7-Horizon»-Kabine bietet laut New Holland die grösste Grundfläche, die grösste Fensterfläche und zudem den leisesten Innengeräuschpegel auf dem Markt. Nachmessen konnten wir nur den Geräuschpegel, dieser lag bei guten 72,5 dBA. Der Fahrer findet im T7.210 aber auf jeden Fall einen geräumigen und angenehmen Arbeitsplatz vor. Auch ein gross gewachsener Beifahrer findet auf dem Beifahrersitz eine grosszügige, wenn auch nicht gefederte Mitfahrgemöglichkeiten. Das Bedienkonzept des T7.210 halten wir für eine seiner Stärken. Es bietet einerseits dem professionellen Anwender zahlreiche Möglichkeiten, die Bedienung auf die individuellen Bedürfnisse abzu-



Der Testtraktor ist mit vier Zusatzsteuerventilen ausgestattet.

Das Fronthubwerk ist sehr gut in den Rahmen integriert.

Zapfwelle, Hubwerk und ein Steuergerät können von aussen bedient werden.

stimmen und teilweise zu automatisieren. Auf der anderen Seite ist es dank der übersichtlichen Gestaltung der Bedienoberfläche auch für einen «Anfänger» innert kurzer Zeit möglich, die wichtigsten Funktionen zu nutzen.

Die Bedienarmlehne «Sidewinder II» ist das zentrale Bedienelement des Fahrzeugs. Diese enthält den Multifunktionsfahrhebel, einen Joystick, die EHR-Maus, die Wippschalter für die Bedienung von Zusatzsteuergeräten und den Handgasregler. Ergänzt werden diese Elemente durch den «IntelliView III»-Touchscreen.

Verschiedene Fahrstrategien

Gut gefallen hat uns auch das Motor-/Getriebemanagement, das den Traktor die Endgeschwindigkeit von 43 km/h bei geringer Last schon bei spritsparenden 1800 Motorumdrehungen erreichen lässt. Grundsätzlich lässt sich die Kombination Motor/Getriebe in vier unterschiedlichen Fahrmodi bedienen:

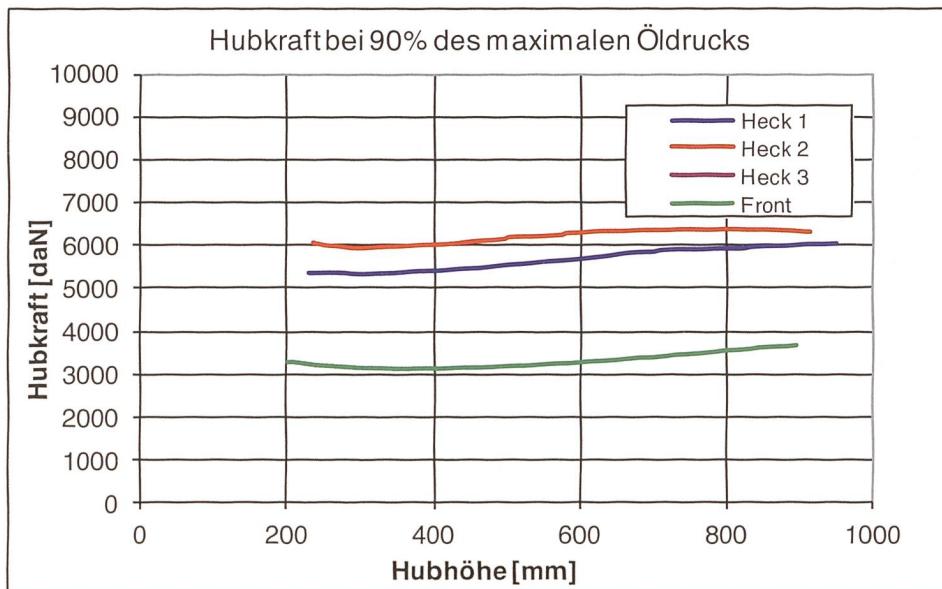
1. Automatik-Modus: Motordrehzahl und Getriebeübersetzung werden automatisch so angepasst, dass die vom Fahrer gewählte Fahrgeschwindigkeit unter der gegebenen Belastung beibehalten wird.
2. Tempomat-Modus: In diesem Modus wird die gewünschte Arbeitsgeschwindigkeit konstant gehalten.
3. Manueller Betrieb: Der Traktor lässt sich wie ein geschalteter Traktor bedienen: Das Fusspedal dient als Gaspedal und der Fahrhebel zur Veränderung der Getriebeübersetzung.
4. Zapfwellen-Modus: In diesem Modus sorgt das System nach dem Einschalten der Zapfwelle für eine konstante Motordrehzahl bei variabler Fahrgeschwindigkeit.

Nebst diesen grundlegenden Strategien bietet das Motor-/Getriebemanagement weitere Möglichkeiten: Drei Zielgeschwindigkeiten können mittels der beiden Plus/Minus-Knöpfen am Fahrhebel vore gewählt und mit einem Drehrad jederzeit verstellt werden. Die Betätigungswege von Fahrpedal und Multifunktionshebel werden dann jeweils auf diese Geschwin-

Die Sidewinder-Armlehne beinhaltet alle wichtigen Bedienelemente.

Im «IntelliView III»-Monitor können zahlreiche Funktionen eingestellt und angezeigt werden.

Geräumige Kabine mit einem komfortablen Beifahrersitz.



		Hubkraft bei 90% Druck	
Messung		Hubweg	durchgehend
Heck	Unterlenker kurz	720 mm	5290 daN
	Unterlenker mittel	678 mm	5950 daN
	Unterlenker lang	-	-
Front		695 mm (200 mm bis 895 mm)	3140 daN
			3650 daN

digkeiten verteilt. Wir empfanden es als sehr nützlich, dass diese drei Bereiche jederzeit am linken Rand des Touchscreens angezeigt werden. Über einen Knopf in der Seitenkonsole können das Beschleunigungsverhalten und die Reversiergeschwindigkeit in drei Stufen eingestellt werden. So stellt man zum schnellen Wegfahren an einem Kreisverkehr auf die aggressivste Stufe, zum feinfühligen An-

kuppeln einer Maschine auf die weichste Stufe. Weiter kann an einem Drehregler die Motordrückung stufenlos eingestellt werden.

Gute Funktionen für schwere Transporte

Eine sehr praktische Funktion bei Talfahrten mit schweren Anhängern war das «Zug strecken». Beim Drücken des Vor-



Praktikerstimme 1



Claude Etique, Bure JU, setzt seinen New Holland T7.210 seit Juni 2012 ein.

Auf dem 80 ha Betrieb von Claude Etique werden rund 230 Rinder gemästet. Ein wesentlicher Teil der Nutzfläche wird demnach für die Futterproduktion genutzt. Daneben werden Weizen, Raps und Mais angebaut. Claude Etique betreibt auch eine eigene Biogasanlage, weshalb dem Transport insgesamt eine grosse Bedeutung zukommt. Diese Disziplin gehört auf dem Betrieb Etique ganz klar dem New Holland T7.210. Er wird aber auch für schwere Bodenbearbeitung, für Säarbeiten, zum Pressen von Rundballen und selbst für Frontladerarbeiten eingesetzt. Wendigkeit, geringes Leistungs-

gewicht, stufenloses Getriebe, guter Fahrkomfort sowie ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis standen bei der Anschaffung deshalb zuoberst im Pflichtenheft. Anforderungen, welche der T7.210 nach Aussage von Claude Etique sehr gut erfüllt. Das stufenlose Getriebe und die Kabine bieten viel Komfort, der gute Radeinschlag sowie die FastSteer-Lenkung sorgen für hohe Effizienz bei Frontladerarbeiten.

Auf dem Betrieb wurde vorher ein New Holland TM 150 eingesetzt, im Vergleich zu diesem weist der T7.210 trotz höherer Leistung einen geringeren Verbrauch auf. Claude Etique führt dies auf die Boost-Leistung zurück, die nur dann abgerufen wird, wenn auch hohe Leistung gefordert ist. Ein Nachteil ist seiner Meinung nach aber, dass bei Transportarbeiten unter 18 km/h letztlich nur noch 165 PS zur Verfügung stehen.

Bei der Vorderachsfeederung sieht der Praktiker bei New Holland einen gewissen Nachholbedarf, andere Fabrikate bieten nach seinen Erfahrungen einen besseren Federungskomfort. Insgesamt ist Claude Etique mit dem T7.210 sehr zufrieden, die auffällige «BluePower»-Sonderfarbe setzt der ganzen Sache die Krone auf.

wärtsknopfes auf dem Multifunktionshebel hält das Getriebe die aktuelle Übersetzung beim Betätigen des Bremspedals konstant. Damit kann der Anhänger abgebremst werden, ohne dass das Getriebe zurückregelt. Die Gefahr des Überschiebens wird damit eingedämmt. Bei schweren Transporten ebenfalls nützlich war die ab Werk aufgebaute und pneumatisch zu betätigende Motorbremse. Überhaupt haben wir das Abbremsverhalten des Fahrzeugs als angenehm empfunden. Lässt man das Fahrpedal los, wird moderat verzögert. Will man stärker abbremsen, kann man durch Zurückziehen des Fahrhebels übersteuern.

Praktische Hydraulikfunktionen

Die Bedienung der Hydraulikanlage hat uns im Testeinsatz überzeugt. Die EHR-Maus liegt gut in der Hand und ermöglicht ein feinfühliges Arbeiten. Einen bemerkenswerten Weg geht New Holland bei der Bedienung der Zusatzsteuergeräte. Standardmäßig werden die hinteren Steuergeräte über die Wippschalter in der Armlehne bedient. Über den Joystick werden die zwei in der Traktormitte angeordneten Steuergeräte bedient. Je nach Arbeit kann der Joystick eine praktischere Bedienungseinheit darstellen als die Wippschalter. Für diesen Fall bietet der T7.210 eine einfache Möglichkeit, die Bedienungselemente zu vertauschen. Es genügt ein Knopfdruck in der Seitenkonsole, und schon läuft die Bedienung der Hecksteuergeräte über den Joystick und umgekehrt. Zwei Steuergeräte können zusätzlich auf dem Fahrhebel gesteuert, das dritte Hecksteuergerät kann auch aussen auf dem Kotflügel bedient werden. Die Einstellung von Zeit und Menge bei den Zusatzsteuergeräten erfolgt auf dem Touchscreen und ist sehr einfach. Etwas komplizierter wird es, wenn man den Steuergeräten Prioritäten zuordnen will, sodass beispielsweise ein Hydromotor eines Sämaschinengebläses immer auf der gleichen Drehzahl gehalten wird. Beurteilt haben wir auch das «Feldende-Management». Es hat sich als verhältnismäßig einfach herausgestellt, bei Feldarbeiten zeit- oder wegabhängige Abfolgen von Vorgängen aufzuzeichnen. Nicht überzeugt hat uns die Bedienung der Lüftung und Klimaautomatik. Diese ist links hinter dem Fahrer angeordnet. Es ist aus unserer Sicht sehr gefährlich, während der Strassenfahrt daran etwas einzustellen zu wollen. Es fehlt zudem eine Hintergrundbeleuchtung.

Praktikerstimme 2



Daniel Forster aus Dotnacht TG hat im Mai 2012 einen New Holland T7.210 gekauft und ihn seither für über 450 Betriebsstunden benutzt.

Der Traktor wird für die schweren Arbeiten auf dem Hof und zum Gületransport im Lohn mit einem 12-m³-Fass mit Schlitzgerät eingesetzt. Forster ist mit dem Traktor durchs Band sehr zufrieden. So schätzt er beispielsweise den hohen Fahrkomfort. Im Frühling und Herbst fährt er jeweils mit Rindern ins Glarnerland. «Mit dem T7.210 würde ich auch nach zwei 110-km-Fahrten am liebsten gleich noch eine dritte machen», erzählt Forster. Gelegentlich als Lastwagenchauffeur unter-

wegs, betont er, der Traktor könne es in Sachen Fahrkomfort mit jedem modernen Lastwagen aufnehmen. Ebenfalls sehr positiv beurteilt Forster die Arbeitssicherheit mit dem T7.210. «Wir arbeiten relativ viel in Hanglagen, da fühle ich mich mit der feinen Getriebesteuerung und vor allem mit der Streckbremse viel sicherer als früher mit dem geschalteten Traktor», so Forster. Ebenfalls positiv beurteilt er den Treibstoffverbrauch und führt dies auf die Motordrückung zurück: «Den Motordrückungsregler drehen wir selten höher als bis in die Mitte und arbeiten so meist mit weniger als 1550 U/min am Motor.» Die praktische Bedienung von EHR und Steuergeräten sei komfortabel und spart Zeit beim Wenden, durch die elektronischen Steuerungen könne man zudem sehr maschinenfreudig arbeiten. Zeit kann nach Forster auch mit dem Fast-Steer-System gespart werden, auch wenn der Fast-Steer-Betätigungsring die Sicht auf die Anzeigen relativ stark einschränkt. Die relativ schlechte Sicht auf das Zugmaul beim Ankuppeln von Anhängern konnte mit einem Spiegel verbessert werden. Der Anschaffungspreis sei im Vergleich zu Leistung und Komfort sicher gerechtfertigt.

Nicht ganz überzeugend war für uns auch das Armaturenbrett unter dem Lenkrad. Einige Kontrollleuchten sind aus unserer Sicht zu klein und können (besonders von gross gewachsenen Fahrern) durch den über den Anzeigen angeordneten Tunnel nicht sehr gut erkannt werden. Beim Testfahrzeug wurde die Sicht des Fahrers auf die Anzeigen zusätzlich vom Betätigungsring der «FastSteer»-Lenkung eingeschränkt. ■

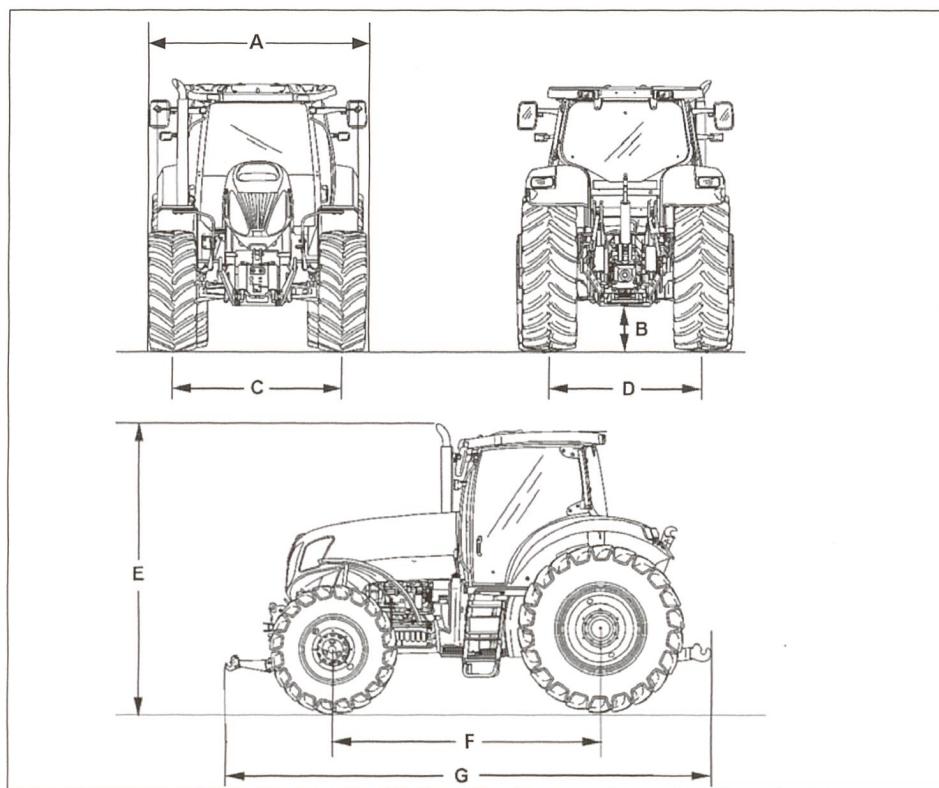
Fazit

Der New Holland T7.210 ist ein vielseitig einsetzbarer Traktor mit einem guten Leistungs-Gewichts-Verhältnis. Mit seinem hohen Boost-Leistungsplus ist er prädestiniert für schnelle Transportfahrten und für Arbeiten mit zapfwellenge triebenen Geräten. Bei schweren Zugarbeiten im Geschwindigkeitsbereich unter 15 km/h handelt es sich aber ganz klar um einen 165-PS-Traktor. Dank seiner guten Drehmoment- und Leistungscharakteristik ist der Motor sehr elastisch, die Diesel-Verbrauchswerte sind gut. Vom Zusatzbetriebsstoff AdBlue genehmigt sich der T7.210 mehr als vom Hersteller angegeben. Das stufenlose New Holland-Getriebe mit aktivem Stillstand ist komfortabel und lässt sich einfach bedienen. Die Kabine wirkt hell und aufgeräumt, der «IntelliView»-Monitor bietet zahlreiche Einstell- und Anzeigemöglichkeiten. Über den Multifunktionshebel lässt sich einerseits das Getriebe steuern, andererseits können darüber auch verschiedene Hydraulikfunktionen bedient werden. Bei der Sicht auf das Armaturenbrett und bei der Bedienung von Lüftung und Klimaanlage gibt es noch Verbesserungspotenzial. Insgesamt betrachtet handelt es sich beim New Holland T7.210 um eine solide Maschine mit zeitgemässer Technik und guter Ausstattung. Wir haben gerne mit ihm gearbeitet. Das gute Preis-Leistungs-Verhältnis macht diesen Traktor bestimmt auch für grössere Betriebe und Lohnunternehmer interessant, die bisher auf andere Marken gesetzt haben.

Klassenkameraden (Prospektangaben)

Technische Daten

Abmessungen der Maschine



Abmessungen/Gewichte

Traktortest-Nr. 1979/12
www.traktortest.ch

Ausstattung Testtraktor

- Fronthubwerk und Frontzapfwelle
- Klimakompressor
- Luftdruckkompressor
- Bereifung vorne: Michelin VF 600/60R28
- Bereifung hinten: Michelin VF 710/60R38

Abmessungen

Breite A:	2630 mm
Bodenfreiheit B:	450 mm
Spurweite vorne C:	1950 mm
Spurweite hinten D:	1930 mm
Höhe E:	3070 mm
Radstand F:	2800 mm
Länge G:	5400 mm
Wendekreis ohne Allrad:	11,9 m
Wendekreis mit Allrad	12,8 m

Gewichte

Gewicht auf Vorderachse:	3240 kg (43%)
Gewicht auf Hinterachse:	4310 kg (57%)
Gesamtgewicht:	7550 kg
Zulässige Vorderachs last:	4900 kg
Zulässige Hinterachs last:	8500 kg
Zulässiges Gesamtgewicht:	11500 kg
Nutzlast:	3950 kg
Anhängelast gebremst:	32000 kg

Füllmengen

Treibstofftank:	330 l
AdBlue-Tank:	48 l
Motorenöl:	15 l
	(Wechselintervall 600 h)
Getriebe-/Hydrauliköl:	368 l
	(Wechselintervall 1200 h)

Lärmemissionen

Lärm am Fahrerohr:	72,5 dB(A)
Lärm bei Vorbeifahrt:	83,0 dB(A)

	New Holland T7.210	John Deere 6170R	Fendt 718	Massey Ferguson 7619
Motorhersteller	FPT NEF	John Deere	Deutz	AGCO Power
Hubraum (Liter)	6,7	6,8	6,1	6,6
Abgastechnologie	SCR	AGR/DOC/DPF	SCR	DOC/SCR
Abgasstufe	3B	3B	3B	3B
Nennleistung brutto (PS)	165	170	181	170
Nennleistung brutto mit Boost (PS)	200	200	–	–
Maximalleistung brutto (PS)	181	187	188	185
Maximalleistung brutto mit Boost (PS)	212	207	–	–

Ein Tiroler mit «efficient power»

Der neue Lindner Geotrac 134ep holt seine «efficient power» aus Motor, Getriebe und vor allem aus der Hydraulik. Daneben weist er ein gutes Leistungsgewicht und eine hohe Nutzlast auf und braucht sich dank seinen vielen interessanten Ausstattungsdetails nicht zu verstecken.

Ruedi Hunger

Um ehrlich zu sein: Es ist nicht alles «tirolierisch» am Geotrac 134ep. Sein Herz «klopft englisch» und stammt von Perkins Engines in Peterborough (England). Der 4-Zylinder aus der Serie 1204 weist einen Hubraum von 4,4 Litern auf. Bei 2200 U/min erreicht der Motor eine Nennleistung von 133 PS (98 kW). Sinkt die Drehzahl auf 1900 U/min, leistet der Motor gar 141 PS (104 kW), und bei Strassenfahrt über 10 km/h oder bei Zapfwellenarbeiten mobilisiert die Motorelektronik noch ein, zwei kW zusätzlich. Damit der neue Lindner Geotrac 134ep die Grenzwerte der Abgasstufe 3B erfüllt, verfügt der Motor über eine gekühlte Abgasrückführung und ist mit Oxidationskatalysator und geschlossenem Dieselpartikelfilter ausgerüstet. Die notwendigen «Vorleistungen» werden von einem Turbolader mit Ladeluftkühlung und einem elektronischen Common-Rail-Einspritzsystem erbracht.

Dank Gegenwind immer sauber

Wo gearbeitet wird, entsteht Wärme. Das ist auch unter der Haube des neuen Geotrac 134ep nicht anders. Laut Angaben des Herstellers sind die Kühler so dimensioniert, dass jederzeit eine ausreichende Kühlung sichergestellt werden kann. Wir haben die komfortable Reinigung geschätzt, welche ohne Herausklappen der Kühler möglich ist. Das ist bei Arbeiten mit grossem Staubanfall, z.B. beim Mähen oder Strohpressen, sehr praktisch. Auf Wunsch kann der

Geotrac 134ep für diese Einsatzbedingungen mit dem Cleanfix-System ausgerüstet werden. Durch Drehen der Lüfterflügel wird eine «Schubumkehr» erreicht und der Kühlkörper in regelmässigen Abständen freigeblasen.

Vielseitiges Getriebe

Im neuen Lindner-Modell ist das Lastschaltgetriebe T-7140, das von ZF erstmals an der Agritechnica 2011 in Hannover vorgestellt wurde, eingebaut. Es ist für ein maximales Eingangsdrehmoment von 526 Nm ausgelegt und weist vier Lastschaltstufen, vier Synchrongänge und zwei elektrohydraulisch geschaltete Gruppen auf. Mittels einer Speedmatching-Funktion findet das Getriebe nach dem Schalten automatisch

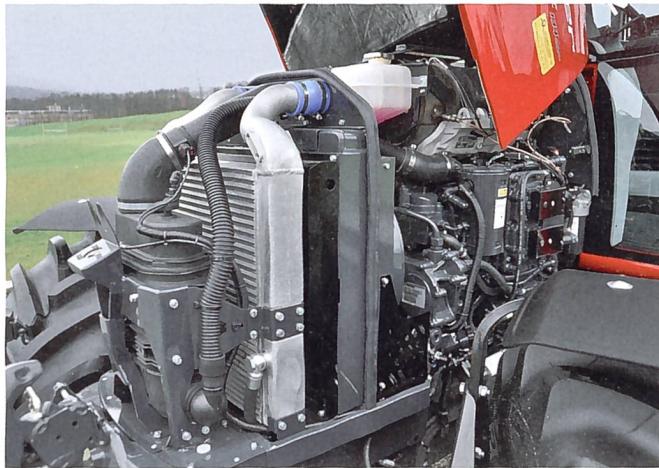
die passende Lastschaltstufe. Insgesamt stehen dem Fahrer somit 32 Vorwärts- und 32 Rückwärtsgänge zur Verfügung. Damit nicht genug: Auf Wunsch erhöht eine Kriechganggruppe die Gangzahl auf 48V/48R. Die lastschaltbare Wendeschaltung kann rechts am Joystick oder links am Lenkrad betätigt werden. Das erlaubt beispielsweise bei Frontladerarbeiten eine schnelle Fahrrichtungsänderung ohne Umgreifen. Das Ansprechverhalten der Wendeschaltung kann über den IBC-Monitor in drei Stufen vorgewählt werden. Das Getriebe ist für eine Geschwindigkeit von 40 km/h bei einer reduzierten Motordrehzahl von 1750 U/min ausgelegt.

Vielseitige Zapfwellen-ausrüstung

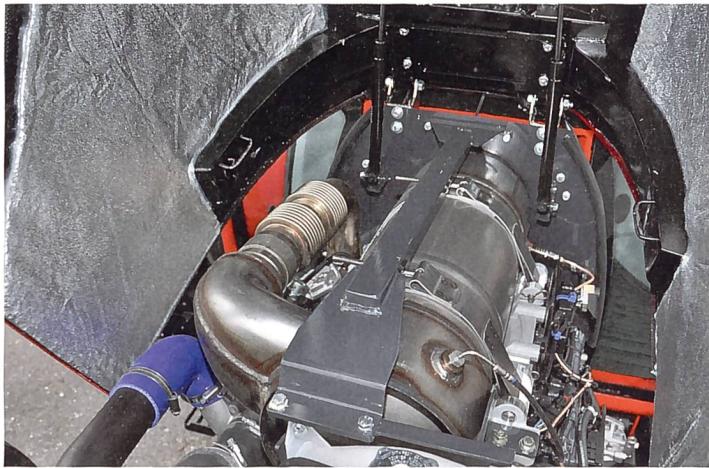
Dank vier Zapfwellendrehzahlen steht für sämtliche Einsatzbedingungen die richtige Antriebsdrehzahl



Mit der serienmässigen 38-Zoll-Bereifung wirkt der Traktor kompakt und kraftvoll. Auf Wunsch gibt es 34-Zoll-Räder.



Aufgeräumt und servicefreundlich; diesen Eindruck bekommt der Betrachter, wenn er die Motorhaube öffnet. (Bilder: Roger Stirnimann)



Gut für die Umwelt: Der Geotrac 134ep ist mit einem Dieselpartikelfilter plus Oxidations-Katalysator als geschlossenes System ausgerüstet und erfüllt damit die Abgasstufe IIIb.

zur Verfügung. Dieses Angebot ist Teil von «efficient power». Geschaltet wird die Zapfwelle in der Kabine über die Bedienkonsole, und von aussen kann sie beidseitig am Kotflügel ein- und ausgeschaltet werden. In Abkehr zu den Vorgängermodellen wurde der Antrieb der optionalen Wegzapfwelle geändert, dieser erfolgt nicht mehr ab der Vorderachs-antriebswelle, sondern direkt ab dem Getriebe. Damit wurde ein früherer Kritikpunkt entschärft, war es doch bei den Vorgängermodellen möglich, mit der Wegzapfwelle die Überlastkupplung des Vorderradantriebes zu überfordern.

Hydraulik mit weniger Verlustleistung

Lindner bezieht die Hydraulik für den neuen Geotrac von Bosch-Rexroth. Dank dem Wechsel auf eine Axialkolbenpumpe soll sich Treibstoff sparen lassen, was die Tiroler denn auch zur Kürzelbezeichnung «ep» hinter der Typenbezeichnung verleitet hat. Dank tieferer Verlustleistung und einer dem effektiven Bedarf angepassten Förderleistung sollen Treibstoffeinsparungen bis 15% möglich sein, was durchaus «efficient power» repräsentieren würde. Nach Herstellerangabe liegt die max. Förderleistung der Pumpe bei über 120 l/min, damit muss sich der 134ep nicht hinter seinen «Klassenkameraden» verstecken! Durch den getrennten Ölhaus-halt können über 45 Liter Öl für externe Hydraulikanwendungen entnommen werden. Die Versorgung wird über ein Zweikreissystem für Getriebe/Lenkung und Arbeitshydraulik sichergestellt. Mög-lich sind bis zu fünf doppelwirkende Steuergeräte. Allerdings sind in der Seri-

enausrüstung nur zwei davon vorhanden, dafür aber noch ein Loadsensing-Steuer-gerät mit Mengenregelung. Die Hubkraft am Traktorheck wird vom Hersteller mit 6600 daN angegeben. An der Front heben die klappbaren Unterlenker 3500 daN.

Fahrkomfort beginnt in der Kabine

Die Fahrerkabine ist nicht überdimensioniert, dennoch fühlten wir uns auf dem ergonomisch gestalteten Arbeitsplatz wohl. Die nach hohen Sicherheitsstan-dards gebaute Fahrerkabine schützt den Fahrer sowohl bei einem eventuellen Fahrzeugsturz als auch gegen herabfallende Objekte, sei dies bei Frontlader- oder bei Forstarbeiten. Auf dem Komfort-sitz mit Niederfrequenz-Luftfederung von Grammer sitzt es sich gut, können doch Rückenlehne, Lendenwirbel und Nacken-stütze angepasst werden. In Verbindung mit der optional angebotenen Druckluft-anlage ist eine pneumatische Kabinenfe-de rung erhältlich, was zusammen mit der Vorderachsfe-de rung ein sanftes Fahrge-fühl bringt. Selbstverständlich verfügt das gut in der Hand liegende Lenkrad über eine Höhen- und Neigungsverstellung. Eine Klimaautomatik gehört zur Serien-ausstattung der Fahrerkabine. Positiv aufgefallen sind uns die sehr geringen Pedalkräfte für die Betätigung von Kupplung und Betriebsbremse. Für den Wech-sel der vier synchronisierten Gänge kann die Kupplung auch per Knopfdruck am Ganghebel betätigt werden.

IBC-Monitor im Armaturenträger

Lindner scheut sich beim Geotrac 134ep auch nicht vor moderner Elektronik. Der

Traktor ist mit einem Intelligenten Bord-computer (IBC) ausgerüstet. Über diesen können alle notwendigen Ein-stellungen und Programmierungen vor-genommen werden. Auch wenn der Bildschirm zur Anzeige von Kamerabildern benutzt wird, muss nicht auf Ge-schwindigkeitsdaten, Lastschaltstufe oder Zapwellendrehzahlen verzichtet werden, diese werden dann einfach am unteren Rand angezeigt. Damit die zahlreichen Funktionen effizient ge-nutzt werden können, ist der Geotrac 134ep auch mit einer Online-Hilfe ausgerüstet.

Für mehr Sicherheit und Ordnung

Ein pfiffiges Detail: Der Innenspiegel hat einen integrierten Kleinbildschirm, der als Anzeige für die serienmäßig aufge-baute Rückfahrkamera dient. Das Bild erscheint, sobald der Rückwärtsgang eingelegt ist. Darüber hinaus wird im Innenspiegel auch das Navigationssys-tem angezeigt, was eine absolute Neu-heit darstellt. Lindner hat in der Kabine auch Voraussetzungen für mehr Ord-nung geschaffen. Neben einem Doku-mentenfach an der Sitzrückseite gibt es ein Ablagefach für Proviant sowie einen Getränkehälter, der eine 1,5-Liter-Fla-sche aufnehmen kann.

Vorderachsfe-de rung gegen Aufpreis

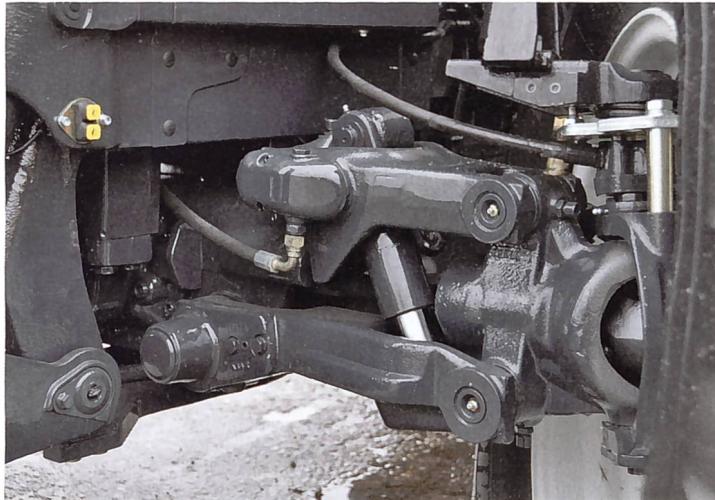
Neben der serienmässigen Allradachse liefert Lindner auf Wunsch auch eine gefed-erte Vorderachse. Diese stammt von Carraro, es handelt sich hier um die be-kannte Doppelquerlenkerachse. Eine Op-tion also, die jene Käufer freuen dürfte, welche viele und lange Strassenfahrten

bewältigen müssen. Bei Bedarf lässt sich die Vorderachsgefederung sperren. Dank einer Niveauregelung kann viel Bodenfreiheit für Forsteinsätze geschaffen werden. Zum Ankuppeln von Frontanbaugeräten mit tiefen Koppelpunkten kann der Traktor vorne auch abgesenkt werden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Lindner mit dem neuen

Flaggschiff Geotrac 134ep, das voraussichtlich ab Frühjahr 2013 an die Kunden ausgeliefert wird, einen modernen, wendigen Traktor geschaffen hat. Bei einem Leergewicht unter fünf Tonnen und einem zulässigen Gesamtgewicht von neun Tonnen bleiben mehr als vier Tonnen Nutzlastreserve – sicher ein guter Wert. Wenn «efficient power» hält, was

sie verspricht, wird dieser Traktor sicher sein «Bergbauer-Traktor-Image» ablegen und bis auf Betriebe im Mittelland vordringen. Mit dem geschlossenen Partikelfilter dürfte der Geotrac 134ep auch für Kommunaleinsätze prädestiniert sein, bei welchen diese Filtersysteme zunehmend vorgeschrieben werden. ■



Auf Wunsch rüstet Lindner den Traktor mit einer gefederten Vorderachse von Carraro aus.



Beim Einlegen des Rückwärtsganges erscheint auf dem Innenspiegel das Bild der Rückfahrkamera. Auch die Navigationsanzeige erfolgt über den Innenspiegel.



Die ergonomisch gestaltete Kabine ist Garant für ein ermüdungs-freies Arbeiten, auch an langen Tagen.



Rechts am Lenkrad der Betätigungshebel Blinker/Licht, die Wendeschaltung und in der Mitte der Durchblick auf den IBC-Monitor.