

Lass mal besser die Presse fahren!

Fahrbericht Mit dem Traktor-Geräte-Managementsystem TIM steuert die neue Quaderballenpresse LB 424R XL von Case den Traktor. Was dabei rauskommt, wenn das Anbaugerät die Kommandos gibt, testeten wir im Stroheinsatz.

SCHNELLER ÜBERBLICK

- Case hat seine Quaderballenpresse LB 424R XL überarbeitet.
- Mit ISOBUS-Klasse III kann das Anbaugerät den Traktor steuern.
- Der Fahrer muss sich entscheiden, ob er optimiert nach Durchsatz oder nach Schichtdicke fährt.
- Die Presse passt die Geschwindigkeit an, damit alle Ballen gleich schwer werden.

Schnurgerade Schwaden, trockenes Stroh und ein 1,2 km langer Schlag in Thüringen – kann unter diesen optimalen Bedingungen die Presse den Fahrer entlasten? Wir mussten feststellen: Ja, sehr gut sogar!

Dass der Traktor selbstständig in die Spur fährt und lenkt, ist für viele nichts Ungewöhnliches. Dass eine angehängte Presse Befehle zum Traktor schickt und der darauf hört, schon. Case IH stellte Anfang des Jahres seine überarbeitete Quaderballenpresse LB 424 R XL vor. Neben Detailveränderungen läuft die neue LB unter dem aktuellen ISOBUS-Standard

Klasse III oder mit Traktor-Geräte-Managementfunktion (TIM), wie es offiziell richtig heißt. Sie befähigt das angebaute Gerät, mit Feed Rate Control („Zuführungsmengenregelung“) den Traktor zu steuern, aber dazu später mehr.

Harte Ballen, harte Bandagen

Der Markt für Großpackenpressen in Deutschland ist überschaubar, der Wettbewerb umso härter. Rund 450 Stück werden jährlich verkauft. Die neue Case-Presse ist die Zwillingsschwester der Big Baler 1270 Plus CropCutter von New Holland. Beide spielen mit ihrem 70er-Maß in

Auch wenn der Traktor vorneweg fährt: Hier hat die Presse die Zügel in der Hand und steuert die Geschwindigkeit.



der Klasse der Krone BigBale 1270 oder der Claas Quadrant 3200.

Während LB für „Large Baler“ steht, geben die Zahlen in der Modellbezeichnung das Ballenmaß (1,20 m x 0,70 m) in der US-Längeneinheit „Fuß“ an. Die Ingenieure aus dem CNH-Pressenwerk im belgischen Zedelgem trimmten die neuen Quaderpacker auf mehr Leistung. Der Zusatz „XL“ steht für höhere Ballendichten durch den längeren Presskanal und für die auf höhere Lasten ausgelegten Antriebe.

Der Stützfuß hebt sich jetzt hydraulisch und außerdem bekam die gesteuerte Pickup endlich pendelnde Tasträder. Nachteil: Für die Straßenfahrt müssen die in die Transporthalterung.

Die Messerschubblade, die durch das einfache Herausziehen ihren Namen verdient, fasst 29 Messer. Andere Pressen können hier mehr und leider gibt es keine Messergruppenschaltung. Wir fuhren mit 25 Messern – die äußeren vier waren Blindmesser – in Weizenstroh.

Durchsatz oder Schichten

Wer die LB fährt oder besser fahren lassen möchte, wählt zwischen den beiden Modi Schichtdicken- oder Durchsatzsteuerung:

Modus Durchsatz: Der Fahrer bestimmt im Traktorterminal die maximale Geschwindigkeit. Die Presse versucht, hart an ihr Leistungslimit zu fahren. Bei welcher Geschwindigkeit das aktuell liegt, teilt sie dem Traktor per ISOBUS-Signal mit. Ergebnis:



1 Am Terminal wird die maximale Geschwindigkeit eingegeben. Der Fahrer kann sich auf das Lenken und die Anzeige konzentrieren, um gut geformte Ballen zu pressen.

2 Um Feed Rate Control zu aktivieren, muss der Fahrer die Funktion an einem Schalter an der B-Säule aktivieren.

Pro Stunde schafft die Presse mehr Fläche und verdichtet mehr Ballen. Und darin liegt auch der Nachteil: Die Ballen haben dieselben Maße, wiegen aber unterschiedlich viel.

Modus Schichtdicke: Jedes Mal, wenn die Vorpresskammer ihre Rückhaltefinger öffnet, schieben die Fördererchen eine neue Strohschicht in den Presskanal. Am Traktorterminal bestimmt der Fahrer die Anzahl dieser Ballenschichten, mit der jeder Ballen gefüllt sein soll. Die Presse teilt die vorgegebene Ballenlänge durch die eingestellte Schichtzahl und versucht, gleich dicke Schichten in den Presskanal zu schicken. Ergebnis: Alle Ballen haben dieselbe Anzahl an Schichten und sind ähnlich schwer. Nachteil: Der Schlepper ist der leistungsbegrenzende Faktor. Liegt wenig



Stroh, muss er schnell eine weite Distanz fahren, um die Schichtdicke zu erreichen.

Wir fahren in beiden Modi. Wer der Presse die Zügel in die Hand geben möchte, muss das vorher mit einem Schalter in der B-Säule der Kabine bestätigen. In der Ecke des Terminals leuchtet dann ein TIM-Symbol auf. Drückt der Fahrer jetzt die Taste auf der Rückseite des Multicontrol-Fahrhebels, begibt sich der Case Optum in die Obhut der Presse, zumindest was die Wahl der Geschwindigkeit angeht. Motordrehzahl, Zapfwelle oder Hydraulik sind weiterhin Hoheitsgebiete des Traktors. Hatten wir das Gespann gestoppt, mussten wir erneut am Fahrhebel die Funktion quittieren.

Fahren, bis der Traktor bremst

Im Modus „Schichtdicke“ begrenzen wir die Geschwindigkeit im Terminal auf 10 km/h und den Inhalt der Ballen auf 40 Schichten. Am Anfang steuerte der angehängte Optum mit 271 PS die maximale Geschwindigkeit an. Mit zunehmender Ballenfülle drosselte sich der Traktor, um am Ende die eingestellte Ballenlänge zu erreichen und auf unter 3 km/h zu regeln. Das fühlt sich ungewohnt langsam an. Als



MEIN NUTZWERT

Technische Daten* Case LB 424R XL

Breite Pickup	2,40 m
Anzahl Zinken	6 Reihen (136 Zinken)
Arbeitsweise Pickup	gesteuert
Zapfwellendrehzahl	1.000 U/min
Hydraulische Anschlüsse	3 DW, 1 EW
Presskanal (L x B)	1,20 x 0,70 m
Maximale Ballenlänge	2,60 m
Anzahl Messer	29
Messergruppenschaltung	nein
Messerwechsel	Schublade
Rotor Durchmesser	64 cm
Anzahl Rotorzinken	96
Kolbenhöhe	48/min
Maximaler Pressdruck	180 bar
Absenkbarer Schneidwerksboden	nein
Anzahl Knoter	6
Knoterüberwachung	mechanisch/ elektronisch
Vorrat Garnrollen	32

Fahrwerk und Gewichte

Anhängung	K80
Leergewicht	9,1 t
Zulässige Geschwindigkeit	50 km/h
Bereifung	620/50 R22.5
Leistungsbedarf	122 PS (90 kW)

Preis der Testmaschine**

Grundmaschine	168.210 €
Feuchtigkeitsmessung	2.140 €
Feed Rate Control	510 €
Terminal AFS Pro	1.000 €
Gesamtpreis	171.860 €

* Herstellerangaben, ** zzgl. MwSt.

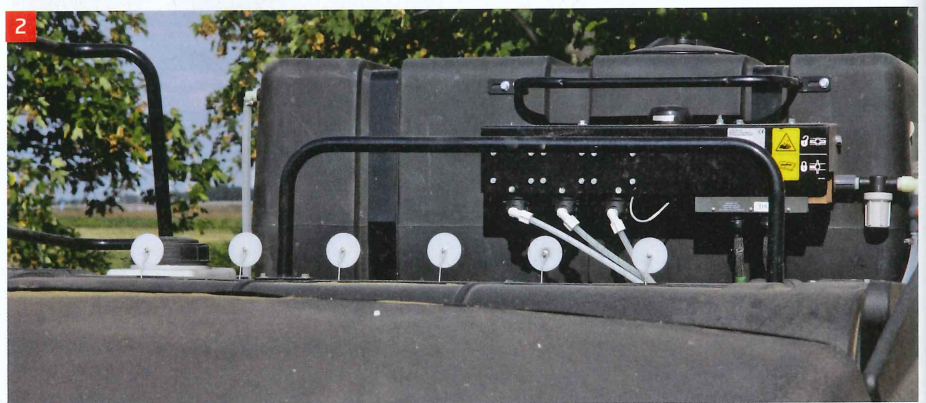
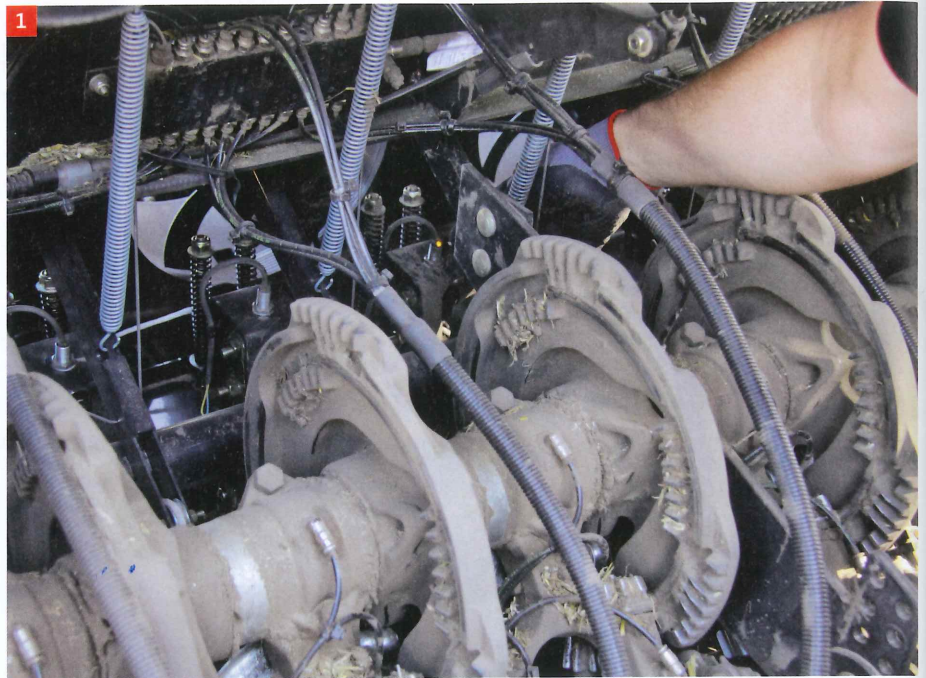
Mindesteinsatz 5.826 Ballen/Jahr

$$ME = \frac{fK}{\ddot{U}V - vK} = \frac{17.186 \text{ €}}{4,2 \text{ €} - 1,25 \text{ €}} = 5.826 \text{ Ba./Jahr}$$

Erklärung

ME	Mindesteinsatz
fK	feste Kosten: 17.186 €/Jahr (= 10 % vom Kaufpreis 171.860 €)
vK	variable Kosten: 1,25 €/Ballen (Verschleiß, Wartung, Garn)
ÜV	Leihsatz: 4,2 € je Ballen (o. Diesel, Fahrer)

© dlz agrarmagazin 6/2017



1 Die sechs Doppelknotter arbeiten nach dem Deering-Prinzip. Sensoren messen, ob alle Garne in Position sind, und zeigen die Informationen am Terminal an.

2 Alternative: durch die Reflektorscheiben über den Knotern. So arbeitet die Presse auch an Traktoren ohne ISOBUS.

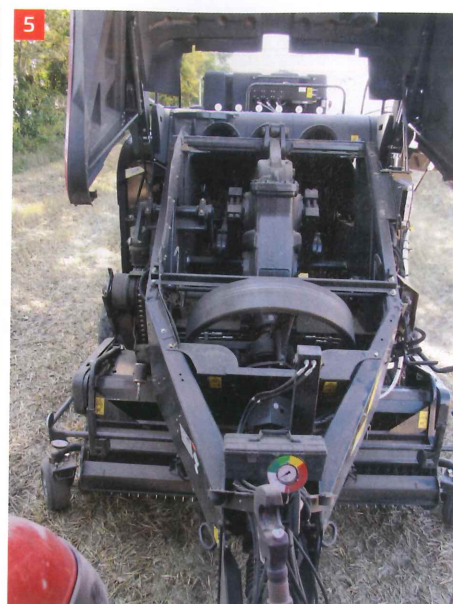
3 Im Garnkasten sind 32 Garnrollen mit an Bord. Der ist nun breiter und besser gegen Staub abgedichtet. Manuell gesteuert, stößt die Presse entweder alle oder nur den fertig gepressten Ballen aus.

Fahrer möchte man eingreifen und muss seinen Drang zum Fahrhebel im Zaum halten. Die Informationen über die bereits gepressten Schichten bekommt der Jobrechner der Presse vom Sternrad auf dem Presskanal geliefert. Über die Rollenschurre rutschen dann Ballen, die sich alle aus den eingestellten 40 Schichten zusammensetzen und ähnlich viel wiegen. Leider hatten wir keine Wiegeeinrichtung, um dies zu überprüfen. Was uns überraschte: Trotz augenscheinlich gleichmäßiger Schwaden waren die Strohmenngen im Schwad sehr unterschiedlich.

Welcher Modus für wen?

Gleiche Schichtdicken brauchen vor allem Betriebe, die ihre Ballen verkaufen oder weit mit Lkw transportieren. Strohändler verlangen ein Mindestgewicht und weisen zu leichte Ballen ab. Kündigt sich eine Regenfront an, ist Pressen nach Durchsatz die bessere Strategie. Betrieben, die ihr eigenes Stroh im nahen Umkreis selbst bergen, kann die Dichte der Ballen egal sein.

Case erleichtert den Einstieg: Ab dem Modelljahr 2016 haben alle LB-Pressen die notwendigen Organe für TIM verbaut. Nachträglich die Presse freischalten ist ohne Umbau möglich. Während alle üblichen Bedienfunktionen der Presse unabhängig vom ziehenden Traktor über ISOBUS klappen, funktioniert TIM an der Presse bisher verlässlich nur markenintern. Ziehen Traktoren anderer Hersteller die Presse, kann man lediglich auf kontaktfreudige Maschinen hoffen. Die herstellerübergreifende TIM-Prüfung von Gerät und Traktor durch



4 Am Terminal ausgeklappt, lässt sich die einteilige Messerschublade von Hand seitlich herausziehen. 29 Messer sind möglich. Die lassen sich ohne Werkzeug wechseln.

5 Das mächtige Schwungrad bricht die Lastspitzen und ist über Scherbolzen abgesichert.

die AEF wird erst noch kommen. Trotz hohen Elektronikanteils passt sich die Presse wie ein Chamäleon an ihr Zugfahrzeug an. Gekuppelt an aktuelle Traktoren läuft die gesamte Steuerung über ISOBUS und Terminals. Und wenn doch der alte Traktor ranmuss: Mit nur wenigen Handgriffen wandelt sich die Presse von „digital“ zu „mechanisch“. Die Hydrauliksteuergeräte bestimmen dann den Pressdruck. Durch Umstecken einer Sicherung laufen die Knotergebläse auf Dauerbetrieb und die Ballenlänge kann mechanisch über das Sternrad eingestellt werden.

Fazit

Mit der neuen Generation rüstet Case seine Large Baler für dichtere Ballen und

höhere Ballengewichte. Die Funktion, dass die Presse den Traktor steuert, ist praxisreif und funktioniert. Auch ungeübte Fahrer pressen gleichmäßige Ballen und trauen sich, die Maschine an ihre Leistungsgrenze zu drücken. Aber: Um gleichmäßig geformte Ballen zu pressen, braucht man nicht zwingend Feed Rate Control. Das schaffen Pressenfahrer mit Erfahrung und ihrem sechsten Sinn. Worin das System unschlagbar ist: Es ermüdet nicht und ist zu jedem Zeitpunkt voll konzentriert. *tg*

Wie die Presse die Ballenfeuchte misst und davon abhängig Konservierungsmittel zudosiert, lesen Sie im zweiten Teil unseres Fahrberichts in der Ausgabe Juli 2017.

Fotos: Göggerle

ISUZU

MEIN D-MAX
10 JAHRE GELAUFEN
2 KINDER GEZEUGT
65 000 HL MILCH GEMOLKEN
ZEIT FÜR NEUE
HERAUSFORDERUNGEN!



WAS IMMER DU
BEWEGEN WILLST
DER NEUE
D-MAX

ISUZU-SALES.DE



ANHÄNGE
LAST



OHNE SCR
(HARNSTOFF)

D-MAX Verbrauch (innerorts/außerorts/kombiniert): 7,3-9,3/5,6-6,9/6,2-7,8 l/100km
CO₂-Emission (innerorts/außerorts/kombiniert): 192-245/146-182/163-205 g/km (nach RL 715/2007/EG)
*modellabhängig / Symbolfoto