

Xtra Blatt

SPEZIAL

**25-JÄHRIGES JUBILÄUM
BIG PACK**



THE ONE AND ONLY
25 YEARS
BIGPACK
Fernand Krone
MADE IN GERMANY







LIEBE LESER,

vor Ihnen liegt das erste Sonderheft unserer Kundenzeitschrift „XtraBlatt“. Wir haben es anlässlich des 25-jährigen Jubiläums unserer Großpackenpresse BiG Pack aufgelegt. Als wir uns 1993 entschieden, im Segment der Großpackenpressen aktiv zu werden, war dieser Schritt nicht nur die Entwicklung eines weiteren Produktes im Krone Portfolio, sondern vielmehr unsere Ausrichtung in Richtung Lohnunternehmer und große landwirtschaftliche Betriebe. Die BiG Pack war die erste Maschine der Krone BiG Line, die heute für professionellste Technik im Profi-Kundensegment steht.

Was damals mit zwei Modellen, nämlich der BiG Pack 80-80 sowie BiG Pack 120-80 begann, hat sich heute zum breitesten Großpackenpressen-Modellprogramm am Markt entwickelt. 16 Modelle in fünf verschiedenen Kanalmaßen stehen Ihnen heute zur Verfügung und decken alle individuellen Ansprüche an modernste Presstechnik ab.

In unserem Sonderheft stellen wir Ihnen diese Baureihen mit all ihren speziellen Features vor und lassen Anwender aus der ganzen Welt berichten, welche Erfahrungen sie mit ihrer ganz speziellen Krone BiG Pack gemacht haben. Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen bei der Lektüre und darüber hinaus alles Gute für Sie, Ihre Familie und Ihren Betrieb.

Mit herzlichen Grüßen aus dem Emsland

A handwritten signature in blue ink that reads "Bernard Krone". The signature is written in a cursive, flowing style.

Ihr Bernard Krone

INHALT



BIG PACK – EINE 25-JÄHRIGE ERFOLGSGESCHICHTE



Die Geschichte der Entwicklung der Big Pack... (text continues)

WISSENSWISSEN



WISSENSWISSEN... (text continues)

BIG PACK – DIE MEILENSTEINE



25 Jahre Big Pack... (text continues)

DER MANN DER ERSTEN STUNDE



Herbert Bogen... (text continues)

WISSENSWISSEN



WISSENSWISSEN... (text continues)

DER VIELSEITIGE UNTERNEHMER



Christian... (text continues)



DAS ERFOLGS-PROGRAMM



Das Erfolgsprogramm... (text continues)

DIE BIG PACK-VARIANTEN IM ÜBERBLICK



Die Big Pack Varianten... (text continues)

STROH IST SEINE LEIDENSCHAFT



Stroh ist seine Leidenschaft... (text continues)

GELEBTE PRAXIS



Gelebte Praxis... (text continues)

WISSENSWISSEN



WISSENSWISSEN... (text continues)

SAMMELN AUF KURZEN WEGEN



Sammeln auf kurzen Wegen... (text continues)

Gebalzte Ergebnisse



Gebalzte Ergebnisse... (text continues)

WISSENSWISSEN



WISSENSWISSEN... (text continues)

GEMEINSAM ERFOLGREICH



Gemeinsam erfolgreich... (text continues)

3	Editorial
6	BiG Pack – Eine 25-jährige Erfolgsgeschichte
10	BiG Pack – Die Meilensteine
12	Herbert Ruge: Der Mann der ersten Stunde
16	Graham Guy: Der vielseitige Unternehmer
18	Unser BiG Pack-Team
20	BiG Pack: Das Erfolgsprogramm
24	Damien Pouey: Stroh ist seine Leidenschaft
26	Martin Seggering: Gelebte Praxis
29	BaleCollect: Sammeln auf kurzen Wegen
30	Arne Mathiesen: Gemeinsam erfolgreich
32	<i>Profi-Praxistest</i> : Geballte Ergebnisse

IMPRESSUM

Herausgeber:

Maschinenfabrik
Bernard Krone GmbH & Co. KG
Heinrich-Krone-Straße 10
D-48480 Spelle
Tel.: +49(0)5977/935-0
info.ldm@krone.de
www.krone.de

Verantwortlich i.S.d.P.:

Heinrich Wingels

Redaktion:

Maschinenfabrik
Bernard Krone GmbH & Co. KG
Paul Brockmann-Könemann

Layout:

Beckmann Verlag GmbH & Co. KG
Rudolf-Petzold-Ring 9
D-31275 Lehrte

Druck:

Bonifatius Druckerei
Karl-Schurz-Straße 26
D-33100 Paderborn

Fotomaterial:

Falls nicht anders angegeben:
Maschinenfabrik
Bernard Krone GmbH & Co. KG
bzw. Redaktion
Seite 13–14: LU Ruge (2),
Seite 29 : Jysk Fynske Medier P/S (1),
Seite 32–36: Profi-Magazin (6)

Auflage:

38.000

Nachdruck nur mit Genehmigung
des Herausgebers.

Dies gilt auch für die Aufnahme in
elektronischen Datenbanken und
Vervielfältigung auf CD-ROM.

Sollten Sie nach Erhalt des Krone-
XtraBlatts keine Post mehr von uns
wünschen, geben Sie uns bitte
Bescheid, am besten per E-Mail an
info.ldm@krone.de. Wir nehmen Sie in
diesem Fall selbstverständlich sofort aus
unserem Verteiler. Alle Daten, die wir
von Ihnen erhalten, werden vertraulich
behandelt und ausschließlich dafür
verwendet, Ihre Anfragen und Rückmel-
dungen bearbeiten zu können. Wir geben
keine Daten an Dritte weiter.

BIG PACK – EIN ERFOLGSGESCH

Längst haben sich Quaderballen im Großformat bei der überbetrieblichen Bergung von Stroh- und Grundfutter etabliert. Bereits seit Mitte der achtziger Jahre stiegen die Verkaufszahlen von Großpackenpressen aufgrund ihrer enormen Schlagkraft und der guten Stapelbarkeit der Ballen kontinuierlich an. Dies eröffnete Krone – seit 1992 Marktführer bei Rundballenpressen – ganz neue Perspektiven.



Im November 1993 wurde die erste BiG Pack-Großpackenpresse der Öffentlichkeit vorgestellt. Zur Saison 2018/2019 feiert Krone den 25. Geburtstag seiner BiG Pack-Maschinen, die sich inzwischen durch Bestleistungen weltweit einen hervorragenden Ruf verschafft haben.

WIE ALLES ANFING

Mit dem Eintritt von Otger Weddeling, einem Kölner Studienkollegen von Bernard Krone, in das Unternehmen begann die Entwicklung einer eigenen Großpackenpresse in Spelle. Die Konstrukteure standen dabei vor einer großen Herausforderung, zumal sie sich bis dahin noch nicht mit den technisch höchst anspruchsvollen Ballenknotern beschäftigt hatten.

Gemeinsam mit seinem späteren Mitarbeiter Dr. Christian Steglich entwickelte Otger Weddeling eine Maschine, die erstmals ganz ohne Kettenantriebe auskam. Zudem arbeitete die Presse mit Abschaltautomaten anstelle von Scherschrauben in den Antriebskomponenten. Diese richtungsweisende Technik stellte Krone mit der BiG Pack 80-80 sowie der BiG Pack 120-80 auf der Agritechnica 1993 vor. Beide Pressen produzierten 0,8 m hohe Ballen, deren Länge sich variabel zwischen 1,5 und 2,5 Metern einstellen ließ. Die Ballenbreite dagegen unterschied sich bei den beiden Typen: Bei der BiG Pack 80-80 betrug diese 0,8 m, bei der BiG Pack 120-80 dagegen 1,2 m. Ein großdimensioniertes Schwungrad verlieh der Maschine auch bei starken Kolbenstößen eine große Laufruhe. Dabei ermöglichte das sechsfache Fördersystem mit fünf Raffern und einem Zubringer extrem hohe Durchsatzleistungen.

E 25-JÄHRIGE ICHTE



Die Big Pack 80-80 und die größere Big Pack 120-80 waren die ersten Großpackenpressen von Krone.

Dank der erstmals bei Großpackenpressen vorgestellten Tandemachse zeichneten sich die Maschinen obendrein durch ein ausgesprochen komfortables Fahrverhalten bei hohen Arbeitsgeschwindigkeiten aus. Mit diesem Konzept stießen die Pressen bei der Kundschaft von Beginn an auf

positive Resonanz. Der nicht nur einprägsame, sondern ebenso international leicht verständliche Name „Big Pack“ stammt übrigens von dem damaligen Marketingleiter Martin Grimm. Die Big Pack war somit die erste BiG-Maschine von Krone.



Die 2003 vorgestellte BiG Pack 12130 war damals mit einem Kanalmaß von 1,2×1,3 m das Flaggschiff unter den Großpackenpressen.

MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN

Zur Verbesserung der Ausladung ihrer Lkw legten sich die Strohtransporteure schließlich auf ein Ballenmaß von 1,2×0,7 m fest. Krone reagierte darauf mit der Herstellung einer dritten Großpackenpresse und nahm 1997 die BiG Pack 120-70 in das Programm auf. Die Pressen waren mit verschiedenen Schneidwerken und zudem mit einem Doppelknoteraggregat lieferbar.

Die erste größere Überarbeitung führte 1999 zu den neuen Typen BiG Pack 88, 127 und 128. Dabei blieb der Ballenquerschnitt noch unverändert. Im gleichen Jahr ermittelte Krone gemeinsam mit der Karlsruher Unternehmensberatung Technology Management Group (TMG) das weltweite Anforderungsprofil für Quaderballenpressen. Als Ergebnis dieser Untersuchung entstand ein komplett neues Programm, das Krone schließlich auf der Agritechnica 2003 präsentierte. Seitdem deckten vier neue Kanalmaße etwa 95 % der Anforderungen des Weltmarktes ab: die BiG Pack 890 mit 0,8×0,9 m (Breite × Höhe), die BiG Pack 1270 mit 1,2×0,7 m, die BiG Pack 1290 mit 1,20×0,9 m und als Flaggschiff die BiG Pack 12130 mit 1,20×1,3 m.

Ebenfalls im Jahr 2003 stellte Krone ein weiteres Highlight vor: die MultiBale-Einrichtung für die BiG Pack 1270. Hiermit lassen sich Großpacken in bis zu sechs kleinere Ballen unterteilen. Dieses System ist vor allem für Pferdehalter oder Betriebe mit kleinen und verwinkelten Stallgebäuden interessant, da die kleinen Ballen dort einfach zu transportieren und zu verarbeiten sind. Technisch umgesetzt wird die Portionierung der Großballen mithilfe einer geteilten Nadelschwinge. Zum Abbinden eines unterteilten Ballens



Die 2003 präsentierte BiG Pack 1270 mit MultiBale-Funktion war die erste Presse, die einen Großballen in bis zu sechs kleine Ballen portionieren konnte.

werden nur zwei der sechs Nadelschwingen aktiviert, sodass der kleine Ballen mit jeweils zwei Fäden verpackt wird, die restlichen vier Fäden umspannen den Großballen. Ideengeber für dieses geniale Verfahren war übrigens der Lohnunternehmer Josef Freihardt aus dem süddeutschen Seubersdorf, der sein Patent inzwischen an Krone verkauft hat.

NEUE IDEEN AUS DER PRAXIS FÜR DIE PRAXIS

Nach wie vor sah Krone die Notwendigkeit, die Strohlogistik noch effizienter zu gestalten. Denn diese war immer noch gekennzeichnet durch einen hohen Zeit- und Kostenaufwand, unzureichende Ausladung der Lkw sowie große erforderliche Lagerkapazitäten. Gemeinsam mit dem niederländischen Lohnunternehmen Verschoor machte sich Krone daran, diese Faktoren durch Erhöhung der Ballendichte besser in den Griff zu bekommen. Damit war die Idee der „High Density Press“ geboren. Noch im Jahr 2003 wurden die ersten Prototypen der BiG Pack HDP zu Testläufen ins Feld geschickt. Dank des HDP-Systems und eines verlängerten Presskanals ließen sich die Ballendichten je nach Qualität des Ausgangsmaterials um bis zu 33 % erhöhen. Aus diesen Prototypen entwickelten die Krone-Ingenieure schließlich die BiG Pack 1290 HDP, die im Jahr 2005 als erste Großpackenpresse mit High-Density-Press-System auf den Markt kam. Sie erzielte durchschnittlich bis zu 25 % höhere Ballengewichte als konventionelle Maschinen und trug damit wesentlich zur Optimierung der Strohlogistik bei.

Ein Jahr später brachte Krone seinen Vorbauhäcksler Pre-Chop heraus. Dieser häckselte das Stroh und faserte es dabei so auf, dass es als weiches Material besonders gut für die Einstreu nutzbar war.



Mit der BiG Pack 1290 HDP brachte Krone 2005 die erste High-Density-Pressen auf den Markt.

Im Jahr 2011 schickte Krone die „HighSpeed“-Generation ins Rennen. Deren Großpackenpressen erreichten bei gleicher Pressdichte einen bis zu 20 % höheren Durchsatz als die Vorgängermodelle.

LEISTUNGSSCHÜBE AUF HÖCHSTEM NIVEAU

Mit weiteren Rekorden glänzte die 2013 vorgestellte BiG Pack 1290 HDP II, mit deren Entwicklung die Krone-Ingenieure bereits 2009 begonnen hatten. Diese komplett neu entwickelte Großpackenpressen-Generation untermauerte die Position von Krone als Marktführer im Bereich „High Density“ durch einen weiteren Quantensprung im Leistungsniveau. So erreichte die BiG Pack 1290 HDP II bis zu 70 % mehr Durchsatz oder bis zu 10 % mehr Ballendichte im Vergleich zur BiG Pack 1290 HDP HighSpeed-Variante. Diesen Leistungsschub ermöglichten verschiedene technische Neuerungen. Dazu zählte ein auf gewaltige 1.680 PS ausgelegtes Hauptgetriebe sowie ein zusätzliches Übersetzungsgetriebe im Antriebsstrang, das die Drehzahl des Schwungrades von 1.000 auf 1.180 U/min erhöhte. Zur Erhöhung der Pressdichte wurde der Durchmesser der oberen und unteren Pressklappenzyylinder vergrößert. Um die dichter gepressten Ballen sicher binden zu können, kam ein gemeinsam von Krone und der Firma Raspe entwickeltes Knotersystem zum Einsatz. Dort wurden acht schmalere, auf die Kanalbreite von 1,2 m angepasste Doppelknoter verbaut.

Im Jahr 2015 präsentierte Krone die BiG Pack 870 HDP (XC) MultiBale – eine „Drei-in-Eins“-Maschine. Diese vereinte die Eigenschaften dreier BiG Packs in einer Großpackenpresse: Neben einem Kanalmaß von 0,8x0,7 m bot sie HDP-Press-



Mit dem BaleCollect lassen sich die Ladezeiten bei der Strohbergung deutlich verkürzen.

dichten und lieferte dank der MultiBale-Funktion extrem handliche Ballen.

IMMER EINEN SCHRITT VORAUS

Ein Jahr später komplettierte Krone sein Angebot zur Herstellung von Kurzstroh. Mit dem 2016 präsentierten Schneidwerk VariCut (VC) konnte das Stroh dank der Bestückung mit 51 Messern äußerst kurz (22 mm) geschnitten werden, sodass es sich hervorragend als strukturreiches Futter und als Einstreu eignete.

Mit dem 2017 vorgestellten Ballensammelwagen „BaleCollect“ gelang es Krone, die Strohbergung nachhaltig zu optimieren. Der direkt an das Heck der Presse angebaute BaleCollect übernimmt die Ballen und legt sie auf seiner Plattform ab. Anschließend werden sie von einem Querschieber nach rechts oder links geschoben und dadurch der Weg für den nächsten Ballen freigemacht. Dank verschiedener Ablagemodi können die Ballen optimal für die nachfolgende Prozesskette im Feld bereitgelegt werden. Das verkürzt die Ladezeiten bei der Strohbergung deutlich. Für ein einfaches und sicheres Handling auf der Straße sorgt die einzigartige teleskopierbare Deichsel des Sammelwagens.

Aktuell bietet Krone mit 16 verschiedenen BiG Pack-Modellen das größte Programm an Großpackenpressen. Aber auch hier bleibt die Entwicklung natürlich nicht stehen. Denn die Krone-Ingenieure sind längst dabei, die BiG Pack-Pressen mit weiteren technischen Raffinessen auszustatten. So ist auch in Zukunft gewährleistet, dass die Maschinen den stetig steigenden Anforderungen aus der Praxis gewachsen sind. «

BiG PACK – DIE

Vor 25 Jahren baute Krone seine erste Großpackenpresse. In den Folgejahren wurden die BiG Pack-Pressen ständig weiterentwickelt, um sie den jeweiligen Anforderungen aus der landwirtschaftlichen Praxis anzupassen. Hier erhalten Sie einen chronologischen Überblick über die wichtigsten Modelle und deren Varianten.



1993
Die Geburtsstunde der BiG Pack 80-80/120-80

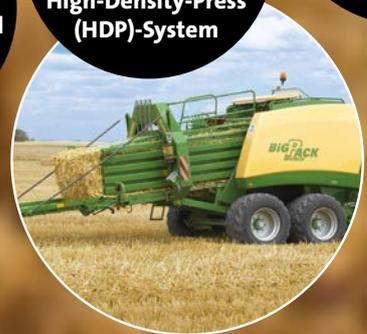
1997
BiG Pack 120-70 mit MultiCut Schneidwerk

1999
Einführung des variablen Füllsystems (VFS)

2003
BiG Pack 890, 1270 (MultiBale), 1290 und Einführung XCut Schneidwerk

2005
Vorstellung der ersten BiG Pack mit High-Density-Press (HDP)-System

2006
Präsentation des integrierten Vorbauhäckslers PreChop



MEILENSTEINE



2011
Einführung
der „HighSpeed“-
Generation

2013
Vorstellung der
BiG Pack 1290
HDP II

2015
Präsentation der
BiG Pack 870 HDP
MultiBale

2016
Neues
VC Schneidwerk
für Kurzstroh

2017
Vorstellung des
Ballensammel-
wagens
BaleCollect

2018
25 Jahre
BiG Pack



DER MANN DER



Herbert Ruge hat 1993 die erste vom Band laufende BiG Pack-Serienmaschine für seinen Lohnbetrieb erworben. Damit hat er innerhalb von 16 Jahren über 330.000 Quaderballen mit Silage und Stroh gepresst. Dank hervorragender Leistungen setzt das Lohnunternehmen auch noch heute mehrere BiG Pack-Großpackenpressen in der Stroh- und Grünfütterernte ein.

In Odderade, im Herzen von Dithmarschen, unweit von Nordsee und Eider in der reizvollen Geest- und Marschlandschaft Schleswig-Holsteins, hat Herbert Ruge 1989 den Grundstein für sein landwirtschaftliches Lohnunternehmen gelegt. Inzwischen hat der rüstige 72-jährige Rentner den Betrieb an seinen Sohn Andreas übergeben.

Dass er aber nach wie vor mit Leib und Seele an diesem Familienbetrieb hängt, wird spätestens dann deutlich, wenn er voller Stolz und mit funkelnden Augen aus vergangenen Zeiten erzählt: „Angefangen sind wir im April 1989 mit einem MB Trac 700 und einem Krone-Ladewagen, dem Turbo 5000. Mit diesem Gespann haben wir gleich

ERSTEN STUNDE



Herbert Ruge hat 1993 eine der ersten BiG Pack Pressen gekauft, die in der Speller Maschinenfabrik vom Band liefen.



Mit seiner ersten BiG Pack vom Typ 80-80 presste Ruge innerhalb von 16 Jahren über 330 000 Quaderballen.

VERSUCH MACHT KLUG

Kurz darauf schaffte der Lohnunternehmer für die Bergung von Stroh und Grassilage zwei Krone-Rundballenpressen an, und zwar die Modelle KR 130 sowie KR 160. Einige Kunden wollten dann aber anstelle von Rundballen lieber Großballen in Quaderform gepresst haben. „Auf Wunsch unserer Kundschaft haben wir dann Großballenpressen verschiedener Hersteller im Einsatz gehabt. Diese kamen zwar gut mit Stroh zurecht, wurden aber leider nicht mit Grassilage fertig“, erinnert sich Ruge. Bei Krone stieß er damit schließlich auf offene Ohren, zumal deren Maschinenbauer kurz davor standen, ihre erste Großballenpresse auf den Markt zu bringen. „Zu dieser Zeit hatte sich der Kontakt zur Firma Krone fortlaufend intensiviert, sodass wir schon bald die erste BiG Pack-Vorserienmaschine zum Ausprobieren zur Verfügung gestellt bekamen. Nach einigen Anlaufschwierigkeiten bekamen die Krone-Konstrukteure die Maschine in den Probeeinsätzen immer besser in den Griff“, erklärt Ruge. So konnte die Speller Maschinenfabrik ihre erste BiG Pack schließlich auf der Agritechnica 1993 in Frankfurt erstmals der Öffentlichkeit präsentieren. „Als wir die BiG Pack auf dem Messestand sahen und dort mit den Krone-Konstrukteuren intensive Gespräche über die technischen Entwicklungen dieser Presse geführt hatten, war klar: Die brauchen wir“, so Ruge.

im ersten Jahr 1800 Betriebsstunden gemacht, um das Grünfutter von Milchviehbetrieben aus der Region zu bergen. Das klappte alles wie am Schnürchen, sodass schnell weitere Kunden mit Aufträgen auf uns zukamen und wir schließlich im folgenden Jahr zwei zusätzliche Gespanne kauften.“



- 1** Die BiG Pack der ersten Baureihe arbeitete nicht nur beim Einsatz in Stroh, sondern auch im Gras sehr zuverlässig.
- 2** Im Jahr 2008 übernahm Andreas Ruge das Unternehmen von seinem Vater Herbert.
- 3** Das Lohnunternehmen setzt zurzeit vier BiG Pack 1270 XC MultiBale Großpackenpressen zur Stroh- und Futterbergung ein.
- 4** Das MultiBale-System stößt gerade bei Pferdehaltern auf großes Interesse, da die kleinen Ballen in den häufig engen Stallungen einfach zu händeln sind.

BEWÄHRT IN STROH UND GRAS

Gesagt, getan: Rechtzeitig zur Saison 1994 stand mit der BiG Pack 80-80 die erste vom Band laufende Großpacken-Serienmaschine von Krone auf dem Hof des Lohnunternehmers. Mit dem Kanalmaß von 0,8 x 0,8 m und verstellbarer Ballenlänge von 1,0 bis 2,5 m ließen sich diese Quaderballen damals optimal transportieren und verarbeiten. Auf die Frage, was er damals besonders an der BiG Pack schätzte, fallen ihm spontan zwei Ausstattungsmerkmale ein: das Schneidwerk und die Tandemachse. „Die BiG Pack war die erste Großpackenpresse, die sich dank serienmäßiger Vorbereitung gleich oder auch nachträglich mit einem 3-Messer-Schneidwerk ausrüsten ließ. Durch die Zerkleinerung des Erntegutes war es möglich, sowohl Stroh als auch Gras besser zu verdichten. Damit konnten wir vor allem die wachsende Zahl an Kunden zufriedenstellen, die Grassilage

in Großballen pressen lassen wollten“, erklärt Ruge. Mithilfe der zwei Meter breiten Pick-up und des aus fünf Raffern und einem Zubringer bestehenden Fördersystems erreichte die BiG Pack extrem hohe Durchsatzleistungen. „Dass die schluckfreudige Presse bei dem hohen Durchsatz immer noch ruhig lief, war sowohl dem massiven Schwungrad als auch dem Tandemfahrwerk zu verdanken“, erinnert sich der begeisterte Landtechniker. Die Tandemachse sorgte bei hohen Arbeitsgeschwindigkeiten selbst auf unebenen Feldern und ebenso bei schneller Straßenfahrt für hohen Fahrkomfort.

ENORME LEBENSLEISTUNG

Dank wachsender Nachfrage und bester Zufriedenheit bei den Landwirten kaufte der Lohnunternehmer kurz darauf eine weitere Großpackenpresse. Hierbei fiel die Wahl auf das größere Schwestermodell, die BiG Pack 120-80. Deren Ballenbreite wuchs von 80 cm auf 120 cm, wodurch das maximale Volumen auf das 1,5-Fache anstieg.

Im Jahre 2010 endete jedoch die Ära der BiG Pack 80-80 auf dem Lohnbetrieb in Odderade. „Nach 16 Jahren musste die Presse einer „jüngeren“ Platz machen – der BiG Pack 890“, sagt Ruge mit einem verschmitzten Lächeln im Gesicht. „In den 16 Dienstjahren hat unsere erste BiG Pack sage und schreibe mehr als 333.000 Ballen, zu 75 % Silageballen, gepresst. Diese enorme Lebensleistung ist einerseits auf die hervorragende Technik zurückzuführen, andererseits auf die tolle Zusammenarbeit mit dem Service und Kundendienst von Krone. Bei den Emsländern ist auch am Wochenende mitten in der Nacht stets jemand erreichbar, wenn man Hilfe braucht. Insbesondere für uns Dienstleister ist das in Spitzenzeiten während der Ernte unverzichtbar. Das wissen



natürlich auch unsere Kunden zu schätzen und halten uns über lange Jahre die Treue“, so Ruge.

INNOVATIV UND ERFOLGREICH

Seit 2008 führt Sohn Andreas (46) das kontinuierlich gewachsene Lohnunternehmen. Er beschäftigt mittlerweile 14 fest angestellte Mitarbeiter sowie weitere 25 bis 30 Saisonkräfte. Zum heutigen Kerngeschäft zählen die Gülleausbringung, die Silage- und Strohernte, der Mähdrusch sowie die Gras- und Maisernte. Der Tradition seines Vaters folgend hält auch er an den Krone-Großpackenpressen fest. Zurzeit gibt es davon in dem Betrieb vier Maschinen: eine BiG Pack 890 sowie drei BiG Pack 1270 XC mit dem MultiBale-System, davon eine Presse mit dem PreChop-Vorbauhäcksler. Mit den Kanalmaßen 0,8×0,9m bzw. 1,2×0,7m decken diese Pressen die von den Kunden benötigte Bandbreite ab. Unverzichtbar ist für Ruge das MultiBale-System: „Rund 60 % unserer Kunden wünschen sich kleine Ballen, die zu einem Großballen zusammengesprengt sind. Vor allem Pferde- und Schafhalter, aber auch Milchviehalter wissen die Vorteile dieser portionierten Großballen zu schätzen“, erklärt Ruge. So können beispielsweise Pferdehalter die aus den Großballen gelösten kleinen Stroh- und Heuballen einfach mit einer Sackkarre aus dem Lager über die oft engen Gänge zur Pferdebox transportieren.

Aber auch bei Milchviehaltern kommt das MultiBale-Verfahren sehr gut an. „Viele Kuhbetriebe mischen gewisse Mengen an Stroh aus den kleinen Ballen in den Futtermischwagen ein, um ausreichend Rohfaser in die Ration zu bekommen. Ebenso nutzen Landwirte dieses System, die ihre Kühe mit Strohhacksel einstreuen, aber nicht mit großem Gerät in den Bereich der Liegeboxen gelangen



können. Sie schneiden die Großballen auseinander, packen die kleinen Ballen auf eine Sackkarre, um diese zur Liegeflächen zu bringen und dort zu verteilen“, erläutert der Lohnunternehmer. Für Kunden, die sehr fein zerkleinertes und staubarmes Stroh benötigen, setzt er eine BiG Pack 1270 MultiBale mit Vorbauhäcksler ein. Das hiermit zerfaserte Kurzstroh hat den zusätzlichen Vorteil, dass es als Einstreumaterial noch saugfähiger ist.

ZURÜCK IN DIE ZUKUNFT

In den letzten Jahren ist das Strohgeschäft in dem Lohnunternehmen Ruge tendenziell etwas zurückgegangen. „Wir sind gespannt, wie sich dieses Geschäftsfeld in Zukunft weiterentwickeln wird. Aber wir gehen davon aus, dass die Strohbergung zukünftig ein wichtiger Betriebszweig bleiben wird und wir die vorhandenen BiG Pack-Maschinen noch lange nutzen können“, meint Ruge junior. „Im Durchschnitt kommen die Großpackenpressen in unserem Betrieb auf ca. 4.000 Ballen pro Jahr. Während die jüngste BiG Pack rund 40.000 Ballen gepresst hat, kommt die älteste aus dem Jahr 2006 bereits auf 60.000 Ballen und wird sicherlich noch mindestens zehn Jahre nutzbar sein. Denn die Maschinen werden bei uns regelmäßig gewartet und sind sozusagen für die Ewigkeit gebaut“, fügt er hinzu.

Vater Herbert Ruge bestätigt diese Aussage mit einem Nicken und freut sich bereits auf seinen nächsten Besuch mit Werksführung in der Speller Maschinenfabrik: „Nach wie vor interessiere ich mich für die neuesten Entwicklungen bei den Krone-Maschinen. Nebenbei werde ich natürlich auch die Gelegenheit zu einem Besuch im Krone-Museum nutzen. Denn dort steht schließlich meine erste BiG Pack, die Ende dieses Jahres ihr 25-jähriges Jubiläum feiert.“ «

GRAHAM GUY

DER VIELSEITIGE

Seit 2004 betreibt Graham Guy ein landwirtschaftliches Lohnunternehmen in Gisburn.

Erfolgreicher Bauer, anerkannter Landmaschinenhändler und beliebter Lohnunternehmer, das alles ist Graham Guy in Personalunion. Wir stellen ihn vor.



In der Mitte Englands, in der Grafschaft Lancashire, etwa 50 km nördlich von Manchester liegt die beschauliche Kleinstadt Colne. Hier ist Graham Guy zu Hause. Auf seinem Bauernhof betreibt er zusammen mit seiner Familie erfolgreich Rinder-, Schaf- und Schweinehaltung.

Das ist ihm aber nicht genug. Er ist außerdem noch Inhaber und Geschäftsführer des Landmaschinenhandels Guy Machinery Ltd im benachbarten Gisburn. Gemeinsam mit 14 Mitarbeitern vertreibt er dort neben den Maschinen aus dem Krone-Programm eine Vielzahl weiterer landtechnischer Produkte. Das 2005 gegründete Unternehmen ist heu-

te fest in seiner Kundschaft verankert. Die Landwirte aus der näheren und weiteren Umgebung profitieren nicht nur von der hohen Fachkompetenz der Vertriebsmitarbeiter, sondern nehmen auch gerne den ausgezeichneten Service seiner Fachwerkstatt und des Ersatzteillagers in Anspruch.

PRESSEN ALS HAUPTGESCHÄFT

Das ist Graham Guy aber immer noch nicht genug. Als drittes Standbein betreibt er bereits seit 2004 unter dem Namen C & G A Guy Contractors Ltd ein landwirtschaftliches Lohnunternehmen. Hier bietet

er eine Vielzahl von landwirtschaftlichen Dienstleistungen rund um die Futterernte an. Zu seinem Maschinenpark gehören viele Krone-Maschinen, u. a. jeweils mehrere Feldhäcksler BiG X, Kreiselschwader Swadro, Kreiseltzettwender KWT und Scheibenmäherwerke EasyCut.

Die Region um Colne ist geprägt von einem grünen Mosaik aus großen und kleinen Grasflächen. Getreidefelder sieht man kaum. Deshalb ist es auch nicht verwunderlich, dass beim Lohnunternehmer Guy alle Arbeiten der Grünfütterernte sehr stark nachgefragt werden. „Dabei ist das Pressen von Gras unser Hauptgeschäft. Sehr



UNTERNEHMER

Die mittelenglische Landschaft ist geprägt von Wiesen und Weiden in oftmals hügeligem, teilweise sehr steilem Gelände.

viele unserer Kunden wünschen ihr Gras in Quaderballen, um es in ihren Betrieben problemlos zu transportieren und einfach als Gras, Heulage oder Silage an ihre Tiere verfüttern zu können. Pro Jahr pressen wir zwischen 20.000 und 25.000 Quaderballen“, erläutert uns Graham Guy.

Um die Wünsche seiner Kunden nach leicht handzuhabenen Quaderballen erfüllen zu können, setzt das Lohnunternehmen Guy seit über zehn Jahren die Krone-Großpackenpresse BiG Pack 890 ein. Sie presst Ballen mit einer Höhe von 0,90 m, einer Breite von 0,80 m und einer frei wählbaren Länge von 1,00 m bis 2,70 m. Das ist auch die von den meisten Kunden nachgefragte Ballengröße, unabhängig von der Art der Lagerung, der Bestandsgröße, der Stallgröße und der Technik der Futtermulde.

QUALITÄT ZAHLT SICH AUS

„Meine BiG Pack 890 presst besonders feste Ballen mit einer hohen Futterqualität. Das freut meine Kunden, denn besseres Futter erhöht die Leistung ihrer Tiere. Außerdem bin ich mit einer BiG Pack besonders produktiv, da ich mit ihr beim Pressen sehr schnell fahren kann. Und das freut mich, denn Kosten spare ich gerne“, fügt Graham Guy schmunzelnd hinzu.

Verantwortlich für die Schnelligkeit und große Leistungsfähigkeit der Großpacken-



presse BiG Pack 890 sind unter anderem die in ihr verbauten HighSpeed-Komponenten und das variable Füllsystem. Durch Ausrüstung mit HighSpeed ist die Vorkammer größer und die Kolbenfrequenz höher. Das variable Füllsystem mit Vorverdichtung sorgt unter allen Einsatzbedingungen und allen Erntegütern für gleich hoch verdichtete Ballen. „Diese Tatsache ist hier in unserer Region besonders wichtig, und meine Kunden wissen, dass C & G A Guy Contractors Ltd ihnen mit einer Krone-Großpackenpresse, ganz gleich wie die äußeren Umstände sind, regelmäßig die besten Ballen liefert, die technisch möglich sind. Und beste Ballen bedeutet höchste Futterqualität und Milch- oder Mastleistung“, ergänzt Graham Guy zu diesem Thema.

SOUVERÄN IN JEDEM GELÄNDE

Die mittelenglische Hügellandschaft, in der die Flächen der Kunden von Graham Guy liegen, sieht typisch englisch aus. Sie ist geprägt durch hügeliges, gestuftes, teilweise auch steiles Gelände und durch Weiden und Grasflächen in allen Größen, von groß bis ziemlich klein. Außerdem sind die Flächen fast überall von den für diese

Gegend charakteristischen grauen Trockensteinmauern umgeben. Schmale Feldwege und enge Zu- und Einfahren ergänzen das Bild.

Graham Guy erklärt uns hierzu: „Meine Mitarbeiter und ich sind sehr froh, dass eine BiG Pack 890 durch ihren niedrigen Schwerpunkt und ihre kompakte Bauweise auch unter diesen Bedingungen immer sicher und stressfrei zu fahren und zu rangieren ist. Eine BiG Pack 890 ist für den Fahrer sehr gut zu überblicken, auch das kilometerlange dichte Fahren an Steinmauern hinterlässt an der Maschine meist keine bleibenden Spuren.“

„Wenn abends meine Fahrer nach einem langen Arbeitstag mit ihrer BiG Pack auf unseren Hof fahren, dann kann ich sicher sein, dass sie nicht total gestresst sondern zufrieden sind, weil es für sie, für unser Lohnunternehmen und für unsere Kunden ein erfolgreicher Arbeitstag war. Ich hoffe, für euch war es auch einer“, sagt Graham Guy und verabschiedet sich mit Handschlag und einem verschmitzten Lächeln von uns. «

OKI



UNSER BiG

ROWE



PACK-TEAM

BiG PACK

DAS ERFOLGS- PROGRAMM



Mit 16 verschiedenen Baureihen der Großpackenpresse BiG Pack hat Krone heute, angepasst an die weltweit unterschiedlichsten Praxisanforderungen, die größte Modellvielfalt und hohe Marktanteile. Neben vielen anderen für die Anwender hoch interessanten technischen Details sind die vielen verschiedenen Ballenmaße und die HDP- und HDP-II-Ausführungen ausschlaggebend für den Erfolg der BiG Pack.



DIE BALLENMAßE

Mit den verschiedenen BiG Pack-Modellen können Ballen mit einer Breite von 0,80 m oder 1,20 m und einer Höhe von 0,70 m, 0,90 m oder 1,30 m gepresst werden. Die Ballenlänge kann abhängig vom BiG Pack-Modell stufenlos von minimal 0,50 m bis 3,20 m angepasst werden. Alternativ können einige BiG Pack-Modelle mit der MultiBale-Ausführung in einem Quaderballen mehrere kleine separat gebundene 0,30 m bis 1,35 m lange Ballen bündeln.

DAS HDP-SYSTEM FÜR HÖHERE BALLENDICHTE

Die Wirtschaftlichkeit der Halmfutterbergung und des Strohhandels sind stark abhängig von den Berge-, Fracht- und Einlagerungskosten. Genau hier setzt Krone mit seinem HDP-System an. Die bis zu 25 % höhere Ballendichte senkt die Folgekosten drastisch. Auch die professionelle Vermarktung von Stroh wird interessanter.



DAS HDP-II-SYSTEM FÜR HÖHERE BALLENDICHTE UND MEHR DURCHSATZ

Um höchste Effizienz in den Umgang mit Strohgütern zu bringen, hat Krone die BiG Pack HDP-II-Modelle entwickelt. Die HDP-II-Pressen von Krone sind unangefochten die durchsatzstärksten Pressen am Markt. Gegenüber einer HDP-Pressen kann die HDP II besonders eins – noch schneller pressen. Eine HDP II schafft bis zu 70 % mehr Durchsatz bei gleicher Dichte.





DIE BiG PACK-VARIA

BiG Pack 870

Ballengrößen (H×B×L in m): 0,70×0,80×0,50–2,70
 Serienmäßig in MultiBale-Ausführung
 Serienmäßig in HDP-Ausführung
 Wahlweise mit Schneidrotor XC



BiG Pack 890

Ballengrößen (H×B×L in m): 0,90×0,80×1,00–2,70
 Wahlweise mit Schneidrotor XC



BiG Pack 1270

Ballengrößen (H×B×L in m): 0,70×1,20×1,00–2,70
 Wahlweise in MultiBale-Ausführung
 Wahlweise mit Schneidrotor XC oder VC
 oder Vorbauhäcksler PreChop





NTEN IM ÜBERBLICK



BiG Pack 1290

Ballengrößen (H×B×L in m): 0,90×1,20×1,00–2,70
 Wahlweise in HDP- oder HDP II-Ausführung
 Wahlweise mit Schneidrotor XC oder VC
 oder Vorbauhäcksler PreChop



BiG Pack 4×4

Ballengrößen (H×B×L in m): 1,30×1,20×1,00–3,20
 Wahlweise mit Schneidrotor XC



Ballensammelwagen BaleCollect

Mit dem Ballensammelwagen BaleCollect optimiert Krone die Strohbergung nachhaltig. An eine BiG Pack angehängt sammelt BaleCollect während des Pressens bis zu drei Ballen im Feld. Auf der Straße folgt BaleCollect der Presse dank teleskopierbarer Deichsel spurtreu und sicher.

DAMIEN POUHEY

STROH IST SEINE LEIDENSCHAFT



Damien Pouey schätzt an seiner BiG Pack vor allem, dass sie sehr feste und in der Länge auch sehr flexible Ballen pressen kann.

Schon als kleiner Junge war der aus der Landwirtschaft stammende Damien Pouey von allem begeistert, was mit Landtechnik zu tun hatte. Das war sicherlich einer der Auslöser dafür, dass er heute ein erfolgreicher Lohnunternehmer ist.

Im Jahr 2010 gründete er in Cabanac im Südwesten Frankreichs, in der Nähe von Tarbes, in Sichtweite der Pyrenäen, sein Unternehmen für landwirtschaftliche Dienstleistungen. Dank seines großen Maschinenparks ist sein Angebotsspektrum heute sehr breit. Neben der Ernte und kompletter Bodenbearbeitung bietet er auch das Pressen und Bergen von Grünfutter und Stroh an.



Besonders das Geschäft mit Stroh entwickelte sich für Damien Pouey so positiv, dass er 2016 durch den Zukauf eines Unternehmens auch zum Strohändler wurde. Heute pressen Damien Pouey und seine Mitarbeiter jährlich neben ca. 1.500 Ballen Heu auch 9.000 Ballen Stroh, je nach Kundenwunsch als Rund- oder Quaderballen.

KUNDENWUNSCH ERFÜLLT

Im Jahre 2012 stand der Kauf einer neuen Großpackenpresse an. „Gespräche mit Berufskollegen, die kompetente Beratung und Betreuung durch meinen örtlichen Krone-Händler und der gute Ruf der Marke Krone haben mich letztendlich davon überzeugt, in eine BiG Pack von Krone zu investieren“, erinnert sich Damien Pouey.

Er kaufte ein BiG Pack 1270 HighSpeed, mit der Ballen von 0,70 m Höhe und 1,20 m Breite gepresst werden können. Die Ballenlänge ist flexibel. Sie kann bei dieser Maschine, dem Kundenwunsch entsprechend, zwischen 1,00 m und 2,70 m variiert werden.

„Die Entscheidung für gerade diese Großpackenpresse von Krone fiel mir besonders leicht, weil man mit ihr besonders dichte, feste Strohballen genau in der Größe pressen kann, die meine Landwirte in ihren Betrieben und der allergrößte Teil meiner Strohkunden benötigen“, erklärt Damien Pouey. „Außerdem ist die BiG Pack erstaunlich kurz und niedrig gebaut. Die daraus

resultierende größere Standsicherheit der Presse ist hier bei uns im hügeligen Pyrenäenvorland ein entscheidender Vorteil. Dank ihrer kompakten Bauweise und des High-Speed-Systems hat sie zudem eine deutlich höhere Flächenleistung als vergleichbare Maschinen. Das verschafft mir deutliche Vorteile bei der Einsatzplanung und meinen Kosten pro Hektar“, erläutert er weiter.

Damien Pouey hat außerdem seine BiG Pack mit einer Rollenschurre mit integrierter Ballenwaage ausrüsten lassen. Die Waage ermittelt sehr genau das aktuelle Ballengewicht. Dadurch hat Monsieur Pouey die Möglichkeit, nicht nur die Größe sondern zusätzlich auch das Gewicht der Ballen an die Wünsche seiner Kunden anzupassen.

LEISTUNG UND SERVICE STIMMEN

Ein weiterer nicht zu unterschätzender Vorteil seiner BiG Pack ist für Damien Pouey die große Servicefreundlichkeit. „Viel mehr als regelmäßig den Füllstand des Vorratsbehälter der vollautomatischen Zentralschmierung zu prüfen und nachzufüllen ist meistens nicht notwendig“, meint Damien Pouey schmunzelnd.

Von entscheidender Bedeutung ist für ihn auch die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit seinem örtlichen Krone-Händler und dessen kompetenten Mitarbeitern. „Ich kann mich darauf verlassen, dass man mich dort bei Bedarf schnell und unkompliziert

- 1** Gemeinsam mit seinen Mitarbeitern presst Damien Pouey jährlich rund 1.500 Ballen Heu sowie 9.000 Ballen Stroh.
- 2** Die Großpackenpresse lässt sich mithilfe des Joysticks und des Schlepperterminals einfach und bequem bedienen.
- 3** Eine in die Rollenschurre integrierte Waage kontrolliert das Gewicht der Ballen, das an den speziellen Wunsch des Kunden angepasst werden kann.

mit Rat und Tat unterstützt“, hebt Damien Pouey hervor.

„Mit meiner BiG Pack bin ich rundum zufrieden. Man merkt deutlich, dass Krone jahrzehntelange Erfahrung bei der Entwicklung von Großpackenpressen hat. Mit dieser Anschaffung habe ich nichts falsch gemacht, und ich würde sie wieder kaufen“, betont Damien Pouey abschließend.

Krone wünscht den Unternehmungen von Damien Pouey weiterhin viel Erfolg. «



GELEBTE PRAXIS



Bei einem Besuch des Speller Krone-Museums geht für Martin Seggering kein Weg an der alten BiG Pack vorbei.

Wer etwas Interessantes über den Werdegang der BiG Pack erfahren möchte, kommt an Martin Seggering nicht vorbei. Denn der Agraringenieur hat die Markteinführung der Großpackenpresse von Beginn an in der Praxis begleitet und damit einen wichtigen Anteil zur Etablierung der BiG Pack auf den weltweiten Märkten geleistet.

Gern blickt Martin Seggering auf das Jahr 1993 zurück, in dem er nach dem Landwirtschaftsstudium seinen Job bei der Maschinenfabrik Krone im Bereich Verkaufsförderung aufnahm. Was seine vorrangige Aufgabe sein sollte, erklärte ihm Dr. Bernard Krone damals gleich persönlich: „Du musst dich auf der Agritechnica um die Markteinführung der neuen BiG Pack kümmern. Fahre während der Saison mit dem Kundendienst heraus, damit du die Maschine genau kennenlernst. Dann lädst du die Kunden nach Spelle ein und erklärst ihnen die Technik der Maschine.“ Für Seggering war dies eine interessante Herausforderung, aber aufgrund mangelnder Erfahrung stieg dennoch zunächst ein mulmiges Gefühl in ihm auf: „Bisher habe ich

noch nie eine so große Maschine gefahren, geschweige denn Leuten vorgeführt.“ Aber der Firmenchef begegnete sogleich jedem aufkommenden Zweifel seines Mitarbeiters: „Ach was, daheim auf eurem Hof habt ihr eine Welger AP41. Da sind zwei Knoter drauf, bei der BiG Pack sind es sechs – wo ist das Problem? Mach dir nicht ins Hemd und fang einfach an!“. Regelrecht „ins kalte Wasser geworfen“ war Seggering in der Erntesaison oft gemeinsam mit den Konstrukteuren unterwegs und lernte die BiG Pack-Presse beim praktischen Einsatz recht schnell bis ins letzte Detail kennen. „Die Großpackenpresse feierte – für viele überraschend – auf der Agritechnica 1993 einen großen Erfolg. Jedoch hatten die ersten Serienmaschinen noch so einige Kinderkrankheiten. Somit waren wir im ersten Sommer gut damit beschäftigt, die verkauften Pressen am Laufen zu halten“, erinnert sich der damals für die Kundenbetreuung zuständige Mitarbeiter. Mit Improvisation und „learning by doing“ bekam man so manches Problem gut in den Griff. Das war zwar oft anstrengend, machte aber allen Beteiligten, nicht zuletzt aufgrund des Erfolges, doch viel Spaß.

MIT NEUEN IDEEN ERFOLGREICH

Die Markteinführung der ersten Krone-Großpackenpresse fand allerdings unter erschwerten Bedingungen statt. Denn es gab bereits ein paar namhafte Hersteller, die schon Quaderballenpressen in ihrem Programm hatten. „Um uns auf dem etablierten Markt durchsetzen zu können, mussten wir die BiG Pack also mit einigen Features ausstatten, die es bisher so nicht gab“, erzählt Seggering. Daher wurde die erste BiG Pack unter anderem mit einer optionalen Tandemachse, einem riesigen Schwungrad, einem völlig neuartigen Raffer-System mit Nockenschaltkupplung sowie einer automatischen Pressdruckregulierung ins Rennen geschickt.

„Krone war damals der erste Hersteller, der eine Großpackenpresse mit einer Tandem-

achse ausstattete. Mit diesem schon von außen auf den ersten Blick erkennbaren Feature erreichte die Maschine gleich ein ganz anderes Niveau. Sowohl bei hohen Arbeitsgeschwindigkeiten auf dem Feld als auch auf der Straße sorgte die Tandemachse für einen ungewöhnlich hohen Fahrkomfort“, betont Seggering.

Ein weiteres Highlight war das riesige Schwungrad der BiG Pack. Durch dessen große Schwungmasse ließ sich das üblicherweise bei jedem Kolbenhub heftige Vor- und Rückwärtsschaukeln des Gespannes deutlich minimieren. „Um zu zeigen, dass die Presse sehr viel ruhiger und mit einem relativ geringen Leistungsbedarf lief, haben wir auf Vorführungen meistens Schlepper mit nur rund 100 PS eingesetzt. „Dieser positive Effekt hat uns auf einer Maschinenvorführung in Polen schon einmal vor einer riesigen Blamage bewahrt“, erinnert sich Seggering. „Denn kurz vor der Präsentation riss das Zuggpendel am Schlepper ab, sodass wir spontan improvisieren mussten. Mit Seilen und Rödeldraht machten wir die BiG Pack schnell am Schlepper fest. Der Fahrer erhielt die Order, ohne größere Lenkbewegungen vorsichtig über das Schwad zu fahren und vor dem Erreichen des Vorgewendes zu stoppen. Auf keinen Fall durfte der Schlepperfahrer dort mit dem Gespann drehen. Während dieser Aktion liefen uns die Schweißperlen von der Stirn, aber letztendlich hat alles geklappt. Dass sich die Presse nicht unterwegs vom Schlepper löste und niemand die peinliche Panne bemerkte, war hauptsächlich auf den geringen Stoßeffect durch die große Schwungmasse der BiG Pack zurückzuführen. Bei jeder anderen Presse hätte das nicht funktioniert“, schmunzelt der Technikfreak.

AHA-ERLEBNISSE ZEIGEN WIRKUNG

In den 1990er Jahren waren die Pressen üblicherweise über Raffer mit Scherschrauben gegen Schäden durch Überlastung geschützt. Wenn die Scherschrauben in-



Schon die erste BiG Pack-Generation sorgte durch das große Schwungrad für einen sehr ruhigen Lauf.

folge Überlastung brachen, war das in der Regel mit einem Riesentheater verbunden. „Um den bis zum Anschlag zugefahrenen Förderkanal wieder frei zu bekommen, neue Scherschrauben zu montieren und alles neu zu takten, waren schnell eine halbe bis Dreiviertelstunde Handarbeit vergangen. Diesen ganzen Aufwand konnte man sich bei der BiG Pack sparen. Denn die Krone-Großpackenpresse besaß anstelle der Scherschrauben eine Nockenschaltkupplung im Rafferantrieb“, erklärt Seggering. Wenn der Förderkanal der BiG Pack einmal zugefahren war, brauchte man die Maschine einfach nur anzuhalten. Durch Reduzierung der Zapfwellendrehzahl konnte sich das Raffer-System dann automatisch wieder freiräumen. „Auf den Vorführungen haben wir diesen Aha-Effekt immer wieder provoziert. Denn dort haben wir die BiG Pack vor den Augen der Kunden bewusst dichtgefahren, was normalerweise eine echte Katastrophe gewesen wäre. Aber wenn wir die Maschine dann einfach gestoppt hatten, hörte man die Nockenschaltkupplung ein paar Mal laut knallen – und siehe da, die Raffer räumten den Förderkanal wieder frei und die Arbeit konnte sogleich fortgesetzt werden“, erläutert Seggering.

Ein weiteres Ausstattungsmerkmal, mit dem die erste BiG Pack glänzen konnte, war eine automatische Pressdruckregulierung. „Mit diesem System konnte die Kraft auf den Kolben gemessen und die Ballendichte von der Schlepperkabine aus eingestellt und geregelt werden. Mithilfe dieser Technik war

es schon bei der ersten BiG Pack möglich, die Ballendichte konstant und vor allem hoch zu halten, ohne dass die Fäden plötzlich wegplatzen. Das konnten die Pressen anderer Hersteller damals noch nicht“, betont der Krone Mitarbeiter.

GELUNGENER WECHSEL

Der „innengesteuerte Rotationsförderer“, den es schon bei der ersten BiG Pack gab, leitete dann die Entwicklung zur zweiten BiG Pack-Generation ein. Von Anfang an handelte es sich um ein kurvenbahnbasiertes Raffersystem mit sechs Rechen, welche das Erntegut sechs Mal pro Kolbenhub von der Pick-up in den Förderkanal beförderten. „Dies ermöglichte einen viel kontinuierlicheren Futterfluss als das auf Lenkersteuerung basierende Fördersystem anderer Hersteller, das die Pick-up erheblich seltener pro Kolbenhub abräumte und immer wieder stoßweise riesige Haufen an Futter in den Förderkanal schaffte. Das von Krone komplett neu konstruierte Raffersystem sorgte nicht nur für gleichmäßigere Ballendichten, sondern erforderte auch einen geringeren Leistungsbedarf der Schlepper. Zudem ermöglichte der geringe Platzbedarf des Raffersystems eine sehr kompakte Bauweise der BiG Pack“, erklärt Seggering mit dem Hinweis, dass dies gleichzeitig die Basis für das 1999 von Krone eingeführte Variable-Füll-System (VFS) in der BiG Pack-Folgegeneration war. Hierbei fördern Raffer und Zubringer das Erntegut zunächst in den Förderkanal, wo es erst gesammelt und vorverdichtet wird, bevor es dann in den Presskanal gelangt. Auf diese Weise gelingen auch bei dünnem Schwad und langsamer Fahrt sehr dichte und formstabile Ballen. Wie Seggering gesteht, musste man sich erst einmal an das VF-System gewöhnen: „Bei den alten BiG Packs musste ich auf den Vorführungen bei kleinen Schwaden immer volle Pulle über das Feld rasen, damit bloß keine bananenförmigen Ballen aus der Presse kamen. Dabei stellte sich schnell heraus, dass auch die VFS-Pressen von Krone stets einen sehr

hohen Durchsatz bei geringem Leistungsbedarf erzielten.

Mit dem 2003 präsentierten MultiBale-System gelang Krone ein einmaliger Wurf. Noch heute ist die BiG Pack die einzige Presse, die mehrere kleine Bunde in einem Großballen abbinden kann. „Diese geniale Erfindung haben wir damals auf einer kurz vor der Agritechnica abgehaltenen Vorführung vor ausgewählten Kunden und der Fachpresse vorgestellt. Dabei gab es jedoch ein Problem: Die noch in der Entwicklung befindliche Bordelektronik des BiG Pack-Prototypen funktionierte noch nicht. Folglich lösten die Knoter bei der Präsentation der BiG Pack nicht automatisch über die Elektronik aus. Allerdings konnten wir damals schon eine Taste der Bedienbox drücken, um die Knoter manuell auszulösen. Daher habe ich dem Fahrer gesagt: Du lässt keinen anderen auf den Schlepper, fährst einfach los und löst immer nach drei Kolbenhüben über die Bedientaste den Knoter aus. Das machst du bei vier bis fünf Ballen, damit die Leute sehen, dass aus der Presse „Multiballen“ herauskommen“, erklärt Seggering. Das Publikum hatte offensichtlich nichts von der Panne mitbekommen – zumindest sahen die Leute, dass die BiG Pack „Multiballen“ produzieren konnte. Ein paar Tage später war die Elektronik einsatzfähig, sodass das MultiBale-System dann automatisch funktionierte.

KEIN WEG ZU WEIT

Der Forderung nach immer höherer Ballendichte zur Verbesserung der Strohlogistik kam Krone mit der 2005 vorgestellten High-Density-Press (HDP) nach. „Damit sich das Stroh im Ballen nach Verlassen des Presskanals nicht mehr so stark ausdehnte, wurden rund 70 % mehr Kraft auf den Kolben gegeben. Dadurch wurden die Ballen bis zu 25 % schwerer“, so Seggering. Zuvor wurden in zahlreichen Versuchsreihen BiG Pack-Standardpressen an verschiedenen Stellen verstärkt, um den enormen Drücken standhalten zu können. Dabei wurden an-

fangs beispielsweise einfach Ketten um den Presskanal gelegt, um die Maschinen bis zu Zerstörungsgrenze auszutesten. Durch Verlängerung des Presskanals, den Einbau stärkerer Presszylinder und Lager sowie die Verwendung von dickerem Stahl erreichte die BiG Pack schließlich die erforderliche Stabilität. Damit wurden die HDP-Modelle um bis zu 3 t schwerer als die Standardpressen.

„Die BiG Pack HDP brachte uns schließlich mit brasilianischen Anbauern von Zuckerrohr in Kontakt. Für die Zuckergewinnung werden nur die Zuckerrohrstangen benötigt. Die bei der Ernte zurückbleibenden vertrockneten Blätter – das sogenannte Trash – wird in Ballen gepresst vom Feld abgefahren und meist als Brennstoff in Zucker- und Rumfabriken verwertet, zumal das früher übliche Abbrennen auf dem Acker inzwischen gesetzlich verboten ist“, erzählt der schon mehrmals vor Ort gewesene Agraringenieur. Dass die Pressen verschiedener Hersteller infolge der heftigen Staubentwicklung und durch das extrem abrasiv wirkende Erntegut schnell verschlissen waren und nicht einmal eine Erntesaison durchhielten, war der Türöffner für die BiG Pack HDP in Brasilien. „Unsere Maschinen waren in der Lage, die Zuckerrohrabfälle kompakt in dichte Ballen zu verpressen. Aber auch die überaus stabil gebauten HDP-Pressen unterlagen einem erhöhten Verschleiß. Gemeinsam mit unserem brasilianischen Importeur haben wir die BiG Pack HDP an verschiedenen Stellen mit noch verschleißärmeren Bauteilen ausgerüstet, sodass sie zumindest bis zu zwei Ernten ohne Pannen überstanden. Danach war wieder eine Überarbeitung der Verschleißteile insbesondere im Förder- und Presskanal fällig“, erklärt Seggering. Bei steigenden Ölpreisen wird die energetische Nutzung der Ernterückabfälle zunehmend interessanter. Das dürfte die Nachfrage nach BiG Pack-Großpackenpressen weiter forcieren. Aber nicht nur bei den Pressen, sondern generell bei allen Krone-Maschinen sieht Martin Seggering weltweit gute Absatzmöglichkeiten. Und um diese Chancen auszuloten, ist ihm kein Weg zu weit. «

SAMMELN AUF KURZEN WEGEN

Mit dem BaleCollect von Krone lassen sich Quaderballen direkt nach dem Pressen sammeln und gezielt am Vorgewende oder anderswo auf dem Feld ablegen. Auf diese Weise verkürzt dieser Ballensammelwagen die Ladezeiten und minimiert obendrein infolge weniger Überfahrten mögliche Bodenverdichtungen.

In Dänemark und Großbritannien haben sich Ballensammelwagen insbesondere auf langen Schlägen längst durchgesetzt. Inzwischen sind Sammelwagen auch hierzulande bei der Bergung von Stroh-, Heu- oder auch Silageballen stark im Kommen. Hier hat Krone mit dem BaleCollect ein neues Konzept entwickelt, bei dem der Sammelwagen auf der Straße wie ein zweiter Anhänger hinter der Großpackenpresse hinterherläuft, während der Wagen auf dem Feld starr mit der Presse verbunden ist. Dank einer mitgelieferten allgemeinen Betriebs-erlaubnis (ABE) ist eine Gespannabnahme mit Schlepper beim BaleCollect im Vergleich zu anderen auf dem Markt angebotenen Systemen nicht erforderlich.

WAHL ZWISCHEN FÜNF ABLAGEMODI

Beim Feldeinsatz übernimmt der über eine teleskopierbare Deichsel an die Presse angehängte Sammelwagen die Ballen direkt vom Presskanal. Die Plattform des Wagens nimmt drei bis zu 1,2 Meter breite Ballen auf. Ein Querschieber setzt die aufgenommenen Ballen abwechselnd nach links und rechts um und schafft so Platz für den nächsten Ballen. Bei Erreichen des ein-



gestellten Ablagemodus werden die Ballen automatisch von einem Abschieber von der Plattform geschoben.

Um den Anforderungen der in der Praxis unterschiedlichen Prozessketten gerecht zu werden, kann beim BaleCollect zwischen fünf verschiedenen Ablagemodi gewählt werden. Wenn alle Ballen am Vorgewende oder in der Nähe abgelegt werden sollen, kommen die Modi „3 Ballen“ bzw. „3+1 Ballen“ zum Einsatz. Sollen dagegen Silageballen eingewickelt werden, sind die Modi „2 Ballen zusammen“ oder „2 Ballen auseinander“ zu bevorzugen. Diese Optionen sind ideal, wenn die Ballen im Doppelpack gewickelt werden sollen oder der Wickler die Ballen selbstständig aufnehmen muss. Zudem können die Ballen auch jederzeit per Tastendruck manuell abgeschoben werden.

Durch die gezielte Ablage der Ballen auf einer Linie im Feld oder am Vorgewende lassen sich die mitunter langen Ladezeiten gerade auf langen Schlägen deutlich verrin-

gern. Gleichzeitig werden die Überfahrten mit den eingesetzten Fahrzeugen und damit auch die Gefahr von Bodenverdichtungen reduziert.

SICHER & SCHNELL AUF DER STRASSE

Beim Wechsel von Feld- auf Straßenfahrt wird die Plattform des BaleCollect per Bedienterminal oder alternativ über einem Taster am Heck der Presse auf weniger als drei Meter Transportbreite hydraulisch zusammengeklappt. Anschließend wird die Deichsel ausgeschoben und die nachlaufgeleiteten Räder bzw. Achsen fixiert. Auf diese Weise kann der Ballensammelwagen der Presse spurgetreu folgen – auch bei hohen Fahrgeschwindigkeiten bis 50 km/h sowie in engen Feldeinfahrten. Der 1,8 t schwere Wagen benötigt keine eigenen Bremsen, denn die Bremsen der vorherlaufenden BiG Pack Großpackenpresse sind so groß dimensioniert, dass sie den Sammelwagen in jeder Situation sicher abbremst. «

5 unterschiedliche Ablagemodi



ARNE MATHIESEN

GEMEINSAM ERFOLGREICH

Seit 30 Jahren führt Arne Mathiesen sein Familienunternehmen im dänischen Odder.



In der dänischen Kleinstadt Odder, in der Nähe von Aarhus im Osten Jütlands, betreibt Arne Mathiesen zusammen mit seiner Frau Karen Margrethe, seinen Kindern und bis zu 20 externen Mitarbeitern sein imposantes, sehr erfolgreiches Lohnunternehmen Maskinstation Odder.

Seit über 30 Jahren bedient Arne Mathiesen von Odder aus im weiten Umfeld seine Kunden. Zum einen nehmen Bauern die klassischen landwirtschaftlichen Dienstleistungen wie Bodenbearbeitung und Saat, Düngung und Pflanzenschutz, Transport und Ausbringung von Gülle, Grünfütter- und Getreideernte sowie Strohbergung in Anspruch. Zum anderen bietet die Maskinstation mit Kanal- und Erdarbeiten, Schüttguttransporten, Garten- und Landschaftsbau und Kommunalarbei-



ten, wie zum Beispiel Schneeräumen, die Übernahme einer Vielzahl weiterer außerlandwirtschaftlicher Arbeiten an. Es überrascht nicht, dass für die Bereitstellungen dieser Serviceleistungen ein umfangreicher Maschinenpark erforderlich ist. „Die Maskinstation verfügt unter anderem über 36 Traktoren und Mähdrescher, 15 Bagger und Radlader, 15 Geräte für Bodenbearbeitung und Saat, acht Wender und Schwader, davon sechs von Krone, und sieben Abfahrwagen“, zählt Arne Mathiesen auf.

STROH: WICHTIGES STANDBEIN

Ein besonders wichtiger und umsatzstarker Geschäftszweig für die Maskinstation ist die Strohergung und der Strohhandel. „Pro Jahr exportieren wir rund 5.000–6.000 t Stroh in Quaderballen nach Deutschland und in die Niederlande. Hierfür setzen wir neun Großpackenpressen ein, sechs davon sind zurzeit BiG Pack-Großpackenpressen von Krone“, erklärt uns Arne Mathiesen. Da diese fast rund um die Uhr eingesetzten Maschinen in der Saison mehr als voll ausgelastet sind, will er kurzfristig neue Großpackenpressen anschaffen, die die drei anderen, nicht so produktiven Pressen ersetzen werden.

„Die neuen Pressen sollen auf jeden Fall wieder BiG Packs sein, denn die sind am leistungsfähigsten. Sie arbeiten stets vollkommen problemlos und für mich ganz besonders entscheidend: Sie pressen die festesten Ballen“, betont der Unternehmer, während im Hintergrund eine Krone BiG Pack mit Ballensammelwagen ihre Arbeit verrichtet.

LEISTUNGSFÄHIG UND ZUVERLÄSSIG

„Die besonders hohe Verdichtung der mit einer BiG Pack gepressten Ballen ist für mich deshalb so wichtig, weil pro Lkw mehr Strohmasse geladen werden kann und dies die Transportkosten deutlich reduziert“, erklärt er weiter.

Die erste Krone BiG Pack schaffte er 2015 an. Kaufentscheidend für Mathiesen waren damals seine hohen Erwartungen an Stabilität, technische Zuverlässigkeit, einfache Bedienung und Pressdichte der Ballen. All diese Erwartungen konnten diese Pressen vollends erfüllen. Und bereits vier Wochen nach dem Ersteinsatz kam ihm die Idee, eine weitere BiG Pack zu kaufen. Diesen Gedanken setzte Mathiesen schnell in die Tat um und ergänzte seinen Maschinenpark um eine weitere Großpackenpresse.

„Heute besitzen wir drei BiG Pack HDP 1290, eine noch leistungsfähigere BiG Pack HDP II 1290, eine BiG Pack 4x4 für die besonders großen und eine BiG Pack HDP 870 für kleinere Quaderballen“, erzählt Mathiesen.

Alle BiG Packs sind mit dem neuen Ballensammelwagen BaleCollect von Krone ausgestattet. Dieser über eine Deichsel direkt hinter der Presse geführte Sammelwagen kann bis zu drei Ballen auf seiner Plattform transportieren und gezielt in der Nähe anderer Ballen ablegen. „So reduzieren wir beim Einsammeln der Ballen die Fahrstrecken auf dem Feld drastisch und sind erheblich schlagkräftiger“, betont der erfahrene Betriebsleiter.

AUCH DER SERVICE ÜBERZEUGT

Neben den BiG Pack-Pressen setzt Mathiesen auch noch sechs große Wender und Schwader von Krone ein, da er auch bei diesen Maschinen von der Arbeitsqualität und Stabilität überzeugt ist. Dass den Unternehmer neben der Qualität der Maschinen noch etwas anderes bei Krone nachhaltig beeindruckt, erklärt er uns am Ende des Gesprächs: „Wenn wir doch einmal bei den Maschinen technische Unterstützung oder Ersatzteile benötigen, dann ist Krone immer sofort zur Stelle. Entweder hilft uns der Krone-Importeur für Dänemark, die Firma Brøns Maskinimport ApS, direkt oder unser örtlicher Krone-Händler. Zu beiden haben wir vollstes Vertrauen, da sie einen tollen Service bieten. Nach spätestens einem



- 1** In dem Maschinenpark befinden sich derzeit sechs BiG Pack Großpackenpressen, die während der Erntesaison fast rund um die Uhr im Einsatz sind.
- 2** Alle BiG Packs im Unternehmen sind mit dem BaleCollect gekoppelt. Mit dem Ballensammelwagen wird die Schlagkraft bei der Strohernte deutlich erhöht.
- 3** Arne Mathiesen zählt die Strohergung und den Strohhandel zu seinem wichtigsten Geschäftszweig.

halben Tag ist üblicherweise jedes Problem behoben. Das spart mein Geld und steigert meinen wirtschaftlichen Erfolg. Weiter so, Krone!“ **«**

Auszug aus dem profi-Vergleichstest: **GROSSBALLENPRESSEN**

Geballte Ergebnisse

Erstmals ist es profi gelungen, die Großballenpressen aller führenden Hersteller für einen großen Vergleichstest zusammen auf einen Acker zu bekommen.

In pulver-trockenem Weizenstroh mussten die Pressen zeigen, was sie können. Im ersten Teil der Ergebnisse geht es um Pressdichte, Schnittqualität, Leistungsbedarf und Durchsatz!

Hier ein Auszug mit den Ergebnissen der beiden beteiligten Krone-Pressen.

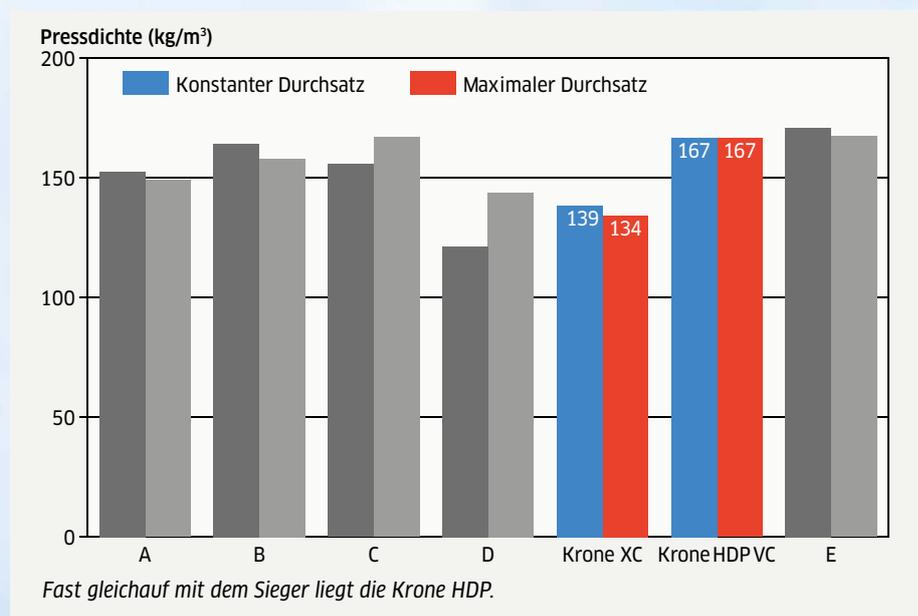
Bei Großballenpressen werden neben Kaufkriterien wie Silagefähigkeit, Wartung und Haltbarkeit wohl Dinge wie Durchsatzleistung, Pressdichte, Leistungsbedarf und Schnittqualität am häufigsten diskutiert. Und gerade diese Punkte bieten den meisten Raum für Spekulationen.

Genau damit wollen wir mit diesem Test aufräumen und haben deshalb alle Hersteller gebeten, mit ihrer Großballenpresse zum Vergleich anzutreten. Wir haben uns dabei für die Quaderballenpressen mit 90er Kanal entschieden, da hierfür in den letzten Jahren ein Trend zu beobachten ist, weil weniger Ballen vom Hektar geborgen werden müssen. Fakt ist zudem, dass man viele Erkenntnisse aus diesem Test auch auf die „kleineren“ Modelle mit 70er Kanal übertragen kann.

Folgende Modelle waren dabei:

- **Case IH LB 434 XL RC** (baugleich New Holland BB1290 Plus CC) mit einem Steyr Terrus 6300 CVT (230 kW/313 PS Max.-Leistung)
- **Claas Quadrant 5300 FC** mit einem Claas Axion 950 (301 kW/410 PS)
- **Fendt 1290 SXD** (baugleich MF 2270 XD) mit einem Fendt 939 Vario (291 kW/396 PS)
- **John Deere L1534 MaxiCut HC23** mit einem John Deere 6250R (221 kW/300 PS)
- **Krone BigPack 1290 XC** mit einem Fendt 1050 Vario (380 kW/517 PS)
- **Krone BigPack 1290 HDP VC** mit einem Fendt 1050 Vario (380 kW/517 PS)
- **Kuhn LSB 1290 iD OC** mit einem Fendt 936 Vario (269 kW/366 PS)

SO GUT VERDICHTEN DIE PRESSEN



Somit hatten wir zum einen die „Standardpressen“ von John Deere und Krone XC im Test. Zum anderen waren da die höher verdichtenden Varianten „XL“ von Case IH, „XD“ von Fendt sowie die „HDP“ von Krone. Außerdem hatte die brandneue „iD“ mit Doppelkolben von Kuhn ihren ersten öffentlichen Auftritt. Und da Claas unseren Test nicht unterstützt hat, haben wir aus der Praxis eine Quadrant 5300 FC des aktuellen Baujahres dazu geholt.

Um so gespannter waren wir natürlich auf die Ergebnisse unseres Vergleichs, bei dem wir vier verschiedene Varianten gefahren haben (Kasten: „So haben

TESTURTEILE

Krone BP	1290 XC	1290 HDP VC
Pressdichte	☉	+++
Schnittqualität	☉	+++
Leistungsbedarf	+++	☉
Durchsatz	+++	+++
Einhaltung der Ballenlänge	☉	+
Wiegegenauigkeit	+++	☉

Benotung:
 +++ = sehr gut; + = gut;
 ☉ = durchschnittlich;
 - = unterdurchschnittlich;
 - - = mangelhaft



wir gemessen“). Zunächst ging es um die höchste Pressdichte – zum einen bei einer konstanten Fahrgeschwindigkeit, zum anderen bei einem möglichst hohen Durchsatz. Für den ersten Durchgang haben wir uns dabei vor Ort auf 12 km/h geeinigt.

Wie groß die Unterschiede bei den Pressdichten sind, zeigt die Grafik „So gut verdichten die Pressen“. Dem Sieger mit einer Pressdichte von 171 kg/m³ dicht auf den Fersen war die Krone BigPack 1290 HDP VC mit 167 kg/m³.

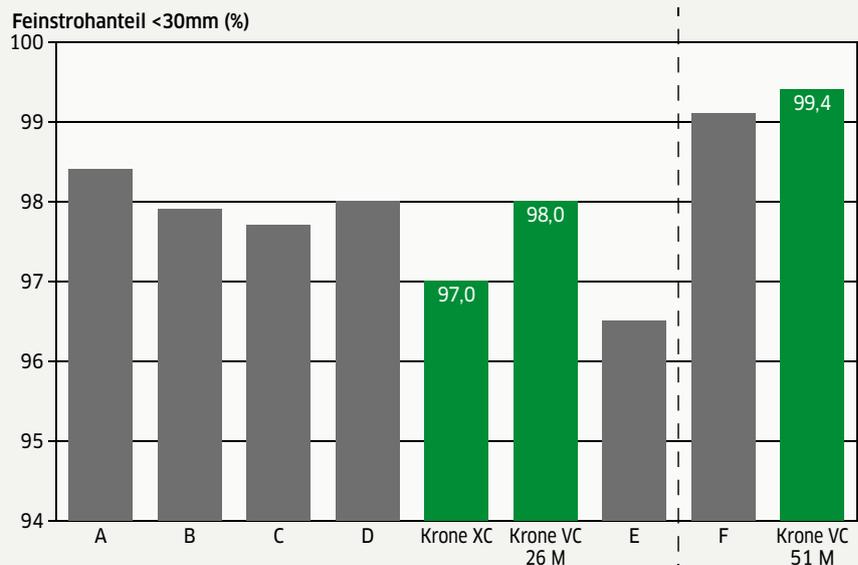
Können die Pressen auch bei einem höheren Durchsatz noch so dichte Ballen produzieren? Tatsächlich liegt hier die Krone HDP mit 167 kg/m³ exakt auf dem gleichen, hohen Niveau wie vorher. Ebenfalls gegenüber der ersten Variante kaum an Pressdichte verliert die Krone XC (134 statt 139 kg/m³).

Auf die ausführliche Darstellung der Pressdichten mit aktiviertem Schneidwerk haben wir aus Platzgründen verzichtet. Sie lagen im Mittel etwa 10 bis 15 kg/m³ höher als bei den ungeschnittenen Ballen. An der Reihenfolge änderte sich dabei aber nichts.

Stichwort Schneidwerk: Alle Pressen waren mit einem Rotorschneidwerk ausgestattet. Dieses hat bei der Krone XC genau 26 Messer mit 44 mm Schnittlänge. Die Krone BigPack HDP VC waren dagegen mit einem Vielmesser-Schneidwerk mit 51 Klingen und nur 22 mm theoretischer Schnittlänge ausgerüstet. Diese Pressen haben wir deshalb – neben einem Durchgang mit vollem Messersatz – auch mit halbem Messersatz fahren lassen, um sie mit den anderen Testkandidaten vergleichen zu können.

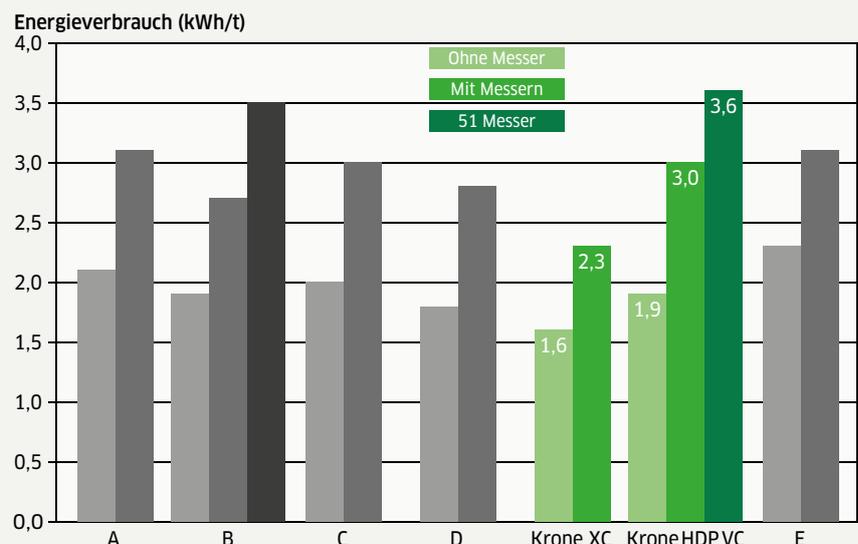
Um die Schnittqualität zu beurteilen, hat das DLG Testzentrum den Anteil an Überlängen bestimmt, die ein 30-mm-Sieb nicht passierten (Grafik: „Die Schnittqualität im Vergleich“). Wie zu erwarten war, haben die beiden Pressen mit Vielmesserschneidwerk hier die Nase vorne: 99,4 % der Stroprobe war bei der Krone VariCut kürzer als 30 mm. Der Scherenschnitt der Krone XC (die VC hat Zwangsschnitt) sorgte dagegen (nur) für 97 % kleiner 30 mm.

DIE SCHNITTQUALITÄT IM VERGLEICH



Die Vielmesser-Schneidwerke unter anderem in der Krone VC schneiden am besten, während die Krone XC deutlich mehr Überlängen hat.

SO VIEL ENERGIE BRAUCHEN DIE PRESSEN



Schon ohne Messer ist der Energiebedarf der Pressen unterschiedlich. Aber vor allem mit dem Aktivieren der Schneidwerke geht der Leistungsbedarf nach oben.

Das Ergebnis der Krone VC bedeutet, dass bei einem 400 kg Ballen gerade mal 2 kg noch länger als 30 mm sind. Weitere gute Nachricht: Bei keiner Presse ließ die Schnittqualität mit steigendem Durchsatz nach. Zumindest solange die Messer scharf sind...

Mit dem Schneidwerks-Einsatz wird auch die Ballenstabilität immer wieder diskutiert. Auch wir haben versucht, hier Unterschiede zu finden. Es scheint aber so zu sein, dass die Pressdichte hier einen viel größeren Einfluss hat. Bei unserem Ver-

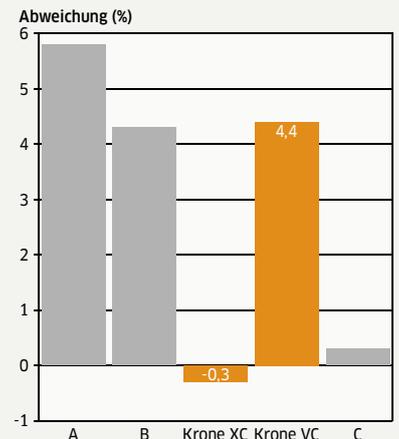


such waren jedenfalls die Ballen aller Pressen problemlos zu transportieren. Spannender wird an dieser Stelle der Leistungsbedarf der Testkandidaten, da das einige Liter Diesel pro Stunde ausmachen kann. Dafür haben wir ermittelt, wieviel Zapfwellenleistung verbraucht wird, um eine Tonne Stroh zu pressen bzw. zu schneiden und zu pressen. Da alle Pressen in der Variante mit dem höheren Durchsatz am effizientesten waren, haben wir diese Ergebnisse in der Grafik: „So viel Energie brauchen die Pressen“ dargestellt.

Danach liegt der Energieverbrauch ohne Messer mit 1,6 kWh je Tonne Erntegut bei der Krone XC am niedrigsten. Das passt gut zu der vergleichsweise geringeren Pressdichte dieser Presse. Dass eine höhere Pressdichte aber nicht zwingend einen deutlich höheren spezifischen Energieverbrauch bedeuten muss, beweist u.a. die Krone HDP VC: Hier sind es auch nur 1,9 kWh/t.

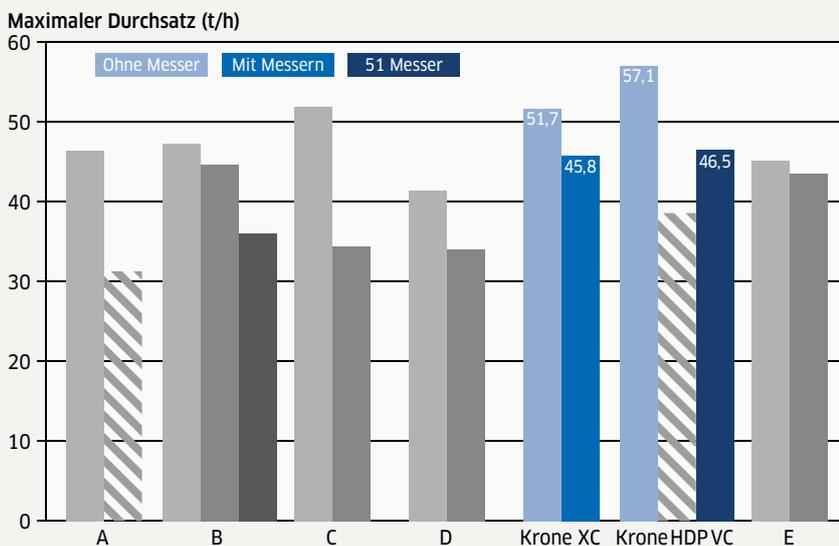
Kommt das Schneidwerk ins Spiel, verschieben sich die Werte entsprechend nach oben: Bei der Krone HDP VC mit hal-

DIE WIEGEGENAUIGKEIT



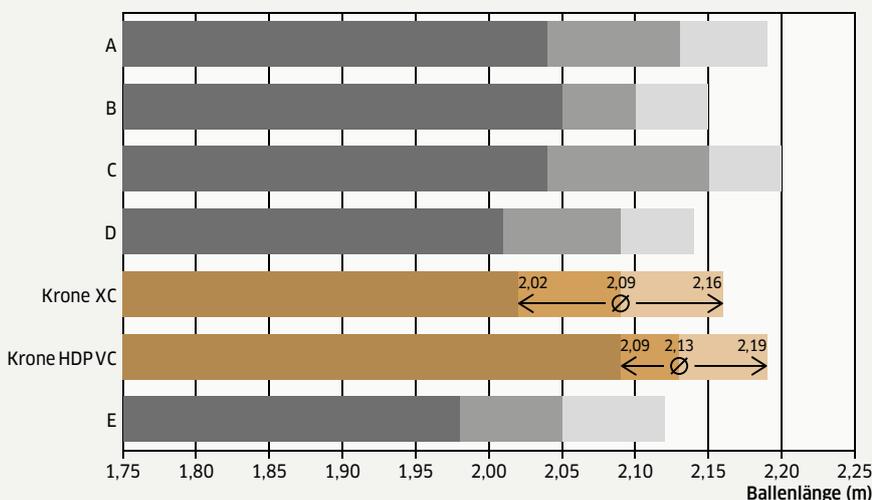
Die Krone XC hatte bei zwölf Ballen in Summe nur eine Abweichung von -0,3 % gegenüber dem tatsächlichen Gewicht!

DER MAXIMALE DURCHSATZ IM VERGLEICH



Im Mittel von drei aufeinanderfolgenden Ballen konnte die Krone HDP VC mehr als 57 t/h pressen. Auch die Krone XC ist mit 51,7 t/h ganz vorne dabei.

WIE EXAKT WIRD DIE BALLENLÄNGE EINGEHALTEN?



Die Ballenlänge schwankt bei den verschiedenen Pressen zwischen 10 cm (u.a. Krone VC) und 16 cm. Bei der Krone XC sind es 14 cm.

dem Messersatz sind es 3 kWh je Tonne Erntegut, während die Krone XC mit nur 2,3 kWh auskommt. Dass ein feiner Schnitt mehr Kraft kostet, zeigen die Werte beim Einsatz der Vielmesserschneidwerke: Mit 3,6 kWh je Tonne Erntegut liegt der Energieverbrauch rund 0,5 kWh höher als beim Standardschneidwerk. Was das in der Praxis bedeutet, zeigt eine kleine Rechnung: 0,5 kWh/t sind ca. 0,15 l Diesel je Tonne Stroh. Bei 40 t/h Durchsatz reden wir also von einem Mehrverbrauch des Schleppers von rund 6 l/h. Und im Vergleich zu der Variante ganz ohne Messer ist es sogar ein Unterschied von rund 20 l/h.

Aber nochmal zum Schlepper: Unsere Messungen haben gezeigt, dass die Pressen bei den höchsten Durchsätzen einen Zapfwellenleistungsbedarf von rund 200 kW/272 PS haben. Hinzu kommt noch die nötige Power zur Fortbewegung der rund 12 t schweren Pressen. Das heißt, wer das Potenzial dieser Pressen wirklich nutzen will, der müsste mindestens 300 kW/400 PS vorspannen – insbesondere, wenn auch noch in Hanglagen gearbeitet werden muss oder gar ein Vorbauhäcksler dazu kommt. Andererseits ist es natürlich problemlos möglich, die Pressen – mit entsprechend weniger Durchsatz – auch mit „nur“ 200 PS zu fahren

Womit wir schon bei dem maximal möglichen Durchsatz wären. Dabei haben wir die Fahrer gebeten, sich möglichst nah an die Verstopfungsgrenze „heranzutasten“. Das ist auch Krone mit einer entsprechenden Verstopfung im Einzug gelun-

gen. Wir haben in der Grafik „Der maximale Durchsatz im Vergleich“ den Mittelwert aus drei aufeinanderfolgenden Ballen dargestellt. Den höchsten Durchsatz im Durchgang ohne Messer erreichte danach die Krone HDP VC mit 57,1 t/h. Ebenfalls die 50-t/h-Grenze knackte unter anderem die Krone XC (51,7 t/h).

Wenn die Messer eingeschwenkt werden, geht der Durchsatz bei allen Pressen (mehr oder weniger deutlich) zurück. So schaffte die Krone XC trotzdem noch 45,8 t/h, während die nur 38,6 t/h Durchsatzleistung bei der Krone HDP VC mit halbem Messersatz offensichtlich einem dünnen Schwad geschuldet waren – zumal diese Presse mit 51 Messern wieder sehr gute 46,5 t/h geschafft hat.

Kommen wir noch zur Einhaltung der Ballenlänge (Grafik „Wie exakt wird die Ballenlänge eingehalten?“). Mit nur 10 cm Varianz zwischen den Ballen am besten war unter anderem die Krone HDP VC, während es bei der Krone XC 14 cm waren.

Um die Genauigkeit der Wiegesysteme zu überprüfen, haben wir die tatsächlichen Gewichte der Ballen mit dem angezeigten Gewicht verglichen (Grafik: „Die Wiegegenauigkeit“). Am besten haben sich hier unter anderem die Waage in der Ballenschurre der Krone XC bewährt: Nur minus 0,3 Prozent Abweichung in der Summe von zwölf Ballen sind sensationell wenig. Probleme mit den 2-m-Ballen hatte die Waage in der Krone HDP VC: Abgesehen davon, dass bei einem Viertel der Ballen gar kein Gewicht angezeigt wurde, war auch die Abweichung mit 4,4 % vergleichsweise groß.

Das bleibt festzuhalten: Erstmals haben wir an einem Tag auf einem Acker die Großballenpressen aller Hersteller vergleichen können. Die Krone BigPack 1290 XC als Standardpresse hatte einen sehr guten Durchsatz, aber weniger Schnittqualität. Die Wiegegenauigkeit war sehr gut. Die Krone BigPack 1290 HDP VC überzeugte mit hoher Pressdichte, hohem Durchsatz und sehr guter Schnittqualität. Der Leistungsbedarf ist durchschnittlich, die Waage funktionierte nicht richtig.

Nachdem wir uns in diesem Teil des Testes mit den Mess-Ergebnissen beschäftigt haben, geht es in einem weiteren Beitrag um die Details: Angefangen bei den Abmessungen und Gewichten über den Messerwechsel bis hin zu den Preisen.

SO HABEN WIR GEMESSEN



Bernd Carstensen und Tobias Konietzny von GKN Walterscheid haben mit Drehmoment-Messnaben alle Leistungsmessungen durchgeführt.

Das Weizenstroh auf dem 65 ha großen Schlag war mit dem Hybridmähdrescher Claas Lexion 600 mit 9-m-Schneidwerk eine Woche zuvor gedroschen worden. Bei einem Korn-Ertrag von gut 7,5 t/ha lag der Stroh-Ertrag bei knapp 4 t/ha. Dementsprechend hatten die Schwaden eine Stärke von rund 3,5 kg/m. Da es geregnet hatte, wurden sie tags zuvor mit einem Seitenschwader gedreht. Am Testtag hatte das Stroh bei allen Messungen zwischen 12:30 Uhr und dem Test-Ende gegen 17:30 Uhr zwischen 9,0 und 10,3 % Restfeuchte. Für den Vergleich wurden die Pressen von GKN Walterscheid mit Drehmoment-

möglichst hoher Fahrgeschwindigkeit, und ebenfalls höchstmöglicher Verdichtung.

Jeweils drei Ballen von jedem Versuchsdurchgang wurden anschließend exakt vermessen und gewogen. Außerdem haben wir aus allen geschnittenen Ballen mittels Kernbohrgerät eine 25-l-Strohprobe gezogen. Diese hat das DLG Testzentrum später abgesiebt, um die Schnittqualität beurteilen zu können. Und natürlich haben wir im Rahmen des Testes auch die Abmessungen und Gewichte der Pressen erfasst, genauso die tatsächlichen Pickup-Breiten und die Messer-Abstände der Schneidwerke.



Die Ballen wurden vermessen und gewogen, um die Pressdichte zu bestimmen.



Die Strohproben für die Schnittqualität haben wir mit einem Kernbohrer gezogen...

Messnaben ausgestattet. Außerdem erfasste ein Näherungssensor an der Nadelschwinge die exakten Press-Zeiten für jeden Ballen und eine GPS-Maus die tatsächlichen Fahrgeschwindigkeiten. Dann mussten die Gespanne (in ausgeloster Reihenfolge) vier der jeweils gut 1 000 m langen Test-Schwaden pressen. Dabei waren die Vorgaben unsererseits für die (Werks-)Fahrer einfach: Je eine Bahn mit und ohne Messer bei konstant 12 km/h und maximal möglicher Verdichtung. Anschließend zwei weitere Bahnen mit und ohne Messer bei frei wählbarer,



...um sie anschließend beim DLG-Testzentrum absieben zu lassen.

25 Jahre BiG Pack – feiern Sie mit uns!

Feiern Sie mit uns das Jubiläum unserer BiG Pack und sichern Sie sich eines der Stückzahl limitierten T-Shirts im trendigen Design.

Entdecken Sie zudem unsere brandneuen Caps unter www.kroneshop.de



www.krone.de

 **KRONE**
THE POWER OF GREEN