

Sonderdruck: Arbeitsprobe Krone Comprima X-treme

traction

Das Landtechnikmagazin für Profis

aus Nr. 2 | März/April 2016

Mehr zum
Thema:



Einen Film des Tests und
weitere Informationen auf:
www.traction-magazin.de



Starke Tradition

Überreicht durch:

 **KRONE**
THE POWER OF GREEN

Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH

Heinrich-Krone-Straße 10 · 48480 Spelle · Tel. 05977 935-0 · Fax 05977 935-339 · info.ldm@krone.de
www.krone.de

Mehr zum Thema:



Einen Film des Tests und weitere Informationen auf: www.traction-magazin.de

Anforderungen: Auf den kleinen, sehr unebenen Flächen werden die Maschinen gefordert.



Starke Tradition

Irland bietet wegen des feuchten und gemäßigten Klimas beste Grünlandbedingungen.

Doch hohe Erträge und die steinigen Hanglagen stellen hohe Ansprüche an Fahrer und Technik.

Wie sich die Krone Comprima X-treme hier schlägt, haben wir uns vor Ort angesehen.

Von Karsten Schranz

Auf den Schultern der irischen Landwirte ruht eine enorme Last: Das von der Finanzkrise gebeutelte Land will in den kommenden Jahren den Landwirtschaftssektor erstarken lassen. „Food Harvest 2020“ heißt dieser Plan, den das Landwirtschaftsministerium vorantreibt. Damit sollen bis zum Ende des Jahres 2020 die landwirtschaftlichen Exporte ein Gesamtvolumen von 12 Mrd. Euro erwirtschaften. Die Milchproduktion soll bis 2020 um 50 Prozent auf 7,4 Mrd. l pro Jahr ansteigen. Schon heute werden 80 Prozent der Milchprodukte exportiert.

Das Land bekennt sich also wieder zu seinen Wurzeln. Bereits vor dem Strukturwandel, der durch die Regierung in den 1980er-Jahren eingeleitet wurde, war das stärkste Rückgrat des Landes die Landwirtschaft. Und geht es nach dem Landwirtschaftsministerium und den vielen Landwirten, dann wird es dies bald auch wieder so sein.

Einer dieser Landwirte ist Dick Kissane. Er bewirtschaftet in der Nähe von Tralee im Südwesten des Landes einen landwirtschaftlichen Betrieb mit Lohnunternehmen. „Wir haben hier die besten Bedingungen für Top-Silagen. Das gemäßigste Klima und reichlich

Niederschläge lassen das Gras schnell wachsen. Man kann es förmlich hören“, berichtet der Landwirt. „Dafür haben wir andere Herausforderungen.“ Dick Kissane spielt damit auf den Boden an. Der ist nämlich alles andere als eben. In den Hanglagen werden durch den starken Niederschlag immer wieder große Steine freigespült. Mit „faustgroß“ lassen sich hier eher die kleineren Exemplare beschreiben. Dass die Pick-up sich damit gar nicht verträgt, versteht sich von selbst. Bei den starken Hanglagen solle auch immer ausreichend Leistung vor der Presse hängen. Apropos hängen: Hängen bleiben kann man auch durchaus mal an den

FOTOS: SCHRANZ



Ertragreich: Wegen des ganzjährig gemäßigtem Klimas fällt viel Niederschlag. Der sorgt für guten Aufwuchs.

Irland im Überblick

Knapp über 70.000 km² Fläche bedeckt der Inselstaat Irland. 4,6 Mio. Iren leben und arbeiten auf der Insel, ein Drittel von ihnen in der Region um die Hauptstadt Dublin, die im Osten des Landes liegt.

Klimatisch bietet Irland vor allem für Grünlandbetriebe beste Bedingungen. Durch den Einfluss des Nordatlantikstroms schwankt die Temperatur nicht stark, wobei die Jahresmitteltemperatur an der Ostküste bei 9,2 Grad liegt. Niederschlag fällt fast immer, auch in den Wintermonaten, als Regen.

In Irland gibt es rund 120.000 Betriebe, die vor allem Rindermast betreiben und Milchvieh halten. Die Landwirtschaft macht 5 Prozent des gesamten Bruttoinlandsproduktes aus.



engen Einfahrten zu den Flächen. Diese sind nämlich häufig nicht nur mit Büschen, sondern auch mit massiven Metallzäunen eingefasst.

Generell verlangen Silageballen den Maschinen einiges ab, angefangen bei Pick-up und Rotor sowie dem Schneidwerk bis hin zu den Lagern und Rahmen. Die niedrigen TS-Gehalte und viel Material im Schwad machen allen Pressen zu schaffen. In Irland sind die Bedingungen eben ganz besonders hart. Doch es gibt auch Gemeinsamkeiten mit deutschen Lohnunternehmern: „Stillstand wegen einer ausgefallenen Maschine kann ich mir nicht erlauben“, erklärt Dick Kissane. „Wegen der

kleinen Erntefenster muss ich mich auf die Maschine 100-prozentig verlassen können!“

Eine verlässliche Maschine fand Lohnunternehmer Kissane im Programm von Krone. Seit 2014 ist er nun schon mit einer Comprima X-treme CF 155 XC unterwegs. „Die Maschine passt perfekt zu mir – und zu unseren Bedingungen!“, so das knappe Resümee. Kein Wunder: Krone hat die Comprima X-treme ganz gezielt für die harten Bedingungen entwickelt, wie sie zum Beispiel in Irland herrschen, und dafür viele Komponenten im Gegensatz zur normalen Comprima-Baureihe in die Hand genommen und verstärkt.

Qualitätskontrolle: Futterqualität ist das A und O und wird noch direkt bei der Arbeit durch die Kunden überwacht.



VARIABLE KOMBINATION

Um verschiedene Kundenwünsche schnell und einfach umzusetzen, vertraut Dick Kissane auf eine Comprima CF 155 XC X-treme. Diese hat eine semivariable Presskammer. Damit sind Ballendurchmesser von 1,25 bis 1,5 m möglich. Genau diese Flexibilität zusammen mit der hohen Pressdichte, die es sonst nur bei Fixkammerpressen gibt, haben den Landwirt überzeugt. Die Einstellung der Ballengröße in 5 cm-Schritten geht durch Umstecken von zwei Bolzen.

Die nach DIN-Norm 2,15 m breite, ungesteuerte Pick-up wurde in der X-treme-Variante verstärkt. Die Zinken messen nun 6 mm im Durchmesser. Zusätzlich wurde die Drehzahl um 34 Prozent erhöht. Außerdem sind der Rollenniederhalter und großvolumige Tasträder Serie. Die Arbeitstiefe kann man komfortabel werkzeuglos einstellen, was bei den unebenen Flächen ein großer Vorteil ist. Die Lagerung der Pick-up wurde seitlich auf

40 mm Durchmesser erhöht, was der Stabilität zu Gute kommen soll. Am Vorgewende lässt sich die Pick-up schön weit anheben. Der Antrieb ist über eine Überlastkupplung gesichert; die Ketten werden automatisch gespannt. Unter unseren feuchten Testbedingungen leistete die Pick-up super Arbeit. Sie sammelte das Material ordentlich auf, auch bei höheren Geschwindigkeiten und unebenen Bodenverhältnissen. Direkt im Anschluss an die Pick-up folgt der Schneidrotor, der gerade beim Sila-

Kleine Strukturen sind typisch für Irland. Trotzdem hat die irische Landwirtschaft eine große Wirtschaftsleistung.

gepresen einiges aushalten muss. Deswegen dreht er mit einer 15 Prozent höheren Drehzahl, um das Material zuverlässig bewältigen zu können. Beim Schneidrotor hat der Kunde die Wahl zwischen 17 und 26 Messern. Beide Rotoren haben einen Durchmesser von 53 cm und es befinden sich jeweils drei Zinken auf dem Umfang. Bei der 17-Messer-Variante ergibt



sich ein Messerabstand von 64 mm (bzw. 128 mm, da zweifach schaltbar). Bei der 26-Messer-Variante beträgt der Abstand 42 mm (bzw. 84 mm, da zweifach schaltbar). Die Zinken sind nach außen spiralförmig auf dem Rotor angeordnet. Das soll für feste Ballenkanten sorgen. Als Option gibt es eine hydraulische Messergruppenschaltung aus der Kabine. Sollte der Einzugs einmal blockieren, kann man durch den absenkenden Schneidwerksboden die Blockie-

rung schnell lösen. Das Futter wandert dadurch direkt in die Presskammer und landet nicht auf dem Feld.

ORDENTLICH GRIP

An die harten Bedingungen angepasst wurde auch der NovoGrip-Riemen, der in den Comprima-Pressen das Material dreht und verdichtet. Kurz zur Funktionsweise: Ist die Ballenkammer nicht befüllt, wird der Endlosriemen durch

1 Die Flächen sind meist durch Mauern und Hecken begrenzt, was den Zugang manchmal recht heikel gestaltet.

2 Viele Steine erschweren die Futterernte. Durch die Niederschläge werden sie immer wieder an die Oberfläche getragen.

Aus der Praxis: Dick Kissane, Landwirt und Lohnunternehmer aus Tralee, Irland



„ZUVERLÄSSIGKEIT ALS TRUMPF“

„In unserer Gegend herrschen optimale Bedingungen für Top-Silagen. Das milde, aber nasse Klima und die guten Böden sorgen für hohe Erträge. Doch die feuchten Bedingungen verzeihen keinen Ausfall. Ich muss früh auf die Flächen und dann zügig meine Kunden abarbeiten“, berichtet Dick Kissane. „Seit 2014 setze ich eine Krone Comprima X-treme CF I55 XC ein. Mit 7,2 t hat sie zwar ordentlich Gewicht, aber mit dem serienmäßigen Tandemfahrwerk ist auch das Befahren von feuchten Flächen problemlos möglich. Dazu tragen auch die großen Reifen in den Dimensionen 620/40 R 22,5 bei.“

Das höhere Gewicht rührt natürlich daher, dass Krone die Comprima X-treme Pressen an vielen Punkten verstärkt hat. „Das ist in unseren Bedingungen absolut wichtig. Bei den kurzen Erntefenstern und den vielen kleineren Kunden kann ich mir keine Ausfallzeiten erlauben. Von meinen Kunden würde am liebsten jeder zuerst bedient werden“, berichtet Dick Kissane. „Das ist natürlich nicht möglich. Dafür muss man eben die Kunden schnell und zuverlässig abarbeiten. Hier zahlt sich die gute Aufnahmequalität der Pick-up aus, die mit ihren verstärkten Zinken und dem Rollniederhalter auch dicke Schwade zuverlässig aufnimmt.“

„Auch sehr wichtig ist für uns die Ballenübergabe aus der Presskammer an den Wickeltisch: Wir sind eigentlich die wenigste Zeit im Flachen unterwegs. In unseren Hanglagen ist eine unzuverlässige Ballenübergabe nicht nur ärgerlich, sondern kostet auch richtig Zeit und kann den Tagesschnitt deutlich nach unten ziehen.“

Eine Sache würde sich Dick Kissane noch an seine Comprima X-treme wünschen: „Als ich die Press-Wickel-Kombi bekam, habe ich keine Mantelfolienbindung mit geordert. Diese habe ich aber nachträglich bestellt: Gut, dass man diese auch nachrüsten kann.“



Technische Daten

Für die Hanglagen sollte man schon entsprechend Leistung vor die Press-Wickel-Kombination spannen.

Federbeine vorgespannt. Startet der Befüllvorgang, wird das Material frühzeitig gedreht und verdichtet. Dadurch kommen trotz der festen Kammer hohe Ballengewichte zustande. Wächst der Ballen stetig in der Kammer, wird immer mehr Riemen nachgegeben, da der wachsende Ballen gegen die Vorspannerfedern des NovoGrip-Riemens arbeitet und somit den Umlaufweg verkürzt. In den X-treme-Modellen ist die komplette Ballenkammer verstärkt, um den hohen Ballendichten gerecht zu werden. Auch der Antrieb des NovoGrip wurde von 1 1/4 Zoll auf 1 1/2 Zoll erhöht. Größere Ketten- und Kettenumlenkräder sorgen für einen ruhigeren Lauf. Dick Kissane hat noch keine Probleme mit nicht drehenden Ballen in der Presse gehabt. Und auch bei unserem Einsatz kam die Presse auch bei viel Material nicht aus der Ruhe.

Beim Thema Bindung kann der Kunde zwischen Netz- und Folienbindung wählen. In Irland waren wir mit der Netzbindung, die auch die Ballenkanten dank Breitzieher überdeckt, unterwegs und damit zufrieden. Genauso gut kann aber auch auf Folienbindung umgestellt werden, was dem Kunden das Entsorgen der Folie erleichtert. Netz oder Folie werden von vorne zugeführt. So hat der Fahrer dies immer gut im Blick. Die Krone-Ingenieure haben auch Hand an die Heckklappe angelegt. Diese verriegelt nun rein mechanisch. Das sorgt für Sicherheit und schont die Komponenten. Damit die Heckklappe auch sicher schließt, wenn man am Hang arbeitet, hat die X-treme zwei Kunststoffrollen pro Seite, die die Heckklappe beim Schließen genau in Position gleiten lassen. Zusätzlich wurde am Rahmen auch ein

Kammer: semivariable Presskammer (1,25 bis 1,5 m in 5-cm-Schritten), Kammerbreite 1,20 m, NovoGrip-Endlosriemen, erhöhte Pressdichte mit wachsendem Ballendurchmesser, mechanisch verriegelnde und seitlich geführte Rückwand

Pick-up: ungesteuert, fünfreiig, Breite nach DIN 2,15 m, Rollenniederhalter und seitliche Tasträder Serie, 6-mm-Zinken

Schneidrotor: 53 cm Durchmesser, 17 oder 26 Messer, minimaler Abstand 64 oder 42 mm, Messergruppenschaltung zweifach manuell, auf Wunsch hydraulisch, hydraulisch absenkbarer Boden

Bindung: Netzbindung Serie, Folienbindung als Option

Gewicht: 7.200 kg (Press-Wickel-Kombination)

Preis (Liste zzgl. MwSt.): ab 87.340 Euro

Gummipuffer angebracht, der das Schließen etwas sanfter gestalten soll.

FLOTTE ÜBERGABE

Unerlässlich für schnelles und damit effizientes Arbeiten mit Press-Wickel-Kombinationen wie der Comprima CF 155 XC X-treme ist eine schnelle, aber auch zuverlässige Ballenübergabe aus der Presskammer auf den Wickeltisch. Diese erfolgt bei der Comprima X-treme durch Schwerkraft. Der Ballen rollt wie von selbst auf den abgesenkten Wickeltisch. Um auch in stark kupiertem Gelände eine sichere Übergabe zu ermöglichen, wird zusätzlich ein Ballenheber eingesetzt, der den Ballen zuverlässig an den Wickeltisch übergibt. Durch die nach vorne gekippte Presskammer wird aber nicht nur der

Um den Bodendruck gleichmäßig zu verteilen, ist das Tandemfahrwerk serienmäßig mit an Bord.

Übergabevorgang erleichtert und beschleunigt, sondern die komplette Maschine kann kompakter gebaut werden. Und das macht sich auf den kleinen Flächen, aber auch an den engen Durchfahrten zu den Feldern positiv bemerkbar.

Den Abschluss der Press-Wickel-Kombination bildet ein Stabketten-Wickeltisch. Der dreht den Ballen sicher. Zwei seitliche Führungsrollen sorgen auch in Hanglagen für eine korrekte Führung des Ballens. Der Wickelarm spannt entweder 500 oder 750 mm breite Folie um die Ballen. Als Vorrat können immer zwölf Ersatzrollen mitgeführt werden. Gut: Die Rollenhalter klappen seitlich raus, was das Befüllen und Entnehmen erleichtert. Außerdem ist der Folienkasten durch eine Dichtung vor Staub und Dreck geschützt.

Auch der Doppelarmwickler muss mehr leisten: Er läuft im Gegensatz zu den anderen Comprima-Modellen noch einmal schneller, um dem hohen Durchsatz gerecht zu werden. Die Folienvorstreckung lässt sich serienmäßig auf 50 oder 70 Prozent einstellen. Wie viele Lagen aufgebracht werden sollen, kann man bequem aus der Kabine einstellen. Dort werden auch die Position des Wickeltisches und der Wickelvorgang grafisch dargestellt.

Der Wickeltisch wie auch viele andere Komponenten werden an der Presse hydraulisch angetrieben. Dies erlaubt eine traktorunabhängige Bordhydraulik. In diesem abgeschlossenen System geht die Gefahr von Ölvermischung und Ölverschmutzung gegen null. Somit kommt die Comprima X-treme mit nur einem einfachwirkenden Steuergerät (Pick-up bzw. hydraulischer Messerboden) und der 540er Zapfwelle aus. 