

Stegemann

Teleskopierbares Maisschiebeschild

Bei der Entwicklung des teleskopierbaren Schiebeschildes wurde von Anfang an viel Wert auf Stabilität und ein hohes Eigengewicht gelegt, damit beim Schieben auf dem Silo eine gleichmäßige Verteilung und eine gute Verdichtung des Mais erreicht werden kann.

Die Konstruktion des Schildes ist eine Gemeinschaftsarbeit der beiden Firmen Stegemann und eines Lohnunternehmers. Die Idee zum variablen Schild kommt aus der Praxis, die stabile Bauweise aus den Erfahrungen der Stegemann Maschinenbau und die Wünsche der Kunden aus den Vertriebserfahrungen der Stegemann Landtechnik. Das Ergebnis dieser Zusammenarbeit ist ein professionelles Werkzeug für die Betreiber von Biogasanlagen und Lohnunternehmer.

Während des Arbeitsvorganges wird die Breitenverstellung stufenlos über die Hydraulikzylinder von 2,70 Meter bis auf 4,30 Meter verstellt. So kann es variabel in kleinen wie auch großen Silos eingesetzt werden. Der besondere Clou sind jedoch

die hervorstehenden Rippen. Sie sorgen nicht nur für die Stabilität, sondern auch um die Schiebekannten immer in einer Linie zu halten. Der Fahrer verteilt mit ihnen das Schüttgut von einem Haufen mit der hydraulischen Breitenverstellung von innen nach außen auf die breite Fläche des Silos. Der Schlepper muss nicht einen großen Haufen überfahren, sondern festigt die Silage schichtweise.

Dank der Rundform kommt der Mais ins Rollen und der Schlepper kann mit weniger Kraftaufwand die Silage planieren und festigen.

Mit dem Untergriff nimmt das Schild Schüttgut auf und erhöht dadurch das Gewicht auf den Schlepper. Somit wird das Schild mit der Silage immer dann zum zusätzlichen Gewicht, wenn es zur Befestigung am meisten gebraucht wird.

Die untere Kante ist durchgehend gleich in der Höhe, dadurch bleibt kein Mais an den Seiten liegen. Durch den Anbau einer Hardox-Verschleißschiene ist eine lange Lebensdauer gewährleistet. Für die Nutzung

verschiedener Schlepper mit Leistungen von 100 PS bis nach oben offen, stehen drei Anbauhöhen zur Verfügung. Nur ein doppelt wirkender Hydraulikanschluss ist am Schlepper erforderlich.

Kennzeichnend ist auch die Zeitersparnis beim Einsatz des variablen Schildes gegenüber den klappbaren Schildern. Denn nicht nur die Zeit beim Aufklappen fällt weg, das Schild ist so-

fort für die Straßenfahrt bereit und die stufenlose variable Breite vereinfacht das Aufschieben deutlich gegenüber Schildern mit einer festen Breite. Ein versehentliches Betätigen der Hydraulik während der Straßenfahrt verhindert ein Absperrhahn. Wird das Maisschild nicht genutzt, steht das Maisschild auf seinen angebauten Abstellstützen sicher und fest.

Stegemann Landtechnik GmbH & Co. KG
D-48727 Billerbeck
Telefon (0 25 43) 238 22-0
Telefax (0 25 43) 238 22-29
www.stegemann-landtechnik.de



Maisschiebeschild ist beidseitig teleskopierbar.

Monitor in der Kabine genutzt wird oder ein eigener für die Schlauchüberwachung, steht noch nicht fest. Die Überwachung soll auch in bestehenden Systemen nachrüstbar sein.

Größere Pumpen für Güllefässer

„Immer mehr Lohnunternehmer fordern Fördervolumen über 11000 Litern pro Minute“, berichtet Entwicklungsleiter Paul Krampe. Die bisher größte Pumpe von Vogelsang für die Landwirtschaft, die VX186-390 Q, hat bis 8149 Liter pro Minute geschafft. Für die steigenden Anforderungen hat Vogelsang eine neue Pumpenbaureihe entwickelt. Die VX 215-320 Q ist eine leichte Drehkolbenpumpe speziell für Güllefässer, die fast 12.000 Liter pro Minute fördert (bei 540 Umdrehungen). Das Q steht für Quick Service. Hierbei kann der Fahrer bei Störungen schnell den Deckel der Pumpe

abnehmen und Fremdkörper aus der Pumpenkammer entfernen.

Bei der neuen Pumpe ist auch der Kugeldurchsatz von bisher 60 auf 90 mm gewachsen. Das bedeutet: Theoretisch können jetzt Steine mit einem Durchmesser von 90 mm durch die Pumpe wandern, ohne Störungen zu verursachen. Wie bei anderen Pumpen auch ist die VX 215 mit HiFlo-Kolben für einen pulsationsfreien Lauf, mit Cartridge-Dichtung, nachstellbarem Gehäuse sowie Injectionsystem gegen Fremdkörperschäden ausgestattet. Ein doppelwandiges Gehäuse soll für eine Gewichtsreduzierung um fast 150 kg sorgen.

Pumpen mit Dreiganggetriebe

Normalerweise muss man auf dem Hof das Zugfahrzeug mit hoher Drehzahl laufen lassen, um die Hydraulikpumpe am Güllefass anzutreiben.

„Da laufen dann 350 PS Vollgas, nur um eine Pumpe mit 40 kW anzutreiben“, nennt Krampe den Nachteil dieses Verfahrens. Abhilfe hat hierbei bereits der Zweigangmotor bei Selbstfahrern geschaffen: Damit kann das Zugfahrzeug beim Befüllen im Standgas laufen.

Bei Güllefässern reichen zwei Gänge laut Krampe heute bei wachsenden Pumpengrößen auch nicht mehr aus: „Wir wollten drei Übersetzungen haben, zum Befüllen und zum Ausbringen zwei Gänge für große und kleine Pumpen.“ Das spart Sprit und sorgt für weniger Lärm beim Befüllen. Der ersten Gang dient zum Befüllen, die anderen beiden Gänge zum Ausbringen. Damit lassen sich Ausbringmenge, Ausbringgeschwindigkeit und Zapfwellendrehzahl gut aufeinander abstimmen.

Das Getriebe sorgt auch dafür, dass die Drehkolbenpumpe vorwärts oder rückwärts läuft. In der einen Richtung wird

das Fass befüllt, in der anderen Richtung die Gülle auf dem Feld herausgepumpt. Die Umstellung übernimmt der Fahrer hydraulisch oder pneumatisch vom Schlepper aus.

Weitere Entwicklungen

Mit den Neuheiten, die Vogelsang auf der diesjährigen Agritechnica präsentieren wird, hört die Entwicklung noch nicht auf. „Wir arbeiten an Möglichkeiten, den Wert der Gülle zu erhöhen. Er liegt heute bei 8 bis 10 Euro je m³. Wir wollen die Transportwürdigkeit der Gülle verbessern“, verrät Marketingleiter Eggert. Darüber hinaus gibt es Überlegungen für Messverfahren, um die Nährstoffe in der Gülle zu bestimmen. Falls die Behörden weitere Verschärfungen bei der Gülleausbringung fordern, könnten die Landwirte und Lohnunternehmer hierzu künftig gezwungen sein.

Hinrich Neumann