### **AGRIBROKER.**de

präsentiert die Innovation zum Selbstbau der

## AL.D.HAS

A Luminium - Drehrohr - Haspel

#### Die vollständige =integrale Haspel:



Texte und Fotos stammen vom Landwirt Gerd Mötzing, Nordbayern, der der Erfinder, Konstrukteur und Entwickler des AL.D.HAS ist.

Herr Mötzing setzt seit 2021 sehr erfolgreich -in seinem CLAAS Dominator 88

5-Schüttler Mähdrescher, mit 4,2m Schneidwerk- den Agri-Broker Ernteboost

Kontinuitäts-5er-Verbund ein, Bericht dazu folgt.

2024 von jörg wollesen zur Herausgabe kurz bearbeitet – <u>STAND 2021</u>: "Gerne erläutere ich Ihnen meinen Haspelumbau am Claas Schneidwerk /SW der Baureihe C. Im Klartext ist das SW 25 Jahre alt (2024) und hat keinen Variotisch verbaut. Damit ein immer konstanter Gutfluß gewähr-leistet ist, habe ich Aluminiumrohre über die schon vorhandenen Stahlrohre der Haspel, die hauptsächlich als Zinkenträger fungieren, montiert.

In der Saison 2020 konnte ich nur positive Erfahrungen damit sammeln:

#### 1. Optimaler Gutfluss auch bei unterschiedlichen Bestandes-Bedingungen:

**Klartext,....**wenn man z.B. halbe SW-Breite stehendes und halbe SW-Breite liegendes Getreide hatte, war die Haspel in der Lage das liegende Getreide gut zu fassen und hat dabei das stehende Getreide nicht mit nach oben genommen und vor dem SW wieder auf dem Boden geschmissen. Man hatte bei schwierigen Bedingungen zum einen, einen perfekten Gutfluss und zum anderen keine Verluste verbuchen können. Man kann sagen, dass die Haspel dort wo die "neuen" Alurohre im Abschneidevorgang im Einsatz waren, diese eine 99,99%'ige Arbeit geleistet und jederzeit zum optimalen Gutfluss im SW beigetragen haben ohne Verluste oder Verstopfungen.

2. Besserer Material und Gutfluß bei liegendem Getreide. Die Aluminium-Rohre dienen (durch die Schwerkraft) als Niederhalter. Wenn es dick kommt, können diese nach oben leicht ausweichen. Die Zinken führen das Aluminium Rohr.

**Klartext,....** die Aluminiumrohre liegen mit der Schwerkraft auf dem liegendem Getreide auf, was den Gutfluß immens verbessert. Das im Durchmesser größere Rohr ist länger am Getreide als sonst. Ich würde sagen: der Weg wo das Getreide gehalten wird verlängert sich ums dreifache, als bei herkömmlichen Haspeln, **sodass das Getreide ca. 20cm länger stabil und linear gehalten wird als sonst.** Das Rohr kann sich vertikal auf dem 80mm Ø Grundträger Rrohr um ca. 40mm verschieben. <u>Zwangsgeführt durch Einfräsungen pro Haspelzinken.</u> **Dadurch ist das Rohr auch ständig in Bewegung und reinigt sich damit selbst stetig.**Auch wenn mal ein Ährenheber nach oben gebogen ist oder beim Reversieren kann das Rohr nach oben ausweichen und keine unnötigen Schäden anrichten.

3. Federwindungen sind gegen Klemmen von Strohhalmen & Unkräuter geschützt, Wickelschutz bei Unkraut (Kamile, Klette usw.). Wir hatten in der Ernte 2020 keinen Wickler. Obwohl wir im Lohn stark verunkrautet Flächen geerntet haben. Federwindungen von Zinken sind komplett abgedeckt. Dadurch kein Zwicken von grünen Material möglich.

**Klartext,....** die Rohre schotten die Federn zu 100% ab durch die Art der Konstruktion. Das herkömmliche Haspelsystem kommt bei Kamillen und Kletten schnell an seine Limits. Es wickelt & muss per Hand und Taschenmesser wieder entfernt werden. Das ist mühsam und Zeit aufwendig. Dies hat in der eh schon stressigen Ernte nichts zu suchen. Ein gleich-rangiger Vorteil dadurch ist, dass das Rohr gleichzeitig als Zinkenverlustsicherung dient. Wenn sich

eine Schraube löst oder ein Zinken direkt an der Federwindung abbricht, dann kann es nahezu unmöglich aus dem Rohr fallen und in die Maschine gelangen.

4. **Verlustarmes mähen durch nahezu 0,0% Schöpfwirkung** (z.B. bei hackender gekröpfter Gerste). Es wird kein Material mit hoch genommen und vor dem SW auf dem Boden fallen gelassen. Diesen Effekt hat man oft, wenn die Haspeldrehzahl der Fahrgeschwindigkeit nicht ideal angepasst ist.

Klartext,...wie schon bei Punkt 1 kurz beschrieben kann die Haspel mit den Aluminium Rohren Verluste stark minimieren. Unser Mähdrescher verfügt noch nicht über eine Haspeldrehzahlautomatik. Wenn man die Fahrgeschwindigkeit /FGS verändert, muss man die Haspeldrehzahl manuell nachstellen. Das ist nicht immer direkt nach ändern der FGS möglich, weil man andere Parameter als Fahrer bearbeiten muss. Dabei kommt es schnell zu einer Schöpf-und Pflückwirkung der Haspel (z. B. Gerste/Weizen) wo sich hängende Ähren im Haspelrohr einhängen, mit nach oben genommen werden und vorne vor dem Schneidwerk auf dem Boden fallen. Durch die Aluminiumrohre ist das nahezu abgeschaltet. Ich konnte in der Ernte 2020 einen deutlichen Rückgang dieses Schöpf-und Pflückeffektes feststellen. Die Ähren, samt dem Halm sind gleich wieder abgerutscht, sodass diese im SW geblieben sind und gedroschen werden konnten.

#### 5. Verlustarmes Rapsdreschen.

Klartext,... durch den deutlich höheren Durchmesser der Aluminiumrohre als der, der Standardrohre, konnte ich beim Rapsdreschen eine verminderte Schotenbeschädigung oder Platzen der Schoten fest stellen, wenn die Haspel in den Bestand eingreift, z.B. beim Andreschen am Vorgewände. Durch den deutlich höheren Durchmesser, dadurch außen langsamer laufend, haben die Rohre schonender gearbeitet. Die Schoten sind durch die größere Fläche nicht aufgeplatzt und haben ihre Körner nicht vor dem SW fallen lassen. Man kann den Effekt auch mit einem großen oder kleinen Rad vergleichen wenn man in eine feuchte Stelle fährt. Ein Rad mit einem kleineren Durchmesser schneidet sich schneller in den Boden ein als ein großes Rad mit einem deutlich größerem Durchmesser. Die Fläche steigt ums mehrfache überproportional an wenn man den Durchmesser vergrößert und macht dadurch keine Flurschäden. Bei Früchten die leicht verloren gehen beim Haspelkontakt, wie beim Raps, hat sich der größere Rohrdurchmesser verlustfreier gezeigt. Bei anderen Hülsenfrüchten, Erbsen oder Bohnen ist dies bestimmt ähnlich.

6. Positive Verlagerung der kompletten Haspelfunktion Richtung SW-Messer.

Klartext,... durch den größeren Durchmesser der Alurohre, hier 8cm, wird der Nullpunkt des Rohres um ca. 4cm Richtung Mähbalken verlagert. Bei kurzem Getreide (z.B. magere Sommergerste) kommt man durch die Verlagerung des Nullpunktes, dank dieses größeren Rohrs, näher an den Mähbalken = besserer Gutfluss. - Die Aluminiumrohre liegen mit der Innenseite auf den Federwindungen der Haspelzinken auf: die Haspelzinken sind ja auf das

Außenrohr der Grundrohre der Haspel des SW's geschraubt. Bei einem Standart-SW würde nur das "kleine" Rohr als Niederhalter fungieren, was aber viel zu weit weg vom Messerbalken bleibt.. Am nächsten sind die Haspelzinken, die aber bei weitem nicht das ausrichten können als ein

Rohr, was -auf der vollen Mähbreite- unmittelbar über dem Messer-/Mähbalken eingreift.

#### Ich konnte das gut bei der Schwadaufnahme feststellen: die Rohre haben

**besser "eingekehrt".** Gleicher Effekt wie bei Handfeger und Kehrschaufel. Wenn ich unmittelbar mit dem Feger an und über die Kehrschaufelkante, bei uns über den Messerbalken streichen kann, dann erwischt man alles. Ist der Abstand groß oder besteht keine Nähe zum Messerbalken, habe ich Gutflussverluste.

Ich könnte mir gut vorstellen, dass die Rohre in Kombination mit einem Varioschneidwerk ein noch besseres Ergebnis bzw. einen noch besseren Gutfluss erzielen können."

#### Copyright © 2021-2024 Gerd Mötzing



**ACHTUNG:** zwischenzeitlich gibt es –zum Selbstbau- eine Beschreibung der Herstellung und Montage, wir verweisen auf das VIDEO. –Zum Selbstbau:

# MESSEN SIE DEN BENÖTIGTEN DURCHMESSER DES ALUMINIUM-ROHRES hier wird ein 8cm Ø benötigt - andere benötigen 9 oder 10cm Durchmesser!



Entscheiden Sie jeweils 6 Meter lange Rohre – über Agri-Broker einzukaufen- oder bereits zugeschnittene Rohrstücke und teilen uns Ihren Entschluß mit an info@agri-broker.de:

- (I) bieten Sie mir ... Stück 6 Meter Rohre mit ... cm Ø an;
- (II) bieten Sie mir mit ... cm Ø an,

..... Stück Rohre jeweils ..... cm lang, sowie

..... Stück Rohre ... cm lang.

<u>Die zugeschnittenen Rohre sind mit einem Aluminiumsägeblatt</u>
-auf einer Schreinerei Kreissäge- 2mm breit aufzusägen, um
daraufhin dieses Rohr über den Haspelträger einführen zu können.

HERAUSGEBER: AB. Agri-Broker e.K. Mähdrusch – Landwehrstr. 64 – 42699 Solingen

<u>www.agri-broker.de</u> – <u>info@agri-broker.de</u> – tel.: 0212-2246024