

Die Kombination des Fronttrommelmähwerks Corto 310 F mit dem Corto 3200 Contour im Heck sorgt für Schlagkraft auf 6 m Mähbreite.

# Trommelfeuer fürs Gras

**Fahrbericht** Die Corto Trommelmäher wurden neu aufgelegt. Wir haben uns die Agritechnica-Neuheit schon mal genauer angeschaut. Viele Merkmale von den Disco-Scheibenmähern aus Saulgau finden sich hier wieder.

Die Trommelmäher Corto von Claas erfreuen sich weiterhin einer großen Beliebtheit. Besonders auf weichen Böden spielen die Mäher aufgrund der großen Teller ihre Vorteile aus. Durch die Trommeln kommt es zu einer stärkeren Schwadbildung, weshalb die Frontmäherwerke auch gerne vor einem Ladewagen mähen, wenn die Kühe mit Frischgras gefüttert werden. Durch die größere Masse der Trommeln laufen die

Mäherwerke schwerer an als die Scheibenmäher. Einmal in Bewegung, drehen sie ruhiger und gleichmäßiger.

## Sechs neue Modelle

Nach den Disco-Scheibenmähwerken hat Claas nun die Trommelmäher überarbeitet. Vieles, was sich bei den Scheibenmähern aus Saulgau bewährt hat, wie Rahmen oder Entlastung, kommt auch hier zum Einsatz. Es gibt drei Modelle für die Front: Die etwas

einfacheren sind die mit einer 3D-Bodenanpassung ausgestatteten Mäherwerke 285 F und 310 F mit 2,82 und 3,05 Arbeitsbreite. Wer Wert auf eine besonders gute Boden-anpassung legt, sollte zum Corto 3200 F Profil greifen, hier sorgt eine spezielle Kinematik für eine größere Boden-anpassung von 20 Grad quer zur Fahrtrichtung. Die Entlastung erfolgt im Standart über Federn, optional hydropneumatisch mit Active Float.

## Drei Heckmäher

Für kleinere Betriebe bietet Claas zwei Modelle mit 1,85 und 2,10 m Arbeitsbreite an, die nach hinten klappen. Mehr Technik steckt im Modell 3200 Contour, das 3,05 m Arbeitsbreite bietet, mit einer hydropneumatischen Entlastung Active Float kommt und im Schwerpunkt aufgehängt ist.

## Das haben wir getestet

In der Front hatten wir ein Corto 310 F angebaut; hinten mähte ein Corto 3200 Contour. Jeweils vier Trommeln drehten unter den Schutztüchern: zwei große außen und zwei kleine innen. Jede Trommel ist mit drei Messern bestückt.

Alle vier Mähtrommeln laufen auf drehbaren Gleitellern. Der Antrieb der einzelnen Trommeln erfolgt von oben über Keilräder. Stabile Kugellager auf der feststehenden Zentralachse sorgen für einen ruhigen Lauf. Zudem stützt die Zentralachse die gesamte Mähtrommel. Die Kraftübertragung zwischen den Trommeln übernimmt eine Sechskantwelle. Diese wird über vier Keilriemen angetrieben, die sich werkzeuglos kontrollieren und nachspannen lassen. Vom Schlepper kommt die Kraft über Gelenkwellen und ein Winkelgetriebe.

## SCHNELLER ÜBERBLICK

- Das Frontmäherwerk Corto 310 F mäht mit vier Trommeln auf 3,05 m Breite.
- Die Entlastung des Frontmähers erfolgt im Standard über Federn.
- Das Corto 310 F kann sowohl seitlich pendeln als auch in Längsrichtung.
- Das Trommelmäherwerk Corto 3200 Contour ist ein im Schwerpunkt aufgehängtes Heckmäherwerk.
- Contour steht bei Claas für die hydraulische Mäherwerksentlastung Active Float mit Druckspeicher.
- Bis zu vier Schwadscheiben erlauben eine individuelle Anpassung der Ablage des Mähguts.

höhe nochmals um weitere 25 mm an. Wer es komfortabel und variabel haben möchte: Als Option ist eine stufenlose Schnitthöhenverstellung mit einem Verstellbereich von 30 bis 52 mm verfügbar (1.408 Euro Aufpreis).

## Frontmäherwerk Corto 310 F

Der Anbau des Frontmäherwerks erfolgt über ein Weistedreieck, das werkzeuglos arretiert. Zur Entlastung werden zwei Zugfedern am Schlepper eingehängt, die bei abgelassenem Mäherwerk rund 70 bis 90 mm vorgespannt sein sollten.

Der Antrieb des Frontmäherwerks über eine Gelenkwelle mit Freilauf kann wahlweise mit 1.000 oder 540 U/min erfolgen. Zum Anpassen werden nur die Riemenscheiben des Keilriemenzweischritts gewechselt. Das mittlere Schutztuch lässt sich zum An- und Abbau einfach aushängen, damit es nicht durch das Weiste-Dreieck beschädigt wird.

## Nachteil: Fixe Mähhöhe

Die Mähhöhe beträgt 42 mm. Sie kann durch die Länge der Oberlenker etwas verändert werden. Wer höher mähen will, kann die Mähhöhe durch den Einbau von Distanzringen auf 48 mm erhöhen. Zusätzliche Hochschnitteller heben die Mäh-

## Gute Boden Anpassung

Die Boden Anpassung beim geschobenen Mäherwerk erfolgt dreidimensional. Es kann 12 Grad quer und bis zu 20 Grad längs pendeln. Über eine Verriegelung kann das Pendeln in Längsrichtung angepasst werden:

### FRONTMÄHERWERK:

Unter dem Namen Corto vermarktet Claas die Trommelmäher. Beim Corto 310 F arbeiten vier Mähtrommeln mit je drei Mähklingen.



**1** Über eine spezielle Kinematik kann sich das Mähwerk dreidimensional dem Boden anpassen, in Längsrichtung je 20 Grad und quer je 12 Grad.

**2** Das Mähwerk wird klassisch mit einem Weiste-Dreieck angebaut. Zwei Federn übertragen das Gewicht auf den Traktor.

**3** Über zwei Langlöcher (siehe Pfeil) kann das Mähwerk jeweils 12 Grad nach rechts und links pendeln und sich so dem Boden anpassen.

- **Position a:** Das Mähwerk pendelt nur nach unten bzw. vorne. Diese Stellung bietet sich für einen tendenziell tieferen Schnitt und die Reduzierung von Überhöhen an. Sie eignet sich auch für Lagergras und erleichtert den An- und Abbau des Mähwerks.
- **Position b:** Normalbetrieb, das Mähwerk pendelt nach vorne und hinten.
- **Position c:** Das Mähwerk pendelt nur

nach hinten, begrenzt so die Schnitthöhe nach unten und bewirkt einen tendenziell höheren Schnitt.

Durch die Federn auf dem Anbaubock lässt sich einstellen, wie stark das Mähwerk Nickbewegungen in Fahrtrichtung zulässt.

Unser Eindruck: Durch die drehbaren Teller gleitet das Mähwerk sauber über die Grasnarbe und folgt schön der Bodenkontur. Dass sich Futter aufschiebt oder die Messer sich in die Grasnarbe bohren, konnten wir nicht beobachten.

## Guter Futtertransport

Die Trommeln haben einen guten Durchgang. Mit zusätzlichen Mitnehmern auf den Trommeln spielen sie ihren Vorteil weiter aus und fördern das Futter aktiv nach hinten. Damit sind auch bei großen Futtermengen hohe Fahrgeschwindigkeiten möglich.

## Einstellbare Schwadbreite

Beim Frontmähwerk sind serienmäßig zwei Schwadscheiben verbaut, damit kein Futter überfahren wird. Schwade von 1,10 m bis 1,45 m sind möglich. Wer enger schwaden will, damit ein Ladewagen alles sauber aufnimmt, kann mit einem zweiten Satz Scheiben den Schwad bis 0,90 m zusammenlegen. Das Einstellen geht bequem über Hebel oben auf der Haube.

## 3 m Transportbreite

Zum Transport werden die Schutzhauben nach oben geklappt und mit Spanngummis gesichert. Die Transportbreite liegt



1



2



3



## GUT ZU WISSEN Technische Daten Trommelmäherwerke Claas Corto

Art	Frontmäherwerk	Heckmäherwerk
Typ	Corto 310 F	Corto 3200 Contour
Arbeitsbreite	3,05 m	3,05 m
Transportbreite	3,00 m	2,05 m
Schwadbreite		
... ohne Schwadscheibe	-	2,00 m
... mit einem Schwadscheibenpaar	1,10 - 1,45 m	1,10 - 1,45 m
... mit zwei Schwadscheibenpaaren	0,90 - 1,45 m	0,90 - 1,45 m
Anzahl Mähtrommeln	4	4
Messer pro Trommel	3	3
Mähtrommeldrehzahl	1.930 U/min	1930 U/min
Schnitthöhe	42 mm (48mm*)	42 mm (48 mm*)
Bodenanpassung längs	20 Grad	-
Bodenanpassung quer	12 Grad	-17 / + 30 Grad
Gewicht	750 kg	1.050 kg
Mindestleistungsbedarf	51 kW (70 PS)	51 kW (70 PS)
Unterlenkerkategorie	Kat. II	Kat. II
Benötigte Steuergeräte	-	1 dw u. 1 ew
Zapfwellendrehzahl	540 u. 1.000 U/min	1.000 U/min
<b>Preise</b>		
Grundpreis	12.651 €	13.283 €
Schwadscheiben	serie	375 €
Zusatzschwadscheiben	312 €	312 €
Warntafel mit Beleuchtung	410 €	-
Gesamtpreis Testmaschine	<b>13.373 €</b>	<b>13.970 €</b>

**4** Am Frontmäher sind zwei Schwadscheiben immer dabei. Für noch engere Schwade gibt es einen zweiten Satz.

**5** Die äußeren Mähteller sind 845 mm groß, die inneren haben 730 mm Durchmesser.

**6** Die Kraft wird von innen über ein Winkelgetriebe nach außen geführt. Dann treiben Keilreimen die Antriebswelle an. Das schont den Antriebsstrang.

dann bei 3,00 m. Ein neuer Gummianfahrschutz schützt die Schutzhauben im Mähbetrieb. Sie dämpfen den Stoß, falls doch mal an einen Zaunpfahl gefahren wird. Kleinere Remppler werden so klaglos weggesteckt, kein Blech verbogen oder Lack beschädigt. Praktisch: Eine Messerbox für Ersatzklingen ist mit an Bord. Dank Schnellwechselsystem ist das Wechseln fix erledigt. Dazu lassen sich die Schutztücher weit nach oben auf die Haube legen oder hochklappen und man bekommt einen guten Zugang zu den Trommeln.

### Heckmäherwerk 3200 Contour

Wer genau hinschaut, wird die Ähnlichkeit mit den Disco-Scheibenmäherwerken erken-

© dlz agrarmagazin 10/2017

Quelle: Herstellerangaben, Preise in Euro laut Liste ohne MwSt. \* = Option

nen. Der Anbaubock und der Rahmen mit der Anfahrsicherung wurden weitgehend übernommen. Durch den modularen Aufbau und die Verwendung von Gleichteilen kann Claas auch bei den Trommelmähern eine Variante mit Schwerpunktaufhängung anbieten.

## Einfacher Anbau

Für einen einfachen Anbau an den Traktor hängt der Anhängelbolzen auf der linken Seite in Fahrtrichtung etwas tiefer. Beide Unterlenkerfanghaken des Traktors packen so gleichzeitig das Mähwerk und man muss nicht umständlich die Unterlenkerstreben verstellen. Auch beim Mähen sollten die gleich lang sein. Die Unterlenkerbolzen lassen sich zum Anpassen an verschiedene Schlepperspurweiten leicht verstellen. So können auch Front- und Heckmähwerk gut aufeinander abgestimmt und der Überschneit möglichst gering gehalten werden. Zusätzlich erleichtern Doppelfangschalen das Anhängen. Es wird ein einfach wirkender Anschluss für die hydropneumatische Entlastung Active Float benötigt. Damit lässt sich der Auflagedruck komfortabel während der Fahrt den Bedingungen anpassen. Für das Klappen ist ein doppelwirkendes Steuergerät nötig. Damit die Hydraulikkupplungen nicht verwechselt werden, sind sie mit Kennfix-Griffstücken versehen – klasse!

## Erst entlasten

Zum Abbauen muss die Entlastung deaktiviert werden. Hier gibt es zwei Möglich-

**1** Ein Hydraulikzylinder hebt das Heckmähwerk aus. Über die Dreipunkthydraulik wird der Pendelbereich eingestellt.

**2** Der Antrieb erfolgt über die 1000er-Zapfwelle, ein Winkelgetriebe und eine weitere Gelenkwelle zum Mähdeck. Die Trommeln werden dann über Keilriemen angetrieben.



**HECKMÄHWERK:** Das Corto 3200 Contour hat die Schwerpunktaufhängung vom Disco-Scheibemähwerk mit hydraulischer Entlastung übernommen.

keiten: Entweder wird der Druck am Steuergerät wieder abgelassen oder die Entlastungsklappe am Entlastungszyylinder wird vor dem Parken gezogen. Geschieht dies nicht, steht der Anhängelbolzen unter Spannung und die Fanghaken lassen sich nur mit Gewalt lösen.

## Platzsparend Parken

Wer das Mähwerk in Transportstellung parken möchte, kann einen Abstellbock ordern, der werkzeuglos mit dem Mähwerk verriegelt. Auch Transportrollen sind für die Abstellvorrichtung erhältlich. Dann ist ein Verschieben in der Halle ohne Traktor möglich. Nachteil: Die Parkstütze kann nicht am Mähwerk mittransportiert werden.

## Antrieb mit 1.000er-Zapfwelle

Das Heckmähwerk wird mit der 1000er Zapfwelle angetrieben. Die Kraft verläuft über die Gelenkwelle in ein Winkelgetriebe mit integriertem Freilauf. Von dort treibt eine Gelenkwelle den Keilriemenantrieb zu den Mähtrommeln an.

Der Keilriemenantrieb dämpft die Lastspitzen ab und kann leicht kontrolliert und nachgespannt werden. Praktisch: Die Ge-

lenkwellen brauchen nur noch alle 250 Stunden Schmierfett.

## Aufhängung im Schwerpunkt

Das Mähwerk selbst ist im Schwerpunkt aufgehängt. Es pendelt in Querrichtung um 17 Grad nach unten und 30 Grad nach oben. Somit lassen sich auch Böschungen ausputzen. Ein kleiner Dämpfer verhindert, dass das Mähwerk beim Ausheben nach unten abtaucht.

Für das eigentliche Mähen wird die Heckhydraulik so weit angehoben, dass die Markierung für den Pendelbereich mit dem roten Pfeil übereinstimmt (siehe Bild 3). Für einen sauberen Schnitt sollte das Mähwerk gerade hinter dem Schlepper laufen. Dann steht der Anbaubock senkrecht und alle Mähmesser liegen gleichmäßig auf. Über den Oberlenker kann die Mähhöhe etwas angepasst werden. Standard sind 42 mm.

## Active-Float-Entlastung

Die Entlastung erfolgt über einen Hydraulikzylinder, der mit einer Stickstoffspeicherblase verbunden ist. So wird Gewicht auf den Traktor übertragen. Der Druck im System wird über ein einfach wirkendes Steuergerät eingestellt.





3



4



5



6

Der Entlastungsdruck kann damit auch während der Fahrt angepasst werden. Sollte es an Steuergeräten fehlen, kann das System auf den passenden Druck eingestellt, der Absperrhahn geschlossen und die Leitungen abgekoppelt werden.

### 120-Grad-Klappung

Das Klappen übernimmt ein spezieller doppelwirkender Schwimmkolbenzylinder: Die lange einfachwirkende Kolbenstange übernimmt das Ausheben am Vorgewende und das Hochklappen. Gleichzeitig fährt der kurze doppelwirkende Teil zusammen und steuert die Endlagendämpfung. Dann hängt das Mähwerk mittig, um 120 Grad eingeschwenkt, hinter dem Schlepper. Da nichts über den Traktor hinausragt, ist die Sicht nach hinten über die Spiegel beim Transport ungestört.

Die mechanische Anfahrsicherung besteht aus einer Gummifeder und einer robusten Klinke. Durch den schrägen Drehpunkt schwenkt das Mähwerk nach hinten aus und wird gleichzeitig angehoben. So sorgen Zaunpfähle oder Grenzsteine nicht für einen Totalschaden.

### Fazit

Bei unserem Einsatz im Allgäu machten die Corto-Mähwerke einen guten Eindruck. Die Mähqualität passte beim zweiten Schnitt in hügeligem Gelände. Die Bodenadaptation sowohl vorne als auch hinten verspricht sauberes Futter.

Gerade das Corto 310 F folgte der Kontur tadellos – und das bei Fahrgeschwindigkeiten von bis zu 14 km/h. Die Motorleistung eines Arion 440 mit 120 PS war mehr als ausreichend.

Zum Ausheben reichen zwei Steuergeräte für das Fronthubwerk und ein Steuergerät für das Heckmähwerk. Besonders auf weichen Böden können die Corto-Trommelmähwerke mit den vier großen Gleitellern ihre Vorteile ausspielen. fe

3 Am roten Pfeil mit der schwarzen Markierung sieht man komfortabel, ob der Pendelbereich passt.

4 Das Heckmähwerk hat ebenfalls zwei große Trommeln außen und zwei kleine innen. Der Antrieb erfolgt über ein Kegelrad von oben in die Trommel.

5 Die Messer lassen sich mit dem Hebel ohne Schrauberei schnell wechseln.

6 Das Mähwerk klappt 120 Grad hinter den Schlepper. So ragt nichts über den Traktor hinaus, die Hinterräder werden gleichmäßig belastet und man fährt sicher auf der Straße.

7 Wer die stufenlose Höhenverstellung hat, sollte einmal pro Saison schmieren. Dazu vorübergehend eine Schraube durch einen Schmiernippel ersetzen.



7