



Der Clementer 550 F mit 5,50 m Arbeitsbreite ist aktuell der meistverkaufte Kammschwader von BB Umwelttechnik. Fotos: Zäh

SCHWER-GRÜNLAND PUNKT

BB Umwelttechnik Clementer 550 F:

Schonend und schnell

Die Kammschwader von BB Umwelttechnik versprechen weniger Schmutz im Futter bei zugleich hoher Flächenleistung. Wir haben für Sie den Clementer 550 F im letzten Sommer eingesetzt.

Mit seinem Doppelmessermähwerk (profi 11/2020) ist BB Umwelttechnik gerade in aller Munde. Doch gehen die Anfänge des jungen Unternehmens auf den Kammschwader Clementer zurück. Dieser arbeitet schonend, was einen höheren Blattanteil und Nährstoffgehalt im Raufutter verspricht. Und da die Kämme das Grünstück nicht über den Boden schleifen, ist die Gefahr einer Futterverschmutzung reduziert. Der 550 F mit 5,50 m Arbeitsbreite ist das meistverkaufte Modell. Käufer schätzen die gute Sicht bei der Arbeit, auch wird im Frontanbau das Futter vor dem Schwaden nicht vom Schlepper überfahren. Das äußere Segment lässt sich, beispielsweise für das Wenden von Stroh, demontieren. Arrandierte Betriebe können den Clementer dagegen um ein drittes Segment auf eine Arbeitsbreite von 8,50 m erweitern.

Der feine Unterschied

Worin unterscheidet sich der Clementer von anderen Kammschwadern am Markt? – Anstatt fünf kommen bei BB Umwelttechnik sechs Zinkenträger zum Einsatz. Allein daraus resultiert theoretisch eine um 20 % höhere Maschinenleistung. Das Abdecken der Kämme mit verzinktem Blech stabilisiert die Kämme, vor allem aber verhindern die Bleche das Wickeln von Gras. Selbst bei schwierigen Erntebedingungen soll so ein störungsfreier Betrieb möglich sein. Ein Knackpunkt bei Kammschwadern ist die Lagerung der Kämme bzw. Zinkenträger. Beim Clementer kommen deshalb für einen störungsfreien Betrieb dauergeschmierte SKF-Kugellager aus Metall zum Einsatz. Jeder Zinkenträger bietet bei 80 mm Abstand Platz für 16 Zinkenpaare. Die Zinken sind beim Clementer ziehend angeord-

GUT ZU WISSEN

- ▶ Der Clementer 550 F unterscheidet sich vom Wettbewerb durch einige technische Besonderheiten.
- ▶ Die schonende Arbeitsweise erlaubt gute Futterqualitäten.
- ▶ Die Kombination aus Arbeitsschwindigkeit und Wendigkeit verspricht hohe Flächenleistungen.

net, so dass sie bei Bodenunebenheiten nach hinten ausweichen – und nicht zusätzlich Schmutz ins Futter schaufeln. Erwähnenswert sind auch die seit 2018 verstärkten Zinken am Ein- und Ausgang der Segmente. Damit in leichten Rechtskurven mittig kein Streifen liegen bleibt, ist beim



Eine eigene Bordhydraulik und die Vorgewendschaltung für den Betrieb mit nur einem ew-Steuergerät sind Option.

Clemeter der Abstand zwischen dem ersten und zweiten Segment auf ein Minimum reduziert.

Ein systembedingter Nachteil des Kammschwaders ist seine Windempfindlichkeit. Der Hersteller bietet als Lösung einen Windschutz aus durchsichtigem Makrolon an (Sonderausstattung, 650 Euro je Segment). Das bruchfeste Material begünstigt das Ausleeren der Zinkenträger, so dass möglichst alle Pflanzenteile im Schwad landen.

Auf Wunsch mit eigener Bordhydraulik

Die in der neuesten Variante in Vollausstattung gut 1,1 t schwere Maschine verzichtet für eine nahe Platzierung am Schlepper auf das Weiste-Dreieck. Das Gewicht bedingt für ein sicheres Arbeiten am Hang einen ausreichend starken Schlepper mit einem empfohlenen Gewicht von mindestens 4,5 t. Der Antrieb der Kämme erfolgt über zwei Öl-

DATENKOMPASS

Clemeter 550 F

Zinkenträgeranzahl	6
Zinkenabstand	80 mm
Zinkenanzahl	192
Arbeitsbreite	5,50 m
Transportbreite	2,98 m
Bereifung	18 x 8,5-8 4 PR
Gewicht	1040 kg
Listenpreis Grundausrüstung	18550 €

Herstellerangaben; Preis ohne Mehrwertsteuer

motoren, die serienmäßig mit einer Überlastsicherung ausgestattet sind. Sofern der Schlepper eine Frontzapfwelle besitzt, bietet der Hersteller die Ausstattung mit einer eigenen Bordhydraulik an.

Für das Ausheben des äußeren Segments benötigt der Traktor ein einfachwirkendes Steuergerät mit Schwimmstellung. Die optional lieferbare automatische Vorgewendschaltung hebt das Seitenteil über das Steuergerät der Fronthydraulik an. Somit kann

die leichtzügige Technik auch mit älteren Schleppern betrieben werden.

Das Einstellen des Schwaders erfolgt zuerst über die Stellung des Oberlenkers. Im Anschluss stellt man die Arbeitshöhe der Kämme an den vier Tasträdern ein.

Zur Praxis

Wir konnten den Clementer 550 F Ende August vergangenen Jahres einsetzen. Als Schlepper stand uns ein Fendt 380 GTA zur Verfügung. Am Feld angekommen ist der Schwader nach Ausziehen des Schwadtuchs und Einstellen der Tasträder binnen Minu-

selbst wenn wir fast 25 m Wiese in einen Schwad legten. Durch die luftige Ablage trocknet das Erntegut nach. Dieser Effekt ist laut Hersteller nicht zu unterschätzen: Wer Silage nicht zu trocken ernten möchte, sollte das Gras weniger intensiv wenden. Und wer Bröckelverluste reduzieren möchte, kann sein Heu schon früh am Tag auf Schwad legen.

Obwohl wir auch wegen der extremen Wendigkeit gerne mit dem Clementer arbeiteten, soll ein Nachteil nicht unerwähnt bleiben: Das Arbeiten mit einem Kammschwader erfordert insbesondere am Vorgewende gezielte Lenkbewegungen und eine verän-

derte Arbeitsweise. Denn wie beim Schneepflug sammelt der Schwader beim Durchfahren von Rechtskurven Material ein, das sich aber mit einer kleinen Linkskurve wieder zügig entleert.

Was uns sonst noch auffiel:

- Ab Baujahr 2020 ist das Abstellen des Clementer 550 F in hochgeklappter, platzsparender Transportposition möglich.
- Trotz vieler beweglicher Teile gibt es an der Maschine nur 13 Schmiernippel.
- Die zwei Ketten für den Antrieb der Kämme müssen einmal nach der Inbe-



Die äußersten sowie die drei letzten Zinken einer Reihe sind seit 2018 stärker ausgelegt.



Die breiten Tasträder sind nah am Zinkenträger montiert.



Der Windschutz (Option) aus bruchfestem Makrolon reduziert die systembedingte Windempfindlichkeit des Kammschwaders.

ten einsatzbereit. Der Clou: Die Tasträder sind für eine gute Boden Anpassung sehr nah an den Zinkenträgern angebaut. Eine Dreh Sperre bewirkt, dass die Räder nur wenige Zentimeter Laufweg benötigen, bis sie nach dem Absenken wieder geradeaus laufen. Das Eintauchen der Zinken in den Boden am Vorgewende ist dadurch reduziert. Der Drehschlag bedingt jedoch auch, dass der Schwader vor einer Rückwärtsfahrt zur Vermeidung von Schäden zwingend angehoben werden muss.

Bei leichtem Gut genügen 1500 U/min. Anders bei schwerem Material: Damit die Zinken das Gras mit Schwung vom Boden heben, um es dann nach vorne werfen zu können, braucht es Drehzahl. Mit eigener Bordhydraulik und 1000er Zapfwelle also annähernd Vollgas.

Die empfohlene Arbeitsgeschwindigkeit beträgt 8 bis 12 km/h – unter guten Bedingungen sind auch 16 km/h drin. Doch sollte das Grünland nicht zu holprig sein. Dann nämlich fängt nicht nur der Fahrer auf seinem Sitz das Hüpfen an, sondern auch der Schwader in der Hydraulik.

Entgegen unseren Befürchtungen rollt der Clementer das Futter nicht, sondern es kommt vergleichsweise locker zum Liegen,



Ungewöhnliche Optik: Die Transportbreite beträgt knapp 3 m, die Höhe weniger als 4 m.



Für einen Soloeinsatz lässt sich das äußere Segment binnen Minuten abbauen.

triebnahme nachgespannt werden, danach genügt das Fetten mit Sprühöl.

- Für mehr Grip der Vorderräder am Hang bietet der Hersteller für 750 Euro eine hydraulische Geräteentlastung an.
- Ein StVO-gemäßes Beleuchtungsset mit Warntafeln ist Option.
- Den Preis des Clementers 550 F gibt BB Umwelttechnik mit 18 550 Euro in der Grundausstattung an. In der von uns gefahrenen Variante steht das Arbeitsgerät mit 20 780 Euro in der Preisliste (Preise ohne Mehrwertsteuer).

Fazit

Mit dem Clementer 550 F greift der Hersteller BB Umwelttechnik das Prinzip des Kammschwaders nicht einfach nur auf. Mit einer höheren Zahl an Zinkenträgern, einer stabilen und wartungsarmen Konstruktion oder der geschickten Höhenführung besitzt das System des Herstellers sogar echte Alleinstellungsmerkmale. Uns hat die Arbeit mit der Maschine Spaß gemacht, weshalb wir uns auf einen ausführlichen Test zum ersten Schnitt 2021 freuen.

Martin Zäh