



△ Per Schnellwechsellvorrichtung lassen sich die Arbeitsfelder und die Walze recht zügig tauschen.

top agrar
TEST

Für jede Bodenbedingung das passende Modul

Beim klassischen Grubber lassen sich die Schare wechseln. Beim Vibrocat von EuM Agrotec tauscht man gleich das komplette Werkzeugfeld – oder die Walze. Wir haben das Gerät eine Saison eingesetzt.

Die Bedingungen bei der Bodenbearbeitung sind nie gleich. Das hat uns das letzte, deutlich nassere Jahr wieder eindrucksvoll gezeigt. Als Antwort auf wechselnde Bedingungen hat der schwäbische Hersteller EuM mit dem Vibrocat ein Bodenbearbeitungsgerät im Programm, bei dem man verschiedene Arbeitsmodule einsetzen kann. Der Hersteller hat Arbeitsbreiten bis 6 m angebaut und mit Fahrwerk im Programm. Für unseren Test entschieden wir uns für ein 3 m-Modell, da sich dieses am vielseitigsten ausstatten lässt.

Die Grundversion ist seit 2008 auf dem Markt. Seitdem verbessert und erweitert EuM das Vibrocat-System regelmäßig.

EuM lieferte uns folgende Baugruppen:

- Vibrocat-Hauptrahmen mit hydraulischer Tiefeneinstellung
- Werkzeugfeld Grubberzinken
- Werkzeugfeld Großfederzinkenege
- Werkzeugfeld Scheibenege
- Federbandwalze
- Sterncrackerwalze
- Tasträder
- Frontwalze
- Zweireihiger Nachlaufstriegel

Der Hersteller erfüllt auch Kundenwünsche wie weitere Werkzeugfelder und Nachläufer, wie z.B. Strohstriegel sowie Dachring-, Winkelstab- und Tandemwalzen oder auch Aufbaupneumatikstreuer von Lehner. Die einzelnen Werkzeugfelder setzten wir im Frühjahr zur Zwischenfrucht- und Gülleearbeitung sowie zur Grundbodenbearbeitung ein, im Sommer ging es zum Stoppelsturz und der Auflaufgetreidebekämpfung, im Herbst bereiteten wir den Boden wiederum für die Getreideaussaat vor.



Foto: Huesmann



Fotos: Tastowe

△ Oben: Hinten nehmen Haken das Gerät auf. Vorne müssen die Bohrungen genau übereinanderliegen. Unten: Eine ordentlich lesbare Skala zeigt die aktuelle Arbeitstiefe an.

UNIVERSELLER HAUPTTRAHMEN

Kernstück des Geräts ist der Rahmen mit mehreren Möglichkeiten, Werkzeugeinheiten zu montieren. Der Hauptrahmen selbst lässt sich über die Kategorie 2 kuppeln. Für die Unterlenker gibt es drei Höhen (mit verdrehgesichertem Bolzen), für den Oberlenker zwei feste Bohrungen und ein Langloch. Da ist für jeden Traktor und Einsatz was dabei. Links und rechts des Anbauturms liegt je eine Flanschplatte, an der sich beispielsweise Stützräder oder eine Frontwalze montieren lässt. Hinten am 2,55 m langen Grundrahmen befindet sich eine Aufnahme für verschiedene Walzen, bestehend aus zwei Haken und zwei Bohrungen. Der Nachläufer wird mit zwei Schrauben fest mit dem Rahmen verbunden.

Herzstück des ganzen Rahmens ist deshalb die Tiefenverstellung. Über zwei hydraulisch drehbare Wellen lassen sich hinten zwei Haken und vorne zwei Ösen parallel in der Tiefe verstellen. In den Haken und Ösen lassen sich die unterschiedlichen Werkzeugfelder einhängen. Dazu fährt man mit dem Grundrahmen über das Arbeitsmodul und senkt es ab. Zuerst fängt man mit den hinteren Haken die Bolzen des Mo-

duls. Dann richtet man den Rahmen und das Werkzeugfeld parallel zueinander aus und schiebt vorne zwei Bolzen durch die Ösen. Ein hydraulischer Oberlenker am Traktor ist dafür fast Pflicht. Mit einem Einweiser geht es ebenfalls deutlich besser, denn ob die Bohrungen genau übereinanderliegen, kann man vom Schleppersitz aus nicht sehen. Zudem würden wir uns größere Fasen an den Bolzen wünschen, damit diese sich besser zentrieren. Die hydraulische Tiefeneinstellung lässt sich um 14 cm verstellen. Eine gelaserte Skala hilft bei der Orientierung. Aufgrund der Konstruktion mit festem Nachläufer und Parallelogrammverstellung ist eine Korrektur des Oberlenkers im Feld nicht nötig – top.

Die Bauteile sind ordentlich verarbeitet. Schweißnähte, Lackierung und Aufkleber sind gut. Die Schläuche und Kabel sind nur mit Kabelbindern verlegt. Das könnte besser sein. Die Griffstücke von Kennfixx mit eindeutiger Kennzeichnung für die Hydraulikkupplungen haben uns gefallen. Die Schlauchgarderobe ist in Ordnung. Die optionale LED-Beleuchtung ist am Rahmen mit verzinkten Haltern montiert – schön. Inklusive des zweireihigen Strie-



△ Für das Grubberfeld nutzen wir drei verschiedene Scharvarianten.

gels wiegt der Grundrahmen 710 kg. Der Grundrahmen mit hydraulischer Tiefeneinstellung und Beleuchtung kostet 3.920 €.

GRUBBER VON FLACH BIS TIEF

Die drei Balken des Grubbers haben einen Abstand von 59 cm. Insgesamt verteilen sich elf Zinken in einem Abstand von 26,7 cm auf dem Feld. Das ergibt eine Arbeitsbreite von 2,95 m. Die Spiralfederzinken der Dimension 30 x 30 mm lassen sich mit verschiedenen Scharen ausrüsten. Wir hatten die 320 mm breiten Gänsefußschar, 80 mm breite Meißelschar und 40 mm Schmalschar im Test. Diese sind mit je zwei Schrauben gesichert. Optional gibt es eine Schnellwechsellösung. Als Randelement lässt sich zwischen Randlech und Randscheibe wählen. Die bei unserer Testmaschine montierte Rand-

SCHNELL GELESEN

Das Modulkonzept von EUM ermöglicht verschiedenste Werkzeugkombinationen mit einem Grundrahmen.

Grubber Scheibenegge und Großfederzinkenegge lassen sich hydraulisch parallel in der Tiefe verstellen.

Verschiedene Nachläufer und ein Striegel runden die Ausstattungsvielfalt ab.

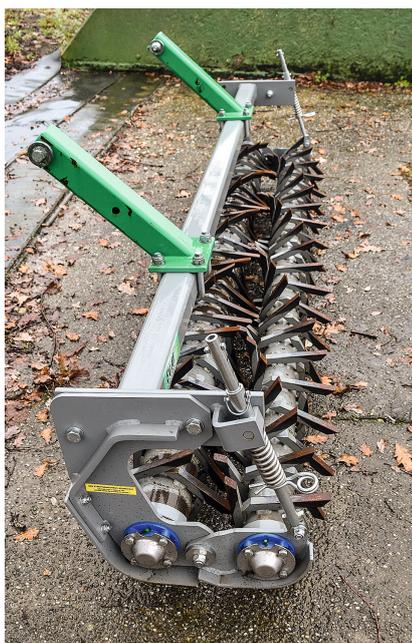
Mit dem Vibrocatt kann man auch ohne Nachläufer fahren. Besonders unter feuchten Bedingungen ein Vorteil.

scheibe musste man für die Straßenfahrt senkrecht nach oben klappen. Die 460er-Scheibe selbst ist an einer Blattfeder montiert und kann so Hindernissen ausweichen. Mit einer Bügelschraube ist die Feder etwas vorgespannt. In der Klappkulisie lässt sich der Pendelweg nach oben in zwei Positionen begrenzen. Das Grubberfeld wiegt 485 kg.

Im Einsatz zeigte sich der Grubber als sehr universell einsetzbar. Mit den Gänsefußscharen konnte man eine minimale Tiefe von 5 cm erreichen. Weniger wäre nur mit längeren Walzenaufnahmen am Nachläufer möglich. Der Grubber schnitt hier die Stoppeln zuverlässig ab. Auch bei der flachen Einarbeitung von Zwischenfrüchten leistete der Grubber gute Arbeit, solange nicht viel zu viel Organik durch das Gerät musste. Die 80er-Schare nutzten wir zum intensiven Einmischen von Mist und Gülle. Mit diesen Scharen lässt sich gut auf 15 cm Tiefe arbeiten. Für die Grundbodenbearbeitung setzten wir die 40er-Schare bis auf eine Tiefe von 23 cm ein. Auch das funktionierte gut. Nivellierzinken zwischen Werkzeugfeld und Walze gibt es optional. Die Nachläuferwalzen ebneten aber in gewissem Maße ein. Das Grubberfeld kostet 2.990 €.

FEDERZINKENEGGE ZUM KRÜMELN

Mit insgesamt 24 Zinken verteilt auf fünf Balken mit einem Abstand von



△ Die Sterncrackerwalze funktioniert auf schwerem Boden gut.



Fotos: Tastowe

△ Der Versatz der Scheibenreihen lässt sich hydraulisch anpassen. Die Randlelemente sind an dem feststehenden Rahmen befestigt. Zur Straßenfahrt müssen sie eingedreht werden.

37 cm und einem Strichabstand von 12,5 cm ist die Großfederzinkenege nur etwas für wenig Organik. Randlelemente waren nicht montiert. Wir setzten die Federzinken mit 180 mm breiten Gänsefußscharen ein. Das ergab einen Überschchnitt von 55 mm. Die Arbeitsbreite beträgt genau 300 cm. Aufgrund der breiten Flügel auch an den äußeren Zinken liegt die Transportbreite oberhalb von 3 m. Hier muss man die äußeren Flügel einseitig um je knapp 3 cm einkürzen oder die Zinken nach innen verschieben. Das Gewicht des Federzinkenfeld beträgt 400 kg.

Auf Stoppelflächen mit wenig Stroh konnten wir mit der Federzinkenege sehr flach auf nur etwa 2 bis 3 cm Tiefe arbeiten. Bei der Saatbettbereitung auf grob gegrubbertem oder gepflügtem Land machte die Egge einen guten Eindruck. Die Federzinkenege kostet 3.450 €.

SCHEIBEN FÜR LANGES MATERIAL

Die Scheibenege war mit 1.140 kg das schwerste Modul für den Vibrocat. Es ließ sich aufgrund der nur einseitig zugänglichen Bolzen am schwersten mit dem Grundrahmen aufnehmen bzw. davon demontieren. Insgesamt 22 gezackte Scheiben mit einem Durchmesser von 500 mm bearbeiten den Boden auf einer Breite von 2,89 m. Der Balkenabstand beträgt 96 cm. Die wartungsfreien Kugellager sind von SKF. Die beiden Scheibenreihen lassen sich mit einem Zylinder hydraulisch gegeneinander verschieben, um den Überschchnitt der Scheiben und die Transportbreite anzupassen. Die Arbeitsposition stellt man mit Alu-Clips auf der Kolbenstange ein.

Rechts an der ersten Scheibenreihe und links an der zweiten Scheibenreihe ist je ein Randlech montiert. Dieses ist über eine Gewindespindel mit dem Hauptrahmen der Scheibenege verbunden. Dadurch verschieben sich die Randleche nicht zusammen mit den Scheiben. Die Bleche müssen je nach Arbeitseinstellung für eine Transportbreite von unter 3 m etwas eingedreht werden.

Zwischen den beiden Scheibenreihen montierte EuM probeweise einen Striegel. Bei größerer Arbeitstiefe verstopfte er jedoch das Gerät. Wir würden den Striegel weglassen. Hinter der zweiten Scheibenreihe ist ein Striegel mit 17, 12 mm starken, 46 cm langen Zinken montiert. Er bremst das Material zuverlässig vor dem Nachläufer ab. Beide Striegel lassen sich in der Neigung einstellen.

EuM Agrotec

Die Firma mit Sitz im schwäbischen Holzmaden hat sich auf die Fertigung von Bodenbearbeitungsgeräten spezialisiert. Im Programm sind verschiedene Grubber, Frontpacker und Sätechnik, aber auch Sonderanfertigungen. Die Firmengründung geht auf die Standortschließung der Firma Rau im nahe gelegenen Weilheim an der Teck zurück. Die ehemaligen Produktionsleiter Rainer Epple und Entwicklungsingenieur Reiner Mürter (2018 verstorben) gründeten die Firma 2003. www.eum-agrotec.de

Die flache Bearbeitung in Zwischenfruchtbeständen und Getreidestoppeln funktionierte mit der Scheibenegge gut. Schwieriger war dagegen die tiefe Arbeit auf bis zu 15 cm. Hierfür reichte der Durchgang zwischen den Scheiben nicht immer aus. Bis 12 cm Tiefe funktionierte die Egge aber problemlos. Die Scheibenegge kostet 9.700 €.

FEDERBANDWALZE MIT ABSTREIFER

Die 14 Ringe der Federbandwalze sind 60 mm breit und haben einen Durchmesser von 55 cm. Der Nachläufer hat eine Arbeitsbreite von 2,98 m. Die Ringe liegen in je vier offenen Haltern auf dem Hauptrohr. Die beiden außen liegenden Lager sind schmierbar. Zwischen den Federbändern befinden sich 60 mm breite Federstähle, welche den Boden einebnen und zusätzlich als Abstreifer dienen. Rückwärts sollte man mit diesen nicht fahren. Aufgrund der recht kurzen Aufnahmeholme walzenseitig lässt sich diese mit dem Hauptrahmen nur schwer aufnehmen und wieder absetzen. Damit der Nachläufer mit der Aufnahme nach oben steht, ist an der Vorderseite eine Stütze montiert. Zur De- und Montage hingen wir die 510 kg schwere Walze mit dem Teleskopklader ein bzw. aus. Laut EuM sind auch längere Aufnahmen erhältlich. Die Stütze sollte der Hersteller mit mehr Bohrungen und massiver ausführen.

Der Federbandnachläufer lief unter sandigen und schweren Bedingungen gut. Er krümelt den Boden und hinterlässt auf mittleren und leichten Standorten viel Feinerde an der Oberfläche. Auf schwerem Boden könnte die Krümmelung intensiver sein. An seine Grenzen kommt die Walze bei feuchtem Boden, besonders bei einer Güllegabe. Hier setzte sich die Walze in unseren Einsätzen zu (wie aber auch ähnliche Walzen anderer Hersteller). Die Tiefenführung des Nachläufers ist gut. Die Federbandwalze kostet 3.335 €.

DOPPELTE STERNCRACKERWALZE

Die Sterncrackerwalze wiegt 515 kg. Die vordere Walze hat einen Durchmesser von 40 cm, die hintere 37 cm. Sie sind in einem Abstand von 28 cm montiert. Auf der vorderen sind auf dem Umfang des Tragrohrs fünf, auf der hinteren vier Vierkantstähle der Dimension 25 x 25 mm geschweißt. Insgesamt sind so 202 Zinken verschweißt. Die Arbeitsbreite beträgt 2,76 m. Die zweite Walze ist federnd aufgehängt. Der Auflagedruck lässt sich einstellen. Die Dop-



△ Die Frontwalze führt den Grubber ordentlich in der Tiefe. So lässt sich der Vibrocat auch ohne Nachläufer einsetzen. Zudem zertrümmert die Walze teilweise auch Maisstoppel.

pelwalze steht auch ohne Stütze sicher im demontierten Zustand. Die Aufnahmen sind lang genug, um den Nachläufer einfach aufzunehmen.

Auf schwerem und festen Boden läuft der Sterncracker ordentlich und krümelt gut. Auf leichtem Boden hingegen versinken die Walzen. Die Sterncrackerwalze kostet 3.335 €.

TASTRÄDER

Vorne am Grubber lässt sich auf jeder Seite ein Tastrad anflanschen. Bei unserem Testmodell stellte man die Tiefe per Bohrungen im Abstand von 1,25 cm ein und verschraubt die Position. Das geht in Ordnung, da man die Position zur Tiefenverstellung nicht ändern muss. Alternativ gibt es eine Spindelverstellung. Die Räder der Dimension 195/50B10 sind eher für trockene Bedingungen gemacht. Bei Stoppelsturz leisteten sie gute Arbeit. Beim Zwischenfruchtumbbruch ohne Nachläufer versanken sie jedoch in dem lockeren Boden. Die Tasträder kosten 690 €.

FRONTWALZE

EuM lieferte uns zudem einen Prototypen einer Frontwalze. Die 400 mm große, 2,92 m breite Winkelstabwalze wird ebenfalls vorne angeflanscht. Noch ist die Aufnahme nicht für eine schnelle De- und Montage geeignet. Die 40 x 40er Winkelstähle sind nach außen hin geöffnet und zur Mitte hin gedrillt montiert. Die Tiefeneinstellung erfolgt hier per Spindel.

Die Tiefenführung der Walze hat uns überzeugt. Anders als die Stützräder taucht die Walze auf leichten Böden kaum und in Fahrspuren gar nicht ab. Mit der Frontwalze lässt sich das Gerät auch gut ohne Nachläufer einsetzen.

Nur auf feuchten, klebrigen Boden kommt die Walze an ihre Grenzen. Die Frontwalze kostet 2.530 €.

STRIEGEL IMMER DABEI

Ein richtiges Highlight ist der nachlaufende Striegel. Ihn gibt es in ein-, zwei-, und dreireihiger Ausführung. Bei der von uns eingesetzten zweireihigen Anordnung waren die 12 mm starken Zinken in einem Abstand von 28 cm (Strichabstand 14 cm) zueinander montiert. Der Balkenabstand beträgt 43 cm. Dadurch zieht der Striegel Stroh ordentlich auseinander und lässt es schön dosiert wieder los. Die Höhe und der Winkel lassen sich per Bolzen einfach einstellen. Der Striegel lässt sich hydraulisch in Transportstellung klappen. Das verringert die Transportlänge auf der Straße deutlich. Zudem kann man den Striegel so je nach Einsatz nutzen oder in Parkposition belassen. Der Striegel kostet 2.930 €.

FAZIT

Mit dem EuM Vibrocat hat man schier unendlich viele Möglichkeiten der Kombination von Arbeitsmodulen. Gefallen hat uns auch die Möglichkeit, ohne Nachläufer zu fahren und trotzdem den Striegel einsetzen zu können. Die Frontwalze führt den Grubber dabei sicher in der Tiefe.

Das Gerät mit hydraulischer Tiefenverstellung, Beleuchtung, Grubberfeld, zweireihigem Striegel und Federbandwalze kostet 13.175 €.

Ihr Kontakt zur Redaktion:
florian.tastowe@topagr.com

www.topagr.com/
vibrocat2024

VIDEO
zum
Beitrag

