

Stabile Schlange

Auch wenn man beim Namen Cobra denken könnte, dass sich die Zinken um jegliche Pflanzenreste herumschlängeln: Dem ist nicht so. Hier unser Fazit zum Test.

Die Frage, wie ein Flach- oder Leichtgrubber aufgebaut sein sollte, lässt sich vielfältig diskutieren: Angebaut oder aufgesattelt? Wie viele Balken benötigt man für einen engen Strichabstand ohne Verluste im Durchgang? Welche Zinken sind die richtigen? Wie viel Eigengewicht braucht es, oder wie viel Gewicht darf der Grubber nicht überschreiten? Mit dem Cobra geht Amazone teilweise einen eigenen Weg, der durchaus seine Berechtigung hat.

Vorerst zwei Arbeitsbreiten

Aktuell gibt es zwei aufgesattelte Cobra-Modelle, mit 7 und wie getestet mit 6 m Arbeitsbreite. Weitere sind in Planung. Die Grubber sind zweiteilig mit sechsbalkiger Zinkenverteilung aufgebaut. Auf den ersten Blick zählt man acht Rahmenprofile, jedoch sind auf den beiden hinteren lediglich jene Zinken platziert, die vorne durch die integrierten Stützräder fehlen. Mit 65 cm ist der Balkenabstand vergleichbar mit anderen aufgesattelten Flachgrubbern.

Starten wir bei der Kopplung an den Schlepper: Das Deichselkonzept ist sehr gelungen.

Die Zugtraverse für die Unterlenker gibt es in verschiedenen Dimensionen, wir waren mit einem Kat. III-Modell im Feld. Wir halten die alternativen K80- sowie Zugösenvarianten für weniger empfehlenswert. Den integrierten hydraulischen Obergurt für 1135 Euro Aufpreis (Listenpreise ohne MwSt.) empfehlen wir hingegen sehr. Einerseits kann man den Grubber hiermit im Feldbetrieb besser vom Schlepper entkoppeln. Andererseits hebt sich der Cobra darüber zeitversetzt und kombiniert mit dem Fahrwerk aus – sehr schön.

GUT ZU WISSEN

Die Baulänge und das Gewicht sind Stärke und Schwäche zugleich.

Dank der Baulänge verstopft der Grubber sehr selten.

Wir empfehlen 300 PS oder mehr.

Der Zinken ist ziemlich spurstabil.



Hier bleiben kaum Wünsche offen: hydraulische Deichsel, große Schlauchgarderobe und ein integrierter Stützfuß. Die Funktionen der Ölschläuche sind am Rahmen erklärt.



Ein zusätzlicher Traktionsverstärker ist optional erhältlich. Auf Straßenfahrten muss man einen Kugelhahn am Deichselzylinder umlegen – das passt. Gut gefallen haben uns an der Deichsel die Schlauchgarderobe, der integrierte Stützfuß und die Beschriftung der Hydraulikfunktionen. Auch wenn uns Symbole mit „+“ und „-“ auf den Schläuchen besser als „1“ und „2“ gefallen würden.



Zwischen 14 und 17 km/h ist der Cobra in seinem Element. Ab etwa 4 cm schneidet er ganzflächig. Fotos: Tovornik, Schulz

Optionale Messerwalze

Weiter hinten an der Deichsel findet man eine Stickstoffblase, einen Kugelhahn und eine Druckuhr samt Einstellblock. Hier kann man den Auflagedruck der vorlaufenden Messerwalze anpassen. Ab Werk sind die Zylinder mit 25 bar vorgespannt, so hebt die Walze den Grubber vorne nicht aus.

Auch wenn wir mit dem Grubber keine Zwischenfrüchte und auch keinen Raps bearbeitet haben, wird die Messerwalze



Zwischen den Messersegmenten bleibt ein Streifen unerreicht. Die Ölschlüsse an den Zylindern sind mittlerweile versetzt.



Selbst mit ausgezogenem Randelement knackt man bei 6 m Arbeitsbreite nicht die 4 m Transporthöhe. Am besten fährt sich der Grubber auf der Straße leicht abgesenkt.

mit sechs V-förmig angeordneten Schneiden dort besonders ihre Stärken ausspielen. Auf Maisstoppeln ist der Effekt eher mäßig – manche Stoppeln werden angebrochen oder zerschnitten, viele aber auch nicht. Die theoretische Schnittlänge beträgt immerhin 17,3 cm. Dank des geschlossenen Walzenkerns war Erdanhaftung bei uns auf tendenziell leichteren Testböden kein Problem. Als Schneiden nutzt Amazone eine längere und eine kurze Variante, die sich umdrehen lassen.

Aktiviert wird die Messerwalze über ein eigenes Steuergerät – sehr schön. Wichtig: Man muss die Zylinder vor dem Einsatz ein-

mal komplett ein- und ausfahren sowie kurz mit Druck beaufschlagen, um Luft aus dem System zu verdrängen. Gleiches gilt für die serienmäßig hydraulische Arbeitstiefenverstellung, um eine gleichmäßige Eingriffstiefe zu gewährleisten.

Abschließend zur Messerwalze, die mit satten 14 300 Euro im Preisblatt steht:

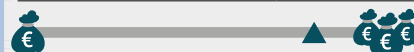
- » Durch den vierteiligen Aufbau entstehen drei Stöße innerhalb der Maschinenbreite, wo jeweils knapp 10 cm unbearbeitet bleiben.
- » Die Gleitlager-Abdeckungen werden hin und wieder von Pflanzen umwickelt, was aber keine Probleme bereitet.



TESTURTEILE

AMAZONE COBRA 6000-2TX

PREISSKALA



TECHNIK

Rahmenhöhe	+
Durchgang	++
Scharauswahl	+
Überlastsicherung	++
Einebnungswerkzeuge	+
Randwerkzeuge	-
Fahrwerk	+
Tasträder	++
Tandem U-Profilwalze	+
Transportbreite	++
Arbeitsqualität	++
Tiefenführung	++
Mischqualität	++
Einebnung	+
Rückverfestigung	++
Zugkraftbedarf	-
Verstopfungsneigung	+

HANDHABUNG

Kopplung am Schlepper	+
Kuppeln der Ölschläuche	+
Wendigkeit	++
Einstellen Arbeitstiefe	+
Einstellen Einebnung	+
Einstellung der Randwerkzeuge	-
Klapp-/Aushubdauer	++/○
Transportumstellung	++

ALLGEMEIN

Stabilität/Verarbeitung	++
Lackqualität	++
Beleuchtung/Warntafeln	++
Wartungsaufwand	++
Scharwechsel	+

Benotung: ++ = sehr gut; + = gut; ○ = durchschnittlich; - = unterdurchschnittlich; -- = mangelhaft

MESSWERTE/PREISE

AMAZONE COBRA 6000-2TX

Zinken-/Balkenanzahl	45/6 (+2)
Arbeitsbreite	6,00 m
Strichabstand	13,3 cm
Zinken-Blattfeder	90 x 13 mm
Rahmenhöhe	60 cm
Balkenabstand	65 cm
Durchgang min./max.	58 bis 76 cm
Scharbreiten	50 bis 220 mm
Einebnung	blattgefederter Zustreicher
Ø Messerwalze	330 mm
Messeranzahl/-stärke	6/8 mm
Ø Nachläufer	580/219 mm ¹⁾
Unterlenkerkopplung	Kat. III
Leergewicht	8860 kg
Transportlänge/ -breite/-höhe ²⁾	9,77/ 2,95/3,50 m
Fahrwerk	550/45-22.5
Stützräder	380/55-17
Ölschläuche	4 x dw

PREISE INKL. DOPPEL-U-WALZE³⁾

Basisausstattung	62 300 €
Testausstattung	90 300 €

¹⁾ außen/innen; ²⁾ bei 40 cm Bodenfreiheit;
³⁾ Herstellerangaben, Preise ohne MwSt.

- » Durch Steinschlag ist bei uns eine Verschraubung am Ölzyylinder abgebrochen. Mittlerweile hat Amazone die Anschlüsse von der Seite nach oben verlagert.
- » Alternativ zur Messerwalze gibt es ein Crushboard.

Das Zinkenfeld

Beim 6-m-Grubber sind 45 Zinken auf den Balken verteilt und weitestgehend symmetrisch angeordnet. So läuft der lange Grubber recht gerade hinter dem Schlepper. Bei tatsächlich 6 m Arbeitsbreite ackert der Grubber mit einem Strichabstand von 13,3 cm. Dank 220 mm breiter Gänsefußschare ist so ein Überschneit von über 4 cm pro Seite garantiert – klasse.

Alternativ gibt es 50 mm breite Schmalschare, die wir aufgrund der anhaltenden Regenperiode nicht eingesetzt haben. Den

genutzten HD-Gänsefußscharen mit aufgelöteten Hartmetallplättchen können wir vollstes Lob aussprechen. Nachdem sich die Schare zunächst einige Hektar schärfen mussten, haben sie anschließend sehr präzise gearbeitet.

Nach rund 300 ha war kaum Verschleiß zu erkennen, und auch mit Steinen kamen die Schare gut zurecht. Spätestens beim Blick auf den Preis erwartet man das allerdings auch, da ein Schar 95 Euro kostet! Ohne

Verschleißauflage liegen die Gänsefußschare bei 35 Euro pro Stück. Das Schmalschar kostet 17 Euro bzw. hartmetallbeschichtet 59 Euro.

Starker Zinken

Im Vergleich zu einigen anderen Herstellern nutzt Amazone einen mit Eco-Blattfederzinken bezeichneten stärkeren Federzinken (90 mm breit, 13 mm stark). Nach unseren Erfahrungen eine gute Wahl – vor allem für aufgesattelte Geräte, da hier das Zinkengewicht eine untergeordnete Rolle spielt.



Eine starke Kombination: massive Blattfederzinken mit 220 mm breiten Gänsefußscharen. Alternativ gibt es 50-mm-Schmalschare.



Die Skala für die vollhydraulische Tiefenverstellung (Option) ist gut vom Schleppersitz einsehbar. Sie dürfte nur gerne feiner unterteilt sein.



Die Nivellierwerkzeuge sitzen am Rahmen des Nachläufers. Dennoch hätte uns eine Fernverstellung hierfür gut gefallen.

Im Feld präsentierten sich die Zinken spurtreu und beim flachen Einsatz trumpten sie mit einer gleichmäßigen Arbeitstiefe. Komfortabel ist die hydraulische Tiefeneinstellung, um bequem auf wechselnde Bodenbedingungen zu reagieren oder z. B. Spuren tiefer zu beackern. Die Skala ist gut einsehbar, dürfte aber gerne feiner unterteilt sein. Eine alternative, mechanische Tiefenverstellung gibt es nicht, da dann die Flexibilität verloren ginge.

Die zwei Rahmensegmente werden nach dem Ausklappen über Sperrblöcke verriegelt, damit sie stets waagrecht arbeiten. Auf unseren wenig kupperten Testflächen haben wir keine gesonderte Konturanpassung vermisst.

Die Tiefenführung über je zwei im Grubberfeld integrierte Stützräder in Kombination mit dem Nachläufer im Heck funktionierte super. Vorne sind die Stützräder (380/55-17) hydraulisch verbunden, der Nachläufer ist über eine Koppelstange

integriert. Möchte man den Grubber ohne Walze fahren, dient das Fahrwerk der Tiefenführung im Heck. Dazu später mehr.

Nur im Extremfall verstopft

Die Zinkenbindung an die Vierkantröhre ist klassisch über zweiteilige Halter gelöst. Auch wenn sie nicht zusätzlich gegen ein Verrutschen auf dem Rahmen gesichert sind, können wir diesbezüglich keine Einträge im Testprotokoll verzeichnen. Auch



Das geht besser: Für die Randwerkzeuge benötigt man einen Schraubenschlüssel.

gebrochene Federn oder Halterungen an den Zinken kamen nicht vor.

In puncto Verstopfungsneigung können wir den Cobra ebenfalls loben. Lediglich bei Lagergetreide muss man etwas aufpassen. Die Rahmenhöhe mit 60 cm passt. In Ruheposition haben die Gänsefußschare scheinbar einen minimalen Untergriff. Sobald die Zinken in den Boden eingreifen,

arbeiten sie waagrecht. Ab etwa 3 bis 4 cm Arbeitstiefe kann man ganzflächig mit dem Grubber schneiden.

Für den optimalen Schnitt muss man zuweilen mit der Fahrgeschwindigkeit spielen. Im Getreidestoppel konnten wir mit 240 PS je nach Gelände bei 10 und 14 km/h und flachem Einsatz gute Ergebnisse erzielen. Auf Maisstoppeln waren höhere Fahrgeschwindigkeiten und 7 bis 10 cm Bodeneingriff nötig. Dann jedoch kam selbst der



Die Nivellierwerkzeuge lassen sich einfach je Halbseite per Bolzen verdrehen.

Fendt 936 Vario bei 14 bis 15 km/h an seine Grenzen. Heißt: Wer den Grubber universell einsetzen will, braucht Zugleistung, um das 8,8 t (!) schwere Gerät einzusetzen.

Einebnung

Die optionalen Zestreicherplatten hinter dem Zinkenfeld sind am parallelogrammgeführten Walzenrahmen aufgehängt. Ein-

stellen kann man die Werkzeuge durch das Verdrehen des Vierkantröhre in Kombination mit einer Lochkulissee je Halbseite sehr einfach. Eine Beschriftung oder Skalierung daran haben wir nicht vermisst. Sie lassen sich auf Wunsch auch vollständig aus dem Arbeitsbereich schwenken.

Die Zestreicherplatten sind zwischen je zwei Zinken angeordnet. Zuweilen hätten wir uns eine Fernverstellung gewünscht, die aktuell bei Amazone in Erprobung ist.



Die Fahrwerkszylinder dürften den Grubber am Vorgewende gerne schneller ausheben.

Die Randwerkzeuge an der Einebnungsschiene muss man leider des öfteren an die Bodenbedingungen anpassen, wofür ein 17er Schlüssel erforderlich ist. Leider gehört dieser nicht zum Lieferumfang, und demnach ist auch keine Parkposition vorgesehen. Weiteres Problem: Die Verschraubungen hielten bei uns nicht dauerhaft. Ebenfalls ungünstig: Die Werkzeuge

PRAKTIKERURTEIL

Vorfürer gekauft

Hauke Wrigge, einer von drei Partnern der SMW Pflanzenbau GbR aus Mengobstel in Niedersachsen, hat mit dem Cobra seit dem Kauf im August 2023 knapp 1000 ha gegrubbert. „Auf 20 bis 45 Bodenpunkten bearbeiten wir damit vor allem Raps-, Getreide- und Mais-



Hauke Wrigge:

„Vollflächig schneidet der Grubber immer.“

stoppeln“, so der Landwirt. Überzeugt hat die Flexibilität – auch durch die Messerwalze. „Die Flächen sind absolut eben, der Grubber arbeitet ab 2 bis 3 cm und unterschneidet selbst Maisstoppeln sicher“, so Wrigge.

Vorgespannt ist ein Axion 870. „Hin und wieder sollte man die Schare umpositionieren, da sie durch den Erdfluss einseitig verschleifen“, berichtet er. Aufbau von Pflanzenmaterial kennt er nur zwischen den Zinken und Tiefenführungsrädern: „Nasses Stroh baut sich in den Felgen auf.“ Bereits zwei der Räder mussten bereits ersetzt werden, die Ursache ist aber noch unklar. Prinzipiell ist er vom Durchgang begeistert. „Der Cobra hat unsere Kurzscheibenegge ersetzt und alle Erwartungen erfüllt“, fasst Wrigge zusammen.

Apropos Nachläufer: Insgesamt stehen neun Walzen und ein Doppelstriegel zur Auswahl. Unser Cobra war mit einer doppelten U-Profilwalze mit 580 mm Durchmesser und 25 cm Ringabstand bestückt. Dank Aufhängung im Parallelogramm stützen sich die Walzen gleichmäßig ab. Speziell beim U-Profil sollte man die starke Erdanhaftung mit Blick auf die Transportfahrten auf der Straße beachten. Die Lagerung der Walzensegmente ist wartungsfrei, wahlweise gibt es eine Standard- oder HD-Variante.

Kritik haben wir am einreihigen Striegel hinter der Walze: Zwar kann man diesen gut im Winkel und in die Höhe verstellen, allerdings ist die gesamte Federaufhängung zu labil. Schön ist dagegen die Anordnung der 13 mm starken Zinken hinter je zwei Walzenringen.

Alles Weitere in Kürze

- » Verarbeitung und Lackierung sind klasse.
- » Beim Stoppelsturz brauchten wir mit einem Fendt 936 Vario rund 8 l/ha Diesel.
- » Alle 50 Stunden sind knapp 40 Schmier nipples mit Fett zu versorgen. Insgesamt gibt es fast 50 Schmierstellen. Am Pendelgelenk der Zugtraverse könnte die Zugänglichkeit besser sein.
- » Preislich startet der Cobra 6000-2TX bei rund 66000 Euro. Die getestete Version kostet hingegen 90280 Euro. Dazu tragen die Messerwalze (14300 Euro), die HD-Schare (2700 Euro), die hydraulische Deichsel (1135 Euro) sowie die Arbeitstiefenverstellung (2765 Euro) und der Nachlaufstriegel (3310 Euro) bei. Viel Geld, aber ein durchaus wettbewerbsfähiger Preis.

Wir fassen zusammen

Der Cobra 6000-2TX hat sich in unserem Praxistest prima geschlagen. Die stabilen Zinken passen gut zum aufgesattelten Konzept. Auch wenn der Grubber sehr einsatzsicher unterwegs ist, muss man sich auf einen Punkt einlassen: Die Stabilität und lange Bauweise kosten Gewicht. Je nach Gelände fordert die Arbeitsbreite von 6 m einen Schlepper mit mindestens 300 PS.

Sönke Schulz

sind außerhalb der Arbeitsbreite platziert. Besonders an Feldgrenzen führt das zu Problemen, wenn der Randbereich bewachsen oder höher gelegen ist. Laut Betriebsanleitung sollte man die Randwerkzeuge zur Straßenfahrt einschieben, in der Praxis ist dies beim 6-m-Grubber nicht notwendig. Eingezogen ist der Grubber mit 40 cm Bodenfreiheit lediglich 3,50 m hoch – das passt.

Stichwort Straßenfahrt: Mit 2,95 m geht die Transportbreite in Ordnung. Die Striegelzinken sollte man mit einem Kunststoffschutz abdecken, dessen Parkposition aufgrund starker Vibrationen am Striegel nicht sinnvoll ist. Für das Zinkenfeld gibt es keine Schutzvorrichtung.

Die druckluftgebremste Achse ist mit Diagonalreifen der Größe 550/45-22.5 versehen. Nach längeren Standzeiten liefen die Räder etwas unruhig – hier wären Radialreifen vermutlich im Vorteil. Diese sowie größere Räder gibt es aber leider nicht.

Fahrwerk nach Wahl

Mittlerweile gibt es zwei Fahrwerke für den Cobra. Entweder mit einer oder mit zwei Kolbenstangen je Hubzylinder. Wir



Silomaisstoppeln hat der Grubber vollständig unterschneidet. Hierbei ist viel Schlepperleistung erforderlich.

waren mit einer unterwegs, hier dürfte die Hubgeschwindigkeit höher sein. Die andere Version ist für den Einsatz ohne Nachläufer bestimmt. Dann stützt sich der Grubber hinten auf dem Fahrwerk ab und ist über die zweite Kolbenstange in die vollhydraulische Tiefeneinstellung integriert.

Theoretisch lässt sich der Nachläufer auch an- und abbauen, wofür man bei 6 m Arbeitsbreite acht Bügelschrauben pro Seite lösen muss. Ein klassisches Schnellwechselsystem gibt es nicht. Für die Arbeit ohne Walze kann ein doppelreihiger Striegel angebaut werden.