

Unten lockern, oben mischen

Tiefenlockerer liegen wieder im Trend. Agri Farm ist mit dem Soilbreaker zwar schon länger am Markt, hat jedoch immer wieder Details am Gerät verbessert. Wie die Maschine arbeitet, konnten wir auf schwerem Boden erfahren.

Besonders in den trockenen Sommern hat sich in den vergangenen Jahren das tiefe Lockern der Böden wieder etabliert. Die Pflugsohle zu durchbrechen und damit den Wurzeln freien Raum zu geben, sind einige der Ziele. Schon lange auf dem Markt für Tiefenlockerer bis 8,5 m Breite ist der österreichische Hersteller Agri Farm. Wir haben uns das aktuelle Soilbreaker-Modell mit 3 m Arbeitsbreite, Nachläufer und optionalen Zweischicht-Zwischenzinken genauer angeschaut.

V-FORM FÜR NIEDRIGE ZUGKRAFT

Der Anbauturm ist sehr massiv ausgeführt. Für die Unterlenker in den Kategorien 3 und 3N gibt es drei verschiedene Anbauhöhen, für den Kat. 3 Oberlenker zwei verstärkte und zwei normale Bohrungen. Dahinter verläuft der V-förmige Rahmen mit einem Öffnungswinkel von 90°. Unterhalb des Rohrrahmens sind die Zinken zwischen zwei verstieften Platten geschraubt. Die beiden M20-Innensechskantschrauben haben die Festigkeit 10.9. Die vordere Schraube hat jedoch zwei eingedrehte Sollbruchstellen, was man beim Tausch unbedingt beachten muss. Vor Verwechselung würden hier unterschiedliche Schraubendimensionen schützen. Ein Vorteil der schmalen Sollbruchstellen: So entsteht im Normalfall kein Grat und die Schraubenreste lassen sich im Überlastfall einfacher entfernen.

Die sieben Zinken sind in einem Strichabstand von 47 cm montiert. Durch den V-förmigen Aufbau können sie die Erde so auch einfacher zur Seite verdrängen. Dadurch soll sich der Tiefenlockerer auch schon mit Traktoren ab 160 PS einsetzen lassen. Mit einer fünfzinkigen Variante lässt sich der Tiefenlockerer (ohne Zweischicht-Zwischenzinken) laut Hersteller auch mit einem 120 PS-Traktor fahren.

▽ Tiefenlockerer sollen schadhafte Bodenverdichtungen beseitigen. Der Soilbreaker setzt dafür auf schmale Schare in einer V-Form. Optionale Zwischenzinken mischen den Oberboden.



△ Bis auf die eingedrehten Sollbruchstellen gleichen die Scherschrauben der zweiten Schraube.

▽ Die 80 mm breiten Keilschare lockern den Boden, ohne die Bodenschichten zu vermischen.



SCHNELL GELESEN

Der Soilbreaker von Agri Farm lässt sich mit Zweischicht-Zwischenzinken ausstatten. Dadurch mischt der Tiefenlockerer die obere Bodenschicht.

Die V-Form ermöglicht, dass die Zinken den Boden auch zur Seite verdrängen können. Das reduziert die nötige Zugkraft.

Für schwere Böden, aber auch in Bezug auf die zulässigen Gewichte, benötigt man einen Traktor der 200 PS-Klasse.

SCHMALES SCHAR

Die Zinken selbst sind 30 mm breit. Um die Zugkraft weiter zu senken, hat der Hersteller davor 12 mm breite Hardoxbleche geschweißt, die als Schneidmesser dienen sollen. Das 70 mm breite Schar ist über eine Schweißkonstruktion und einen Spannstift mit dem Zinken verbunden. Optional gibt es ein Verschleißteil mit Hartmetallspitze. Im vorderen Bereich sind zudem Schweißnähte mit einem Zusatz aus Wolframkarbid aufgetragen. Die Hartmetallvariante ist vom Hersteller auf das Standardschar geschweißt. Von der mit 31° flachstehenden Scharspitze bis zum Rahmen sind es 85 cm.

ZWEITE ZINKENREIHE

Besonderheit des Soilbreaker sind die optionalen Zweischicht-Zwischenzinken hinter den Tiefenlockererzinken. Die kräftigen Federzinken mit der Dimension 150x16 mm sind dabei mittig zwischen den vorlaufenden Scharen platziert. Bei unserem Einsatz waren 315 mm breite Gänsefußschare montiert. Laut Hersteller sollen diese in einer Tiefe von etwa 15 bis 20 cm laufen. Die Einstellung erfolgt über eine Lochkulisse mit zwei Bolzen in 5 cm-Schritten. Doch das macht man besser mit zwei Personen, da die Zinken samt Konsole sehr schwer sind. Wahlweise können die Federzinken auch andere Schare tragen.

ZWEI WALZEN ZUR WAHL

Neben einer Stabwalze gibt es den Tiefenlockerer mit einer Zahnring-Packerwalze mit 49 cm Durchmesser und 25 Ringen. Das Innenrohr ist 19 cm groß. Abstreifer halten die Zwischenräume sauber. Durch die paarweise Montage können diese nicht verdrehen. Die

Walze ist optional hydraulisch in der Höhe einstellbar. Eine Skala gibt es nicht. Für eine genaue Einstellung lassen sich beidseitig Alubleche als Anschlag um die Kolbenstange einschwenken. Auf Wunsch gibt es auch hydraulisch klappbare Randscheiben, die man für den Transport dann bequem einklappt. Die leicht gezackten Scheiben sind 470 mm groß und über eine Blattfeder gegen Überlast abgesichert. Die LED-Beleuchtung an der Walze ist Serie. Hinter der Walze lässt sich ein Striegel montieren. Auch ein aufgebauter Pneumatikstreuer ist möglich.

VIEL BEWEGUNG

Wir haben den Soilbreaker mit einem stufenlosen Claas Axion 810 mit einer maximalen Leistung von 205 PS eingesetzt. Das 2.320 kg schwere Anbaugerät war für den ausgewachsenen Schlepper kein Problem. Mit einem 600 kg schweren Frontgewicht hielt der Schlepper die zulässigen Gewichte ein und auch die Transportbreite blieb unter 3 m.

Auf den schweren tonhaltigen Böden in der Voreifel Ende Juli hatte der stufenlose Traktor allerdings schon bei etwa 35 cm Arbeitstiefe gut zu ziehen. Die Schare durchbrachen dabei genau

die Pflugsohle. Teilweise ging die Geschwindigkeit auf unter 5 km/h runter. War der Boden etwas leichter, waren bis zu 7 km/h drin. Für diese Bodenverhältnisse hätte die Zugleistung gut und gerne noch etwas höher sein können, besonders wenn man durch die festgefahrenen Fahrgasse fuhr. Der Mischefekt der zweiten Reihe wäre dann etwas größer ausgefallen. Auf einem abgeernteten Getreidefeld mit langen Stoppeln war das Arbeitsbild in Ordnung, auf kurzen Stoppeln sah es deutlich besser aus. Auf beiden Flächen hätte man anschließend mit einer Säkombination Zwischenfrüchte ausbringen können. Maximal sind mit dem Agri Farm Soilbreaker 60 cm Arbeitstiefe möglich.

In Grundausrüstung kostet der siebenzinkige Tiefenlockerer 12.200 € (Nettolistenpreis). In der getesteten Variante mit Zahnring-Packerwalze, hydraulischer Tiefeneinstellung und hydraulisch klappbaren Randscheiben sowie Zwischenzinken sind es dann etwa 25.400 €. Dafür bekommt man dann einen soliden Tiefenlockerer mit gutem Mischeffekt und ordentlicher Rückverfestigung.

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



△ Die Randscheiben lassen sich hydraulisch klappen. Die Abstreifer an der Zahnring-Packerwalze sind für einen besseren Krümmeleffekt etwas höher montiert.



Fotos: Tastowe

△ Das Arbeitsergebnis konnte sich auf Flächen mit kurzen Stoppeln sehen lassen. Für mehr Durchmischung des Oberbodens hätte die Fahrgeschwindigkeit höher sein müssen.