



Der Prolander von Kuhn lässt sich mit Gänsefußscharen gut ab 3 cm Arbeitstiefe zur flachen Stoppelbearbeitung einsetzen.

FEINER GRUBBER FÜR STOPPEL UND SAAT

Der **Prolander 6000 von Kuhn** ist in der Stoppelbearbeitung genauso zu Hause wie in der Saatbettbereitung. Was den Prolander auszeichnet, erfuhren wir im letzten Herbst, einmal mit Gänsefußscharen und einmal mit Meißelscharen.



1 Angehängt wird der Prolander in den Unterenkern. Die Tiefe wird vorne hydraulisch über die Deichsel und die Stützräder eingestellt.

2 Das Fahrwerk mit großen Rädern ist in der Mitte des Grubbers angeordnet, das macht ihn im Feld schön wendig.

3 Die Federzinken sind 70 mm breit, 12 mm stark und im Abstand von 68 cm am Rahmen montiert. Das sorgt bei einer Rahmenhöhe von 60 cm für guten Bodenfluss im Gerät.

4 Die Balkenabstände nehmen von vorne 60 cm nach hinten auf 80 cm zu. Die Schare sind mit einer Schraube am S-Zinken verschraubt. Die Doppel-U-Walze übernimmt die Tiefenführung hinten.

Auf manche Dinge muss man sich erst rückbesinnen, um nach vorne zu schauen. Federzinken sind wieder im Trend, so auch beim Prolander. Zentrales Werkzeug ist der S-Zinken. Federzinken haben den Vorteil, dass sie vibrieren und somit den Boden stärker krümeln als starre Zinken.

Durch die S-Form wird versucht, dass die Schare am Zinken eher nach hinten als nach oben ausweichen, um einen gleichmäßigen Bearbeitungshorizont zu bekommen. Dieses ist besonders wichtig bei der flachen Bodenbearbeitung, wie sie beim Stoppelsturz gewünscht wird.

Der Prolander von Kuhn kann sehr flach ab 3 cm Tiefe arbeiten, er kann aber auch bis zu 12 cm tief arbeiten. Damit wird der klassische Federzinkengrubber zur Gareegge und lässt sich zur Saatbettbereitung einsetzen. Flacher oder tiefer arbeiten bedeutet, dass die Schare gewechselt werden müssen. Deshalb gibt es den Prolander mit 200 mm brei-

a

AUF DEN PUNKT

- Der Prolander ist ein klassischer Federzinkengrubber mit unterschiedlichem Rahmenabstand.
- Mit Gänsefußscharen schneidet er den Boden ab 3 cm Tiefe ganzflächig.
- Mit Meißelscharen lässt er sich auch zur Saatbettbereitung bis 12 cm Tiefe einsetzen.

ten Gänsefußscharen und 60 mm breiten Meißelscharen. Um es vorweg zu nehmen: Mit beiden Scharen macht der Prolander eine gute Figur. Warum?

FÜNF BALKEN, 39 SCHARE

In der gezogenen Variante Prolander 6000, wie wir ihn im Test hatten, ist er ein fünf-balkiger Grubber. Das macht ihn lang und das ist gut für den Boden und die organische Masse, die viel Raum haben, um sich zu bewegen, ohne dass das nächste Schar stört. Die Besonderheit beim Prolander: Der Abstand wird nach hinten größer. Der erste Balkenabstand beträgt 60 cm, der zweite 70 cm und der dritte und vierte jeweils 80 cm. Je mehr lockerer Boden durch den Grubber muss, desto größer wird der Abstand.

Für ausreichend Freiraum sorgt auch die Rahmenhöhe von 60 cm. So bleiben selbst bei größter Arbeitstiefe 48 cm Platz, auch wenn der Grubber kräftige Zwischenfruchtbestände einarbeitet.

Bei 6,00 m Arbeitsbreite sind auf dem Prolander 39 Schare verbaut und der Abstand in der Reihe beträgt beim fünf-balkigen Aufbau stolze 68 cm. Der Strichabstand liegt bei



Die Doppelwalze mit U-Profil sorgt für eine gute Rückverfestigung und hinterlässt eine gut strukturierte Bodenoberfläche.



Der Striegel kämmt noch zusätzlich Unkraut aus dem Boden, damit es oben vertrocknen kann.

ÜBERBLICK KUHN PROLANDER 6000

LOB + TADEL

- ⊕ universell einsetzbarer Federzinkengrubber
- ⊕ gut geeignet für die sehr flache Stoppelbearbeitung ab 3 cm Arbeitstiefe mit Gänsefußscharen
- ⊕ mit Meißelscharen bis 12 cm Tiefe zur Saatbettbereitung einsetzbar
- ⊕ gute Rückverfestigung
- ⊖ Aushub über die Deichselverstellung nur langsam

**Mindesteinsatz
244 ha/Jahr**

$$ME = \frac{fK}{ÜV - vK} = \frac{5.115 \text{ €/Jahr}}{25 \text{ €/ha} - 4 \text{ €/ha}} = 244 \text{ ha/Jahr}$$

Erklärung

ME	Mindesteinsatz
fK	feste Kosten: 5.115 €/Jahr (= 10 % vom Kaufpreis)
vK	variable Kosten: 25,00 €/ha (Verschleiß, Wartung)
ÜV	Leihsatz: 4,00 €/ha

 www.agrarheute.com, Ausgabe 4/2024

Technische Daten

Bauart	aufgesattelter, 5-balkiger Federzinkengrubber
Arbeitsbreite	6,00 m
Arbeitstiefe	3 bis 12 cm
Anhängung	Unterlenker
Anzahl Zinken	39
Strichabstand	15,5 cm
Zinkenabstand auf dem Balken	68 cm
Art der Zinken	S-Zinken 70 x 12
Breite Gänsefußschar	200 mm
Breite Meißelschar	60 mm
Balkenabstand	60, 70 und 80 cm
Rückverfestigung	Doppelwalze mit U-Profil
Gesamtgewicht	4,5 t
Größe Transporträder	520 x 50 x 17
Transportbreite; -höhe	2,83 m; 3,25 m
Leistungsbedarf	150 bis 240 PS

Preise

Prolander 6000	48.463 Euro
Saatstriegel	1.980 Euro
zusätzliche Gänsefußschar	702 Euro
Preis Testmaschine	51.145 Euro

Quelle: Herstellerangaben, Preise laut Liste ohne MwSt.



Für die Straßenfahrt klappt der Prolander auf 2,83 m Breite zusammen.

15,5 cm. Die S-Zinken aus Federstahl sind 70 mm breit und 12 mm stark. Sie können etwa 17 mm nach hinten ausweichen, ohne die Arbeitstiefe zu verändern.

Erst wenn über 100 kg an der Scharspitze zerren, weichen die Zinken nach hinten und oben aus. Einen extra Überlastungsschutz brauchen die Blattfederzinken nicht. Wer den Prolander in schweren Böden einsetzen will, bekommt stärkere Zinken (90 mm x 13 mm). Sie sind steifer und weichen erst bei höheren Kräften nach hinten aus. Aber mit diesen Zinken reduziert sich der Vibrationseffekt und damit die Krümelung.

Das Standardschar bietet sich besonders für die Saatbettbereitung von 5 bis 12 cm Tiefe an. Für hohe Flächenleistungen bietet Kuhn karbidbeschichtete Schare an und verspricht eine fünfmal höhere Standzeit.

Wer richtig flach arbeiten will, muss die auf die Gänsefußschare umschrauben. Sie sind genauso wie die Standardschare mit nur einer Schraube befestigt. Mit einem Schlagschrauber soll der Wechsel in rund 60 Minuten erledigt sein. Mit 200 mm Breite gewährleisten die Gänsefußschare einen ganzflächigen Schnitt. Auch sie gibt es in einer verstärkten Form mit Aufpanzerung. Arbeitstiefen von 3 bis 7 cm lassen sich für die flache Stoppelbearbeitung realisieren.

Der vorgespannte Case IH Puma 240 CVX hatte weder bei der Stoppelbearbeitung

noch bei der tieferen Bearbeitung Mühe mit dem Prolander. Selbst wenn wir den Grubber mit maximaler Arbeitstiefe arbeiten ließen, waren 12 bis 14 km/h möglich. Der geringe Dieselverbrauch von 6 l/ha ist ein Indiz für die Leichtzügigkeit.

HÄNGT IN DEN UNTERLENKERN

Angehängt wurde unser Prolander in den Unterlenkern. Das hat uns gut gefallen. Serienmäßig gibt es eine Teleskopdeichsel um auch mit breiteren Traktoren, selbst mit Zwillingsreifen, problemlos drehen zu können. Alternativ sind eine Anhängung in der Zugkugelpkupplung, einer K-80-Kupplung oder in der Zugöse möglich. Aus diesem Grund lässt sich die Neigung der Deichsel auch über eine Spindel an den Traktor anpassen. In der Deichsel ist noch ein Hydraulikzylinder verbaut, der zusätzlich beim Ausheben über das Fahrwerk mit ausfährt. Auf unserem Testbetrieb gab es dafür Kritik: Das Ausheben und Einsetzen zusammen mit der Deichsel gehe zu langsam. Deshalb wurde nur über das Fahrwerk in der Mitte des Grubbers ausgehoben. Die Reifen sind aus diesem Grund mit einer Dimension von 520/50x17 vergleichsweise groß.

VON DER STOPPEL BIS ZUM SAATBETT

Die Arbeitstiefe lässt sich ebenfalls voll hydraulisch von 3 bis 12 cm verstellen. Es müssen keine Clips an den Zylindern umgelegt werden, um die Tiefe zu begrenzen – prima. Eine gut ablesbare Skala auf der rechten Seite erlaubt ein gute Tiefeneinstellung von der Kabine aus.

Die Tiefenführung erfolgt über die beiden vorderen Tiefenführungsräder (340/55-16) und die Packerwalze. Räder und Walze werden synchron verstellt und gewährleisten eine gleichmäßige Arbeitstiefe über die

gesamte Grubberlänge. Das hat uns gut gefallen.

Als Packer hatten wir eine Doppelwalze mit U-Profil verbaut, die universell einsetzbar ist. Uns hat die Arbeit der 600 mm großen Walze bei nicht allzu schwerem Boden gut gefallen. Vor allem hinterließ sie eine ebene Bodenoberfläche. Bei 6 m Arbeitsbreite wiegt sie rund 1.050 kg. Erde, die sich gewollt in den U-Profilen aufbaut, wirkt verschleißhemmend und macht sie nochmals schwerer. Nachteilig ist, dass der anhaftende Boden während der Straßenfahrt abfallen kann. Der nachlaufende Striegel ebnet den Boden ein und krümelt ihn. Er kämmt auch Wurzeln und Unkräuter aus, die dann an der Oberfläche abtrocknen. Der Striegel bekämpft also zusätzlich das Unkraut.

EBENES FELD, SAUBERE ARBEIT

Was wir auf den ersten Blick vermisst haben, sind Randleche oder Scheiben. Man muss schon sehr genau hinschauen, um den Anschluss im Feld zu sehen.

Der Prolander arbeitet sehr sauber und gleichmäßig. Bei der Stoppelbearbeitung hat er ganzflächig rund 5 cm tief geschnitten und für ausreichend Feinerde zum Auflaufen des Ausfallgetreides und der Unkräuter gesorgt. Bei der Saatbettbereitung hinterließ der Federzinkengrubber einen ebenen, gleichmäßig rückverfestigten Acker mit viel Feinerde für ein schnelles Auflaufen der Saat.

Die Arbeit des Prolander hat uns bei der Stoppelbearbeitung und auch der Saatbettbereitung sehr gut gefallen. Wer den Prolander nach dem Pflug einsetzt, kann mit einer optionalen Planierschiene arbeiten. Sie zerdrückt die ersten Kluten und ebnet die Schollen ein.

Für die Straßenfahrt klappen außen zwei Segmente nach oben und verkleinern den 6-m-Grubber auf eine Transportbreite von 2,83 m bei einer Transporthöhe von 3,25 m. Wem die 6 m Arbeitsbreite nicht ausreichen, der kann den Prolander auch mit 7,50, und neuerdings mit 9, 12 und 14 m Arbeitsbreite bekommen.

Die angebaute Variante des Prolander verfügt nur über vier Balken und wird mit Breiten von 3,75, 4,95 und 5,85 m angeboten. Wen das Konzept des Prolander überzeugt hat, so wie uns, der hat also die Qual der Wahl. Mit 51.145 Euro für den Prolander 6000 gehört der Federzinkengrubber eher zu den günstigeren.



Bernd Feuerborn

Redakteur Pflanze + Technik

bernd.feuerborn@agrartechnik.com