

# profi

## SONDERDRUCK

MAGAZIN FÜR PROFESSIONELLE AGRARTECHNIK aus 02/2021

*APV-Variostriegel VS 600 M1:*

## Stabil striegeln

Striegel mit einzeln gefederten Zinken finden immer größeren Zuspruch.

APV aus Österreich möchte in diesem Segment mitmischen und hat mit dem Variostriegel VS im wahrsten Sinne des Wortes ein Eisen im Feuer.



**APV - Technische Produkte GmbH**

Dallein 15, AT - 3753 Hötzelendorf

Tel.: +43 2913 8001

office@apv.at

www.apv.at



Der Variostriegel VS 600 M1 von APV mit einzeln gefederten Zinken ist für den anspruchsvollen Einsatz gedacht.  
Fotos: Colsman, Holluh

APV-Variostriegel VS 600 M1:

# Stabil striegeln

Striegel mit einzeln gefederten Zinken finden immer größeren Zuspruch.

APV aus Österreich möchte in diesem Segment mitmischen und hat mit dem Variostriegel VS im wahrsten Sinne des Wortes ein Eisen im Feuer.

Soll eine mechanische Unkrautbekämpfung effektiv durchgeführt werden, ist die präzise Arbeit eine Grundvoraussetzung für den Erfolg. Wir haben dafür den 6 m breiten APV VS 600 M1 über die vergangene Saison in verschiedenen Kulturen getestet. APV hat den Vario-Striegel VS in Arbeitsbreiten von 1,50 bis 12 m im Programm.

## Striegeln in Beeten

Die gewählte Arbeitsbreite resultiert aus dem Beetverfahren, das unser Testbetrieb für seine vielfältigen Kulturen von Getreide, Mais, Erbsen und Kartoffeln bis hin zu Möhren und Kürbissen nutzt. Insgesamt ist der Striegel ausgeklappt 6,23 m breit. Von Zinken zu Zinken haben wir eine Arbeitsbreite von 6,15 m gemessen – das passt. Ein sauberer Anschluss bei 6 m breiten Beeten ist so sichergestellt.



Eine gut sichtbare Skala zeigt die Einstellung der Zinkenvorspannung an.

APV nutzt bei seinem Variostriegel ein System, bei dem jeder Zinken einzeln über ein Druckfederpaket vorgespannt ist. Jede Feder sitzt in einer Kunststoffhülse über dem Zinkenträgerahmen, die das Einklemmen von Pflanzenteilen verhindert. Per zentraler Mechanik lässt sich die Vorspannung serienmäßig hydraulisch anpassen. Dazu

## GUT ZU WISSEN

- ▶ Beim Variostriegel VS von APV ist jeder Zinken per geschütztem Federpaket einzeln aufgehängt.
- ▶ Die Zinken lassen sich für Reihenkulturen ausgehoben arretieren.
- ▶ Die stabile Konstruktion und die 8 mm starken Zinken eignen sich für leichtere bis schwere Böden.

wird der Rahmen mit den Zinkenträgern über ein Parallelogramm zum Hauptrahmen verschoben. APV gibt eine mögliche Vorspannung von 50 bis 3 100 g an.

Wir haben nachgemessen: Unsere Waage zeigte, gemessen vor der Zinkenkröpfung, Werte von 100 bis 2 860 g an. Das passt zu den von APV angegebenen Werten und



Mit einem Clip können die Zinken optional einzeln arretiert und so ausgehoben werden – gut für den Einsatz in Reihenkulturen.

sollte immer ausreichen. Eine hohe Zinkenvorspannung ist vor allem bei verkrusteten Böden im Frühjahr interessant.

## Riegel für die Reihe

Für uns reichte der Durchgang unter dem Rahmen aus: Maximal beträgt er bei Zinken mit Bodenkontakt 49 cm. Eine Besonderheit des VS ist, dass einzelne Zinken in ausgehobener Position arretiert werden können, um auf Reihenkulturen zu reagieren. Dazu wird ein Metallriegel vor den Zinken geschoben und dieser so in der oberen Position gehalten – das funktioniert gut.

Wir haben diese Funktion beim Striegeln junger, sehr empfindlicher Kürbiskeimlinge mit 1,50 m Reihenabstand genutzt, um die Zwischenräume zu striegeln. Wichtig im Einsatz mit arretierten Zinken ist, dass die hinteren Tasträder starr gesteckt werden.

Ein weiterer Einsatz erfolgte in jungen Kartoffeln: Hier musste der Striegel nur die Dammkrone bearbeiten. Durch das Federsystem bleibt der eingestellte Zinkendruck bei allen Zinkenwinkeln gleich – das Arbeitsergebnis passte. Der Verstellbereich der Tasträder ist ausreichend, wir haben in den Dammkulturen die tiefste Position der Räder genutzt.

Stichwort Tasträder: Beim 6 m breiten VS sind serienmäßig vorne vier starre Räder der Größe 16 x 6.50-8 angeordnet. Unsere Testmaschine war zusätzlich mit zwei gelenkten Tasträdern im Heck ausgestattet. Insgesamt kann die Radhöhe per Bolzen vorne in 14 und hinten in 12 Positionen verstellt werden. Für eine einfachere Einstellung würden wir uns hier ein einheitliches Lochraster wünschen. Über das Lösen der Klemmbügel können die Tasträder an verschiedene Reihen- bzw. Spurweiten angepasst werden.

## TESTURTEILE

### APV VS 600 M1

#### Kopplung am Schlepper

An-/Abbau	+
Abstellstütze (Tasträder)	+
Hydraulikschläuche	+

#### Technik

Geräteklappung	+
Zinkenarretierung	++
Tasträder	○
Wartung	+
Betriebsanleitung/Ersatzteilliste	+
Verarbeitung	++
Produktendkontrolle	++ bis -

#### Feldeinsatz

Bodenparalleles Ausrichten	+
Zinkenfederung	++
Einstellung Zinkendruck	++
Einhalten der Arbeitstiefe	+
Strichabstand	○

#### Handhabung

Einstellung der Intensität	+
Einstellung der Arbeitstiefe	○
Übersicht	++

#### Transport

Beleuchtung und Warntafeln	+
Transportbreite	○
Fahrverhalten	○

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



Beim Einsatz in Dammkulturen ist die flexible Zinkenaufhängung im Vorteil.



Bei unserer Testmaschine lag die Transportbreite noch knapp über 3 m.

## Langer Verschleißschutz

APV bietet nur einen Zinken für den VS an: Der mit 8 mm relativ starke Zinken ist insgesamt 52 cm lang. Die letzten 12 cm sind gekröpft und stehen senkrecht bzw. mit bis zu 10° auf Griff zum Boden. Die optionale Hartmetallaufgabe ist mit 60 mm schön weit hochgezogen. Insgesamt striegelt die 6-m-Variante den Bestand mit 178 Zinken, die sechsbalkig mit 23 cm Balkenabstand angeordnet sind. Das führt rechnerisch zu einem Strichabstand von 3,5 cm.

Wir hätten uns bei unseren Einsätzen einen engeren Strichabstand und damit einen stärkeren Verschüttungseffekt bei langsamer Fahrt unter 2 km/h gewünscht. Eine schnellere Fahrt hätte hier zur Reduzierung der Ertragsanlagen (Erbsen) geführt.

Allerdings gilt das nur für die Bedingungen auf unserem Testbetrieb. Denn je feiner und fließender der Boden ist, desto entscheidender ist der passende Strichabstand. Der sehr sandige Boden in Verbindung mit der trocken-



Schönes Detail: Auf ebenem Untergrund helfen die Libellen bei der Ausrichtung des Striegels.



Die gelenkten Tasträder hinten (Option) sind zu empfehlen, um im Langloch fahren zu können.



In einer Hülse sind die Federn geschützt und über dem Zinkenstragrahmen untergebracht – das verhindert das Einklemmen von Blättern und beugt Pflanzenschäden vor.

## MESSWERTE

### APV VS 600 M1

Arbeitsbreite <sup>1)</sup>	6,15 m
Transportbreite	3,02 m
Länge/Abstellhöhe	2,85/2,47 m
Zinkenanzahl	178
Zinkenlänge/-stärke	52 cm/8 mm
Strichabstand	3,5 cm
Zinken-Auflagedruck <sup>2)</sup>	100 bis 2860 g
Leistungsbedarf <sup>3)</sup>	ab 44 kW/60 PS
Anbaukategorie	II/IIN
Anzahl dw-Steuergeräte	2
Gewicht	1 020 kg
Bereifung	16 x 6.50-8
Listenpreis <sup>3)</sup>	18 865 €

<sup>1)</sup>von Zinken zu Zinken, <sup>2)</sup>gemessen an der Zinkenkröpfung, <sup>3)</sup>Herstellerangaben

nen Saison führte zu einem nur geringen Aufreiß- und Verschüttungseffekt. Unter normalen Bedingungen, auf schwereren Böden sowie bei robusteren Kulturen ist der große Strichabstand weniger ein Problem bzw. kann durch höhere Arbeitsgeschwindigkeit kompensiert werden.

Untersuchungen der TU Dresden haben ergeben, dass unter den gegebenen Versuchsbedingungen kein signifikanter Unterschied im Bearbeitungserfolg bei Strichabständen zwischen 25 und 40 mm zu verzeichnen ist.

## Stabiler Rahmen

Der VS 600 M1 macht einen aufgeräumten und sehr gut verarbeiteten Eindruck – Lackierung und Schweißnähte sind ordentlich. Der Hauptrahmen ist mit 40 auf 60 mm passend dimensioniert und gut verstrebt. Das macht sich beim Gewicht bemerkbar, gut 1 t ist aber in Ordnung.

Der von APV angegebene Leistungsbedarf ab 60 PS ist die untere Grenze. Für den Einsatz des VS 600 werden für die Geräteklappung und Einstellung der Zinkenvor-

## PRAKTIKERURTEIL

## APV VS 600 M1

## Stabil und mit Service vor Ort

Familie Cordes bewirtschaftet einen Bio-land-Betrieb mit 140 ha Ackerland am Nordost-Rand der Lüneburger Heide. Auf den überwiegend sandigen Böden mit 18 bis 30 Bodenpunkten werden Roggen, Winterweizen, Wintergerste, Dinkel, Hafer, Grassamenvermehrung, Bohnen, Lupinen, Rotklee, Silomais und Blaumohn angebaut. Ein Großteil der Kulturen wird vermehrt.

Seit Frühjahr 2019 wird ein 12 m breiter APV VS 1200 Variostriegel einge-

setzt. „Nachdem wir bereits 2018 einen 7,50 m breiten Prototyp ausprobieren konnten, haben wir 2019 den Variostriegel gekauft“, erzählt Jürgen Cordes. „Durch die Agravis vor Ort gibt es einen Servicestützpunkt, und die Maschine ist stabil konstruiert“, begründet er die Kaufentscheidung.

Auf ihren schüttfähigen Böden setzt Familie Cordes den Striegel mit 3 bis 8 km/h Fahrgeschwindigkeit ein. „Wir arbeiten meist mit Vorspannungen zwischen -1 bis +3, die maximale Zinkenvorspannung nutzen wir nur zur mechanischen Unkrautbekämpfung auf gegrubberten Flächen ohne Kultur.“



**Moritz und Jürgen Cordes:**

„Der Zinkendruck reicht für alle Arbeiten völlig aus.“

Als Zugschlepper dient ein 120 PS starker Fendt Farmer 312. Bisher haben Moritz und Jürgen Cordes mit der Maschine rund 1100 ha bearbeitet, zum Teil auch im Lohnauftrag. Außerdem wird der Striegel auch vermietet.

spannung zwei dw-Steuergeräte benötigt. Anfangs gab es einige Undichtigkeiten an den Hydraulik-Verschraubungen, was sich durch Nachziehen beheben ließ. Gut ist die Kennzeichnung der Ölschläuche mit farbigen Kabelbindern und ihre einfache Parkposition.

Zum Transport klappen die äußeren Segmente hydraulisch, schön synchron senkrecht (Halbseitenklappung ist Option). Je nach Einstellung müssen die Stützräder der Seitenteile eingeschoben werden. Unsere Testmaschine war für die Straßen aber dennoch minimal zu breit: An den Außenkanten der Warntafeln haben wir 3,02 m gemessen.

## Weitere Details

- Ein pneumatisches Sägerät ist Option.
- Der Striegel kann eingeklappt auf den Rädern abgestellt werden.
- Nur wenige, mit Aufklebern gekennzeichnete Schmierpunkte sind mit Fett zu versorgen.

## Fazit

Mit dem VS 600 hat APV einen guten Hackstriegel in den Markt gebracht. Die Maschine überzeugt durch eine stabile, aufgeräumte Konstruktion und saubere Verar-

beitung. Das System zur Zinkenvorspannung funktioniert gut, und Details wie das Ausheben einzelner Zinken in Reihenkulturen runden das Bild ab.

Bleibt zum Schluss nur noch der Preis: Für den VS600 M1 mit 6 m Arbeitsbreite in Basisausstattung rufen die Österreicher 13660 Euro auf (alle Preise ohne MwSt.). In Verbindung mit Optionen wie den gelenkten Nachlaufträgern, dem manuellen Zinkenaushub, Hartmetallzinken und Warntafeln inklusive Beleuchtung stehen für die Testmaschine 18865 Euro in der Preisliste.

**Lucas Colsmann**

profi · 48084 Münster · Internet: [www.profi.de](http://www.profi.de) · E-Mail: [service@profi.de](mailto:service@profi.de) · Telefon +49 (0)2501/801-6961 · Telefax +49 (0)2501/801-3590



**Sie haben Fragen?  
Wir beraten Sie gerne!**

## PRODUKTBERATUNG

## GRÜNLAND &amp; KULTURPFLEGE



**Florian Willinger**  
Tel.: +43 2913 8001 470  
[florian.willinger@apv.at](mailto:florian.willinger@apv.at)

## STREU- &amp; SÄTECHNIK



**Mathias Koller**  
Tel.: +43 2913 8001 556  
[mathias.koller@apv.at](mailto:mathias.koller@apv.at)

## VERTRIEB

**APV - Technische Produkte GmbH**  
ZENTRALE, Dallein 15  
AT - 3753 Hötzelendorf  
Tel.: +43 2913 8001  
[office@apv.at](mailto:office@apv.at)  
[www.apv.at](http://www.apv.at)

**APV Kompetenz-Center Nord GmbH**  
Westerburger Weg 49a  
DE - 26203 Wardenburg  
Tel.: +49 4407 718650  
[office@apv-deutschland.de](mailto:office@apv-deutschland.de)

## SERVICE

Tel.: +43 2913 8001 5500  
[service@apv.at](mailto:service@apv.at)

Tel.: +49 4407 718650 10  
[christian.dudda@apv-deutschland.de](mailto:christian.dudda@apv-deutschland.de)



**ZENTRALE**  
**APV - Technische Produkte GmbH**  
ZENTRALE, Dallein 15, AT - 3753 Hötzelstdorf  
Tel.: +43 (0) 2913 / 8001  
office@apv.at  
www.apv.at

**WERK 2**  
**APV - Technische Produkte GmbH**  
Dallein 62 - Industriegebiet  
AT - 3753 Hötzelstdorf



**APV Kompetenz-Center Nord GmbH**  
Westerburger Weg 49a, DE - 26203 Wardenburg  
Tel.: +49 (0) 4407 / 718650  
office@apv-deutschland.de

Besuchen Sie uns auch auf ...

