

AVR-Fräse Multivator RF:

Alles für die Knolle

Der Kartoffelanbau auf schwereren Standorten stellt hohe Ansprüche an die Pflanzbettbereitung. AVR hat vor allem für solche Verhältnisse mit dem Multivator eine spezielle Fräse im Programm. Lesen Sie, wodurch sich diese Fräse auszeichnet und was sie für die Knolle bietet.

Dass Kartoffeln nur auf leichten Böden zu Hause sind, ist Schnee von gestern. Gute Preise – im Vergleich zum Getreide – haben die „Zuckerrüben des armen Bauern“ inzwischen flächendeckend auch auf schwereren Standorten etabliert. Ein heikles Thema auf diesen Flächen ist und bleibt jedoch die Pflanzbettbereitung im Frühjahr. Denn hier wird die Voraussetzung für eine gute Erntequalität möglichst ohne Kluten und grüne Knollen geschaffen.

Genau hier platziert AVR, der belgische Spezialist für Kartoffeltechnik, seinen Multivator – eine Fräse speziell für den Kartoffelanbau, die im Front- und Heckanbau sowie solo oder in Kombination mit der Pflanzmaschine sehr vielseitig eingesetzt werden kann. Das Standardgerät auf vielen Betrieben ist nach wie vor die Kreiselegge. Doch gerade auf schwereren Böden ist ihre Arbeitsqualität nicht immer zufrieden stellend: Oft bleiben trotz intensiver Bearbeitung zu große Kluten liegen, was letztlich die Kartoffelqualität negativ beeinflusst.

AVR verspricht für den Multivator im Vergleich zur Kreiselegge

- eine bessere Krümelung des Bodens mit weniger Feinerde und weniger grobe Kluten,
- eine höhere Flächenleistung aufgrund eines geringeren Leistungsbedarfs und schnellerer Fahrgeschwindigkeit sowie
- eine größere Arbeitstiefe.

Das „Geheimnis“ liegt laut AVR in der Zahl und Anordnung der Zinken. Der Rotor des 3 m breiten Multivator ist mit 100 relativ schmalen Zinken bestückt, die per Scherschraube vor Fremdkörpern gesichert sind. Zum Vergleich: Bei der Vollfeldfräse aus gleichem Haus sind es 136 Zinken, bei der Reihenfräse 75 Werkzeuge. Weniger Zinken bedeutet einen vergleichsweise geringen Antriebsbedarf. Nach Angaben von AVR lässt sich die Kapazität des Multivator je nach Bodenart und -zustand mit Schleppern ab 120 PS ausschöpfen. Und die Eingriffsintensität von 100 Zinken ist aller Regel ausreichend, weil man bereits gelockerten Boden bearbeitet.

Weniger und schmalere Zinken bedeutet auch, dass gefährliche Schmierschichten vermieden bzw. reduziert werden. Außerdem arbeiten die Zinken beim Multivator weniger aggressiv. Während klassische Fräszinken mehr auf Griff montiert sind, stehen die Multivator-Haken im unteren Totpunkt genau waagrecht. Dadurch soll eine eher bodenöffnende Arbeit bewirkt werden. Das wiederum bedeutet, dass bei noch feuchtem Boden früher mit der Bearbeitung begonnen werden kann. Statt der serienmäßig gehärteten Fräszinken kann man den Multivator auch mit Widia-beschichteten Zinken bestellen (1#380 Euro Aufpreis).

Grundsätzlich gilt jedoch auch für den Multivator: Je trockener der Boden, desto besser die Krümelung und desto besser das Arbeitsergebnis insgesamt – vor allem auf besagten schwereren Böden. Es empfiehlt sich also z.B. nach einer Winterfurche, den Boden für eine schnellere Abtrocknung zu lockern und aufzureißen.

Für unseren Fahrbericht haben wir den Multivator auf einem frisch mit Packer gepflügten, sandigen Lehmboden eingesetzt. Hier hätte der Boden ruhig noch etwas länger abtrocknen können. Dennoch lieferte die Fräse ein prima strukturiertes Pflanzbett ab – die Krümelung war zum Schutz vor Verschlammung nicht zu fein und nicht zu grob – kaum ein Kluten war größer als die Kartoffelknolle.

Gut hat uns das Rotorgehäuse gefallen. Es ist vorne und hinten über je vier Federn im Rahmen aufgehängt, so dass es bei der Arbeit ständig vibriert. Dadurch lagert sich weniger Erde innen an die Blechabdeckung an, was wiederum den Antriebskraftbedarf senkt. Sollte sich bei widrigen Verhältnissen dennoch die Erde mal bis zur Umlaufbahn der Zinken aufbauen, empfiehlt AVR, sich bei laufendem Rotor auf das Blech zu stellen. Bei entsprechenden Wippbewegungen kratzen dann die Zinken das Blech wieder frei. Besser, man macht das zu seiner eigenen Sicherheit mit einem geeigneten Werkzeug.

Der kg „leichte“ Multivator wurde in erster Linie für den Frontanbau entwickelt, um in einer Überfahrt den Boden zu bearbeiten und die Kartoffeln mit einer Pflanzmaschine im Heck zu pflanzen. Der Boden wird dank serienmäßigem Dammformblech in Dämmen abgelegt, in die anschließend das Pflanzgut abgelegt wird. So fährt der Schlepper die gelockerte Erde nicht nur vor dem Pflanzen wieder fest. Auch für die spätere Dammformung steht vergleichsweise viel Feinerde zur Verfügung. Zur Tiefeneinstellung des gefederten Bleches wird rechts und links je eine Spindel mit aufgeklebter Skala verstellt.

Tiefengeführt wird der Rotor von der vorlaufenden, im Durchmesser cm großen Rohrstabwalze und zwei mit 175/70 R 13 bereiften Rädern. Auf Wunsch für 270 Euro Aufpreis gibt es die Walze

auch mit V-förmig angeordneten Rohren. Die Einstellung der Arbeitstiefe bis maximal 20 cm erfolgt an den Rädern über je eine Spindel (auch hier ist die Skala nur aufgeklebt) und an der Walze rechts und links über ein feinstufiges Lochraster. Für unebene, z.B. frisch gepflügte Fläche lässt sich vor die Walze noch eine Planierschiene montieren, für die AVR 840 Euro zusätzlich berechnet.

Nach Umbau des Dreipunktbockes und der Walze (290 Euro kosten die Halterungen für die Walze) sowie Demontage der beiden Räder lässt sich die Fräse auch im Schlepperheck anbauen. Tauscht man dann noch die Dammformbleche gegen ein Nivellierblech aus (720 Euro Aufpreis), kann der Multivator wie eine normale Fräse zur Saatbettbereitung eingesetzt werden.

Für den Multivator bietet AVR ein Dreigang-Schaltgetriebe für 1#520 Euro Aufpreis an, das laut Hersteller für 200 PS ausgelegt ist. Da im Frontanbau nur die 1#000er Zapfwelle zur Verfügung steht, empfiehlt sich diese Ausstattung. Statt serienmäßig mit nur U/min kann man dann den Rotor mit Drehzahlen von, oder U/min rotieren lassen und sich so den Einsatzbedingungen entsprechend anpassen. Einzig die Arretierung der dritten Getriebestufe war bei der von uns eingesetzten Fräse nicht (mehr) in Ordnung, so dass der Schalthebel per Gummi gesichert werden musste. Die Walterscheid-Gelenkwelle verfügt über eine Rutschkupplung.

Vom Getriebe verläuft der Antriebsstrang per Welle nach links, wo die Kraft über ein Kettengetriebe auf die Rotorwelle übertragen wird. Für einen gleichmäßigen und gut verteilten Kraftverlauf sind die Zinken spiralförmig auf dem Rotor angeordnet. Durch diese Anordnung zieht die Fräse bei der Arbeit leicht nach links. Da das Gerät aufgrund der Antriebskomponenten rechts etwas schwerer als links ist, wird dieser Seitenzug wieder ausgeglichen. Außerdem stabilisieren die Seitenbleche zumindest bei tieferer Arbeit den Geradeauslauf.

Fazit: Für die Pflanzbettbereitung für Kartoffeln bietet AVR die Fräse Multivator RF mit 3 m Arbeitsbreite und Dammformblechen an. Sie ist für den Frontanbau konstruiert, kann nach Umbau aber auch im Schlepperheck als Vollfeldfräse eingesetzt werden. Die Anzahl und Anordnung der Zinken soll vor allem auf schweren Böden zu einer besseren Struktur des Pflanzbettes führen. Davon konnten wir uns bei unserem Kurzeinsatz überzeugen.

In der von eingesetzten Ausstattung kostet der Multivator laut Liste stolze 17#290 Euro (alle Preise ohne MwSt.). Das bedeutet, über den Preis kann die Fräse ihre Käufer sicher nicht finden. Vielmehr muss der Multivator mit seiner Arbeitsqualität auf Kundenfänger gehen und die Praktiker überzeugen. Hier verspricht AVR eine bessere Knollengrößenverteilung und weniger grüne Kartoffeln.

Datenkompass

AVR Multivator RF

Arbeitsbreite:	3 m
Zinkenzahl:	100
Zinkenlänge/-breite:/..... cm
Max. Arbeitstiefe:	20 cm
Rotordurchmesser: cm
Rotordrehzahl: ¹⁾ U/min
Dammformbleche:	vier á 75 cm
Stabwalzen-Durchmesser: cm
Überlastsicherung:	Rutschkupplung
Bereifung:	175/70 R 13
Gewicht: kg
Transportbreite: m
Leistungsbedarf:	ab 88 kW/120 PS
Listenpreis ohne MwSt.:	15#500 €

Herstellerangaben für die Grundausstattung

¹⁾ *Standarddrehzahl, Dreigang-Schaltgetriebe auf Wunsch mit/...../..... U/min bei 1#000er Zapfwelle*