



APV PS 300 M1 D Twin

## Zwei auf einen Schlag

*Das pneumatische Sägerät „Twin“ von APV hat einen geteilten Behälter mit zwei unabhängigen Dosiereinheiten. Damit lassen sich unterschiedliche Saatgüter exakt ausbringen. Wir haben ein Vorseriengerät ausführlich getestet.*

Von Johannes PAAR, LANDWIRT Chefredakteur

Die pneumatischen Sägeräte (PS) von APV sind weltweit verbreitet. Sie eignen sich zum Säen, zum Düngen und zum Streuen von Schneckenkorn und anderen Pestiziden. Verschiedene Behältergrößen, Ausstattungs- und Steuerungsmöglichkeiten haben die einst als Kleinsamenstreuer entwickelten Geräte zu einer „Allround-Sämaschine“ gemacht. Inzwischen bauen namhafte Hersteller die kleinen Streuer aus dem Waldviertel auf ihre Grünland- oder Bodenbearbeitungsgeräte auf. Die Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig. Mit der neuen „Twin“-Ausführung könnte diese Erfolgsgeschichte um ein Kapitel reicher werden.

Wir haben mit einer Vorserienmaschine rund 150 Hektar bestellt.

### Zwei Behälter, zwei Säwellen

Eine Trennwand teilt den 300 Liter-Behälter des PS Twin in zwei Kammern zu je 150 Litern. Geteilt ist auch die Säwelle: Beide Hälften werden von je einem 12 Volt-Getriebemotor angetrieben und über das neue Bedienterminal 5.7 unabhängig geregelt. Das ermöglicht viele neue Kombinationsmöglichkeiten von Arbeitsvorgängen: So können z.B. zwei ungleich große Saatgüter in unterschiedlichen Mengen oder

Saatgut und Dünger zeitgleich ausgebracht werden. Unterschiedliche Sämereien können auch in verschiedenen Tiefen abgelegt werden. Das war auch das vorrangige Ziel unseres Praxistests. Dazu haben wir die Twin-Sämaschine auf eine Kuhn HR 6004 Kreiselegge mit sechs Metern Arbeitsbreite montiert und Zwischenfrüchte bestellt.

Das Saatgut wurde von 16 Schläuchen mit Prallblechen verteilt. Acht Prallbleche montierten wir mit der serienmäßig mitgelieferten Sechskantwelle zwischen den Kreiseleggenzinken und der Nachlaufwalze. Die anderen Ausläufe schraubten wir direkt vorne an die Kreiselegge. Für einen störungsfreien Saatgutfluss



Korrosionsbeständiger 300 l Stahlbehälter mit mittiger Teilung und zwei serienmäßigen Füllstandssensoren.

und eine optimale Breitverteilung müssen bei der Montage einige Punkte berücksichtigt werden. Dazu gibt es ausreichend Zubehör und Hinweise in der Betriebsanleitung.

Mit diesem Setup konnten wir die großkörnigen Erbsen (30 kg/ha) für eine tiefere Einarbeitung vor den Kreiseleggenzinken und die feinkörnige Kleemischung (6–8 kg/ha) hinter den Zinken bzw. vor der Nachlaufwalze plat-

zieren. Die Aufgänge waren hervorragend. Die beiden Befüllöffnungen am Sätank sind etwas klein. Um Saatgutvermischungen zu vermeiden, ist beim Einfüllen Vorsicht geboten. Eine halbseitige Abdeckung würde diese Gefahr bannen.

### Eintank-Lösung mit Halbseitenabschaltung

Neben dieser klassischen Ausbringung von Zwischenfrüchten hat unser Testfahrer auch rund 120 kg Winterwicken und Lupinen pro Hektar gesät. Für Kulturfrüchte (auch Getreide), die geringere Anforderungen an die Bodenbearbeitung stellen, ist dies im kleinen Stil durchaus möglich. Mit dieser Möglichkeit können kleinere Betriebe Kosten sparen.

Damit man bei der Aussaat von nur einer Frucht den kompletten Behälter nutzen kann, lässt sich die Trennwand mit etwas Schraubarbeit entfernen. Für eine einheitliche Sätiefe muss in diesem Fall die hintere oder vordere Säschiene stillgelegt werden. Einzelne Leitungen lassen sich durch „blinde“ Dosierräder verschließen. Dazu muss man beide Wellen ausbauen und für diesen Anwendungsfall adaptieren. Zudem müssen einige Schläuche umgesteckt werden. Diese sind zwar nur mit Klemmschrauben fixiert, durch die beengten Verhältnisse gelingt dies aber doch nicht so einfach wie erwartet. Nach dieser Umrüstung lässt sich die Maschine auch halbseitig abschalten.

Wer den doppelten Behälterinhalt nutzen möchte, auf eine Halbseitenabschaltung jedoch verzichtet, braucht nur die Zwischenwand herausrauben und eine Säwelle auf „Nullförderung“ stellen. Für diesen Fall wäre eine zur Seite klappbare Trennwand vorteilhaft.

### Einfache Bedienung, exakte Einstellung

Für den „Twin“ hat APV ein eigenes Steuermodul entwickelt. Mit dem Terminal 5.7 können beide Säwellen unabhängig geregelt wer-

#### LANDWIRT Tipp

Ein Video sowie weitere Bilder vom pneumatischen APV-Sägerät PS 300 M1 D TWIN finden Sie unter: [www.landwirt.com/landtechnik](http://www.landwirt.com/landtechnik)

### Zwei getrennte Dosierungen



### Multitalent

*Das pneumatische Sägerät Twin von APV ist vielseitig einsetzbar und arbeitet sehr genau. Die Möglichkeiten sind schier „unendlich“.*

### Steuermodul für zwei Säwellen





Ausbringung von zwei unterschiedlichen Saatgütern: großes Saatgut zur tieferen Einarbeitung vor den Zinken ...



... feines Saatgut vor der Walze.

Alle Fotos: Paar

den. Die Saatmenge lässt sich für jede Dosiereinheit während der Fahrt einzeln verändern. Jede Welle hat serienmäßig einen eigenen Füllstandssensor. Dieser lässt sich in der Höhe verstellen und mit einer kleinen Schlitzschraube dem Saatgut anpassen.

Für grobe oder sehr leichte Sämereien, die zur Brückenbildung neigen, gibt es serienmäßig ein zuschaltbares Rührwerk. Über den Säwellen sind Besen montiert. Diese lassen sich über einen Hebel am Rahmen verstellen. Der Grad der Verstellung ist je nach Saatgut unterschiedlich. Aufkleber am Rahmen verdeutlichen das. Bei der Abdreprobe muss der Besen auf „0“ stehen. Für die anschließende Feinjustierung gibt es Hinweise in der Sätabelle. Die Abdreprobe ist nahezu vollautomatisch über das Bedienterminal möglich: die Säwellenabdeckung entfernen, das Abdreblech am Sägerät anbringen, den Auffangbehälter einhängen, die gewünschte Säwelle (Säwelle I oder II) am Bedienterminal auswählen, die geforderten Werte eingeben und die Abdreprobe starten. Bei unserer Testmaschine konnten wir die Abdreprobe mit dem optional verfügbaren Schalter direkt hinten an der Maschine auslösen. Anschließend muss nur noch die aufgefahrene Menge abgewogen und in das Terminal eingegeben werden. Dieser Vorgang muss unter Umständen wiederholt werden, bis das Steuermodul die richtige Säwellendrehzahl kalibriert hat.

Das Gebläse wird wahlweise elektrisch mit der Zapfwelle oder, wie bei unserem Testkandidaten, hydraulisch angetrieben. Luftmenge und Luftstrom stellt man am besten auf dem Feld ein. Bei zu wenig Luft können Schläuche

Die technischen Daten im Überblick	
Typenbezeichnung	PS 300 M1 D Twin
Behälter	korrosionsbeständiger Stahlbehälter mit Abdichtung
Behälterinhalt	2 x 150 Liter / geschraubte Trennwand
Gebläseantrieb	hydraulisch*
benötigte Hydraulikleistung	38 l/min, max. Druck 180 bar
zweigeteilte Saatwelle	verschiedene Säräder für unterschiedliche Ausbringmengen
Steuerung	Bedienterminal 5.7
Füllstandssensoren	2 Stück Serie
Saatschläuche + Prallbleche	16 Abgänge
Eigengewicht	123 kg
<b>Listenpreise inkl. MwSt.</b>	
Serienausstattung inkl. Steuermodul 5.7	8.844,- Euro**
Testausstattung	9.950,- Euro

\* Alternativ elektrisch oder mit Zapfwelle möglich! \*\* Mit elektrischem Antrieb 6.912,- Euro.

verstopfen. Zu viel Luft hat negative Auswirkungen auf die Verteilung.

Zur Feinjustierung des Luftstroms hat jede Säwelle ein separates Steuerblech. Damit lässt sich die Luftzufuhr zur Säwelle regulieren. Die Einstellung erfolgt ähnlich wie die Beseneinstellung mit einem Hebel und Rasterlöchern.

APV bietet noch viele weitere optionale Ausrüstungen an, die die Arbeit vereinfachen und die Aussaatgenauigkeit erhöhen. So wurde z.B. bei unserem Testgerät die Saatmenge mittels GPS-Empfänger der jeweiligen Fahrgeschwindigkeit automatisch angepasst.

Das „Twin“-Sägerät von APV mit dem geteilten Behälter und seinen unabhängigen Dosierelementen ist äußerst vielseitig und flexibel einsetzbar. Durch die Kombination von Arbeitsvorgängen (Aussaat verschiedener Saatgüter oder gleichzeitige Saat und Düngung) lässt sich viel Zeit und trotz hoher Anschaffungskosten meist auch Geld sparen. In der Testausstattung kostet das PS 300 M1 D Twin 9.950 Euro inkl. MwSt. ■

#### LANDWIRT Bewertungstabelle

- + vielseitige Einsatzmöglichkeiten
  - + gleichzeitige Aussaat verschiedener Früchte
  - + hervorragende Feldaufgänge
  - + Saat und Düngung gleichzeitig möglich
  - + einfacher Anbau an diverse Maschinen
  - + komplett korrosionsbeständig
  - + geteilter Behälter
  - + zwei getrennte Säwellen
  - + individuelle Luftregulierung
  - + einfache Bedienung
  - + externer Startknopf für Abdreprobe
  - + exakte Dosierung
  - + geschwindigkeitsabhängige Regelung mit GPS-Sensor
  - + Füllstandssensor
- 
- kleine Einfüllöffnungen am geteilten Behälter
  - Umrüstarbeiten von Zweitank- auf Eintanknutzung