

profi

MAGAZIN FÜR PROFESSIONELLE AGRARTECHNIK

Sonderdruck

aus 02/2013

Krone Seitenschwader Swadro 809:

Auf des Bauern Seite

Für 22 760 Euro bekommt man bei Krone den Seitenschwader Swadro 809 in Grundausstattung. Warum die Maschine des Bauern Freund werden kann und ob sie auch ihr Geld wert ist, beschreibt unser Praxistest.



 **KRONE**

Maschinenfabrik Bernard Krone
Heinrich-Krone-Straße 10
D-48480 Spelle
Telefon: 0 59 77-93 50
Internet: www.krone.de

Krone Seitenschwader Swadro 809:

Auf des Bauern Seite

Für 22 760 Euro bekommt man bei Krone den Seitenschwader Swadro 809 in Grundausstattung. Warum die Maschine des Bauern Freund werden kann und ob sie auch ihr Geld wert ist, beschreibt unser Praxistest.

*Der Seitenschwader Swadro 809 von Krone überzeugte im Test mit einfacher Handhabung und sauberer Arbeit.
Fotos: Tovornik*



Die Argumente für oder gegen einen Seitenschwader haben Sie sicherlich schon des Öfteren diskutiert. Fakt ist aber, dass ein Seitenschwader eine höhere Flexibilität bei der Arbeitsbreite pro Schwad erlaubt – mit einem gewissen Risiko der Verzopfung von Schwaden, die eine gleichmäßige Aufnahme der Erntekette behindern kann. Krone bietet den neuen 809 als Bindeglied zwischen dem Swadro 807 mit 6,20 m Arbeitsbreite und dem teureren 810, der mit gleicher Arbeitsbreite (6,75 m) zusätzlich zwei einzelne Schwaden ziehen kann.

Wir haben mit dem Swadro 809 eine Saison lang bis zum vierten Schnitt gearbeitet. Von massereichen Grünroggenbeständen bis zum Schwaden von Stroh ist die Maschine mit Schleppern von 50 bis 130 PS möglichst flexibel eingesetzt worden. Dabei hat der Swadro geringe Ansprüche an den Zugschlepper. Allein ein ew-Steuergerät und die 540er Zapfwelle sind für den Betrieb des Schwaders nötig. Nach Hochklappen der federentlasteten Stütze mit zwei stabilen Füßen satteln rund 900 kg Stützlast in den Unterlenkern der Kat. I oder II.

Bei den Seitenschwadern setzt Krone anders als bei den Mittelschwadern auf eine Achsschenkelenkung. Bei 7,80 m Gesamtlänge sorgt diese mit einem Lenkwinkel von bis zu 65° dafür, dass die Maschine am Vorgehende schnell wieder auf der Seite des Bauern ist. Genauso schnell und damit aggressiv lenkt der Schwader auf der Straße: Bei schneller Fahrt wird ein leichter Schlenker direkt auf die bis zu 40 km/h zugelassene Maschine übertragen. In Kurven schwenkt das Fahrwerk hinten weit aus – gut für enge Einfahrten, zu beachten auf der Linksabbiegerspur.



Zur Einhaltung der zulässigen Transporthöhe werden nicht ganze Zinkenarme entnommen, sondern drei der 14 Arme am Ende geklappt. Eine Tellerfeder im Arm hält dabei die Bolzenverbindung unter Spannung und damit spielfrei.

Klemmschraube dauerhafte Nuten ins Rohr frisst.

Wie bei vielen Seitenschwadern ist eine Einzelaushebung der Kreisel nur selten notwendig. Auch der Swadro bietet diese Möglichkeit nicht. Die beiden Kreisel sind kardanisch aufgehängt. Damit die 58 cm langen, dreifach gewundenen Doppelzinken mit 3° Griffstellung nicht in den Boden stechen, werden sie über insgesamt sechs Tasträder pro Kreisel geführt. Damit die vorderen Kreiselräder bei schneller Fahrt nicht zu pendeln beginnen, sind sie über eine Lenkstange verbunden und laufen direkt hinter den Zinken. Die hintere Achse mit 1,78 m Breite ist als Tandemachse ausgeführt (875 Euro Aufpreis). Die Kreiselneigung kann an der Achse vierfach verstellt werden – bei hohen Futtermengen wichtig für den Futterfluss bei der Übergabe vom ersten auf den zweiten Kreisel.

Auf dem Feld muss man per Seilzug nur die Arretierungen der Kreisel lösen, die auch als Hubhöhenbegrenzung am Vorgehende dienen. Und schon senken sich die beiden 3,30 m großen Kreisel mit je 13 Zinkenarmen. Bei der Entwicklung des Klappmechanismus der Zinkenarme zur Einhaltung der Transporthöhe von unter 4 m waren die Entwickler aus Spelle leider nicht auf des Bauern Seite: Anstelle der Abnahme von ganzen Zinkenarmen werden beim Swadro an drei Armen jeweils 50 cm geklappt. Damit die Bohrungen auch nach Jahren noch möglichst spielfrei sind, spannt eine Tellerfeder im Zinkenarm das ganze Gelenk vor

TESTURTEILE

So bewertet profi den Swadro 809

Technik und Handhabung

Anbau am Schlepper	++
Antriebsstrang	+
Umstellen Arbeit/Transport	+
Straßenfahrt	+

Einsatz

Bodenanpassung	++
Schwadform	+
Aushubhöhe am Vorgehende	⊖

Einstellung

Kreiselhöhe	+
Hub- und Senkgeschwindigkeit	+
Schwadtuch	++

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



Die Arbeitstiefe wird einfach per Kurbel eingestellt. Auch das Schwadtuch kann in der Höhe über Distanzhülsen justiert werden.



– gut. Schlecht hingegen ist die Transportposition, denn die Zinken müssen dort geklappt werden, wo auf beiden Kreiseln ein Vierkantröhre stört. Außerdem verkeilen sich die Zinken des rechten Kreisels ineinander.

Die Reichtiefe verstellt man beim Swadro mit zwei Kurbeln auf den Kreiseln. Das ist einfach, aber auch idiotensicher – ideal für eine Mietmaschine. Das höhenverstellbare Schwadtuch lässt sich übrigens dank der zusätzlichen Klemmplatte unter der Klemmschraube einfach verschieben, ohne dass die

Bei rund 10 km/h und nur 400 Zapfwelenumdrehungen machte der Swadro 809 die beste Schwadarbeit unter trockenen Bedingungen (40 % TS). Unter feuchteren Bedingungen und bei hohen Erntemengen (Grünroggen) lag die Geschwindigkeit bei rund 7 km/h und 450 Zapfwelenumdrehungen. Dank der 13 Zinkenarme pro Kreisel und der Drehzahluntersetzung haben höhere Drehzahlen kein besseres Rechergebnis zur Folge. Die „Armfrequenz“ pro Meter Schwad ist zwar höher, aber es wird dann zu viel Futter aufgewirbelt und durch die



Der vordere Kreisel wirft mit der um 10 % höheren Drehzahl das Futter in die Bahn des zweiten Kreisels.



Dank des großen Lenkeinschlags ist man am Vorgewende schnell wieder in der nächsten Spur. Die Aushubhöhe der Kreisel reicht gerade aus.



Der Schwader ist bis 40 km/h zugelassen. Kennt man die Lenkung, ist das Fahrverhalten gut.

Zinken des linken Kreisels wieder aus dem fertigen Schwad gerissen.

Dass der Schwader dabei auf der linken Seite des Bauern seine Bahnen zieht, ist nicht weiter tragisch. Bei der ersten Runde entlang von Zäunen und Bäumen ist man dank des fahrertypischen rechten Schulterblicks sogar im Vorteil.

Mit Wendezeiten und Schlaggrößen von 3 bis 10 ha lag die Flächenleistung bei rund 5 ha pro Stunde. Denn am Vorgewende ist man dank der aggressiven Achsschenkel-

lenkung schnell wieder in der nächsten Spur. Ein federbelastetes Ventil am vorderen Kreisel und die einstellbare Drossel am hinteren Kreisel lassen ein zeitversetztes Ausheben und auch Wiederabsenken zu – und dank gezogener Aufhängung mit Jet-Effekt. Ähnlich wie bei einem Flugzeug werden die Zinken bei Kreiselaushub zunächst vorne angehoben. Beim Absenken stützen sich die Kreisel erst auf der hinteren Achse und dann senken sich die Zinken ohne in Boden stechen zu können wieder ab.

Die Kraft wird von der schwaderseitigen GKN-Weitwinkelgelenkwelle über ein Zwischenlager weiter an ein Winkelgetriebe mit Durchtrieb zum hinteren Winkelgetriebe des zweiten Kreisels übertragen. Dabei dreht der vordere Kreisel (wie bei Krone üblich) rund 10 % schneller als der hintere. So soll die gefürchtete Zopfbildung vermieden werden, was (bis auf die Arbeit mit sehr feuchtem Erntegut) auch bestätigt werden kann.

Der Fahrer muss bei einer Schwadzusammenlegung darauf achten, dass der Abstand zwischen beiden Bahnen ausreichend groß ist. Bei einmaliger Einweisung sind aber eigentlich alle Schlepperfahrer schnell vertraut mit der Maschine und damit auf des Bauern Seite.

Was uns außerdem noch aufgefallen ist:

- Für einen sicheren Stand auch am Hang sind die 3 x 15 kg Radgewichte pro Rad zu empfehlen. Sie kosten aber 570 Euro Aufpreis ohne MwSt.
- Die Kurvenbahn ist trocken und kann nicht verstellt werden. Sie ist aber relativ steil geformt, was einen schnellen Zinken-aushub gewährleistet.
- Aufwirbelndes Futter setzte sich bei unserer Maschine zwischen Kreiselteller und Getriebegehäuse fest.
- Die beiden Kreisel haben eine Überlap-pung von 60 cm, so dass bei engen Kurven-fahrten kein Futter liegen bleiben kann.

Fazit: Der Seitenschwader Swadro 809 ist ganz klar auf der Seite des Bauern! Die Schwadarbeit und die einfache Handhabung überzeugen. Selbsterklärend sind die meisten Funktionen des Schwaders, wie z. B. die Rechhöhenverstellung. Eine Zopf-bildung wird bei trockenem Futter vermieden. Die Achsschenkelenkung sorgt für einen spur-treuen Nachlauf. Eine progressiv arbeiten-de Lenkung würde das Fahrverhalten vor allem auf der Straße verbessern. Geringe Abzüge bekommt die Maschine aufgrund der Transportposition der zu klappenden Zinkenarme.

Tobias Bensing

MESSWERTE

Krone Swadro 809

Abmessungen	
Länge	7,80 m
Transportbreite	2,95 m
Transporthöhe	3,70 m; 4,25 m ¹⁾²⁾
Kreiseldurchmesser	3,30 m
Arbeitsbreite (80 cm Schwad)	6,75 m
Zinkenarme je Kreisel	13
Zinkenarmlänge	1,25 m
Zinkenlänge	4 Doppelzinken 58 cm
Aushubhöhe Kreisel ²⁾	40 cm

Übersetzung Zapfwelle/Kreisel	
Vorne	7,75: 1
Hinten	8,5: 1

Bereifung	
Fahrwerk	10.0/75-15.3/8 PR
Kreisel	16 x 6,50-8

Gewichte	
Gesamtgewicht	2 150 kg
Stützlast	900 kg
Leistungsbedarf	ab 37 kW/ 50 PS
Preis in Testausstattung	24 205 €

¹⁾ Zinken nicht eingeklappt

²⁾ 60 cm Unterlenkerhöhe