Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 46 (1984)

Heft: 10

Artikel: Typentabelle Schwadmaschinen

Autor: Höhn, E.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1081849

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 28.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



FAT-MITTEILUNGEN

Landtechnisches Mitteilungsblatt für die Praxis herausgegeben von der Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik CH-8355 Tänikon

10/84

Verantwortliche Redaktion: Direktor Dr. W. Meier

15. Jahrgang, August 1984

Nachdruck der unveränderten Beiträge unter Quellenangabe gestattet.

Typentabelle Schwadmaschinen

E. Höhn

Der Kreiselschwader ist heute die verbreitetste Schwadmaschine. Seine Vormachtstellung hat er nicht zuletzt dem Fehlen einer gleichwertigen Alternative zu verdanken. Die Arbeitsqualität ist gut, wenn auch Unterschiede zwischen den einzelnen Fabrikaten feststellbar sind. Die Arbeitsleistung befriedigt nicht mehr ganz, und **Industrie** sucht nach schlagkräftigeren Schwadsvstemen. Aber auch das beste System wird immer nur ein Kompromiss zwischen verlustarmer und nicht beschmutzter Ernte sein können, und der Arbeitserfolg auch in Zukunft stark vom fachgerechten Einsatz abhängen.

Das Kreiselprinzip setzt sich durch

Die Kreiselschwader sind seit rund 15 Jahren auf dem Markt. Allmählich vermochten sie die anderen Schwadsysteme – noch weitgehend aus dem Tierzugzeitalter stammend – zu ver-

drängen. Die Vorteile des Kreiselprinzips sind unbestritten. Die Arbeitsqualität ist gut und die Futterverschmutzung bei richtiger Maschineneinstellung minim. In bezug auf die Flächenleistung blieben einige Wünsche offen. Erst die um einige Jahre jüngeren Schwadmaschinen mit horizontalen Fliehkraft-Zinken waren leistungsfähiger. Noch später kamen Zweikreiselmaschinen mit vertikalen Zinken und Seitenablage auf den Markt. Trotz grösserer Flächenleistung konnten sich diese nie ganz durchsetzen.

Nicht allen Konstrukteuren gelangen gleich gute Lösungen. Einzelne Fabrikate machen ihre gute Rechenarbeit selber zunichte, indem sie einen Teil des Futters wieder aus dem Schwad ziehen. In einer Vergleichsprüfung kamen im allgemeinen die Maschinen mit geraden Zinken mit unterschiedlichen Bedingungen besser zurecht, und ihr Einsatz war problemloser. In neuerer Zeit wurden die Kreiselschwader verbessert, so dass diese Aussage nur noch bedingt gültig ist.

Bauarten der Schwadmaschinen

Grundsätzlich hat sich an der Bauart der Kreiselschwader bis heute wenig geändert. Allerdings zeichnet sich schon länger eine eindeutige Ablösung der gezogenen durch die Dreipunktmaschinen ab. Bei den letzteren werden zwei Möglichkeiten angeboten:

- Starranbau mit Schwenkachsen.
- 2. Schwenkbock.

Den Starranbau findet man vorab bei preisgünstigeren Maschinen. Er ist einfach; durch die Schwenkachsen verschmälert sich indessen die Spurweite. Mit anderen Worten: Die äussersten Zinken sind relativ weit von den Rädern entfernt. In unebenem Gelände (Weiden) lässt sich ein Schaukeln nicht verhindern. Eine Ballonbereifung kann diesen Nachteil teilweise auffangen. Zur besseren Manövrierbarkeit auf dem Hof sollten Schwenkachsen arretierbar sein.

FAT-Mitteilungen

Der Schwenkbock hat den Vorteil, dass die Maschine bei der Arbeit als Nachlaufmaschine reagiert. So können auch leichte Kurven gefahren werden. Aufgezogen ist sie gegen seitliche Ausschläge fixiert.

Für Einkreiselmaschinen ist die Arbeitsbreite begrenzt, wenn die Bodenanpassung gewährleistet bleiben soll. Die logische Folgerung war deshalb der Bau von Zweikreiselmaschinen mit vertikalen Zinken und Seitenablage.

Die richtige Maschineneinstellung bestimmt die Arbeitsqualität

Nur eine für die gegebenen Verhältnisse richtig eingestellte Maschine kann gute Arbeit liefern. So banal diese Feststellung ist: Beobachtungen in der Praxis zeigen immer wieder, dass in dieser Beziehung noch gesündigt wird.

Kritisch ist die Arbeitshöhe. Sie entscheidet über Verluste und Verschmutzung. Wichtig ist indessen, dass die Maschinenkonstruktion erlaubt, die Höhe vom Traktorsitz aus einzustellen und leicht zu verändern. Alle anderen Verstellmöglichkeiten, die ein Absteigen erfordern, werden nicht ausgenützt. Unter Umständen kann in kupiertem Gelände oder bei ungeübtem Personal ein drittes Stützrad gute Dienste leisten.

Eine nahezu verlustlose Ernte kann wie gesagt nur auf Kosten einer Zunahme an erdigen Verunreinigungen erreicht werden. Entsprechende Versuche haben diese These bestätigt. Dies gilt für die Kreiselschwader mit vertikalen Zinken und viel ausgeprägter für Fabrikate mit horizontalen Fliehkraftzinken oder

Gummischürzen als Rechenelemente. Aschegehalte von 15% oder mehr sind durchaus keine Seltenheit. Sauberes Futter enthält 8–10% Asche.

Was bringt der Frontanbau?

Heckangebaute Bearbeitungsund Schwadmaschinen haben den Nachteil, dass der Traktor das Futter überfährt. Die Gefahr von Bröckelverlusten nimmt mit steigendem Welkegrad zu. Als Ausweg offerieren die Hersteller seit einigen Jahren Modelle für Vor- und Rückwärtsfahrt. Sind aber die verursachten Verluste wirklich so gross? Nach unseren Versuchen sind sie bei Belüftungsheu (60% TS) bei normalen Bedingungen kaum messbar. Unter ungünstigen Voraussetzungen (weiche Böden) wurden maximal 2% ermittelt. Ob sie durch die unbequemere Arbeitsstellung aufgewogen werden, muss jeder Einzelne selbst entscheiden.

Konsequenter ist der Frontanbau. Zur Zeit ist er noch aus folgenden Gründen wenig verbreitet:

- Erst wenige Traktoren sind mit einer brauchbaren und preiswerten Fronthydraulik ausgerüstet.
- 2. Einkreisel-Heckgeräte frontseitig angebaut sind keine ideale Lösung. Die Gabeln rechen zu weit vom Traktor entfernt und reagieren zu empfindlich auf Bodenunebenheiten. Wenigstens müsste der Schwader vorn durch ein drittes Rad abgestützt und der Oberlenker durch eine Kette ersetzt werden.
- 3. Zweikreiselmaschinen mit Mittelschwad weisen die Nachteile unter Ziffer 2 nicht auf. Dafür ist die Schwadgrösse durch

die Arbeitsbreite gegeben. Ein Zusammenschwaden breiterer Streifen ist nicht möglich. Bei mittleren und niederen Futtererträgen sind zusätzliche Ladewagenfahrten unvermeidbar.

Schlussfolgerungen

Die Praxis verlangt für die Zukunft eine Schwadmaschine, die in der Arbeitsqualität den heutigen Kreiselschwadern nicht nachsteht, aber grössere Flächenleistungen ermöglicht. Die Industrie sucht nach neuen Lösungen, und es ist anzunehmen, dass solche in absehbarer Zeit auf den Markt kommen. Ist der Bauer aber bereit, für die Erfüllung seiner Forderungen bedeutend mehr als bisher zu bezahlen? Die Schwadmaschine ist den meisten Betrieben schlecht ausgelastet (nur ein Einsatz pro Schnitthektare) und darum eine teure Investition. Allein vom wirtschaftlichen Standpunkt aus gesehen, haben demzufolge nur preisgünstige Schwadsysteme Aussicht auf Erfola.

Erläuterungen zur Typentabelle

Transportbreite, Gewicht

Abmessungen und Gewicht variieren zwischen den einzelnen Maschinen innerhalb des gleichen Typs. Aus diesem Grunde sind diese Angaben nur auf 5 cm bzw. 5 kg genau angegeben.

Ohne spezielle Erwähnung basiert das Gewicht auf der Bereifung 3.50-8 oder 4.00-8. Andere Pneugrössen (16 × 6.50-8) sind in der Kolonne «Wunschausrüstung/Bemerkungen» unter Ballonbereifung aufgeführt.



Abbildung 1: So überwintert, ist die Maschine im Heuet schon an Ort und Stelle; ob sie aber auch einsatzfähig sein wird?

Anbau

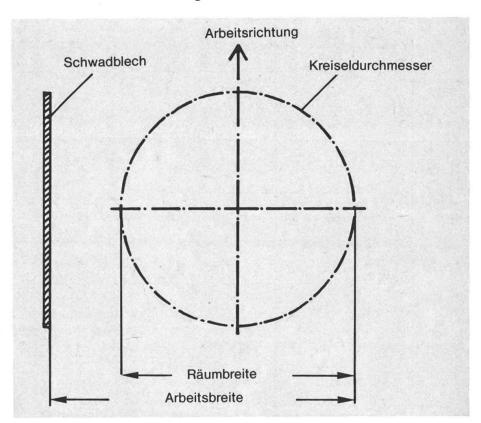
Von einer Ausnahme abgesehen, handelt es sich bei allen Typen um Dreipunktmaschinen. Welche Modelle als Anhängemaschinen lieferbar sind, ist wiederum aus der Kolonne «Wunschausrüstung» ersichtlich.

Räumbreite (DIN 11 220)

Für die Definition Räumbreite verweisen wir auf die Skizze. Die Räumbreite wird in Arbeitsstellung am maximalen Zinken-Kreiseldurchmesser rechtwinklig zur Arbeitsrichtung gemessen. Arbeitsbreite = Kreiseldurchmesser + maximaler Abstand zum Schwadblech.

Umfangsgeschwindigkeit

Der Angabe ist eine Zapfwellendrehzahl von 540 U/min zugrunde gelegt. In der Praxis wird man bei den meisten Maschinen mit 350 bis 450 U/min auskommen. Eine niedere Drehzahl ist zur Schonung des Futters erwünscht.



Generalvertreter Marke / Typ	Trans- port- breite	Gewicht kg	Anbau	Mittel-/ Seiten- schwade Zinken- stellung	Kreisel Zinken-	nierbar als Zett- maschine	tisch	stellung Vom Fahrer-	schwindigkeit an den Zinken- spitzen bei		Wunschausrüstung Bemerkungen
Aebi & Co. AG 3400 <u>Burgdorf</u>											
Fella/TS 250 D	220	260	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	1 7	nein	200	Spindel ja	8,2	2'990	Anhängedeichsel, Ballonbe- reifung
Fella/TS 280 DN	270	280	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	1 7	nein	255	Spindel ja	10,3	3'490	Anhängedeichsel, Ballonbe- reifung
Fella/TS 285 DH	270	265	Heck, starr Schwenkachsen	Seitens. vertikal	1 7	nein	255	Spindel ja	10,3	3'110	Ballonbereifung
Fella/TS 310 D	285	300	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	1 8	nein	275	Spindel ja	11,1	3'560	Anhängedeichsel, Ballonbe- reifung
Fella/TS 310 DRF	285	310	Heck oder Front ¹) starr, Schwenk- achsen	Seitens. vertikal	1 8	nein	275	Spindel ja	11,1	3'730	Ballonbereifung, Geräte- dreieck
Fella/TS 312 DRF	285	330	Heck oder Front ¹) starr, Schwenk- achsen arretierbar	Seitens. vertikal	1 8	nein	275	Spindel ja	11,1	3'980	Ballonbereifung, Geräte- dreieck

¹⁾ Umstellbar für Vor- und Rückwärtsfahrt.

²⁾ Entspricht bei Maschinen mit Seitenschwade dem Kreiseldurchmesser, bei Maschinen mit Mittelschwade den zwei Kreiseldurchmessern plus Schwadbreite Zahlen in Klammern = Arbeitsbreite beim Zetten.

Generalvertreter Marke / Typ	Trans- port- breite	Gewicht kg	Anbau	schwade Zinken- stellung	Kreisel Zinken-	nierbar als Zett- maschine	breite ²) theore- tisch	stellung Vom Fahrer-	schwindigkeit an den Zinken- spitzen bei		Wunschausrüstung Bemerkungen
Aebi & Co. AG 3400 <u>Burgdorf</u>											
Fella/TS 315 RDF	285	325	Heck oder Front ¹) starr oder schwenk- bar	Seitens. vertikal	1 8	nein	275	Spindel ja	11,1		Schwadablage rechts, Gerätedreieck
Fella/TS 325 D	300	330	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	1 10	nein	300	Spindel ja	12,3	3'940	Ballonbereifung serien- mässig
Fella/TS 350 F	285	415	Front, starr Schwenkachsen	Mittels. Seitens. vertikal	2 5	nein	350 310	Stufen nein	8,2	4'910.—	Schwadablage rechts
Fella/UH 320 D	270	320	Heck, starr Schwenkachsen	Mittels. vertikal	2 5	ja	310 (280)	Stufen nein	11,3	4 '450	
Fella/UH 370 D	300	345	Heck, starr Schwenkachsen	Mittels. vertikal	2 - 5	ja	370 (310)	Stufen nein	14,5	4'930	

¹⁾ Umstellbar für Vor- und Rückwärtsfahrt.

²⁾ Entspricht bei Maschinen mit Seitenschwade dem Kreiseldurchmesser, bei Maschinen mit Mittelschwade den zwei Kreiseldurchmessern plus Schwadbreite Zahlen in Klammern = Arbeitsbreite beim Zetten.

	Trans- port- breite	Gewicht kg	Anbau	schwade Zinken- stellung	Kreisel Zinken-	als Zett- maschine	breite ²) theore- tisch	stellung Vom Fahrer-	schwindigkeit an den Zinken- spitzen bei		Wunschausrüstung Bemerkungen
Agro-Service SA 4528 <u>Zuchwil</u>											
Kuhn/GA 230 G	220	220	Heck, starr Schwenkachsen	Seitens. vertikal	1 7	nein	195	Stufen nein	10,7	2'975.—	Stützrad
Kuhn/GA 280 SP	260	260	Heck, starr Schwenkachsen	Seitens. vertikal	1 7	nein	240	Stufen nein	9,4	3'400	Stützrad
Kuhn/GA 300 G-8	280	250	Heck, starr Schwenkachsen	Seitens. vertikal	1 8	nein	265	Stufen nein	10,5	3'250.—	Stützrad
Kuhn/GA 300 G-9	280	260	Heck, starr Schwenkachsen	Seitens. vertikal	1 9	nein	265	Stufen nein	10,5	3'450	Stützrad
Kuhn/GA 300 GM-8	280	265	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	1 8	nein	265	Stufen nein	10,5	3'550	Stützrad, Ballonbereifung
Kuhn/GA 300 GM-9	280	275	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	1 9	nein	265	Stufen nein	10,5	3'750	Stützrad, Ballonbereifung
Kuhn/GA 300 NM	280	280	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	1 7	nein	265	Stufen nein	10,5	3'700	Ballonbereifung

¹⁾ Umstellbar für Vor- und Rückwärtsfahrt.

²⁾ Entspricht bei Maschinen mit Seitenschwade dem Kreiseldurchmesser, bei Maschinen mit Mittelschwade den zwei Kreiseldurchmessern plus Schwadbreite Zahlen in Klammern = Arbeitsbreite beim Zetten.

Generalvertreter Marke / Typ	Trans- port- breite	Gewicht kg	Anbau	schwade Zinken- stellung	Kreisel Zinken-	als Zett- maschine	breite ²)	Höhenver- stellung Vom Fahrer- sitz aus erreichbar	schwindigkeit an den Zinken- spitzen bei		Wunschausrüstung Bemerkungen
Agro-Service SA 4528 <u>Zuchwil</u>											
Kuhn/GA 300 VR-8	280		Heck, starr ¹) Front, starr	Seitens. vertikal	1 8	neiń	265	Stufen nein	10,5		Stützrad, für Frontanbau Wendegetriebe
Kuhn/GA 300 VR-9	280		Heck, starr ¹) Front, starr	Seitens. vertikal	1 9	nein	265	Stufen nein	10,5		Stützrad, für Frontanbau Wendegetriebe
Kuhn/GA 402-7	300	330	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	2 7	nein	295	Stufen nein	9,2		Ballonbereifung serien- mässig
Kuhn/KF 4 'Kuhnflex''	280	330	Heck Schwenkbock	Seitens.	4 -	nein	275	Stufen nein	13,8		elastische Manschetten als Rechelemente
Bacher AG 4153 <u>Reinach</u>											
Claas/WS 280 D	260	260	Heck, starr Schwenkachsen	Seitens. vertikal	1 8	nein	250	Spindel ja	10,3	3'600	e s
Claas/WS 280 S	260	260	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	1 8	nein	250	Spindel ja	10,3	3'697	Ballonbereifung

¹⁾ Umstellbar für Vor- und Rückwärtsfahrt.

²⁾ Entspricht bei Maschinen mit Seitenschwade dem Kreiseldurchmesser, bei Maschinen mit Mittelschwade den zwei Kreiseldurchmessern plus Schwadbreite Zahlen in Klammern = Arbeitsbreite beim Zetten.

	Trans- port- breite	Gewicht kg	Anbau	schwade Zinken- stellung	Kreisel Zinken-	nierbar als Zett- maschine	Räum- breite ²) theore- tisch DIN 11220	stellung Vom Fahrer-	Umfangsge- schwindigkeit an den Zinken- spitzen bei Zapfwelle 540 U/min m/sec		Wunschausrüstung Bemerkungen
Bacher AG 4153 <u>Reinach</u>											
Claas/WS 310 S	270	345	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	1 8	nein	260	Spindel ja	10,7	4'150	Ballonbereifung
Claas/WS 310 U	270	390	Heck oder Front ¹) starr oder schwenk- bar		1 8	nein	260	Spindel ja	10,7	4 '420	Ballonbereifung, für Front- anbau Wendegetriebe
Bucher-Guyer AG 8166 <u>Niederweningen</u>			100								
Fahr/KS 60 D	220	220	Heck, starr Schwenkachsen	Seitens. vertikal	1 6	nein	220	Stufen nein	10,5	2'880	
Fahr/KS 83 D	250	285	Heck, starr Schwenkachsen	Seitens. vertikal	1 8	nein	240	Spindel nein	9,8	3'300	Stützrad
Fahr/KS 83 DN	250	330	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	1 8	nein	240	Spindel nein	9,8	3'700	
Fahr/KS 85	255	290	gezogen	Seitens. vertikal	1 8	nein	250	Spindel nein	10,2	3'960.—	Ballonbereifung

¹⁾ Umstellbar für Vor- und Rückwärtsfahrt.

²⁾ Entspricht bei Maschinen mit Seitenschwade dem Kreiseldurchmesser, bei Maschinen mit Mittelschwade den zwei Kreiseldurchmessern plus Schwadbreite Zahlen in Klammern = Arbeitsbreite beim Zetten.

Generalvertreter Marke / Typ	Trans- port- breite	Gewicht kg	Anbau	Mittel-/ Seiten- schwade Zinken- stellung	Kreisel Zinken-	nierbar als Zett- maschine	breite ²) theore- tisch	stellung Vom Fahrer-	schwindigkeit an den Zinken- spitzen bei		Wunschausrüstung Bemerkungen
Bucher-Guyer AG 8166 <u>Niederweningen</u>											
Fahr/KS 85 D	255	290	Heck, starr Schwenkachsen	Seitens. vertikal	1 8	nein	250	Stufen nein	10,2	3'900	Stützrad, Ballonbereifung
Fahr/KS 85 DN	255	330	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	1 8	nein	250	Spindel nein	10,2	4'300	Ballonbereifung
Fahr/KS 85 DR	255	330	Heck, starr ¹) Schwenkachsen	Seitens. vertikal	1 8	nein	250	Spindel nein	10,2	4'520	Stützrad, Ballonbereifung
Fahr/KS 90 DN	270	350	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	1 8	nein	260	Spindel ja	10,6	4'850.—	Ballonbereifung
Fahr/KS 200 DN	285	440	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	2 6	nein	320	Spindel nein	9,4	6'800.—	Ballonbereifung
Fahr/KS 230 F	300	290	Front, starr Schwenkachsen	Mittels. vertikal	2 5	nein	300	Spindel nein	8,9	6'300	

¹⁾ Umstellbar für Vor- und Rückwärtsfahrt.

²⁾ Entspricht bei Maschinen mit Seitenschwade dem Kreiseldurchmesser, bei Maschinen mit Mittelschwade den zwei Kreiseldurchmessern plus Schwadbreite Zahlen in Klammern = Arbeitsbreite beim Zetten.

	Trans- port- breite	Gewicht kg	Anbau	schwade Zinken- stellung	Kreisel Zinken-		Räum- breite ²) theore- tisch DIN 11220	stellung Vom Fahrer-	schwindigkeit an den Zinken- spitzen bei		Wunschausrüstung Bemerkungen
E. Messer AG 4704 <u>Niederbipp</u>					9				2		
PZ-Zweegers/HS 360	260	325	Heck Schwenkbock	Seitens. horizon.	2 -	ja	260 (300)	Stufen nein	14,1	4'990	Begrenzungsblech links
PZ-Zweegers/CZ 330	230	235	Heck Schwenkbock	Seitens. horizon.	2 -	nein	240	Stufen nein	12,5	3 '430	Stützrad
PZ-Zweegers/Andex 280	260	330	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	1 8	nein	250	Spindel ja	10,3	3'380	Ballonbereifung serien- mässig
PZ-Zweegers/Andex 310	270	355	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	1 8	nein	260	Spindel ja	10,7	3'700	Ballonbereifung serien- mässig
Maschinenfabrik Hochdorf AG 6280 <u>Hochdorf</u>						9	9				
Sto11/R 231 D	220	260	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	1 7	nein	205	Spindel ja	8,6	3'250	Stützrad, Ballonbereifung, auch als Anhängemaschine
Sto11/R 281 D	255	285	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	1 8	nein	255	Spindel ja	10,7	3'480	Stützrad, Ballonbereifung, auch als Anhängemaschine

¹⁾ Umstellbar für Vor- und Rückwärtsfahrt.

²⁾ Entspricht bei Maschinen mit Seitenschwade dem Kreiseldurchmesser, bei Maschinen mit Mittelschwade den zwei Kreiseldurchmessern plus Schwadbreite Zahlen in Klammern = Arbeitsbreite beim Zetten.

Generalvertreter Marke / Typ	Trans- port- breite	Gewicht kg	Anbau	Mittel-/ Seiten- schwade Zinken- stellung	Kreisel Zinken-	nierbar als Zett- maschine	tisch	stellung Von Fahrer-	schwindigkeit an den Zinken- spitzen bei		Wunschausrüstung Bemerkungen
Maschinenfabrik Hochdorf AG 6280 <u>Hochdorf</u>											
Sto11/R 282 D	255	265	Heck, starr Schwenkachsen	Seitens. vertikal	1 7	nein	255	Stufen nein	10,7	3'100	Stützrad
Sto11/R 311 D	290	345	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	1 8	nein	285	Spindel ja	10,7	3'780	Stützrad, Ballonbereifung
Sto11/R 311 DV	290	365	Heck oder Front ¹) starr oder schwenk- bar		1 8	nein	285	Spindel ja	10,7		Stützrad, für Frontanbau Wendegetriebe, Ballonbe- reifung
Sto11/R 331 D	290	330	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	1 10	nein	285	Spindel ja	10,7		Ballonbereifung serien- mässig
Stoll UM 410	245	385	Heck, starr Schwenkachsen	Mittels. vertikal	2 6	ja	370 (300)	Stufen nein	12,4	5'360	

¹⁾ Umstellbar für Vor- und Rückwärtsfahrt.

²⁾ Entspricht bei Maschinen mit Seitenschwade dem Kreiseldurchmesser, bei Maschinen mit Mittelschwade den zwei Kreiseldurchmessern plus Schwadbreite Zahlen in Klammern = Arbeitsbreite beim Zetten.

Generalvertreter Marke / Typ	Trans- port- breite	Gewicht kg	Anbau	schwade	Kreisel Zinken-	als Zett- maschine	Räum- breite ²) theore- tisch DIN 11220	Höhenver- stellung Vom Fahrer- sitz aus erreichbar	schwindigkeit an den Zinken- spitzen bei	Preis Mai 1984 Fr.	Wunschausrüstung Bemerkungen
Rapid AG 8953 <u>Dietikon</u>				/85		2	2				
Pöttinger/272	245	245	Heck, starr Schwenkachsen	Seitens. vertikal	1 7	nein	235	Spindel ja	9,8	3'300	Stützrad, Ballonbereifung, Anhängedeichsel
Pöttinger/272 U	245	270	Heck oder Front ¹) Schwenkachsen	Seitens. vertikal	1 7	nein	235	Spindel ja	9,8	3'600	Stützrad, Ballonbereifung, für Frontanbau Wendegetriebe
Pöttinger/322	285	270	Heck, starr Schwenkachsen	Seitens. vertikal	1 8	nein	265	Spindel ja	11,0	3'600	Stützrad, Ballonbereifung, Anhängedeichsel
Pöttinger/322 U	285	295	Heck oder Front ¹) Schwenkachsen	Seitens. vertikal	1 8	nein	265	Spindel ja	11,0	3'900	Stützrad, Ballonbereifung, für Frontanbau Wendegetriebe
Niemeyer/RS 280 D	260	315	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	1 7	nein	255	Spindel ja	11,7	3'350	
Niemeyer/RS 310 D	280	340	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	1 8	nein	275	Spindel ja	12,7	3'650	
Niemeyer/RS 420 D	320	500	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	2 6	nein	320	Spindel ja	9,8	5'200	Einstellbar für 2 Einzel- schwaden, Arbeitsbreite 395 om

¹⁾ Umstellbar für Vor- und Rückwärtsfahrt.

²⁾ Entspricht bei Maschinen mit Seitenschwade dem Kreiseldurchmesser, bei Maschinen mit Mittelschwade den zwei Kreiseldurchmessern plus Schwadbreite Zahlen in Klammern = Arbeitsbreite beim Zetten.