

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: 04.02.2026

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

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 die Industrie sucht nach schlagkräftigeren Schwadsystemen. 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 zu nütze, 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 Kreisel Schwader 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 Dreipunktmassen ab. Bei den letzteren werden zwei Möglichkeiten angeboten:

1. 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.

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

Die richtige Maschinen-einstellung 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 ausgenutzt. Unter Umständen kann in kuriertem 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 Kreisschwader 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 Bearbeitungs- und 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 unbequeme Arbeitsstellung aufgewogen werden, muss jeder Einzelne selbst entscheiden.

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

1. 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. Zweikreiselmanmaschinen 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 Kreisschwadern 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 auf 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 Erfolg.

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 ($16 \times 6.50-8$) 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.

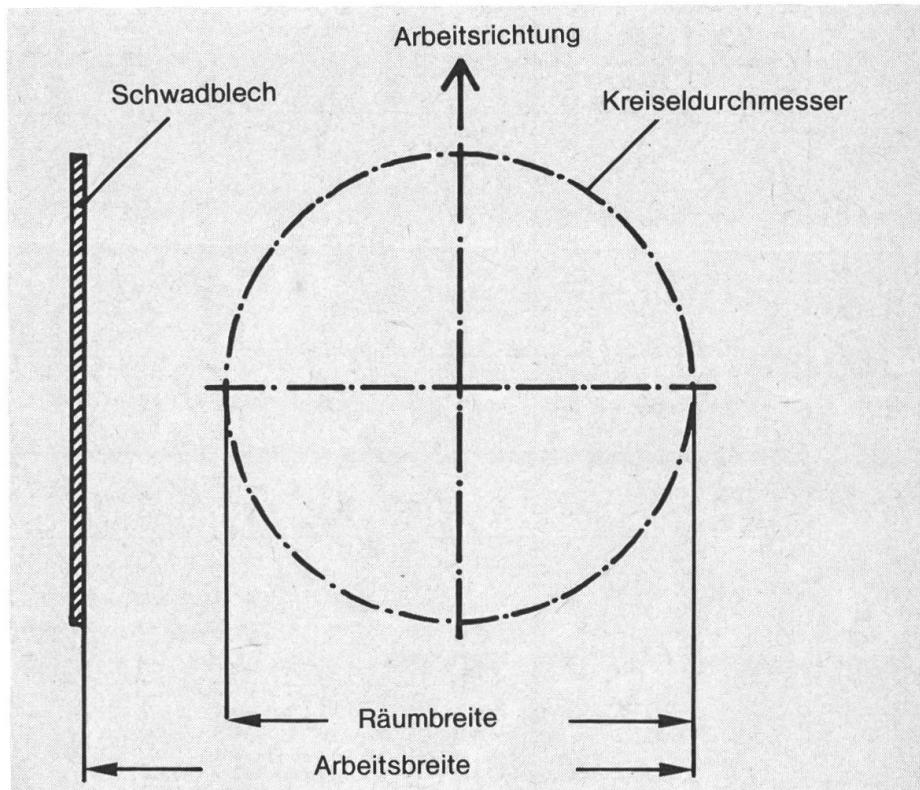
Umfangsgeschwindigkeit

Der Angabe ist eine Zapfwellendrehzahl von 540 U/min zugrun-

de 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.

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.



Typentabelle Schwadmaschinen 1984

Generalvertreter Marke / Typ	Trans- port- breite cm	Gewicht kg	Anbau	Mittel-/ Seiten- schwade	Anzahl Kreisel	Kombi- nierbar als Zett- maschine	Räum- breite ²⁾ theore- tisch DIN 11220	Höhenver- stellung Vom Fahrer- sitz aus erreichbar cm	Umfangsge- schwindigkeit an den Zinken- spitzen bei Zapfwelle 540 U/min m/sec	Preis Mai 1984	Wunschausrüstung Bemerkungen
				Zinken- stellung	Zinken- arme/ Kreisel					Fr.	
<u>Aebi & Co. AG 3400 Burgdorf</u>											
Fe11a/TS 250 D	220	260	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	1 7	nein	200	Spindel ja	8,2	2'990.--	Anhängedeichsel, Ballonbe- reifung
Fe11a/TS 280 DN	270	280	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	1 7	nein	255	Spindel ja	10,3	3'490.--	Anhängedeichsel, Ballonbe- reifung
Fe11a/TS 285 DH	270	265	Heck, starr Schwenkachsen	Seitens. vertikal	1 7	nein	255	Spindel ja	10,3	3'110.--	Ballonbereifung
Fe11a/TS 310 D	285	300	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	1 8	nein	275	Spindel ja	11,1	3'560.--	Anhängedeichsel, Ballonbe- reifung
Fe11a/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
Fe11a/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 Schwabreite
Zahlen in Klammern = Arbeitsbreite beim Zetten.

Generalvertreter Marke / Typ	Trans- port- breite	Gewicht	Anbau	Mittel-/ Seiten- schwade	Anzahl Kreisel	Kombi- nierbar als Zett- maschine	Räum- breite ²⁾ theore- tisch	Höhenver- stellung	Umfangsge- schwindigkeit an den Zinken- spitzen bei Zapfwelle 540 U/min	Preis Mai 1984	Wunschausrüstung Bemerkungen
	cm	kg		Zinken- stellung	Zinken- arne/ Kreisel		DIN 11220	Vom Fahrer- sitz aus erreichbar	m/sec	Fr.	
Aebi & Co. AG 3400 Burgdorf											
Fella/TS 315 RDF	285	325	Heck oder Front ¹⁾ starr oder schwenk- bar	Seitens. vertikal	1 8	nein	275	Spindel ja	11,1	3'900.--	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.

Generalvertreter Marke / Typ	Trans- port- breite	Gewicht	Anbau	Mittel-/ Seiten- schwade	Anzahl Kreisel	Kombi- nierbar als Zett- maschine	Räum- breite ²⁾ theore- tisch DIN 11220	Höhenver- stellung Vom Fahrer- sitz aus erreichbar cm	Umfangsge- schwindigkeit an den Zinken- spitzen bei Zapfwelle 540 U/min m/sec	Preis Mai 1984	Wunschausrüstung Bemerkungen
	cm	kg		Zinken- stellung	Zinken- arme/ Kreisel					Fr.	
Agro-Service SA 4528 Zuchwil											
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 Schwabreite
Zahlen in Klammern = Arbeitsbreite beim Zetten.

Generalvertreter Marke / Typ	Trans- port- breite	Gewicht kg	Anbau	Mittel- / Seiten- schwade	Anzahl Kreisel	Kombi- nierbar als Zett- maschine	Räum- breite ²⁾ theore- tisch DIN 11220	Höhenver- stellung Vom Fahrer- sitz aus erreichbar	Umfangsge- schwindigkeit an den Zinken- spitzen bei 540 U/min	Preis Mai 1984	Wunschaurüstung Bemerkungen
	cm	kg		Zinken- stellung	Zinken- arne/ Kreisel		cm		m/sec	Fr.	
<u>Agro-Service SA 4528 Zuchwil</u>											
Kuhn/GA 300 VR-8	280	285	Heck, starr ¹⁾ Front, starr	Seitens. vertikal	1 8	nein	265	Stufen nein	10,5	3'900.--	Stützrad, für Frontanbau Wendegetriebe
Kuhn/GA 300 VR-9	280	300	Heck, starr ¹⁾ Front, starr	Seitens. vertikal	1 9	nein	265	Stufen nein	10,5	4'100.--	Stützrad, für Frontanbau Wendegetriebe
Kuhn/GA 402-7	300	330	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	2 7	nein	295	Stufen nein	9,2	4'730.--	Ballonbereifung serien- mäßig
Kuhn/KF 4 "Kuhnflex"	280	330	Heck Schwenkbock	Seitens. ---	4 -	nein	275	Stufen nein	13,8	4'975.--	elastische Manschetten als Rechenelemente
<u>Bacher AG 4153 Reinach</u>											
Claas/WS 280 D	260	260	Heck, starr Schwenkachsen	Seitens. vertikal	1 8	nein	250	Spindel ja	10,3	3'600.--	
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 Schwabreite
Zahlen in Klammern = Arbeitsbreite beim Zetten.

Generalvertreter Marke / Typ	Trans- port- breite	Gewicht	Anbau	Mittel-/ Seiten- schwade	Anzahl Kreisel	Kombi- nierbar als Zett- maschine	Räum- breite ²⁾ theore- tisch DIN 11220	Höhenver- stellung Vom Fahrer- sitz aus erreichbar	Umfangsge- schwindigkeit an den Zinken- spitzen bei Zapfwelle 540 U/min	Preis Mai 1984	Wunschausrüstung Bemerkungen
	cm	kg		Zinken- stellung	Zinken- arme/ Kreisel		cm		m/sec	Fr.	
<u>Bacher AG 4153 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	Seitens. vertikal	1 8	nein	260	Spindel ja	10,7	4'420.--	Ballonbereifung, für Front- anbau Wendegetriebe
<u>Bucher-Guyer AG 8166 Niederweningen</u>											
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 Rückwärtssfahrt.

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

Generalvertreter Marke / Typ	Trans- port- breite cm	Gewicht kg	Anbau	Mittel- / Seiten- schwade	Anzahl Kreisel	Kombi- nierbar als Zett- maschine	Räum- breite ²⁾ theore- tisch DIN 11220	Höhenver- stellung	Umfangsge- schwindigkeit an den Zinken- spitzen bei Zapfwelle 540 U/min m/sec	Preis Mai 1984 Fr.	Wunschausrüstung Bemerkungen
				Zinken- stellung	Zinken- arme/ Kreisel		cm	Vom Fahrer- sitz aus erreichbar			
Bucher-Guyer AG 8166 Niederweningen											
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 Schwabreite
Zahlen in Klammern = Arbeitsbreite beim Zetten.

Generalvertreter Marke / Typ	Trans- port- breite	Gewicht kg	Anbau	Mittel-/ Seiten- schwade	Anzahl Kreisel	Kombi- nierbar als Zett- maschine	Räum- breite ²⁾ theore- tisch	Höhenver- stellung	Umfangsge- schwindigkeit an den Zinken- spitzen bei Zapfwelle 540 U/min	Preis Mai 1984	Wunschaustrüstung Bemerkungen
	cm	kg		Zinken- stellung	Zinken- anne/ Kreisel		DIN 11220	Vom Fahrer- sitz aus erreichbar cm	m/sec	Fr.	
E. Messer AG 4704 Niederbipp											
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 Hochdorf											
Stoll/R 231 D	220	260	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	1 7	nein	205	Spindel ja	8,6	3'250.--	Stützrad, Ballonbereifung, auch als Anhängemaschine
Stoll/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 cm	Gewicht kg	Anbau	Mittel-/ Seiten- schwade Zinken- stellung	Anzahl Kreisel Zinken- arme/ Kreisel	Kombi- nierbar als Zett- maschine	Räum- breite ²⁾ theore- tisch DIN 11220	Höhenver- stellung Von Fahrer- sitz aus erreichbar cm	Umfangsge- schwindigkeit an den Zinken- spitzen bei Zapfwelle 540 U/min m/sec	Preis Mai 1984 Fr.	Wunschausrüstung Bemerkungen
Maschinenfabrik Hochdorf AG 6280 Hochdorf											
Stoll/R 282 D	255	265	Heck, starr Schwenkachsen	Seitens. vertikal	1 7	nein	255	Stufen nein	10,7	3'100.--	Stützrad
Stoll/R 311 D	290	345	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	1 8	nein	285	Spindel ja	10,7	3'780.--	Stützrad, Ballonbereifung
Stoll/R 311 DV	290	365	Heck oder Front ¹⁾ starr oder schwenk- bar	Seitens. vertikal	1 8	nein	285	Spindel ja	10,7	3'950.--	Stützrad, für Frontanbau Wendegetriebe, Ballonbe- reifung
Stoll/R 331 D	290	330	Heck Schwenkbock	Seitens. vertikal	1 10	nein	285	Spindel ja	10,7	3'950.--	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 Schwabreite
Zahlen in Klammern = Arbeitsbreite beim Zetten.

Generalvertreter Marke / Typ	Trans- port- breite	Gewicht	Anbau	Mittel-/ Seiten- schwade	Anzahl Kreisel	Kombi- nierbar als Zett- maschine	Räum- breite ²⁾ theore- tisch	Höhenver- stellung	Umfangsge- schwindigkeit an den Zinken- spitzen bei Zapfwelle 540 U/min	Preis Mai 1984	Wunschausrüstung Bemerkungen
				Zinken- stellung	Zinken- arme/ Kreisel		DIN 11220	Vom Fahrer- sitz aus erreichbar	cm	m/sec	Fr.
Rapid AG 8953 Dietikon											
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 cm

1) Umstellbar für Vor- und Rückwärtsfahrt.

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