

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 67 (2005)
Heft: 4

Artikel: Flexibilität und Leistung in der Erntetechnik
Autor: Frick, Rainer
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1081020>

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>



Trümpfe der Rundballenpressen

Flexibilität und Leistung in der Erntetechnik

Rundballenpressen stehen zurzeit hoch im Kurs. Insbesondere für die Ballensilage haben sie einen richtigen Boom ausgelöst. Durch eine stetige Weiterentwicklung der Pressen und durch immer differenziertere Lösungen versuchen die Hersteller, den vielseitigen Anforderungen, die seitens der Praxis gestellt werden, gerecht zu werden.

Rainer Frick, 1696 Vuisternens-en-Ogoz

Eine hohe Flexibilität, ein geringer Investitionsbedarf für Gebäude und Lager, der relativ bescheidene Mechanisierungs- und Arbeitsbedarf für den eigenen Betrieb sowie die problemlose Ernte von Restflächen sind einige wichtige Gründe für die hohe Akzeptanz der Rundballentechnik. Der Absatz an Rundballenpressen hat in den letzten Jahren stetig zugenommen und erreichte im letzten Jahr eine Zahl von schätzungsweise fast 400 Stück!

An Rundballenpressen stellt man je nach Einsatzart vielseitige Anforderungen:

- Hohe Verdichtung des Pressgutes (vor allem bei Silage)
- Hohe Pressleistung
- Saubere Futteraufnahme, geringe Bröckelverluste
- Gute Schnittqualität
- Einfacher Messerwechsel und -unterhalt
- Stabile Konstruktion, geringer Verschleiß

- Geringe Störanfälligkeit
- Einfache Bedienung und Wartung

Je nachdem erwartet man zudem den problemlosen Einsatz für verschiedenste Erntegüter (Anweklsilage, Heu, Stroh) und eine gute Hangtauglichkeit.

- 1: RP 520 mit variabler Presskammer (110–200 cm Ballendurchmesser) mit 12-Messer Mastercut-Schneidwerk.
- 2: John Deere 582 Variokammerpresse für Ballendurchmesser von 60 bis 155 cm.
- 3: Die RV 1601 von Vicon hat eine variable Presskammer (80–160 cm) mit drei Walzen und fünf Riemen.
- 4: Round Pack 1250: Konstantkammerpresse mit umlaufenden Stabketten optional mit 17-Messer-Schneidwerk.
- 5: Claas Rolant 255 Uniwrap Press-Wickler-Kombination mit integriertem Schneidwerk.
- 6: Taarup Rundballenpresse BIO mit Presskammer und integriertem Wickler.

Welche Presse für welchen Zweck?

Festkammerpressen sind einfacher gebaut und in der Anschaffung günstiger als Pressen mit variabler Presskammer. Der Ballendurchmesser ist allerdings fix und beträgt je nach Typ 120 oder 150 cm. Damit eignen sich die kleineren Pressen eher für Grassilage und die grösseren eher für die Heu- und Strohbergaung. Variokammerpressen haben eine aufwändigere Konstruktion und sind daher teurer, dafür aber im Einsatz flexibler. Mit diesen Pressen lassen sich sowohl Silageballen mit weniger als 100 cm Durchmesser (zum Beispiel bei sehr feuchtem Anwelkgut) als auch Strohballen mit grossem Durchmesser (150 bis 180 cm) herstellen.

Alle namhaften Hersteller haben heute beide Bauarten von Rundballenpressen im Angebot. Da der Einsatzschwerpunkt hierzulande überwiegend bei der Anwelksilage liegt, sind die in der Schweiz verkauften Rundballenpressen zu rund drei Vierteln Festkammerpressen. Durch ihre robustere und einfachere Bauweise haben sich die Konstantkammerpressen für die harte und anspruchsvolle Silagebergaung besser bewährt. Zudem hat sich gezeigt, dass die Ballendimension von 120×120 cm für Grassilage am besten geeignet ist; kleinere oder grössere Ballenmasse werden kaum nachgefragt. Die für Heu und Stroh bestens geeigneten Riemenpressen haben bei nassem Anwelkgut häufig das Problem, dass der Ballen in der Kammer nicht richtig dreht. Die geriffelten Stahlwalzen der Konstantkammerpressen dagegen garantieren eine hohe Drehsicherheit, haben allerdings den grossen Nachteil, dass beim Pressen von Dürrgut hohe Bröckelverluste entstehen.

Schneidwerk für bessere Ballenauflösung

Als Förderorgan kommen mehrheitlich ungesteuerte Einzugs- oder Schneidrotoren zur Anwendung. Pressen mit Rotoren haben in der Regel einen manuellen oder automa-

tisch gesteuerten Reversierer, mit welchem sich Verstopfungen im Einzugsrotor durch Änderung der Drehrichtung beheben lassen. Welger hat bei seinen Farmer-Modellen als Ergänzung einen absenkbaaren Förderkanalboden («Hydroflexcontrol»). Dank diesem lassen sich massive Verstopfungen nach dem Reversieren einfach und schnell entfernen.

Die in Kombination mit dem Förderrotor angebotenen Schneidwerke, die je nach Typ entweder in Serie oder als Option erhältlich sind, bieten im Wesentlichen drei Vorteile:

- Einfachere Ballenauflösung bei der Futtervorlage oder beim Einstreuen
- Einfacheres Einmischen von Silage, Heu oder Stroh im Futtermischwagen
- Höhere Pressdichte, die je nach Messerzahl, Pressgut und Anwelkgut 5 bis maximal 15% beträgt. Bei Grassilage resultieren dadurch günstigere Voraussetzungen für die Milchsäuregärung im Ballen.

Fast sämtliche Hersteller arbeiten mit aktiven Schneidwerken. Ein ungesteuerter Einzugsrotor führt das Erntegut durch den Messerbalken, der im Normalfall mit 10 bis 14 einzeln abgesicherten Messern ausgestattet ist. Mehrere Hersteller bieten die Möglichkeit der Messervorwahl, das heisst, das Erntegut kann je nach Einsatz unterschiedlich kurz geschnitten werden. Mit dem Einsatz eines Schneidwerkes nimmt der Leistungsbedarf für den Antrieb der Presse um bis zu 15 kW zu. Zudem treten im Vergleich zu Pressen ohne Schneidwerk deutlich höhere Bröckelverluste auf. Wird beim Pressen mit Schneidwerk gearbeitet, ist die Netzbindung unbedingt zu empfehlen.

Bedienung und Steuerung

Alle Hersteller verfügen für ihre Pressen über umfassende Möglichkeiten für die Einstellung, Steuerung und Bedienung der Arbeitsabläufe. Von der einfachen Anzeige des Pressdruckes über Manometer, der elektrohydraulischen Fernbedienung der Pressenfunktionen, der elektrischen Steuerung des

Presskammer: konstant oder variabel

Die auf dem Markt angebotenen Rundballenpressen unterscheiden sich im Wesentlichen durch die Bauart der Presskammer. Pressen mit *konstanter Presskammer* arbeiten entweder mit umlaufenden Stabketten oder Walzen bzw. mit einer Kombination aus beidem (Gallignani). Die Verdichtung des Erntegutes erfolgt erst bei gefüllter Presskammer von aussen gegen innen. Die mit Festkammerpressen hergestellten Ballen haben deshalb einen relativ weichen Kern. Die Pressen mit *variabler Presskammer* verdichten das Erntegut kontinuierlich während des ganzen Pressvorganges. Der Ballen ist daher von innen nach aussen weitgehend gleichmässig fest. Als Pressorgane dienen entweder Riemen (5 oder 6 Endlosbänder) oder umlaufende Stabketten. Vicon setzt bei den RV-Typen eine Kombination aus drei rotierenden Walzen und fünf Riemen ein. Dadurch wird eine zuverlässige Ballendrehung bei minimalen Bröckelverlusten garantiert.

Marktübersicht Rundballenpressen und Press-Wickler-Kombinationen

Berücksichtigt sind die Fabrikate der acht wichtigsten Importeure in der Schweiz. Hellrot gefärbt: Press-Wickler-Kombinationen

¹⁾ Pressorgane: W=Walzen, S=Stabketten, R=Riemen

²⁾ Gewicht abhängig von Ausrüstung der Presse (Breite Pick-up, Schneidwerk, Bereifung, Bindung usw.)

Typ	Presskammer: Bauart	Press- organe ¹⁾	Ballendimension:		Pick-up: Aufnahme- breite cm	Schneidwerk: Maximale Messerzahl	Leistungs- bedarf kW	Gewicht ²⁾ kg	Wickler: Folien- breite mm
			Breite cm	Durchm. cm					
Fabrikat: Claas Importeur: Service Company, 4538 Oberbipp									
Rollant 240 / 240 R	Konstant	W	120	125	185 / 210	-	k.A.	k.A.	
Rollant 250 R / 250 RC	Konstant	W	120	125	210	- / 14	k.A.	k.A.	
Rollant 254 RC	Konstant	W	120	125	185 / 210	14 / 16	k.A.	k.A.	
Rollant 255 RC	Konstant	W	120	125	210	14 / 16	k.A.	k.A.	
Rollant 255 RC Uniwrap	Konstant	W	120	125	210	14 / 16	k.A.	k.A.	750
Variant 260 / 260 RC	Variabel	R	120	90-155	210	14	k.A.	k.A.	
Variant 280 / 280 RC	Variabel	R	120	90-180	210	14	k.A.	k.A.	
Fabrikat: John Deere Importeur: Matra, 3250 Lyss									
JD 568	Konstant	W	117	125-135	200	-	37	2730-2880	
JD 578 Maxicut	Konstant	W	117	125-135	200	14	63	2760-2910	
JD 572 (Maxicut)	Variabel	R	117	60-130	181 / 200	-(14)	33	2140	
JD 582 (Maxicut)	Variabel	R	117	60-155	181 / 200	-(14)	40	2320-2770	
JD 592 (Maxicut)	Variabel	R	117	60-180	181 / 200	-(14)	60	2480-2910	
JD 678 TTSYSTEM	Konstant	W	117	125-135	200	14	73	4840	750
Fabrikat: Gallignani Importeur: Stauffer Samuel, 1607 Les Thioleyres									
GA CR12 L/LR	Konstant	W + S	120	125	200	-	37	2410	
3150 L/LR	Konstant	W + S	120	155	200	-	48	2810	
GA V6	Variabel	R	120	60-165	200 / 220	- / 14 / 25	60	3000-3500	
GA V9	Variabel	R	120	60-200	220	- / 14 / 25	75	3300-3750	
3300 XLR	Konstant	W + S	120	125	220	25	66	3500	
3300 XL Speedliner	Konstant	W + S	120	120	220	25	75	5600	500 / 750
Fabrikat: Krone Importeur: GVS-Agrar, 8207 Schaffhausen									
KR 125 / KR 130	Konstant	S	120	120	180	-	25	1570-1730	
KR 160	Konstant	S	120	150	180	-	25	1850	
Round Pack 1250	Konstant	S	120	125	195	- / 17	36	2580	
Round Pack 1550	Konstant	S	120	125	195	- / 17	40	2720	
Vario Pack 1500	Variabel	S	120	100-150	195	- / 17	36	2900	
Vario Pack 1800	Variabel	S	120	100-180	195	- / 17	40	3200	
Combi Pack 1250 MC	Konstant	S	120	125	195	17	43	k.A.	500 / 750
Combi Pack 1500 V MC	Variabel	S	120	100-150	195	17	51	k.A.	500 / 750
Fabrikat: New Holland Importeur: Grunderco, 6287 Aesch									
BR 550	Konstant	S	120	125	150 / 200	-	k.A.	1980-2240	
BR 560	Konstant	S	120	125	200	15	k.A.	2770-2800	
BR 560 Combi	Konstant	S	120	125	200	15	k.A.	4580	750
BR 740	Variabel	R	120	bis 150	200 / 230	- / 15	k.A.	2550-3150	
BR 750	Variabel	R	120	bis 180	200 / 230	- / 15	k.A.	2820-3380	
Fabrikat: Orkel Importeur: Baltensberger Farmtechnik, 8311 Brütten									
GP 1260	Konstant	W	122	122	210	20	60	3000	
GP 1260 Agronic	Konstant	W	122	122	210	20	70	4700	750
Fabrikat: Vicon Importeur: Bucher Landtechnik, 8166 Niederweningen									
RF 119	Konstant	W	122	125	167	-	k.A.	1800	
RF 121	Konstant	W	122	125	185	-	k.A.	2350	
RF 125 / Opticut	Konstant	W	122	125	210	- / 14	k.A.	2480	
RV 1601 / Opticut	Variabel	W + R	120	80-160	178 / 190	- / 14 / 23	k.A.	2170-2900	
RV 1901 / Opticut	Variabel	W + R	120	80-185	178 / 190	- / 14 / 23	k.A.	2220-2960	
RF 135 BalePack	Konstant	W	122	125	210 / 230	14 / 23	k.A.	4800-5220	500 / 750
RV 1601 BalePack	Variabel	W + R	120	80-160	210 / 230	- / 14 / 23	k.A.	5260	500 / 750
RV 1901 BalePack	Variabel	W + R	120	80-185	210 / 230	- / 14 / 23	k.A.	5600	500 / 750
Fabrikat: Taarup Importeur: Bucher Landtechnik, 8166 Niederweningen									
Taarup BIO	Konstant	W	122	125	210	14	k.A.	3250	750
Fabrikat: Welger Importeur: Speiser Landmaschinen, 6031 Ebikon									
RP 235 Profi	Konstant	W	123	125	200 / 225	13 / 17 / 25	50	3350-3630	
RP 220	Konstant	W	123	125	200 / 225	12 / 23	68	3440	
RP 320	Konstant	W	123	150	200 / 225	12 / 23	68	3480-3790	
RP 420	Variabel	R	123	90-160	225	12 / 23	80	3830	
RP 520	Variabel	R	123	110-200	225	12 / 23	100	4200	
RP 220 Double Action	Konstant	W	123	125	225	23	k.A.	k.A.	500 / 750

STEINDL-PALFINGER

Der Greifer für
jeden Einsatz!

Erkundigen Sie sich
unverbindlich
www.bernardfrei.ch



Ihr offizieller Partner

BERNARD FREI

heben ↑ bewegen → transportieren

Bernard Frei • 2114 Fleurier

Tel. 032 867 20 20 • Fax 032 867 20 30

info@bernardfrei.ch

Niederlassung Ost-Schweiz:

8117 Benken SG • Tel. 079 420 15 90

...ausgeklügelte Technik von Profis für Profis

gafner

20 Jahre Top-Qualität

Mist- und Kompoststreuer sind die Besten!



- Feinste Streuarbeit = Mehr Ertrag
 - Schweizer Fabrikation = Unverwüstlich
- www.gafner-streuer.ch – mit aktueller Occ.-Liste
Beratung und Verkauf durch den Landmaschinenhandel

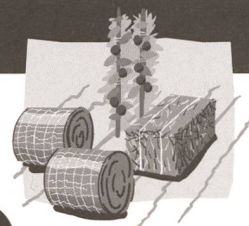
Gafner Maschinenbau AG • CH-8637 Laupen-Wald • Tel. 055 246 34 15 • Fax 055 246 51 70

Rundballenpressen

60, 85, 100 und 120 cm.
Diverse Occasionen.

Tel. 033 951 20 51

Qualität aus Schaffhausen
für Landwirtschaft
und Gartenbau



fluro
fil

**Erntegarne
Rundballen-Netze
Silage-Folien**

AROVA SCHAFFHAUSEN AG

Tel. 052 647 33 11, Fax 052 647 33 39

Richtig kombiniert!



Orkel
Made in Norway

GP 1260

- 20-Messer-Schneidwerk
- schnellste Ballenübergabe
- unerreichte Ballendichte
- Gleitlagertechnologie



Eine Vorführung
beweist unser
Versprechen!

8311 Brütten
052 355 04 04

www.farmtechnik-ag.ch
info.farmtechnik-ag.ch

BALTENSPERGER FARMTECHNIK AG

GÖWEIL G-5020 Inliner



Die Wickelmaschine für höchste Ansprüche und Leistungen!

Tel. 062/962 20 08 Natel 079/647 26 58

www.goeweil.ch



Pressen und Wickeln in einem Arbeitsgang und doch zwei separate Maschinen bedeuten mehr Flexibilität des Lohnunternehmers je nach Kundenwünschen und Betriebsstruktur.

Bindevorganges bis zur prozessorgesteuerten Bedienautomatik wird alles angeboten. Maximaler Pressdruck, Befüllung der Presskammer, Verriegelung der Heckklappe, Position der Schneidmesser und Bindevorgang werden dem Traktorfahrer an einem Display angezeigt. Automatiksteuerungen ermöglichen die gewünschten Einstellungen an der Presse und die Kontrolle der jeweiligen Funktionen am Bedienterminal wie z.B. Ballendurchmesser (Variokammerpressen), maximaler Pressdruck, Anzahl und Lage der Umwicklungen bei der Bindung, Anzahl Schneidmesser und Schliessen der Heckklappe. Ein fortlaufender Ballenzähler zeigt die Gesamtleistung und die Anzahl Ballen pro ha oder pro Stunde an.

- **Netz- oder Garnbindung:** Die meisten Pressenhersteller bieten nach wie vor sowohl Garn- als auch Netzbindung an. Wegen des deutlich schnelleren Bindevorganges, der im Normalfall nur 1,5 bis 3 Umdrehungen erfordert, hat sich die Netzbindung trotz höherem Preis klar durchgesetzt. Einzelne Hersteller wie Orkel oder Taarup bieten nur noch die Netzbindung an.
- **Eine Ballenrampe bzw. ein Ballenauswerfer,** der den gepressten und gebundenen Ballen nach hinten befördert und so dafür sorgt, dass man ohne zeitraubendes Rangieren weiterpressen kann.

Press-Wickler-Kombinationen

Beachtlich ist heute auch das Angebot an Möglichkeiten für das kombinierte Pressen und Wickeln in einem Arbeitsgang. Alle in der Tabelle aufgeführten Hersteller bieten mittlerweile auch Press-Wickler-Kombinationen an, bei denen der Wickler mit der Rundballenpresse fest verbunden ist. Diese Maschinen sind deshalb in erster Linie für die Silageballenherstellung gedacht, auch wenn bei allen Fabrikaten ein so genanntes «Durchladen», das heisst ein Pressen und paarweises Abladen der Ballen ohne Einsatz des Wicklers möglich ist. Einzig die Kombipresse «Double Action» von Welger bietet die Möglichkeit, für die Stroh- oder Heubergung den Ballenwickler ohne grossen Aufwand abzukoppeln und so die Maschine als Solopresse einzusetzen.

Die Vorteile von Press-Wickler-Kombinationen liegen auf der Hand: Man benötigt einen Traktor und Fahrer weniger. Die Arbeitsleistung wird im Vergleich zu herkömmlicher Technik beinahe verdoppelt, indem sich je Stunde bis zu 50 Ballen pressen und wickeln lassen. Das sofortige Einstretchen der Ballen hat zudem den Vorteil, dass der Gärpro-

zess im Ballen unverzüglich einsetzen kann. Unförmige Ballen müssen ausserdem einmal weniger manipuliert werden.

Die angebotenen Maschinen haben überwiegend eine konstante Presskammer. Nur Krone (Combi Pack) und Vicon (Bale Pack) bieten Modelle mit konstanter oder variabler Presskammer an. Sämtliche Fabrikate haben einen Wickler mit rotierendem Doppelarm, der ein zügiges Wickeln und die ungehinderte Weiterführung des Press- und Bindevorganges ermöglicht.

Für den Einsatz im hängigen Gelände ist die Übergabe des Ballens aus der Presskammer auf den Übergabe- oder Wickeltisch der kritische Moment. Vicon löst dieses Problem dadurch, dass sich der Wickeltisch für die Übernahme des Ballens gegen die Presskammer absenkt. Noch konsequenter ist die Lösung von John Deere: ein flexibler Transporttisch befindet sich bereits beim Öffnen der Heckklappe unter dem Ballen und wird hernach in die Wicklerposition ausgefahren. Ausserdem wird versucht, mit durchhängenden Bändern als Wickelunterlage, mit seitlichen Führungsrollen oder mit einem den Wickler umgebenden Sicherheitsrahmen den Ballen während des Wickelvorganges zu stabilisieren. Krone, Vicon und Taarup haben optional einen Ballenwender im Angebot, der den fertig gewickelten Ballen beim Abladen vom Wickeltisch auf die Stirnseite dreht. Die stirnseitige Ablage verhindert, dass sich der Rundballen selbstständig macht und hangabwärts rollt.

Alle Press-Wickler-Kombinationen haben eine prozessorgesteuerte Automatik, die den gesamten Ablauf vom Binden, Ballenauswurf, Ballenüberlad, Schliessen der Heckklappe bis zum Wickeln über Sensoren steuert. Wird auf Halbautomatik umgestellt, ertönt nach Beendigung des Wickelvorganges ein akustisches Signal, und der Ballenabwurf kann an gewünschtem Ort individuell ausgelöst werden. Dieses Vorgehen ist zum Beispiel in coupiertem Gelände angezeigt.

Eine interessante Alternative zu den Pressen mit angebaute Wickler ist die von Taarup entwickelte BIO («bale in one»), bei der das Wickelgerät in der Presskammer integriert ist. Wegen des geringeren Gewichtes kann sie auch von leichteren Traktoren gefahren werden. Dank der kompakten Bauweise eignet sie sich auch besser für Hanglagen. Allerdings ist die Pressleistung geringer als bei den Pressen mit angebaute Wickler. ■

Weitere Ausrüstung

Rundballenpressen sind im Weiteren mit folgenden Ausrüstungen versehen:

- Ein 180 bis 200 cm breites **Aufsammelorgan** mit exakter Tiefenführung: Speziell breite Aufsammelorgane, wie sie zum Beispiel Krone, Claas oder New Holland anbieten, haben den Vorteil, dass auch bei Kurvenfahrt und beim Vorhandensein breiter Schwade alles Futter verlässlich aufgenommen wird.
- **Fahrwerk:** Eine möglichst grosse Spurweite vermindert die Kippgefahr am Hang. Breite Reifen mit geeignetem Profil verhindern das seitliche Rutschen und verhindern schädliche Bodenverdichtungen. Für die sehr grossen Pressen, insbesondere aber für die Press-Wickler-Kombinationen, werden auch Tandemfahrwerke angeboten, welche zusätzlich einen ruhigeren Lauf für den Strassentransport ergeben.
- Eine permanente, zentrale **Kettenschmierung** für die Antriebsketten garantiert eine hohe Betriebssicherheit und einen geringen Wartungsaufwand.