

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 70 (2008)
Heft: 1

Artikel: Gras- und Maissilage : Kombiwagen kommen
Autor: Kutschenreiter, Wolfgang
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1080450>

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>



Kombiwagen: Neue Technik für grosse Leistung.

Gras- und Maissilage: Kombiwagen kommen

Kombiwagen sind wirtschaftliche Problemlöser in der Grünfütterernte und beim Häckseltransport. Ab Mai arbeiten sie in der Grasernte, und im ganzen Sommerhalbjahr kommen sie als Häckseltransporter in der Silomaisernte zum Einsatz.

Wolfgang Kutschenreiter

Kombiwagen sind Mehrzweckfahrzeuge, die mit Pickup, Rotorschneidwerk, Förderaggregat, Kratzbodenketten, Dosierwalzen und Entladeklappe als Kurzschnittladewagen in der Grasernte und

ohne zeitraubenden Umbau als Häckseltransportwagen auch in der Maisernte eingesetzt werden. Dem kleineren und mittleren Betrieb bringt der Kombiwagen eine bessere Auslastung im Jahresverlauf und damit grössere Wirtschaftlichkeit. Im Lohnunternehmen beim Grossflächeneinsatz mit Feldhäcksler

der obersten Leistungsklasse braucht es je nach Transportdistanz bis zu 12 Häckseltransportwagen. Dann kann der Kombiwagen oftmals Arbeitsspitzen brechen.

Entsprechend der steil angestiegenen Nachfrage nach Häckseltransportwagen steigt auch – vor allem für die kleineren



Mengele «Abklappen der Stirnwand»



Strautmann «Ladehilfe MatriX»



Bergmann «Hydraulische Fah...

und mittleren Feldentfernungen – die Nachfrage nach Kombiwagen. Mindestens ein Viertel aller Silierwagen (Zahlen aus Deutschland) werden bereits vom Hersteller als Doppelnutzungswagen ausgeliefert. Dieser Trend wird sich vermutlich noch verstärken, denn neue und grössere Biogasanlagen müssen zunehmend mit Rohstoffen vom Acker versorgt werden. Damit verbunden wachsen auch die Entfernungen zwischen Feld und Hof bzw. Biogasanlage, und die Transportkosten nehmen dann überproportional zu (*Beispiel in Übersicht 1*). Ab etwa 8 km Distanz macht der Transport im Biogasanlagenbetrieb den grössten Teil der Kosten für Ernte und Silierung bei Biogasanlagen aus. Jeder Beitrag, den die Häckseltransportwagen und die Kombiwagen zur Senkung der Ernte- und Transportkosten liefern können, ist also höchst willkommen!

Starke Entwicklung von Markt und Wettbewerb

Uns interessiert in diesem Zusammenhang,

- welche Hersteller im Kombiwagensegment erfolgreich sind,
- mit welchen weiteren Produkten sie sich befassen und
- welche Unternehmensstrategie sie nach vorne bringt.

Im Fokus sind fünf massgebende Hersteller von Kombiwagen sowie von anderen Transport- und Arbeitsfahrzeugen. Bis auf die Bernard Krone GmbH, die unlängst ihre Produktion von landwirtschaftlichen Anhängern zugunsten der Kernkompetenz in der Raufutterernte aufgegeben hat, stellt jeder dieser Produzenten auch andere landwirtschaftliche Transport- oder Arbeitsfahrzeuge her (*Übersicht 2, Hersteller von Kombiwagen*). Die landwirtschaftlichen Fahr-

zeugspezialisten Bergmann, Mengele und Strautmann gehören u. a. auch zu den führenden Spezialisten für Häckseltransportwagen. Sie können die Grundelemente des Häckseltransportwagens auch für den Aufbau der Kombiwagen nutzen. Pöttinger, der zweite Spezialist für die Raufutterernte, baut auf seine Erfahrung als Ladewagen-Weltmarktführer, und bietet neben Kombiwagen auch Anhänger sowie Mist- und Kompoststreuer an.

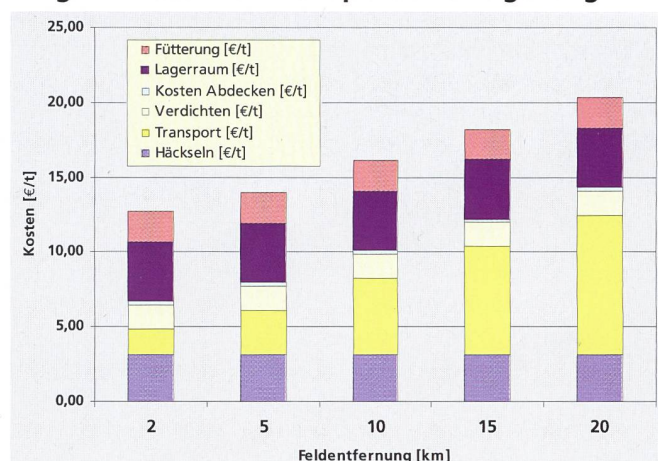
Kombiwagen-Technik für Wirtschaftlichkeit, Stabilität und sicheres Fahrverhalten

Zu den wichtigen Weiterentwicklungen des eigentlichen Kurzschnittladewagens gehören robuste, leistungsfähige Kurzschnittrotoren, sowie ausschwenkbare Messerbalken für leicht zugängliche Wartungs- und Einstellarbeiten. Der Umbau vom Silierwagen zum Häckseltransporter nimmt nur wenige Minuten in Anspruch – z. B. bei Mengele mit Hilfe einer hydraulisch abklappbaren Stirnwand. Zu den besonderen Kennzeichen des Kombiwagens gehören verstärkte Sei-

tenwände und Seitenverstrebung sowie Aufsätze, um ein möglichst hohes spezifisches Gewicht und ein möglichst hohes Ladevolumen für die kostspieligen Häckseltransportwege aufnehmen zu können. Eine deutlich erhöhte Häckselgutverdichtung erreicht Strautmann mit der neuen «MatriX», einer verschiebbaren Wand als Ladehilfe im Laderaum, verfügbar für die «Gigavitesse Duo/Duo-plus». Fast alle hier gelisteten Fabrikate haben mittlerweile eine hydraulische oder hydropneumatische Fahrgestellfederung, die das Gewicht auf alle vier Räder (Tandem-Fahrwerk) oder sechs Räder (Tridem-Fahrwerk) verteilt. Damit wird auch eine Schwingungstilgung erreicht, die in voll beladenem Zustand ein Gleichgewicht der Ladung herstellt – denn die Kombiwagen haben im beladenen Zustand einen sehr hohen Schwerpunkt. Standsicherheit sowie Fahrstabilität in Hanglagen und auf dem Silo verbessern die Leistung.

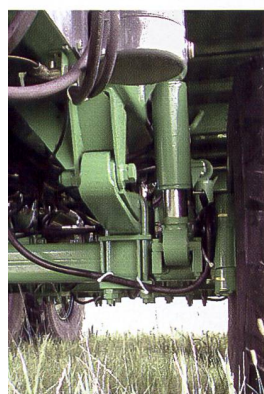
Die grossen Kombiwagen sind zur Verringerung des Bodendrucks und für erhöhte Stabilität durchwegs mit Tridemachse lieferbar. Zur Strassenfahrt können

Übersicht 1 Biogas: Kosten für Transport und Lagerung



Ab 5–10 km: Transport grösster Kostenblock

FH Osnabrück



Stabilitätsstützung



Krone «Tridemachse auf vier Rädern für Strassenfahrt»



Pöttinger «Isobus-Terminal»

bei Krone die zwei vorderen Räder angehoben werden, um den Rollwiderstand zu verringern und den Reifenverschleiss gering zu halten. Mit Nachlaufachse oder Zwangslenkung werden gute Fahreigenschaften und weiter verbesserte Stabilität erreicht. Zur Beschleunigung des Entladevorganges tragen der doppel-seitige Kratzbodenantrieb und die konische Ausformung des Laderaumes bei. Bei Bergmann gibt es als Option eine zweistufige Regelung der Entlade-geschwindigkeit. Ausser bei Mengele sind die Kombiwagen serienmässig (z. B. bei Pöttinger) oder als Option mit Iso-bus-Steuerung ausgestattet. Damit sind Steuerungsabläufe programmierbar,

Fehlbedienungen können ausgeschlos-sen und die Bedienung vereinfacht wer-den.

Strategien für Unternehmens-wachstum und Innovations-kraft

Die einzelnen Anbieter setzen unter-schiedliche Schwerpunkte, um Innovati-onskraft, bestmöglichen Kundennutzen und Unternehmenswachstum zu errei-chen:

Bergmann als traditionsreicher Spezia-list für Transport- und Arbeitsfahrzeuge, sieht sich als Marktführer bei Mistzetter- und Häckseltransportfahrzeugen. Das 1896 gegründete Unternehmen, heute

in der dritten Generation als Familien-betrieb geführt, legt Wert auf exklusive Leistungsmerkmale und hohe Qualität seiner Produkte. Bergmann erreichte in den letzten Jahren hohe Wachstumsra-ten und erwartet in 2007 eine Umsatz-steigerung von 20% auf über 18 Mio. Euro. Neben Häckseltransport- und Kombiwagen wird eine breite Palette an Streuwagen, Kurzschnittladewagen und Getreideüberladewagen angeboten. Mit dem Wechselrahmenfahrzeug «Actros» macht Bergmann auch einen Vorstoss in den Bereich des grossvolumigen Häck-seltransporters mit Lastwagenaufbau.

Die Maschinenfabrik **Bernard Krone GmbH**, gleichfalls seit 100 Jahren als Familienunternehmen im Markt, profil-ierte sich in den letzten Jahren durch ausschliessliche Fokussierung auf die Grünfütterernte, durch Vorstösse in die sogenannte «Big Line» im oberen Lei-stungsbereich, beispielsweise mit selbst-fahrenden Mähaufbereitern und Feld-häckslern. In 2007 stieg der Umsatz der Maschinenfabrik nochmals um 15% auf 305 Mio. Euro. Zur noch weiteren Stär-kung seiner Kernkompetenz in der Grün-fütterernte stellte Krone im letzten Jahr die Fertigung von landwirtschaftlichen Anhängern ein. Dagegen entwickelte das Unternehmen zur Stärkung seines Vollsortiments in der Grünfütterernte aus seinem bewährten Ladewagenpro-gramm eine Modellreihe von sieben Kombiwagen. Mit dem ZX 550 stockte der Spezialist kürzlich sein Kombiwagen-angebot auf bis zu 53 m³ Ladevolumen auf.

Mengele Agrartechnik, heute ein Unternehmen der Bohnacker AG, sieht sich mit einem vielseitigen und moder-nen Programm an landwirtschaftlichen Transport- und Arbeitsfahrzeugen wie-

Übersicht 2: Hersteller von Kombiwagen und anderen Transportfahrzeugen

	Bergmann	Krone	Mengele	Pöttinger	Strautmann
Häckseltransportwagen					
Kombiwagen (Silier- & Häckseltransportwagen)					
Ladewagen					
Kurzschnitt/Rotorwagen					
Abschiebewagen					
Landwirtschaftliche Anhänger					
Überladewagen					
Muldenkipper					
Hakenliftanhänger					
Dung/Kompoststreuer					
Sonstige LW-Nutzfahrzeuge					
Futtermischwagen					

■ im Programm ■ nicht im Programm

In Übersicht 3 ist das Angebot der fünf Spezialisten nach Baureihe, Baurart, zuläs-sigem Gesamtgewicht (zwischen 18 und 34 t) und Kubikmeter Ladevolumen (zwi-schen 31 bis 53 m³) zusammengefasst. Hinzu kommen u. a. Hersteller aus den Nie-derlanden und aus Frankreich

Übersicht 3: Spezifikation Kombiwagen & Häckseltransportwagen

Hersteller	Baureihe	Bauart	Zulässiges Gesamt-gewicht, t	Ladevolumen DIN cbm	Anzahl der Modelle	Isobus-konform
Bergmann	HTW	Häckseltransport	20 bis 34 t	32 bis 57	4	
Bergmann	Raptor	Kombi	20 bis 23 t	31 bis 36	4	X
Bergmann	Shuttle	Kombi	22 bis 24 t	33 bis 44	4	X
Krone	ZX	Kombi	21 bis 31 t	33 bis 53	7	X
Mengele	SiloBull	Häckseltransport	20 t	38 bis 42	2	
Mengele	DuoBull	Kombi	20 t	36.5 bis 41.5	4	
Pöttinger	Jumbo-Comiline	Kombi	23 bis 30 t	35.8 bis 40.8	4	X
Strautmann	MegaTrailer	Häckseltransport	18 bis 31 t	32.0	2	
Strautmann	GigaTrailer	Häckseltransport	18 bis 22 t	37.0 bis 42.5	4	
Strautmann	GigaVitesse	Kombi	20 bis 31t	33.5 bis 42.0	8	X



Bergmann «Shuttle»



Krone «ZX»



Pöttinger «CombiLine»



Strautmann «Gigavitesse»

der auf dem Weg des Wachstums. Nach fünf Jahren unter der Regie von Bohnacker und mit heute rund 90 Mitarbeitern erfuhr das Unternehmen in 2006 und 2007 Umsatzsteigerungen von 36% bzw. 30%. Kurz vor der Agritechnica 2007 wurde die Finanzkraft der Mengele Agrartechnik durch eine Münchner Beteiligungsgesellschaft (GCI Management AG und Stemas AG) weiter gestärkt. SiloBull und DuoBull Häckseltransport- und Kombiwagen gehören heute zum festen Bestandteil der neu fokussierten Produktion, neben Futtererntewagen, Anhängern, Kippern und Streuwagen. Die **Alois Pöttinger Maschinenfabrik GmbH** zählt gleichfalls zu den wachstumsstarken und innovationskräftigen Grossen der Grünfüttererntechnik, mit einem Umsatzwachstum von 16% auf 199 Mio. Euro in 2007. Als Weltmarktführer bei Ladewagen ist Pöttinger frühzeitig in das Segment der Kombiwagen eingestiegen. Die «Jumbo-CombiLine» bietet vier Modelle, alle ausgestattet mit dem leistungsfähigen Kurzschnittrotor, schwenkbaren Messern und Power-Control-Komfortbedienung. Ausrüs-

tung mit Isobus-Bedienterminals ist hier Standard. Grösster Absatzmarkt des österreichischen Traditionsunternehmens ist Deutschland, mit einem gut ausgebautem Vertriebsnetz, gut motivierten und ausgebildeten Vertriebs- und Servicepartnern, und der so genannten Pöttinger Handschlagqualität. Die **Landmaschinenfabrik B. Strautmann & Söhne**, der umsatzstärkste unter den Spezialisten für Transport- und Arbeitsfahrzeuge, sieht sich gleichfalls in einer Wachstumsphase, die das Unternehmen in 2007 mit einem Umsatzwachstum von 13% auf 55,9 Mio. Euro Nettoumsatz brachte. Als Spezialist im landwirtschaftlichen Fahrzeugbau ist Strautmann nicht nur stark bei Häckseltransport- und Kombiwagen, sondern auch ein renommierter Hersteller von Ladewagen, landwirtschaftlichen Anhängern, Streuern und vor allem von Futtermischwagen – die 365 Tage im Jahr im Einsatz sind und für die ein extrem schlagkräftiger Service unabdingbare Voraussetzung ist. Die Kombiwagen «GigaVitesse Duo und Duo-Plus lösen seit der laufenden Saison die bis-

herige Giga-Vitesse-Generation ab und sind das Ergebnis einer konsequenten Ausrichtung auf den Doppelnutzungswagen. Mit acht Modellen und sehr vielen Ausrüstungsvarianten deckt das Angebot alle Praxisanforderungen ab. Strautmann kann sich auf ein starkes europäisches Vertriebsnetz stützen und setzt neue Massstäbe für den Service im landwirtschaftlichen Fahrzeugbau.

Fazit

Die Hersteller von Häckseltransport- und Kombiwagen befinden sich in einer starken Entwicklungsphase. Sie können ausnahmslos auf die Innovationskraft und die Kundennähe ihrer familiengeführten Unternehmen zählen. Lohnunternehmer und Landwirte können daher auch weiterhin eine grosse Zahl technischer Weiterentwicklungen für sich in Anspruch nehmen. Die Hersteller mit starken europäischen Vertriebs- und Servicenetzen, wie Krone, Strautmann und Pöttinger, können darüber hinaus mit hohen Exportraten ihr Wachstum auf eine breite geografische Präsenz abstützen. ■