

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 73 (2011)

Heft: 6-7

Artikel: Ladewagenaufbauten

Autor: Zweifel, Ueli

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1080418>

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>



Leistungsfähigkeit und Fahrkomfort bei Transportern gehen Hand in Hand bei Ladewagenaufbauten. Dabei haben Klettervermögen sowie die Gewährleistung der Sicherheit und Fahrstabilität im Hangeinsatz oberste Priorität. (Bild: zVg)

Ladewagenaufbauten

Schon 1964 baute Rapid den ersten Selbstfahrladewagen und leitete damit seine 30-jährige Entwicklungs- schichte von Zweiachstransportern ein. Heute gehört die geniale Erfindung des Ladewagenaufbaus in der Bergmechanisierung praktisch auf jeden Transporter. Da die Futteraufnahme Bauart bedingt am Fahrzeugeck erfolgt, weist diese Spezialmechanisierung zahlreiche Besonderheiten auf. Hier werden diese näher beleuchtet.

Ueli Zweifel

Im Transporter-Markt für die Bergmechanisierung sind in der Reihenfolge der Verkaufszahlen vom letzten Jahr die Marken Reform, Aebi, Lindner, Schiltrac und auch Caron vertreten. Es versteht sich, dass alle für ihre Fahrzeuge in der breiten Palette der Nutzungsmöglichkeiten inklusive Kommunalbereich auch den Ladewagenaufbau anbieten.

Landtechniknische im Alpenraum

Die Reform Werke in Wels (A), in der Schweiz durch Tochterfirma Agromont

vertreten, und Schiltrac Fahrzeugbau, in Buochs NW beheimatet, bauen die Ladewagenaufbauten für ihre Fahrzeuge grundsätzlich selber. Dies ist jedoch nicht zwingend, denn bekanntlich gibt es spezialisierte Hersteller von Ladewagenaufbauten wie Lüönd & Co AG, Landmaschinen- und Fahrzeugbau in Unteriberg SZ sowie GVS-Agrar, Schaffhausen, aber auch Otto Gruber Landmaschinen in Saalfelden im Salzburgerland.

Das Unternehmen Lüönd ist seit vielen Jahren auf den Ladewagenaufbau spezialisiert. In Kenntnis der Fixationssysteme sind dessen Fabrikate auf Kundenwunsch für alle Transporterfahrzeuge

adaptierbar, wobei insbesondere die Zusammenarbeit mit Reform, Schiltrac und Lindner, aber auch mit dem italienischen Hersteller Caron hervorzuheben ist. Die Aebi Maschinenfabrik in Burgdorf, neuerdings mit dem Firmensitz von Aebi-Schmidt Schweiz in Hochdorf LU, hat im Zuge der Umstrukturierungen und der Fusion zur Aebi-Schmidt-Gruppe entschieden, die Fabrikation von Ladewagenaufbauten und bekanntlich auch von anderen Baugruppen aus dem Unternehmen auszulagern. Das Unternehmen konzentriert sich auf die Entwicklung und Montage der Terratrac-Geräteträger, der Transporter und der Einachser sowie auch auf das Spezialgebiet der Aebi-

Balkenmähwerke. Diese Produkte werden nach modernsten Logistik- und Fertigungsgrundsätzen im grosszügigen Neubau am Stadtrand von Burgdorf gefertigt.

Ladewagenaufbauten im Einzelnen

Reform hat vier Ladewagen-aufbauten im Programm.

Da Transporter als Trägerfahrzeuge mit verschiedenen Arbeitsgeräten kombiniert werden, ist für Reform der schnelle Gerätewechsel prioritär. Die Multi-Trans-



Schnellkupplungssystem: Werkzeuglos und ohne Gelenkwelle lässt sich das Arbeitsgerät auf- und abbauen.

schwingen kuppeln. Gleichzeitig rastet die automatische Einklinkvorrichtung den Ladewagenaufbau auf dem Chassis



Beste Bodenanpassung über die Parallelsteuerung der Tasträder. Diese lassen sich in der Höhe werkzeuglos verstellen. (Bilder: Ueli Zweifel)

Reform	Ladekapazitäten*			
Normalschnittladewagen 6 Messer und zweiteilige Förderschwinge	15 m ³	10 m ³ (DIN Norm)	18 m ³	11 m ³ (DIN Norm)
Vielschnittladewagen 12 Messer und 6-teilige Förderschwinge mit Drehzahlüberwachung	15 m ³	10 m ³ (DIN Norm)	18 m ³	11 m ³ (DIN Norm)

* Die Ladekapazitäten 15 m³ und 18 m³ verstehen sich bei einem Radstand von 2725 beziehungsweise 3100 mm.

porter verfügen über ein Zentralrohr mit integriertem Fahr- und Zapfwellenantrieb. Letzterer lässt sich automatisch mit dem Antriebsstrang für die Förder-



Einstellbare Begrenzung des Öffnungswinkels des hydraulisch angehobenen Hecktors.

des Grundfahrzeugs ein. Lediglich die vorderen zwei Montagepunkte müssen von Hand eingeklinkt werden. Dieses bewährte Schnellverschlussystem gewährleistet eine sichere, beständige Verbindung.

Die Kupplung für Elektrik und Hydraulikanschlüsse für den Kratzbodenvorschub und für die hydraulische Hecktüröffnung werden ebenfalls von Hand gekoppelt. Die serienmässige Drehzahlüberwachung der Ladeschwingen gewährleistet einen stetigen Überblick über das Ladeaggregat. Sollte es zum Stillstand der Ladeschwingen kommen, ertönt in der Fahrerkabine ein akustisches Signal und eine Warnleuchte leuchtet auf.

Das Ladeaggregat des Vielschnittladewagens verfügt über die bewährte zwölfphasige Schnittfolge. Die geteilten Schwingen und die 12 Schneidstellen garantieren höchste Ladedichte und zugleich Schonung des Ladegutes.

Die Schneidmesser sind in kürzester Zeit montiert oder demontiert. Werkzeuglos über das Schnellspannsystem werden die Schneidmesser freigegeben oder verriegelt.

Reform stellt für die gezogene Pickup-Bauweise gegenüber gestossenen Systemen insbesondere den hervorragenden Böschungswinkel und die extreme Bodenfreiheit in den Vordergrund, was namentlich auch bei Überfahrten von Flachsilos von Bedeutung ist. Hinzu kommt eine optimale Bodenanpassung durch die Parallelsteuerung der Tasträder mit werkzeugloser Höhenverstellung.

Arbeiten und Fahrmanöver im unwegsamen, coupierten Gelände erfordern eine besonders hohe Endlageposition der Pickup, um Beschädigungen vorzubeugen. Auch beim Einfahren in den Flachsilos ist die hohe Endlage des Pickup vorteilhaft.

Reform hebt den An- und Abbau des gesamten Ladeaggregates mittels Schnellverschlüssen als weiteres markenspezifisches Merkmal hervor. Mit wenigen Handgriffen wird das Ladeaggregat vom Kratzboden und Ladewagenaufbau getrennt. Die modulare Bauweise garantiert besonders hohe Wirtschaftlichkeit durch unkomplizierte und einfache Wartung und die Möglichkeit, bei Bedarf nur das Ladeaggregat auszutauschen und den Kratzboden beziehungsweise den Ladewagenaufbau weiterzuverwenden.

Schiltrac verbaut an seinen Ladewagenaufbauten das patentierte EVO-Heckladegerät mit gestossener Pickup.



Andreas Reber, Landwirt in Buchen BE, ist überzeugt vom Schiltrac Konzept mit der gestossenen Ladewagen-Pickup.

Schiltrac	Ladekapazitäten*	
EVO 290*	21 m ³	12,8 m ³ (DIN Norm)
EVO 310*	23 m ³	13,3 m ³ (DIN Norm)

* Radstand 290 und 310 cm.

Beide Geräte verfügen in der Grundausstattung über 3 Messer beziehungsweise im Normalfall über 15 Messer. Diese weichen automatisch auf bis zu 16 cm aus, wenn ein Fremdkörper ins Aggregat gerät. Durch die gestossene Bauweise kommt die Pickup sehr nahe an die Hinterachse heran, was eine gute Bodenadaption derselben gewährleistet. Die genaue Führung der Pickup wird zudem über die beiden Stützräder mit Ballonbereifung und auch durch eine nachlaufende Tastrolle garantiert. Dank



Schiltrac-Sonderausstattung: Kratzboden-
schubwand für die rasche und vollständige
Entleerung.

gestossener Pickup ist die Futteraufnahme auch am Schwadende problemlos gewährleistet.

Während bei allen anderen Herstellern das Futter an den Messern vorbei mittels

Kurvenbahn gesteuerten Förderschwingen in den Laderaum gefördert wird, nutzt das EVO-Gerät den direktwirkenden Futterfluss über den Zinkenrotor «Rotocut». Hintereinander wird das Futter an den Messern vorbei und um den Rotor geleitet, um anschliessend in den Bergeraum gepresst zu werden. Zinkenrotoren werden

wegen ihrer Aggressivität eher für Silage empfohlen, Förderschwingen eher bei Dürrfutter. Durch die Form der Zinken lässt sich dem Vernehmen nach auch auf dem Rotocut eine schonende Futterbehandlung erzielen.

Optional baut Schiltrac im Ladewagenaufbau eine Kratzbodenschubwand ein. Diese sorgt für eine gleichmässige Pressung beim Beladen und vor allem für einen beschleunigten und kompakten Abladevorgang.

Zu jedem Aebi-Transporter gehört ein Aebi LD 31 oder 38, kompakt gebaut und aufeinander abgestimmt.

Aebi	Ladewagenkapazität
LD 31K Radstand 2,75 m	14 m ³ DIN-Norm 9,4 m ³
LD 31L Radstand 3,15 m	19 m ³ DIN-Norm 12,1 m ³

AEBI LD 32 K und LD 32 L: Ab diesem Herbst kommen zwei baugleich neue Ladewagenaufbaugeräte LD 32 K und L auf den Markt.

Aebi	Ladewagenkapazität
LD 38K Radstand 2,75 m	17 m ³ DIN-Norm 9,6 m ³
LD 38L Radstand 3,15 m	20 m ³ DIN-Norm 11 m ³
LD 38XL Radstand 3,15 m	24 m ³ DIN-Norm 14 m ³

Seit zwei Jahren wird der Ladewagenaufbau LD 31 nach den Vorgaben des Mutterhauses beim Ladewagenbauer Agrar (Flawil), konkret bei GVS Agrar in Schaffhausen, gefertigt. Die gezogene Pickup ist auf zwei Stützräder abgestützt. Als Besonderheit verändert eine



Montagekonzept nach neuesten Erkenntnissen im neuen Aebi-Werk in Burgdorf.



LD-32-Nachfolgemodell des bewährten LD 31 mit Tandemfahrwerk der Stützräder. (Bild: zVg)

Steuerung über die Tastrollen am Aufsammelgerät die Zinkenhöhe, sodass sich diese im coupierten Gelände an die Bodenkontur anpasst. Das Ladeorgan kann werkzeuglos mit bis zu 13 Messern bestückt werden. Dank unterschiedlicher Länge bilden diese zwei Schnittebenen. Sie sorgen zusammen mit den drei Förder schwingen einen weichen Rundlauf. Für die nächste Saison kommt eine überarbeitete Ladewagenaufbaureihe LD 32 auf den Markt. Angekündigt werden eine noch robustere Konstruktion sowie ein Tandemfahrwerk der Stützräder für eine optimale Pickup-Steuerung.

Das grössere Aebi-Aufbauladegerät LD 38 wurde schon immer beim österreichischen Ladewagenbauer Gruber in Saalfelden (A) bezogen. Es hat dort die Bezeichnungen ALW 17, 20 und 24. Es wird baugleich auch bei Lindner-Fahrzeu gen aufgebaut.

Charakteristisch sind vier überlappende Förderkämme, die für einen ruhigen Lauf und ein grosses Ladetempo bei gleichmässigem Kraftaufwand sorgen. Mit den gleichen Argumenten wie bei Schiltrac baut die Firma Gruber auch die drei Ladewagenaufbaumodelle ALW 217, 220 und 224 mit gestossener Pickup, wobei man für den Transport des Futters das Prinzip des Schwingenförderers beibehalten hat.

Lüönd ist hierzulande der Spezialist für Ladewagenaufbauten sowohl auf Transportern als auch auf Triebachsanhängern.

Alle Ladewagenaufbauten verfügen über zwei Stützradpaare, die als Tandem aufhängung der Pickup wirken. Bei Lüönd sind vier Modelle aus der Swiss-Baureihe und neuerdings das Modell Swiss Nova im Verkaufsprogramm.



Lüönd-Ladewagenaufbauten sind auf alle Transporter anpassbar.

Die Ladewagenaufbauten basieren auf einem Baukastensystem, wobei sich die Baugrössen augenfällig vor allem in der Pickup-Breite unterscheiden. Die Förderaggregate sind der Leistungskapazität entsprechend mit zwei oder vier geteilten Förderschwingen ausgerüstet. Bei gewissen Baureihen ist eine Ausführung mit geraden Seitenwänden und solche mit ausgebuchteten breiten Seitenwänden im Programm, was ein um rund 10% gesteigertes Ladevolumen bedeutet. Alle Ladeaufbaueräte verfügen an der Pickup über fünf Zinkenreihen.



Lüönd-Ladewagenaufbauten lassen sich über geschraubte Anbauteile auf jedem Transportermodell anpassen.

Eng verwandt sind die beiden Baureihen Swiss Alpin und Swiss Leader. Sie unterscheiden sich durch die Anzahl Förder schwingen (zwei bei Alpin und vier bei Leader) sowie durch 6 beziehungsweise 13 Messerschnittstellen an der 1,68 m breiten Pickup.

Bei der Swiss-Profi-Linie beträgt die Pickup-Breite 1,90 m. Sie ist mit 20 Messerschnittstellen auf die neuen Transporter generationen mit bis zu 100 PS und eine sehr hohe Flächenleistung ausgelegt.

Die Modellreihe Elite hat mit 2,12 m Pickup-Breite das grössste Ladevolumen. Die Swiss Alpin, Leader, Profi und Elite sind die favorisierten Standardversionen im Lüönd-Programm. Doch bietet das Unternehmen mit der Serie Swiss Nova auch ein Konzept mit gezogen-gestosener Pickup an.

Teure Mechanisierung

Der Maschinenbau für die Bergmechanisierung ist eine typische Nischenproduktion im Alpenraum, mithin also auch in der Schweiz.

Länge des Ladewagenaufbaus	Ausführung gerade 2,02	Ausführung Breite 2,28
Swiss Alpin und Swiss Leader		
3770 mm	12 m ³	13 m ³
3970 mm	14 m ³	16 m ³
4170 mm	15m ³	18m ³
4370 mm	17m ³	20m ³
4570 mm	19 m ³	21m ³
Swiss Profi	gerade 2,24	breit 2,50
3970 mm	18 m ³	19 m ³
4170 mm	20m ³	22m ³
4370 mm	21m ³	24m ³
4570 mm	23 m ³	26m ³
Swiss Elite	gerade 2,46	
3970 mm	21 m ³	
4170 mm	23 m ³	
4370 mm	25 m ³	
4570 mm	27 m ³	
Swiss Nova	gerade 2,02	breit 2,28
3660 mm	14 m ³	16m ³
3860 mm	15m ³	18m ³
4060 mm	17m ³	20m ³
4260 mm	19 m ³	21m ³



Wartungsfreie Lagerung der Pickup-Förderschwingen am Lüönd-Ladegerät.



Automatische Schmierung des Förderantriebs mit einem Ölstreicher.

Zwar braucht es wegen der Ersatzbeschaffung ruind doppelt so viele Ladewagenaufbauten wie neu immatrikulierte Grundfahrzeuge. Trotzdem bleiben die Stückzahlen klein. Dies ist mit ein Grund, dass ein Ladewagenaufbau trotz modularer Bauweise zwischen 30 000 und 40 000 Franken kostet, ein stolzer Preis zur sowieso teuren Bergmechanisierung. ■

Rapid REX: 89 Kilo leicht 120 Prozent steil



Rapid EURO

Das Kraftpaket für Landwirtschaft, Kommunalebereich und Gartenbau. Von 10,5 bis 20 PS.



Rapid UNIVERSO

Für vier Jahreszeiten. Mit Schwenkholm für eine Vielzahl Anwendungen.



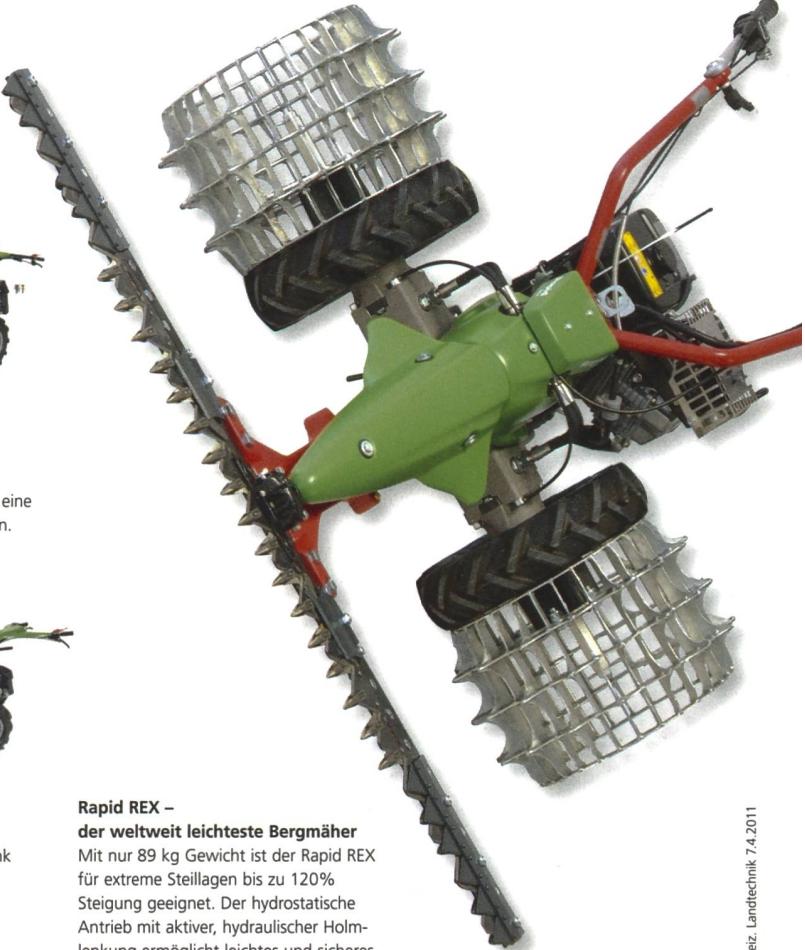
Rapid SWISS

Leicht und wendig, vor allem für Berggebiete. Mit aktiver, hydraulischer Holmenlenkung.



Rapid MONDO

Besonders flexibel dank drehbarem Holm und Differenzialsperre.



Rapid REX – der weltweit leichteste Bergmäher

Mit nur 89 kg Gewicht ist der Rapid REX für extreme Steillagen bis zu 120% Steigung geeignet. Der hydrostatische Antrieb mit aktiver, hydraulischer Holmenlenkung ermöglicht leichtes und sicheres Mähen auch in kritischen Lagen.

Rapid Technic AG
Industriestrasse 7
CH-8956 Killwangen
T +41 44 743 11 11
www.rapid.ch

PNEUHAUS EDI LEU

HOFMONTAGE
BERATUNG
GROSSES LAGER

PROFITIEREN
SIE VON UNSEREM
SERVICE



PNEUHAUS EDI LEU
Hohenrainstrasse 44
CH-6280 Hochdorf

Tel. +41 (41) 910 03 10
Fax +41 (41) 910 52 05
www.pneuhausleu.ch



Starker Stoff! Schont Umwelt, Gesundheit und Motor. **STIHL MotoMix & MotoPlus**

Schadstoffarme Kraftstoffe, die hohe Leistungsfähigkeit mit geringer Belastung von Umwelt, Gesundheit und Motor vereinen. STIHL MotoMix 1:50 als Zweitakt-Fertiggemisch für 2-Takt- und 4-MIX-Motoren. MotoPlus für alle 4-Takt-Motorgeräte.

STIHL VERTRIEBS AG

8617 Mönchaltorf

info@stihl.ch / www.stihl.ch

Verkauf nur über den Fachhandel

STIHL®

Für mich gibt es zu hochwertigem, sauberem Grundfutter keine Alternative.

KUHN, das ist meine Stärke!

© KUHN AG, FOTO: F. SCHWEITZER - Foto: Stefan Käser - D. Postbauer

KUHN

Die Ernte von hochwertigem Futter erfordert leistungsfähige, zuverlässige Maschinen und Geräte, mit technischen Innovationen, die konsequent auf Futterqualität ausgerichtet sind – Investitionen, die sich schnell amortisieren und Ihnen Sicherheit geben. Genau das bietet Ihnen der weltweit führende Futtertierspezialist KUHN mit seinem großen Programm an Mähwerken, Kreiselheuern, Schwadern, Ballenpressen und Wickelgeräten, die in den Grünlandbetrieben als beste Referenzen gelten. Wenn Sie wissen möchten, wie Sie mit den Produkten und Dienstleistungen von KUHN Ihre Rentabilität verbessern können, wenden Sie sich bitte an Ihren KUHN-Vertriebspartner oder an:

KUHN Center Schweiz, 8166 Niederweningen
Telefon +41 44 857 28 00 • Fax +41 44 857 28 08
www.kuhncenterschweiz.ch

Pflanzenbau | Tierhaltung | Landschaftspflege
be strong, be **KUHN**

GRÜNLANDVORFÜHRUNG JULI 2011

HEUERNTEMASCHINEN, PRESSEN, WICKLER UND LADEWAGEN VOM FEINSTEN

Der Treffpunkt für Grünlandprofis in Ihrer Nähe.

Am Dienstagabend 5. Juli 2011

Die Vorführung findet um 19.00 Uhr auf dem Hof von Markus Dürrenmatt, Wiliweg, 5630 Muri AG statt (In Zusammenarbeit mit den Händlern Bachmann Agrotech AG, Benzenschwil, und Meier Landtechnik AG, Buchs LU)

Am Donnerstagabend 7. Juli 2011

Die Vorführung findet um 19.00 Uhr auf dem Hof von BG Meuwly & Waeber Allmendstr. 10, 3212 Gurmels statt (In Zusammenarbeit mit dem Händler Glauser Landtechnik GmbH Gurmels)

Der genaue Weg zu den Veranstaltungsorten ist ausgeschildert. Die Veranstaltung findet bei jeder Witterung statt. Verpassen Sie es nicht und bis dann.



www.lely.com

innovators in agriculture —

Bruno Spicher • Mittelland/Zentralschweiz • 3186 Düdingen • Tel. 079 673 76 97
Karl Buob • Ostschweiz • 9404 Rorschacherberg • Tel. 079 601 20 37



1868 Collombey-le-Grand
En Bovery A
Tel. 024 473 50 80
Filiale: 8552 Felben-Welhausen
Tel. 052 765 18 21
FISCHER neue GmbH

Rundballennetze, Wickelfolie, Erntegarne

GEBR. HERZOG
5075 HORNUSSEN

Landesprodukte, 5075 Hornussen
Tel. 062 871 28 23, Fax 062 871 50 29
info@gebr-herzog.ch
www.gebr-herzog.ch

BETRIEBSSICHER – ZUVERLÄSSIG – WIRTSCHAFTLICH

Doppelwirkende, liegende Ölbad-Zweikolbenpumpe, Baureihe Typ H-303-0 SG2

MEIER

SWISS
Qualitätsproduktion
ISO 9001-2000

Hans Meier AG
CH-4246 Altishofen
www.meierag.ch Tel. ++41 (0)62 756 44 77
Fax ++41 (0)62 756 43 60
info@meierag.ch

Getreidefeuchtigkeits-Messgerät



- einfache Bedienung
- Direktanzeige in Prozenten
- mit Eich- bzw. Korrekturmöglichkeit für 16 Getreidearten
- inkl. Kunststoffetui

bewährt und beliebt
von Ihrem Agro-Elektronik-Spezialisten:

AGROELEC AG
8424 Embrach
Tel. 044 881 77 27
www.agroelec.ch

