

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 64 (2002)
Heft: 6-7

Artikel: Die technischen Raffinessen der Alpenlandmaschine
Autor: Dürr, Lorenz
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1080751>

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

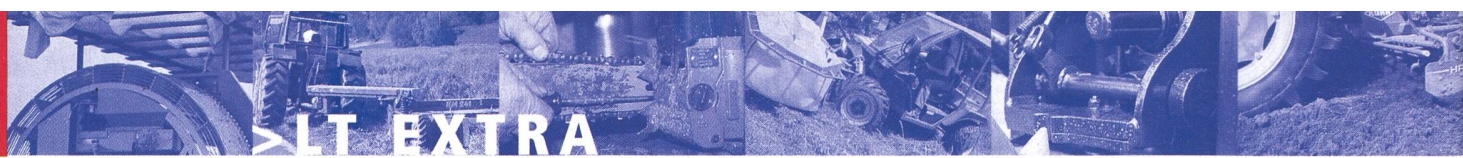
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 03.02.2026

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



Motormäher

Die technischen Raffinessen der Alpenlandmaschine

Obwohl immer mehr alternative Systeme wie Rotationsmäher und Zweiachsmäher eingesetzt werden, wird der Motormäher vor allem in der Dürrfutterernte im Berggebiet seinen Platz halten können. Eine breite Palette an Anbaugeräten macht ihn zudem für den Kommunalbereich immer beliebter.

Lorenz Dürr, Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik (FAT), Tänikon, CH-8356 Ettenhausen

Die Zahl der eingesetzten Einachser in der Schweiz hat in den letzten Jahren abgenommen. Der Maschinenbestand hielt sich zwischen den Jahren 1985

und 1990 über 94 000 und verringerte sich bis ins Jahr 1994 auf 83 000. Gleichzeitig hat aber auch die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe abgenommen. Dieser

Umstand und die Tatsache, dass praktisch alle Einachser auch als Mähmaschine eingesetzt werden, verdeutlichen die Wichtigkeit des Motormähers in der Schweiz.

MARKTÜBERSICHT MOTORMÄHER

Fabrikat Typ	Aebi Hydrocut HC55	Aebi Hydrocut HC44	Aebi AM42	Aebi AM41	Aebi AM20	Aebi BM5	Bucher Elite 9	Bucher Elite 14
Motor (Grundausrüstung)								
Fabrikat	Briggs & Stratton	ACME	Briggs & Stratton	Briggs & Stratton	Kubota	ACME	Kubota	Kubota
Typ	Vanguard OHV	ACT 340 OHC	Vanguard	Vanguard	GH 280 OHV	ACT 280 OHC	GH 280 OHV	GH 400 OHV
Leistung KW/PS bei U/min	11.8/16.0	8.2/11.2 bei 4000	10.3/14.0	10.3/14.0	6.7/9.0 bei 3600	6.6/9.0	6.7/9.0 bei 3600	9.6/13.0 bei 3600
Hubraum cm ³	480	338	480	480	274	275	274	389
Zylinder	2	1	2	2	1	1	1	1
Grundgerät/Mähwerke								
Antrieb vorwärts/rückwärts	stufenlos	stufenlos	stufenlos	3/1	3/3	4/3	stufenlos	stufenlos
Geschwindigkeit vorwärts km/h	0-10.0 (Memoryfunktion)	0-3.5/0-6.8	0-11.0	3.5/5.1/10.0	2.1/3.4/4.7	1.1/2.2/3.6/11.2	0-8.0	0-9.0
rückwärts km/h	0-3.0	0-3.3/0-4.6	0-4.0	3.8	2.3/3.7/5.1	1.1/2.3/3.8	0-3.6	0-4.0
Bereifung (Grundausrüstung)	AS 5.0-10	AS 5.0-10	Terra 23x8.5-12/4 PR STG TL	AS 6.0-12	AS 5.0-10	AS 4.0-8	AS 5.0-10	23x8.5-12
Differenzial	Leistungsverzweigung	Leistungsverzweigung	Leistungsverzweigung	sperrbar	sperrbar	sperrbar	Leistungsverzweigung	Leistungsverzweigung
Lenkhilfe	aktive Einzelradlenkung	aktive Einzelradlenkung	aktive Einzelradlenkung	-	-	-	aktive Einzelradlenkung	aktive Einzelradlenkung
Balkenmähwerkbreiten m	1.17-2.20	1.17-2.50	1.60-2.50	1.60-2.50	1.17-1.90	1.15-1.45	1.17-1.90	1.17-2.05
Eingrassvorrichtung	-	-	Band/Gabel	Band/Gabel	-	-	-	Elite 10: Band
Bereifungsvarianten								
Ackerstollenbereifung (AS)	5.0-10	5.0-10	-	6.0-12	5.0-10	4.0-8	5.0-10	6.0-12
Terrabereifung/								
Niederdruckbreitreifen	21x11.0-8	21x11.0-8	23x8.5-12/4 PR STG TL	23x8.5-12/4 PR STG TL	21x11.0-8	-	21x11.0-8	23x8.5-12
Rasenreifen	20x8.0-10 NHS	-	-	-	20x8.00-10 NHS	-	-	23x8.5-12
Doppelbereifung	AS 5.0-10	AS 5.0-10	AS 5.0-12	AS 5.0-12	AS 5.0-10	AS 4.0-8	AS 5.0-10	AS 5.0-10/Terra 23x8.50-12
Breitachse	•	•	-	•	•	•	•	•
Gitterräder	•	•	•	•	•	•	•	•
Doppelgitterräder	•	-	-	•	•	-	•	-
Doppelbereifung plus Gitterrad	-	-	-	-	-	•	-	-

Die Tabelle zeigt eine Auswahl von Motormähermodellen, die in der Schweiz hergestellt werden oder deren Hersteller eine hohe Bedeutung für den Schweizer Markt haben.



Klassischer Eingrasmotormäher mit moderner Antriebstechnik und Gabelschwadformer.

Mähtechnik: Positionierung des Motormähers

Von der technischen Seite her werden die hydrostatischen Antriebe in der unteren Leistungsklasse zum Standard werden und damit die Ergonomie weiter verbessern. Insgesamt sind die Voraus-

setzungen gegeben, dass wir weiterhin Einachser im vielseitigen Praxiseinsatz sehen werden!

Im Talgebiet ist die Verdrängung der Motormäher als reine Mähmaschine bei der Dürrfutterergewinnung durch die Rotationsmäher allerdings offensichtlich. Auch für das Eingrasen verliert er durch die hohen Kosten und vermehrt einge-

setzte Frontmäherwerke an Attraktivität. Zudem wird auch das Eingrasverfahren an sich durch die Ganzjahressilagefütterung konkurrenziert. Somit ist es nicht verwunderlich, dass gemäss Firmenangaben die Verkaufszahlen der Eingrasmäher in den letzten Jahren stark zurückgegangen sind.

Die Ablösung der altbewährten Mähtechnik durch neuere Verfahren ist im Berggebiet weit weniger fortgeschritten.

Für den Einsatz des Motormähers im Gelände mit starker Hangneigung und Kuppierung gibt es nach wie vor noch genügend Gründe. Das geringe Gewicht der Grundmaschine und die neuen Lenkhilfen tragen zur Boden- und Grasnarbenschonung bei. Die Anschaffungskosten halten sich für einfachere Lösungen im Rahmen, auch wenn es teure Mäher gibt, die durch ihre aufwändigen Detaillösungen Verkaufspreise von weit mehr als 20 000 Franken aufweisen. Aber auch im Berggebiet erwuchs dem Motormäher in den letzten 20 Jahren vor allem durch die Zweiachsmäher ernsthafte Kon-



Ergonomische Weiterentwicklungen lassen den Hangeinsatz auch mit grösseren Motormähern zu. Doppelbereifung mit zusätzlichen Gitterrädern erhöhen dabei die Sicherheit.

Reform 206	Reform M35/M3D/M3L	Reform M3DK/M3LK	Rapid Mondo	Rapid Euro 3	Rapid Euro 3 CP	Rapid Euro 4	Brielmaier Hydraulikmäher
Kubota GS 300 5.3/7.2 bei 3600 276 1	Kubota GH 280 OHV 6.7/9.0 bei 3600 274 1	Kubota GH 340 OHV 8.1/11.0 bei 3600 340 1	Kubota GH 280 OHV 6.6/9.0 bei 3600 274 1	Kubota GH 340 OHV 8.1/11.0 bei 3600 340 1	Briggs & Stratton Vanguard OHV 11.8/16.0 480 2	Briggs & Stratton Vanguard OHV 11.8/16.0 480 2	Kubota GH 400 OHV 9.6/13.0 bei 3600 389 1
2/2 2.7/3.9 2.7/3.9 AS 4.0-8 starr 1.22-1.45 -	3/3 2.5/3.7/5.1 2.5/3.7/5.1 AS 4.0-8 starr, sperrbar, oder Einzelradbremskupplung 1.22-1.90 -	6/6 0.8/1.2/1.6/2.8/4.1/5.6 0.8/1.2/1.6/2.8/4.1/5.6 AS 5.0-10 sperrbar, oder Einzelradbremskupplung 1.22-2.05 -	stufenlos 0-6.0 0-3.0 AS 4.0-8 sperrbar 1.17-1.60 -	stufenlos 0-7.0 oder 0-10.0 0.0-4.0 AS 5.0-10 sperrbar 1.17-2.50 -	stufenlos 0-8.0 oder 0-12.0 0-4.0 BR 23x8.5-12 sperrbar 2.03-2.06 Band	stufenlos 0-10.0 0-4.0 AS 6.0-12 Leistungsverzweigung aktive Einzelradlenkung 1.17-2.50 -	stufenlos 3 Fahrbereiche 3 Fahrbereiche AS 6.0-12 Leistungsverzweigung aktive Einzelradlenkung 1.60-2.30 -
4.0-8 - AS 4.0-8 - - -	4.0-10 - AS 4.0-10 - • • für M3D M3D: 3-fach Bereifung	5.0-10 21x11.0-8 - AS 5.0-10 • • für M3DK M3DK: 3-fach Bereifung	4.0-10 16x6.5-8 16x6.5-8 AS 4.0-8 • • - -	5.0-10/6.0-12 21x11.0-8/23x8.5-12 18x7.0-8/23x8.5-12 AS 5.0-10/6.0-12 • • • •	6.0-12 23x8.5-12 - - • • • •	5.0-10/6.0-12 21x11.0-8/23x8.5-12 18x7.0-8/23x8.5-12 AS 5.0-10/6.0-12 • • • •	6.0-12 23x10.5x12 - AS 6.0x12 • • - -

Symbole: • erhältlich, – nicht erhältlich

kurrenz. Neben den ergonomischen Vorteilen spricht auch die Möglichkeit, einen Kreiselmäher oder Aufbereiter einsetzen zu können, für die Zweischmähler. Allerdings sind sie in der Anschaffung und im Unterhalt relativ teuer. Trotzdem hat die Zahl der eingesetzten Maschinen in den letzten Jahren stark zugenommen. So erhöhte sich in der Schweiz der Bestand von 1985 mit 3830 Einheiten über 6955 im Jahre 1990 auf 10 846 bei der letzten vollständigen Betriebszählung 1996.

Motoren

Der grösste Teil der als Grundausrüstung eingebauten Benzinmotoren stammt von den Firmen Briggs & Stratton, ACME und Kubota (siehe Marktübersicht). Während ACME auf OHC-Motoren

(overhead camshaft) setzt, sind bei Briggs & Stratton und Kubota die meisten Motoren nach dem OHV-Prinzip (overhead valve) aufgebaut.

Der OHC-Motor stellt die modernste, leistungsfähigste, aber auch komplizierteste Bauart dar. Die Nockenwelle liegt über den Ventilen und ermöglicht dadurch eine direkte Ansteuerung der Ventile. Allerdings ist der Abstand der Nockenwelle zur Kurbelwelle gross und muss konstruktiv überbrückt werden. Dies hat in den Anfängen der OHC-Technik zu erheblichen Problemen geführt. Mittlerweile gibt es Zahnrad-, Ketten-, Königswellen- und Riemenübertragungen, die anstandslos funktionieren.

Der OHV-Motor mit hängenden Ventilen hat wie der SV-Motor (side valve) eine seitliche Nockenwelle, die konstruktiv einfacher als eine oben liegende aufgebaut werden

kann. Diese «kopfgesteuerten» Motoren ermöglichen kompaktere Brennammern. Gemäss Hersteller kann die OHV-Technik dadurch mehr Leistung pro cm³ Hubraum als die konventionellen, seitengesteuerten Motoren liefern. Zudem soll der Motor kühler laufen, die Kohlenstoffablagerungen im Verbrennungsraum vermindern, die Lebensdauer der Ventile verlängern und den Öl- und Kraftstoffverbrauch herabsetzen. Der Nachteil dieser Bauart ist, dass die langen Hebel für die Ventilanlenkung sehr träge sind und erhöhte Massenkkräfte entwickeln, die stärkere Vibrationen im Motor zur Folge haben können.

Da die Wartung der Motormähern in der Praxis häufig ungenügend ist, kann oft beobachtet werden, dass Motoren nach Jahren mit einem kümmerlichen Rest des werkseitig einge-

füllten Öls laufen. Eine wichtige Innovation für diese Motorengrösse ist deshalb die *Ölstandsüberwachung mit automatischer Motorabschaltung*, wie sie z. B. bei den Kubotamotoren eingebaut ist. Dadurch können Motorschäden und damit verbundene teure Reparaturen vermieden werden.

Antrieb

Der Bereich der Leistungsübertragung zwischen dem Motor und den Antriebsrädern hat die grundlegendste Entwicklung in der jüngeren Motormähergeschichte erfahren. Die frühen Mäher wurden ausnahmslos mit mechanischen Getrieben, starren Achsen und sehr kleinen Spurbreiten gebaut, die verhinderten, dass beim Wendemanöver zu grosse Kräfte an den Holmen nötig waren. Interessant ist, dass trotz der Entwicklung beim Antrieb der Maschinen auch heute noch leichte Mäher mit dem ursprünglichen Konzept der *Starrachse* angeboten werden. Um grössere und damit schwerere Maschinen auch in geneigtem Gelände einsetzen zu können, musste eine Lösung gefunden werden, um den Mäher mit grösserer Spurbreite noch mit vertretbarem Kraftaufwand für die Bedienperson lenken zu können. Es war naheliegend, die Antriebsachse zu diesem Zweck mit einem *Differenzial* auszustatten. Um den Kraftaufwand für die Kurvenfahrt noch weiter zu reduzieren, wurde der Antrieb mit *Einzelradbremsen* ausgestattet. So kann der Mäher durch das Abbremsen des kurveninneren Rades gesteuert werden, und dies brachte die gewünschte Erleichterung beim Wendemanöver. Allerdings hat das Differenzial einen Nachteil: wird bei konstanter Motordrehzahl eine sehr enge Kurve gefahren, bleibt im Extremfall das kurveninnere Rad stehen und das kurvenäussere Rad dreht doppelt so schnell wie bei der Geradeausfahrt. Dies verlangt von

AUSBLICK

Wo lassen sich Ansätze für zukünftige Entwicklungen in der Motormähertechnik erkennen? Im FAT-Bericht Nr. 541 «Emissionsminderung bei kleinen 4-Takt-Benzinmotoren» wurden die Emissionen von Motormähern mit und ohne Einbau eines geregelten 3-Weg-Katalysators gemessen und verglichen. Die Wichtigkeit einer Emissionsminderung bei Motormähern liegt primär nicht in der Reduktion der absoluten Menge ausgestossener Schadgase. Dafür ist in der Schweiz der Benzinverbrauch durch Motormäher mit 0,25% Anteil am gesamten Benzinverbrauch des motorischen Verkehrs zu klein. Das Entscheidende beim Betreiben eines Motormähers sind die Nähe der Bedienperson an der Auspuffanlage und die beschränkten Möglichkeiten einer räumlichen Optimierung der Abgasausleitung. Durch den Einbau eines Katalysators konnten die im Prüfzyklus

ISO 8178-G1 gemessenen, unverbrannten Kohlenwasserstoffe (HC) um 92% und das Kohlenmonoxid (CO) um 94% gesenkt werden. Der Magerbetrieb des Motors durch die Lambda-Regelung hat allerdings nicht nur eine Verminderung der Kohlenwasserstoffe und des Kohlenmonoxides zur Folge, sondern erzeugt einen Anstieg der ausgestossenen Stickoxide (NOx) um 29%. Allerdings bewegen sich die absoluten NOx-Werte – im Vergleich zu einem Traktormotor – auf einem tiefen Niveau. Der Einbau des Katalysatorsystems hat auf die Motorenleistung keinen Einfluss, senkt aber den Treibstoffverbrauch um 10%. Bisher bietet Rapid einzelne Motormähern mit einem geregelten 3-Weg-Katalysator an. Der Mehrpreis beträgt 1000 Franken.

Eine weitere Verbesserung wäre auch bei den Messerklingen wünschenswert. Denn ein gewichtiger

Nachteil der Balkenmäher ist sicherlich immer noch der hohe Wartungsaufwand, insbesondere für das Schleifen der Messer.

Beim Aebi AM42 kann die Achse in Fahrtrichtung elektrisch verschoben werden. Dadurch ist es möglich, den Anpressdruck des Messerbalkens z. B. mit und ohne Schwadformer immer im optimalen Bereich zu halten. Eine Weiterentwicklung wäre durch einen Sensor, der den Anpressdruck misst und ein entsprechendes Steuersignal an die Achsverstellung liefern könnte, denkbar. Damit wäre ein permanent optimierter Anpressdruck während der Fahrt sichergestellt und ein leichtes Ausheben des Mähbalkens gewährleistet.

Brielmaier zeigt mit dem *hydraulischen Messerantrieb* die logische Weiterentwicklung des hydrostatischen Fahrtriebes. Damit kann die Messergeschwindigkeit unabhängig

von der Fahrgeschwindigkeit und der Motordrehzahl gewählt und damit dem Futter angepasst werden.

Innovationen zeigen sich auch bei den Motoren, um das leidige Problem des *Motorstartens*, das bis anhin trotz Leichtstarteinrichtungen wie z. B. Dekompressionsventilen noch mit erheblichem körperlichem Aufwand verbunden ist, zu beseitigen. Auch die elektrischen Motorstarteinrichtungen können wegen ihres zusätzlichen Gewichtes und der Probleme mit der Stromversorgung vor allem im Winter noch nicht voll überzeugen. Ein interessanter Ansatz zur Lösung dieses Problems wäre, bei laufendem Motor Energie beispielsweise in einer Feder zwischenzuspeichern, um sie für den nächsten Motorstart wieder einsetzen zu können.



der Bedienperson, sehr schnell aussen herumzugehen. Für eine entsprechende Komfortsteigerung war also eine Weiterentwicklung nötig. Nun koppelte man die Einzelradbremse mit dem Antrieb. Dadurch wird die Fahrgeschwindigkeit während der Kurvenfahrt und insbesondere beim Wendemanöver herabgesetzt, damit diese wesentlich bequemer durchgeführt werden können.

Mit dem Einzug der *hydrostatischen* Antriebe liess sich eine äusserst ergonomische Lösung verwirklichen. So lässt ein gesteuerter Mengenteiler für jedes Rad exakt die Ölmenge zu den Hydromotoren durchfliessen, damit der Motormäher den gewünschten Kurvenradius fährt. Unterschiedliche Lösungen für die Ansteuerung dieses Mengenteilers wurden entwickelt: Rapid und Bucher wählten die Steuerung über zwei gewöhnliche «Bremsgriffe». Brielmaier entwickelte einen Drehgriff, der die Maschine bei entsprechender Betätigung nach rechts oder links steuert. Aebi verfolgt ein sehr bedienerfreundliches Konzept. Der Impuls für die Steuerung wird beim Übergang der Lenkeinheit zum Chassis abgenommen. Das heisst: Sobald



Ausweitung des Einsatzbereiches der Einachser durch spezielle Anbaugeräte. Hier ein angebautes Trommel-mähwerk bei der Rietpflege.

die Bedienperson die Lenkholmen nach rechts drückt, wie dies mit entsprechend mehr Kraftaufwand auch ohne jegliche Lenkhilfe gemacht würde, wird die Ölmenge für die Hydromotoren derart aufgeteilt, dass der Mäher eine Linkskurve fährt. Neben diesen ergonomischen Vorteilen bei der leistungsverzweigten Lenkhilfe wird während der Wendemanöver auch kaum mehr Schlupf erzeugt. Dies schont die Grasnarbe und vermindert die Gefahr, dass sich langhalmiges Futter um die Räder und Achsen wickelt.

Bereifung und Hangeinsatz

Meist werden die Motormäher standardmässig mit *Ackerstollen-Reifen* (AS) der Dimensionen 4.00–8 bis 6.00–12 ausgerüstet (siehe Marktübersicht). Aber auch Breitreifen in der Grösse 23x8.50–12 kommen als Grundausrüstung zum Einsatz. Diese Breitreifen machen vor allem bei den primär als Eingrasmäher eingesetzten Maschinen Sinn, da mit diesen Mähern auch bei sehr nassen Bodenverhältnissen gemäht wird. Allerdings ist

bei Breitreifen mit weniger Profiltiefe als bei gewöhnlichen AS-Reifen der seitliche Halt schlechter, sodass die Maschine am Hang früher abrutschen kann.

Spezielle schwach profilierte Reifen für die Rasenpflege kommen zum Einsatz, wenn die Schonung der Grasnarbe oberste Priorität hat, wie dies bei der Pflege von Grünanlagen und Golfplätzen der Fall ist.

Die Vergrösserung der Spurbreiten mittels *Breitachsen* und/oder einer *Doppelbereifung* erhöhen die Hangtauglichkeit. *Gitterräder*, deren Grundplatten leicht in die Grasnarbe einschneiden, verbessern die seitliche Führung der Maschine bei der Schichtenlinienfahrt. Für extreme Hangeinsätze werden einzelne Modelle mit Doppelbereifungen und zusätzlichen Gitterrädern oder Dreifachbereifungen angeboten. Grundsätzlich wird die Hangtauglichkeit auch durch einen tiefelegierten Schwerpunkt und ein geringes Gesamtgewicht verbessert.

Anbaugeräte

Das Angebot an Anbaugeräten für die Grundmaschinen ist bei einzelnen Herstellern sehr gross. Für den

speziellen Mäheinsatz werden Sichelmäher, Mulchgeräte und Trommelmäher verkauft. Im *Kommunalbereich* erstreckt sich die Palette von Schneeräumgeräten, Schleuderstreuern, Kehrmaschinen, Häckslern, Wege- und Rasenpflegegeräten bis zu Baumstrunkfräsen und Laubsaugern. Für die landwirtschaftliche *Grünlandbewirtschaftung* werden Rundballenpressen zur Kleinballenherstellung, Folienwickelgeräte und Bandrechen angeboten. In Spezialkulturanlagen ist die Bodenbearbeitung mittels Einachser anzutreffen. Dazu gibt es Kreisel-, Rüttel- und Planiereggen sowie Bodenfräsen und Kleinpflüge.

Der Einsatz des Einachsers für die kommunale oder private Schneeräumung sowie zur Arealpflege kann zu einer besseren Auslastung und damit zur Kostensenkung beitragen. ■



Leichter wendiger Motormäher im kommunalen Einsatz.

Die nächste Ausgabe erscheint erst am 20. August 2002

Themen:

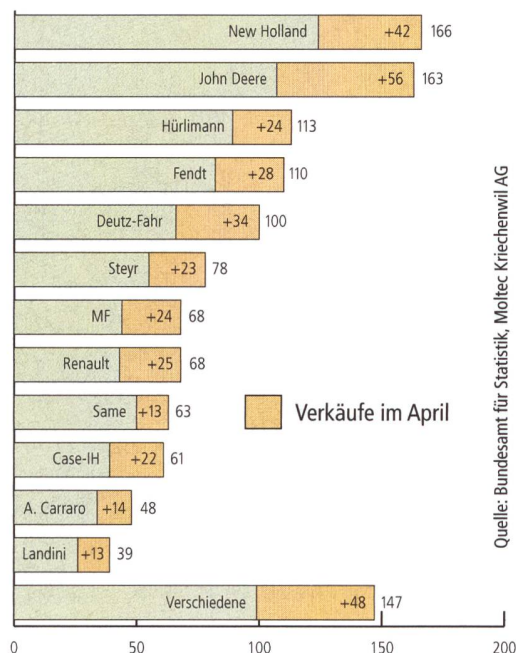
- Pflugtechnik
- Pflüger WM vom 7./8. September 2002
- Traktorbereifung

Inserate:

Büchler Grafino AG
Agrarfachmedien
3001 Bern
Tel 031 330 30 15
Fax: 031 330 30 57
E-mail: inserat@agripub.ch

Traktorenstatistik 2002

Januar bis April: Total 1224 Traktoren



Berufsbekleidung Bestellformular

Kinder-Kombi	Alter	2	3	4	6	8	10	12	14
neues Design, blau-rot kombiniert	Grösse	92	98	104	116	128	140	152	164
	CHF	38.-		43.-				48.-	
CHF 38.- bis 48.-, 100% Baumwolle Anzahl									
Kinder-Latzhose	Alter	2	3	4	6	8	10		
blau-rot kombiniert	Grösse	92	98	104	116	128	140		
	CHF	38.-		43.-			48.-		
CHF 38.- bis 48.-, 100% Baumwolle Anzahl									
Kombi, rot	Grösse	44	46	48	50	52	54	56	58
CHF 78.-, 75% Baumwolle 25% Polyester	Anzahl								
Latzhose, rot	Grösse	44	46	48	50	52	54	56	58
CHF 58.-, 75% Baumwolle 25% Polyester	Anzahl								
T-Shirt, grau meliert	Grösse	S		M		L		XL	
CHF 18.-, 100% Baumwolle	Anzahl								
SVLT-Armbanduhr									
CHF 55.-	Anzahl								

Unsere Preise verstehen sich ohne Versandkosten. Zahlung 30 Tage netto.

Name _____

Adresse _____

Einsenden an SVLT, Postfach, 5223 Riniken, Fax 056 441 67 31

Das Bestellformular steht auch im Internet unter www.agrartechnik.ch

Schweizer

Landtechnik

Herausgeber

Schweizerischer Verband
für Landtechnik (SVLT),
Jürg Fischer, Direktor

Redaktion

Ueli Zweifel

Mitglieder- und Abodienste, Mutationen

Für alle drei Dienste:

Postfach, 5223 Riniken
Telefon 056 441 20 22
Telefax 056 441 67 31
Internet: www.agrartechnik.ch
E-Mail: red@agrartechnik.ch

Inserate

Büchler Grafino AG
AGRAR-FACHMEDIEN
Dammweg 9, Postfach
CH-3001 Bern
Telefon 031 330 30 18
Telefax 031 330 30 57
E-Mail: inserat@agripub.ch

Anzeigenleitung

Markus Jordi

Anzeigenverkauf

Erich Brügger
Telefon 034 495 58 68
E-Mail: mbv@freesurf.ch
Daniel Sempach
Telefon 031 330 31 96
E-Mail: daniel.sempach@schweizerbauer.ch

Anzeigentarif

Es gilt Tarif 2002

Kombinationsrabatt: 25%
bei gleichzeitigem Erscheinen
in «Technique Agricole»

Druck und Spedition

Benteli Hallwag Druck AG
Seftigenstrasse 310
CH-3084 Wabern-Bern

Produktionskoordination

Kurt Hadorn

Erscheinungsweise

11-mal jährlich

Abonnementspreise

Inland: jährlich CHF 65.-
(inkl. 2,3% MwSt.)
SVLT-Mitglieder gratis.
Ausland: CHF 85.-, € 55.-

**Nr. 8 erscheint
am 22. August 2002**

**Anzeigenschluss:
30. Juli 2002**

MLT Teleskoplader – der perfekte Partner für die Landwirtschaft

Walter Stoll, Landwirt und Baggerunternehmer im Schwarzenburgerland, setzt, wie viele seiner Berufskollegen weltweit, auf diese selbst fahrende Arbeitsmaschine von Manitou. Ob in seinem Landwirtschafts- und Baggerbetrieb oder bei Kommunalarbeiten, er ist von der Vielseitigkeit, Wendigkeit und Zuverlässigkeit seines Maniscopic MLT 730 begeistert.



Walter Stoll, Landwirt und Baggerunternehmer in Rüschegg-Heubach

Manitou ist heute weltweit der Marktführer im landwirtschaftlichen Transportwesen. Das ständige Bestreben nach Produktverbesserung und Innovation ermöglicht diesem französischen Hersteller von Frontstaplern, halbindustriellen Gabelstaplern, Teleskopstaplern und Lift-Arbeitsbühnen, die unterschiedlichsten Bedürfnisse der verschiedenen Anwender und Märkte auf allen Kontinenten zu erfüllen.

Der im Laufstall anfallende Mist kann mit dem MLT 730 problemlos und schnell weggestossen werden.



Vom Landwirt zum Allrounder!

Walter Stoll ist im Weiler Aeugsten in der Gemeinde Rüschegg-Heubach auf rund 900 Meter über Meer zuhause. Schon vor über 20 Jahren erkannte er die unsicheren Zukunftsaussichten für seinen Milchwirtschaftsbetrieb mit einer Fläche von rund 7 ha. Im Jahre 1980 entschloss er sich, neben der Landwirtschaft einen Baggerbetrieb als zweites Standbein aufzubauen. Sein zukunftsorientiertes Denken und seine Risikofreudigkeit wurden belohnt, beschäftigt er heute doch sechs Mitarbeiter. Seit einigen Jahren ist er auch für die Schneerräumung auf dem weitläufigen Gemeindegebiet von Rüschegg-Heubach zuständig. Nach der Errichtung des Laufstalles stellte Walter Stoll vor sechs Jahren in der Landwirtschaft auf Mutterkuhhaltung mit schottischen Hochlandrindern um.

Eine Universalmaschine für einen vielseitigen Betrieb!

Die Kombination von Mutterkuhhaltung mit Laufstall, Schneerräumung, Baggerbetrieb und Werkhofsarbeiten verlangte nach



Die Siloballen im Obergeschoss lagern, ist ein Kinderspiel für den MLT 730.

einem Allzweckfahrzeug, das überall rationell eingesetzt werden kann. Die Ansprüche bei der Evaluierung waren also sehr hoch – in der Endausmarchung machte der Teleskoplader Maniscopic MLT 730 ganz klar das Rennen.

den verschiedenen Baustellen beweist er seine Flexibilität, Präzision und robuste Bauweise. Unter anderem wird der MLT 730 zum Stossen und Planieren beim Strassenbau, beim Transport von Entwässerungsröhren, bei der Belagsreinigung mit Bürste usw.



Im Strassenbau wird der Maniscopic MLT 730 neben Lade- und Transportarbeiten auch beim Planieren und Stossen eingesetzt.

«Ich habe diese Investition bis jetzt keine Sekunde bereut», versicherte uns Walter Stoll. «Der MLT 730 mit seinen verschiedenen Anbaugeräten ist wirklich ein Alleskönner und hat bis jetzt alle Erwartungen hundertprozentig erfüllt. Im Laufstall ist er auf engstem Raum äusserst wendig, und man kann alle Arbeiten wie das Misten, Futterverteilen, den Transport von Siloballen usw. in kürzester Zeit erledigen. Als Geländestapler bewährt er sich im Werkhof zum Transportieren sowie Auf- und Entladen von schweren Gütern. Bei der Schneerräumung spielt er seine enormen Kräfte beim Stossen von grossen Schneemassen aus, die im voralpinen Gebiet nicht selten anfallen. Auf

eingesetzt. Was meinem ganzen Team sehr imponiert, ist das einfache und schnelle Auswechseln der verschiedenen Arbeitsgeräte. Wir sind mit unserem Maniscopic MLT 730 rundum zufrieden.»

Manitou-Vertretungen:

Ostschweiz/Tessin:
Aggeler AG, 9314 Steinebrunn TG
Tel. 071 477 28 28
www.aggeler.ch

Zentral- und Nordwestschweiz:
A. Leiser AG, 6260 Reiden LU
Tel. 062 749 50 40
www.leiserag.ch