

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 62 (2000)
Heft: 3

Artikel: Hohes Potential der Melktechnikanbieter
Autor: Kutschchenreiter, Wolfgang
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1081189>

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

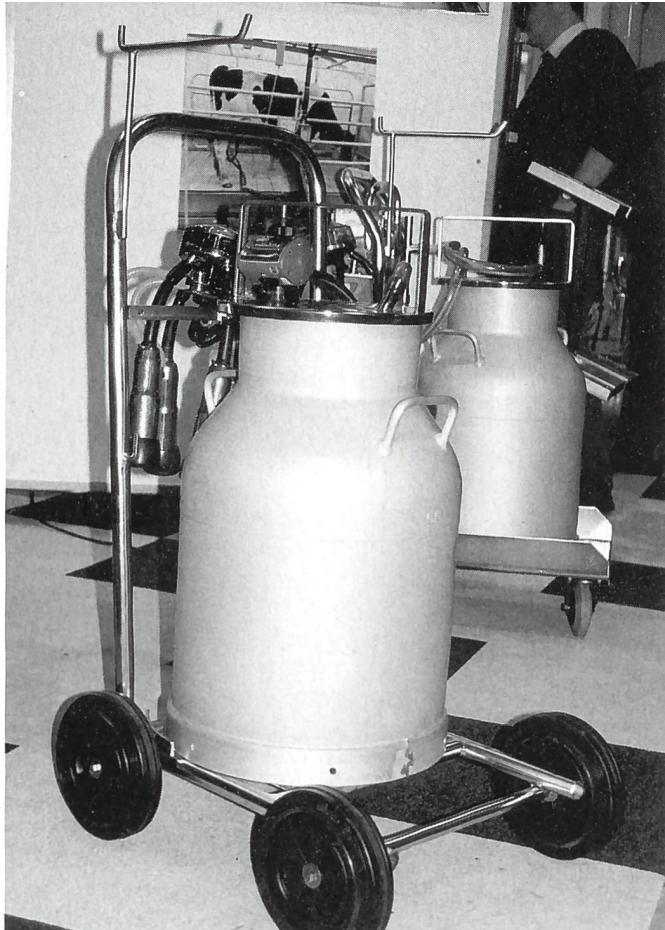
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées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

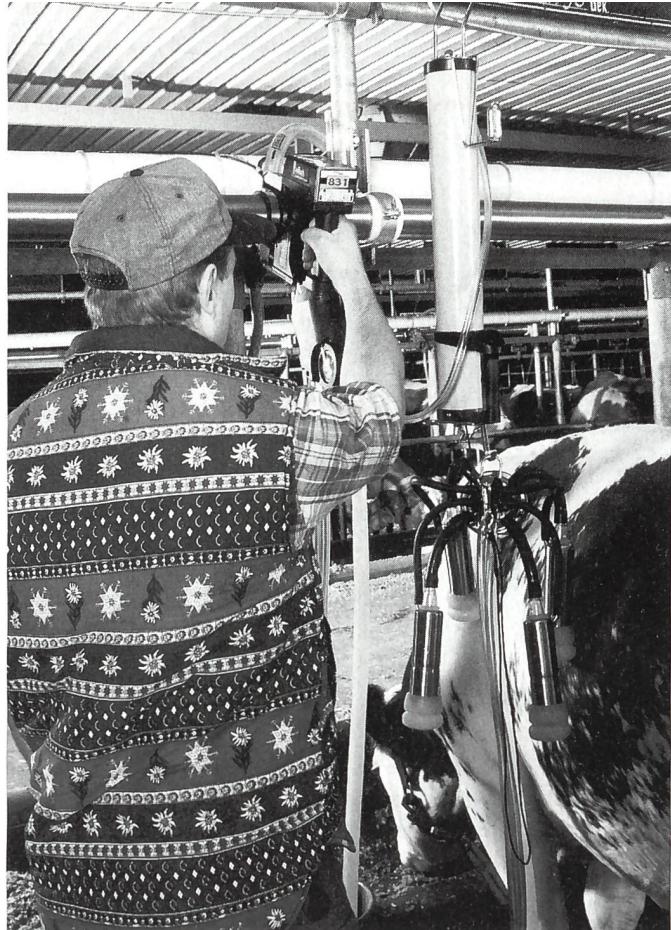
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media 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>



Arbeitserleichterung: Der Milchkarren ist die einfache Art (neudeutsch: «Low-Tech»-Lösung)...



... «High-Tech»: Melksteuergerät und Melkzeug in Leichtbauweise und mit Schnellverschluss.

AGRAMA 2000

Hohes Potential der

Melktechnikanbieter

«Nirgendwo ergibt sich über den Stand der Melktechnik national und international gesehen ein so kompakter Quervergleich wie an der AGRAMA», sagt der mittlerweile auch in der Schweiz bekannte Fachjournalist Wolfgang Kutschchenreiter. Eigens für die «Schweizer Landtechnik» befragte er in St.Gallen die führenden Melktechnikaussteller, um die wichtigen Trends dieses Sektors zu erfassen.

Kompetitivität der Schweizer Milchbauern:

An der Technik sollte es nicht liegen

Bei einem mittel- und langfristigen Abwärtstrend der Milchpreise in der EU und weltweit ist es gut zu wissen, dass dem Milchbauern in der Schweiz ein sehr breites Angebot an erstklassiger Technik zur Senkung der Produktionskosten und zur Steigerung der Milchleistung bei bester Tiergesundheit und Milchqualität zur Verfügung steht. Milchproduktion hat in der Schweiz einen hohen Stellenwert, denn rund zwei Drittel der landwirtschaftlichen Nutzfläche sind Grünland. Rund 740 000 Milchkühe erbringen eine durch-

schnittliche Milchleistung von 5185 Liter je Kuh und Jahr. Das liegt unter dem Durchschnitt der EU mit 5550 Liter Jahresmilchleistung je Kuh. Die guten Betriebe allerdings erwirtschaften schon heute zwischen 7000 und 8000 Liter Milchjahresleistung, und die europäischen Hochleistungszüchter streben als Leistungsziel die 10 000-Liter-Kuh an. In allen Leistungsklassen und Bestandsgrössen ist Melktechnik ein entscheidender Faktor für den wirtschaftlichen Erfolg.



Wolfgang Kutschchenreiter,
Gailingen am Hochrhein

Schon 1988 veröffentlichte die Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik FAT eine Studie über die Abhängigkeit der Arbeitskosten von der Bestandsgrösse. Die Erkenntnis der Studie gilt heute um so mehr, als der damals ange setzte Stundenlohn von 17 Franken stark nach oben geht. Bei 10 Kühen im Anbindestall mit Standeimermelkung betrug der Arbeitsaufwand 180 Stunden je Kuh, bei 20 Kühen im selben System 110 Stunden, und bei 40

Kühen im Boxenlaufstall mit Rohrmelkanlage und Fischgrätenmelk stand nur noch 60 Stunden je Kuh und Jahr. Die Aussteller auf der AGRAMA 2000 schätzten allgemein den mittleren Milchkuhbestand je Schweizer Betrieb auf 15 bis 18 Tiere ein. Die Tatsache allerdings, dass Eimermelkanlagen nur noch in stark sinkenden Stückzahlen verkauft werden und Rohrmelkanlagen für Bestände über 18 Milchkühen bei weitem überwiegen, weist auf wachsende Bestandsgrössen hin.

Aufstellungssysteme: tiergerecht und leistungsstark

Die komfortable Aufstellung und den Raumverhältnissen sowie den Leistungszielen angepasste Melkstände tragen zu tiergerechten Haltungssystemen und zu einer erhöhten Milchleistung bei. Deshalb haben die Anbieter von Melktechnik durchwegs auch die gängigen Melkstände im



Melktechnik-System-Anbieter: Der Kraftfutterautomat, zum Beispiel bei Gascoigne Melotte, gehört in jedes Angebot oder...



Der Milkmaster von Alfa Laval ist das weit verbreitetste Melksystem.

Programm, für das Melken einzeln oder in Gruppen, im Tandem-, Fischgräten- oder Side-by-Side-System. Die Melkkarusselle für grosse Bestände ab 200 Milchkühen allerdings sind eher den grossen europäischen Anbietern wie Alfa Laval, Westfalia oder Fullwood vorbehalten.

Melksysteme, Milchflusssteuerung und -überwachung

Mit dem Ziel, die Eutergesundheit und Milchqualität zu unterstützen, werden Melkzeug, Vakuumpumpen, Regelventile, Sammelstücke, Pulsator und die Dimensionierung von Vakuum- und Melkleitungen ständig optimiert und verbessert. Die Technik der Anbieter unterscheidet sich in der tierindividuellen Steuerung von An-

rüst-, Haupt- und Nachmelkphase. Milchmengenmessung und Messung der Leitwerte sind Grundlagen zur Leistungssteuerung bzw. zur Früherkennung von Tierkrankheiten, automatische Melkzeugabnahme und Reinigung nach dem Melken Zusatzfunktionen bei den starken Anbietern. Die tragbaren Melkeinheiten werden immer leichter und lassen sich mit Schnellverschlüssen am jeweiligen Melkplatz anschliessen. Bei Eimermelkanlagen sorgt der Melkkarren als autonome Einheit für Arbeitserleichterung. Auch hier lassen sich Milchmengenmessgeräte anschliessen.

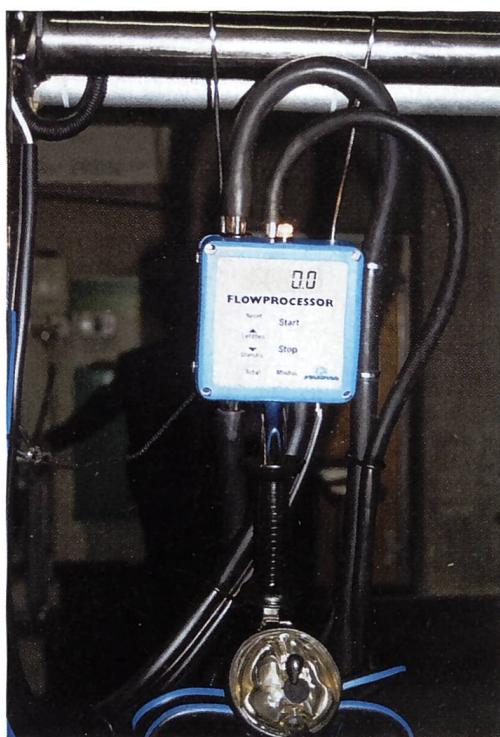
Leistungsgerechte Fütterung mit eingeschlossen

Zum Systemangebot der Schweizer Melktechnikanbieter gehören in aller Regel auch Kälbertränkeautomaten

... Kälbertränkeanlage «Stand-Alone» von Alpha Laval.



Der Flow-Processor von Fullwood stellt sich computergesteuert auf die individuellen Milchflussdaten der einzelnen Kuh ein.



und Automaten für die Kraftfutterzuteilung. Die Tränkeautomaten stammen zumeist vom europäischen Marktführer Förster-Technik in Süddeutschland, der sie mit höchster Präzision entwickelt und produziert. Dabei gibt es eine rechnergestützte Variante mit individuell programmierbaren Tränkemengen für die Antränkphase, eine gleichbleibende Periode und eine Entwöhnphase in den ersten zwölf Wochen.

Der Kraftfutterautomat dient zur leistungsgerechten Nährstoffversorgung der Milchkuh in Übereinstimmung mit ihrer individuellen Leistungskur-

ve. Der Automat erkennt das Einzeltier über den Transponder und gibt über den ganzen Tag verteilbare kleine Kraftfutterportionen ab. In grossen Beständen ab 100 Milchkühen oder bei überbetrieblicher Fütterung löst die «Totale Mischration» (TMR) zunehmend diese Einzeltierfütterung ab. Dabei wird mit dem Futtermischwagen eine Tagesration von homogen vermischtem Grundfutter und Kraftfutter für zwei oder drei unterschiedliche Leistungsgruppen am Futtertisch abgelegt.



Nyfarm baut eine eigene Melkanlage und setzt dazu Bauteile renomierter Melktechnik-Komponentenherstellern ein.



Reges Interesse am Xpressway-Parallelmelkstand (Side by Side) von Boumatic.



Automatische Melksysteme läuten eine neue Ära der Melktechnik ein. Anlage von Lely.

Integriertes Herdenmanagement

Ein integriertes Herdenmanagement gehört auf der AGRAMA 2000 zum Standardangebot jedes Melktechnik-Systemanbieters. Ein PC auf dem Betrieb des Milchproduzenten wird dazu vorausgesetzt. Zum Lieferumfang gehört die Software und ein Transponder für jedes Tier. Ein Herden-Managementprogramm mit Transpondern für einen Bestand von 30 Kühen am Beispiel des «Dairyplan» von Westfalia kostet rund 12 000 Franken. Im Herdenmanagement können alle Daten zur Regelung und Steuerung von Aufzucht, Fütterung, Melkvorgängen, Reproduktion der Herde und Tiergesundheit zusammengefasst und verknüpft werden. Mit einem modularen Aufbau kann das System bei wachsen-

der Bestandsgröße erweitert werden und führt letztendlich zum optimierten Kosten- und Leistungsmanagement.

Automatische Melksysteme praxisreif

Wir berichteten kürzlich in der «Schweizer Landtechnik» über die Entwicklung des Melkroboters und die holländischen Unternehmen, die massgeblich daran beteiligt gewesen sind. Nachdem die Systeme «Liberty» und «Freedom» von Prolion und der Lely «Astronaut» ihren Eintritt in den Schweizer Markt genommen hatten, stieß der «Leonardo» von Westfalia auf der AGRAMA 2000 zu diesem Stosstrupp der modernen Melktechnikpioniere hinzu. Automatische Zitzenreinigung und Ansetzen der Melk-



«Leonardo», automatisches Melksystem von Westfalia. Es wird in Verbindung mit dem «Dairyplan»-Herdenmanagement eingesetzt.

becher sowie ungezwungener Eintritt der Kuh in den Milchstand zu jeder Zeit und bis zu drei- oder auch viermal pro Tag, befreien den Milchbauern vom letzten manuellen Arbeitsvorgang und von der Melkroutine.

Zeit wird frei für das zunehmend professionelle Herdenmanagement und die Tierbeobachtung – und das bei äußerst tiergerechten Arbeitsabläufen.

Fortsetzung Seite 22

Top-günstige Blachen/Netze

Polyäthylen 220g/m² grün

2x 3 m	12.-	3x 4 m	24.-	6x 8 m	120.-	• 100% wasserdicht
3x 5 m	30.-	3x 6 m	36.-	6x14 m	210.-	• UV-beständig
4x 5 m	40.-	4x 6 m	48.-	8x10 m	200.-	• gewebeverstärkt
4x 8 m	64.-	5x 6 m	60.-	8x15 m	299.-	• mit Saum & Metallösen je 50 cm
5x 8 m	80.-	6x 8 m	96.-	10x12 m	299.-	• temperaturbeständig
6x10 m	120.-	8x10 m	160.-	10x15 m	375.-	
8x12 m	192.-	10x12 m	240.-	10x20 m	499.-	

Weitere Größen und Qualitäten lieferbar ab Lager! Preise inkl. MWSt./zzgl. Porto, Versand ganze Schweiz!

Holzabdeck PE 1,5 / 2 und 4 m breit ab 2.00/m²

Holzabdeck PVC 1,5 und 2 m breit ab 8.00/m²

PVC 150g/m² Saum/Ösen 2x3 bis 8x10m 10.00/m²

Gittergewebe PE transparent 2.25/m²

Windschutz-Netze ab Rolle 1 m bis 2 m breit 5.00/m²

Silowasserpressen und Mass-Blachen nach Wunsch

Witterungs-Schutz P. O'Flynn

Büro: Riedhofstrasse 8049 Zürich

Tel. 01/342 35 13

Fax 01/342 35 15

www.oflynn.ch

Holz+**schenk**=Wärme

seit 1877



Kochen, backen und heizen

Senden Sie mir Prospekte über:

SL 311.00



- Zentralheizungsherde
 - Holz- und Kombiherde
 - Elektro-Brotbacköfen
 - Kachelsitzöfen
 - Holzfeuerungskessel
 - Doppelkessel für Holz oder Öl/Gas
 - Wärmespeicher
 - Wärmepumpen
 - Solaranlagen
- Name _____
- Vorname _____
- Beruf _____
- Strasse _____
- PLZ/Ort _____
- Telefon _____

Ofenfabrik Schenk AG
3550 Langnau i.E., Tel. 034 402 32 62

Holzhacker mit elektr.
 Einzugsteuerung.
 Eschlboeck BIBER 7,
 Occ. mit Garantie.
 V. P. Fr. 29 000.–

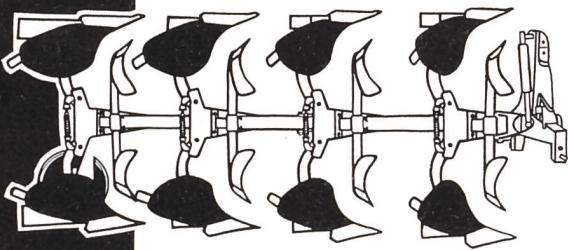
R. Sandmeier AG
 5707 Seengen
 Telefon 062 777 12 38

Go-Kart
 Spass ohne Ende
 Das Spielzeug für 3- bis 99-jährige
 (oder älter)

EMS
 Ersatzteil- und Maschinenservice
 CH-6022 Grosswangen
 Telefon 041 980 59 60,
 Fax 041 980 59 50
www.ems-grosswangen.ch



OTT PERMANIT®
3S
Semi-Vario
der
Meister-Pflug



**11jährige
 On-Land
 Erfahrung**

Fortschrittliche Schweizer Landwirte wählen den OTT PERMANIT-Pflug:

- PERMANIT Stahl - unerreichte Qualität
 - 3 Steinsicherungssysteme: Scherbolzen Halbautomat Non-Stop
 - 4 Arbeitsbreiten = *Semi-Vario*
 - Einfachste Pflageinstellung
 - Leichtzügig (nach FAT-Test bis 20% leichtzügiger als der Durchschnitt der Testpflüge)
- Wählen auch Sie den neuen OTT PERMANIT aus wirtschaftlichen und technischen Gründen!



www.ott.ch

**OTT
 LANDMASCHINEN AG
 MACHINES AGRICOLES SA**

Industriestrasse 49, CH-3052 Zollikofen
 Telefon 031 911 40 40, Telefax 031 911 49 07

Pe 8

Mehr Leistung...

...bei Kraftbedarf ab
 Zapfwelle bis 200 PS mit
 exklusivem SIGMA POWER.
 ...mit wenig Leergewicht.
 ...mit HI SHIFT-Formel 1-Ge-
 fühl auch beim Schalten.
 ...und viel Technik mehr -
 verlangen Sie Ihre
 Offerte.

6-Zylinder mit
 luftgefederter
 Vorderachse
neu:



Tatkäfig, mit pfiffigen Ideen:

VALTRA
VALMET

RB GRAFIK 8222 BERNIGEN

Valtra Traktoren AG
 CH-8460 Marthalen
 Tel. 052 / 319 17 68
 Fax 052 / 319 33 63
www.valtra.com

Ausblick

Dem Schweizer Milchproduzenten steht eine Überfülle an Produktionsystemen und Anbietern zur Verfügung. In unterschiedlicher Angebotstiefe- und -breite haben sich die Anbieter zu echten «Systemlieferanten» entwickelt – viel stärker als das

in der übrigen Landtechnik der Fall ist. Der einzelne Milchproduzent muss klare Zielvorstellungen für seine Zukunft haben, um sich aus den unterschiedlichen Schwerpunkten der Anbieter für die optimale Lösung zu entscheiden.

■ Welche Schwerpunkte setzen die einzelnen Anbieter? ■ Welche Trends entstehen daraus am Markt?

Lely Suisse, Ebikon

Aufbruch zu den Sternen

Die Einführung des Lely-Einboxen-Melkroboters «Astronaut» in der Schweiz verlief zunächst nur stotternd. Auf der AGRAMA 2000 jedoch konnte das Unternehmen verkünden, dass eine kleine und unabhängige AMS-Vertriebs- und Servicegruppe für 24-Stunden-Service bereit steht. Die erste Anlage ist im Einsatz und weitere fünf Einheiten sollen demnächst installiert werden. Die Standard-Anlage hat einen Preis von rund 250 000 Franken. Sie kann für einen Bestand von 60 Milchkühen lohnend eingesetzt werden. Die weltweit verkaufte Anzahl von Lely-Astronaut-Einheiten wird auf 350 Einheiten bis 1998 und auf rund 700 Einheiten in 1999 befristet.

Milkline, Obergerlafingen

Mastitis-Früherkennung

Der italienische Melktechnikhersteller aus Piacenza präsentierte erstmals das weltweit patentierte «Mil 4»- und «Mil 5»-Milpro-System zur Leitfähigkeitsmessung und Mastitis-Kontrolle pro Euter-Viertel. Das System ist aufgebaut auf dem Melkzeug mit dem Melksystem Milpro 450. Beide Systeme sind mit automatischer Abnahme verfügbar. Milpro 5 ist zusätzlich mit automatischer und elektronischer Milchmengenerfassung versehen.

Westfalia Surge AG, Ittingen

Steht für integriertes Herdenmanagement

Westfalia, der zweitplazierte Melktechnik-Systemanbieter in der Schweiz und in Europa, nimmt mit dem schon erwähnten «Dairyplan DP5» für sich die Führungsposition für zentrales Herdenmanagement jeder Betriebsgrösse in Anspruch. Die Westfalia-Gruppe macht in den letzten 15 Monaten durch den Ankauf des weltweit grössten Milchkühltechnikherstellers Hugonnet aus Frankreich und den Ankauf des weltweit drittgrössten Melktechnikherstellers Surge aus Illinois/USA von sich reden. Kernstück der Westfalia-Melktechnik ist das tierindividuelle Melkmanagement mit «Metatron».

Westfalia an der AGRAMA: Plattform für die erstmalige Vorstellung des automatischen Melksystems «Leonardo». Besondere Kennzeichen dieses Systems sind automatisch gelenkter Tierverkehr mit programmierbaren Selektionskriterien für die Herde, vorgeschaltete Reinigungsbox und modularer Aufbau von einer Melkbox bis hin zu vier Robotic-Melkboxen. Das System ist damit schrittweise ausbaubar für wachsende Herdengrössen ab 50 bis zu rund 200 Einheiten.

Gascoigne Melotte, Buttisholz

Zukunftsgerichtetes Servicesystem

Gascoigne Melotte ist ein britisch-belgischer Melktechnikhersteller, der in der Schweiz seit Ausscheiden des früheren Generalimporteurs Stauffer durch 19 private Servicestellen betreut wird. Jede Servicestelle wird durch einen privaten Unternehmer repräsentiert, der selbständig verkauft, importiert und die Kunden betreut. Als Betreuungsstelle betreiben die 19 Servicestellen zusammen die Gascoigne Melotte AG in Buttisholz für Ausstellungen, die aktive Verkaufsunterstützung, die Erstellung von Offerten und Koordination. So konnten Kosten und Preise gesenkt werden und 19 Unternehmer sind jetzt vor Ort selber verantwortlich.

Beispiel der Vielfalt von Gascoigne an der AGRAMA: Tandemmelkstand mit vollständig automatisierbarem Melksystem in fünf Aufbaustufen.

MRT Milking Robotics, Yverdon

Löwe unter den Melkrobotern

Mit sechs in Betrieb befindlichen AMS-Anlagen des holländischen Melkroboterspezialisten Prolion ist die MRT-Gruppe aus Yverdon der wahre Pionier der automatischen Melksysteme in der Schweiz. Innerhalb von nur 18 Monaten konnten drei Einbox-«Freedom»-Anlagen und drei Mehrbox-Anlagen «Liberty» in Betrieb gesetzt werden. Die Mannschaft mit Fabien Roulin und vier Technikern war auch deshalb so erfolgreich, weil sich unter der Bezeichnung «Impact Group» vier Spezialisten zusammen geschlossen haben – MRT für Milking Robotics Technology, Aubry Matériel SA für Melkvorrichtungen, Agri Buchs für Milchkühlanlagen und Agrion Habitat et Rural für den Stallbau. «Evolution 3» ist die Bezeichnung für das auf der AGRAMA 2000 vorgestellte integrierte Stallkonzept.

Boumatic-Melksysteme

Robust, einfach und effizient

Boumatic ist mit über 30% Marktanteil in den USA einer der grössten nordamerikanischen Anbieter von einfacher Melktechnik bis hin zu komplexen Melk- und Management-systemen. Vier regionale Direktimporteure – Gisler, Baar, Moser, Amriswil, Wüthrich, Winistorf, und Impact Group in Yverdon – betreuen den Schweizer Markt. Boumatic bietet weltweit Technik zu gleichen Preisen, und das Kennzeichen der Technik aus amerikanischer Hand ist robuste, einfache und dauerhafte Konstruktion. Insbesondere legt Boumatic Wert auf schonendes, zügiges und vollständiges Ausmelken.

Kernstück auf dem Stand von Boumatic: der «Xpressway»-Parallelmelkstand, mit zügigem Ein- und Austrieb per «Knopfdruck» und einem exklusiven Rotergatter für die Positionierung der Kuh in Melkposition und für zügigen Austrieb nach dem Melkvorgang.

Alfa Laval Agri AG, Sursee:

Komplette Milchproduktionssysteme

Als der Komplettanbieter mit der breitesten Produktpalette, mit rund 120 Service-Stützpunkten in der Schweiz, ist Alfa Laval mit über 50% Marktanteil (nach eigenen Angaben) Marktführer der Melktechnik. Mit Melk-, Fütterungs- und Kühl anlagen, Milchverarbeitungs- und Managementsystemen, Tierhaltungsgerätschaften, Wärmerückgewinnung und jede Menge Zubehör will Alfa Laval Agri seinen Kunden die Grundlage für «frische Molkereiprodukte von höchster Qualität» bieten.

Kernstück auf dem Stand: «Milkmaster» als meist verbreitetes Melksystem für Eimer- und Rohrmelkan-

gen in der Schweiz. Milchflussgesteuertes Melken ist die Besonderheit dieses Systems. Zu den Neuheiten gehört ein «intelligenter» Pulsator mit reduziertem Service-Aufwand – verfügbar auch für Eimeranlagen. Einen Melkroboter will der Marktführer in der Schweiz erst in 2001 einführen – nach der Einführung in 1999 in Nordeuropa sowie in Deutschland und Frankreich im Jahr 2000.

Happel Melktechnik, Zollikofen

Spezialist für Schonmelktechnik

Die System Happel GmbH aus dem Allgäu ist ein mittelständischer Spezialist für tiergerechtes Melken. Happel wird in der Schweiz durch die Fe-

naco Melktechnik in Zollikofen mit 15 Servicestellen vertreten. Auch Happel tritt als Komplettanbieter bis hin zum Herden-Management «Happel X8» auf und schätzt seine Marktposition an dritter oder vierter Stelle ein. Happel sieht sich als Spezialist für schonendes Melken, mit biologischer Entlastung vom Dauervakuum und Überdruckmassage der Zitzen. Bei Einsatz des neuen Robotex-Melkarmes für automatisches Ausmelken kann ein Melker bis zu 16 Melkeinheiten bedienen. Umrüstung unterschiedlicher Fabrikate auf das Happel-System wird häufig praktiziert, um die Eutergesundheit zu stabilisieren.

Fullwood

Komplettlösungen für Klein-, Mittel- und Grossbetriebe

Fullwood steht unter den europäischen Systemanbietern für Melktechnik an dritter Stelle mit nur drei Service-Stützpunkten in der Schweiz. Dabei ist das Fabrikat bekannt für lange Lebensdauer und innovative Leistungen.

Beispiele von Fullwood: Vakuumpumpe, die auch an viele Wettbewerber geliefert wird, der zeit- und milchflussgesteuerte Flowprozessor II, oder die Kochendwasserreinigung ohne herkömmliche Reinigungs- und Desinfektionsmittel.



Ihr Ertrag

Einen guten 1. Grünfutterschnitt - das wollen Sie, und das wollen wir. Der neue Traxion+ von Vredestein hilft dabei: Durch mehr Aufstandsfläche, größere Zugkraft und optimale Schonung der Grasnarbe. Ein High-Tech-Reifen in bester Form - von Vredestein.

Tel. 061 - 985 97 11, Internet: <http://www.vredestein.com>,
E-mail: customer.ch@vredestein.com

Unser Traxion+

VREDESTein 
Tyre Technology for best results.