Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

**Band:** 53 (1991)

Heft: 4

Rubrik: Messerückblick; SVLT ASETA

#### 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:** 29.11.2025

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

# AGRAMA Lausanne erhält eine kleine Schwester



Verschiedene Firmen bieten «flexibel» aufgehängte Frontmähwerke an. Flexibilität wird von den Betriebsleitern und Bauernfamilien verlangt. Flexibilität ist auch die Richtschnur der Landmaschinenbranche, die sich übers Jahr in St. Gallen ihr nächstes Stelldichein geben wird.

Bei nicht allzu hoch gesteckten Erwartungen zeigten sich die Aussteller in ihrer Mehrheit über den Geschäftsgang und die Qualität der Kundenkontakte an der AGRAMA zufrieden. Noch einmal kostete die Lausanner Ausstellung ihr Privileg, einzige Fachmesse für Landtechnik in der Schweiz zu sein, in volle Zügen aus, nachdem sie, noch um 2 Hallen gewachsen, wenn nicht einen Besucher-, so doch einen Ausstellerrekord zu verzeichnen hatte. Dem Vernehmen nach wird im nächsten Jahr in den OLMA-Hallen St.Gallen, auf kleinerer Fläche zwar, die erste AGRAMA Ost in Szene gesetzt. Vorerst aber geben wir einen Querschnitt durch das, was in Lausanne an Neuem zu sehen gewesen ist.

Es betrifft dies keine grundlegenden Neuentwicklungen, immerhin aber eine Reihe von Verbesserungen bei der Leistungsfähigkeit und insbesondere beim Komfort.

Verschiedene Firmen haben im weitern sowohl bei den Traktoren als auch bei den übrigen Landmaschinen neue Typen auf den (Schweizer)Markt gebracht, um gewisse Angebotslücken zu schliessen und für möglichst jeden Leistungsbereich das geeignete Modell selber zur Verfügung zu haben. Dass dies alles andere als kostendämpfend sich auswirkt, liegt auf der Hand.

Messerückblick LT 4/91

### **Traktoren**

Der auch in Lausanne ausgestellte Eurotrac von Schlüter (Importeur: Fried, Koblenz) bleibt sozusagen der Prototyp für eine neue Traktorgeneration. In der Tat handelt es sich dabei um die einzige Maschine, die auf einer grundlegend neuen Konstruktion basiert. Seine sich nach vorne verjüngende Kühlerhaube, die sich zudem noch als Frontgewicht nach vorne schieben lässt, erhöht die Sicht auf den Raum für den Frontanbau.

Möglicherweise haben sich die Konstrukteure von KHD bei der Entwicklung der Modellreihe «Agroxtra» im Leistungsbereich zwischen 54 kW (75 PS) und 70 kW (100 PS) davon inspirieren lassen. Im unteren Leistungsbereich figurieren die KHD-Modelle «Swissline», im oberen Bereich wird die Palette durch die «Agrostar»-Reihe ergänzt.

Hauptziele, die in konstruktiver Hinsicht generell verfolgt werden, sind die bessere Übersichtlichkeit auf den Frontbereich des Traktors und die Reduktion des Lärms und der Erschütterungen, denen der Fahrer ausgesetzt ist. Insbesondere John Deere verbesserte in diesem Sinne die Eigenschaften durch den Aufbau von sog. CC2-Kabinen (Konsole und Komfort) auf den neuen 3- und 4-Zylindertraktoren.

Die seitlich angeordnete Konsole mit den Bedienungshebeln setzt sich generell auf vielen Modellen der verschiedenen Traktorhersteller durch. Damit wird es auch möglich, kleinere Traktoren als Zweiwegfahrzeuge anzubieten, wie zum Beispiel bei den Hürlimann Modellen H-362 und H-372. Die Integration aller Schaltsysteme in einer Konsole bedingt den Einbau von elektrischen und elektrohydraulischen

Schaltkreisen. Die satte Umfassung der Verbindungen zwischen Kabineninnerem und der Maschine wirkt sich ebenfalls günstig auf die Lärmimmissionen aus.

Sicher zu Recht scheuen die Konstrukteure und Designer keine Mühe, die Kabinenausstattung so angenehm und funktionell richtig wie möglich zu gestalten. Die Konstrukteure von Hürlimann. Same und Lamborghini bieten einen Monitor an (zu sehen gewesen auf einem Same Antares), über den nicht nur die verschiedensten Messdaten und Anzeigen in die Kabine übermittelt werden, sondern auch die rückwärtige Partie des Traktors samt den Anbaugeräten in die Kabine projeziert wird. Ähnliche elektronische Systeme sind bekanntlich auf den Mähdreschern seit einiger Zeit bekannt.

Case IH läutete mit ihrem MAX-XUM-Power-Shift-Getriebe eine neue Runde in der Getriebetechnik ein. Das Modell bildete einen Anziehungspunkt auf dem Stand von Rohrer-Marti. Getriebe mit den gleichen oder ähnlichen Eigenschaften wurden an der AGRAMA auch auf den Spitzenmodellen von FIAT (Winner) und bei Ford gezeigt. Ford brachte zudem mit dem Modell 4830 einen Typ mit einem 4-Zylinder-Dieselmotor auf den Markt, der sich zwischen die 3-Zylindermodelle in der 50 PS-Klasse und die 6-Zylindermodelle einreiht. Der 4830 wird sowohl mit einem Umkehrgetriebe als auch mit einem Dual-Power-Getriebe angeboten. Ford zeigte auch eine neue Baureihe bei den Dieselmotoren und bei den Antriebsachsen. Auch MF konzentriert sich bei seinen High-Tech-Traktoren nebst der Vereinfachung der Schaltvorgänge auf die Entwicklung noch sparsamerer Motoren (Quadram-Motoren von Perkins).

Rapid präsentierte von Steyr einen geräuscharmen Schmalspurtraktor. Die Firma offeriert zudem ab Mitte 1991 den Einbau eines Katalysators in seinen Fahrzeugen. Da Österreich wirtschaftlich und vor allem auch in technischer Hinsicht in der Bio-Dieselfrage führend ist, hebt Steyr die Tauglichkeit aller Modelle für diese Treibstoffqualität hervor.

Bei den Mähtraktoren ist namentlich auf den Tigretrac von A.Carraro (F.T. Sonderegger AG, Herisau) hinzuweisen, bei dem die Tendenz zur Abdrift der Hinterachse bei der Fahrt in Schichtenlinie durch den sog. «Hundegang» reduziert wird.

Bekannt sind und bewährt haben sich im schwierigen Gelände die Polytrac-Versionen von Bucher. Mit dem in Lausanne zum erstenmal ausgestellten Polytrac P 66 versucht die Firma, ihr Angebot eines leistungsstarken Mähtraktors auch für den Talbetrieb schmackhaft zu machen.

Neue Traktoren haben nichts von ihrer Attraktivität eingebüsst. Es ist aber eine Binsenwarheit, dass die Wartung, Nach- und Umrüstung der Fahrzeuge je länger je wichtiger wird. Die Firma Tractotech in Altendorf hat sich auf die Herstellung und Vermittlung von verschiedenen Hydraulik-Nachrüstbausätzen spezialisiert, mit denen gezielt insbesondere auch das Leben von Bührer-Traktoren verlängert werden soll.

#### **Feldtechnik**

Die Ackerfläche hat in den vergangen Jahren eine gewaltige Ausdehnung erfahren. Die damit verbunden Folgen von eingefrorenen oder gar rückläufigen Prei(Fortsetzung auf S. 33)

# Luftkompressoren

Vollautomatische Anlagen, mit Kessel, 10 atü, ab Fr. 585.–. Sämtliches Zubehör und Einzelteile.

## Zapfwellen-Kompressoren

inkl. 5 Meter Schlauch und Pumpnippel Fr. 310.–. Farbspritzpistolen, Reifenfüller, Pressluftwerkzeuge.

Verlangen Sie Preisliste direkt vom Hersteller.

ERAG, E. Rüst, 9212 Arnegg, Tel. 071-85 9111

# GISGA

# «Glück im Stall»

Seit über 10 Jahren im Dienste der Landwirtschaft

- Plüvel Einzelblackenbekämpfung. Während der ganzen Vegetation Blackenbekämpfung
- Desinfektionsmittel
- Rütazil Pilz- und Parasitenbekämpfung
- Fliegenbekämpfungs-Spezialisten Nummer 1 in der Schweiz
- Pflugol Rostschutz mit Wachszusatz (Langzeitwirkung) usw.

Rufen Sie uns unverbindlich an oder fragen Sie einen unserer Aussendienstmitarbeiter.

Exklusivverkauf durch:



## Neuwickeln von Elektromotoren

Kauf, Verkauf, Tausch, Reparaturen.

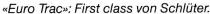
ERAG, E. Rüst, 9212 Arnegg, Tel. 071 - 85 91 11





Messerückblick LT 4/91







«Agroxtra». Verbesserte Sicht nach vorne.



## Wertvolle Kontakte

Unserer Verband ist auch an der diesjährigen AGRAMA wiederum mit einem sehr attraktiven Stand präsent gewesen. Dazu beigetragen hat vor allem das Demonstrationsmodell für den Aufbau eines hydraulischen Bremssystems auf Traktor und Anhänger und – wen wundert's – der überaus praktische Werkzeugwagen «Riniken 2000».

Seit mehreren Jahren führt der SVLT mit hydraulischen Bremssystemen Messungen durch. Er verfügt nunmehr zusammen mit der Schweizerischen Metall Union über die notwendige Erfahrung und Sachkompetenz im Hinblick auf die Wahl eines geeigneten Systems, die Montage und den Betrieb fachkundig zu beraten.

Der Werkzeugwagen, den jeder Teilnehmer am 30tägigen Riniker-Werkstattkurs K30 selber bauen kann, deutete die grossen Möglichkeiten an, die im neuen Kurszentrum für eine permanente Weiterbildung in technischer Hinsicht gegeben sind. Es versteht sich von selbst, dass auch das zweite Bein, die verschiedenen Einführungskurse in die EDV im neuen Kurslokal, bei der Darstellung der Kurstätigkeit nicht fehlen durften.

Drittens ist zu hoffen, dass die Idee der systematischen Durchführung von Spritzentests (links im Bild) ein positives Echo auslöst. Es ist namentlich festzuhalten, dass sich in diesem Bereich zugunsten der umweltgerechten Applikation von Pflanzenschutzmitteln eine neue und interessante Aufgabe für die SVLT-Sektionen ergibt.

Verschiedene Sektionen haben übrigens vom Angebot des Zentralverbandes Gebrauch gemacht und ihre Sektionsmitglieder am SVLT-Stand an bestimmten Tagen selbst empfangen.

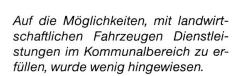


(Fortsetzung von S. 30)

sen für die Landesprodukte sind bekannt und dämpfen die Investitionsfreude. Damit mag zusamdass aufgrund menhängen, einer gewissen Unlust beim Maschinenpark für den Ackerbau kaum Neuentwicklungen zu beobachten gewesen sind, es sei denn, es handle sich um Versionen zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit und der Dauerhaftigkeit. In der Tat kommt in einem hart umkämpften Markt und - unter dem Gesichtspunkt der Entsorgungsprobleme - der Solidität und der Wartungsfreundlichkeit der angebotenen Geräte im Hinblick auf eine lange Einsatzdauer eine wachsende Bedeutung zu. Zurück zur Leistungsfähigkeit: Aufgefallen ist das Ankupplungsdispositiv der Kvernelandpflüge mit einem robusten und kompakten Drehkopf, der insgesamt die Pfluglast nahe an den Traktor heranbringt, so dass sich ein günstiges Verhältnis von Traktor- zu Pfluggrösse ergibt.

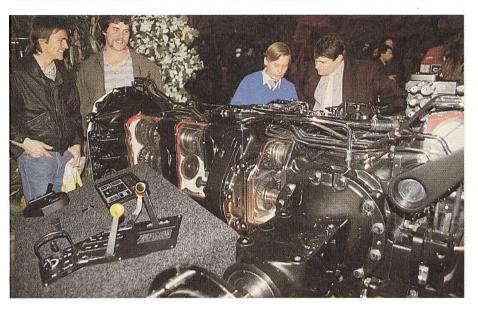






Bei den Bodenbearbeitungsmaschinen sind kaum wesentliche Neuerungen zu verzeichnen.

Viel beachtetes MAXXUM-Getriebe.



Messerückblick LT 4/91

Bei den Bodenbearbeitungsgeräten ist die Formenfülle insgesamt sehr gross, so dass es oftmals einzig und allein darum gehen wird, das kulturtechnisch richtige und vor allem auch wirtschaftlichste Gerät für die eigenen Böden auszuwählen.

Bei den Sägeräten zeigte Amazone, neuerdings repräsentiert von OTT, Zollikofen (die Düngerstreuer sind bei Bucher geblieben), eine Säkombination mit Kreiselegge, nachfolgender Packerwalze und Drillmaschine. Die Pneu-Ummantelung um die Kunststoffringe der Packerwalze schaffen optimale Eigenschaften für die Saatablage und treiben zudem in Abhängigkeit der Vorfahrgeschwindigkeit die Säaggregate an.

Bei den Mähdreschern zeigte Class das neue Auto-Contour-System für die vollautomatische Einpendelung des Mähwerks in Abhängigkeit des mehr oder weniger starken Bodenkontaktes und der Querneigung des Geländes.

Service Company, Oberbipp, markierte die Mähdrescherflotte durch die beiden Modelle MF 21 H und MF 34 FS mit neuem Dreschsystem. Zwischen den beiden Modellen liegen ausrüstungsmässig Welten. Die Absicht, auch für den «Privatgebrauch» eine kostengünstige Maschine anbieten zu können, ohne auf den Occasionsmarkt ausweichen zu müssen, ist deutlich erkennbar.

Nachdem die meisten Mähdrescher über Systeme verfügen, mit denen erhebliche Hangneigungen ausgeglichen werden können, dürfte es Laverda als unbestrittener Weltmeister punkto Hangtauglichkeit in Zukunft eher schwer haben. Auf Extremstandorten, dies zeigte auch das in



Luftdruckregulierung zur Reduktion des spezifischen Bodendruckes auf dem Stand der Gebr. Schaad, Subigen. Speziell tragfähige Reifen (Kleber) sollen übrigens einen Beitrag zur Schonung der Ackerböden leisten.

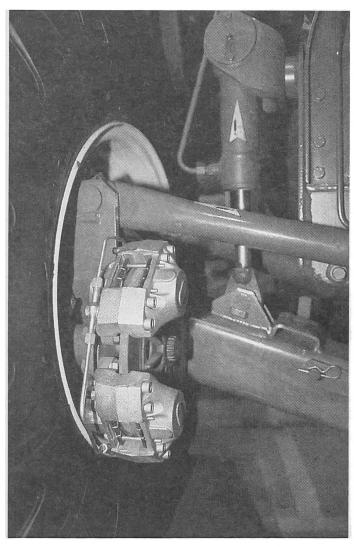
Lausanne ausgestellte Modell, hat das italienische Fabrikat allerdings keine Konkurrenz.

# Maschinen für die Grünlandbewirtschaftung

Als erstaunlich reichhaltig erwiesen sich die Neuerungen und Neuentwicklungen im Grünlandsektor. Auch hier bestätigt sich die Tendenz – entgegen der agrarpolitischen Entwicklung, bei der kleine Betriebe ins Abseits

geraten – für jede Betriebsgrösse das passende Modell bereitzuhalten. In dieser Hinsicht seien zum Beispiel bei den Ladewagen die Modelle Pico 190 und 220 (Mengele) und der neue Kemper Tiefgangladewagen EURO LT 680 erwähnt.

Praktisch überall sind die Ladegeräte heute mit gut zugänglichen und auswechselbaren Messerreihen ausgerüstet. Als neues Ladegerät für den Aufbau auf Tranporter zeigte Aebi das Modell LD 31 für eine erhöhte Leistungs-



Ausgefeilte Mechanik und Hydraulik an einem Laverda-Hang-Mähdrescher.

fähigkeit und eine bessere Anpassung an Bodenunebenheiten. Auch Agromont AG, Rotkreuz, war mit einem neuen Vielschnittladewagen von Reform vertreten.

Bucher präsentierte den neuen Zenith 3000 als kleinerer Bruder der 4000er Version. Um die Zugänglichkeit zum mittig angeordneten Motor und zur Hydraulik zu vereinfachen, kann die Kabine nach vorne gekippt werden.

Sowohl Bucher als auch Rapid haben mit Hilfe des hydrostatischen Fahrantriebes den Komfort im Umgang mit Motormähern erhöht. Die Fahrgeschwindigkeit kann unabhängig von der Messergeschwindigkeit verändert werden. Bucher Elite E ist für die Messerbewegung statt mit einem konventionellen Mittelantrieb mit einem Seitenantrieb ausgerüstet.

Für die Betriebe im Talgebiet liegen die Rundballenpressen im Trend. Mehrere Firmen bieten heute breite Aufnahmeorgane mit Schneckenquerführung des Erntegutes an.

Eine Neuentwicklung liegt von Galligani (Rohrer Marti) vor. Die italienische Firma bietet im Hinblick auf das Einbringen von Heu oder Stroh *und* Silage eine Kompromisslösung an, mit einer Kombination von Bändern und Metallrollen für den Wickelvorgang.

Rundballenpressen sind insbesondere auch im Zusammenhang mit dem Einwickeln der Ballen als Silierverfahren von besonderem Interesse. Bei diesen Wicklern bieten sich als realtiv einfache Lösung das Kvernelandsystem an. Einen höheren technischen Stand weist das englische System Bee (Importeur Baltensberger, Brütten) auf, bei dem sämtliche Manipulationen vollautomatisch ablaufen und das die eingewickelten Ballen ohne Fallstufe präzise auf dem Boden abgelegt.

Sozusagen jede Firma bietet auch eine Grosspackenversion für quaderförmige Ballen an. Bei den Maschinen für die herkömmlichen Viereckballen sind ausser der Mittenzuführung des Erntegutes bei Welger (Agrar, Wil) keine wesentlichen Neuerungen zu verzeichnen.

#### Ausblick

Mit Recht darf der Schweizerische Landmaschinenverband in bezug auf die AGRAMA von einem herausragenden Ereignis für die Schweizer Landwirtschaft sprechen und zudem feststellen, dass ihre Ausstrahlung über die Landesgrenzen hinaus das fachtechnische Publikum – namentlich aus der französischen Nachbarschaft mit seiner «schweizerischen Topographie» – anzulokken vermag.

Ein Wermutstropfen in der Bilanz der 91er Ausstellung ist die im Vergleich zum Jahre 1989 geringere Besucherzahl (45'000 Besucher statt 50'000). Das ungünstigere Ergebnis wird mit der «sich





Walterscheid bietet Ihnen das komplette Antriebssystem für eine optimale Kraftübertragung:

Gelenkwellen in allen Baugrößen, Schutzvorrichtungen, Überlast- und Freilaufkupplungen, Gelenkwellenverschlüsse und Winkelgetriebe.

Informieren Sie sich über das breite Walterscheid-Lieferprogramm. Ihr Landmaschinen-Händler berät Sie gern!

## **Paul Forrer AG**

Aargauerstrasse 250 8048 Zürich, Tel. 01 432 39 33

100000	525,859			0.68		All trains	200
C	0	U	P	0	N		

Ich interessiere mich für das Gelenkwellen-Programm von Walterscheid. Bitte senden Sie mir weitere Informationen zu.

N	a	m	A	

Firma

Straße

#### PLZ/Ort

Bitte einsenden an Paul Forrer AG, Zürich



# Kraftmais hoch drei.

## AVISO. Der Kraftmais.

Standstark, schnellreif und kolbenstark wie kein anderer.

Der Kraftmais mit dem starken Praxis-Echo. Kraftmais

AVISO im Silo spart viel Kraftfutter.

#### RANTZO. Der Kraftmais.

Die sichere Ertragskraft. Jahr für Jahr. Frohwüchsig, robust und standfest. Energiegeladen. RANTZO: Der ertragsstarke Kraftmais für alle LG11-Lagen.

#### Neu: CORSAIRE. Der Kraftmais.

Neu. Hochertragreich. Anbausicher. Stark im Korn, hochwertig im Silo. CORSAIRE: Der neue erntesichere Kraftmais für gute Maislagen.

Kraftmais. Für sichere Ertragskraft. Für mehr Leistung aus dem Grundfutter. Jetzt anrufen: 01 869 05 55.



Otto Hauenstein Samen AG

Rafz, Biberist, Orbe

anbahnenden Landwirtschaftsreform und den steigenden Hypothekarzinsen» in Verbindung
gebracht und unter diesen Umständen von der Landmaschinenbranche, an der AGRAMA
vertreten durch die 236 Fabrikanten, Importeure und Händler, dennoch positiv bewertet.

Die nächste AGRAMA in der

Westschweiz findet vom 4. – 9. Februar 1993 in Lausanne statt. Wie aus gut unterrichteter Quelle verlautet, sind demnach die Würfel für eine AGRAMA in der Deutschschweiz gefallen. Sie soll innert Jahresfrist in St.Gallen durchgeführt werden und auf rund 20'000 Quadratmetern in erster Linie einen Schwerpunkt

bei der Grünlandbewirtschaftung und der Tierhaltung erhalten. Während die Berner Ausstellung BEA in diesem Jahr noch einmal im gewohnten Rahmen stattfinden kann, wurde mit der Straffung des Ausstellungsprogramms der Luzerner ZELA vom Frühjahr in einem Jahr bereits der Boden entzogen. Zw.





## SVLT-Weiterbildungszentrum 1, Riniken

Tel. 056 - 41 20 22

# Kurstabelle Winter 1990/91

Datum:	Art der Kurse:	Тур:	Tage:	
7. 3.	Hydrauliksysteme in Landmaschinen, hydr. Anhängerbremse,			
	Unterhalt und Montage einfacher Anlagen	H 2	1	besetzt
8. 3.	Kunststoffe schweissen, Polyester in Futtertrog und Silo,			
	Dachrinnen, Abwasser- und Gülleleitungen verlegen	MES 3	1	
11. 315. 3.	Elektroschweissen mit Auftrag-, Reparatur- und			
	Schutzgasschweissen	M2V	5	besetzt
11. 313. 3.	Autogenschweissen, Hartlöten und Schneidbrennen	M 3	3	besetzt
14. 3.	Fahrzeugelektrik und Anhängerbeleuchtung instandstellen	E 1	1	
18. 3.	EHR-SHR-MHR-Regelhydraulik und moderne Bodenbearbeitung	H 1	1	
18. 3.	Hochdruckpressen: Einstellung und Knüpfer-Entstörung	A 7	1	besetzt
19. 3.	Hochdruckpressen: Einstellung und Knüpfer-Entstörung	A 7	1	
20. 321. 3.	Chemischer Pflanzenschutz: Geräte, Mittel, Technik	A 10	2	
25. 328. 3.	Mähdrescher: Einführung für Fahrer in Technik und Unterhalt	A 5	4	besetzt

## **Hinweis**

Der chemische Pflanzenschutz im Rahmen der integrierten Produktion stellt an die Praktiker sowohl in pflanzenbaulicher als auch technischer Hinsicht grosse Ansprüche.

Der Kurs A 10 «Chemischer Pflanzenschutz: Geräte, Mittel, Technik» deckt das Bedürfnis ab, sowohl aus pflanzenbaulich-chemischer Sicht als auch was die neueren Entwicklungen in der Applikationstechnik betrifft auf dem neuesten Informationsstand zu sein.

Für die Kursleitung ist Hans-Ueli Fehlmann, SVLT, im technischen und Robert Obrist, Leiter der aargauischen Zentralstelle für Pflanzenschutz, im agronomischen Bereich verantwortlich.

#### Voranzeige

# Tag der offenen Tür

Am Sonntag, 2. Juni 1991, ist «Tag der offenen Tür» im neuen Riniker Verbandszentrum.

Im Namen des Geschäftsleitenden Ausschusses und des Zentralvorstandes laden wir die Mitglieder unseres Verbandes und weitere Interessierte schon heute herzlich zu diesem Anlass ein. Die eigentliche Einweihung findet am Samstag, 1. Juni, statt.

Bei dieser Gelegenheit weisen wir darauf hin, dass kleinere oder grössere Gruppen und auch Einzelpersonen, die das neue Verbandszentrum sehen möchten, uns jederzeit willkommen sind. Ein Anruf genügt.

Das Zentralsekretariat



# **SMU-Mitglieder** setzen Zeichen!



**Die Fachbetriebe** des Metallgewerbes...



**Die Fachbetriebe** des Metallbaues...



Die Fachbetriebe des Metallhandwerkes...



Die Fachbetriebe der Landtechnik...

... garantieren mit der Anwendung dieser Erkennungszeichen für Qualitätsarbeit und Seriosität. SMU-Mitgliedfirmen mit diesem Zeichen rechtfertigen Ihr Vertrauen.

Haben Sie das neue Branchenverzeichnis der Schweizerischen Metall-Union (SMU) schon

Aufgelistet nach Tätigkeiten, Spezialitäten und Produkten finden Sie die Fachbetriebe des Metallgewerbes auf einen Blick.

Bestellen Sie Ihr persönliches Verzeichnis der Metall-Branche bei SMU Verlag, Postfach, 8027 Zürich, Tel. 01/201 73 76, FAX 01/202 34 97

Bestell-Talon

Ex. des SMU-Branchenverzeichnisses zu Fr. 10.-Ich bestelle:

Name, Firma z.Hd.v.

Adresse

Einsenden an: SMU Verlag, Postfach, 8027 Zürich PLZ, Ort:

zuverlässige perfekter Präzision für volle Wirksamkeit Schutz

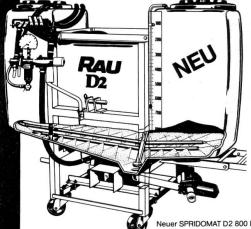


Umwelt- und Anwender-

nennenswerte Kosten-Ersparnis und Rationalisierung

Die neue Konzeption

verbesserte und Ökologie



# RAU SPRIDOMAT

600 - 8001000-1500 I

Reiche Auswahl an Feldspritzleitungen von 8 – 24 m mit oder ohne Pendel- und Hangausgleich

Erst wenn Sie den neuen D2 kennen, sind Sie voll informiert.

Beratung und Service durch:	
Affeltrangen: N. Lüthi	073 - 45 13 93
Altikon: H. Schäfli	052 - 38 11 86
Auswil: Flückiger AG	063 - 56 25 56
Baar: A. Wismer	042 - 31 09 83
Ballwil: F. Buchmann	041 - 89 10 56
Cham: J. Bächler	042 - 36 20 33
Daiwil: H. Kronenberg	045 - 81 21 33
Gipf-Oberfrick: H. Hinden	064 - 61 13 19
Gundetswil: M. Blaser	054 - 55 12 06
Hagenbuch: H. R. Staub	052 - 47 14 96
Hettlingen: Vögeli & Berger	052 - 39 14 21
Hörhausen: J. Bossart	054 - 63 23 72
Hugelshofen: K. Siegrist	072 - 68 15 56
Kriechenwil: E. Hämmerli	031 - 747 77 19
Lengnau: F. Spahr	065 - 52 41 72
Lufingen: R. Sollberger	01 - 814 13 70
Mamishaus: Loretan AG	031 - 731 02 36
Marthalen: W. Ritter	052 - 43 11 56
Merenschwand: K. Weber	057 - 44 36 79
Mesikon: Gujer Landmaschinen	052 - 44 13 64
Mittelhäusern: F. Fiechter	031 - 849 16 20
Müntschemier: Jampen + Sohn	032 - 83 24 15
Nussbaumen: L. Keller	054 - 45 19 85
Oberhof: A. Kuoni	064 - 67 11 55
Röthenbach: H. Minder	063 - 61 47 77
Ruswil: O. Kurmann	041 - 73 22 73
Staffelbach: A. Mumenthaler	064 - 81 22 69
Steinmaur: H.R. Müller	01 - 853 01 92
Tramelan: G. Bühler	032 - 97 65 35
Wimmis: U. Ammeter	033 - 57 26 10
Wintersingen: Flückiger Agritech	061 - 98 15 74
Wohlenschwil: P. Friedli	056 - 91 10 75

Service Company AG, Niedermattstr. 25, 4538 Oberbipp, Tel. 065 - 76 41 41