

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 66 (2004)
Heft: 9

Rubrik: Vierte Oldtimertraktoren-Ausstellung in Guntmadingen

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>

Vierte Oldtimertraktoren-Ausstellung in Guntmadingen

Auch die vierte Oldtimertraktoren-Ausstellung im schaffhausischen Guntmadingen wurde zum Grosserfolg. Tausende von Besuchern bewunderten über 650 Traktoren und Maschinen, welche im malerischen Dorf einzigartig präsentiert worden sind.

Text und Bilder: Roland Müller

Über das Wochenende vom 21./22. August zog das nur 250 Einwohner zählende, prächtige Klettgauer Dorf die Freunde alter Landmaschinen in seinen Bann. Bereits zum vierten Mal fand in diesem schmucken und vielen kaum bekannten Dorf ein grosses internationales Treffen – organisiert vom Verein Freunde alter Landmaschinen Schweiz, Sektion Zürich-Schaffhausen – statt, wo über 650 Einzelstücke, vom einfachen teilweise gar selbst gebauten Einachstraktor bis zur mächtigen Dampfwalze, ausgestellt und den vielen tausend Besuchern präsentiert worden sind. «Wir sind vom grossen Publikumsaufmarsch überwältigt, und bereits am ersten Tag sind unsere Besuchererwartungen übertroffen worden», betonte OK-Präsident Jürg Schwaninger, «und das ganze Dorf machte be-

geistert mit.» Bereits am frühen Morgen trafen die ersten der über 650 Halter von alten Landmaschinen aus der ganzen Schweiz und dem benachbarten Ausland ein und bezogen, im ganzen Dorf verteilt, ihre zugewiesenen Ausstellungsstandorte. Nebst den vielen Ein- und Zweiachstraktoren sorgten aber die 15 mächtigen Dampfwalzen sowie verschiedene mobile Dampfmotoren für eine Bereicherung der Ausstellung. Einzelstücke und Raritäten wurden ebenso wie jene Schlepper und Traktoren bewundert, die teilweise noch heute ihre Arbeit auf Bauernhöfen erfüllen. Viele der Marken – es sind allein in der Schweiz einst über 100 gewesen – sind heute verschwunden, leben aber als Prunkstücke und vielfach gar als Unikate bei Mitgliedern der «Freunde alter Landmaschinen» weiter. Entsprechend werden sie wieder renoviert und sehr sorgfältig gepflegt, damit sie an den Ausstellungen immer wie-



Publikumsmagnet: Eine wunderschöne Dampfwalze.

der im vollen Glanz in Erscheinung treten können. Das Zischen oder Pfeifen der Dampfmotoren gehört wie das laute Knallen der Ursus- und Lanz-Bulldog-Traktorenmotoren zum Bild einer solchen Ausstellung. Da und dort sah man solche Raritäten aber auch noch im Einsatz. So wurde Holz gesägt oder mit Dampfantrieb die Waschmaschine angetrieben.

Eindrucksvoll präsentierten sich in einer Sonderausstellung der drei-

rädrigen SLM-Traktoren (Schweizerische Lokomotivfabrik in Winterthur) mehrere Dutzend Schlepper. Eine Höhepunkt bildete dann der grosse Umzug durchs Dorf. Stolz rollten die mächtigen Dampfwalzen und Oldie-Traktoren auf ihren Corsos durch die Strassen des Ausstellungsdorfes. Einmal lockte aber der grosse Militärartikelverkauf viele Besucher an, welche diesen vielfach schwer bepackt und beladen wieder verließen. ■



Ein Unikat: Heuwagen von «Loki»-Traktor gezogen.

25 Jahre Elektronische Hubwerksregelung (EHR)

Der Nordire Harry Ferguson experimentierte mit einer 3-Punkt-Verbindung zwischen Traktor und angebautem Gerät und meldete 1929 das Patent an. Im Jahre 1933, vier Jahre später, wurde der erste Traktor mit Regelhydraulik ausgerüstet, und 1936 nahm Ford den serienmässigen Einbau in seinen Traktoren auf. Bis heute gehört dieses System zur Standardausrüstung am Traktor.

Text und Bilder: Ruedi Hunger



Nach wie vor werden Geräte am 3-Punkt-Gestänge angebaut. Ein anderes Anbausystem ist zurzeit nicht praxisreif. (Bild R. Hunger)

Heute wissen wir, wie richtungsweisend für den Traktorenbau diese Entwicklung war. Die Funktionen Heben, Senken, Tragen, automatische Tiefenregelung, Schwimmstellung und Lageregelung wurden möglich. Bedienung und Impulsweitergabe erfolgten vorerst auf rein mechanischem Weg.

Geburtsstunde der EHR

Die Firma Bosch experimentierte schon in den Sechzigerjahren mit einer elektronisch-hydraulischen Hubwerkregelung für Traktoren und Mähdrescher. Erst als 1978 ein erster Kundenauftrag von Massey-Ferguson (USA) kam, begannen intensive Feldtests.

1979, also vor 25 Jahren, setzte dann die Serienfertigung der EHR ein. Ab dem Jahr 1984 setzte sie sich endgültig durch. Massgebend

für diesen Erfolg war die Entwicklung des Kraftmessbolzens (siehe Kasten). Ein weiterer erwähnenswerter Schritt bedeutete der Übergang von analogen zu digitalen elektronischen Steuergeräten.

In den vergangenen Jahren hat sich die Verbreitung der elektronischen Hubwerkregelung bei Traktoren in den Klassen über 60 kW Motorleistung stark erhöht. Ab dieser Leistungsklasse sind beinahe alle Traktoren mit EHR erhältlich. Damit geht auch der Trend einer kompletten elektronischen Vernetzung innerhalb des Traktors weiter.

Weitere Funktionen

Heute sind mit der EHR eine Anzahl Zusatzfunktionen möglich.

- So ermöglicht zum Beispiel eine externe Regelung das exakte Führen von Anbaugeräten (Pflugfahrwerk).
- Mit einer Schlupfregelung für den Traktor kann Kraftstoff und Zeit eingespart werden.
- Die aktive Schwingungsdämpfung reduziert das Aufschaukeln von Traktoren mit schweren Anbaugeräten. Dadurch wird der Fahrkomfort erhöht und Traktor und Gerät geschont.
- Die bereits vorhandenen Impulse vom Kraftmessbolzen können zur Zugkraftmessung während der Bodenbearbeitung verwendet werden.

Letzteres dient in der punktgenauen Landbewirtschaftung (Precision Farming) der genauen Standortbeschreibung. Dies wiederum ist eine Grundlage für die teilflächenspezifische Bewirtschaftung in der Pflanzenproduktion. ■



Einfache Bedienung und kompakte Anordnung zeichnen diese Konstruktion der EHR-Bedienelemente aus. (Bild R. Hunger)



Moderne Traktoren sind im Bereich Elektronik/Hydraulik mit einer Vielzahl Funktionen ausgerüstet. Die EHR ist ein Teil davon. (Bild R. Hunger)

sion Farming) der genauen Standortbeschreibung. Dies wiederum ist eine Grundlage für die teilflächenspezifische Bewirtschaftung in der Pflanzenproduktion. ■

Hubwerkregelungssysteme im Überblick

MHR, SHR und EHR sind unterschiedliche technische Ausführungen zur Signalgewinnung und Signalverarbeitung in einer Regelhydraulik.

MHR (mechanische Hubwerkregelung)

Über Jahrzehnte die einzige Möglichkeit, eine Regelhydraulik auf Traktoren aufzubauen und zu steuern.

SHR (vollhydraulische Hubwerkregelung)

Unter dem Begriff Sens-O-draulik beschränkte sich diese Hubwerkregelung auf Case-IH-Traktoren. Erfassung und Übertragung der Regelpulse erfolgt hydraulisch. Markteinführung 1983.

EHR (elektronische Hubwerkregelung)

Die Erfassung, Übertragung und Verarbeitung der Regelpulse erfolgt elektrisch bzw. elektronisch. Das Arbeiten mit der Hydraulik wird feinfühliger. Eine aufgelöste Bauweise und die damit verbundene freizügige Anordnung der einzelnen Baugruppen vereinfachen die Traktorenkonstruktion.

Kraftmessbolzen

Als Regelgröße wird die Zugkraft an den Unterlenker gemessen. Im Kraftmessbolzen löst die minimale Dehnung eine stufenlose Spannungsänderung aus, welche dann als Steuerungssignal verwendet wird.

Soll-Ist-Wert-Vergleich

Als Sollwert wird ein gewünschter Wert bezeichnet. Der Istwert stellt den tatsächlichen Zustand dar. Bei der EHR vergleicht die Elektronik der Hubwerksregelung die beiden Werte und reguliert über Regelventile den Ölstrom nach.

Für unser neues Vertriebsgebiet in der Schweiz suchen wir einen:

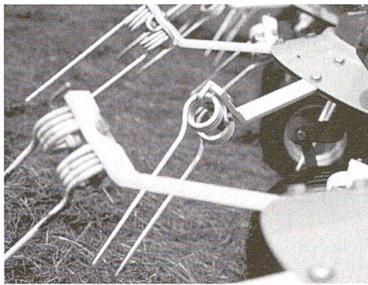
Schweizer Verkaufsberater Außendienst (m/w)

Als Verkaufsberater beraten und betreuen Sie unsere Kunden mit Begeisterung und fachlicher Kompetenz. Wenn Sie unternehmerisch denken, Eigeninitiative besitzen und idealer weise über Branchen- und/oder Außendiensterfahrung verfügen, so freuen wir uns auf Ihre Bewerbung.

Wir bieten einen zukunftssicheren Arbeitsplatz sowie die Vorteile und Sozialleistungen eines internationalen Unternehmens. Die Stellung eines Firmenwagens, der auch privat genutzt werden kann, und eine der Position entsprechende, leistungsgerechte Vergütung sind selbstverständlich.

Ihre aussagefähigen Bewerbungsunterlagen richten Sie bitte an:

Kramp GmbH
z.Hd. Rita Amerkamp
Loikumer Rott 14
D-46499 Hamminkeln



Kramp Agri:

- beliebt den Landmaschinenfachhandel mit einem breiten Sortiment an Ersatzteilen führender Maschinenhersteller
- gehört zu einer internationalen Unternehmensgruppe
- 220 Mitarbeiter in Deutschland bieten unseren Kunden Service und Kompetenz

Mehr erfahren Sie auf unserer Webseite:
www.kramp.com

Kramp Agri 
KRAMP. MORE THAN PARTS.

Die Kabel Profis

TECHNOFLEX
043 321 95 20/21

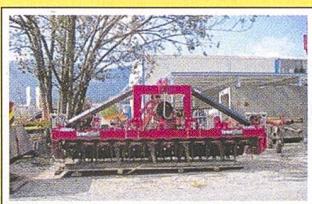
Zug- und Druckkabel, Fernbetätigungen für Bau- und Landmaschinen, Fahrzeuge.

SUPER-QUALITÄT
inner 48 Stunden

TECHNOFLEX AG
Letzigraben 120, 8047 Zürich

agri24.ch

Der Marktplatz für die Schweizer Landwirtschaft



Breviglieri, Leader 3M, Jg. 2003,
4 Std., 3 m, Fr. 10 990.–, Land-
und Baumaschinen-Service,
4512 Bellach, 032 618 18 22
[10161]



Case-IH, MX 170, Jg. 2000,
1795 Std., 170 PS, Fr. 95 000.–,
Bieri Landmaschinen,
3422 Alchenflüh, 034 445 39 30
[10031]



Stella Aufsitzmulcher,
Racoon 95, Jg. 2003, 10 Std.,
20 PS, Fr. 15 300.–,
R.W. Gerber, 5630 Muri,
056 664 11 33 [10000]



Massey-Ferguson,
4355 Allrad HV, Jg. 2004, 6 Std.,
100 PS, Fr. 72 900.–,
Kuoni Landtechnik AG, 5062
Oberhof, 062 877 11 55 [10159]

Occasionen im Bild

In Kooperation mit:

**Schweizer
Landtechnik**

agri24.ch

Der Marktplatz für die
Schweizer Landwirtschaft

Anmelden
Einzelserat aufgeben

Inserat-Nr.	<input type="text"/>	Begriffe	<input type="text"/>
<input type="button" value="suchen"/>		<input type="button" value="Techniksuche"/>	
Fahrzeuge <input checked="" type="checkbox"/> Traktoren <input checked="" type="checkbox"/> Zubehör zu Traktoren, 2-Achs. <input checked="" type="checkbox"/> Zubehör - Transporter <input checked="" type="checkbox"/> Einachs <input checked="" type="checkbox"/> Zubehör zu Einachsen <input checked="" type="checkbox"/> Transportanhänger / Kipper <input checked="" type="checkbox"/> Selbstfahrlandmaschinen <input checked="" type="checkbox"/> Diverse Fahrzeuge Ackerbau <input checked="" type="checkbox"/> Erntetechnik <input checked="" type="checkbox"/> Nutzfrüchte <input checked="" type="checkbox"/> Gartenpflege / Areapflege <input checked="" type="checkbox"/> Forst und Kommunal <input checked="" type="checkbox"/> Baumaschinen <input checked="" type="checkbox"/> Fundgrube			
Rubriken <input checked="" type="checkbox"/> Traktor, 2-Radantrieb <input checked="" type="checkbox"/> Forstraktor/-schlepper <input checked="" type="checkbox"/> Oldtimer <input checked="" type="checkbox"/> 4-Radantrieb <input checked="" type="checkbox"/> obstdrahttraktor <input checked="" type="checkbox"/> Zweizahnmäher			
Region <input type="button" value="ganze Schweiz & angr. Länder"/> Markt / Stückwert <input type="button" value="suchen nach: Inseraten"/>			

Die nächste Ausgabe

Occasionen im Bild

erscheint wieder am 7.10.2004

Mutationsschluss auf agri24.ch ist am 15.9.2004

Interessante Insertionspreise:

Belegungsvariante	Preis pro Maschine	SMU-Preis 15% Rabatt
Schweizer Landtechnik	175.–	148.75
Technique Agricole	95.–	80.75
Kombi (D+F)	202.50	172.15

exkl. MwSt. Weitere Informationen bei:

Büchlner Grafino AG, Fachmedien AGRAR, Dammweg 9, 3001 Bern
Tel. 031 330 30 17, Fax 031 330 30 57

Treffsicher suchen

Mit der Eingabe der 5-stelligen Inseraten-Nummer [10161] erhalten Sie auf agri24.ch direkt die Maschinendetails.