

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 52 (1990)
Heft: 10

Rubrik: Maschinenmarkt

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>

Ford-Traktoren der Serie 30

Hans-Ueli Schmid, SVLT

In Wildhaus stellte Ford New Holland, eine Tochtergesellschaft von Ford Motor Company, die neuen Traktormodelle der Serie 30 vor. Besonders im Rampenlicht standen die als Mehrzwecktraktoren bezeichneten Modelle mit 3-Zylinder-Motoren. Es sind dies die vier Typen:

3430 mit 33 kW (45 PS),

3930 mit 38 kW (51 PS),

4130 mit 41 kW (56 PS) und

4630 mit 45 kW (61 PS).

Die vier Modelle ersetzen die Ford-Modelle 2910, 3910, 4110 und 4610.

Zum vorneherein positiv fielen die vier Modelle durch den im Vergleich zu früheren Versionen ruhigeren Lauf der 3-Zylinder-Motoren auf. Im weiteren ist die Allrad-Vorderachse mit einem Lenkeinschlag von 55° besonders beeindruckend.

Die wichtigsten Neuheiten:

Motor

- Leistungssteigerung durch vergrösserten Hubraum
- Luftfilter und Ansaugkrümmer sind grösser dimensioniert
- Grösserer Kühlerinhalt durch integriertes Expansionsgefäss im Oberteil des Kühlers
- Kühlmittel-Filter mit chemischem Schutzmittel gegen Rost und Kavitation
- Um einen Drittel vergrösserter Kraftstofftank mit 65 l Inhalt. Auf Wunsch 30-l-Zusatztank unter der Kabine

Das bewährte Motorenkonzept von Ford bleibt. Dies bedeutet:



Kurzer Hub mit grosser Bohrung ohne Zylinderlaufbüchse und niedriger Nenndrehzahl von 1970/min bzw. 2200/min.

Elektrische Anlage

- Stärkerer Alternator mit 55 bzw. 70 Ampère Leistung
- Wartungsarme Batterie mit verbessertem Kaltstartverhalten

Getriebe

- Vollsynchronisiertes 8x8-Wendegetriebe mit 3 Schalthebeln
- Auf Wunsch «Dual Power»-Lastschaltgetriebe 16 x 8 mit elektrischem Schalter im Griff des Gangschalthebels
- Zwei Kriechganggruppen stehen zur Auswahl mit einer minimalen Geschwindigkeit von 500 m oder 200 m pro Stunde

Das neue Wendegetriebe ist voll synchronisiert und wird über einen ergonomisch günstig platzierten Hebel geschaltet. Nach schweizerischem Strassenverkehrsgesetz hat auch Ford New Holland die Auflage, die Modelle mit Dual-Power-Getriebe mit einer separaten Sperre auszurüsten, um das Wegrollen in abgestelltem Zustand zu verhindern.

Zapfwelle

- Zweigangzapfwelle für 540 U/min bei einer Motordrehzahl von 1750 U/min bzw. bei 1450 U/min
- Anlassersperre in der Zapfwelenschaltung
- Warnsummer ertönt, wenn die Zapfwelendrehzahl von 630 U/min überschritten ist

Für den Einbau einer Frontzapfwelle weist der Vorderachs-La-

gerbock die nötige Aussparung zur Kurbelwellenmitte hin auf. Ein Frontzapfwellengetriebe wird von Ford nicht angeboten. Hier wird auf die vielen Spezialanbieter für Fronthydraulik und -zapfwellen verwiesen.

Lenkung

- Die neue hydrostatische Lenkung erfordert 30 Prozent weniger Kraftaufwand als die Lenkung herkömmlicher Modelle.
- Die Umdrehungen am Lenkrad von Anschlag zu Anschlag sind von 4,5 auf 3,5 reduziert worden. Der grosse Lenkeinschlag von 55° gibt der Allradversion, zusammen mit den eben erwähnten Massnahmen, eine hervorragende Wendigkeit.

Kabine in zwei Versionen

- Niedrigkabine der Firma Viktor, von geringer Höhe zwischen 2,10 m und 2,25 m je nach Bereifung
- Komfortkabine mit flachem Boden, zwischen 2,50 m und 2,63 m hoch mit verstellbarem Lenkrad

Bei der Niedrigkabine empfindet man punkto Komfort kaum eine Verbesserung gegenüber den entsprechenden Vorgängermodellen, hier mussten zu viele Kompromisse eingegangen werden.

Hingegen darf die Komfortkabine von Ford New Holland als gelungen bezeichnet werden. Als Kabine eines 3-Zylinder-Traktors ist sie punkto Platzangebot, Lärmdämmung und Anordnung der Bedienungshebel bemerkenswert. Zu bemängeln ist, dass der Handgashebel in Leerlaufstellung gegen das Knie stösst. Die Sicherheitsverhältnisse sind sehr gut und die Verarbeitung des Materials der Kabine wirkt seriös.

Im Westen nicht viel Neues

(Red.) Ford New Holland kann man zugute halten, dass sie mit ihren sog. «Mehrzwecktraktoren» der 30er Modelle eine Schlepperfamilie präsentiert, die insbesondere auch den Bedürfnissen des schweizerischen Traktor-Normalverbrauchers entgegenkommt. Andere Traktorenhersteller, von denen einer ja bekanntlich mit Ford fusioniert hat (siehe unten), zeigten da in letzter Zeit mit ihren aufwendigen Präsentationen von «Winner» oder «MAXXUM» vorerst nur ihre neuen Grossversionen. Namhafte Designer haben deren Erscheinungsbild einem «Lifting» unterzogen.

Nicht nur bei den Veränderungen «auf», sondern auch «unter» der Motorhaube sind aber zweifellos Verbesserungen und auch Neuentwicklungen zu verzeichnen. Der Beobachter der Traktorszene kann sich aber im allgemeinen des Eindrucks nicht erwehren, dass die Traktorfirmen versuchen, jede technische Entwicklung der Konkurrenz im eigenen Produkt einzubauen, um sich an der Absatzfront zu behaupten. Dies ist für das einzelne Unternehmen selbstverständlich lebenswichtig. Was fehlt sind aber grundlegend neue Ideen im Traktorbau. Hier zu investieren ist allerdings mit einem grossen Risiko verbunden. Dieses zu tragen wären die Weltfirmen allerdings besser in der Lage – würde man meinen. Einzelkämpfer und Klein- und Mittelbetriebe haben aber die Vorteile der Flexibilität und mit der nötigen Rückendeckung eines (Gönner-)Kreises von Interessierten die Möglichkeit, grundlegend neue Wege zu gehen. Einige von ihnen erleiden Schiffbruch, andern gelingt es, eine Marktnische auszunutzen oder für eine Idee sogar einen der Grosskonzerne zu erwärmen.

Zw.

Ford und Fiat: Die Fusion ist perfekt

Die Fiat-Gruppe und die Ford Motor Company geben bekannt, dass auf weltweiter Basis hinsichtlich Traktoren, Landmaschinen und Industriegeräten eine Vereinbarung geschlossen worden ist.

Eine neue Gesellschaft soll gegründet werden, bestehend aus der Fiat-Tochtergesellschaft Fiat-Geotech und Ford New Holland. Fiat erhält 80% der Anteile. Ford behält 20% der Anteile und erhält eine finanzielle Ausgleichszah-

lung von Fiat. Die Vereinbarung eine neue Gesellschaft zu gründen, muss von der Regierung genehmigt werden.

Die neue Gesellschaft beabsichtigt, die einzelnen Märkte und die Produkt-Identifikation der beider Gesellschaften Fiat-Geotech und Ford New Holland zu erhalten.

Fiat-Geotech hat ihren Sitz in Italien und hat Werke in Italien, Brasilien, Frankreich und USA. Fiat-Geotech beschäftigt weltweit über 13'000 Mitarbeiter und ha-

ein Netz von 2300 Händlern. 1989 wurde ein Umsatz von \$ 2,3 Milliarden erzielt.

Ford New Holland hat ihren Sitz in New Holland, Pennsylvania, und beschäftigt 18'000 Mitarbeiter in ihren Werken und Büros in USA, Kanada, England, Belgien und Brasilien. Weltweit gibt es 3700 Ford-New-Holland-Händler. 1989 wurde ein Umsatz von \$ 2,8 Milliarden erzielt.

FiatGeotech und Ford New Holland haben 1989 gemeinsam 95'000 landwirtschaftliche Traktoren und 30'000 Traktoren unter

Lizenz oder in Gemeinschaftsausführung hergestellt. Weitere 54'000 landwirtschaftliche oder industrielle Produkte wurden zusätzlich verkauft.

Cesare Romiti, Fiats Präsident und Verwaltungsrats-Vorsitzender, hat folgende Aussage gemacht: «Unser Hauptziel bei der Schaffung dieser neuen Gesellschaft ist, von der vorhandenen Stärke der beiden Tochtergesellschaften zu profitieren. Die beiden Gesellschaften, sofern vereint, ergeben eine wahrhaft globale Anwesenheit auf allen Weltmärkten. Diese Vereinbarung beweist wie-

der einmal Fiats anhaltende internationale Tradition.»

Ford Motor Companys Präsident, Philip E. Benton Jr., hat dazu folgendes bemerkt: «Es ist uns klar, dass Fiat die landwirtschaftlichen Maschinen und Industriegeräte als integrierten Zweig ihres Geschäftsbetriebes ansehen und bereit sind, die neue Gesellschaft in Richtung einer Spitzenproduktion und -qualität zu unterstützen. Wir sind überzeugt, dass diese Regelung die Interessen der Ford-New-Holland-Mitarbeiter, der Kunden und der Lieferanten vertritt.»

Schweizer Landtechnik

Herausgeber:

Schweizerischer Verband für Landtechnik (SVLT),
Werner Bühler, Direktor

Redaktion:

Ueli Zweifel

Adresse:

Postfach 53, 5223 Riniken
Telefon 056 - 41 20 22
Telefax 056 - 41 67 31

Inseratenverwaltung:

ASSA Schweizer Annoncen,
Schweizer Landtechnik,
Moosstrasse 15, 6002 Luzern,
Telefon 041 - 23 12 13
Telefax 041 - 23 12 33

Druck:

schilldruck AG, 6002 Luzern

Abdruck erlaubt mit Quellenangabe und Belegexemplar an die Redaktion

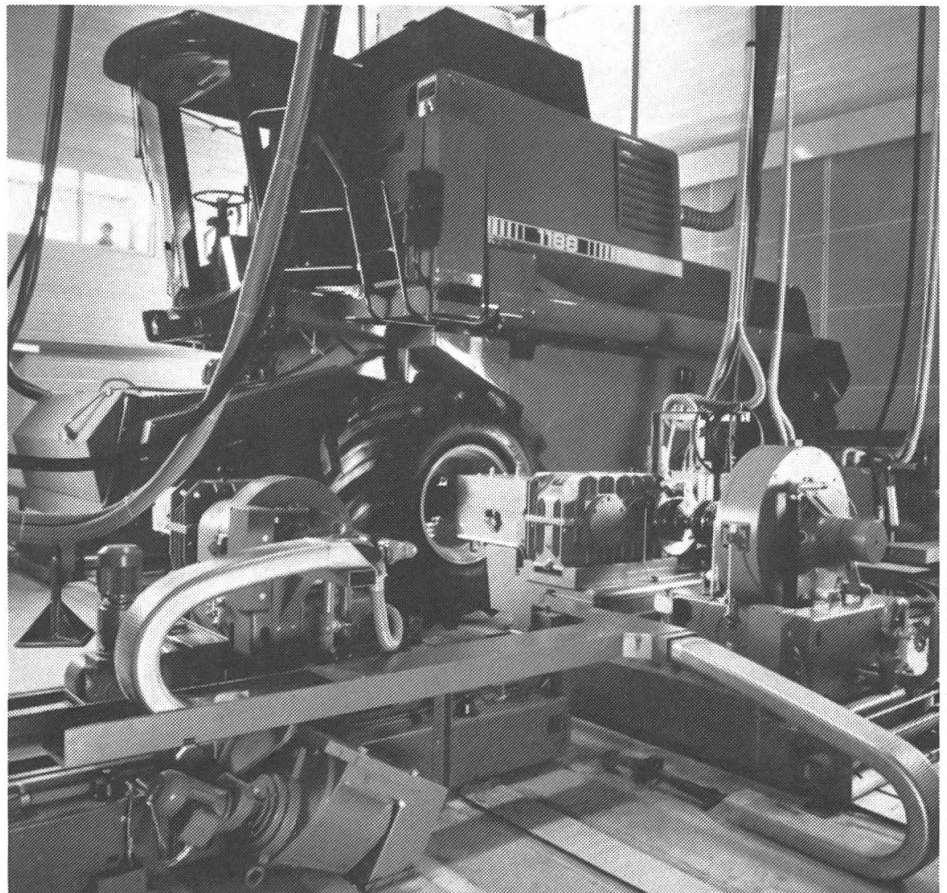
Erscheinungsweise:

15 mal jährlich

Abonnementspreise:

Inland: jährlich Fr. 36.-
SVLT-Mitglieder gratis.
Ausland auf Anfrage.

**Nr. 11/90 erscheint
am 12. September 1990
Anzeigenschluss:
28. August 1990**



In der LT 7/90 wurde dieser Prüfstand, der in den John-Deere-Werken in Zweibrücken BRD im Einsatz steht, aus unerfindlichen Gründen einem andern Mähdrescherhersteller zugeschrieben. Wir bitten die MATRA, Zollikofen, und den Autor um Entschuldigung. (Red.)

Rauch – Ein Spezialist für Düngerstreuer

Der pflanzengerechte und umweltschonende Einsatz von Handelsdünger in quantitativer und qualitativer Hinsicht setzt das entsprechende Wissen und Können voraus. Hinzu kommen die technischen Verbesserungen an den Streugeräten und deren fachmännische Wartung. Über das Testprogramm «Rauch» im Hinblick auf die Entwicklung moderner Düngerstreuer setzten sich gegen fünfzig Personen aus Landwirtschaft, Beratung und Schulung anlässlich eines Besuchs bei der Firma Rauch in Deutschland ins Bild. Dazu eingeladen hatte der Generalimporteur für die Schweiz, die Firma OTT-Landmaschinen AG, Zollikofen.

Bei Rauch produzieren ca. 250 Mitarbeiter pro Jahr 12'000 Wurfstreuer, 450 Pneumatikstreuer sowie 4000 Sand-, Salz- und Splittstreuer. Diese Produktlinie wird ergänzt durch Abbeer-Ma-

schinen für den Weinbau. Seit über fünfzig Jahren werden Düngerstreuer in Sinzheim hergestellt. Heute gehört die Firma zu den wenigen Spezialisten auf dem Gebiet der Düngerausbringtechnik. Düngerstreuer aus diesem Hause werden im ganzen westlichen Europa, in Nordamerika und in Japan verkauft. Die Firma bestätigt durch den erheblichen Aufwand in Forschung und Entwicklung ihren Willen, auch künftig qualitativ hervorragende Landtechnik anzubieten. Die betriebseigene Düngerstreuer-Prüfanlage, eine von vier Anlagen in Europa, steht das ganze Jahr hindurch zur Verfügung.

Düngerstreuer-Prüfanlage

Die Prüfanlage ist in einer Halle von 20 × 40 Metern untergebracht. Sie soll im wesentlichen in vier Arbeitsbereichen Versuchsergebnisse liefern:

- entwickeln von neuen Düngerstreuer-Systeme,
- erarbeiten von Grundlagen für die Streutabellen,
- überwachen der Qualität der laufenden Produktion (Qualitätssicherung),
- beurteilen von Konkurrenzmaschinen.

Unbeeinflusst von Wind, Regen, und Hangneigung können verschiedenste Versuche gefahren werden. Ein Elektrotraktor fährt auf einem Gitterrost entlang einer Führungsschiene. Die Gestaltung der Auffangkästchen verhindert unerwünschte Düngerkorn-Reflexionen und erlaubt die Simulation von Spätdüngungsversuchen.

Für die Prüfungen in durchschnittlich tausend Versuchsreihen werden ca. 100 t Dünger benötigt. Der Hallenboden ist mit einem angefeuchteten Sägemehl/Hobelspäne-Gemisch bedeckt. Es wird zusammen mit dem «ausgebrachten» Dünger alle sechs Wochen von Landwirten der Region abgeholt und verwertet.

Entwicklung

Die Düngerkörner verlassen den Wurfdüngerstreuer mit einer Geschwindigkeit von ca. 20 m/sec. In den Rohren des Pneumatikdüngerstreuers bewegen sie sich mit 30 – 35 m/sec vorwärts. Es ist deshalb nicht möglich, den Streuvorgang mit blossen Auge zu verfolgen. Erst das Resultat nach getaner Arbeit kann zur Kenntnis genommen werden.

Um ein neues Streuwerk auszuwerten, sind erfahrungsgemäss zwischen 2000 und 3000 Versuchsfahrten nötig. Schnellbildkameras in der Prüfanlage halten das Flugbild der Körner an kritischen Stellen, zum Beispiel an der



Blick in die Düngerstreuer-Prüfhalle.
Im Mittelgrund ist der Elektrotraktor an der Führungsschiene erkennbar.

Austrittsöffnung und am Aufprallpunkt auf der Wurfscheibe, fest. Diese phototechnischen Methoden erlauben es, die Präzision von Düngerstreuern noch zu verbessern.

Die «Laborversuche» werden durch Versuche im Feld ergänzt. Die Erfahrung zeigt nämlich, dass das Ergebnis auf der Prüfanlage sich im allgemeinen um den Faktor 1,5 bis 3 verschlechtert. Das Versuchsergebnis aus dem «Labor» ist für eine Vorselektion von Neuentwicklungen dennoch wertvoll. Bei den pneumatischen Düngerstreuern ist die Abweichung gering.

Streutabellen

Die Streueigenschaften der Dünger sind extrem unterschiedlich und können selbst innerhalb der gleichen Düngersorte variieren. Folgende Faktoren haben einen Einfluss auf das Streubild:

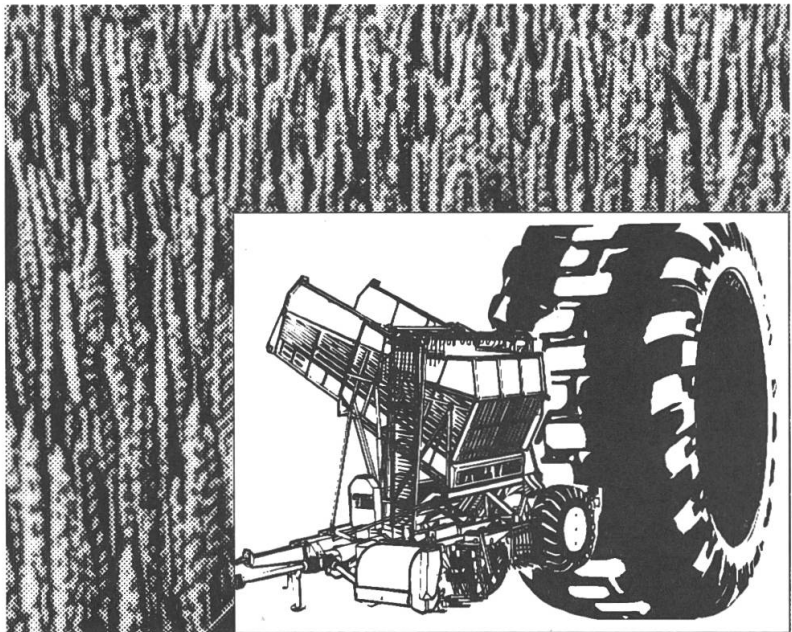
- Körnergrösse
- spezifisches Gewicht
- Oberflächenbeschaffenheit
- Kornhärte
- Kornform
- Feuchtigkeit
- Rieselverhalten

Neue Düngersorten werden auf ihr Verhalten beim Ausstreuen untersucht. Die Ergebnisse bilden die Grundlage zur Ausarbeitung der je nach Düngerbeschaffenheit unterschiedlichen Streutabellen.

Konkurrenz

Es ist verständlich, dass eine Firma auf gute Kenntnisse von Produkten der Mitbewerber angewiesen ist. Sie tragen zu mehr Ehrlichkeit in der Werbung und im Verkauf bei. Dieses gegenseitige Abtasten auf einem Markt mit wenigen Anbietern dürfte letztlich auch dem Anwender nützlich sein.

Was hat die Zuckerrüben- ernte mit Ihren Weizener- trägen zu tun?



Bei der Zuckerrübenernte mit STOLL-Bunkerköpfroder schonen Sie den Boden - Die Grundlage Ihres Betriebes.

STOLL-Bunkerköpfroder sind mit Niederquerschnittsreifen mit niedrigem Luftdruck 1.0 bar ausgerüstet. So schaffen Sie die Voraussetzung für bessere Saatbereitung, guten Getreideaufgang, gleichmässigen Reifezu-

stand und hohen Ertrag. Maschinen mit hohem Gewicht und zu klein bemessener Bereifung hinterlassen hochverdichtete Fahrspuren und zerstören die Bodenstruktur.

Wir verfügen über ein komplettes Maschinenprogramm von 1 - 6 reihig. Auch selbstfahrend.

Verlangen Sie eine Vorführung.

Landtechnik AG

Eichenweg 4
3052 Zollikofen
Telefon: 031 57 85 40

STOLL



**Sicheres Fahren
braucht Bremsen**

BUL / FVS