

## Résumé:

*Dipl.-Ing. H. Gaus: „Konstruktive Entwicklung der Völkenroder Gruppenfräse.“*

*Zum Ziehen und Reinigen kleiner offener Gräben für die Ent- und Bewässerung wurde eine fräsenartige Maschine entwickelt, die mit einem modernen Ackerschlepper zum Einsatz kommt. Zapfwelle, Kraftheber, Kriechgang und Radverbreiterungen schufen die Voraussetzungen für eine Maschine, die als Anbaugerät in Einmann-Bedienung leicht zu handhaben und schnell beweglich ist und die mit rotierenden Werkzeugen sowohl unter trockenen als auch feuchten und nassen Verhältnissen ohne Rücksicht auf die Verunkrautung gute Arbeit leistet. Der geringe Zugkraftbedarf erlaubt den Einsatz der Gruppenfräse auch in sehr feuchten Wiesen. Für die Arbeitswerkzeuge — Scheiben mit Schneiden und Schaufeln, Schar, Mätklippe und Leitbleche — wurden durch Einzeluntersuchungen die bestmöglichen Lösungen gesucht. Eine abschließende Dauererprobung brachte den Beweis für die Brauchbarkeit der gesamten Konstruktion.*

*Ing. diplomado H. Gaus: «El desarrollo en la construcción de la fresadora de zanjas de Völkenrode.»*

*Se ha construido una máquina a modo de fresadora para el trazado, así como para la limpieza de zanjas de riego y de desagüe abiertas, de tamaño reducido, que se opera con un tractor agrícola moderno. Fue condición previa para la construcción de esta máquina, la introducción del árbol de toma de fuerza, el levantamiento hidráulico, la marcha a velocidad muy reducida y el ensanchamiento de las ruedas en los tractores. Un solo operario maneja esta máquina de acoplamiento con facilidad. Trabaja con rapidez y agilidad, dando con sus herramientas rotativas muy buenos rendimientos, tanto en terreno seco como también en terreno húmedo y mojado, sin reparar en las malas hierbas. El reducido esfuerzo de tracción que requiere, permite también el empleo de esta fresadora en prados muy húmedos. Por investigación individual se ha tratado de encontrar las soluciones óptimas para los aperos, como discos con filo de corte y con pala, reja, nervio central y chapas-guías. Las pruebas de duración hechas con esta máquina dieron resultados convincentes, tratándose de una construcción útil y acertada.*

*Dipl.-Ing. H. Gaus: "The Development of the Völkenroder Ditcher."*

*A small ditcher, capable of being used with a modern agricultural tractor, was developed for cutting and cleaning out small, open ditches. Take-off shaft, power lifter for the implements, a slow rate of progression and an increased breadth of wheel tread were the essential points in the design of a machine that could be used as an attachment, capable of being easily and rapidly handled by one man, whilst the rotary cutters would operate with equally good results on wet and dry soils irrespective of any weed growth. The low power required for traction also permits the use of the appliance in very wet fields. Investigations were made to determine the most suitable design for the necessary equipment such as discs with cutters and scoops, shares, guide plate, etc. A lengthy endurance trial furnished abundance evidence of the utility of the machine.*

*Dipl.-Ing. H. Gaus: «Evolution constructive de la houe pour rigoles de Völkenrode.»*

*Pour creuser et nettoyer les rigoles, destinées au drainage et à l'irrigation, une machine du type „houe“ a été construite. Elle s'adapte à un tracteur moderne. La prise de force, le relevage, la vitesse „rampante“ et l'élargissement des roues constituent les conditions primordiales qui ont rendu possible la construction de cette machine. En tant qu'outil porté, elle est facilement manœuvrée par un seul homme et elle se déplace rapidement. Elle garantit, par ses outils rotatifs un travail efficace, aussi bien dans des terres sèches, que dans des terres humides ou mouillées, sans égard à l'abondance des mauvaises herbes. La consommation minime de force de traction permet l'emploi de la houe pour rigoles, même dans des prairies très humides. Par des essais individuels, les meilleures solutions possibles ont été recherchées, en ce qui concerne les organes travaillants: disques à arête coupante, versoirs, socs, étançons et rampes. Une épreuve terminale prolongée a apporté la preuve de l'utilité de l'ensemble de la construction.*

## Kurzberichte

### 12. Tagung der Landmaschinen-Konstrukteure

Der 12. Konstrukteurkursus findet in der Zeit vom 22. bis 25. Februar 1954 in Völkenrode statt. Das genaue Programm sieht vor:

Montag, 22. Februar 1954

10.15 Funktionsgerechtes Konstruieren . . . Prof. Dr. Segler  
Massenausgleich bei Motoren und Arbeitsmaschinen  
Dr. Mewes

15.00 Die Übertragung von Kräften des Krafthebers bei verschiedenen kinematischer Anordnung . . . Ing. Hain  
Untersuchungen an Frontladern und Gesichtspunkte für deren Weiterentwicklung . . . Dipl.-Ing. Gaus

Dienstag, 23. Februar 1954

9.00 Beanspruchung und Gestalt bei Werkzeugschienen und Klauen für Hackgeräte . . . Dr. Bergmann  
Zur Problematik der Stähle höherer Festigkeit . . . Prof. Dr. Kloth, Dr. Naumann, Dr. Bergmann

14.00 Kräfte im Schleppermähwerk . . . Dipl.-Ing. Thiel  
Luftbewegung um Dreschtrommeln . . . Dr. Trienes  
Dreschtrommeln ausländischer Kleinmähdrescher . . . Dipl.-Ing. Degenhardt  
Die feldmäßigen Betriebsverhältnisse von Mähdreschertrommeln . . . Dipl.-Ing. Dolling

Mittwoch, 24. Februar 1954

9.00 Ausstellungen und Vorführungen

A. Im Institut für Landtechnische Grundlagenforschung

1. Kinematik in der Landtechnik  
Lenkgetriebe für Fahrzeuge und Arbeitsgeräte.  
Getriebe mit Federausgleich.  
Getriebe mit Bändern und Wälzkurven.  
Getriebe zur Verbindung von Schlepper und Arbeitsgerät (Hubgetriebe, Verstellgetriebe, Regelgetriebe).  
Getriebe für besondere Aufgaben (Rastgetriebe, Geradföhrungen, besondere Bewegungsformen).

2. Beispiele für den Zusammenhang von Beanspruchung und Gestalt von Maschinenteilen.  
Sichtbar gemachte Spannungsfelder.

3. Untersuchungen von Anstrichfarben (Bewitterungsprüf-feld, technologische Prüfungen).

B. Im Institut für Schlepperforschung

1. Meßeinrichtungen an Schleppern.

C. Im Institut für Landmaschinenforschung

1. Versuchsstände für Mähdreschertrommeln, Heuwender-zinken und für die Feststellung der Versprühbarkeit von Melasse.

2. Untersuchungen an Frontladern, Stallmiststreuern, Trieb-achswagen.

D. Im Institut für Landmaschinen der Technischen Hochschule

1. Belüftung von Heu, Kartoffeln und Gemüse.

Messung der Druckwiderstände

2. Gebläseprüfstand.

3. Untersuchungen an Wurlgebläsen

E. Im Institut für Bodenbearbeitung

1. Geräte

a) Geräte für die Bewirtschaftung von Versuchsparzel-len.

b) Geräte für Vergleichsuntersuchungen.

2. Labormethoden.

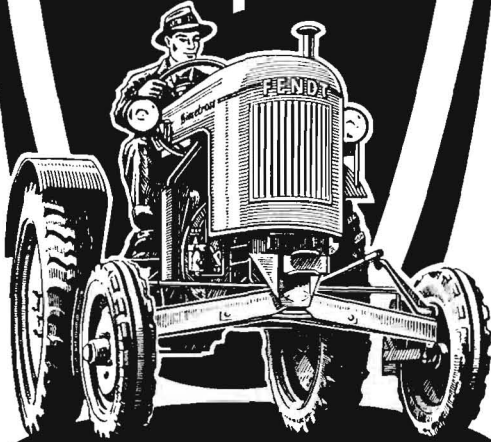
Methoden und Apparaturen für bodenphysikalische Untersuchungen.

3. Aus den Arbeiten des Instituts (Bodenstruktur usw.).

Im Anschluß an die Tagung findet am Nachmittag des 24. Februar, 14.00 Uhr, im Institut für Landtechnische Grundlagen-forschung ein Kursus statt:

Hain, Grundzüge der Kinematik für Landtechniker.

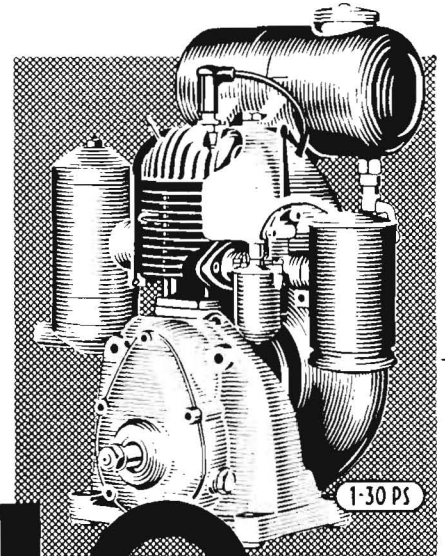
Wer  
**FENDT**  
fährt



fährt!

**X. FENDT & CO., Marktobendorf/Allg.**

**FÜR JEDEN ANTRIEB**



1-30 PS

**JLO**

**MOTOREN**

*robust und wirtschaftlich*

**JLO WERKE G.m.b.H. PINNEBERG/HAMBURG**

**INHALT**

Prof. Dr.-Ing. G. Segler:  
Die Konstruktion des Feldhöcklers . . . . . 1

Dr.-Ing. M. Haak:  
Über die Vorderachs- und luftbereifter Ackerschlepper mit  
ungefederter Hinterachse . . . . . 9

Diplomlandwirt K. H. Seibold:  
Verfahren des Mähdrusches: Strohbergung - Gesamtverfahren 12

Dozent Dr. E. Burcik und Dr. A. Orth:  
Ein neues Verfahren der Heustockentlüftung durch Saugluft . 21

Dipl.-Ing. H. Gaus:  
Konstruktive Entwicklung der Völkroder Gräbenfräse . . . 28

Kurzberichte . . . . . 32

Herausgeber: Kuratorium für Technik in der Landwirtschaft,  
Frankfurt am Main, Eschersheimer Landstraße 10, Fachgemeinschaft  
Landmaschinen im VDMA, Frankfurt am Main, Borchhausstraße 2  
und Max-Eyth-Gesellschaft zur Förderung der Landtechnik, Frank-  
furt am Main/Nied, Elsterstraße 57.

Hauptschriftleiter: Dr. H. Richarz, Frankfurt am Main,  
Eschersheimer Landstraße 10. Tel. 5 57 68 u. 5 44 71.

Verlag: Hellmut Neureuter, Wolfratshausen bei München. Tel.  
Ebenhausen 750. Im Alleinbesitz von H. Neureuter, Icking.

Verantwortlich für den Anzeigenteil: Ingeborg  
Schulz, Wolfratshausen.

Druck: Max Schmidt & Söhne, München 5, Klenzstraße 40-42.

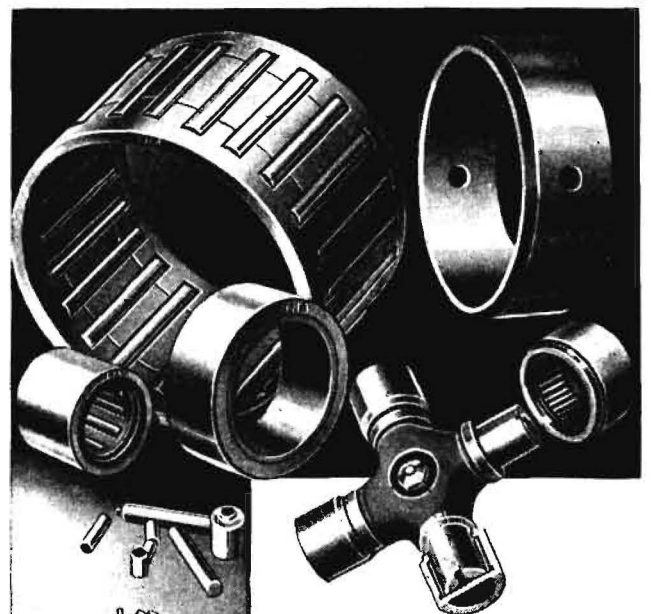
Erscheinungsweise: Viermal jährlich.

Bezugspreis: Vierteljährlich DM 4.- zuzüglich Zustellungs-  
kosten. Ausland DM 5.-.

Bankkonto: Kreissparkasse Wolfratshausen, Konto-Nr. 2382.  
Postscheckkonto: München 832 60.

Geschäftsstelle in der britischen Zone: Eduard  
F. Beckmann, Lehrte-Hannover, Haus Heideck.

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der photo-  
mechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten.



**Nadellager**  
aller Art

INA Nadellager mit Führungskäfig  
INA-Nadelkäfige  
Präzisions-Lager-Nadeln - Präzisions Lager Rollen  
Lager Ringe - Gelenkkreuze



**INDUSTRIEWERK SCHAEFFLER**  
HERZOGENAURACH BEI NÜRNBERG  
TELEGR. SCHAEFFLERWERK - TEL. NR. 5 u. 171  
FERNSCHREIBER. 062191