

**Zeitschrift:** Der Traktor : schweizerische Zeitschrift für motorisiertes Landmaschinenwesen = Le tracteur : organe suisse pour le matériel de culture mécanique

**Herausgeber:** Schweizerischer Traktorverband

**Band:** 10 (1948)

**Heft:** 10

**Rubrik:** Prüfungsbericht Ep 678 : Einachs-Traktor Grunder 3 G = Rapport d'essais Ep 678 : Motomachine Grunder 3 G

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

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

# Einachs-Traktor Grunder 3 G

Anmelder und Hersteller: A. Grunder & Co. AG., Maschinenfabrik,  
Binningen b. Basel.

Preise 1948: Einachs-Traktor mit Pneurädern samt Pneus 6.00-16'' und Radgewichtsnaßen	Fr. 3060.—
Anbaupflug samt Zusatzgewicht auf dem Traktor	Fr. 595.—
Anbaufräse 90 cm Arbeitsbreite, komplett mit Gitterrädern	Fr. 710.—
Anbaumähapparat mit Mittelschnittbalken 125 cm und 2 Messern	Fr. 1200.—
Pflugstollenräder aus Eisen, per Paar	Fr. 150.—
Mäherräder aus Eisen, per Paar	Fr. 160.—
Getriebebremse	Fr. 80.—

Prüfstation: Kant. landwirtschaftl. Schule «Strickhof», Zürich 6.

## I. Beschreibung

Der nachfolgende Bericht bezieht sich auf den Einachs-Traktor Grunder 3 G mit den Arbeitsgarnituren: Anbau-Drehpflug, Anbau-Bodenfräse und Anbaumähapparat.

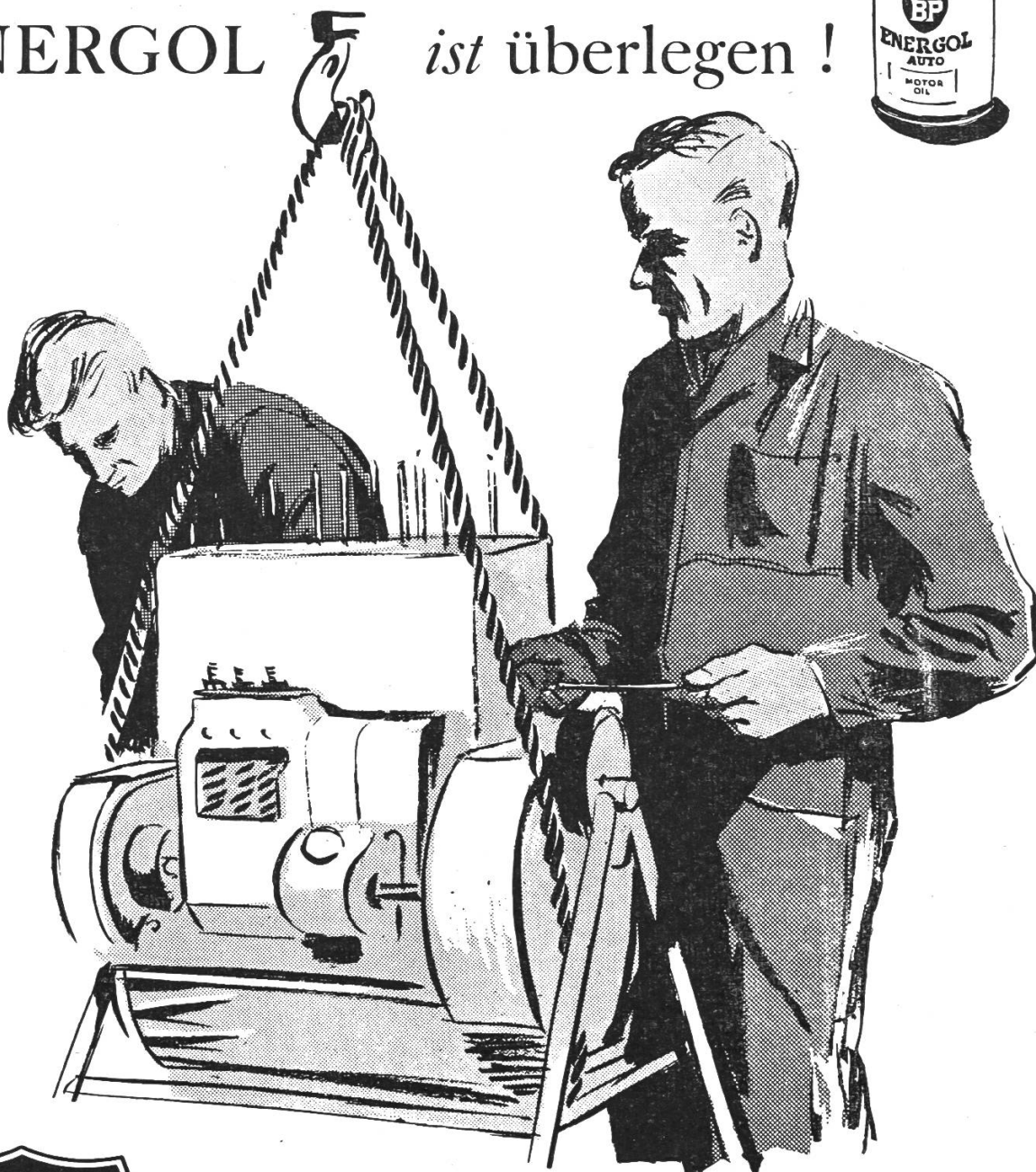
Der Einachs-Traktor Grunder ist mit einem **Zweitakt-Benzinmotor Grunder** ausgerüstet. Dessen Leistung wird mit 8 PS angegeben. Der Motor ist mit einem Schwungradmagnet und einem Gebläse mit Windflügel ausgerüstet. Dieser sitzt auf der Kurbelwelle. Diese wiederum ist auf Kugellagern, die Pleuelstange an der Kurbelwelle auf einem Nadellager und am Kolbenbolzen auf einem Gleitlager mit Bronzebüchse gelagert. Ein Regulator fehlt und ist nicht anmontierbar. Es wäre aber ein solcher zu empfehlen. Der Vergaser Marke OBA ist nach dem Zentralschwimmersystem ausgeführt. Der Motor der Prüfmaschine besitzt im weiteren einen Luftfilter, der mit ölgetränkten Pflanzenfasern gefüllt ist. Neuestens werden die Maschinen mit einem sog. Oel-Nassfilter ausgerüstet.

Der Motor kann nach genügender Vorwärmung durch Benzinbetrieb auch mit White-Spirit betrieben werden. Zu diesem Zweck ist ein kleiner Zusatztank für Benzin vorhanden. Beide Tanks werden künftig mit einem Dreiweghahn an den Vergaser angeschlossen.

Der Motor ist durch eine Einscheibenkupplung mit dem **Getriebe** verbunden. Er wird mit einem auf die Riemenscheibe für stationären Antrieb aufgewundenen Riemen angeworfen. Das Wechselgetriebe treibt über eine zweigängige Schnecke, Klauenkupplungen und Ritzelgetriebe die Fahrräder an. Die erwähnten Kupplungen können mit Umstellhebel bleibend oder während der Fahrt zum Steuern der Maschine durch Seitwärtsschwenken der Führungsholmen ausgerückt werden.

Immer mehr Konstrukteure verwenden **ENERGOL** auf ihren Prüfständen und empfehlen es *offiziell* für ihre Motoren

**ENERGOL**  *ist überlegen!*



# **ENERGOL**

Motorenöl mit Antikorrosiv- und Antioxydations-Zusätzen

... erhältlich bei allen grünen Tankstellen

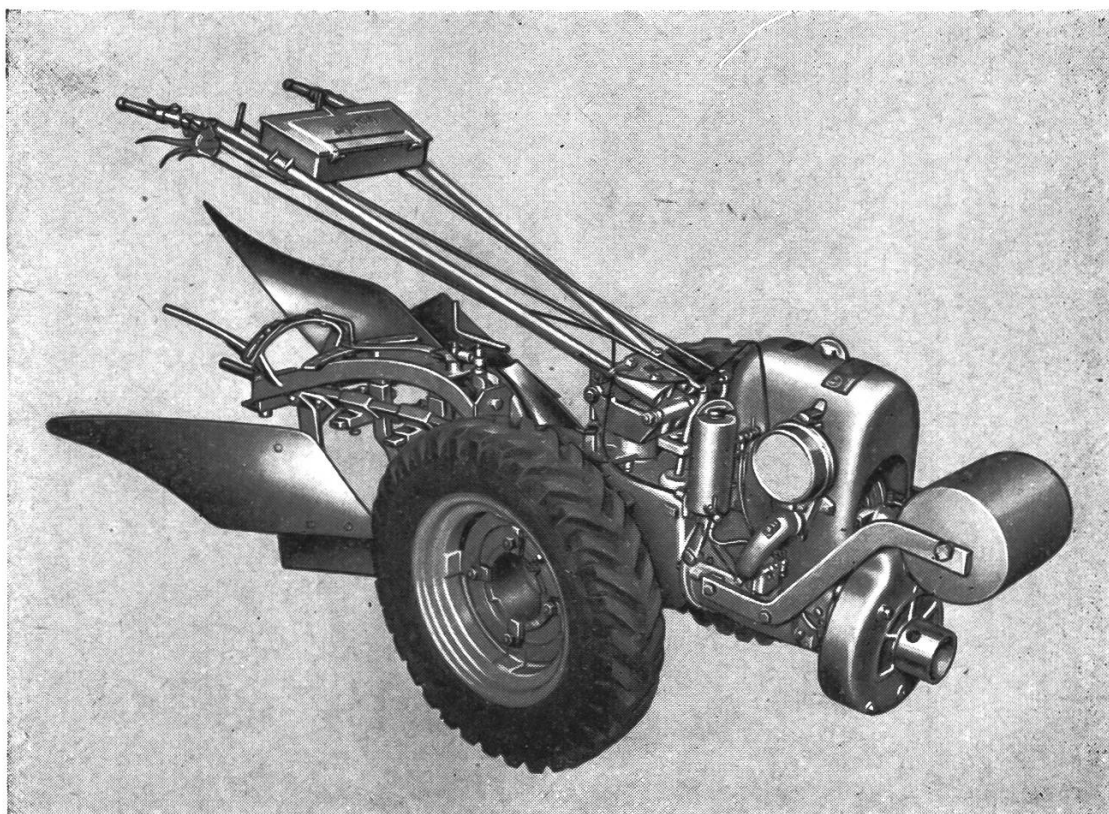
Für die verschiedenen Verwendungen der Maschine sind diverse **Fahräder** vorhanden. Zum Pflügen und Mähen können Pneu- oder Eisenräder verwendet werden, für das Fräsen nur die Eisenräder zur Fräsgarnitur.

Die **Führungsholmen** werden in die Mitte der Maschine oder links und rechts seitlich gestellt.

Auf der Schneckenwelle ist eine offen liegende **Bandbremse** als Fahr- und Parkierbremse angebracht. Sie wird durch Bowdenzug bedient.

Die **motorisch betriebenen Anbauapparate** werden am Heck der Maschine angeflanscht und von der Zapfwelle angetrieben. Der Anbaupflug wird nur angeflanscht.

Der Mähbalken liegt hinten seitlich.



Ansicht des «Grunder 3 G» mit Anbaudrehpflug

## II. Technische Daten

### Aussenmasse ohne Arbeitsgarnitur:

Länge ohne Führungsholmen: 1150 mm.

Länge mit Führungsholmen: 2300 mm.

Breite mit Pneurädern:	weite Spur	870 mm.
	enge Spur	770 mm.

Höhe 950 mm.

### Spurbreiten:

	enge Spur	weite Spur
Maschine mit Pneurädern 6.00—16"	620 mm	720 mm
Maschine mit eisernen Pflugrädern	.	.
Maschine mit eisernen Fräsenrädern	.	.

## Fahrgang-Uebersetzungen und Geschwindigkeiten:

Uebersetzung	Fahrgeschwindigkeiten bei der Motordrehzahl 2500—2800 U/min km/st			
	1. Gang 1:140	2. Gang 1:82	3. Gang 1:44	Rückw.-Gg. 1:216
<b>Pneuräder 6.00-16"</b> für d. Pflügen, Mähen u. für Transporte, Laufkreis $\phi$ ca. 710 mm	2,4-2,7	4,1-4,6	7,6-8,5	1,5-1,7
<b>Eisenräder</b> für das Pflügen, Laufkreis $\phi$ (ohne Stollenhöhe) 580 mm	2,0-2,2	3,3-3,7	6,2-7,0	1,3-1,4
<b>Eisen-Gifferräder</b> für das Fräsen, Laufkreis $\phi$ (ohne Stollenhöhe) 440 mm	1,5-1,7	2,5-2,8	4,7-5,3	1,0-1,1

**Zapfwelle:**  $\phi$  1 $\frac{1}{8}$ " , Sternwelle mit 6 Nuten.

Uebersetzungen und Drehzahlen bei der Motordrehzahl

U = 2000-2800 U/min.:

1. Gang,  $\ddot{u}$  = 1,325, n = 615-860 U/min.

2. Gang,  $\ddot{u}$  = 1,847, n = 1080-1510 U/min.

Die Zapfwelle dreht sich von hinten gesehen rechts, ist in der Maschinenmitte und bei Pneubereifung ca. 470 mm über Boden. Die Drehzahl liegt über der internationalen Norm.

**Gewicht der Maschine** ohne Arbeitsgarnitur, jedoch mit Pneurädern samt Belastungsscheiben und Zughaken: 358 kg.

**Bodenfräse:** Frässhwanz  $\phi$  480 mm

Frässhwanz Länge ca. 850 mm (Arbeitsbreite ca. 900 mm).

**Motorenöl:** Ia. Motorenöl, SAE 50,

spez. Gewicht 0,887

Flammpunkt 245°

Stockpunkt -12°

Viskosität bei 20° C = 85° E

bei 50° C = 14° E

bei 100° C = 2,4° E

Zum Einlaufen wird ein Spezialöl (Markenöl) SAE 50 verwendet.

**Getriebeöl:** SAE 160-250.



Das neue, bessere Motoren-Öl

# Motorex

PREMIUM

wirkt Wunder

für

- Autos
- Motos
- Diesels
- Traktoren

Motor-Mäher

Ein Produkt amerikanischer Spitzen-Raffinerie von höchster Schmierkraft

Bucher & Cie. AG. - Mineral-Öel-Import, Langenthal - Tel. (063) 2 15 63



### III. Prüfungsgang und Ergebnisse

Die Prüfung des Einachs-Traktors Grunder 3 G mit den verschiedenen Arbeitsgarnituren erfolgte auf 4 Betrieben in der Umgebung von Brugg sowie auf dem Gutsbetrieb der landw. Schule «Strickhof». Sie hat folgendes ergeben:

1. **Die Arbeit mit dem Anbaupflug:** Die Maschine wurde im Spätherbst für den Umbruch von Wiesen verwendet. Der Boden war meistens feucht oder nass, so dass die Greiferräder verwendet werden mussten. Die Maschine arbeitete in mittelschwerem Boden.

**Die Leistung** (reine Arbeitszeit) betrug im 2. Fahrgang bei einer Furchentiefe von 18—20 cm und einer Breite von 27,5-32 cm 6-7 a/st. Es konnte bei den erwähnten Leistungen ein Benzinverbrauch von 2,7-3,2 l/st. oder ungefähr 45 l/ha festgestellt werden.

**Die Handhabung** der Maschine ist bequem. Dank der praktisch konstruierten Einzelradausschaltung und der guten Gewichtsverteilung ist es möglich, die Maschine leicht und auf kleiner Fläche zu wenden. Der **Radwechsel** dauert bei Zweimannbedienung 4—5 Min. Es ist jedoch eine Hebevorrichtung notwendig.

**Die Qualität der Arbeit ist gut.** Das Pflügen von gemisteten Wiesen oder Aeckern kann Schwierigkeiten bereiten, wenn langstrohiger Mist verwendet wird. Es entstehen Stauungen am Vorschäler.

2. **Die Arbeit mit der Bodenfräse:** Die Maschine wurde auf herbstgepflügten Aeckern zur Vorbereitung des Saatbeetes für Kartoffeln und Futterrüben verwendet. Sie kann für das Fräsen gepflügten Bodens auf 3 Fahr- und 2 Fräsgeschwindigkeiten eingestellt werden. Praktisch konnten bei der Fräsbreite von 90 cm nur der 2. und 3. Fahrgang und der 1. Fräsgang benützt werden.

Bei einer Ueberschneidung der Arbeitsgänge um 15—20 cm wurden, auf die reine Arbeitszeit bezogen, folgende Leistungen erreicht:

3. Fahrgang und 1. Fräsgang: Leistung 28-30 a/st.
2. Fahrgang und 1. Fräsgang: Leistung 13-17 a/st.

White Spirit II, Traktorenpetrol Ia, Diesel-Gasoel,  
Benzin, Traktorenoel SOLOL, beste Qualität  
Spez. Typen f. Benzin/Petrol- u. Dieselmotoren, dünn-/mittel-/dickflüssig  
Getriebeöle und Fette, Tekalemit-, Kugellager-,  
Konsistenzfette, Maschinenoel

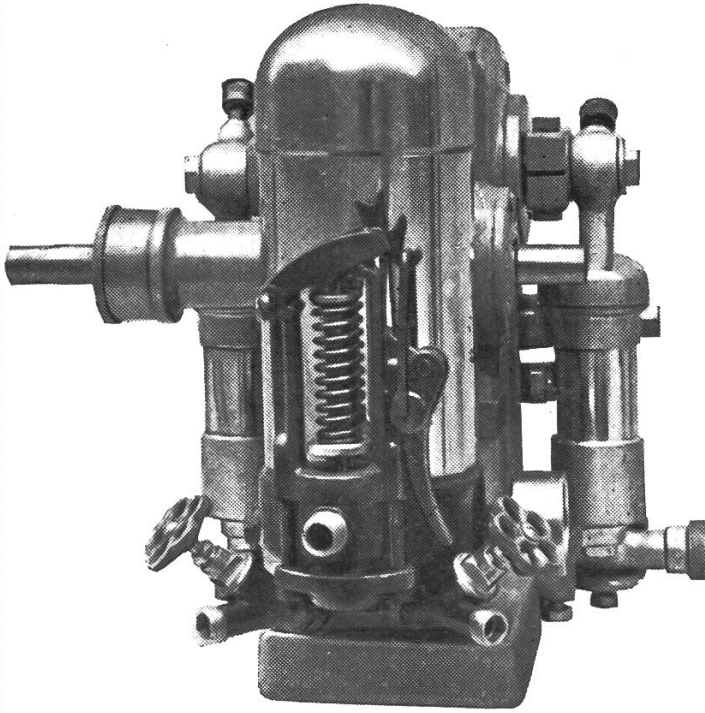


*Sylvester Schaffhauser Ag*

MINERAL-OELE

TEL. (071) 853 33

GOSSAU (ST. G.)



OLMA ST. GALLEN Halle I Stand 105

## PAUL FORRER FILIALE ZÜRICH

Bureau: Furkastraße 2      Telefon 25 52 99  
 Werkstätte: Kanzleistraße 221      Telefon 23 84 58

Die Pumpe mit den besten Anbaumöglichkeiten.

# «VERTICAL»

Typ: «D»

für Traktoren, Bodenfräsen, Motormäher, etc.

1. Gedrängte Konstruktion. Außenmaße 41x33x41 cm
2. Günstige Montagemöglichkeit,  
     Gehäusesockel 15,5x22 cm
3. Durchgehende Antriebswelle, Antrieb links o. rechts
4. Direkte Kupplung für mech. Rührwerk
5. Ansaugstutzen links, rechts oder in der Mitte
6. Ölbad für Getriebe und Zylinder
7. Wellen auf Kugellagern
8. Keine bewegl. Zylinder, Saug- und Druckschläuche
9. Große Leistung: 35 Liter/Min. 30 Atm. Druck
10. 3 Übersetzungsverhältnisse für Zapfwellenantrieb

Kompletter Spritzwagen als Traktoranhänger mit mech. Rührwerk und Zapfwellenantrieb, die ideale Lösung.

**BERTHOUD VEVEY**

Zu verkaufen

## Räder und Pneu

*Worum au jommere „Ach oh weh,  
 ich find für mys alt Rad hei Pneu“.*

*Kauf es neus Rad vo sächzäh Zoll  
 bim Kuhn in Hegi, das isch toll!!*

*Af säb chasch immer Pneu Du kaufe,  
 ohne Dir d'Zyt und d'Schue z'verlaufe.*

Scheibenräder 600x16 ungebohrt,  
 mit 4 Loch, 5 Loch oder ohne Loch  
 sowie Felgen stets am Lager.

**A. KUHN**

Autobestandteile, Hegi - Winterthur  
 Telefon (052) 2 72 18

## Die Batterie mit der guten Leistung



**Accumulatoren-Fabrik Oerlikon**  
 Zürich-Oerlikon

Lausanne

Genève

Der Brennstoffverbrauch betrug 2,7-2,8 l/st. oder 10 l/ha. im 3. Gang und 17-22 l/ha. im 2. Gang.

**Die Qualität der Arbeit** hat auf herbstgepflügten Aeckern voll befriedigt. Für verhältnismässig grobe Struktur (Kartoffeln) waren der 3. Fahrgang und der 1. Fräsgang, für feinere Struktur (Rüben) der 2. Fahrgang und der 1. Fräsgang geeignet. Bei der Wahl der Gänge lassen sich jedoch nicht feste Regeln aufstellen. Sie müssen den wechselnden Bodenverhältnissen angepasst werden.

Die Arbeit der Fräse bei Wiesenumbruch hat nicht befriedigt, weil die Gras-«Motten» an die Oberfläche gelangten.

3. **Die Arbeit mit dem Mähapparat:** Die Arbeit entspricht dem früher geprüften Motormäher Grunder Typ B. Mit dem Mähbalken  $4\frac{1}{2}$  Fuss wird eine Leistung von 20-38 a/st. erreicht. Die Qualität der Arbeit ist gut. An Halden oder in Obstgärten ist der seitlich angeordnete Balken gegenüber dem Frontalbalken im Nachteil.

Der Brennstoffverbrauch beträgt im Mittel 2,0 l/st. oder 5-8 l/ha.

4. **Die Verwendung als Zugmaschine:** Die Maschine wurde gelegentlich zum Ziehen von Dünger verwendet. Es hatte sich gezeigt, dass die 3 G auf dem pferdelosen Kleinbetrieb bei Ausführung der Zugarbeiten wertvolle Dienste leisten kann. Auf trockener Unterlage und bei Steigungen bis ca. 4 % lassen sich mit Vierrad-Pneuwagen Brutto lasten bis zu 2000 kg bewegen. Durch die Verwendung eines Einachs-Anhängers, der durch die Firma geliefert wird, kann das Zugvermögen gesteigert werden.

Die Lenkung und Bremsung des Fahrzeuges lässt sich vom Hilfssitz aus relativ leicht bewerkstelligen. Zur Befahrung von scharfen Kurven muss die Einzelradausschaltung benützt werden. Die Getriebeklemme und die Fussbremse des Spezialanhängers geben Gewähr für die Betriebssicherheit.

## IV. Allgemeine Beurteilung

Der Einachs-Traktor Grunder 3 G hat bei der Pflug-, Fräs- und Mäharbeit sowohl in qualitativer wie auch in quantitativer Hinsicht befriedigt und die Be-

**„Persolux“** (White-Spirit)

**„Persoleum“** (Traktoren-Petroleum)

**Benzin**

**TSCHUPP & CIE. AG., BALLWIL/Luz.**

Abt. Traktorentreibstoffe

Telephon (041) 69313



dingungen für die Benützung im Kleinbetrieb erfüllt. Solche Betriebe sind mit dem Einachstraktor auch für die Zugarbeiten versehen, sofern nicht steiles Land befahren werden muss. Um zu brauchbaren Nutzlasten zu gelangen, sind jedoch leichte Vierradwagen oder Zweiradanhänger notwendig. Bei Steigungen bis ca. 4 % und trockener Unterlage beträgt die Bruttolast auf Vierrad-Pneuwagen ca. 2000 kg; bei feuchter Unterlage und grösseren Steigungen nimmt das Zugvermögen rasch ab. Hier kann die Benützung als Sattelschlepper günstigere Resultate ergeben.

Die Leistungen und der Treibstoffverbrauch bei Benzinbetrieb betragen:

	Leistung in a/st	Treibstoffverbrauch in	
		l/st	l/ha
Anbaupflug	6-7	2,7-3,2	45-50
Bodenfräse 90 cm bei 15-20 cm Ueberschneidung			
3. Fahrgang und 1. Fräsgang	28-30	2,7-2,8	9,5-10
2. Fahrgang und 1. Fräsgang	13-17	2,7-2,8	17-22
Mähapparat mit 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Fussbalken	25-38	2,0	5-8

Die Besitzer des Einachs-Traktors Grunder mit diversen Arbeitsgarnituren erklären sich von der Maschine sozusagen ausnahmslos befriedigt.

Die Maschine eignet sich auf Grund unserer Untersuchungen vor allem zur Rationalisierung der Feld- und Transportarbeiten im Kleinbetrieb. Sie ist robust gebaut. Die Drehzahl der Zapfwelle liegt über der normalen. Der Einbau eines Drehzahlreglers ist zu empfehlen.

Die Bremsleistung des Motors wird in einem Ergänzungsbericht bekanntgegeben.

Auf Grund der Prüfung erhält der Einachs-Traktor Grunder 3 G mit den Arbeitsgarnituren Pflug, Bodenfräse und Mähapparat die Auszeichnung: **Durch das IMA im Jahre 1948 anerkannt.**

Brugg, 4. August 1948.

NB. Der «Grunder 3 G» wird neustens auch mit frontalem Mähbalken geliefert. Dieser ist vom IMA jedoch noch nicht geprüft worden.

St.Gallen 7.-17. Okt. 1948

**OLMA**



**Mitglieder!**

Besucht an der

**OLMA**

den Stand der Firmen, die in  
unserer Zeitschrift inserieren!

# Firestone

bringt den wirksamsten aller

*Traktoren*



**Ziehen besser**

**Halten länger**

Alle Dimensionen sind sofort a

**Fabrik für Firestone Pro**



ifen



**Reinigen sich selbst**

**lager lieferbar**

**Wagnere A. G. Pratteln (BLD.)**

# Motomachine Grunder 3 G

Essai demandé par le constructeur: A. Grunder et Co. S. A., fabrique de machines, Binningen près de Bâle.

Prix 1948: Motomachine avec roues à pneus, y compris pneus 6.00-16" et moyeux à contrepoids	fr. 306.—
Charrue portée, y compris poids additionnel sur le tracteur	fr. 595.—
Fraise portée, 90 cm de largeur, complète avec roues	fr. 710.—
Faucheuse portée avec barre intermédiaire 125 cm et 2 couteaux	fr. 1200.—
Roues à crampons, en fer, par paire	fr. 150.—
Roues de faucheuse, en fer, par paire	fr. 160.—
Frein sur boîte à vitesse	fr. 80.—

Lieu de l'essai: Ecole cantonale d'agriculture du «Strickhof», Zurich 6.

## Description:

Le rapport ci-après concerne la motomachine Grunder 3 G, et les appareils de travail suivants: charrue portée, fraise portée et faucheuse portée.

La motomachine Grunder est munie d'un moteur Grunder à benzine à deux temps. La puissance indiquée est de 8 CV. Le moteur est muni d'un dispositif d'allumage à volant magnétique et d'un ventilateur de refroidissement à ailettes. Celui-ci est fixé sur l'arbre-vilebrequin, qui est monté sur paliers à billes; la bielle est montée au vilebrequin sur un palier à aiguilles et au piston sur un coussinet en bronze. Il n'y a pas de régulateur, car-malgré qu'il soit recommandable il ne serait pas possible de le fixer. Le carburateur de marque OBA est du système à graissage central. Le moteur de la machine d'essai est muni d'un filtre à air rempli de fibres de plantes imbibées d'huile. Récemment les machines ont été munies d'un filtre humide à huile.

Le moteur suffisamment réchauffé, peut être alimenté avec du «White spirit». Un petit réservoir auxiliaire pour la benzine est prévu à cet effet. A l'avenir les deux réservoirs seront reliés au carburateur par un robinet à trois voies.

Le moteur est relié au réducteur par un accouplement simple. La mise en marche s'opère à l'aide d'une courroie de mise en marche que l'on enroule sur la poulie du moteur.

La commande des roues se fait depuis la boîte de vitesse en passant par une vis sans fin à double pas de vis et des accouplements à griffes. Pour conduire la machine, ces accouplements peuvent être débrayés avant ou pendant la marche à l'aide d'un levier, en déplaçant les timonnières sur le côté.

Vu les divers emplois de la machine, il est prévu plusieurs sortes de roues. Pour labourer ou faucher on peut utiliser soit des roues à pneus soit des roues en fer; pour la motoculture on ne peut employer que des roues en fer.

La limonière est fixée au milieu de la machine; elle peut toutefois être déplacée, autour de son axe, à gauche ou à droite.

Sur l'arbre de la vis sans fin est monté un frein à ruban, actionné par traction, tenant lieu de frein de marche ou de frein de stationnement.

Les appareils portés sont fixés à l'arrière de la machine et entraînés par la prise de force. La charrue portée n'est que vissée sur flasque.

La barre de la faucheuse est à l'arrière sur le côté.

## Caractéristiques:

### Dimensions extérieures sans garnitures

Longueur sans timonnières: 1150 mm

Longueur avec timonnières: 2300 mm

Largeur avec roues à pneus:

à écartement minimum 770 mm

à écartement maximum 870 mm.

Hauteur 950 mm.

### Ecartement des roues

Machine avec pneus 6.00-16"

minimum

620 mm

maximum

720 mm

Machine avec roues en fer pour labour

.

.

Machine avec roues en fer pour motoculture

.

.

### Rapport de la boîte à vitesse et vitesses:

Vitesses pour le régime du moteur de  
2500-2800 t/min

Vitesses	1ère	2ème	3ème	marche arrière
Rapports	1:140	1:82	1:44	1:216
	vitesse en km/h			

**Roues à pneus 6.00-16"** pour labourer, faucher et pour transports, diamètre extérieur 710 mm

2,4-2,7

4,1-4,6

7,6-8,5

1,5-1,7

**Roues en fer**, pour labourer, diamètre extérieur (sans la hauteur des crampons) 580 mm

2,0-2,2

3,3-3,7

6,2-7,0

1,3-1,4

**Roues à claires-voies en fer**, pour la motoculture, diamètre extérieur (sans la hauteur des crampons) 440 mm

1,5-1,7

2,5-2,8

4,7-5,3

1,0-1,1

Prise de force: diamètre 1<sup>1</sup>/<sub>8</sub>", arbre à 6 rainures en étoile.

Rapports de transmission et vitesses pour une vitesse du moteur de 2000-2800 t/min.:

1ère vitesse, rapport = 1,325, n = 615-860 t/min.

2ème vitesse, rapport = 1,847, n = 1080-1510 t/min.

Vue depuis l'arrière de la machine, la prise de force tourne dans le sens des aiguilles d'une montre. Lorsque la machine a des pneus, elle est, au centre, à env. 470 mm au-dessus du sol. La vitesse dépasse la norme internationale.

Poids de la machine sans ses accessoires de travail, avec roues à pneus, poids et crochet: 358 kg.



Motoculteur: diamètre de la fraise 480 mm

largeur env. 850 mm (largeur de travail 900 mm).

Huile du moteur: huile à moteur de 1ère qualité, SAE 50,

poids spec. 0,887

point d'inflammation 245°

point de congélation -12°

viscosité à 20° C = 85° E

à 50° C = 14° E

à 100° C = 2,4° E

Pour le rodage, il est utilisé une huile spéciale SAE 50.

Huile pour la boîte à vitesse: SAE 160-250.

(à suivre)

**A U F R U F :** Das Mitglied, das anfangs September auf dem Zentralsekretariat vorgespochen hat wegen Motoraustausch an seinem Traktor, wird ersucht seine Adresse bekanntzugeben.

DAS MARKENÖL FÜR HOCHSTLEISTUNGEN

**JB**

Jetzt Ölwechsel auf Markenöl „JB“, es bietet mehr als ein gewöhnliches Traktorenöl.

OLMA, Halle 3, Stand 366

Vertrauenslieferant der Sektion Bern

**JENZER/BÜTZBERG · MOTORENÖLE · TELEFON (063) 30117**



## **ELECTRONA A.-G.**

**Boudry / Neuenburg**

Tel. (038) 6 42 46

Wir fabrizieren diese Spezial-Batterie für Traktoren; nebst allen andern Accumulatoren für sämtliche in der Schweiz laufenden Automobile.

Unsere Accumulatoren bürgen für Sicherheit!