

**Zeitschrift:** Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerischer Verband für Landtechnik

**Band:** 32 (1970)

**Heft:** 2

**Artikel:** Unterhaltsarbeiten an landwirtschaftlichen Motorfahrzeugen mit Diesel- und Vergasermotoren. 2. Teil

**Autor:** Bühler, Werner

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1070113>

#### **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>**

Landmaschinen allzeit einsatzbereit!

# **Unterhaltsarbeiten an landwirtschaftlichen Motorfahrzeugen mit Diesel- und Vergasermotoren**

(Schrift Nr. 3 des Schweiz. Traktorverbandes, 5200 Brugg)

von Kursleiter Werner Bühler

(2. Teil)

## **A. Täglich oder alle 10 Betriebsstunden**

### **I. Motor (siehe Nr. 1/70)**

### **II. Elektrische Anlage**

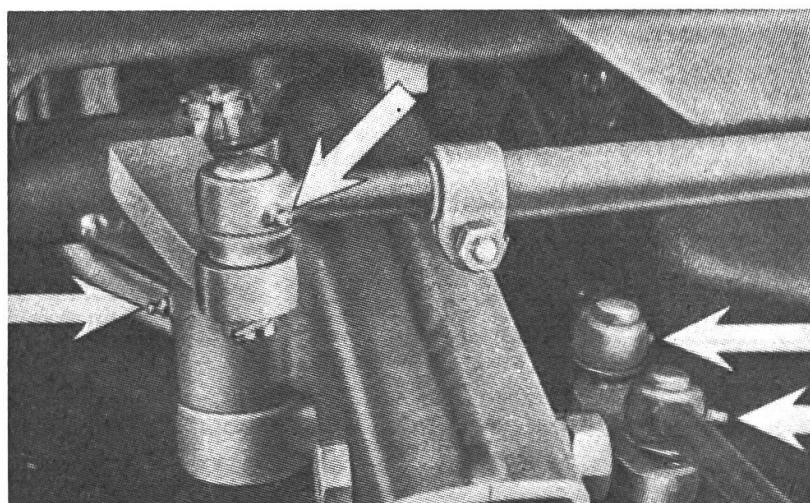
1. Kontrolle der Beleuchtung. Reinigung der Schlusslichter und Rückstrahler.
2. Ueberprüfen der Blinklichtanlage. Kontrolle des Funktionierens (auch am Anhänger).

### **III. Kraftübertragung und Fahrwerk**

1. Kleine Bremsprobe: Vor allem, wenn der Traktor vorher gewaschen, oder die Einzelradbremse stark beansprucht wurde.  
**(Siehe C. III. 2 – S. 23)**
2. Pneudruck kontrollieren.
3. Schmieren, der in den Betriebsvorschriften zum täglichen Schmieren angegebenen Schmierstellen.

**Hochdruckschmiernippel**

An Vorderachse  
und Lenkgestänge

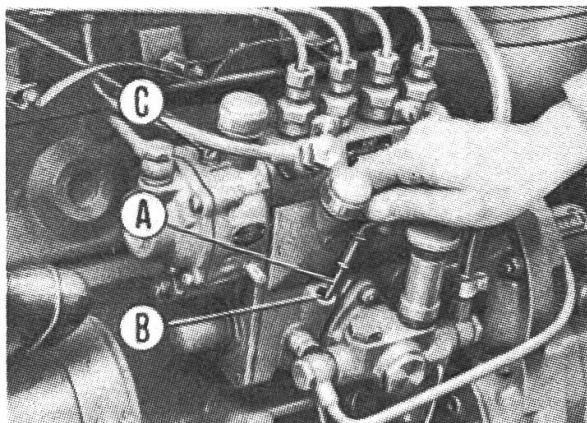


4. Kurze Allgemeinkontrolle: Feststellen von Schäden, die die Betriebssicherheit des Fahrzeuges vermindern. Blick unter das Fahrzeug, um Oelverluste festzustellen.

## B. Alle 50 Betriebsstunden

### I. Motor

1. Reinigen: **Siehe B. III. 1 – S. 9**
2. Treibstofffilter: Angesammeltes Wasser ablassen. **D**
3. Ölstand in Einspritzpumpe und Reglergehäuse kontrollieren. Nachfüllen von gewöhnlichem, sauberem Motorenöl.  
Lassen sie sich bei der Kontrolle nicht täuschen von eventuell vorhandenem Leck-Dieselöl. Verteiler-Einspritzpumpen sind in dieser Beziehung wartungsfrei (siehe Betriebsanleitung).



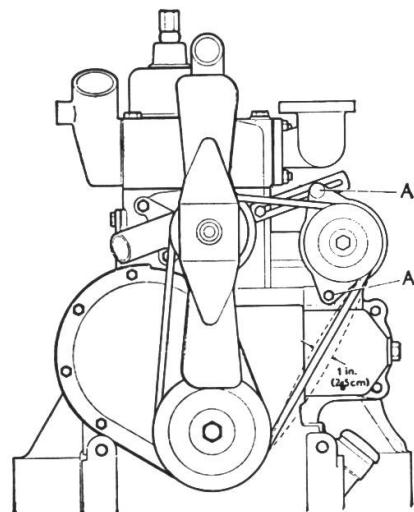
#### Einspritzpumpe

Ölstand mit Meßstab A prüfen.  
Motorenöl durch das Loch B nachfüllen. Einige Tropfen durch das Loch C in den Regler träufeln.

4. Kühlwasserpumpe: Schmieren, Betriebsanleitung beachten.
5. Trocken-Luftfilter: Auf Verschmutzung kontrollieren und, wenn nötig, reinigen.  
Mikrofilter-Patronen können ausgeklopft oder mit Pressluft leicht ausgeblasen werden, wobei darauf zu achten ist, dass kein Staub auf die Innenseite gelangt. Mikrofilter-Einsätze nie auswaschen.
6. Ölbadluftfilter: **Siehe A. I. 5 – S. 5.**
7. Ventilator- und Gebläsekeilriemen: Prüfen und wenn nötig spannen. Sie sind richtig gespannt, wenn sie sich beim grössten Riemscheibenabstand um ihren Durchmesser (ca. 1,5–2 cm) durchdrücken lassen. Diese Regel gilt bis zu Riemscheibenabständen von max. 80 bis 100 cm.

## Keilriemenspannung

Der Keilriemen soll sich zwischen den beiden am weitesten voneinander entfernt liegenden Riemscheiben um seinen Durchmesser durchdrücken lassen.



## II. Elektrische Anlage

### 1. Batterie: Säurestand kontrollieren.

(Kein offenes Licht verwenden! Nicht rauchen! **(Explosionsgefahr!)**)

Wenn nötig, destilliertes Wasser bis ca. 5–10 mm über die Platten nachfüllen. (Regenwasser oder abgekochtes Wasser eignet sich nicht!)

Säure muss nur nachgefüllt werden, wenn solche verschüttet wurde.

Polklemmen reinigen und leicht einfetten. **Siehe C. II. 1 – S. 15.**

## III. Kraftübertragung und Fahrwerk

1. Reinigen des ganzen Traktors, vor allem von rostförderndem Schmutz (Jauche, Mist, Spritzmittel und Dünger). Sind der Traktor und hauptsächlich der Motor stark mit Oel verschmutzt, ist ein Kaltreinigungsmittel, nach den Vorschriften des Herstellers, zu verwenden.

Wird zur Reinigung ein Dampfstrahlgerät verwendet, ist dessen Bedienung einem Fachmann zu überlassen. Unsachgemäße Anwendung kann zu grossen Schäden führen.

Folgende Punkte sind beim Abspritzen des Traktors mit Wasser zu beachten:

a) Der Wasserdruk soll mindestens 6 atü betragen und 18–20 atü nicht übersteigen.

Hochdruckbaumspritzen und ähnliche Druckerzeuger sind entsprechend einzustellen. Zu hoher Druck zerstört Farbe, Lager und weitere druckempfindliche Teile des Traktors.

b) Betriebswarme Motoren dürfen nicht abgespritzt werden. Es könnten vor allem beim luftgekühlten Motor schädliche Spannungen auftreten (Zylinderrisse).

Ebenfalls um Spannungen zu verhindern und das Bilden von Kondenswasser zu vermeiden, sollen betriebswarme Einspritzpumpen nicht mit kaltem Wasser abgespritzt werden.

- c) Nachstehende Zonen, resp. Bauteile, des Traktors und des Motors sollen nicht der direkten Einwirkung des Wasserstrahls ausgesetzt werden:  
Bremsen, Lager, Luftfilter, elektrische Anlage, Einspritzanlage, alle Be- und Entlüftungsfilter.
- d) Unmittelbar nach dem Abspritzen sind sämtliche Lagerstellen zu schmieren, damit eingedrungenes Wasser sofort ausgetrieben wird.
- e) Die Zündanlage ist auf eingedrungenes Wasser zu kontrollieren und, wenn nötig, mit einem sauberen faserfreien Lappen abzutrocknen.  
Zündkabel, die in der Isolation Risse aufweisen, können in nassem Zustand zu Störungen führen und sind deshalb auszuwechseln. **B**

Eigenheiten der Diesel- resp. Benzin-Motoren sind jeweils am **rechten** Rand mit einem **D** (Diesel) resp. **B** (Benzin) gekennzeichnet. Diese Buchstaben haben somit mit der Aufgliederung des Stoffes nichts zu tun.

- Möge sich jeder Bauer bewusst werden, dass er das ganze Jahr hindurch nie einen so hohen Stundenlohn verdient, wie während der Zeit, da er die Maschinenkenntnisse erweitert und seinen Maschinen und Geräten die nötige Pflege angedeihen lässt.



### **Grossaktion Überkleider zu Fabrikpreisen**

In Grisette oder Zwildstoff, mittelblau, gute, nicht eingehende Qualität. Licht- u. kochdicht. Alle Größen in Amerikaner und Lyoner Façon.

**Fr. 18.50**

Hose einzeln **Fr. 9.50**

**O. Lehner, 8005 Zürich**  
Konradstr. 75, Tel. 051/447874

### **Günstiger Occasions- Tiefgang-Ladewagen HAGEDORN Typ LWT**

kpl. generalrevidiert, mit abklappbaren Bordwänden und allem Zubehör, mit oder ohne **Schneidwerk** lieferbar.

Macht die gleiche Arbeit wie ein neuer Ladewagen, ist aber viel preisgünstiger. Anfragen gefl. an

**Firma A. Müller, Maschinenfabrik,  
4112 Bättwil b. Basel, Tel. (061) 75 11 11**

## C. Alle 100—250 Betriebsstunden

### I. Motor

#### 1. Oelwechsel: Bei betriebswarmem Motor!

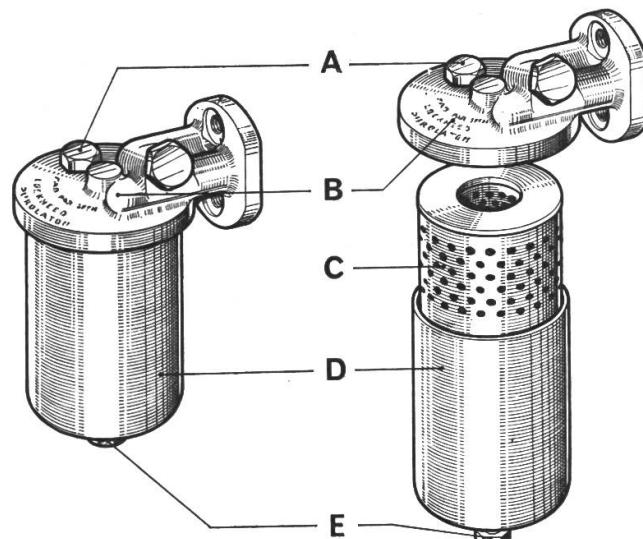
Oel in sauberer Gefäß ablassen. Feste Bestandteile im Ablassöl, wie Federringe, Muttern, Sicherungsbleche oder Metallabrieb, weisen auf die Notwendigkeit einer sofortigen genauen Kontrolle des Motors hin. Je früher ein Defekt entdeckt wird, desto billiger wird die Reparatur.

Das Spülen des Motors ist bei Verwendung von Markenölen überflüssig. Muss trotzdem einmal gespült werden, ist nur Spühlöl zu verwenden. Das Laufenlassen des Motors ohne Oel (zum Leerpumpen des Filters, der Leitungen und der Oelpumpe), auch nur für Sekunden, führt zu schwersten Lager- und Kolbenschäden, und ist deshalb zu unterlassen.

Sauberer Markenöl einfüllen, das den vom Hersteller des Motors geforderten Spezifikationen entspricht. Im Zweifel bei der Generalvertretung nachfragen.

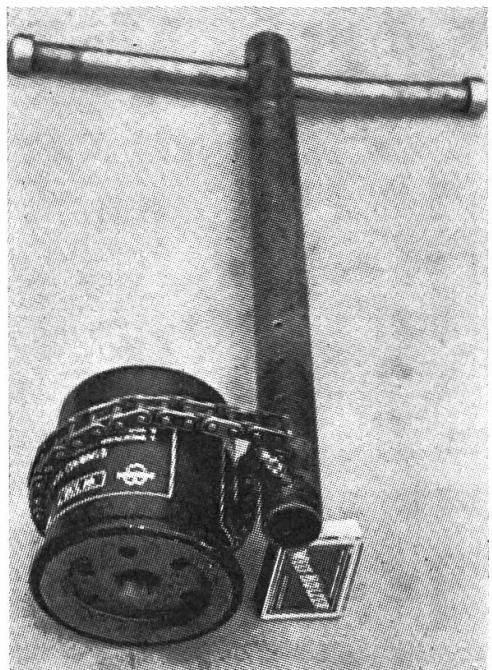
Beim Einkauf der Schmiermittel sollte man sich immer von dem Gedanken leiten lassen, dass der Konstrukteur eines Motors oder Getriebes deren Schmiermittel bestimmt und nicht irgend ein geschäftstüchtiger Schmiermittelhändler, der die Anforderungen, wie sie von den verschiedenen Typen an das Schmiermittel gestellt werden, gar nicht kennt.

Nach kurzem Probelauf des Motors sind die Filterdichtungen und der Oelstand nachzukontrollieren.



#### Oelfilter

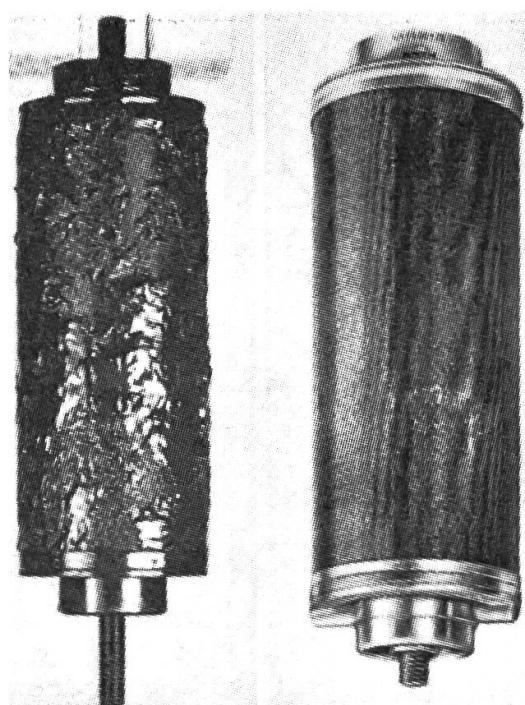
- A = Entlüftungsschraube
- B = Filtersockel
- C = Filterpatrone
- D = Gehäuse
- E = Halteschraube



### Wechselölfilter

An einem Flansch am Motor festgeschraubt. Gehäuse und Filterpatrone als Einheit. Sehr leicht austauschbar.

2. Oelfilter: Austauschen des Filtereinsatzes nach Betriebsanleitung. Bei einem Oelwechselintervall von 100 Std. ist der Oelfilter in der Regel bei jedem zweiten, bei einem Intervall von 200 Std. jedoch bei jedem Oelwechsel auszutauschen. Bei jedem Filterwechsel sind auch die Dichtungen zu ersetzen.



### Siebfilter

Vor der Reinigung (links) und nach der Reinigung (rechts). Die beiden Oeffnungen des Filters müssen zur Reinigung unbedingt verschlossen werden.

# Der Schnellere fährt mit V10 Super-Tracsol-Gürtelreifen.

Der neue Gürtelreifen V10 Super-Tracsol wurde beim Pflügen in schwerem, nassen Gelände getestet. Es war fast wie bei einem Rennen: Ein Traktor fuhr auf herkömmlichen Reifen, der andere auf V10 Super-Tracsol-Gürtelreifen.

Distanz: 100 m	herkömmliche Reifen	V10 Super-Tracsol-Gürtelreifen
Rodumdr. Zeit Schlupf	36,5 67,8 Sek. 23,3%	33,0 57,4 Sek. 16,7%

Dies sind die Resultate der Prüfung. Es sind die Mittelwerte aus vielen Messungen.

Sie sehen: Der Schlupf der V10-Gürtelreifen ist um fast 30% geringer, auf 100 Meter spart man 10,4 Sekunden. Auf 1000 Meter rund 2 Minuten. Auf einem Hektar spart man schon so viel Zeit, dass es sich wirklich lohnt. Auch wenn man nicht mit Stundenlöhnen rechnet. (Auf schwerem Boden ist der Unterschied grösser, auf trockenem Gelände kleiner.)

Man spart aber mit dem Kleber V10 Super-Tracsol noch mehr als Zeit. Weil der Schlupf kleiner ist, ist natürlich auch die Reifen-Abnutzung kleiner. Und darum lebt der V10 Super-Tracsol bedeutend länger als ein herkömmlicher Reifen.

Wer neue Traktorreifen kauft, sollte daran denken:

Auch die Lebensdauer eines Reifens ist Geld wert, so gut wie die Zeit.



V10 SUPER-TRACSOL

## Kleber

KLEBER-COLOMBES (SUISSE) S.A., NEUMÜHLEQUAI 32-36, 8023 ZÜRICH



Aeltere Filtersysteme, vor allem Drahtfilter, sind bei jedem Oelwechsel mit Dieselöl auszuwaschen. Vor dem Einbau gut abtropfen lassen, um Oelverdünnungen vorzubeugen. Papier- oder Mikro-Oelfilter dürfen auf keinen Fall gewaschen und wieder verwendet werden. Ihre Struktur wird durch das Waschen zerstört und ihre Wirkung damit aufgehoben.

(Fortsetzung folgt)

Soeben erschienen!

die Schrift Nr. 3 des Schweizerischen Traktorverbandes

## **Unterhaltsarbeiten an landwirtschaftlichen Motorfahrzeugen mit Diesel- und Vergaser-Motoren**

bearbeitet von Kursleiter Werner Bühler

Format 14,8 x 21,0 cm, 42 Seiten, über 40 Abbildungen, Sachwortverzeichnis und Pflegeplan. Der 2. Teil erscheint in dieser Nummer.

**Preis Fr. 2.—**

(S. 71—78)

Bestellen Sie am einfachsten gegen Einzahlung des entsprechenden Betrages auf das Postcheckkonto 80 - 32608 (Zürich) des Schweizerischen Traktorverbandes, Brugg.

Landwirte, Termin nicht verpassen!

## **Zollrückerstattung auf Treibstoffen zu land-, forst- und fischereiwirtschaftlichen Zwecken**

Wir machen die Leser unserer Zeitschrift erneut darauf aufmerksam, dass die Gesuchsformulare für die obgenannte Zollrückerstattung bei der zuständigen Gemeindeackerbaustelle erhältlich sind, dort jeweils **bis zum 15. Februar** abgegeben werden müssen. Die Gesuche haben sich jeweils auf das Vorjahr (1969) zu beziehen. Für frühere Jahre kann nachträglich kein Gesuch mehr gestellt werden.

Die Gemeindeackerbaustellen und die Sektionen sind sicher gut beraten, wenn sie die Landwirte auf die Möglichkeit der Rückerstattung und die Einabefrist aufmerksam machen.

Das Zentralsekretariat