

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Verband für Landtechnik

**Band:** 18 (1956)

**Heft:** 2

**Rubrik:** Winke für die Werkstatt : die auch für den Bauern interessant sind

### **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**

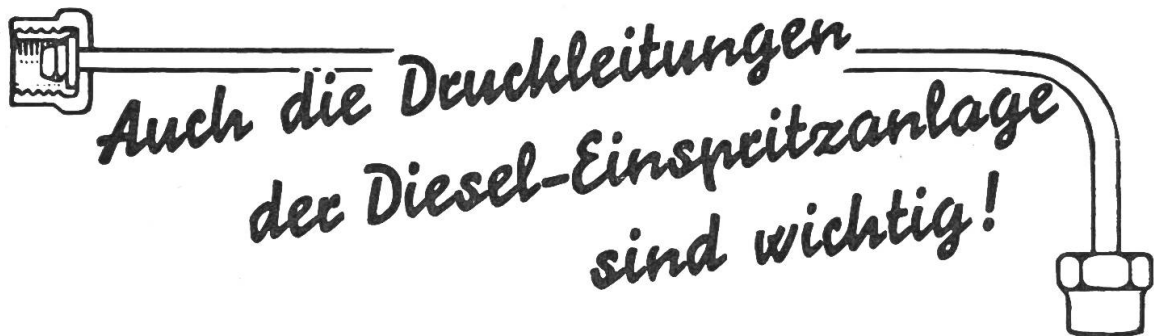
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 14.01.2026

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



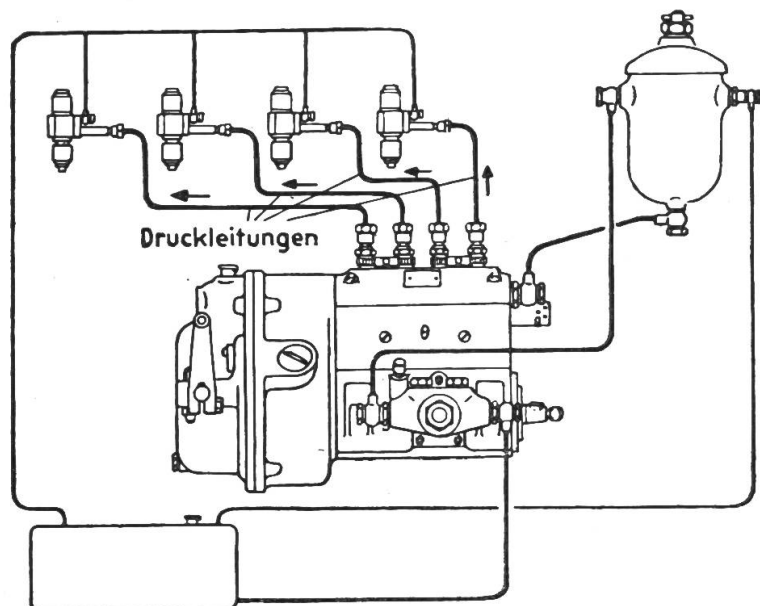
Länge, lichte Weite und Wandstärke der Druckrohrleitungen zwischen der Einspritzpumpe und den Düsen beeinflussen das Einspritzgesetz einer Anlage. Sie sind durch Konstruktion und Arbeitsweise des Motors und der Einspritz-Ausrüstung festgelegt. Wird ihr Einfluss als unwichtig angesehen oder nicht beachtet, z. B. beim Ersatz unbrauchbar gewordener Leitungen, dann muss mit Störungen im Betrieb gerechnet werden.

Es dürfen daher nur Ersatzrohre verwendet werden, die in jeder Hinsicht den ursprünglich eingebauten vollkommen gleich sind. Die Leitungen sind mit den vorhandenen Befestigungsteilen wieder am Motor festzuklemmen, damit sie nicht schwingen können und Rohrbrüche vermieden werden.

Hier soll ausdrücklich darauf hingewiesen werden, dass die Innenwandungen der Druckrohre zunderfrei, glatt und vollkommen sauber sein müssen.

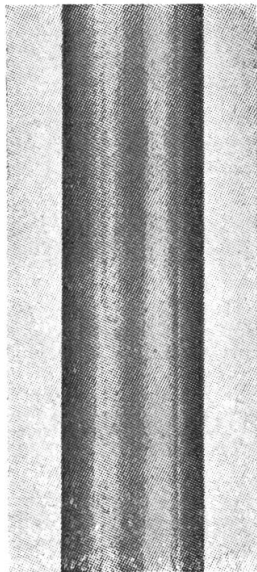
Nicht verwendet werden dürfen also Rohre, die innen stark verzundert und rauh sind. Sie können nie so einwandfrei gereinigt werden wie Rohre mit glatter zunderfreier Innenwandung. Ausserdem lassen sich Druckrohre mit glatter, feinporiger Oberfläche besser biegen und stauchen, wobei sie weniger

Die Kraftstoff-Leitungen einer Einspritzanlage für einen Fahrzeug-Dieselmotor

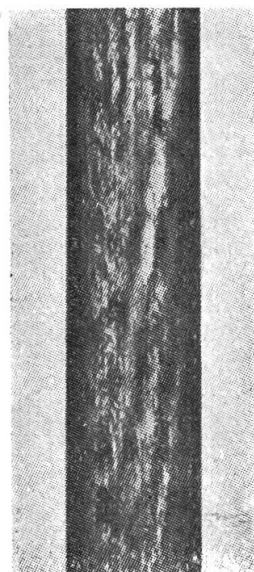


zu Russbildung, Undichtwerden usw. neigen als rauhe grobporige Rohre. Vor allem aber splittert beim Anstauchen der Anschluss-Dichtkegel sowie beim Biegen verzunderter Rohre, aber auch wenn die Leitungen eingebaut sind, immer wieder Zunder ab.

Die Zunderpartikel sind sehr hart und haben scharfe Kanten. Sie kommen mit dem Kraftstoff in den Düsenhalter und die Düse, beschädigen den Nadelsitz und sind oft am Klemmen der Düsennadel schuld. Häufig werden die Düsen dadurch sofort unbrauchbar. — Ähnliche Schäden entstehen durch alle Unreinigkeiten; deshalb müssen die Leitungen vor dem Einbau sorgfältig gereinigt und mit Pressluft ausgeblasen werden.



1



2

Aufgeschnittene Druckrohre  
(Vergrößerung etwa 4fach)

- 1 Glatte, zunderfreie Innenbohrung  
(geeignet)
- 2 Rauhe, verzunderte Innenbohrung  
(weniger geeignet)

Anmerkung der Redaktion:  
Zunder-Oxydschicht

Für die Druckleitungen werden gerade Rohre, in Längen von 2,5 bis 5 m geliefert. Beim Zurichten neuer Druckrohre empfehlen wir wie folgt vorzugehen:

1. Auf richtige Länge abstechen (nicht sägen; Zugabe für jeden anzustauchenden Dichtkegel etwa 10 mm), Grate entfernen und Späne ausblasen.
2. 24 Stunden in Petroleum legen.
3. Anschliessend mit Pressluft ausblasen.
4. Etwa 20 bis 25 mal über einen Stahldraht ziehen (Drahtdurchmesser etwa 0,5 mm kleiner als die lichte Weite des Rohres, Draht etwa 1 m länger als Druckrohr).
5. Mit Pressluft reinigen.
6. Anstauchen und Biegen des Druckrohres (Biegeradius mindestens 50 mm). Zum Anstauchen empfehlen wir die Bosch-Werkzeuge EF 8095 und EF 8078 zu verwenden.
7. Etwa 10 Minuten mit Petroleum oder Prüföl durchspülen, das von einer normalen Einspritzpumpe mit möglichst grossem Kolbendurchmesser

z. B. PE 6 B 100 E 300) gefördert wird. Hierbei muss am Ende der zu prüfenden Druckleitung ein Düsenhalter mit Stabfilter und eingebauter Zapfendüse angeschlossen sein, dessen Oeffnungsdruck auf 250 bis 300 atü eingestellt ist. Ausserdem empfiehlt es sich, die Einspritzpumpe von einem Spülmittel-Behälter mit etwa 40 Liter Inhalt speisen zu lassen und zwischen Förderpumpe und Einspritzpumpe einen guten Filter einzubauen. Nach dem Durchspülen Druckleitung mit Pressluft gründlich ausblasen.

8. Sofern die Druckrohre vor dem Einbau gelagert werden, sind sie mit einem Rostschutzöl zu füllen und auf beiden Seiten mit Stopfen oder Gummikappe zu verschliessen.

Robert Bosch GmbH, Stuttgart

---

## Buchbesprechungen

**AHV. Praktisches Handbuch**, von Fred L. Gerber, Bücherexperte, ehemaliger Chefrevisor der AHV-Ausgleichskasse des Kantons Genf. Ein Buch mit ca. 500 Seiten in waschbare Leinen gebunden, erhältlich in allen guten Buchhandlungen oder direkt beim Verlag, FIDUS-EDITIONS, 1—3 rue de Chantepoulet, Genf, zum Preis von Fr. 30.—.

Am 1. Januar 1948 ist das Bundesgesetz über die AHV in Kraft getreten. Die inzwischen gesammelten Erfahrungen in der Auslegung der gesetzlichen Vorschriften führten zu verschiedenen Kreisschreiben des Bundesamtes für Sozialversicherung; auch erfuhren gewisse Bestimmungen durch die angewandte Praxis der kant. Rekurskommissionen und des eidgen. Versicherungsgerichtes eine genauere Präzisierung. Sodann wurde das AHV-Gesetz selbst seit seinem Inkrafttreten, zwei wesentlichen Revisionen unterzogen. — Dadurch ist es heute allen jenen Personen, die sich nicht ständig mit den AHV-Fragen befassen müssen, sozusagen unmöglich, sich in dieser Materie zurecht zu finden. Die Schaffung eines Handbuches hierüber drängte sich geradezu auf. Auf Grund seiner eingehenden Kenntnisse hat Herr Fred. L. Gerber, Bücherexperte und langjähriger Chefrevisor der kantonalen AHV-Ausgleichskasse Genf, mit seinem praktischen Handbuch über die AHV

ein Werk geschaffen, das nicht nur in einfacher und klarer Art Auskunft über sämtliche bis heute gültigen AHV-Vorschriften gibt, sondern auch ausführlich über die neue Erwerbsersatz-Ordnung, Familienzulagen für landwirtschaftliche Arbeitnehmer und Bergbauern, sowie Buchführung und Steuerwesen im Zusammenhang mit den verschiedenen Sozialgesetzen orientiert.

Der einfache, logische und übersichtliche Aufbau dieses Buches gestattet es nicht nur den mit der Durchführung der AHV beauftragten Personen, sondern auch jedem Nichtfachmann, sich in dieser komplizierten Materie zurecht zu finden. Der Kauf dieses Buches kann daher allen Personen, die sich in irgend einer Weise mit AHV-Fragen befassen müssen, bestens empfohlen werden.

**Der Heimatwerkbote.** Die Hauszeitung der Heimatwerkschule «Mühle» in Richterswil erscheint dreimal im Winter und kostet Fr. 2.—.

Nummer 2 enthält neben einer Anzahl praktischer Winke und Vörteli Anleitung über das Schärfen der Bohrer, die Herstellung einer einfachen Truhe und von Spielzeug, die Lagerung von Brettern sowie Mitteilungen der Kurse an der Schule und in den Bergdörfern.