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

Herausgeber: Schweizerischer Traktorverband

Band: 6 (1944)

Heft: 3

Artikel: Wichtige Ratschläge für Traktoren-Besitzer

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1048872

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: 16.07.2025

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

Wichtige Ratschläge für Traktoren-Besitzer.

Entscheidend für die Wahl des Treibstoffes bei Traktoren ist die Art des eingebauten Vergasers. Es gibt, abgesehen von den Traktoren, die mit Benzin betrieben werden und deshalb mit einem Benzinvergaser ausgerüstet sind, zwei Systeme, deren Arbeitsweise grundverschieden ist und für welche verschiedene Treibstoffe erforderlich waren. Deshalb lohnt es sich auch für Sie, sich über die beiden Vergaser-Systeme genau zu orientieren.

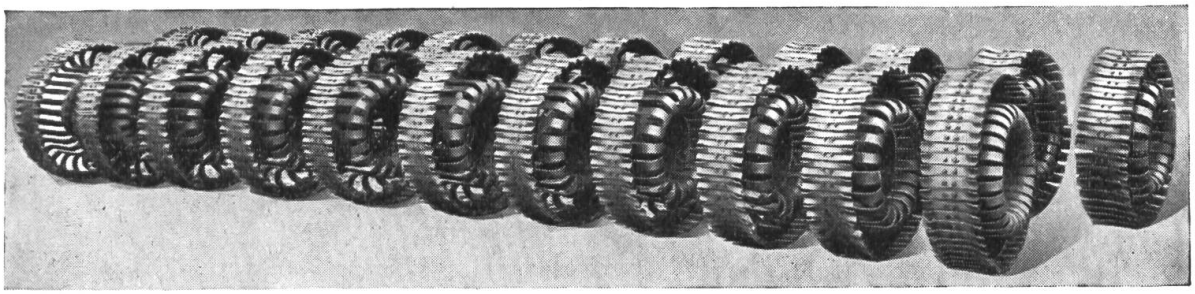
Bei Traktoren, die mit einem Heizplattenvergaser ausgerüstet sind, tritt der Treibstoff in zerstäubter Form aus der Düse, strömt durch die Zickzack-Leitungen der vorgewärmten Heizplatten, um vor dem Eintritt in die Ansaugleitung gut vergast zu werden. Erst in der Ansaugleitung vermischt sich das Treibstoffgas mit der angesaugten Luft und tritt dann als Treibstoff-Luftgemisch in die Verbrennungskammern des Motors.

Bei dieser Vorwärmung ist es sehr wichtig, dass die aus der Düse austretenden Treibstoff-Tröpfchen vollständig vergast werden, ohne dass dabei das Gas übermässig erhitzt wird. Alle Gase dehnen sich in der Wärme mehr oder weniger stark aus. Ein cm^3 vergaster Treibstoff benötigt je nach Temperatur zwei, drei und mehr cm^3 Raum. Die in einem cm^3 Treibstoffgas enthaltene Treibstoffmenge ist also abhängig von der Temperatur des Gases. Beim Austritt des warmen Treibstoffgases aus der Heizplatte in den Ansaugkanal kommt daher je nach Wärme und Verdampfbarkeit des Treibstoffes mehr oder weniger Treibstoff in den Motor. Das Treibstoff-Luft-Gemisch ist also veränderlich. Ein Gemisch, das arm an Treibstoffen ist, führt zu schlechter Zündung, mangelhafter Kraftleistung und schweren Motorschäden; ein allzu reiches Treibstoff-Luftgemisch zu unregelmässigen Zündungen, Kraftverlusten, Kohleansatz, Ueberhitzung und Brennstoffvergeudung. Für restlose Verbrennung des Treibstoffes und Erzielung des besten Wirkungsgrades ist aber nur ein ganz bestimmtes Treibstoff-Luftgemisch geeignet. Da durch Anordnung und Grösse der Heizplatte der Grad der Vorwärmung in ziemlich engen Grenzen festgelegt ist, kann eine Regulierung nur durch den Treibstoff selbst erfolgen. Es ist also wesentlich, wie rasch er verdampft und ob er beim Austritt aus der Heizplatte gerade vollständig in Gas übergegangen ist oder ob bereits eine zu starke Erhitzung und Ausdehnung des Treibstoffgases erfolgt ist.

Im Gegensatz zu Traktoren mit Heizplattenvergasern wird bei Traktoren mit Vorwärmung nicht nur der Treibstoff, sondern auch die Luft vorgewärmt. Die Vorwärmung erfolgt jedoch nur durch Abnahme der Ansaugluft vom warmen Auspuffrohr und durch Verlegung der Treibstoffleitung über dasselbe. Es liegt auf der Hand, dass eine derartige, indirekte Vorwärmung weniger intensiv ist als die direkte Vorwärmung, erzielt durch das Vorbeistreichen des Gases an heissen Platten. Es besteht somit keine Gefahr für zu starke Erhitzung des Treibstoffes. Dagegen ist es leicht möglich, dass der Treibstoff beim Eintritt in den Verbrennungsraum des Motors nicht vollständig vergast ist. Da auch bei diesen Traktoren der Vorwärmungsgrad durch die Art der Konstruktion bestimmt ist, könnten Vergasungsschwierigkeiten nur durch Verwendung eines geeigneten, leicht vergasenden Treibstoffes vermieden werden.

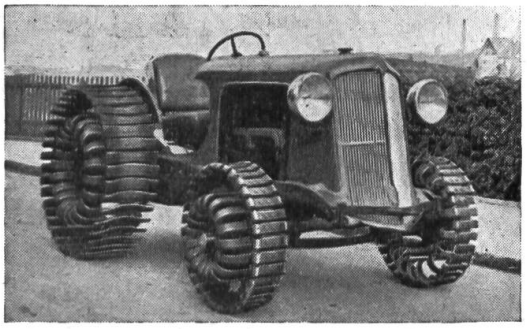
Das neuste

Meili-Federstahlrad



ist der BESTE ERSATZ für die fehlende Gummibereifung am Landwirtschaftstraktor

Lieferung: Kurzfristig für alle Traktormarken



E. MEILI

Traktoren- und Greiferräder-Fabrik

SCHAFFHAUSEN

Tel. 5 46 46

Verlangen Sie Prospekte und unverbindliche Vorführung

Vor dem Kriege konnten für diese beiden Systeme die speziell geeigneten Treibstoffe geliefert werden. Schon seit geraumer Zeit nun stehen zufolge der ausserordentlichen Verhältnisse die den Anforderungen der beiden Traktoren-Vergaser-Systeme gerecht werdenden Treibstoffe nicht mehr zur Verfügung. An ihre Stelle ist der Einheitsbrennstoff

Traktorentreibstoff rot

getreten. Natürlich kann heute dieser Traktorentreibstoff nicht mehr so zusammengesetzt sein wie die Vorkriegsprodukte. Das Hauptmerkmal daran ist ein früherer Siedebeginn und ein späterer Siedeschluss. Besonders bei kühler Witterung und nicht genügender Anpassung des Motors zeigen sich die Folgen dieser kriegsbedingten Veränderung bei Klein- und Auto-Traktoren mit Vorwärmung in Form von

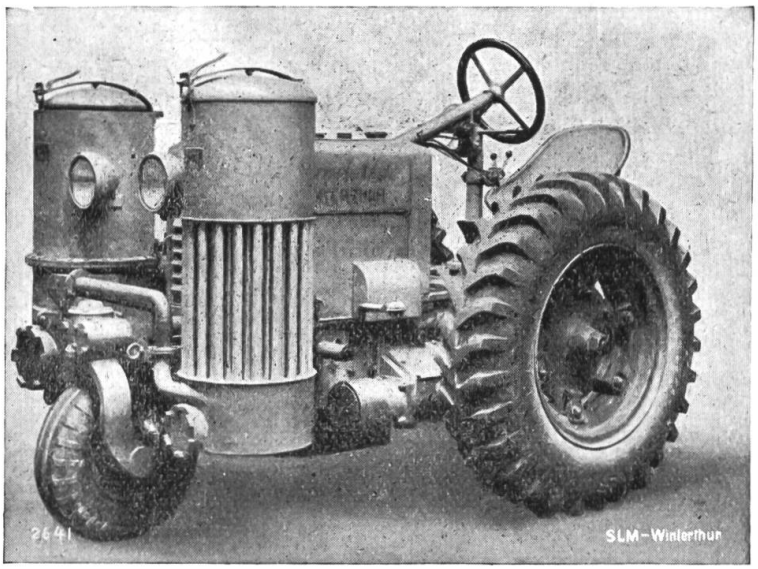
Vergaserstörungen,
nassen und aus diesem Grunde nicht mehr richtig zündenden Kerzen,
bemerkenswerter Oelverdünnung,
unregelmässigem und unzuverlässigem Arbeiten im Leerlauf und bei Vollast,
schlechtem Anzugs- und Durchzugsvermögen,
Verbrennung mit Rauch- und Russbildung und übermässigem Verbrauch.

Da der zur Zeit zur Verfügung stehende Traktorentreibstoff rot in seiner Qualität nicht verändert werden kann, der Landwirt aber im Rahmen des Anbauwerkes trotzdem die auferlegten Pflichten erfüllen muss, so bleibt nichts anderes übrig als den Traktor, so gut es möglich ist, dem heutigen Traktorentreibstoff rot anzupassen.

SLM WINTERTHUR

Dreirad-Traktoren

mit Holzgas-Generator



Vorderradsteuerung
und unabhängige Differentiallenkung der Triebräder

Zweizylinder-Motoren
für Holzgasbetrieb eingerichtet
Leistung 17 bzw. 22 PS

Getriebe
Normales Autogetriebe,
3 Vorwärtsgänge,
1 Rückwärtsgang
Auf Wunsch kann vierter Gang eingebaut werden

Pneudimensionen
Antriebräder: 11,25—24
Vorderrad: 6,00—9

Holzgas-Anlage:
Es kann eine beliebige vom K.I.A.A. genehmigte Holzgas-Anlage auf unsern Traktor aufgebaut werden

Schweiz. Lokomotiv- und Maschinenfabrik, Winterthur

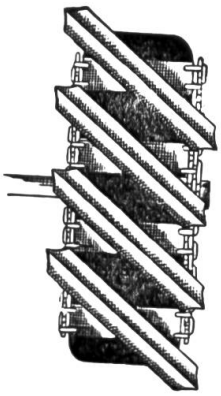
Ueber die verschiedenen Möglichkeiten der Anpassung möchten wir nun kurz orientieren. Die Ratschläge, die nachstehend aufgeführt sind, wurden nicht am grünen Tisch ausgeklügelt. Sie stammen alle ausnahmslos aus der Praxis. Traktorenbesitzer, die aus eigener Initiative versuchten, die bei ihnen auftretenden Störungen zu beheben, Garagenbesitzer und Traktoren-Fabrikanten, die ihre oder ihnen zur Ueberholung übergebenen Maschinen den veränderten Verhältnissen anpassen wollten und dazu Mittel und Wege suchten, haben uns diese Ratschläge und Winke vermittelt. Wir geben sie deshalb gerne weiter in der Hoffnung, Ihnen helfen zu können, Ihren Traktorenbetrieb wiederum wirtschaftlich zu gestalten und Ihnen Ihre schwere Arbeit zu erleichtern.

1. Bei allen Traktoren, ganz einerlei, mit welchem Vergaser-System sie ausgerüstet sind, soll man den Traktor mit Benzin oder Benzingemisch anlaufen lassen. Dies hat nicht nur den Zweck, das Anspringen des kalten Motors zu erleichtern, sondern dient vor allem dazu, die Vorwärmeeinrichtung auf jene Arbeitstemperatur zu bringen, die unbedingt nötig ist, um den Traktorentreibstoff tadellos zu vergasen.

Wenn das aus Bequemlichkeit oder falscher Sparsamkeit unterlassen wird, so besteht die grosse Gefahr, dass die Vorwärmeeinrichtung bei Betriebsbeginn nicht heiss genug ist, um den Treibstoff vollständig zu vergasen. Nicht restlos vergaster Treibstoff fliesst in die Verbrennungskammern, schlägt sich dann an den Kerzen, Kolben und Zylinderwänden nieder und gelangt so in

Seilwinden für jeden Traktor
Hydraul. u. mechan. Aggregate
für Waldrodungen
Langholzladewinden
Trämelzüge
Kippvorrichtungen, Anhänger
u.s.w. Verlangen Sie Prospekte

Denzler & Co. Konstruktionswerkstätte
Tel. 23.10 **Zollbrück** (Bern)



Wo Schneeketten und hohe Profile versagen, sind

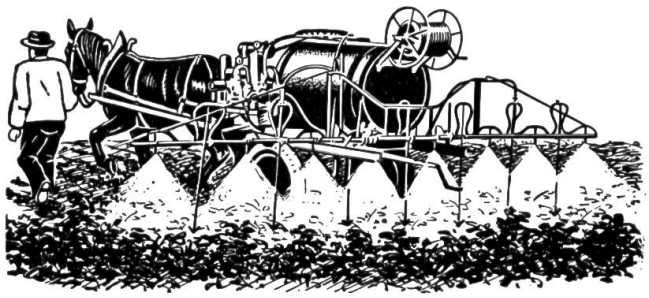
Patent-Ackerstollen-Ketten

Pat. 216287

unentbehrlich. (Im Moosboden, sumpfigen Gelände, bei stark gedüngtem (Mist), nassem Wiesland, hohem Schnee etc.) Über 180 Paare im Betrieb.

Verlangt ausführlichen Prospekt u. Zeugnisse v. Fabrikanten

• Garage **Burkhardt** Sursee Tel. 241



Baum-, Getreide-, Kartoffel-, Reben- u. Weisselspritzen

für Hand- und Motorbetrieb

Revisionen und Reparaturen

gefl. **jetzt** ausführen lassen!

Birchmeier & Cie. Spritzenfabrik Künten-Aargau

die Oelwanne. Dadurch wird der Oelfilm von den Zylinderwänden weggewaschen und das Oel in der Oelwanne verdünnt, was seine Schmierfähigkeit herabsetzt und die einwandfreie Schmierung gewisser Motorenteile in Frage stellt. Der so möglicherweise entstehende Schaden ist weitaus grösser als die geringen Mehrkosten, die für etwas Benzin zum Anlaufenlassen ausgegeben werden müssen.

Reichliche Vorwärmung ist besonders heute bei der Verwendung von Traktorentreibstoff rot, dessen schwerere Bestandteile fast durchwegs höhere Siedegrenzen aufweisen als die Vorkriegstreibstoffe, eine Notwendigkeit.

2. Bislang war es üblich, bei Klein- und Auto-Traktoren den Luft-Ansaugtrichter bis an das Auspuffrohr heranzuführen, um die durch das Auspuffrohr vorgewärmte Luft ansaugen zu können. Vor dem Kriege genügte diese Vorwärmung. Heute, beim Gebrauch von Traktorentreibstoff rot, ist diese Vorwärmung ungenügend. Der Ansaugtrichter sollte nicht nur bis an das Auspuffrohr heran, sondern, um das Ansaugen noch heisserer Luft zu ermöglichen, um dasselbe herum geführt werden.

3. Die gute Vorwärmung von Traktorentreibstoff rot, die notwendig ist, speziell wenn er in Klein- und Auto-Traktoren Verwendung findet, kann auch erreicht werden durch die Montage eines einfachen Vorwärmekästchens an die Auspuff-Leitung. Der Treibstoff fliesst aus dem Tank des Traktors zuerst in dieses Vorwärmekästchen. Dort wird er gut vorgewärmt und gelangt erst dann in den Vergaser. Durch die Erwärmung ist er natürlich dünnflüssiger ge-

- Komplette Achsen und Bremsvorrichtungen
- Stahl-Scheibenräder und -Felgen
- Bremsen, Naben und Zubehör für landwirtschaftliche Wagen und Traktoren

Eisenwerke Ettore Ambrosetti - Lugano

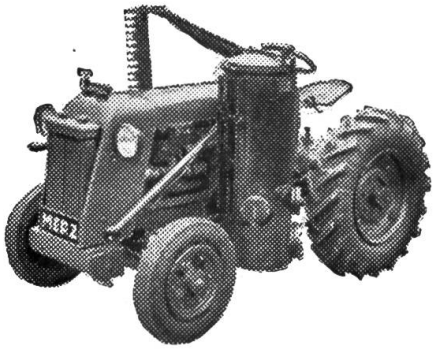
Der

MERZ

TRAKTOR

die rationelle Maschine für den Mehranbau

Besichtigen sie ihn unverbindlich



Wir liefern auch kompl. durchrevidierte

FORDSON

TRAKTOREN

mit Holzgasanlage, elektr. Anlasser, Mähapparat MERZ, Differentialsperre MERZ,

sowie **Orig.-Ersatzteile** AB LAGER

W. Merz & Co., Frauenfeld Tel. 555 **Brütten** Tel. 3.01.05

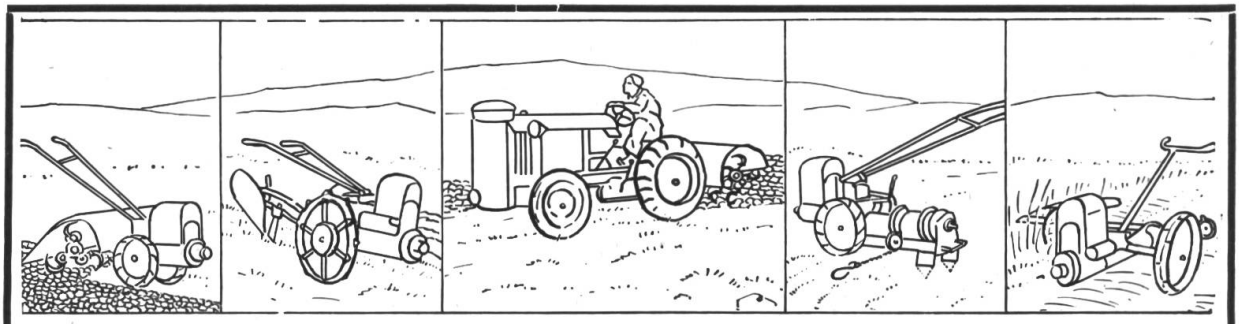
worden und kann aus diesem Grunde auch besser und feiner zerstäubt werden. Seine Vermischung mit der ebenfalls vorgewärmten Luft wird eine innigere. Das so hergestellte Treibstoff-Luftgemisch verbrennt vollständiger und neigt daher weniger zur Kondensation und ihren üblen Folgen.

Das Vorwärmekästchen darf aber nur bei kühler Witterung zwischengeschaltet werden. Bei hohen Temperaturen (also im Sommer) muss es ausser Betrieb gesetzt werden, da die Erwärmung des Treibstoffes eine zu grosse würde. Das Resultat einer übermässigen Erwärmung ist die Bildung von Dampfblasen, die zur Folge hätten, dass der Traktor nicht mehr regelmässig und zuverlässig arbeiten würde.

Die Kosten eines solchen Vorwärmekästchens sollen sich mit dem Einbau auf ungefähr F r. 2 0.— belaufen.

4. Bei einer grossen Zahl von Traktoren sind die Vergaser mit einer regulierbaren Einlass-Düse ausgerüstet. Bei einigen Modellen kann sie sogar vom Führersitze aus bedient werden. Bei ihrer richtigen, allerdings etwas Feingefühl erforderlichen Handhabung, können die durch die Verwendung von Traktorentreibstoff rot auftretenden Störungen und Schwierigkeiten weitgehend ausgeschaltet werden.

Diese Düse wird beim In-Gang-setzen des Motors geöffnet, um den Verbrennungskammern ein möglichst reiches Treibstoff-Luftgemisch zuführen zu können. Wenn nun der Motor nach einiger Zeit auf Betriebstemperatur erwärmt ist, so werden auch die Treibstoff-Leitungen und der Vergaser warm.

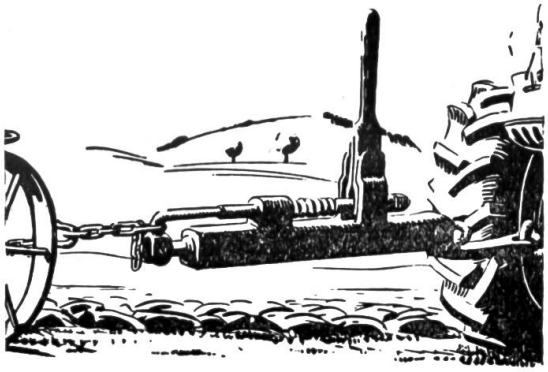


Fabrikationsprogramm 1944: Leicht-Traktoren m. Ackerfräsen, Bodenfräsen, Motor-Pflüge, Seilwinden, Motormäher

A. GRUNDER & Co. AG., Maschinenfabrik, BINNINGEN BL

Dadurch wird naturgemäss auch der Traktorentreibstoff flüssiger. Von diesem flüssigeren Treibstoff lässt dann aber die Düse zu viel durch. Die Folgen sind ein zu reiches Treibstoff-Luftgemisch, also ein übermässiger Verbrauch, eine unvollständige Verbrennung und eine starke Oelverdünnung. Es ist daher notwendig, die Düse sobald der Motor betriebswarm geworden ist, soweit zu schliessen, dass er wohl noch regelmässig arbeitet und durchzieht, aber nicht aussetzt oder «hustet». Ist letzteres der Fall, so ist das Treibstoff-Luftgemisch zu arm und die Düse muss wieder etwas geöffnet werden.

In Fällen, wo auch bei gechlossener Düse noch zu viel Treibstoff durchläuft, muss sie gegen eine solche mit kleinerem Durchlass ausgewechselt werden.



Automatischer ✠ Pat. 201.877

Ausklinker

für Traktorpflug

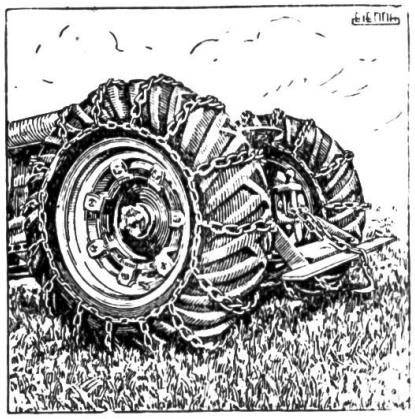
Kein Zerreissen des Pfluges bei aussergewöhnl. Hindernissen mehr möglich. Preis des Apparates **nur Fr. 65.-.** Verlangt Prospekte mit Zeugnissen. Ueber 600 Apparate im Gebrauch.

S. Kurmann, Rüdiswil
b/Ruswil (Luzern)
Schmiedmeister, Telephon 6 64 88

NB. Bei Bestellung Stecknageldicke angeben.

Gleitschutzketten

für **Landwirtschafts-Traktoren** und **Motormäher** mit Gummibereifung in zweckmäßiger, solider Ausführung und genau passend



Bester Gleitschutz
Billigster Gleitschutz
Schweizerfabrikat

UNION AG., Kettenfabrik, Biel-Mett

Der Einbau derartiger Düsen kann nicht generell empfohlen werden. Die Möglichkeiten müssen an jedem Traktor speziell geprüft werden. Auch die Kosten kann Ihnen aus diesem Grunde nur Ihr Garagist oder der Lieferant Ihres Traktors nennen.

Landwirte **bedenkt, dass die Bereifungszuteilungen weitgehend vom Sammelergebnis abhängig sind. Aus der Landwirtschaft gesammelter Gummi bleibt der Landwirtschaft reserviert. Auch das kleinste Stück verhilft zum Durchhalten. Wir brauchen Gummi für den Mehranbau.**

Oel-Analysen.

Wir machen unsere Mitglieder erneut darauf aufmerksam, dass bei der Eidg. Materialprüfungs- und Versuchsanstalt für Industrie, Bauwesen und Gewerbe in Zürich nur die Kontrolluntersuchungen mit Bestimmung des spez. Gewichtes und der Siedeanalysen zum Vorzugspreise von Fr. 10.— durchgeführt werden.

Alle übrigen erweiterten Prüfungen werden zu den normalen Tarifansätzen der EMPA verrechnet.

Kontrolluntersuchungen können nur zum vorgenannten Vorzugspreis ausgeführt werden, wenn dem betreffenden Auftrag ein Gutschein unseres Verbandes beigelegt wird.

Traktoren Revisionen

Umbauten auf Holzgas und Instandstellungen

Wir gewähren volle Garantie auf einwandfreie Funktion.

Gebrüder Marti
Traktoren-Werkstätten
Bern Eigerplatz 2
Telephon 5 15 41

Landwirte!

Für ihre **Traktoren** u. **Wagen** offerieren wir Ihnen zu **vorteilhaften Preisen**

Motoren
Achsen
Getriebe
Räder
Pneus

V. Tognazzo, Zürich-Höngg
Auto-Abbruch Am Giessen 49-53 Telephon 6 72 99