

**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:** 9

**Artikel:** Die Normalisierung der Räder und Luftreifen : eine wesentlich schweizerische Frage

**Autor:** Boudry, C.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1048746>

### **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**

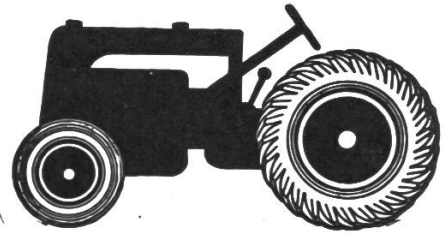
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 21.05.2025

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

# DER LE TRACTEUR

# TRAKTOR



Offizielles Organ des Schweizerischen Traktorverbandes  
Organe officiel de l'Association suisse de Propriétaires de Tracteurs

**Schweiz. Zeitschrift für motorisiertes Landmaschinenwesen**  
**Organe suisse pour le matériel de culture mécanique**

## Die Normalisierung der Räder und Luftreifen eine wesentlich schweizerische Frage

Die Normalisierung der Räder und Luftreifen für Traktoren ist ein spezifisch schweizerisches Problem, denn das Klima, die Bodenverhältnisse und die Betriebsweise sind von Land zu Land verschieden.

In Amerika will der Farmer einen Motorpflug oder einen Raupentraktor zum Pflügen besitzen, der einen 3- oder gar 4-scharigen Pflug zieht. Er will weiter einen Hacktraktor haben, der grosse Achsfreiheit besitzt und zugleich lang ist. Schliesslich kauft er noch einen Strassentraktor, mit dem er im Lokalverkehr den Lastwagen konkurrenziert.

In Frankreich ist, dem gegenüber, die Zahl der Traktoren gegenwärtig noch so klein, dass für diese Maschinen das Pflügen die Hauptarbeit bedeutet. Doch zeigt sich am Horizont bereits das freilich noch nicht klar umschriebene Bedürfnis nach einem Universal-Traktor, nach einer Maschine, die sich für die verschiedensten Zwecke eignet.

In der Schweiz schliesslich sind die mit Traktoren auszurüstenden Betriebe wesentlich kleiner als andernorts. Die Grosszahl der Schlepper ist in der Schweiz in Betrieben mit 5 bis 12 ha Grundfläche zu finden. Mehr als andernorts muss hier der Universal-Traktor im Vordergrund stehen. Der schweizerische Landwirt verlangt, dass sein Traktor pflügt, hackt, häufelt, mäht und Fahren übernimmt. Er fordert, dass die Maschine sämtliche Zugarbeiten besorgt, so dass auf die Pferde verzichtet werden kann. Was macht es ihm aus, wenn die Kosten für

**Das Zentralsekretariat befindet sich seit Montag, den 30. 8. 48 in Brugg (siehe S. 24)**  
**Le secrétariat central se trouve à Brugg depuis le 30 août 1948 (v. page 25)**

das Pflügen etwas höher oder niedriger sind. Hauptsache ist, dass die Kosten aller Zugarbeiten eines Jahres zusammen möglichst niedrig gehalten werden können.

Während man in Amerika die Traktoren mit sehr hohen Rädern ausrüstet, damit beim Pflügen die Adhäsionsverhältnisse günstiger werden, müssen wir uns in der Schweiz an mittlere Radtypen halten, die nicht nur für das Triebrad des Traktors beim Pflügen oder bei Fahren, sondern auch für die verschiedensten Wagen und Maschinen des Bauernhofes verwendbar sind.

Vor einer Reihe von Jahren hat der Schweizerische Schmiede- und Wagnermeisterverband die Möglichkeit zur Normalisierung der Wagen- und Karrenräder geprüft. Die heutigen Verhältnisse sind nämlich durchaus nicht zufriedenstellend. Der Landwirt besitzt eine ganze Anzahl Wagen, deren Räder nicht austauschbar sind. Wenn ein Rad unbrauchbar wird, ist es unmöglich, beim Wagner, beim Eisenhändler oder in der Maschinenhandlung ein passendes Rad zu finden. Der Bauer muss sich ein neues Rad nach Mass machen lassen. Der erwähnte Versuch zur Normalisierung der eisenbereiften Räder misslang aus zwei bestimmten Gründen: einmal breitete sich in jenem Zeitpunkt die Anwendung von Okkasions-Luftreifen auf den Ackerwagen sehr rasch aus. Weiter ist die Lebensdauer der Ackerwagen so gross, dass sich die Normalisierung nur recht langsam hätte durchsetzen können.

Im Jahre 1945 griffen eine Anzahl landw. Organisationen die Frage wieder auf. Sie konnten im Februar 1946 Vorschläge für eine solche Normung vorlegen.

Wie gesagt, ist diese Normalisierung nicht mehr einzig das Problem des Traktorbaues, sondern ein Problem des Rades oder der Räder. Sie wird nur gelingen, wenn Unstimmigkeiten zwischen den Traktorrädern, den Wagen- und Maschinenrädern vermieden werden. Die Normalisierung des Traktorrades ist für den kleinen Betrieb so gut wie bedeutungslos, wenn nicht eine andere Normalisierung die Maschinen- und Wagenräder erfasst.

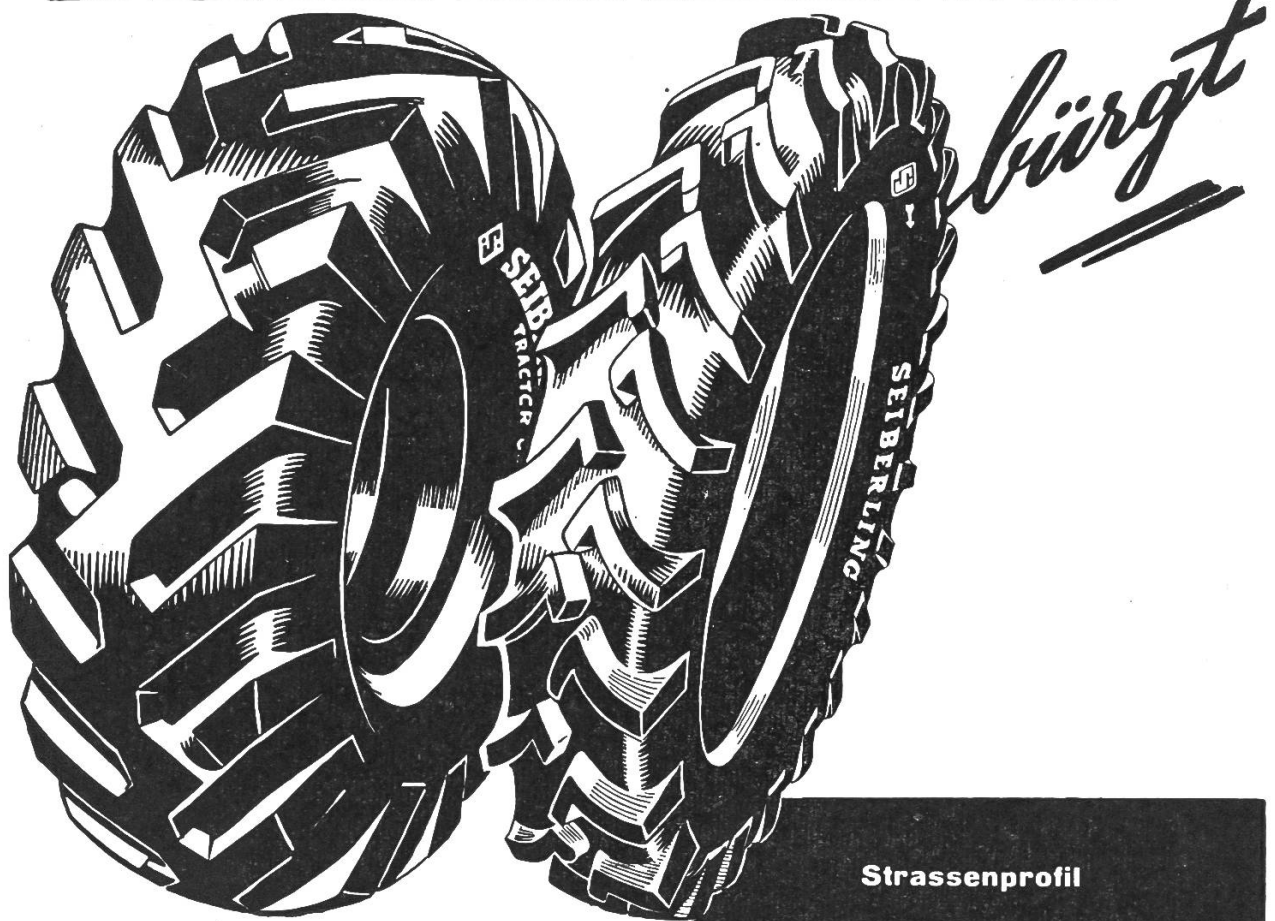
Aus diesen Gründen sind die landw. Organisationen, die sich mit dem Problem beschäftigten, im Februar 1946 zu den 4 folgenden Beschlüssen gekommen:

1. Die Hauptsache ist die Normalisierung der Befestigung für die Radscheibe auf der Nabe. Nur wenn diese Verbindung vereinheitlicht ist, wird es möglich sein, das gleiche Ersatzrad an verschiedenen Maschinen zu verwenden, wird es möglich sein, an Pflügen, Sämaschinen und Eggen Pneuräder zu verwenden, indem man für diese Zwecke die Räder (Radscheibe, Felgen und Pneu) einem gerade nicht benötigten Wagen entnimmt.

Aehnlich ist der Ankauf eines Pneurades zu einem jährlich wenige Stunden verwendeten Grasmäher nicht gerechtfertigt. Die Einführung des Normalrades senkt den Kapitalaufwand, erlaubt intensiver zu arbeiten und erleichtert zugleich den Verkauf der Mähmaschinen, weil diese ohne Räder geliefert werden können.

Die angenommene Norm (BNA 240) sieht vor, dass alle luftbereiften Räder auf der Nabe mit 6 Bolzen von je 20 mm Durchmesser befestigt wer-

# SEIBERLING

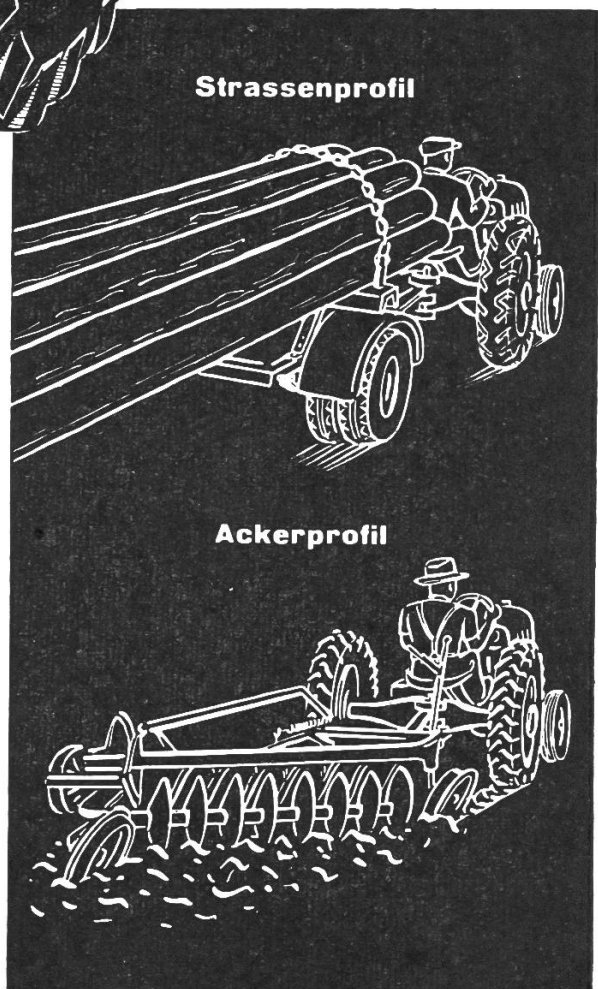


## Strassenprofil

Für Strassen- und Industrietraktoren besonders geeignet. Überall dort, wo hohe Zugkraft benötigt wird, ist dieses zickzackförmige Profil mit den schweren Keilen und der breiten Mittellaufrippe den schwersten Anforderungen gewachsen. Kein schädliches hoppeln, da Auflagefläche konstant.

## Ackerprofil

Der beliebteste Reifen für Landwirtschaftstraktoren. Die Anordnung der hohen, weit auseinander stehenden, gewölbten und in der Mittellinie getrennten Romben reinigen sich selbst und bewahren sich in jedem Ackergelände.



FRANZ

AUTOMOBILWERKE FRANZ A.G. ZÜRICH  
Badenerstrasse 313      Telephon (051) 27 27 55

den. Der Teilkreis für die Schraubenlöcher hat 205 mm Durchmesser. Sollten von den Personenwagen in grosser Zahl Okkasionsreifen anderer Dimension, z. B. 15 D, anfallen, wird es möglich sein, passende Felgen mit der normalen Befestigung anzuschaffen und die Reifen zu verwenden.

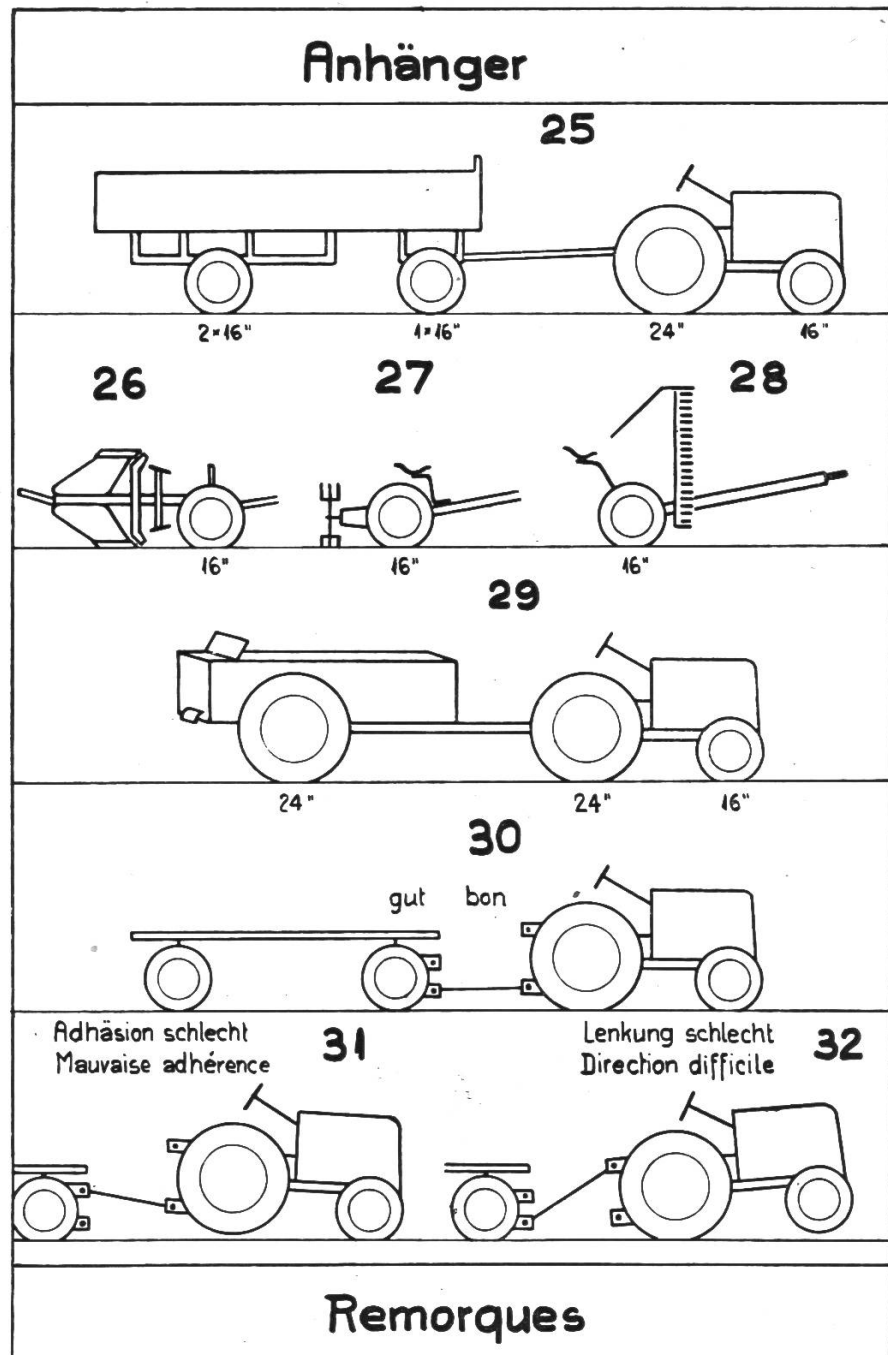
2. Um die Zahl der Radtypen zu vermindern, sind die Räder derart konstruiert, dass 2 Räder unter Verwendung passender Zwischenstücke zu einem Zwillingrad zusammengefasst werden können. Die Felgen liegen nicht mitten auf der Radscheibe, sondern sie sind einheitlich 90 mm seitlich versetzt und zwar auch dann, wenn mit der Zusammenfassung zu Zwillingrädern vorerst gar nicht gerechnet wird.
3. Für den schweizerischen Bedarf sind nur 4 verschiedene Felgendurchmesser vorgesehen. Sie sollen für kleine und grosse Betriebe, für die Ebene und das Bergland, für leichte und schwere Böden ausreichen. Die 4 Typen sind:
  - a) Das kleine Rad mit 16 " Felgendurchmesser, normalerweise mit Luftreifen 6.00—16 bis 7.00—16 ausgerüstet.
  - b) Die Felge mit 20 " Durchmesser wird ausgerüstet mit Luftreifen 6.00—20, 32 x 6, 7.00—20 oder 34 x 7.
  - c) Das Normaltraktorrads besitzt eine Felge von 24 " Durchmesser. Es werden Luftreifen 11,25—24 oder 40 x 8 verwendet.
  - d) Die Felge des grossen Traktorrades besitzt 32 " Durchmesser und wird normalerweise mit Luftreifen 8.00—32 ausgerüstet. Dieses Rad wird mit Vorteil verwendet, wenn ein mit den Rädern c) ausgerüsteter Traktor zu Hackarbeiten verwendet werden soll. In Ausnahmefällen können auf dem Rad d) Reifen 11,25—32 verwendet werden, um die Achsfreiheit des Traktors um weitere 10 cm zu erhöhen.
4. Eine weitere Norm ist von geringerer Bedeutung, nämlich die der Spurweite. Aus der Normalisierung der Spurweite des Traktors und der Ackerwagen auf 1440 mm, ziehen jedoch sowohl der Landmaschinenfabrikant als der Landwirt unbestreitbar gewissen Vorteil. Die Spur wird von Mitte zu Mitte Pneu gemessen.

Wenn die verschiedenen Traktormarken die gleiche Spur von 144 mm haben, wird es möglich sein, Bodenbearbeitungsgeräte zu verwirklichen, die auf den Traktor aufgebaut und mit einem Sitz für den Führer, z. B. der Hackmaschine, ausgerüstet sind. Heute hingegen müssen z. B. die Getreide-Hackapparate so gebaut werden, dass sie nach allen Richtungen verstell- und anpassbar sind. Nur so wird die Verwendungsmöglichkeit mit den verschiedenen Traktormarken sichergestellt. Diese Geräte müssen zudem durch einen zu Fuss gehenden Mann bedient werden.

Die Normalisierung der Traktorspurweite wird endlich die Entwicklung der Traktor-Sämaschinen ermöglichen.

Weitere Normen sind unumgänglich, wenn die Motorisierung so weit vorgetrieben werden soll, dass der bestehende Mangel an landwirtschaftlichen Arbeitern ausgeglichen und die Produktionskosten gesenkt werden können.

Mit 2 Radtypen ist es möglich, alle Wagen u. Maschinen, sowie den Traktor des Kleinbetriebes auszurüsten.



So muss die Lage des Sitzes für den Traktorführer genau festgelegt werden. Der Sitz muss sich auf allen Traktoren in der genau gleichen Lage zum Anhängenhaken, zu der Zapfwelle und zu den Luftreifen befinden. Nur so ist es möglich, bestimmte Maschinen mit den verschiedenen Traktormarken zu verwenden, ohne dass an den Geräten Änderungen notwendig werden, die die Bedienungsmöglichkeit vom Traktorsitz aus sicherzustellen und die volle Lenkbarkeit des Anhängegerätes. Die Geräte müssen ohne Änderung mit den verschiedenen Traktoren uneingeschränkt verwendbar sein.

Wenn die Maschinenfabrikanten nach den Wünschen der landw. Organisationen die Räder in der vorgeschlagenen Weise normalisieren, wird die zweite, angedeutete Etappe der Normalisierung keine schwierige Sache sein.

Bei einer ersten Ueberprüfung der vorgeschlagenen Normung befürchten manche Landwirte und Fabrikanten, dass die kleine Zahl der vorgeschlagenen

Räder nicht ausreiche. Doch, was bleibt denn über die folgende Auswahl hinaus noch wünschenswert!

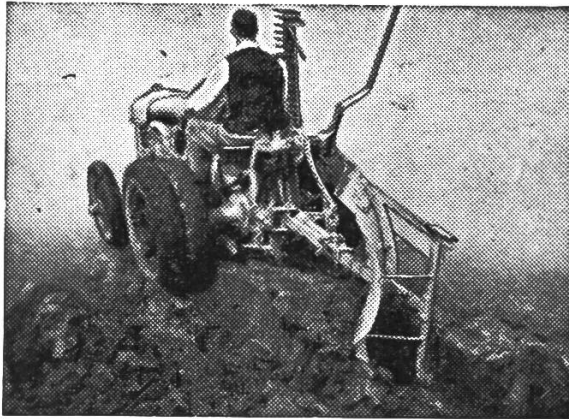
Die Räder mit der 16"-Felge eignen sich für die Vorderräder des Normaltraktors, für Anhänger mit 2 oder 4 Rädern, für Pflüge, für Grasmäher, für Sämaschinen und weitere landw. Geräte.

Die Räder mit der 20"-Felge werden mit Vorteil als Treibräder für leichte Traktoren verwendet, als Vorderräder für einen schweren Traktor und für Anhänger. Sie reichen als Zwillingsräder auch für die schwersten Ackerwagen aus.

Die Felgen mit 24" Durchmesser werden normalerweise auf den Triebrädern der Traktoren verwendet. Wenn die Stollen oder Raupen der Reifen einmal abgenützt sind, eignen sie sich recht gut für ein Güllenfass von 2,000 bis 3,000 Liter Inhalt, als Zwillingsräder für sumpfiges Gelände, für sehr leichte Böden oder zur Verwendung auf Schnee.

C. Boudry, ing. mech.

Uebersetzung besorgt durch I.



## Schmid Patent-Einmannpflüge

*mit Handhebung oder vollautomatisch  
(mech. oder hydraul. Hebevorrichtung)  
haben sich am besten bewährt. Dank  
ihrer einzigartigen Ausführung, leisten  
sie bessere Arbeit und benötigen  
weniger Zugkraft.*

*So zu pflügen ein Vergnügen!*

**A. Schmid**  
**Pflugschmiede, Andelfingen**

Tel. (052) 4 11 93

Als Restposten zu verkaufen

### Anhänger-Achsen mit Pneus

Dim. 900 x 20, 60—80 %ig, groß dimensionierte Innenbackenbremsen.  
Fr. 600.— bis Fr. 850.— exkl. Wust.,

### 2 Anhänger 1 1/2 To

mit Bereifung 750 x 20 à Fr. 650.—  
exkl. Wust.

Garage **EPPER** Luzern  
Tel. 041/2 75 55

**WHITE SPIRIT**  
**DIESELOEL**  
**SCHMIEROELE**  
**PNEUS**

liefert prompt franko

**ERDOEL AG**



**THUN**  
MÜHLEPLATZ  
TEL. 22320

