

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Verband für Landtechnik

**Band:** 19 (1957)

**Heft:** 1

**Rubrik:** Technische Massnahmen zur Vermeidung des Treibstoffverbrauches von Motorfahrzeugen

### **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>**

## Es beginnt zu tagen . . . !

Der September-Nummer 1956 der Hauszeitung einer Schweizer Firma entnehmen wir folgende Zeilen. Es ist unseres Wissens das erste Mal, dass auf dem Gebiet der Motorleistung unser Gedankengut übernommen wird. Umso bemerkenswerter ist dieses Ereignis.

### Vom Schwindel mit den PS-Zahlen

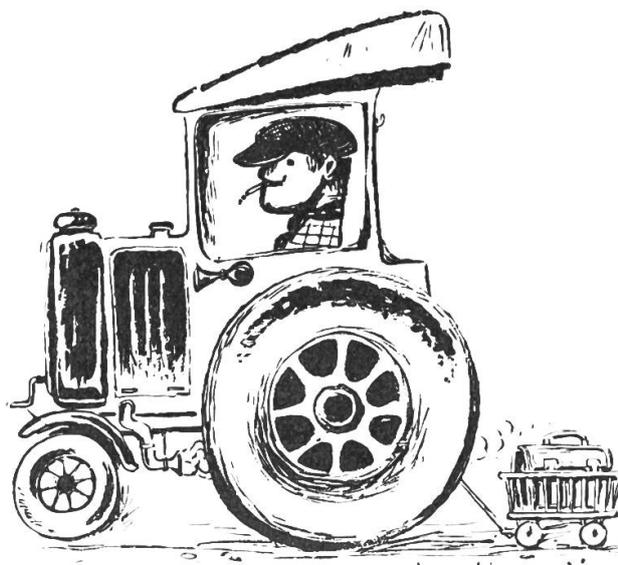
Man liest es in den Zeitungen, man hört es an Maschinenvorfürungen und sogar am Radio wurde es gesagt, dass die in den Prospekten angegebenen PS-Leistungen nicht immer mit den tatsächlichen Leistungen übereinstimmen.

Anlässlich der diesjährigen Heuernte wurde an einer Demonstration moderner Erntemaschinen auch ein Feldhäcksler vorgeführt.

Rund 1000 Personen waren Zeugen, dass diese Maschine von einem Traktor mit 32 PS Prospekt-Leistung mühelos gezogen und durch die Zapfwelle angetrieben wurde.

Etwa 14 Tage später wollten wir den gleichen Feldhäcksler bei einem unserer Kunden in Betrieb setzen, der über einen neuen Traktor einer anderen Marke, aber mit der gleichen Prospekt-Leistung verfügt. Dieser Traktor erwies sich nun aber als absolut unfähig, den Feldhäcksler anzutreiben. Wir mussten die Erntemaschine wieder zurücknehmen und unser Kunde fühlt sich nun begreiflicherweise von der Traktorenfabrik betrogen. Es ist wohl möglich, dass der betreffende Traktor bei einer hohen Drehzahl seine 30 PS abgibt. An der Zapfwelle allerdings und bei der Normaldrehzahl von 540 pro Min., auf die ja alle Zapfwellen-Geräte abgestimmt sind, ist die Leistung wohl nur noch 23—24 PS.

## Technische Massnahmen zur Verminderung des Treibstoffverbrauches von Motorfahrzeugen



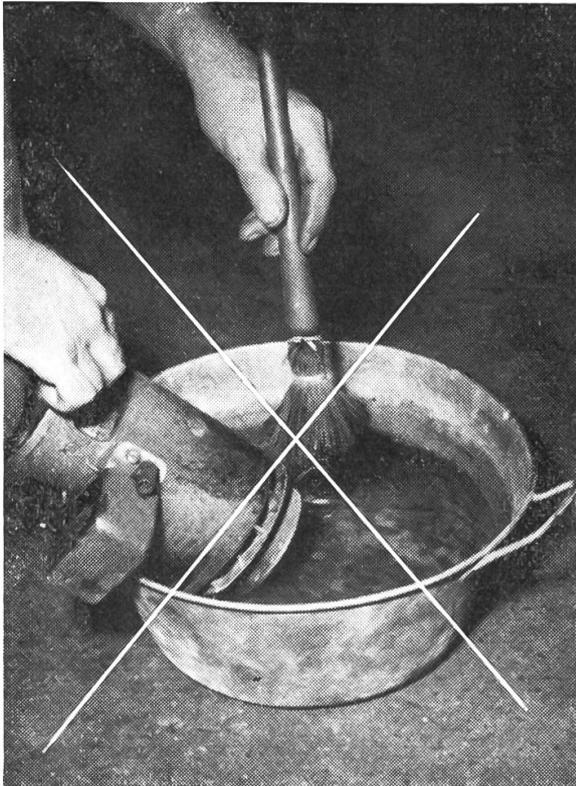
**Vorwort der Redaktion:** Bekanntlich wurde anfangs Dezember 1956 von einer Treibstoffrationierung vorderhand Umgang genommen. Es konnte dies nur unter der Voraussetzung geschehen, dass **freiwillig** 20—30 % des bisherigen Verbrauches eingespart werden. Wir bitten unsere Mitglieder, sich an dieser freiwilligen Aktion ebenfalls zu beteiligen. Anschliessend veröffentlichen wir einige technische Massnahmen, die von einer Expertenkommission des Schweizerischen Strassenverkehrsverbandes (FRS) ausgearbeitet wurden.

### I. Motor und Fahrzeug

Besonders zu beachten sind:

1. **Treibstoffsystem:** Dichtigkeit des Treibstoffsystems, richtiges Funktionieren von Treibstoffpumpe, Vergaser, automatischem Choke, Vorwärmeklappe, Schwimmerventil, Luftfilter; Ueberprüfung der Vergasereinstellung, Verbrauchskontrolle mit Testapparat oder w-möglich auf Rollprüfstand.
2. **Zündungssystem:** Zweckmässige Einstellung der Zündung, der automatischen Zündver-

# Vom Umgang mit Bleibenzin



Viele unserer Leser werden sich noch daran erinnern, dass der Bundesrat mit Wirkung ab 1. Mai 1947 die Verwendung von Bleitetra-

äthyl enthaltendem Benzin (kurz «Aethylbenzin» oder «Bleibenzin» genannt) für motorische Zwecke gestattet hat (zur Erhöhung der Klopfestigkeit). Da Bleitetraäthyl enthaltendes Benzin bei Missachtung einiger primitiver Vorsichtsmassnahmen gesundheitsschädigend sein kann, soll es überall deutlich als «Aethylbenzin» angeschrieben werden. Es muss übrigens durch Färbung wie folgt gefärbt sein:

Flugbenzine

mit mehr als 100 Oktanzahl: = bläulich.

Autobenzine

mit weniger als 100 Oktanzahl = rötlich.

Anlässlich der letzten Sitzung der Technischen Kommission wurde mit einer vermutlich nicht ganz unberechtigten Besorgnis darauf hingewiesen, dass das Bleibenzin für die Verwendung in der Landwirtschaft zu gefährlich sei. Man befürchtet, dass der Landwirt vielmehr als der Automobilist mit dem Bleibenzin (beim Einfüllen) direkt in Berührung kommt (Wunden). Müssen Mahlzeiten auf dem Felde eingenommen werden, ist es nicht immer möglich, die Hände zu waschen. Es besteht auch die Gefahr, dass Bleibenzin aus Unkenntnis zu Reinigungszwecken verwendet wird. Wir erachten es demnach als angezeigt, anschliessend die bei der Einführung des Bleibenzins erlassenen Vorschriften in Erinnerung zu rufen. Die Redaktion.

---

stellung (Vacuum und mechanisch), einwandfreier Zustand von Batterie, Unterbrecher, Kondensator, Zündverteiler, Kabel, Kerzen.

3. **Kompression:** Kontrolle, wenn nötig Verbesserung der Kompression (einwandfreier Zustand der Ventile, ihrer Sitze, der Zylinderkopf- und Zündkerzendichtungen, des Kolbens inkl. Kolbenringe).
4. **Uebrige Organe, etc.:** Einwandfreier Zustand von Kühlsystem, Thermostat, Kupplung und Uebertragungsorganen, Vermeiden von schleifenden Bremsen. Geeignete Zähflüssigkeit des Oels (im Winter für 4-Takt-Motoren, z. B. SAE-10 W oder 20 W Motorenöle, SAE 80—90 Getriebe- und Hinterachsöle).  
**Pneudruck:** Möglichst nahe, jedoch höchstens dem vorgeschriebenen Druck entsprechend.
5. **Besondere Massnahmen für Diesel-Fahrzeuge:** Kontrolle der Einspritzdüse und der Einspritzpumpe (Zurückdrehen der Füllungs-Verstellschraube, namentlich zur Vermeidung der Rauchentwicklung).

## II. Fahrweise

1. **Parkieren (Winter):** Mit gut zugedeckter Motorhaube (Motor und Kühler), möglichst an windgeschützter Stelle.
2. **Kaltstart:** Instruktion des Fahrzeugherstellers beachten. Nach längerem Stillstand bei

## Massnahmen, die bei der Einführung des Aethylbenzins für Landfahrzeuge zu treffen sind :

### 1. Vorschriften für Abfüllvorrichtungen, Tankanlagen, Behälter usw.

Abfüllvorrichtungen, Tankanlagen, Behälter usw., in denen Aethylbenzin aufbewahrt und Tanksäulen, aus welchen Aethylbenzin abgegeben wird, müssen eine leicht sichtbare Tafel oder Aufschrift folgenden Inhaltes tragen: «Aethylbenzin, nur für motorische Zwecke verwendbar.»

### 2. Vorschriften für Reparaturwerkstätten, Servicestationen usw.

Das Entrussen von Motoren und des Auspuffsystems hat nass (zweckmässigerweise unter Verwendung von Petrol) zu erfolgen. Dadurch kann die Bildung von bleihaltigem, schädlichem Staub und das Einatmen desselben vermieden werden. Die ausgekratzten Rückstände sind zu sammeln und an geeignetem Orte zu vergraben. Bleihaltige Beläge aus Motoren dürfen nicht mit Pressluft weggeblasen und im Arbeitsraum zerstreut werden.

Zur Reinigung darf nur bleifreies Benzin, Petrol oder Gasöl verwendet werden.

Auspuffgase von in Werkstätten laufenden Automotoren müssen ins Freie abgeleitet werden.

Das Personal hat peinliche Sauberkeit zu beachten. Die Hände sind nach der Arbeit, insbesondere vor Einnahme jeder Mahlzeit, sorgfältig zu waschen. Auch die Ueberkleider sind sachgemäss zu reinigen.

### 3. Vorschriften für die Reinigung von Tanks, in denen Aethylbenzin gelagert wurde.

Bei der Tankreinigung sind die vom OKK herausgegebenen Tankreinigungsvorschriften strikte zu befolgen.

Temperaturen unter 0° C Motor zum Anwärmen im Stand bei leicht erhöhter Drehzahl 1—2 Minuten laufen lassen (nicht in geschlossenen Räumen, Gefahr!); nach Wegnahme der Decke in niedrigem Gang wegfahren und sobald der Motor rund läuft in normale Fahrt übergehen. Auf möglichst rasches Erreichen der richtigen Betriebstemperatur achten (Jalousien, Rouleau, etc.).

3. **Verhalten während der Fahrt:** Reduzierte, möglichst gleichmässige Fahrgeschwindigkeit in geeignetem Gang (möglichst konstante Motordrehzahl einhalten), bruskes Gasgeben und Bremsen vermeiden. Schonende Fahrweise am Berg (geeignete Drehzahl). Instrumente, die die Ueberwachung der verschiedenen Motorfunktionen gestatten, sind zu empfehlen (z. B. auf Unterdruck ansprechende Instrumente).

Bei Einhaltung der gegebenen Richtlinien erübrigen sich Benzinsparmittel- und Apparate.

Vorgeschlagen von einem Expertenausschuss der FRS.