

Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 28 (1966)

Heft: 12

Rubrik: Wie kann beim Arbeiten mit dem Traktor Treibstoff eingespart werden?

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: 29.06.2025

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

Wie kann beim Arbeiten mit dem Traktor Treibstoff eingespart werden?

In der letzten Zeit häufen sich die Diskussionen über den Treibstoffverbrauch verschiedener Traktortypen. Das hat manche Institution und Firma auf den Gedanken gebracht, einen Wirtschaftlichkeitswettbewerb in bezug auf Treibstoffverbrauch zu veranstalten. Aus diesem Grund möchte ich versuchen vor allem den jungen Traktorfahrern einige Tips zu geben, wie man mit dem Traktor treibstoffsparend fahren kann.

Zum Unterschied zu den Wirtschaftlichkeitswettbewerben bei PKW's, wo die Arbeitsleistung nur wenig ins Gewicht fällt, muss man bei einer Arbeitsmaschine, wie sie der Traktor darstellt, die abgegebene Leistung (also auch unter Berücksichtigung der Zeit) zu dem verbrauchten Treibstoff vergleichen. Nur auf diese Weise können objektive Verbrauchsergebnisse ermittelt werden.

Abgesehen von konstruktiven Eigenheiten des Traktors, vor allem aber des Motors, wie z. B. die Ausbildung des Verbrennungsraumes, Art der Einspritzung, Grösse des Kolbenhubes, Düsenart, Ausbildung des Kolbens, Wirkungsgrad des Getriebes usw., kann der Traktorfahrer selbst zur guten Ausnützung des Treibstoffes bzw. günstigen Umwandlung in Arbeit beitragen und zwar durch:

1. Pflege und Servicedienst,
2. Handhabung und
3. durch richtige Geräteverwendung und Zuordnung zum Traktor.

Pflege und Servicedienst

Voraussetzung für wirtschaftliches Fahren ist der gute Gesamtzustand des Traktors. Ein Traktor mit techn. Fehlern wird nie einen derartigen Test gewinnen können, wobei aber nicht gesagt ist, dass ein neuer Traktor den günstigsten Treibstoffverbrauch haben muss.

Folgende Wartungsdienste wirken sich auf den Treibstoffverbrauch aus:

1. Oelwechsel: Ein veraltetes oder minderwertiges Oel hat schlechte Laufeigenschaften und dichtet besonders in heissem Zustand des Motors schlecht. Der Kompressionsdruck und damit die Motorleistung wird automatisch nachlassen; ausserdem gehört für die entsprechende Jahreszeit das richtige Oel (Sommer- und Winteröl oder Ganzjahresöl).
2. Verwendung von sauberem Treibstoff, damit die überaus präzise gefertigten Einspritzelemente nicht frühzeitig abgenützt werden und die Einspritzung zu wenig kontrolliert erfolgt.
3. Prüfen des Ventilspiels und der Ventilsitze, damit exakte Kompression und daher beste Ausnützung des Treibstoffes gegeben ist.
4. Bremsen nicht nur auf ihre Funktion sondern auch darauf untersuchen, ob Bremsgestänge oder -backen hängenbleiben und den Traktor dauernd abbremsen. Das kostet nämlich sehr viel Treibstoff!

5. Dem Ansaug-Luftfilter ganz besondere Beachtung schenken! Ist ein Luftfilter verschmutzt oder sind die Ansaugkanäle deformiert, so ist das Verhältnis zwischen Luft und Treibstoff zu klein und die Verbrennung unzureichend. Die Folge davon ist eine schlechte Ausnützung des Treibstoffes und daher geringere Motorleistung trotz Einspritzung normaler Menge.
6. Durch den richtigen Luftdruck in den Reifen und die richtige Reifenausstattung des Traktors und der Anhänger wird der Rollwiderstand günstig gestaltet und daher Treibstoff gespart.

Handhabung des Traktors

7. Die richtige Betriebstemperatur wirkt sich auf den Treibstoffverbrauch günstig aus. Daher Thermostat bzw. Jalousie verwenden, damit die Betriebstemperatur rasch erreicht wird.
8. Ballastgewicht nur dann montieren, wenn es notwendig ist. Das Leistungsgewicht (kg/PS) wirkt sich ebenfalls auf den Treibstoffverbrauch aus.
9. Unnötigen Leerlauf des Motors vermeiden. Nie mehr «Gas geben» als für die Arbeit notwendig ist.
10. Jeder Traktorfahrer sollte den Verlauf der spez. Treibstoffverbrauchs-kurve (g/PS_h) kennen. Dieser Wert gibt an, wieviel Gramm Treibstoff notwendig sind, wenn der Motor 1 PS eine Stunde lang abgeben soll. Er ist damit ein Kennzeichen für die Güte der Ausnützung des Treibstoffes. Mit Hilfe eines Drehzahlmessers (Tachometer) kann er dann das günstigste Leistungs-Verbrauchsbereich wählen. Wichtig ist rechtzeitiges Schalten. Wenn der Motor qualmt, so ist das ein sicheres Zeichen von nicht richtig verbranntem, nicht ausgenütztem Treibstoff.
11. Langsam und in keinem Falle ruckartig beschleunigen. Vor dem beabsichtigten Stehenbleiben bzw. der Verminderung der Geschwindigkeit rechtzeitig Gas wegnehmen und den Motor bremsen lassen, damit nicht die zuerst aufgebrauchte Energie mit Gewalt (Bremse) vernichtet werden muss.
12. Bei Talfahrt kann der Gashebel ganz zurückgenommen werden. Damit ist die Treibstoffzufuhr gänzlich abgeschaltet. Keinesfalls aber ohne eingelegten Gang talwärts fahren. Das ist nicht nur gefährlich, sondern auch gesetzlich verboten!

Gerätezuordnung und -verwendung

13. Die richtige Gerätewahl, in bezug auf Anbaumasse und Arbeitsbreite, die in erster Linie von der Traktorherstellerfirma erfahren werden kann, ist für die Leistung und den Treibstoffverbrauch sehr wichtig.

Zum Beispiel:

- a) Ein zu breites Arbeitsgerät erfordert zu hohe Zugkraft, daher grosser Schlupf, schlechte Arbeitsqualität, was eine Mehrarbeit bei der

Nachbearbeitung notwendig macht. Ausserdem ist der Schlupf immer ein Beispiel schlechter Leistung.

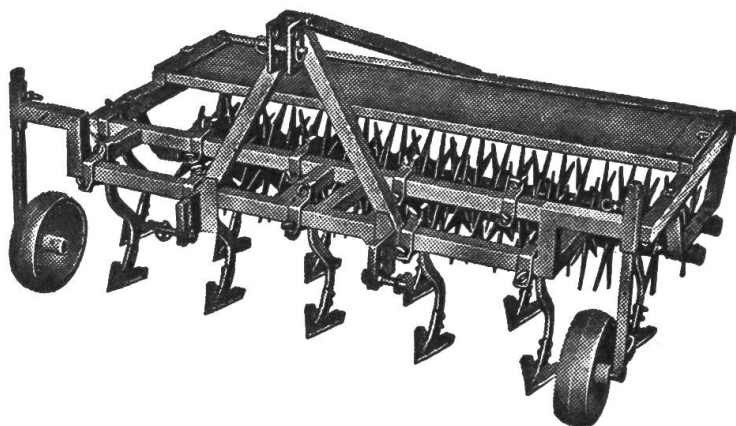
- b) Der obere Lenker des hydr. Hubwerkes liegt zu flach, weil die Anbauhöhe des Gerätes zu klein ist. Die Folge davon ist ein in Fahrtrichtung wandernder ideeller Zugpunkt, der wiederum eine geringere Haftfähigkeit = Schlupf der Antriebsräder zur Folge hat.
14. Die richtige Einstellung der Geräte (Neigungswinkel des Mähbalkens, Klemmplatten zur Mähmessereinstellung, Anschnittwinkel bei Bodenbearbeitungsgeräten usw.) hilft Treibstoff sparen!
 15. Richtige Handhabung der Regelhydraulik und des Raddruckverstärkers (Verringerung des Schlupfes) bringt Leistungssteigerung.
 16. Die Arbeitswerkzeuge wie Pflugschare, Mähmesser, Häckselmesser usw. rechtzeitig scharf machen. Auch neue Pflugschare etwas anscharfen oder ausschmieden! Vorschäler beim Pflügen nur dann verwenden, wenn es notwendig ist. Sie brauchen relativ viel Zugkraft.
 17. Beim Ackern die Lenk- oder Vorderräder möglichst gerade laufen lassen. Keinen unnötigen Lenkeinschlag zur Furchenwand, da damit Kraftverlust entsteht.
 18. Beim Gerätetransport die an den meisten Hubwerken vorhandene Stützwelle zur Aufhängung der Geräte in ausgehobenem Zustand verwenden. Der Steuerhebel kann dann gesenkt werden und der Antrieb der Hydraulikpumpe benötigt weniger Leistung.
 19. Beim Wenden am Ackerende erst dann die Lenkbremse (Differential) verwenden, wenn der Lenkeinschlag nicht mehr ausreicht.

Beim Treibstoffsparen denkt man in erster Linie an den Umgang mit dem Gaspedal. An den aufgezählten Punkten ist jedoch ersichtlich, dass noch mehr Faktoren den Treibstoffverbrauch beim Traktorfahren beeinflussen können. Es bleibt nun jedem Leser selbst überlassen, die Wirksamkeit der angeführten Massnahmen zu testen.

Ing. R. S.

Patent Nr. 352 522

Traktoregge Zaugg für 3-Punkt-Aufhängung



leistet vorzügliche Arbeit, auch in schwierigen Bodenverhältnissen.
3 Grössen und in verschiedenen Ausführungen.
Verlangen Sie Prospekt oder Vorführung.

Gebr. Zaugg AG
3537 Eggwil BE
Tel. (035) 6 11 47
Pflugbau - Landmaschinen