Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 21 (1959)

Heft: 7

Rubrik: Durchlauferhitzer oder Boiler?

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: 11.08.2025

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

trieb entgegen. Anstelle eines Zahnrad-Stufen-Getriebes, wie wir es kennen, lässt sich ein mechanischer Drehmoment-Wandler in ein Traktor-Triebwerk einbauen. Dabei hat sich herausgestellt, dass eine solche Anlage in Verbindung mit einer Automatik für reine Zugarbeit ideal sein kann, ja sogar beim Pflügen in Verbindung mit der bekannten Raddruckverstärkung ist eine wesentliche Erhöhung der Flächenleistung erzielbar. Eine derartige Schaltautomatik muss aber jederzeit abschaltbar sein, da bei zapfwellenangetriebenen Geräten (Mähdreschern, Feldhäckslern, Kartoffelrodern usw.) ein Eingriff in die Fahrgeschwindigkeit bei gleichbleibender Motordrehzahl unumgänglich notwendig ist.

Ein weiteres System ist die «Hydro-Dynamik». Es handelt sich hier um den aus dem Fahrzeugbau bekannten Föttinger-Wandler. Solche Wandler sind von Haus aus durch ihre Eigenart bekanntlich mit der vorhergenannten «Automatic» behaftet, d. h., sie passen sich automatisch den jeweiligen Fahrwiderständen an. Wenn man in Kauf nimmt, dass das dauernde Fahren im Wandlerbereich nicht gerade wirtschaftlich ist, kann der Föttinger-Wandler für Arbeiten, die nicht absolut geschwindigkeitsgebunden sind, sehr wohl verwendet werden.

Eine andere Lösung auf diesem Gebiet wäre ein Föttinger-Wandler mit Durchkupplung, d. h. der Wandler dient, wie bei Nutzfahrzeugen, z. B. beim ZF-Hydromedia-Getriebe im Omnibus, nur zum Anfahren und wird beim Erreichen einer bestimmten Geschwindigkeit durch eine vorgebaute Kupplung kurzgeschlossen.

Das Ideal-Getriebe für den Traktor mit stufenloser Drehmoment-Wandlung ist in der Praxis noch weit entfernt. Wir sehen, dass die Prognose, in etwa 2 Jahren stufenlose Getriebe im Traktor wirtschaftlich einsetzen zu können, kaum zutreffen kann. Im Augenblick ist es so, dass mit den heute auf dem Markt befindlichen Triebwerken fast jede Arbeitsgeschwindigkeit erzielt werden kann, obgleich die bereits erwähnten Nachteile in Kauf genommen werden müssen. Lassen wir uns also nicht aus der Ruhe bringen, sondern warten wir ab, was uns die industrielle Forschung vorsetzt. Auf jeden Fall kommt das Problem auf uns zu, und wir dürfen gewiss sein, dass es auch für die Praxis gelöst wird. Ing. E. Neubauer

---

Durchlauferhitzer oder Boiler?

A. Hirt, Werkführer, kant. landw. Schule Strickhof, Zürich

Durchlauferhitzer sind Elektrodenapparate, die das Wasser im Durchfluss erhitzen (Heizprinzip wie bei den Elektrodenapparaten, die für das Süssmosten verwendet werden).

Diese Durchlauferhitzer sind schon viele Jahre bekannt. Sie haben aber

keine starke Verbreitung gefunden. Sie haben den Vorteil, dass man fortwährend heisses Wasser beziehen kann. Es stellt sich nur die Frage

zu welchem Preis?

Um einen Liter Wasser ab Leitung von 10 auf 90 Grad C. zu erwärmen, benötigt man 0,093 kWh (bei einem Wirkungsgrad von 1,0). Bei einem Tagesverbrauch von 50 l Wasser, macht das pro Jahr bei einem kWh-Preis von 15 Rp. rund Fr. 255.—. Verglichen mit dem Boiler, der mit billigem Nachtstrom (3,5 Rp. je kWh) aufgeheizt werden kann (ca. Fr. 59.— jährlich), kommt der Durchlauferhitzer somit bedeutend teurer zu stehen.

Muss eine elektrische Zuleitung montiert werden, so kostet sie für den Durchlauferhitzer mehr als für den Boiler.

Wo sich beraten lassen?

Bevor Sie sich für den Boiler oder den Durchlauferhitzer entscheiden, ziehen Sie am besten das den Strom liefernde Elektrizitätswerk zu Rate, und zwar über folgende Punkte:

1. Anschaffungsmöglichkeiten
2. Installationskosten
3. Strompreis (Rp. pro kWh) zu verschiedenen Tageszeiten
4. Sperrzeiten

Die Elektrizitätswerke haben alles Interesse daran, dass die Kosten der Strombezüger möglichst tief sind. Sind Sie im Besitze der genannten Auskünfte, so lässt sich daraus die jährliche Auslage gut ausrechnen. Die Frage, ob Durchlauferhitzer oder Boiler wird für Sie dann rasch entschieden sein. Es mag noch wertvoll sein, zu wissen, dass die Elektrizitätswerke der Kantone Aargau, Bern und Zürich im Interesse der Strombezüger Durchlauferhitzer über 2—2,5 kW nicht mehr anschliessen.

Gedanken zur Verkehrserziehungsaktion 1959

Lebensregeln für Fussgänger

Anmerkung der Redaktion: Die dieses Jahr von der Schweiz. Konferenz für Sicherheit im Strassenverkehr zur Durchführung gelangende Verkehrserziehungsaktion führt den Slogan: «Fussgänger Achtung — Achtung Fussgänger!» Wir bitten unsere Mitglieder und die ländliche Bevölkerung im allgemeinen, die genannte Aktion durch Rücksichtnahme auf die Fussgänger einerseits und vorsichtiges Verhalten anderseits zu unterstützen. Allen danken wir zum voraus recht herzlich.

Die landläufige Auffassung, wonach die eigenen Beine das ungefährlichste Fortbewegungsmittel sein sollen, wird durch die Unfallstatistik eindeutig Lügen gestraft: Jährlich verunfallen sehr viele Fussgänger — und zwar vor allem ältere Leute, Kinder und Gebrechliche — aus eigener Schuld. Viele kennen zu wenig die Gefahren, denen heute jedermann auf