

Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 24 (1962)

Heft: 7

Rubrik: Traktor mit Gasturbine

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](#)

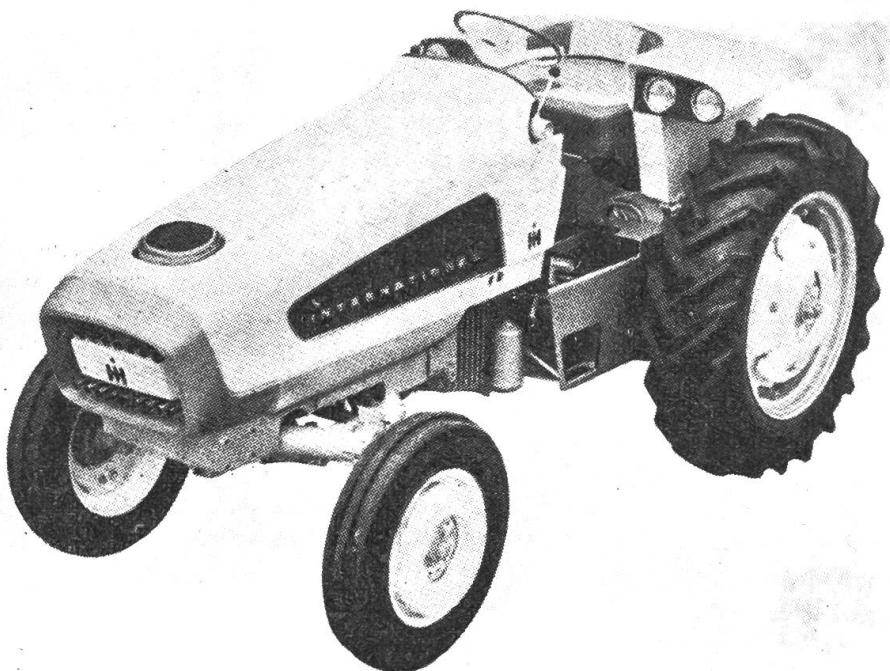
Download PDF: 05.02.2026

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

Traktor mit Gasturbine

Völlig neue Wege im Traktorbau hat die International Harvester mit ihrem Versuchstraktor «HT-340» beschritten, der jetzt der Öffentlichkeit vorgestellt worden ist. Diese aufsehenerregende Konstruktion besitzt einen Turbinenmotor, der mit einem hydraulischen Getriebe gekoppelt worden ist. Der Traktor besitzt keinen Schalthebel und keine Brems- und Kupplungspedale, benötigt kein Kühlwasser und damit keinen Gefrierschutz und kennt keine Gangübersetzungen. Der Ölverbrauch ist kaum spürbar, und es kann jede Art von Treibstoff verwendet werden. Die Fahrgeschwindigkeit – auch beim Rückwärtsfahren – lässt sich unendlich variieren. Selbst bei niedrigen Temperaturen ist der Motor einwandfrei zu starten. Außerdem zeichnet er sich durch besonders ruhigen Lauf aus. Hervorragend sind Beschleunigung und Drehmoment. Darüber hinaus bietet diese Traktorkonstruktion ganz neue Möglichkeiten in der Formgestaltung.

Ansicht des
Versuchs-
traktors
International
HT - 340



Die Gasturbine des Traktors leistet 80 PS und ist ein Erzeugnis der Solar Aircraft Company, einer Tochtergesellschaft der International Harvester. Sie war ursprünglich für den Antrieb von Hubschraubern vorgesehen und ist eine der kleinsten Turbinen, die je für diese Zwecke gebaut worden sind.

In der Arbeitsweise unterscheidet sich diese Turbine nicht von den üblichen Turbinenkonstruktionen: Luft wird angesaugt, komprimiert und in einem besonderen Verbrennungsraum mit Treibstoff vermischt und zur Entzündung gebracht. Die dabei entstehenden Verbrennungsgase werden einem Schaufelrad zugeleitet und setzen dieses in Bewegung. Die Einfachheit dieser Konstruktion machen die Vorteile der Gasturbine offensichtlich: Es gibt keine Erschütterungen, da das Turbinenrad rotiert, ohne von gegen-

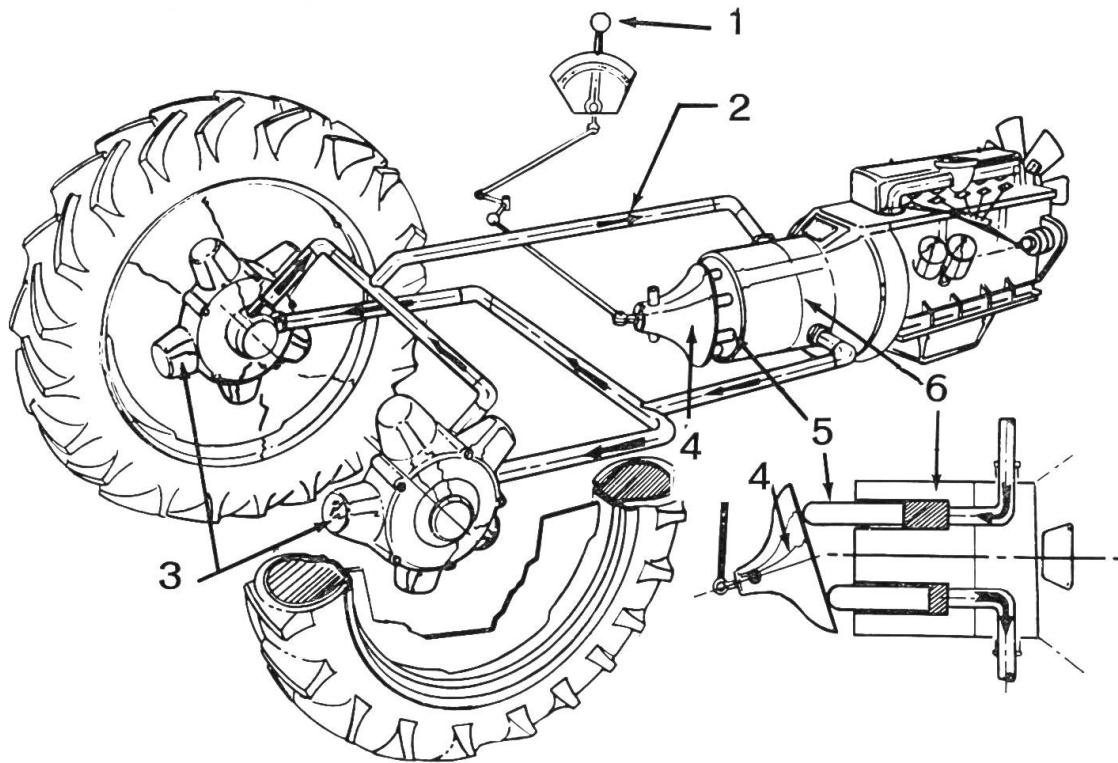
wirkenden Massen abhängig zu sein, die bei Kolbenmotoren die Erschütterungen verursachen. Es entstehen ausserdem keine Wartungsprobleme, und der Oelverbrauch ist sehr gering.

Zu den Vorteilen der Gasturbine kommt bei dem Versuchstraktor der International Harvester die völlig stufenlose Kraftübertragung des hydrostatischen Getriebes. Frei von Zahnrädern und ähnlichen Elementen herkömmlicher Getriebe, wird die hydraulische Kraftübertragung durch Oeldruck hervorgerufen, der auf die Kolben von in den Antriebsrädern untergebrachten Hydraulikmotoren ausgeübt wird.

Abgesehen vom Lenkrad ist zur Bedienung des Traktors nur ein Starterknopf vorhanden und ein weiterer Hebel zum Anhalten und zum Wechsel zwischen Vor- und Rückwärtsfahrt.

Der neue Versuchstraktor «HT-340» zeichnet sich durch eine nach vorn abgeflachte Motorhaube aus, die eine hervorragende Sicht gibt und bei einem Traktor mit herkömmlichem Kolbenmotor nicht möglich wäre. Vorteilhaft für das Blickfeld des Fahrers und für das Aussehen des Traktors ist ausserdem, dass der Treibstofftank hinter dem Fahrersitz untergebracht ist.

Ehe jedoch die Gasturbine als wettbewerbsfähige und wirtschaftliche

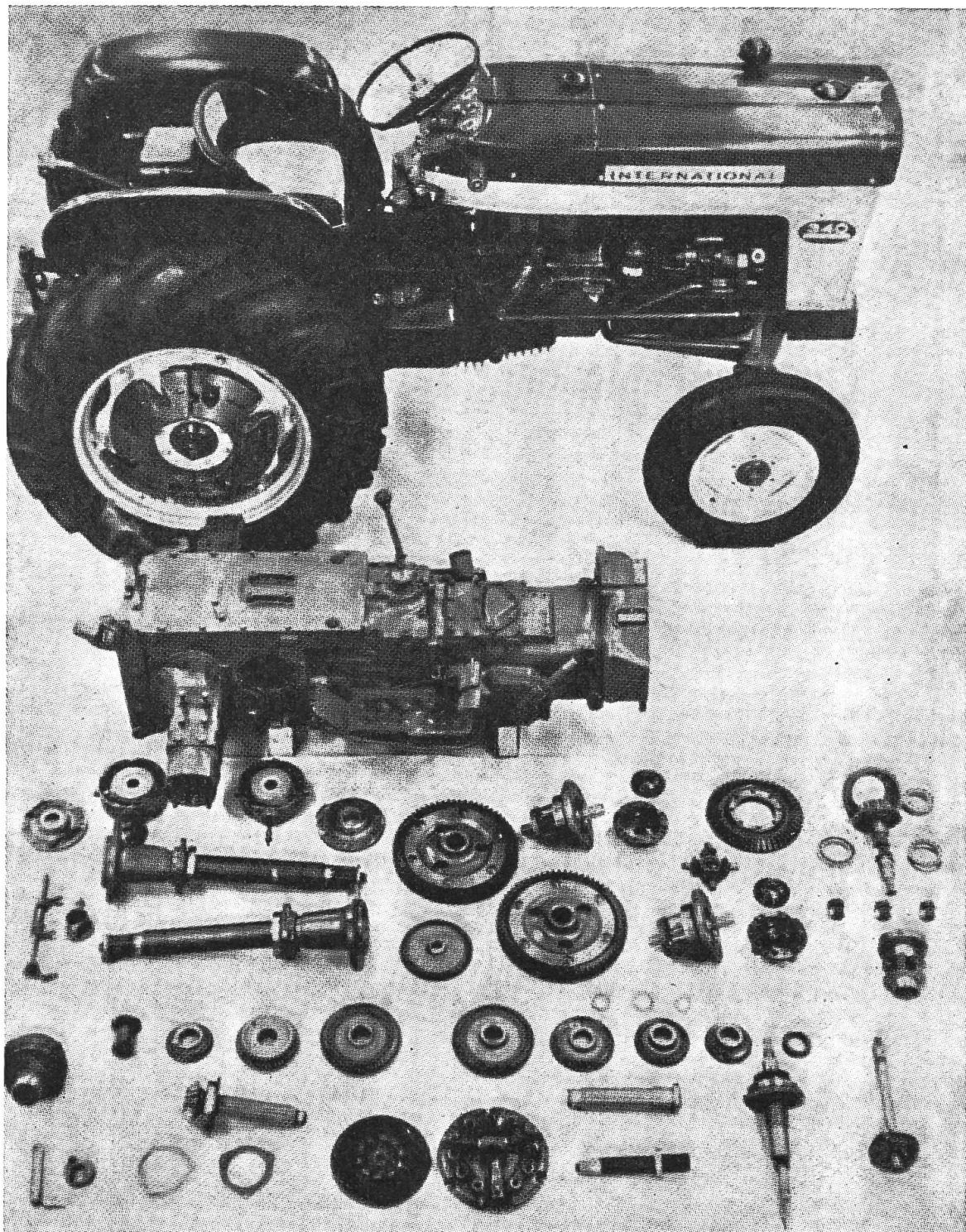


Schema der stufenlosen Kraftübertragung des hydrostatischen Getriebes beim Versuchstraktor International HT-340. Das neue Kraftübertragungs-System setzt sich aus 3 Hauptelementen zusammen: eine durch den Motor angetriebene Pumpe und zwei in den Antriebsrädern untergetragte Pumpen (Hydraulikmotoren).

1=Bedienungshebel für die Fortbewegung
des Traktors (Vorwärtsgang, Rückwärts-
gang und Geschwindigkeit)
2=Kreislauf des Oels unter Druck

3=Sternförmige Hydraulikmotoren
(Pumpen)
4=Scheibenrotor
5=Pumpenzylinder
6=Pumpe mit regulierbarer Leitung

Antriebsquelle des Landwirtschaftstraktors gelten kann, müssen noch viele Versuche gemacht werden, insbesondere hinsichtlich der Hitzebeständigkeit des Materials und im Hinblick auf Einzelheiten der Fertigung. Aber sicherlich werden diese Probleme zu lösen sein, zumal die neue Konstruktion der International Harvester schon jetzt grosses Interesse hervorgerufen hat. (Bebilderung besorgt durch die Redaktion) («Auslands-Informationen», Hamburg)



Das stufenlose hydrostatische Getriebe des Versuchstraktors International HT - 340 wurde auch in einen regulären Serientraktor mit 40 PS Kolbenmotor eingebaut. Unser Bild zeigt vor dem Traktor ausgebreitet sämtliche Organe und Bestandteile, die die Anwendung des hydrostatischen Getriebes überflüssig machte.