

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 44 (1982)

Heft: 9

Rubrik: Motorenöl oder Traktorenöl?

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: 04.02.2026

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

Pressen inkl. Garn, mit Traktor
pro Balle Fr. -.65 bis -80

Aufruf: Auf allen Feldern die grösseren Steine und Fremdkörper auflesen, denn der Landwirt (seine Haftpflichtversicherung) ist haftbar!

Jeder Bauer kontrolliert die Arbeit während dem Dreschen!

Wer zufrieden ist mit «seinem» Lohnunternehmer, wechselt ihn auch im Falle einer Maschinenpanne nicht so ohne weiters aus! *Solidarität*, d.h. das gegenseitige Vertrauen, muss auch hier gross geschrieben werden.

(pm)

Jeder verantwortungsbewusste Motorfahrzeugbesitzer wird das Führen seines Fahrzeuges keiner unberechtigten oder fahruntüchtigen Person überlassen.

Mehrere tragische Unfälle zwingen uns, an diese Vorschrift zu erinnern (Unfälle zurückzuführen auf Unerfahrenheit, ungenügendes Alter oder falsches Einschätzen von Gefahren).

Motorenöl oder Traktorenöl?

Heute seltener, aber noch immer wird vereinzelt die Meinung vertreten, für den Traktormotor genüge ein «einfaches» oder «billiges» Öl. Diese Meinung hatte ihre Richtigkeit zu Zeiten des Glühkopfmotors mit liegendem Kolben und seitlichen Schwungrä-

dern. Einzelne Exemplare dieser Ackerschlepper-Pionierzeit kann man im Museum bestaunen. Die Materialauswahl und Fertigungsmöglichkeiten waren beschränkt. Um auf Nummer sicher zu gehen, wurde die Mechanik überdimensioniert und man begnüg-

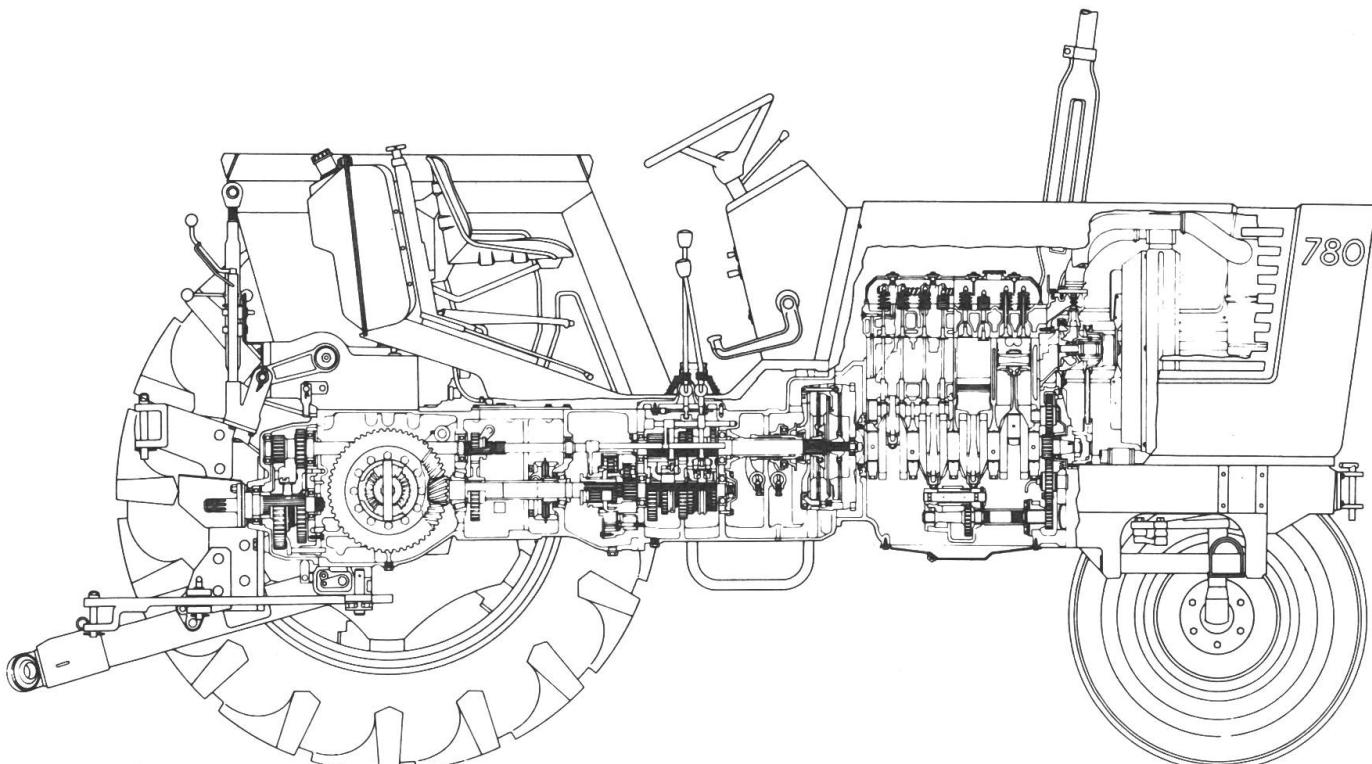


Abb. 2: Längsschnitt eines Traktors mit Hinterachsantrieb

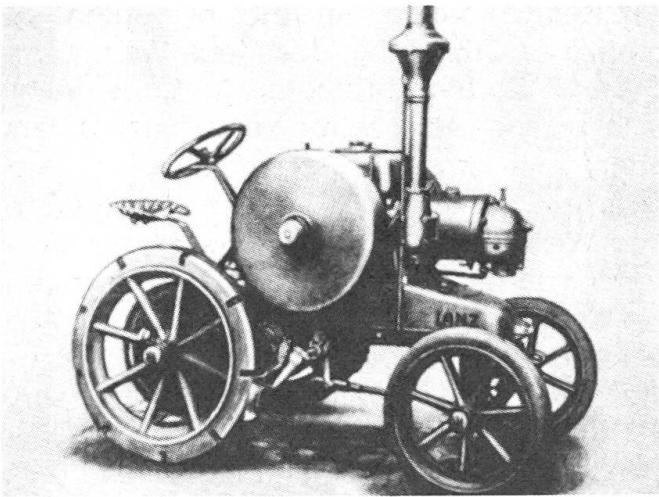


Abb. 1: 12-PS-Lanz-Bulldogg-Schlepper (1921) mit Einzylinder-Glühkopfmotor, ein Schrittmacher der bäuerlichen Motorisierung.

te sich mit wenig. Für die Schmierung wurde einfaches Maschinenöl verwendet. (Abb. 1).

Betrachtet man einen modernen Traktor, so erkennt auch der Laie, dass die Entwicklung auf diesem Sektor im gleichen Rhythmus vorangeschritten ist wie in anderen technischen Bereichen. Vielleicht weniger spektakulär als im Automobilsport, aber ebenso effektvoll.

Traktoren von heute sind Vollblut-Arbeitsmaschinen, die nicht selten täglich 12 Stunden und mehr ununterbrochen im Einsatz stehen. Vergleichbar mit einem LKW auf Nonstopfahrt zwischen Basel und Hamburg.

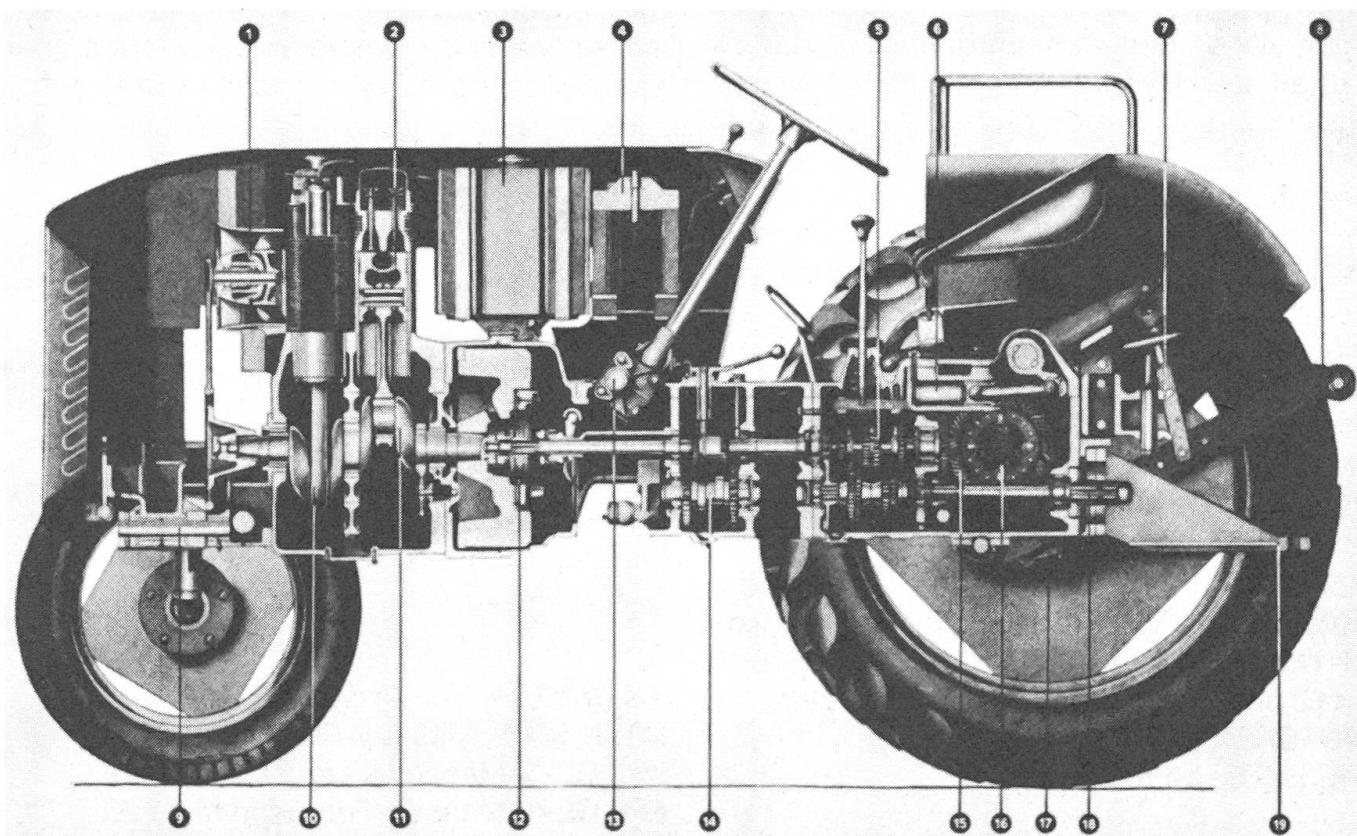


Abb. 3: Längsschnitt eines Traktors der 50er Jahre

- | | | |
|-------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Kühlluftgebläse | 8 Dreipunkthängung | 15 Spiraltrieb |
| 2 Kolben mit Brennraum | 9 Vorderachslagerung | 16 Differential |
| 3 Brennstoftank | 10 Pleuelstange | 17 Ritzelantrieb |
| 4 Batterie | 11 Kurbelwelle | 18 Zapfwelle |
| 5 Schaltgetriebe | 12 Schwungrad mit Kupplung | 19 Ackerplatte mit Lochschiene |
| 6 Hydraulikzylinder | 13 Lenkung | |
| 7 Anhängemaul | 14 Hydraulik und Mähantrieb | |

Entsprechend hoch sind auch die Anforderungen an das Motorenöl. Für Dieselmotoren mit Aufladung werden allgemein Öle der Spezifikation MIL-L-2104 C, für Saugmotoren MIL-L 46152 vorgeschrieben. Wegen der einfacheren Lagerhaltung sind Mehrzwecköle, die beide Spezifikationen abdecken bei den Landmaschinen-Werkstätten sehr beliebt. MOTOREX HD MULTI SAE 10W/30 bzw. 20W/40 und MOTOREX HD Universal SAE 15W/40 sind diesbezüglich zu einem Begriff geworden. Ein komplexes Gebilde ist die Kraftübertragung. Je nach Fabrikat wird die ganze Antriebseinheit (Getriebe, Achsantrieb/Bremsen, Hydraulik) mit einem gemeinsamen Ölbad versorgt. Im Extremfall muss das Öl gegenläufige Funktionen erfüllen: Nicht zu dünn wegen dem Achsantrieb, nicht zu dick wegen der Hydraulik, die Funktionen der Synchronisation des Schaltgetriebes und der nassen Bremsen dürfen nicht negativ beeinflusst werden.

Welches Öl einfüllen? Einige Traktorenhersteller haben das Problem betriebsintern gelöst und Öle entwickeln lassen, die auf ihre Konstruktion zugeschnitten sind. Diese Spezialöle sind genau spezifiziert, so dass entsprechend ausgerüstete Schmiermittel-Hersteller die Öle fabrizieren können.

Zwei bekannte Spezial-Traktorenöle:

MOTOREX JD 303

Spezifikationen: John Deere J 14 B und J 20 A, Ford M2C-86A, Massey Ferguson M-1127/M-1135/M-1138, David-Brown 1412 und 1212, Hürlimann, Lamborghini

MOTOREX IH B6

IHC Hy-Tran-Fluid

Selbstverständlich haben die «klassischen» Getriebeöle gemäss Spezifikation MIL-L 2105B und MIL-L 2105 weiterhin ihre Berechtigung. Als Hypoidöl in Vorderachsen bei Allrad-Traktoren bzw. in Schaltgetrieben/Achsantrieben mit entsprechender Ölverschrift. MOTOREX GEAR OIL UNIVERSAL und MOTOREX GEAR OIL EP gehören nach wie vor zum Standardsortiment der Landmaschinen-Werkstätten.

Mit Recht können Sie jetzt bemerken, es grenzt an Zumutung, dass jede Werkstatt 5 bis 6 Sorten Getriebeöl an Lager nehmen müsse. Abgesehen vom Platzproblem bringt ein grosses Sortiment auch eine grössere Verwechslungsgefahr. Importeure und Werkstätten mit nur einer Markenvertretung haben es einfacher. Sie benötigen nur das für ihr Fabrikat spezifizierte Öl. Anders dort, wo Landmaschinen verschiedenster Marken unterhalten werden müssen. Für diesen Kundenkreis wurde ein Mehrzweck- oder Universal-Traktorenöl entwickelt. Fachausruck: STOU (Super Tractor Oil Universal).

MOTOREX BUCOTRAC: verwendbar im Motor, im Schaltgetriebe, im Hydrauliksystem, im Achsantrieb insbesonders auch bei sämtlichen Traktoren mit nassen Bremsen.

Spezifikationen

Als Motorenöl:

MIL-L-2104 C

Series 3

MIL-L-46152

MIL-L-2104-B

API CD/SE

Ford M2C-121-A

Ford M2C-1004-A

Mercedes-Benz OM 616

Massey-Ferguson M-1139

SAE 20W/20, 30

Als Getriebe- und Hydrauliköl:

MIL-L-2105, Massey-Ferguson M-1127

API: GL-3, Massey-Ferguson M-1129

API: GL-4, Massey-Ferguson M-1126

John Deere J 14B, Hanomag 508

John Deere J 20A, David Brown 1412

Ford M2C-85-A, David Brown 1212

Ford M2C-86-A, Fiat AE 87

Ford M2C-134-A, H-LP ISO 68

SAE 80, 80W, 85W, H-LP ISO 100

SAE 80, 80W, 85W, H-LP ISO 100

Bucher & Cie AG, 4900 Langenthal