Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 22 (1960)

Heft: 2

Rubrik: Der sensationelle Rotationskolbenmotor

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

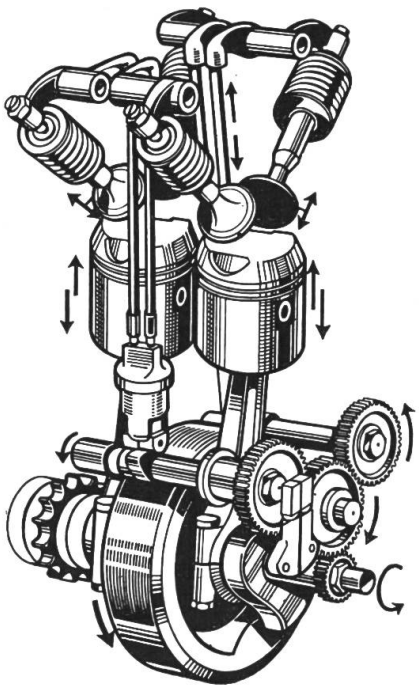
Download PDF: 11.08.2025

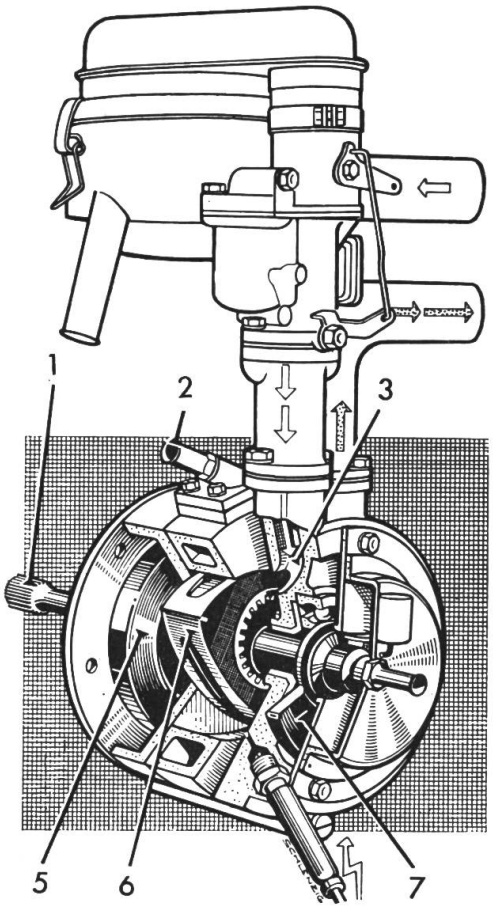
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Der sensationelle Rotationskolbenmotor

Ueber den von Ingenieur Felix Wankel und NSU (Dr. Froede) gemeinsam entwickelten Motor geben die NSU-Werke jetzt einen ersten authentischen Bericht heraus, in dem das Prinzip und die Leistung des Motors geschildert werden. Danach handelt es sich bei dem Kreiskolbenmotor um einen Motor, der eine Mittelstellung zwischen dem konventionellen Hubkolbenmotor und den neuzeitlichen Gasturbinen einnimmt. Vom Hubkolbenmotor wurde, abgesehen von der Gemischaufbereitung durch Vergaser oder Einspritzpumpen und von der kompletten Zündanlage, das Viertaktprinzip mit den exakt gegeneinander abgegrenzten Arbeitsvorgängen übernommen. Es ergeben sich damit die hohen Verdichtungs- und Expansionsverhältnisse für einen wirtschaftlichen Betrieb (Treibstoffverbrauch) und die einfache Regelung auf Teillast und stark wechselnde Drehzahlen, die gerade im Fahrzeugbetrieb so wichtig ist — der Motor folgt spontan jedem Kommando des Gaspedals.

Rein äusserlich besticht die neue Maschine durch ihre kompakte Kon-





Links: Ein Zweizylinder-Viertakter in traditioneller Kolbenbauweise hat zahlreiche Bauteile, die sich hin- und herbewegen.

Rechts: Der NSU/Wankel-Motor hat nur zwei rotierende Teile und kann daher vibrationsfrei hohe Drehzahlen erreichen. 1 Triebwelle, 2 Kühlwasseranschluss, 3 Ansaugleitung, darüber Vergaser und Luftfilter normaler Grösse, 5 Schwungmasse, 6 Läufer mit Innenverzahnung, 7 Exzenterausgleich.

struktion, eine ziemlich flache und ungewöhnlich kleine Trommel, die sich organisch und raumsparend unterbringen und preiswert herstellen lässt. Als Herz und Leistungsquelle fungiert der Dreh- beziehungsweise Kreiskolben, ein Läufer mit den Konturen eines gleichseitigen «Bogendreiecks»; er rotiert in einem eigentümlich profilierten Gehäuse, so dass dabei allseitig geschlossene Kammern periodisch grösser oder kleiner werden.

Geeignete Dichtelemente waren in Verbindung mit der neuen Bauform die entscheidende Voraussetzung. Diese wurden seit 1929 von Felix Wankel an Drehschiebermotoren mit Erfolg entwickelt und erprobt. Weil der Kreiskolben in seinem Gehäuse nicht auf einer festen Achse, sondern auf einer Exzenterwelle rotiert, die ihrerseits mit umgekehrtem Drehsinn umläuft, ergeben sich relativ geringe, beherrschbare Gleitgeschwindigkeiten.

Der NSU-Wankel-Motor ist zweifellos geeignet, einen völligen Wandel im Motorenbau herbeizuführen. Schon die ersten bekanntgewordenen Leistungen eines 125 cm^3-Motors nach Wankel-Prinzip (29 PS bei 17,000 U/min!) sind ja sensationell genug. Es gibt keinen Hubkolbenmotor der gleichen Grössenordnung, der auch nur annähernd solche Leistungen hervorbringt. Dazu gesellen sich geringes Baugewicht, geringer Raumbedarf, Fortfall von Schwingungsschwierigkeiten, sparsamer Treibstoffverbrauch und Verschleissarmut. Sieht man davon ab, dass der NSU-Motor universell die Technik beeinflussen kann, so hat er auf dem Gebiet des Automobilbaues schon jetzt revolutionäre Züge.

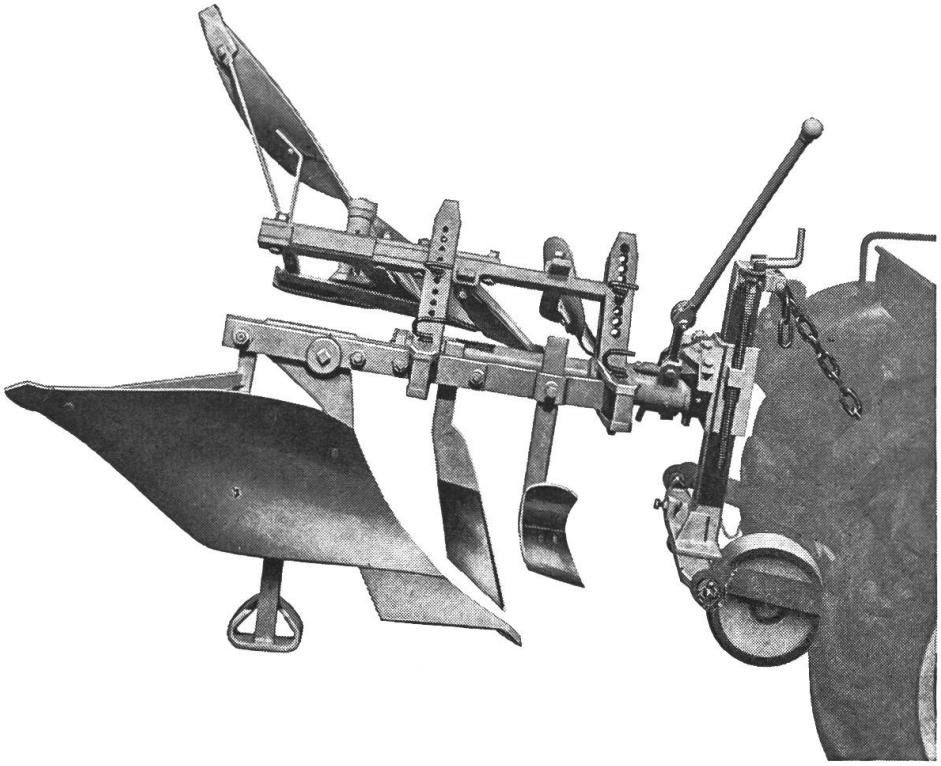
OTT-Anbaupflüge

einfach in der Handhabung, vorbildlich in der Arbeitsleistung

Der Winkelpflug OTT bewährt sich in allen Bodenverhältnissen bestens. Saubere Arbeit und geringer Zugkraftbedarf dank der günstigen Reguliermöglichkeit.

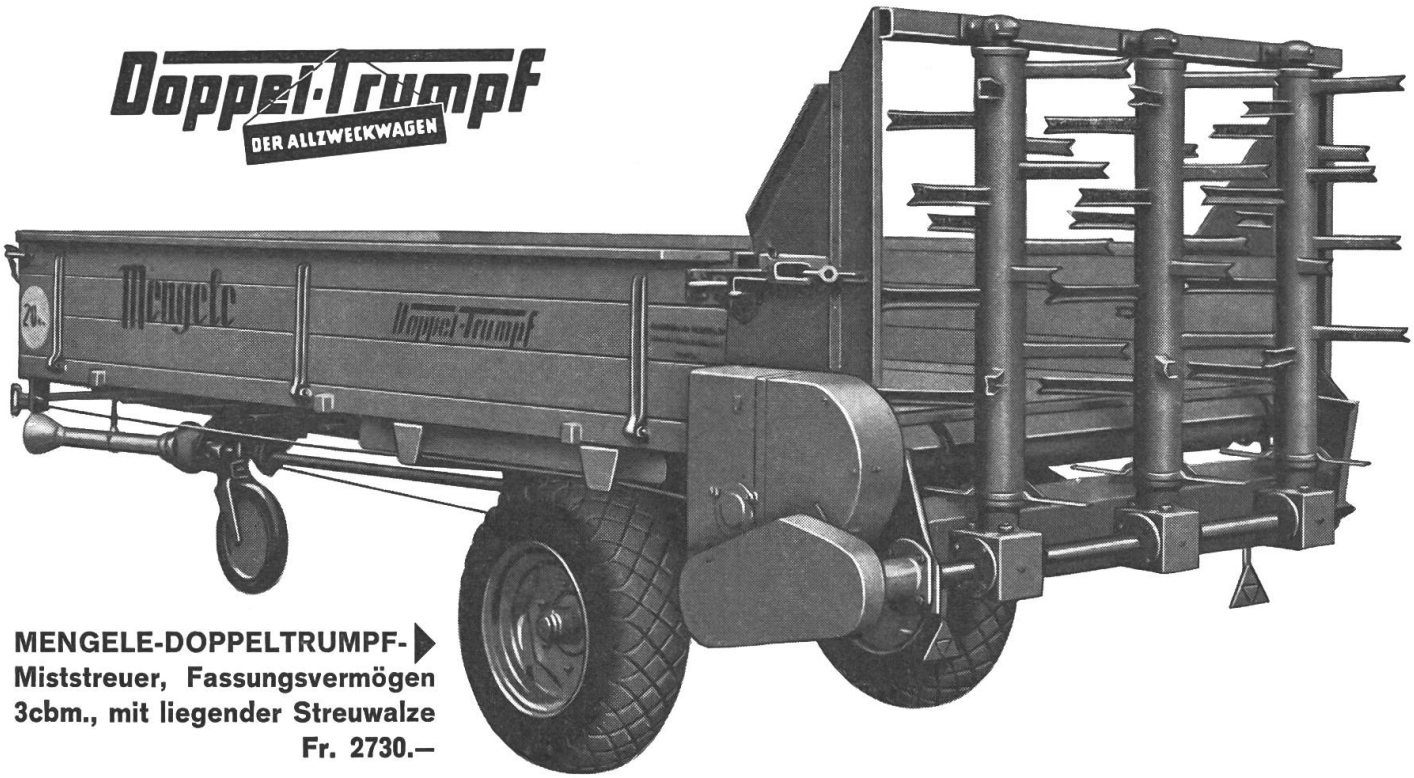
Auf Wunsch stehen wir für eine Vorführung gerne zur Verfügung.

Verlangen Sie bitte unverbindliche Offerten.



GEBRÜDER OTT AG., Maschinenfabrik, WORB Tel. (031) 67 28 75

LANDWIRTE!
Jetzt Landmaschinen zu konkurrenzlosen Preisen!



MENGELE-DOPPELTRUMPF-
Miststreuer, Fassungsvermögen 3cbm., mit liegender Streuwalze
Fr. 2730.–

MISTSCHLEUDERER
zum Anbauen an Traktoren

Rapidanhänger	Fr. 720.–
mit Benzinmotor für Pferdezug	Fr. 1120.–

Streubreite bis 6 m.

Heulader

LANZ-Kombilader	Fr. 3'500.–
FELLA-Alleslader	Fr. 2'850.–
FELLA-Graszetter	Fr. 1'150.–
EICHER-Rekordlader	Fr. 3'100.–

sowie sämtliche Deutsche Landmaschinen zu konkurrenzlosen Preisen!

ALFRED BÜRGI, GACHNANG/TG

Motoreggenbau **Telefon (054) 9 42 59**