

LANZ

BULLDOG RAUPE



Schweröl-Schlepper

zum Einsatz in der Land- und Forstwirtschaft
auf schwersten Böden, für stärkste Steigungen und schwerste Arbeiten

www.LANZ-BULLDOG-Homepage.de

Die Vorteile vorbildlicher Konstruktion

Langsam laufender Mitteldruck - Schweröl-Motor ohne Ventile, Vergaser, Magnet, mit geringen Drücken und Beanspruchungen

daher niedrige Reparaturkosten und lange Lebensdauer

Nur 1 Zylinder, 1 Kolben, 1 Pleuelstange

daher größte Einfachheit und leichteste Instandhaltung

Betrieben mit billigsten Schwerölen

daher außerordentlich niedrige Brennstoffkosten

Umlauf-Druckschmierung für Motor

daher sichere Schmierung, geringer Ölverbrauch

Stufenregler für 2 Motordrehzahlen

6-Gang-Getriebe mit Kugelschaltung

12 Geschwindigkeiten vorwärts und 2 rückwärts

daher jeweils beste Anpassung an Betriebsverhältnisse und weitgehendste Ausnutzung des Schleppers

Staubdicht gekapseltes, robustes Getriebe

Wenige Getriebewellen und Zahnräder

Kraftsparende Rollenlager-Lagerung

daher geringste Verluste und hohe Zugleistung; lange Lebensdauer des Getriebes bei geringsten Reparaturkosten

Einfache Einhebel-Motorkupplung

Sichere Lamellen-Lenkupplungen

Bequem liegende Bedienungshebel

Weich gepolsterter Führersitz

daher leichtes Bedienen und Lenken, ohne Ermüdung des Fahrers auch bei ausgedehnter Arbeitszeit

Robuste Raupenkettens mit großer Bodenberührungsfläche, günstig verteiltes Gewicht

daher gute Adhäsion bei geringer Bodenpressung

Pendel-Vorderachse, in den Rollenrahmen in Kugelgelenken gelagert, auf- und abschwingende stabile Raupenlaufwerke

daher beste Anpassungsfähigkeit an jedes Gelände

Oberer und unterer Anhängervorrichtung gefedert, unterer seitlich schwingend

daher Schonung des Schleppers, der Geräte, Wagen

Große Plattform und breite Kotflügel

daher guter Schutz des Fahrers vor Schmutz und Staub

Große freiliegende Riemenscheibe

daher sicherer Riemenantrieb bei geringstem Schlupf

sichern der Lanz-Raupe

ihre markanten Eigenschaften:

Unverwüstliche Bauart

Außerordentliche Wirtschaftlichkeit

Hohe Leistungen u. Betriebssicherheit

Vielseitige Einsatzmöglichkeit.





Die tausendfach bewährten, in allen Weltteilen bekannten

LANZ ROHÖL-RAD-SCHLEPPER

liefern wir

in Ackerausrüstung

12/20 PS 15/30 PS 22/38 PS

mit Stollen- oder Winkelgreifern oder auch mit Niederdruck-Luftbereifung,

in Verkehrsausrüstung

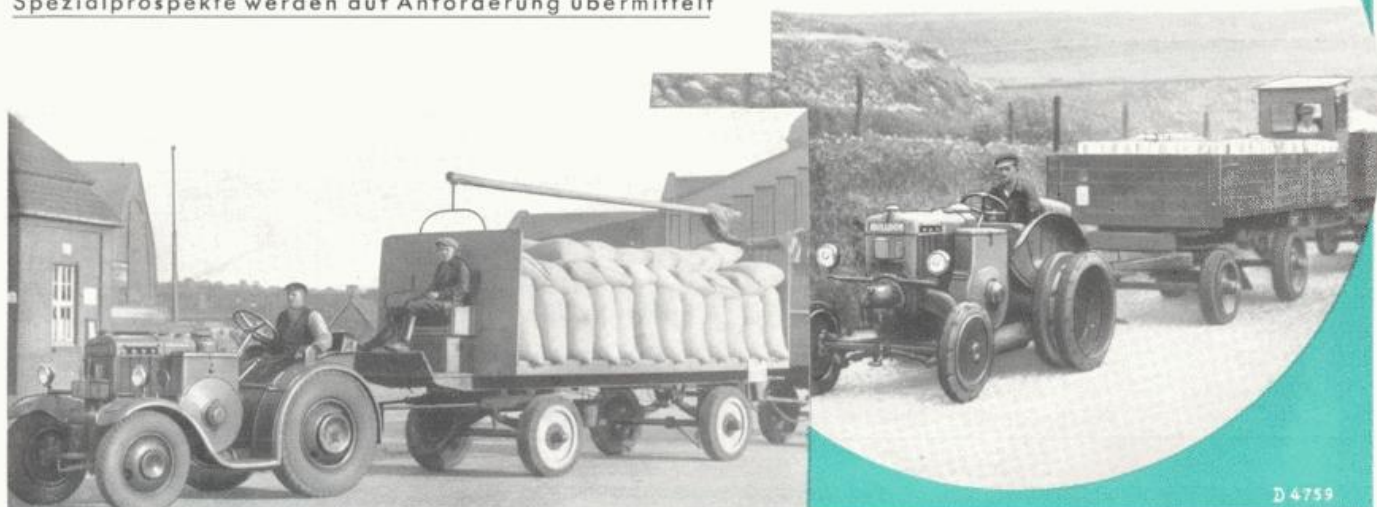
20 PS 30 PS 38 PS

mit Hochelastik-(Vollgummi)Bereifung oder mit Luftbereifung für Höchstgeschwindigkeiten bis zu 25 km

Sonderausrüstungen wie:

Elektrische Lichtanlage u. Anlaßvorrichtung, Zapfwelle, Seilwinde, Dach über Führersitz, werden gegen Extraberechnung geliefert.

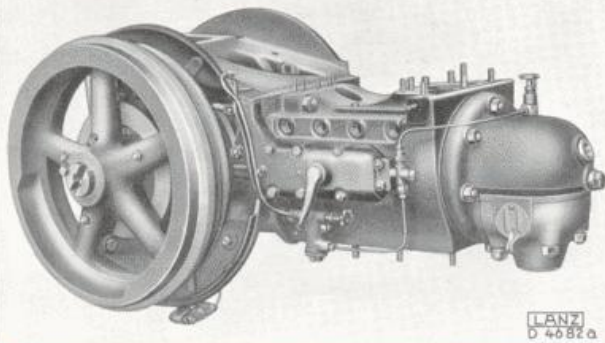
Spezialprospekte werden auf Anforderung übermittelt



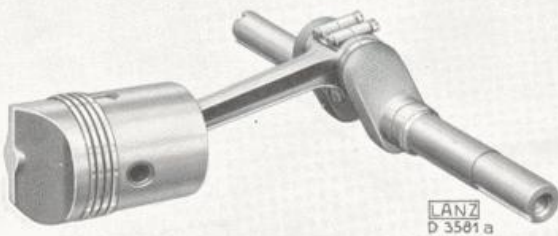
D 4759

HEINRICH **LANZ** MANNHEIM
www.LANZ-BULLDOG-Homepage.de

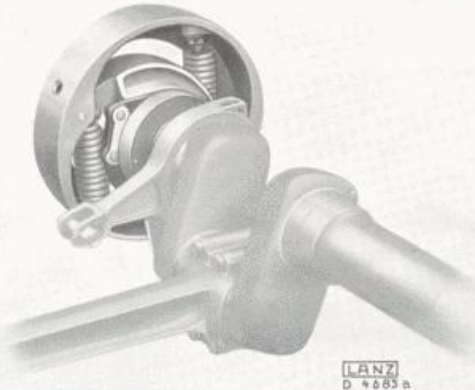
TECHNISCHE



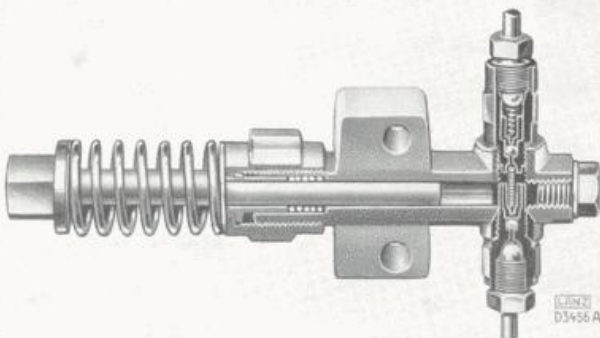
Schwerölmotor des Lanz-Bulldog



Kolben, Pleuel und Kurbelwelle des Lanz-Bulldog



Regler des Lanz-Bulldog



Brennstoffpumpe des Lanz-Bulldog

Die Lanz-Raupe ist mit einem liegenden **Mitteldruck-Schweröl-Motor** ausgerüstet, dessen Bauart sich bereits in mehr als 30000 Lanz-Radschleppern bestens bewährt hat. Das angewandte Zweitakt-Prinzip ermöglicht äußerst einfache, robuste, ventillose Bauart. Vergaser, Magnet usw. sind überflüssig.

Der aus **Lanz-Perlitguß** gegossene **Zylinder** von 225 mm Bohrung kann mehrmals (bis zu 230 mm \varnothing) ausgeschliffen werden; Perlitguß ist ein Edel-Gußeisen, das lange Lebensdauer verbürgt. Der Zylinder bildet zusammen mit Kurbel- und Getriebegehäuse den überaus stabilen Rumpf der Lanz-Raupe.

Am vorderen Zylinderende sitzt der **Zylinderkopf**, in welchen das Schweröl von einer einfachen **Brennstoffpumpe** mittels der in den Zylinderkopf eingeschraubten **verstellbaren Düse** als fein verteilter Nebel unter geringem Druck eingespritzt wird. Beim Auftreffen des Brennstoffes auf den unter der Düse angeordneten Zündkopf verdampft er und entzündet sich, sobald der Kolben während des Verdichtungshubes Frischluft in den Zylinderkopf drückt. Der **Zündkopf** wird im Betrieb durch die bei der Verbrennung des Schweröles entstehende Wärme zündfähig erhalten; vor der Inbetriebsetzung des Motors wird er durch eine Heizlampe angewärmt. Schwierigkeiten bei der Inbetriebsetzung treten deshalb beim Lanz-Raupen-Motor nicht auf. Im Zylinderkopf befindet sich ein **Sicherheits-Schmelzstopfen**, der bei einer dem Motor schädlichen Überhitzung schmilzt; der Motor bleibt dann stehen.

Der mit 4 Kolbenringen versehene **Kolben** ist wie der Zylinder aus Lanz-Perlitguß hergestellt. Mit seinen Kanten steuert er die im Zylindermantel befindlichen Ein- und Auslaß-Schlitze. Der **Kolbenbolzen** aus Chrom-Molybdän-Stahl ist reichlich bemessen.

Die kräftige **Pleuelstange** ist gesenkgeschmiedet. Das Weißmetall-**Pleuellager** kann durch Herausnehmen dünner Zwischenlagen leicht nachgepaßt werden.

Die geschmiedete **Kurbelwelle** ist durch geeignete Wärmebehandlung sehr widerstandsfähig gemacht; sie läuft in 2 groß bemessenen kraftsparenden Rollenlagern. Ausgleichsgewichte und die beiden Schwungräder sichern ruhigen Gang des Motors.

Die **Schmierung** des Pleuellagers und der Kurbelwellenlager erfolgt durch einen Bosch-**Hochdruck-Oeler** mittels frischem Öl. Kolben und Kolbenbolzen werden durch den gleichen Apparat mit dem gereinigten aus der Kurbelkammer abgesaugten unverbrauchten Öl geschmiert. Den Umlauf dieses Oles besorgt eine Zahnrad-Pumpe. Es wird durch ein feinmaschiges Bronzesieb und ein Filzplattenfilter gereinigt. Die dem Zylinder zugeführte Ölmenge wird der Belastung angepaßt, sodaß die Schmierung sehr sparsam ist. Die Antriebsteile der Brennstoffpumpe und noch einige Motorteile werden durch einen **Dochtöler** geschmiert.

BESCHREIBUNG DER L

Der einfache Präzisions-**Stufenregler** hält die Drehzahl des Motors auf gleicher Höhe, indem er die eingespritzte Ölmenge beeinflusst. Er ermöglicht zwei Motordrehzahlen je nach Brennstoffhebel-Stellung.

Die **Wasserkühlung** arbeitet nach dem Umlauf-Prinzip; eine Wasserpumpe ist überflüssig. Zur Rückkühlung des Wassers dienen 8 groß bemessene leicht auswechselbare Kühlerelemente. Zwischen ihnen befindet sich ein Ventilator. Eine Jalousie ermöglicht die Anpassung der Kühlerwirkung an Belastung und Wetter.

Die Luft wird durch ein Rohr aus höherer, weniger staubreicher Luftschicht angesaugt und im **Hochleistungs-Luftfilter** von Staub befreit; hierzu dient eine ölbenetzte Faserschicht.

Die Motor-Kupplung ist eine robuste **Drei-Backen-Reibungs-Kupplung**; Betätigung mittel seines Fußhebels.

Das nur kraftsparende Stirnräder aufweisende staubdicht gekapselte Getriebe besitzt **6 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge**. Durch den Stufenregler kommen deshalb **12 Arbeitsschwindigkeiten vorwärts und 4 rückwärts** zustande. Diese ermöglichen weitgehende Anpassung an die Art der Arbeit, Gelände und Geräte.

Die **Getriebewellen und Zahnräder** sind aus hoch-

wertigen Edelmetallen hergestellt, die auf Grund jahrzehntelanger Erfahrungen durch moderne Herstellungs-Verfahren und besondere Wärmebehandlung außergewöhnliche Widerstandsfähigkeit erhalten. Die Zahnräder können nach Abnutzung einer Seite umgedreht werden. Alle Getriebewellen laufen in kraftsparenden Rollenlagern und die umlaufenden Teile im Ölbad, wodurch sichere Kraftübertragung bei kleinstem Verlust und geringster Abnutzung gewährleistet ist. Das Getriebe hat Kugelschaltung; eine leicht nachstellbare **Kupplungsbremse** erleichtert das Schalten.

Zur Lenkung der Raupe dienen zwei **Lamellen-Kupplungen**, welche die Kraft vom Getriebe auf die Antriebsräder der Raupenkette übertragen. Wird eine der Kupplungen mehr oder weniger außer Tätigkeit gesetzt, so fährt die Raupe einen entsprechend kleineren oder größeren Bogen. Zur Betätigung dieser Kupplungen dienen 2 Handhebel. Das Lenken ist spielend leicht. Bei dieser Kupplungs-Lenkung geht nicht, wie bei anderen Systemen ein Teil der Schlepperleistung durch Reibungsverlust verloren. Die staubdicht gekapselten Lamellen-Lenk-kupplungen sind außerordentlich betriebssicher u. von außen leicht nachzustellen.



Je eine auf das Kupplungsgehäuse und damit auch auf die Raupenkette wirkende **Fußbremse** erleichtert das Fahren enger Kurven und ermöglicht das Wenden auf der Stelle. Außerdem ist eine feststellbare **Handbremse** vorhanden.

TECHNISCHE DATEN DES LANZ-RAUPENSCHLEPPERS

Motor: Bohrung 225 mm Hub 260 mm Drehzahl 540 und 630/Min. Leistung: an der Riemenscheibe 38 PS am Zughaken 28 PS Zughakenkräfte: in den 6 Gängen 2800 kg, 2100 kg, 1700 kg 1500 kg, 1200 kg, 1000 kg	Arbeitsgeschwindigkeiten: bei Drehzahl 540/Min. vorwärts: 2,6 — 3,1 — 3,8 — 4,4 5,3 — 6,4 km/Std. rückwärts: 3,3 — 4,2 . km/Std. bei Drehzahl 630/Min. vorwärts: 3,0 — 3,6 — 4,4 — 5,1 6,2 — 7,5 km/Std. rückwärts: 3,8 — 4,9 . km/Std. Höhe der Anhängervorrichtung vom Boden ob. Anhängervorricht. .605 mm unt. Anhängervorricht. .395 mm	Brennstoffverbrauch etwa 1/4 kg je PS/Std. Brennstoffbehälter-Inhalt 85 l Schmierölbehälter-Inhalt 6,7 l Breite der Kette . . . 300 mm Länge der Ketten- Auflage-Fläche . . . 1200 mm Gesamt-Auflagefläche der Ketten 7200 cm ² Gesamtzahl d. Glieder 70 Spurweite 1460 mm Bodenfreiheit 350 mm	Kleinst. Wenderadius 1660 mm Größte Länge 3000 mm Größte Breite 1865 mm Größte Höhe 2320 mm Gewicht 4400 kg Riemenscheibe: Durchmesser 680 mm Breite 190 mm Verpackung für Seetransport: 1 Kiste 2650 × 2050 × 1900 mm = 10,32 m ³ , 4460 kg netto 4890 kg brutto
--	--	---	---

ANZ - RAUPE

Die kastenförmigen **Rollenrahmen** aus Stahlblech sind hinten am Schlepperrumpf in einer groß bemessenen bezgl. der Schwerpunktlage günstigst angeordneten Achse drehbar aufgehängt; vorn sind sie durch eine robuste geschmiedete **Vorderachse** mit dem Schlepperrumpf verbunden. Diese ist am Motorblock drehbar befestigt und in jedem Rollenrahmen in einem Kugelgelenk verschiebbar gelagert. Diese Anordnung gewährleistet gute Anpassung der Raupenlaufwerke an jedes Gelände und unbedingte Parallelstellung der Laufwerke, wodurch jede schädliche Beanspruchung ausgeschaltet ist.

In jedem Rollenrahmen sind unten 4 geschmiedete, gehärtete **Stahlaufrollen** und oben eine **Tragrolle** angeordnet, wodurch gutes Anhaften der Raupen bei großer Auflagefläche gegeben ist. Die gehärteten Rollen laufen auf gehärteten Büchsen, die über zähvergütete Bolzen geschoben sind. In Verbindung mit der Hochdruckfettschmierung und der Labyrinth-Abdichtung, die den Schmutz sicher fernhält, bürgt diese Konstruktion für geringsten Verschleiß. Die **Leiträder** sind in kraftsparenden, leicht nachzustellenden, gut abgedichteten Kegelrollenlagern gelagert. Jedes Leitrad ist auf einer Kurbelschwinge angeordnet, die unter dem Druck zweier ineinander liegender Schraubenfedern steht und so die Raupenkette gespannt hält. Die Federn sind einfach nachzustellen.

Die großen Stahlguß-**Triebräder** haben doppelte Zahnteilung; sie sind einsatzgehärtet und können umgedreht werden.

Die **Raupenkettens** bestehen aus je 35 gehärteten Stahlguß-Gliedern mit glatter Bodenfläche und einem Wulst an einer Breitseite. Die Gelenke werden durch einsatzgehärtete Stahlbüchsen höchster Qualität und ebensolche Stahlbolzen mit großer Auflagefläche gebildet. Die kleine Kettenteilung hat geringe Drehung in den Gelenken und damit geringen Verschleiß zur Folge. Die Gelenkbolzen können nach Abnutzung einer Seite umgedreht werden. Für besondere Betriebsverhältnisse stehen Winkelgreifer, die auf die Glieder aufgeschraubt werden, zur Verfügung.

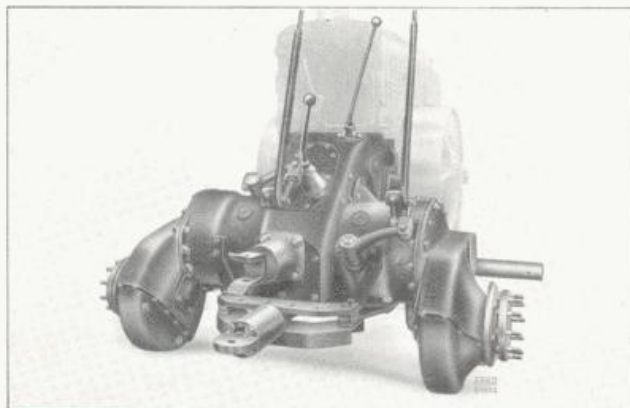
Die **Kotflügel**, zwischen denen die Plattform angeordnet ist, schützen Fahrer und Maschine vor aufgewirbeltem Staub und Schmutz.

Der besonders gut gefederte und gepolsterte **Sitz** schützt den Fahrer auch bei ausgedehnter Arbeitszeit vor Ermüdung. Alle Bedienungshebel sind vom Fahrer bequem zu erreichen. Den Überblick über die Fahrbahn beeinträchtigende Aufbauten sind vermieden.

Die auf der rechten Schlepperseite auf der Kurbelwelle befindliche freiliegende **Riemenscheibe** ermöglicht die Übertragung der vollen Motorleistung. Sie läßt sich durch die Motorkupplung ausrücken und durch die Kupplungsbremse sofort stillsetzen.

Die Raupe besitzt 2 gefederte **Anhänge-Vorrichtungen**, wovon die untere seitlich schwingt; ihr Ausschlag kann begrenzt werden.

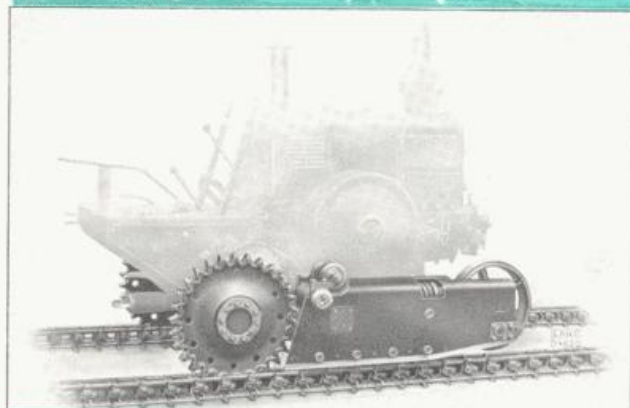
Elektrische Lichtenanlage und elektrische Anlaßzündung, Zapfwelle, Dach usw. sind als **Sonderausrüstungen** lieferbar.



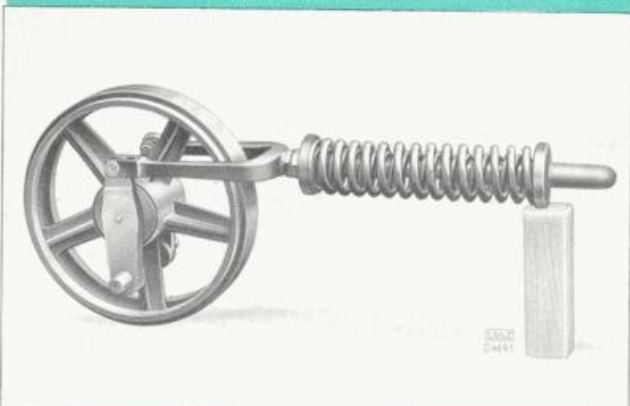
Getriebeblock der Lanz-Bulldog-Raupe



Lamellen-Lenkkupplung der Lanz-Bulldog-Raupe



Raupenlaufwerk der Lanz-Bulldog-Raupe



Raupen-Leitrad mit Lagerung und Spannfedern der Lanz-Bulldog Raupe