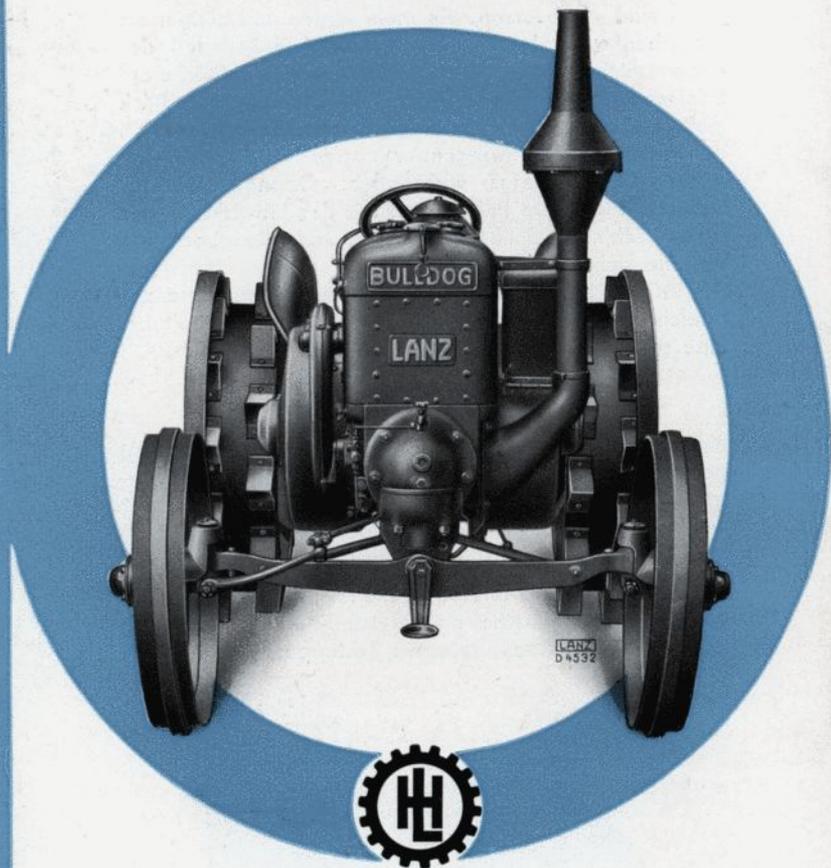


# LANZ

## 15/30 PS BULLDOG



**UNERREICHT IN WIRTSCHAFTLICHKEIT  
EINFACH IN BAUART UND WARTUNG  
SICHER IM BETRIEB  
VOLLENDET IN WERKSTOFF UND  
AUSFÜHRUNG**

## MUTTER ERDE

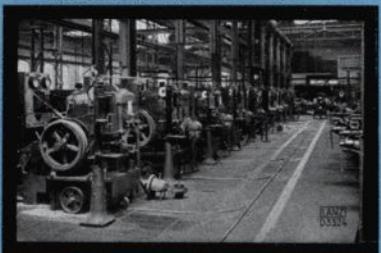
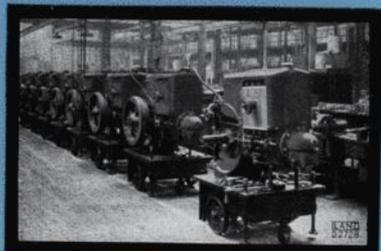
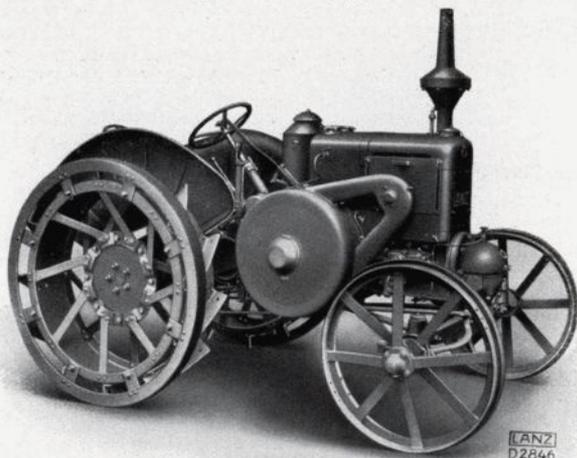
hat es von jeher dem Bauern nicht leicht gemacht. Ihre Behandlung ist nicht ganz einfach, erfordert viel Mühe und Erfahrung. Alle Mühe würde aber vergeblich sein, das stärkste Wollen zu aussichtslosem Kampf führen, wenn schlecht gewirtschaftet wird. Der Wille zur Selbsterhaltung gebietet es, sich jedwede Arbeit zu erleichtern, wenn die Möglichkeit dazu besteht. Technische Hilfsmittel sind einzusetzen, die mehr leisten und billiger als Menschenkraft arbeiten. Die gewonnene Zeit soll dagegen solchen Aufgaben gewidmet werden, welche die Erfolgsaussichten vergrößern. Weitschauender Blick muß jede Möglichkeit ins Auge fassen, die geeignet ist, den Betrieb gewinnbringender zu gestalten, ihm eine sichere Grundlage zu verschaffen. Obenan steht für jeden Landwirt die Pflicht, sich mit der Entwicklung der Landmaschinentechnik zu befassen und alle gebotenen Vorteile sich nutzbar zu machen.

Die letzten Jahre brachten bedeutende Fortschritte zur Erleichterung und Beschleunigung der Bodenbearbeitung. Eine rühmliche Stelle nimmt hierbei der

### LANZ BULLDOG

ein, der in wenigen Jahren eine beispiellose Entwicklung genommen hat und heute in nahezu allen ackerbaurenbenden Ländern der Welt verwendet wird. Nur wenige Schlepperbauarten verfügen aber auch über so vorzügliche Eigenschaften, wie der Bulldog.

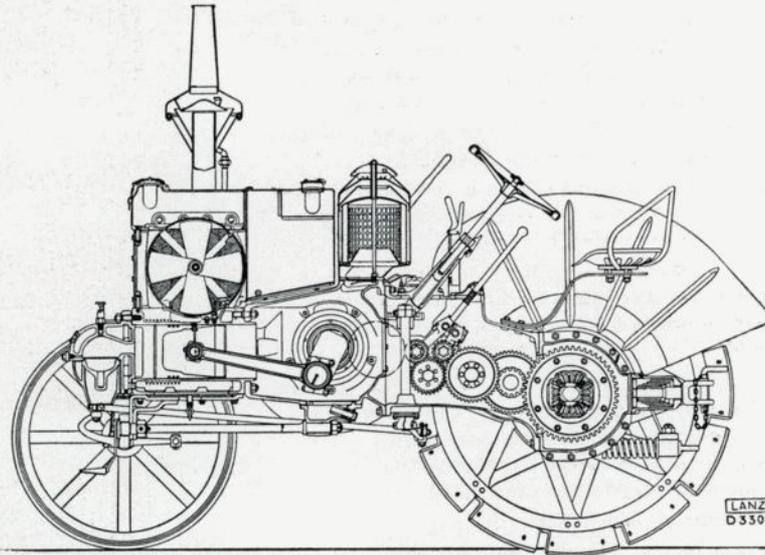
Auch Ihr prüfender Blick wird die für Ihren Betrieb recht vorteilhaften Eigenschaften des Lanz-Bulldog erkennen; deshalb bei Anschaffung eines Schleppers nur den



**Billig im Betrieb**  
**Einfach in Bau und Handhabung**  
**Zuverlässig bei der Arbeit**  
**Widerstandsfähig im rauhesten**  
**Betrieb**  
**Vielseitig in der Anwendung**

# LANZ 15/30 PS BULLDOG

## Technische Einzelheiten des „LANZ“-ACKERBULLDOG



**Der Bulldog leistet:** am Zughaken bei 3,3 km Geschwindigkeit je Stunde 1200 bis 1350 kg  
**Gesamtmaße:** 3135 mm lang, 1684 mm breit, 2250 mm hoch  
**Gesamtgewicht:** betriebsfertig etwa 2720 kg  
**Fahrgestell:** rahmenlos, Dreipunktaufhängung  
**Vorderräder:** 800 mm Felgen-Ø, 150 mm breit  
**Hinterräder:** 1150 mm Felgen-Ø, 300 mm breit  
**Laufringe:** 1450 mm Ø, 75 oder 150 mm breit  
**Spurweite von Radmitte zu Radmitte:** vorn 1230 mm, hinten 1384 mm  
**Achsabstand:** 1864 mm  
**Bodenfreiheit:** 318 mm  
**Wendekreis halbmesser:** etwa 4,3 m  
**Schaltung:** Einhebelkugelschaltung  
**Geschwindigkeiten:** bei  $\frac{3}{4}$  eingesenkten Greifern vorwärts 3,3-4,5-6,0, rückwärts 3,6 km/Stunde, mit Laufringen 4,0-5,5-7,3, rückwärts 4,4 km/Stunde  
**Steuerung:** Automobil-Lenkschenkelsteuerung

**Der Motor leistet:** an der Riemenscheibe 30 PS  
**Arbeitsweise:** Zweitakt  
**Zylinder-Anzahl:** ein liegender Zylinder  
**Zylinder-Bohrung:** 225 mm  
**Kolbenhub:** 260 mm  
**Hubraum:** 10,3 l  
**Drehzahl:** 540 in der Minute  
**Zündung:** Glühkopf  
**Fassungsvermögen der Behälter:** Brennstoff etwa 60 l, Schmieröl einschl. Zusatzbehälter etwa 8,5 l, Kühlwasser etwa 50 l  
**Brennstoff-Verbrauch:** etwa  $\frac{1}{4}$  kg je PS und Stunde  
**Schmieröl-Verbrauch:** etwa 1,5 kg je Arbeitstag  
**Schmierung der Zylinderlaufbahn, des Kolbenbolzens, Pleuellagers und der Hauptlager:** selbsttätiger Preßölschmierapparat mit Ölumlauf  
**Schmierung aller anderen Teile:** Hochdruckfettpresse  
**Kühlung:** Umlaufkühlung ohne Wasserpumpe mit 8 Kühler-Elementen und Ventilator  
**Regler:** unmittelbar wirkender Achsregler  
**Kupplung:** Dreibacken-Kupplung  
**Riemenscheibe:** 680 mm Ø, 170 mm breit, 540 Umdrehungen in der Minute

### Sicherheitseinrichtungen:

**gegen Staub:** Hochleistungsluftfilter  
**gegen Ueberhitzung:** Schmelzpfropfen im Zylinderkopf  
**gegen Stoß:** federnde Anhängenvorrichtung

### Leistungen auf mittelschwerem Boden: (Widerstand: 45 kg/dm<sup>2</sup>)

Arbeit	Anzahl der Pflugkörper	10-stünd. Tagesleistung in ha	Brennstoffverbrauch in kg je ha
Tiefpflügen . . . . . 25 bis 30 cm	2 bis 3	2,5 bis 3,75	20 bis 24
Saatpflügen . . . . . 18 bis 25 cm	3 bis 4	3,75 bis 5	16 bis 20
Schälen . . . . .	6 bis 10	7,5 bis 10	7 bis 8,5
Kultivieren . . . . .	—	15	etwa 5,2
Eggen und Walzen . . . . .	—	15 bis 25	3 bis 5

## Technische Beschreibung des 15/30 PS Bulldog

Das Herz des Bulldog stellt der Lanz-Einzylinder-Glühkopfmotor dar, der nach dem Zweitakt-Prinzip arbeitet. Er besitzt weder Ventile und zugehörige Steuerorgane (Nockenwelle, Stoßstangen, Kipphebel), noch Magnet oder Zündkerzen, die Anlaß zu Betriebsstörungen geben können.

Der aus verschleißfestem **Perlitguß** gegossene **Zylinder** von 225 mm Bohrung ist liegend angeordnet und bildet zusammen mit den Kurbel-, Getriebe- und Hinterachsgehäusen den äußerst stabilen Rumpf des Bulldog. Die Zylinderwandung ist so stark bemessen, daß die Bohrung mehrmals und bis zu einem Durchmesser von 230 mm ausgeschliffen werden kann. Am vorderen Zylinderende sitzt der **Zylinderkopf** (Fig. 1), in welchem das Treiböl von einer einfachen **Brennstoff-Pumpe** (Fig. 2) mittels der in den Zylinderkopf eingeschraubten **verstellbaren Düse** als fein verteilter Nebel eingespritzt wird. Beim Auftreffen des Brennstoffes auf den unter der Düse angeordneten **Zündkopf** verdampft er und entzündet sich, sobald die Frischluft durch den Kolben genügend verdichtet ist. Der Zündkopf wird vor der Inbetriebsetzung des Motors durch eine Heizlampe erwärmt, während des Betriebes dagegen durch die bei der Verbrennung des Rohöles entstehende Wärme auf der zündfähigen Temperatur gehalten. Schwierigkeiten können beim Anlassen nicht auftreten, sodaß sich der Bulldog-Motor durch eine **nie versagende Betriebsbereitschaft** auszeichnet. Im Zylinderkopf befindet sich eine **Sicherheitsschraube**, deren Schmelzpfropfen schmilzt, sobald durch Wassermangel eine Überhitzung des Motors eintritt. Dieses Ausschmelzen veranlaßt selbsttätiges Stillsetzen und gibt damit weitgehenden Schutz des Motors.

Die Führung der Frischluft und der verbrannten Gase wird durch den Kolben bewirkt, dessen Kanten entsprechende Schlitze im Zylindermantel freigeben bzw. überdecken. Der **Kolben** besitzt 4 Kolbenringe und ist auf Grund langjähriger Erfahrungen aus dem Lanz-Perlitguß hergestellt. Der Chromnickelstahl-**Kolbenbolzen** ist glashart gehärtet und sorgfältig geschliffen.

Zur Kraftübertragung vom Kolben auf die Kurbelwelle dient eine **kräftige Pleuelstange**, deren Weißmetall-Pleuellager durch Herausnahme dünner Zwischenlagen leicht nachgepaßt werden kann. Die auf beiden Enden der in 2 großen Rollenlagern laufenden Kurbelwelle sitzenden **Schwungräder** vermitteln einen gleichmäßigen Gang, der in Verbindung mit der niedrigen Drehzahl auf die Lebensdauer des Motors

einen sehr günstigen Einfluß hat und ihn zu einer idealen **Antriebskraft** für Arbeitsmaschinen macht.

Die **Schmierung** der Zylinderlaufbahn, des Kolbenbolzens, des Pleuellagers und der Kurbelwellenlager erfolgt selbsttätig durch einen **Bosch-Hochdruck-Zentralschmierapparat** (Fig. 3). Da der unverbrannte Teil des Schmieröles durch eine besondere Pumpe nach seiner Reinigung in den Ölbehälter zurückgefördert wird, ist der Schmierölverbrauch außerordentlich gering.

Ein **Regler** von einfacher Bauart, auf dem rechten Schenkel der Kurbelwelle sitzend, hält die Drehzahl des Motors auf gleicher Höhe; er wirkt unmittelbar auf die Brennstoffpumpe ein. Die **Wasserkühlung** des Motors arbeitet nach dem Umlaufprinzip **ohne Wasserpumpe**. Zur Rückkühlung des Wassers dienen je 4, zu beiden Seiten des Schleppers über dem Zylinder angeordnete, groß bemessene, leicht auswechselbare Kühler-elemente; zwischen ihnen befindet sich ein **Ventilator** (Fig. 4), der einen kräftigen Luftstrom erzeugt. Die Wirkung des Kühlers, der sich auch in den Tropen als wirkungsvoll erwiesen hat, kann durch verstellbare Abdeckbleche so beeinflusst werden, daß stets die wirtschaftlichste Verbrennung gewährleistet wird.

Vor ihrem Eintritt in die Kurbelkammer wird die angesaugte Luft im **Hochleistungs-Luftfilter** (Fig. 5) durch eine ölbenetzte Faserschicht von allen Staubeilchen, welche Kolben, Zylinder und Lager angreifen könnten, vollkommen befreit.

Die Kraft wird durch eine **Dreibacken-Kupplung** vom Motor auf das Getriebe übertragen. Die Betätigung der Kupplung erfolgt mittels Fußhebel (Fig. 6).

Das ausschließlich kraftsparende Stirnräder aufweisende, staubdicht gekapselte **Getriebe** besitzt 3 Vorwärtsgänge und einen Rückwärtsgang, mit deren Hilfe jede Ackerarbeit wirtschaftlich ausgeführt werden kann. **Wellen, Zahnräder** und die übrigen **Getriebeteile** sind aus hochwertigen Edelmetallen hergestellt, die je nach ihrer Beanspruchung besonderen Behandlungen unterworfen werden. Alle umlaufenden Teile liegen im Öl-bade, wodurch die Abnutzung verringert und eine sichere Kraftübertragung erzielt wird. Die Getriebewellen sind in stark bemessenen Rollenlagern, das Kegelrad-Differential ist in Kugellagern gelagert. Die Gänge werden, wie beim Auto, mittels Kugelschalthebel gewechselt (Fig. 7), was noch durch eine sicher wirkende **Kupplungsbremse** erleichtert wird. Außer dieser besitzt der Bulldog noch

Lassen Sie sich über den allseitigen Einsatz des Lanz-Bulldog durch unsere Sonderdruckschriften

Fig. 1



Fig. 2

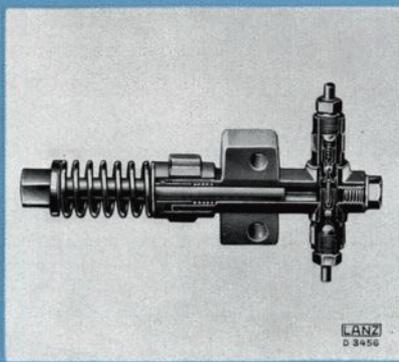


Fig. 3



**2 Getriebesbremsen**, wovon die eine, feststellbare, für Hand-, die andere für Fußbetätigung gebaut ist. In das Hebelsystem eingebaute Federn bewirken auch bei ruckartigem Betätigen der Bremshebel ein stoßfreies, sanftes Abbremsen des Schleppers.

Die **Vorderachse** ist besonders kräftig ausgeführt und kann daher auch sehr starke Stöße ohne Schaden aufnehmen. Infolge ihrer schwingbaren Anordnung verleiht sie dem Bulldog selbst auf sehr unebenem Gelände einen sicheren, ruhigen Gang.

Die **Lenkung** ist automobilmäßig ausgebildet; der günstig gewählte Schneckenantrieb in Verbindung mit dem großen Lenkrad (Fig. 6) ermöglicht sicheres Lenken des Schleppers. Vom verstellbaren, gut **gefederten Sitz** hat der Führer bei allen Arbeiten freie Sicht bei bequemer, aufrechter Haltung.

Auf der linken Schlepperseite ist die **Riemenscheibe** angeordnet, (Fig. 8), die mit 540 Umdr./Min. läuft und zum **Antrieb von Arbeitsmaschinen**, z. B. Dreschmaschinen, Strohpressen, Seilwinden, Pumpen, Dynamos usw. dient. Infolge ihrer direkten Kupplung mit der Kurbelwelle kann von der Riemenscheibe die **volle Motorleistung** abgenommen werden. Durch das Ausrücken der Kupplung wird die Kraftübertragung auf die angetriebene Maschine unterbrochen, die durch weiteres Niedertreten des Kupplungshebels **sofort** stillgesetzt werden kann.

**Die Hinterräder und Greifer** (Stollen-, Winkel- oder Dachgreifer) sind ihrer Bedeutung entsprechend besonders stark konstruiert und sorgfältig hergestellt; sie sind in verschiedener Ausführung und Ausrüstung lieferbar und gestatten den Einsatz des Bulldog bei den verschiedensten Bodenverhältnissen für die mannigfaltigsten landwirtschaftlichen Arbeiten, wie auch zum Lastenzug auf der Straße. Sollen vom Bulldog Grasmäher, Bindemäher und dergl. gezogen werden, die eine Kraftübertragung vom Motor auf das Gerät verlangen, so kann der Schlepper mit einer kräftigen **Zapfwelle** ausgerüstet werden, die mit 600 Umdr./Min. läuft.

Als **Betriebsstoff** für den Bulldog kommen in Frage: Gasöle (Dieselöl, Treiböl), Braunkohlenteeröle, Schieferöle, Pflanzenöle (Palmöl, Baumwollkern-, Sesam-, Sonnenblumen-, Opium-, Olivenöl u. a.), Fischtran und dergl.

Die an unseren Erzeugnissen von jeher geschätzte **Genauigkeit** in der Herstellung ist auch bei den auf neuzeitlichen Werkzeugmaschinen in Fließarbeit gefertigten Lanz-Schleppern eine Selbstverständlichkeit. Für alle Teile kommen jeweils die geeignetsten und besten Werkstoffe zur Verwendung, deren Güte vor ihrer Verarbeitung in unserem eigenen umfangreichen physikalischen und chemischen Laboratorium kontrolliert wird.

oder unsere Fachleute und Lanz-Vertretungen beraten!

Fig. 4

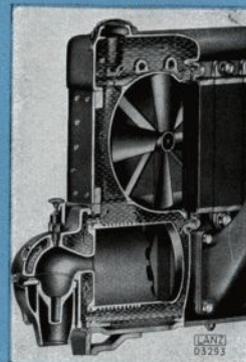


Fig. 5



Fig. 6

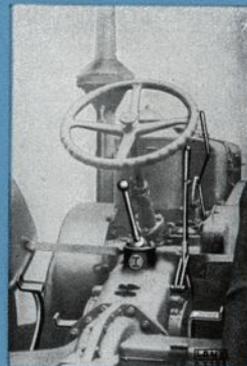


Fig. 8

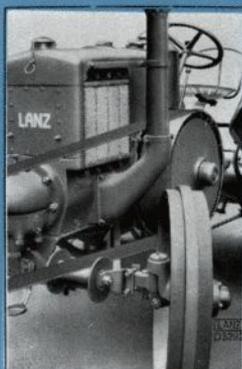
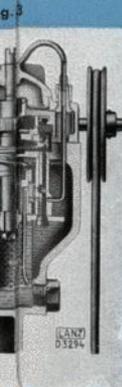
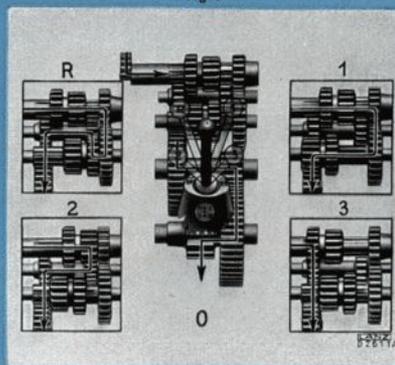


Fig. 7



Außer dem 15/30 PS Acker-Bulldog liefern wir



**12/20 PS  
Acker-Bulldog**  
der Kleinschlepper für  
den bäuerlichen Betrieb

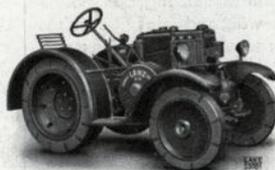
und



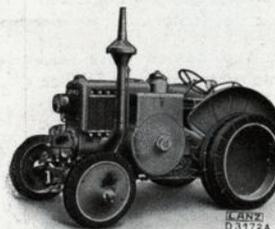
**22/38 PS  
Acker-Bulldog**  
für schwersten Zug  
und Antrieb

# VERKEHRS-BULLDOGS

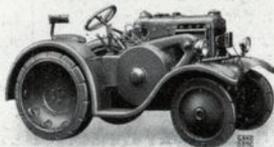
die idealen Zugmaschinen zum Schleppen von Lasten und zum Antrieb. Die Verkehrsbulldogs entsprechen besonders den Bedürfnissen des Straßengütertransportes im Nahverkehr, in bezug auf Geschwindigkeit und Ausrüstung. Je nach Ansprüchen oder Betriebseigenart können zusätzliche Ausrüstungen angebaut oder nachgeliefert werden, welche den Fuhrbetrieb wesentlich erleichtern oder weiter verbilligen. **Elektrische Ausrüstung** (Anlasser u. Beleuchtung), **Luftbereifung**, **Zapfwelle**, **Seilwinde**, **Blitzgreifer** u. v. mehr.



**20 PS  
Bulldog**  
6 Fahrgeschwindigkeiten



**30 PS  
Verkehrs-Bulldog**  
mit Auspuff  
nach oben oder unten



**38 PS  
Schwerzug-Bulldog**  
6 Fahrgeschwindigkeiten

