

# Der Saurer Fahrzeug-Dieselmotor

Autor(en): **Krapf, J.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Gazette / Oldtimer Club Saurer**

Band (Jahr): - **(1993)**

Heft 17

PDF erstellt am: **05.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1037688>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Der Saurer Fahrzeug-Dieselmotor.

Von J. Krapf.

*Zusammenfassung.* Die Entwicklung des Fahrzeug-Dieselmotors. — Der Saurer-Dieselmotor und seine konstruktiven Details werden eingehend beschrieben. — Ergebnisse der Versuchsfahrten. — Vergleichende Kostenberechnung zwischen Benzin- und Dieselwagen. — Erfolge an Wettbewerben.

\*

In den letzten Jahren wurden grosse Anstrengungen gemacht, um bei schweren Lastwagen durch Verwendung von Rohöl (statt Benzin) den Betrieb wesentlich billiger zu gestalten. Der ökonomischer arbeitende Rohöl-Dieselmotor sucht auf diesem Gebiete den Benzinmotor zu verdrängen.

geringe Tourenzahl ist der Verwendung als Fahrzeugmotor hinderlich.

Es galt deshalb, den Dieselmotor möglichst leicht zu bauen und als Schnellläufer zu konstruieren. Die Erfindung und der Ausbau der *kompressorlosen Dieselmotoren* waren ein weiterer Fortschritt, der dem Fahrzeugdieselmotor erst eigentlich den Weg bereitet hat. Bei jenem kommt die Druckluft in Wegfall; der Brennstoff wird mittels Pumpe eingeführt und durch eine Düse zerstäubt. Bei der Übertragung dieses Prinzips auf den Fahrzeugmotor bot die grösste Schwierigkeit die Dosierung und Verteilung des Brennstoffes, der in ausserordentlich geringen Mengen eingeführt werden

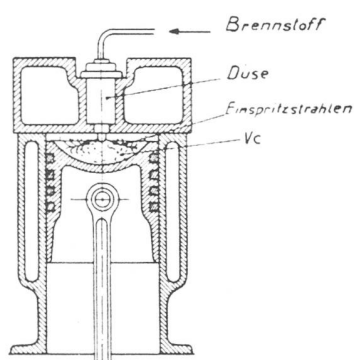


Abb. 1. Strahlzerstäubungs-Motor.  
 $V_c = 100\%$  direkt über dem Arbeitszylinder.

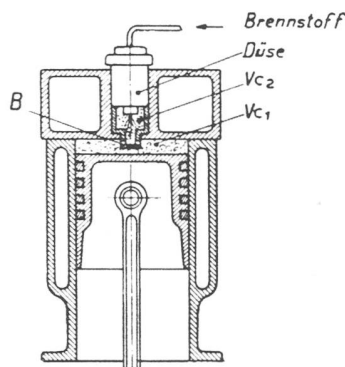


Abb. 2. Vorkammer-Motor.  
 $V_c = V_{c_1} + V_{c_2} = 100\%$ ;  
 $V_{c_1} = 70 \div 75\%$ ;  $V_{c_2} = 30 \div 25\%$ .

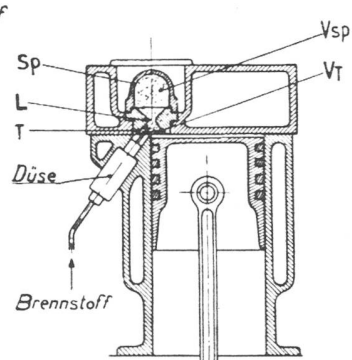


Abb. 3. Luftspeicher-Motor.  
 $V_c = V_{sp} + V_T = 100\%$ ;  
 $V_{sp} = 75 \div 80\%$ ;  $V_T = 25 \div 20\%$ .

Das geht aber nicht so einfach; es waren vielmehr bedeutende Änderungen und Neukonstruktionen erforderlich. Die ersten Versuche, das gegenüber Benzin etwa dreieinhalbmal billigere Rohöl im bisherigen Benzinmotor zu verwenden durch besondere Gestaltung der Vergaser und Einrichtungen zur Vorwärmung hat zu keinem Erfolg geführt, da diese spezifisch viel schwereren Rohöle und Gasöle sich nicht wie Benzin vernebeln lassen. Die Mischung und Verbrennung waren ungenügend; ebenso war das Anlassen des Motors zeitraubend und umständlich. Auch der bisher bekannte und bewährte *ortsfeste Dieselmotor* eignet sich nicht ohne weiteres als Fahrzeugmotor. Jener erfordert zum Anlassen und eventuell zum Spülen Druckluft und besitzt deshalb eine besondere Kompressor- und Druckluftanlage. Dadurch wird das Gewicht wesentlich vergrössert und der Betrieb kompliziert und damit für den Fahrzeugantrieb ungeeignet. Auch die übliche

muss, und seine einwandfreie Verteilung und rauchlose Verbrennung im Zylinder.

Drei Systeme sind in Anwendung, um letztere Bedingung zu erfüllen (siehe die schematischen Darstellungen der Abb. 1 bis 3).

Das *Strahlzerstäubungsverfahren* (Druckeinspritzverfahren), bei dem der Brennstoff mittels Düse unter Anwendung sehr hoher Einspritzdrücke (von 300 bis 1000 Atm.) direkt in den Verbrennungsraum eingeführt und zerstäubt wird (Abb. 1).

Das *Vorkammerverfahren*, bei dem der Brennstoff mit geringerer Pressung (von etwa 70 bis 80 Atm.) in eine Vorkammer gepresst wird, welche durch feine Bohrungen mit dem eigentlichen Verbrennungsraum in Verbindung steht (Abb. 2).

Das *Luftspeicherverfahren*, bei dem im Zylinderkopf neben den Ventilen Luftspeicher eingesetzt sind, kapselartige Einsätze aus Stahl, ohne Wasserkühlung (Abb. 3),

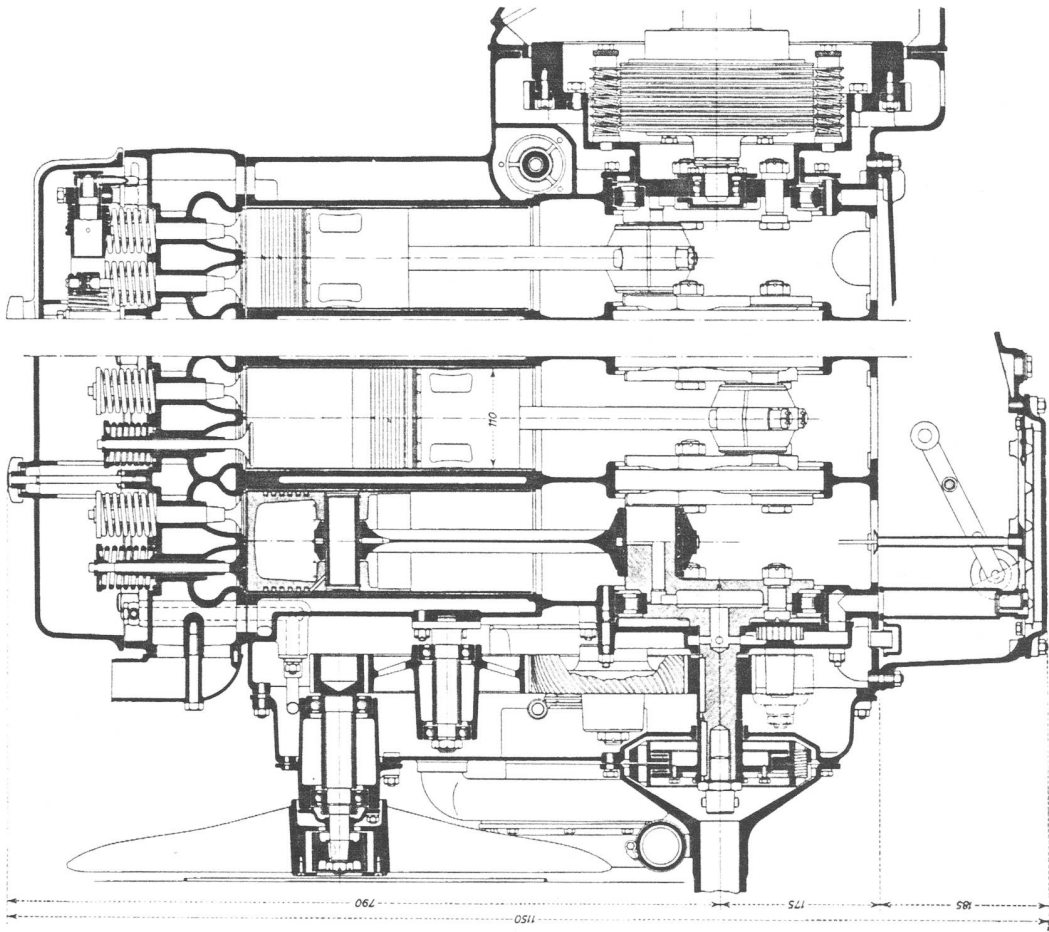


Abb. 5. Teil-Längsschnitt durch den 6-Zylinder-Dieselmotor Type BLD; Maßstab 1:8.

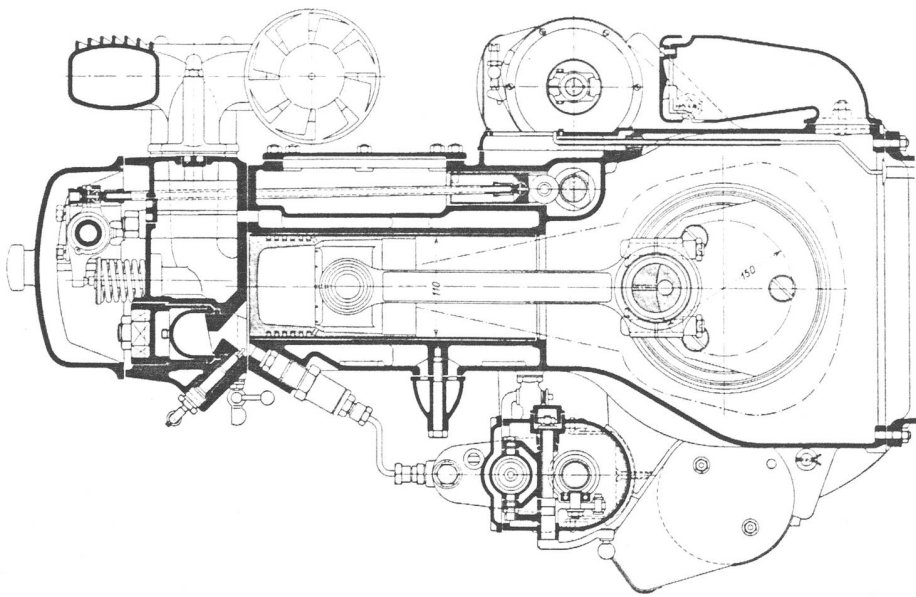


Abb. 4. Querschnitt durch den 6-Zylinder-Dieselmotor Type BLD; Maßstab 1:8.

die durch trichterartig erweiterte Mündungen mit dem Zylinder in Verbindung stehen.

Die beiden erstgenannten Verfahren werden von *deutschen Firmen* angewendet. Über diese beiden Verfahren und über die deutschen Fahrzeugdieselmotoren ist in dieser Zeitschrift berichtet worden<sup>1)</sup>. In der Schweiz ist die Firma *Aktiengesellschaft Adolph Saurer in Arbon* bahnbrechend vorangegangen und hat einen Fahrzeug-Dieselmotor auf den Markt gebracht, der allen Anforderungen genügt und vorzügliche Ergebnisse gezeitigt hat. Der Saurer-Motor arbeitet nach dem oben genannten Luftspeicherverfahren. Nachfolgend soll auf dessen Wirkungsweise und auf die konstruktive Durchbildung des Motors näher eingetreten werden.

Der *Saurer Fahrzeug-Dieselmotor* wird mit 4 und 6 Zylindern gebaut, und zwar als Blockmotor, mit dem Kurbelgehäuse aus einem Stück ausgeführt. Die Hauptdaten dieser zwei Typen sind folgende:

Für den ursprünglichen *4-Zylindermotor* Type ADD: 110 mm Bohrung und 180 mm Hub; mit einer Leistung von 47 PS bei  $n = 1200$  t/min.

Für den heute gebauten *4-Zylindermotor* Type BRD: 100 mm Bohrung und 130 mm Hub; mit einer Leistung von 38 bis 40 PS bei  $n = 1600$  t/min.; bei  $n = 2400$  t/min. beträgt die Leistung zirka 55 PS.

Für den *6-Zylindermotor* Type BLD: 110 mm Bohrung und 150 mm Hub; die Leistung beträgt bei  $n = 1800$  t/min. zirka 85 PS.

Abb. 4 und 5 zeigen den Motor im Schnitt, Abb. 6 bis 8 in äusserer Ansicht.

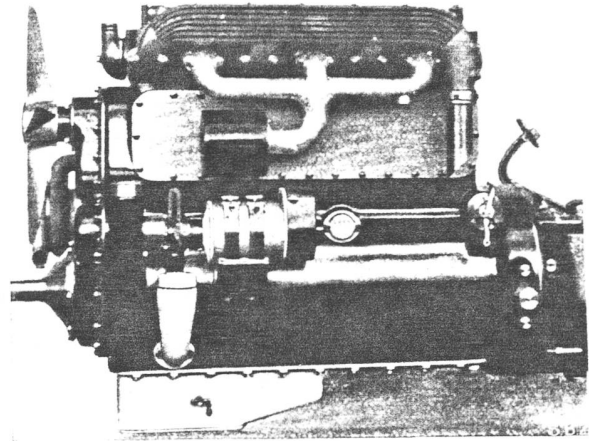


Abb. 6. Ansicht des Saurer-Dieselmotors Type BLD; Ansaug- und Auspuffseite.

und leichtern Bearbeitung. Die Schwierigkeiten bei der Bearbeitung langer Kurbelwellen (Verziehen beim Härten und Schleifen) fallen weg.

Wie oben erwähnt, arbeitet der Motor nach dem *Luftspeicherverfahren*. Die Wirkungsweise des im Viertakt arbeitenden Motors ist nun folgende:

Zuerst wird durch das Ansaugventil frische Luft (also kein Gasgemisch wie beim Benzinmotor) angesaugt. Beim Aufwärtsgang des Kolbens wird diese Luft

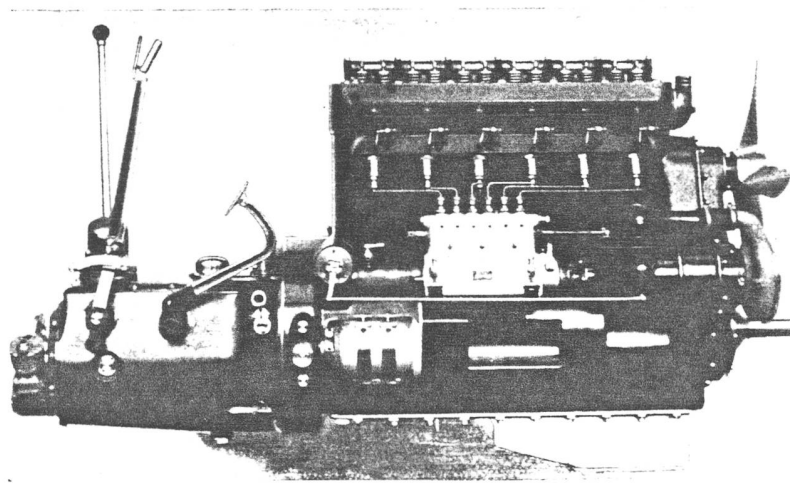


Abb. 7. Saurer 6-Zylinder-Dieselmotor Type BLD; Brennstoffpumpenseite mit Einspritzdüsen.

Der Zylinderkopf ist abnehmbar, mit hängend angeordneten Ventilen, die von der Nockenwelle durch Stoßstangen und Kipphebel betätigt werden. Die Kurbel- und Steuerwelle sind fünf-, resp. siebenfach gelagert. Erstere besteht aus einzelnen auswechselbaren ganz bearbeiteten Teilen und ist auf 5, resp. 7 Rollenlagern gelagert. Dies hat den Vorteil einer genauern

auf zirka 30 bis 32 Atm. verdichtet. Bei diesem Drucke hat sie eine Temperatur erreicht, die über der Zündtemperatur des verwendeten Brennstoffes liegt. (Zündtemperatur von Gasöl zirka  $350^{\circ}$ .) Der Kolben geht während dieses VerdichtungsHubes bis auf zirka  $1\frac{1}{2}$  mm an den Zylinderboden heran. Fast die gesamte Luft wird bei diesem Vorgange aus dem Zylinderraum durch den Trichter und die Mündung in den Luftspeicherraum hinübergedrückt. Hierbei entsteht im Trichter und in der Mündung eine intensive Luft-

<sup>1)</sup> Siehe STZ No. 17 vom 30. April 1931, Seite 257: „Der moderne Fahrzeug-Dieselmotor“, von W. Krüger.

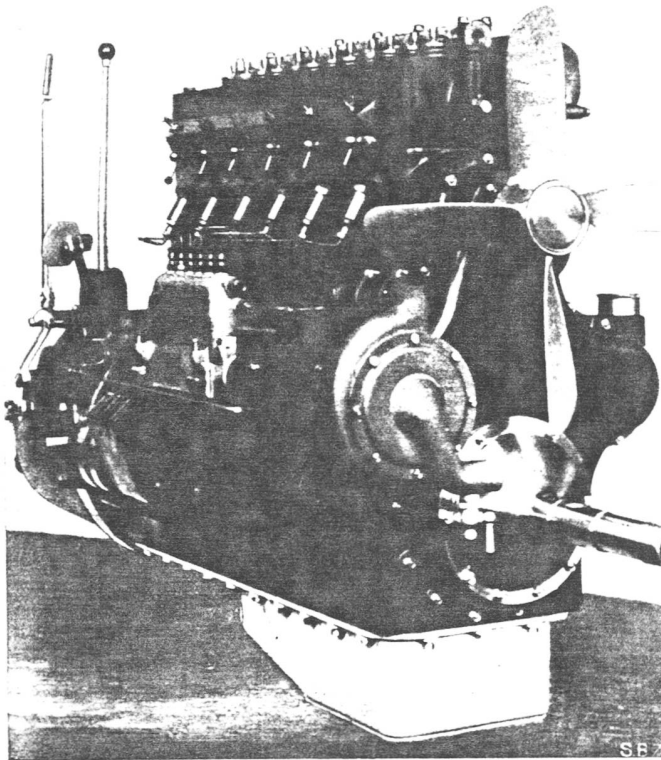


Abb. 8. Ansicht von halbrechts vorn des Saurer 6-Zylinder-Dieselmotors Type BLD.

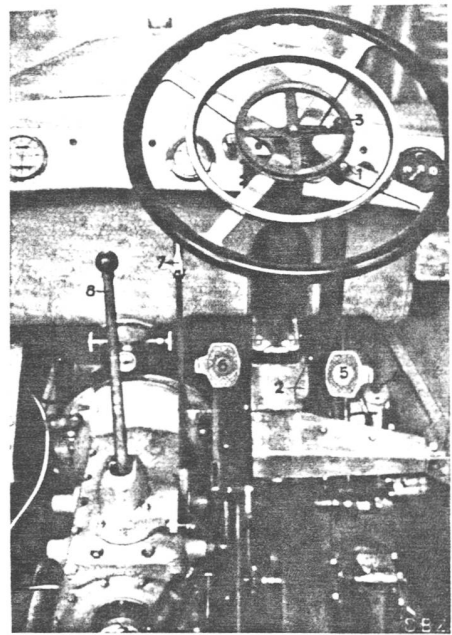


Abb. 9. Bedienungsorgane im Fahrersitz.

strömung. Je grösser die Drehgeschwindigkeit des Motors und somit die Geschwindigkeit des Kolbens ist, um so grösser wird während der Kompression die Geschwindigkeit der Luft durch den Trichter. Während dieser intensiven Luftströmung im Trichter und in der Mündung wird schräg von unten in den Trichter hinein in Richtung der Mündung durch die Einspritzdüse das von der Brennstoffpumpe in gleichmässiger präziser Dosierung jedem Zylinder zugemessene Rohöl etwa  $15^{\circ}$  vor dem obern Totpunkt eingespritzt. Brennstoffpumpe und Düse sind die bewährten Fabrikate der Firma Bosch<sup>1)</sup>. Der Einspritzdruck beträgt etwa 80 Atm.; er bleibt sich fast gleich bei allen Tourenzahlen, dank einer speziellen Konstruktion der Einspritzdüse. Diese Eigenschaft stellt einen wesentlichen Vorteil dar, speziell mit Rücksicht auf den Einspritzvorgang bei kleiner Belastung und kleiner Tourenzahl. Der eingespritzte Brennstoff wird nun durch den scharfen Luftstrahl mitgerissen und im Luftspeicher mit der heissen Luft innig gemischt. Unterdessen hat der Kolben den obern Totpunkt überschritten und seinen Abwärtsgang angetreten. Das Volumen im äussern Zylinderraum nimmt nun wieder rasch zu, die Strömung kehrt um und das Gemisch bläst durch die Mündung aus dem Luftspeicher in den Trichterraum. Inzwischen hat sich der Brennstoff an der heissen Luft derart erwärmt, dass die Verbrennung einsetzt. Die Hauptverbrennungszone ist im Trichter; das aus dem Luftspeicher nachströmende Gemisch brennt

<sup>1)</sup> Genaue Beschreibung und Abbildung findet sich in genanntem Aufsatz, STZ, 1931, No. 17, S. 260.

dort ab. Auch der weiterhin noch nach dem obern Totpunkt eingespritzte Brennstoff erhält durch die intensive Luftströmung aus dem Luftspeicher die nötige Sauerstoffzufuhr.

Der Umstand, dass bei wachsender Tourenzahl, bei der also die Verbrennung rascher verlaufen soll, auch die Strömungsgeschwindigkeit durch Trichter und Mündung zunehmen, gewährleistet eine sozusagen automatische Regulierung der Verbrennung mit Rücksicht auf jede Tourenzahl. Die Verbrennung ist deshalb von der kleinsten bis zur grössten Tourenzahl, d. h. von 300–400 t min. bis hinauf zu 2000–2200 t min., rauchfrei und verläuft unter günstigem thermischem Wirkungsgrad.

Der ungekühlte Luftspeicher wird auch bei höchster Belastung und höchster Drehzahl nicht über 400 bis  $500^{\circ}$  C warm, also nicht wesentlich wärmer als die Kompressionstemperatur, ein Zeichen dafür, dass in ihm keine Verbrennung stattfinden kann, während die Temperatur an der Trichtermündung, wo die Verbrennung stattfindet, zirka  $1700^{\circ}$  C beträgt. Der maximale Druck während der Verbrennung beträgt je nach Früh- oder Späteinspritzung 36 bis 42 Atm. Die Temperatur der Auspuffgase beträgt etwa  $600^{\circ}$  C, ist also niedriger als beim Benzinmotor. Bei geringen Tourenzahlen ist sie noch bedeutend tiefer.

Am Ansaugrohr des Motors ist ein Luftfilter angebracht, der sowohl zur Dämpfung des Ansauggeräusches, als auch zur Reinigung der angesaugten Luft vom Strassenstaub dient. Im Ansaugrohr befindet sich eine Drosselklappe, die mit dem Bremspedal in Ver-

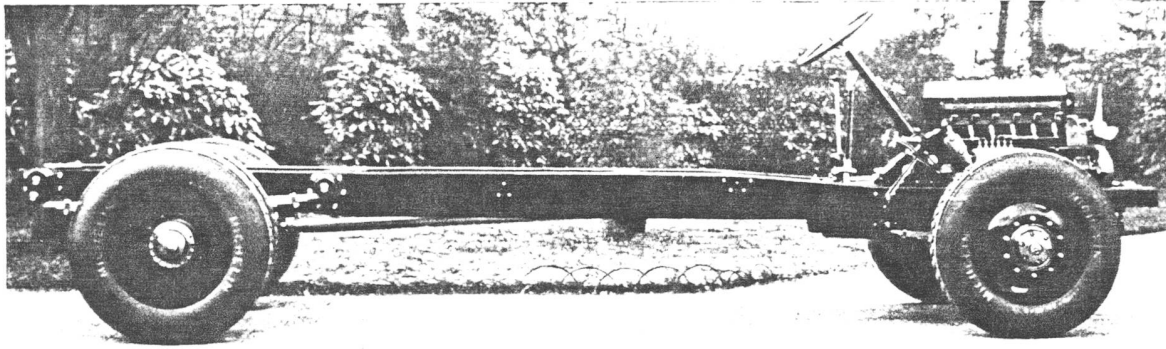


Abb. 10. Saurer-Fahrgestell mit 6-Zylinder-Dieselmotor Type 5 BLD.

bindung steht. Beim Niederdrücken desselben wird die Luftzufuhr am Motor abgesperrt; der so entstehende Unterdruck wird benützt zur Betätigung der im Wagen eingebauten Vakuum-Servovorrichtung.

Das Anlassen des Motors erfolgt vermittels eines elektrischen Anlassers von 6 PS, 24 Volt, welcher den Strom von zwei Batterien zu 110 Amp. Std. 12 Volt erhält. Letztere werden von einer vom Motor angetriebenen Dynamo von 225 Watt aufgeladen. Zur Erleichterung des Anlassens bei kaltem Motor sind *Anlassglühspiralen* eingebaut, die beim ersten Anlassen des Motors während zirka 30 Sekunden (vermittels einer Batterie von 2 Volt) elektrisch geheizt werden. Mit diesen Vorkehrungen ist die Betriebsbereitschaft auch bei kältestem Wetter gewährleistet. Bei warmem Motor ist zum Anlassen die Hilfe der elektrischen Heizspiralen nicht notwendig. Am Motor ist ein Regler angebaut, welcher sowohl die maximale Betriebstourenzahl begrenzt, als auch auf die Leerlauf-tourenzahl einreguliert ist. Der Regulator steht einerseits in Verbindung mit der Brennstoffpumpe und andererseits mit dem Fuss- resp. Handgashebel im Führersitz.

Ein Blick auf Abb. 9, die eine Ansicht der auf dem Lenkstock und im Boden des Führersitzes befindlichen Bedienungsorgane zeigt, überzeugt davon, dass kein Unterschied gegenüber den Bedienungsorganen beim Wagen mit Vergasermotor besteht. Es ist daraus nicht ersichtlich, ob ein Benzin- oder Dieselmotor eingebaut ist. Der übliche Handgashebel am Lenkstock ist beim Dieselwagen mit Handhebel 1 für Mengenregulierung identisch, desgleichen der Fussgashebel 2 als Brennstoffmengenregler beim Dieselwagen. Handhebel 3 am Lenkstock stellt den Einspritzmoment-Verstellhebel und 4 den Fußschalter für die Anlassglühstöpsel dar. Die übrigen Betätigungsorgane, wie Fussbremspedal 5, Kupplungspedal 6, Handbremshebel 7, Geschwindigkeitswechselhebel 8, sind genau gleich angeordnet wie beim Benzinlastwagen. Dadurch ergibt sich ohne weiteres die Mühelosigkeit, mit der sich ein Chauffeur vom Benzinwagen- auf den Dieselwagenbetrieb umstellen kann.

Die Saurer Dieselmotoren sind, wie die Benzinmotoren, in drei Punkten aufgehängt. Die Gesamt-

dimensionen sind bei beiden Typen dieselben, so dass der Dieselmotor ohne weiteres geeignet ist, an Stelle des Benzinmotors eingebaut zu werden. Abb. 10 zeigt ein Lastwagenchassis mit eingebautem 6-Zylinder-Dieselmotor, Abb. 11 einen Überland-Omnibus, Abb. 12 einen 5 Tonnen-Lastwagen.

Der Brennstoffverbrauch beläuft sich in weitem Belastungsbereich auf 200–220 g pro Pferdekraftstunde. Der thermische Wirkungsgrad beträgt somit, unter Zugrundelegung eines Heizwertes für den verwendeten Brennstoff von 10 000 Kalorien pro kg

$$\eta_{th} = \frac{632}{0,210 \cdot 10\,000} = 0,30 \text{ oder } 30\%$$

Nachstehend seien einige Ergebnisse der Versuchsfahrten angegeben. Für diese Versuche wurde die bisher gebaute Type ADD, ein 4-Zylinder-Dieselmotor, mit 110 mm Bohrung und 180 mm Hub in ein 5 t-Chassis eingebaut. Eingehende Fahrversuche haben ergeben, dass der Motor sehr elastisch ist; besonders fällt dessen Zähigkeit und Beharrlichkeit bei grosser Belastung und kleiner Tourenzahl auf. In direktem Gange lässt sich minimal mit zirka 7 km/h fahren; ein plötzliches Einschalten maximaler Füllung bringt den mit 5 Tonnen beladenen Wagen in 39 Sekunden auf 35 km/h. Bei dieser ganzen Manipulation, sowie auch bei sämtlichen Schaltmanövern, bei denen ja ein rasches Wechseln in der Einspritzmenge von Nullfüllung bis Vollfüllung nötig ist, bleibt infolge des äusserst präzise arbeitenden Einspritzsystemes der Auspuff immer unsichtbar. Diese grosse Anpassungsfähigkeit des Motors ermöglicht die Verwendung des Dieselfahrzeuges auch im dichtesten Stadtverkehr. Nach längeren Versuchsfahrten hat sich kein Verrußen der Zylinder und auch keine Schädigung des Schmieröles feststellen lassen. Der Schmierölverbrauch ist zirka 500 g auf 100 km, also derselbe wie beim Benzinmotor. Verbrauchsmessungen mit diesem Dieselwagen haben sehr vorteilhafte Werte ergeben. Mit 5½ t Nutzlast wurden bei ebener Strasse 23 kg pro 100 km festgestellt. (Benzinwagen bei denselben Verhältnissen 30–32 kg pro 100 km.) Bei Fahrten auf stark wechselndem Gelände, z. B. auf den vielen und stark wechselnden



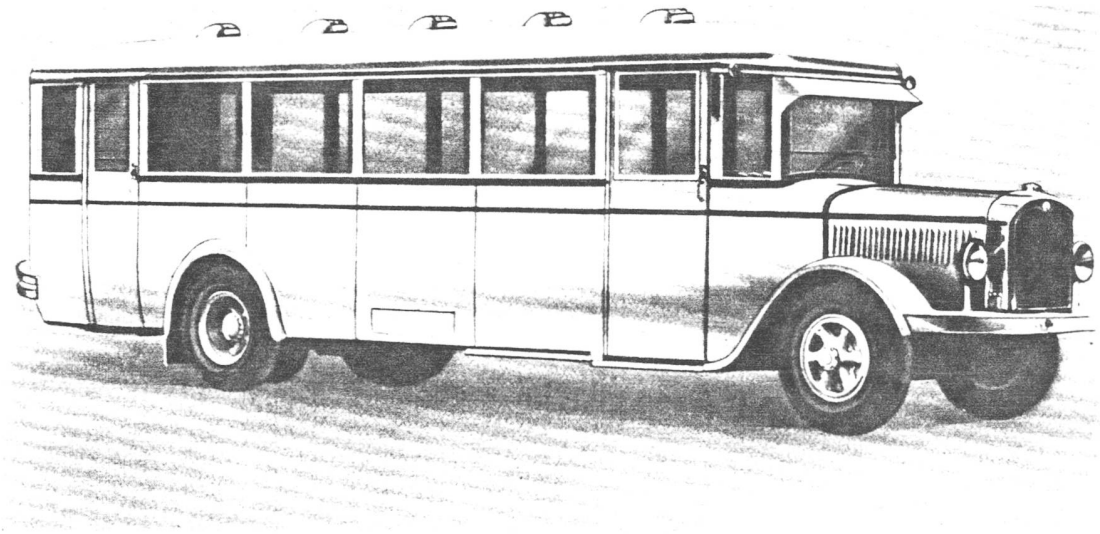


Abb. 11. Überland-Omnibus für 30 Sitz- und 14 Stehplätze auf Saurer-Chassis Type 4 BLD-P, mit 6-Zylinder Dieselmotor.

Steigungen im Appenzellerlande, wurden bei  $5\frac{1}{2}$  t Nutzlast 28 kg auf 100 km gemessen. Der Verbrauch bei Anhängerfahrten mit insgesamt 10 t Nutzlast beträgt 33 kg auf 100 km. (Benzinwagen 38 kg/100 km.) Sehr günstig beeinflusst die flache Verbrauchskurve des Dieselmotors den Brennstoffkonsum bei Leerfahrten. Dieser beträgt beim Dieselwagen zirka 15 kg auf 100 km, während der Benzinwagen bei denselben Verhältnissen 27 kg Benzin verbraucht.

Abb. 13 zeigt die graphische Darstellung des Brennstoffkonsums des 6-Zylindermotors, mit 110 mm Bohrung und 150 mm Hub, als Benzinmotor Type BL,

und als Dieselmotor Type BLD. Besonders fallen hier die grossen Differenzen bei kleiner Belastung auf.

Die Ersparnisse, die sich beim Betrieb der Lastwagen und Omnibusse mit Dieselmotor ergeben, sind abhängig von der Kilometerleistung.

Nachstehende, von der Firma Saurer aufgestellte *Vergleichstabelle* gibt eine Zusammenstellung über die *Betriebskosten* eines 5 Tonnen Saurer Lastwagens Type 5 BL mit Benzinmotor und eines solchen Wagens Type 5 BLD mit 6-Zylinder Dieselmotor, bei Annahme von 300 Betriebstagen pro Jahr, guten Strassen und normalen Betriebsverhältnissen:

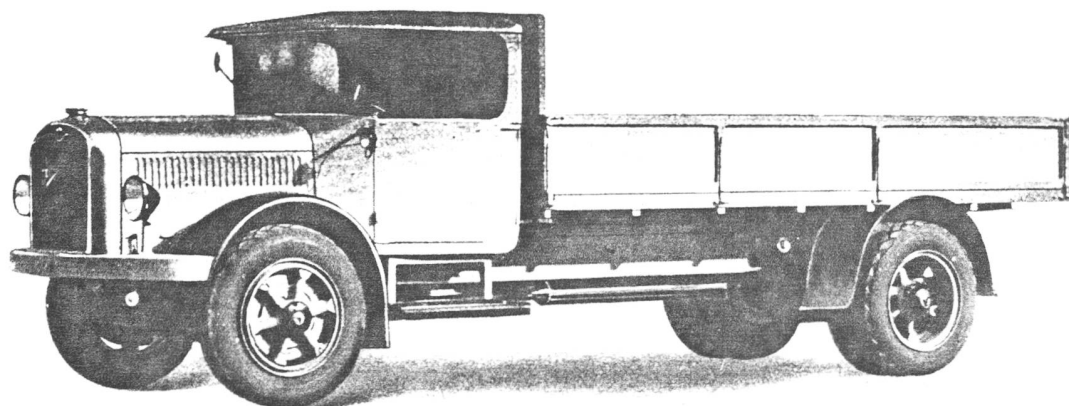


Abb. 12. 5 Tonnen Saurer-Lastwagen mit 6-Zylinder-Dieselmotor Type 5 BLD.

a) *Feste Kosten pro Tag :*

(welche unabhängig von der Kilometerzahl die gleichen sind)

	Type 5 BL Fr.	Type 5 BLD Fr.
Verzinsung à 5% des Anschaffungskapitals von Fr. 35 200.- (unverbindlich, je nach Ausstattung für den 5 BL-Wagen, bzw. Fr. 39 000.- (unverbindlich, je nach Ausrüstung) für den 5 BLD-Wagen. (Die tägliche Quote reduziert sich entsprechend der Amortisation) . . . . .	5.90	6.50
Chauffeur . . . . .	17.—	17.—
Versicherung und Steuern . . . . .	6.—	6.—
<b>Total . . . . .</b>	<b>28.90</b>	<b>29.50</b>

b) *Kosten pro Wagenkilometer :*

<i>Benzin-Verbrauch :</i> 50 Liter pro 100 km à Fr. —.35 . . . . .	—	—
<i>Rohöl-Verbrauch :</i> 30 Liter pro 100 km à Fr. —.11 . . . . .		—
<i>Schmieröl und Fett . . . . .</i>	—	—
<i>Reparaturen im Durchschnitt . . . . .</i>	—	—
<i>Gummi-Abnutzung (für einen Satz Luftreifen pro 40 000 km; die Praxis wird jedoch weit günstigere Resultate ergeben) . . . . .</i>	—	—
<i>Amortisation des Anschaffungs-Kapitals (mit Ausnahme der Gummibereifung, welche in der vorangehenden Position berücksichtigt wird) von Fr. 32 100.— für den 5 BL-Wagen, bzw. Fr. 35 900.— für den 5 BLD-Wagen, verteilt auf 250 000 km Leistung. In Wirklichkeit wird der Saurer-Wagen weit mehr als 250 000 km leisten, besonders bei guter Wartung . . . . .</i>	—	—
<b>Unkosten für 1 km . . . . .</b>	<b>—</b>	<b>—</b>

Auf Grund vorstehender Berechnung ergeben sich folgende Betriebskosten :

Bei einer täglichen Leistung von :		Total pro Tag	Total pro km
a) beim 5 BL-Wagen (Benzin)			
50 km	50 × —.48 + 28.90	52.90	1.06
80 km	80 × —.48 + 28.90	67.30	— .84
100 km	100 × —.48 + 28.90	76.90	— .77
150 km	150 × —.48 + 28.90	100.90	— .67
200 km	200 × —.48 + 28.90	124.90	— .62
b) beim 5 BLD-Wagen (Rohöl)			
50 km	50 × —.35 + 29.50	47.—	— .94
80 km	80 × —.35 + 29.50	57.50	— .72
100 km	100 × —.35 + 29.50	64.50	— .65
150 km	150 × —.35 + 29.50	82.—	— .55
200 km	200 × —.35 + 29.50	99.50	— .50
<i>Differenz (Ersparnis) mit einem Rohölmotor gegenüber Benzinmotor bei :</i>			
einer Tagesleistung von :		pro Tag	pro Monat (25 Tage)
50 km		5.90	147.50
80 km		9.80	245.—
100 km		12.40	310.—
150 km		18.90	472.50
200 km		25.40	635.—

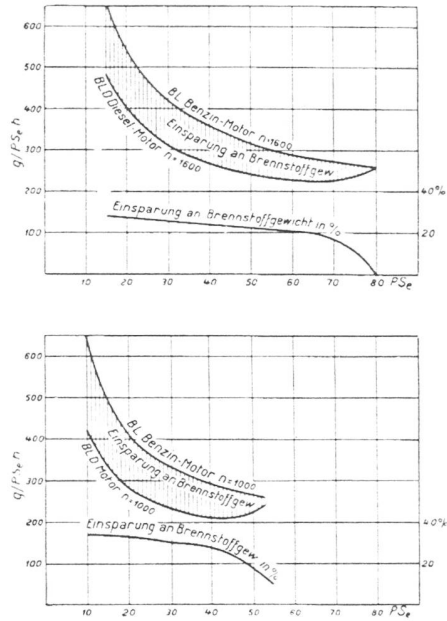


Abb. 13. Vergleich des Brennstoffverbrauchs zwischen einem Saurer 6-Zylinder-Benzinmotor Type BL und einem Saurer 6-Zylinder-Dieselmotor Type BLD.

Die Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit der Saurer Dieselwagen haben der Firma schon viele Auszeichnungen eingebracht. Bei den internationalen Wettbewerben waren die Saurer Wagen immer an erster Stelle. So war die Firma auch letztes Jahr wieder an zwei grossen internationalen Wettbewerben beteiligt.

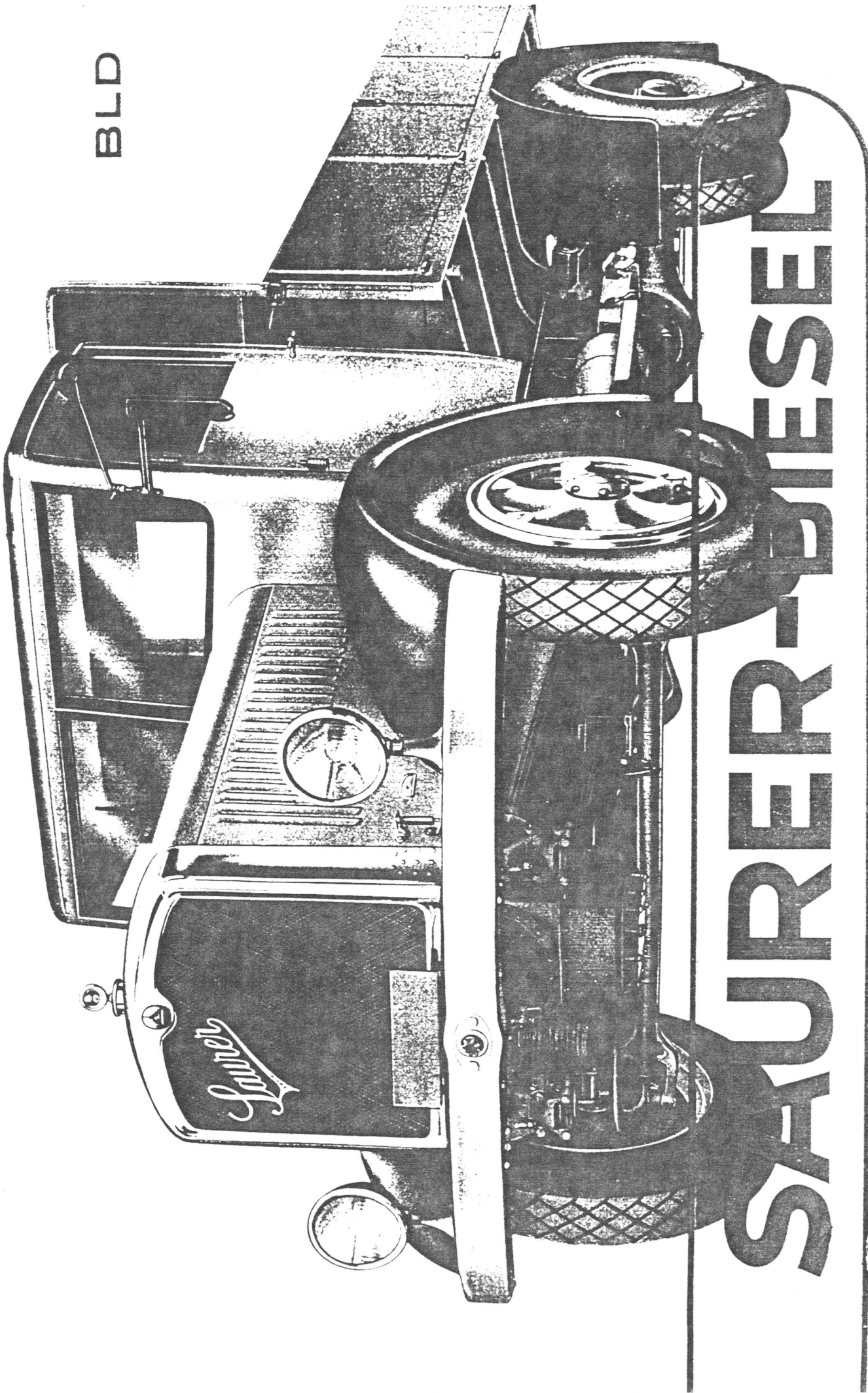
In der Zeit vom 10. bis 20. September 1931 fand in der Umgebung von Lille (Nordfrankreich) das „Meeting des Routes Pavées“ statt, an welchem sowohl Nutzfahrzeuge als auch Personenwagen in beträchtlicher Zahl teilnahmen. Dieser Wettbewerb, welcher wegen den als schlecht bekannten Pflasterstrassen in Nordfrankreich an die Wagen grosse Anforderungen stellt, verfolgte als Hauptzweck, die Fahrzeuge auf ihre Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit zu prüfen. Saurer war mit einem 5 Tonnen Lastwagen mit Rohöl-Dieselmotor engagiert. In vier Etappen legte dieser Wagen die 750 km lange Strecke strafpunktfrei zurück, was ihm neben dem ersten Preis noch einen Spezialpreis eintrug.

Die Firma Saurer beteiligte sich ferner am 18. Juli 1931 in Maastricht (Holland) an einem vom Holländischen Verband der Lastwagenbesitzer organisierten ökonomischen Wettbewerb. Der 3 Tonnen Saurer Lastwagen mit Dieselmotor erzielte auch hier den ersten Preis.

Diese schönen Erfolge gereichen unserer einheimischen Lastwagenfabrik zu neuer Ehre und beweisen, dass sie gegenüber der starken ausländischen Konkurrenz nach wie vor das Feld zu behaupten vermag. (A)



BLD



# SAUREER-BIESEL