

# Saurer/Berna : Geschichte + Technik

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Gazette / Oldtimer Club Saurer**

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

Heft 19

PDF erstellt am: **11.09.2024**

## **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.

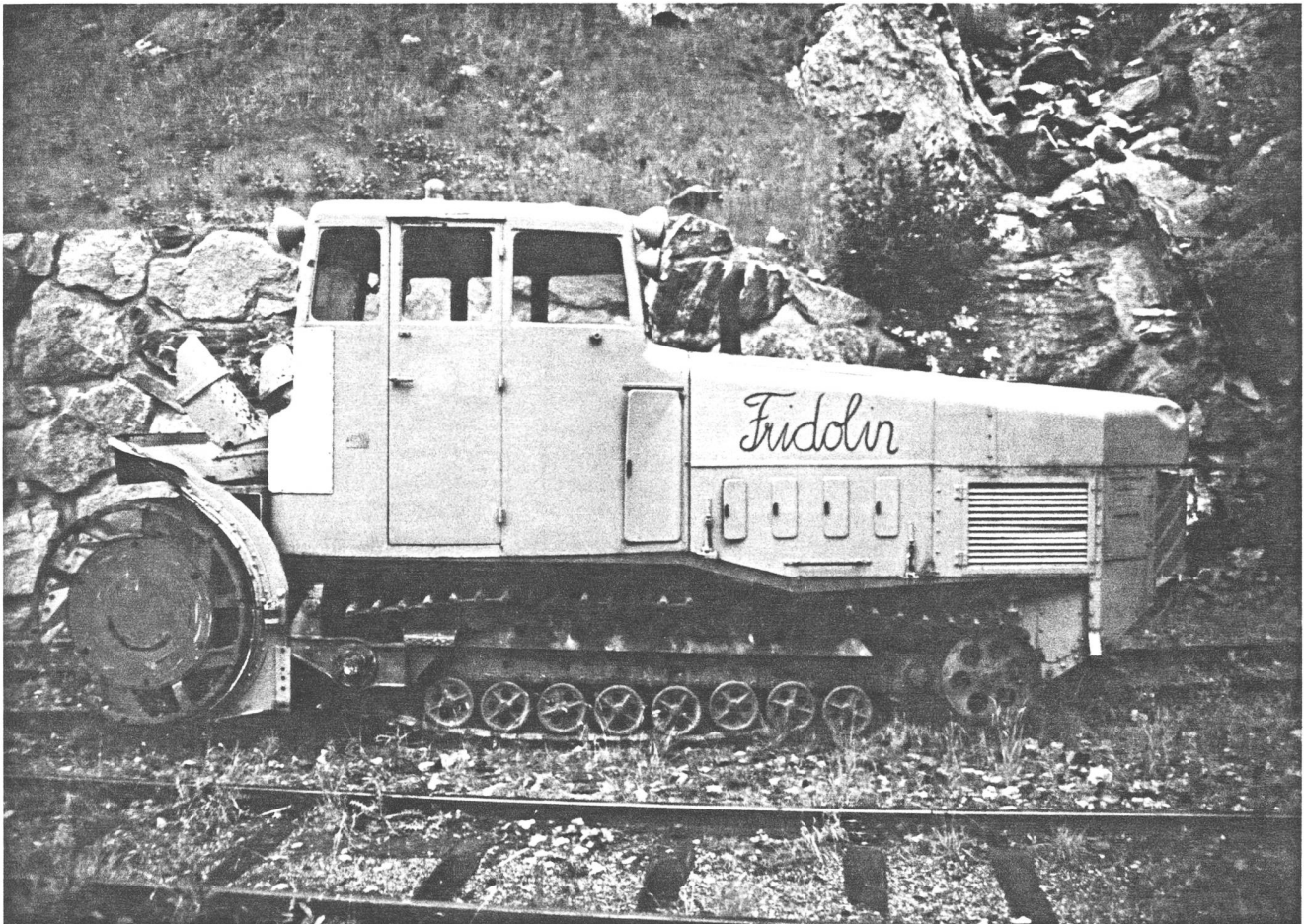


Foto H.U.Braun

Fridolin von Gletsch, mit Geburtsjahr 1943, wartet auf den nächsten grossen Schnee. Sein Herz, ein Saurer BXDL Motor mit BBC Turbolader System Büchi, steht in den Start - Löchern um wieder mal so richtig loszubrüllen.

An die Club Mitglieder

Ich habe festgestellt, dass mein Geschreibsel in der letzten Gazette sozusagen gar nichts eingebracht, respektive mir das bestätigt hat, was ich in die Tasten meiner Schreibmaschine gehauen habe. Ausser einer einzigen Reaktion (die mich sehr freute) vom holländischen Berna - Spezialisten Wouter Schouten, kam absolut gar nichts. -----

Das Thema auf den nächsten Seiten:

- Kleine Geschichte von der Schneeräumung auf den Alpenstrassen.
- Auf der Rückseite ein Gruss an den Berna - Spezialisten in Holland.



## SCHNEEFRÄSE "PETER" TYP, DER 225, BAUJAHR 1943

Die Firma Konrad Peter A.G. Liestal begann in den 30 er Jahren mit dem Bau von solchen schweren Schneeräum - Fahrzeugen. Dabei wurden Saurer Motoren verwendet. Die hier abgebildete Maschine entdeckte ich im Sommer auf einer Bergwanderung. Sie besitzt als Antriebsquelle ein Saurer BXDL Motor.



Foto H.U. Braun (

### Technische Beschreibung :

Gewicht der Maschine 14000 kg  
Grösste Länge 6,50 m  
Grösste Breite 2,46 m  
Grösste Höhe 3,05 m  
Fahrgeschwindigkeit 0 - 8 km/h  
Drehzahl der Frästrommel 314 U/min  
Räummenge bei Neuschnee 3000 m<sup>3</sup>/h  
Brennstoffverbrauch 25 - 46 l/h

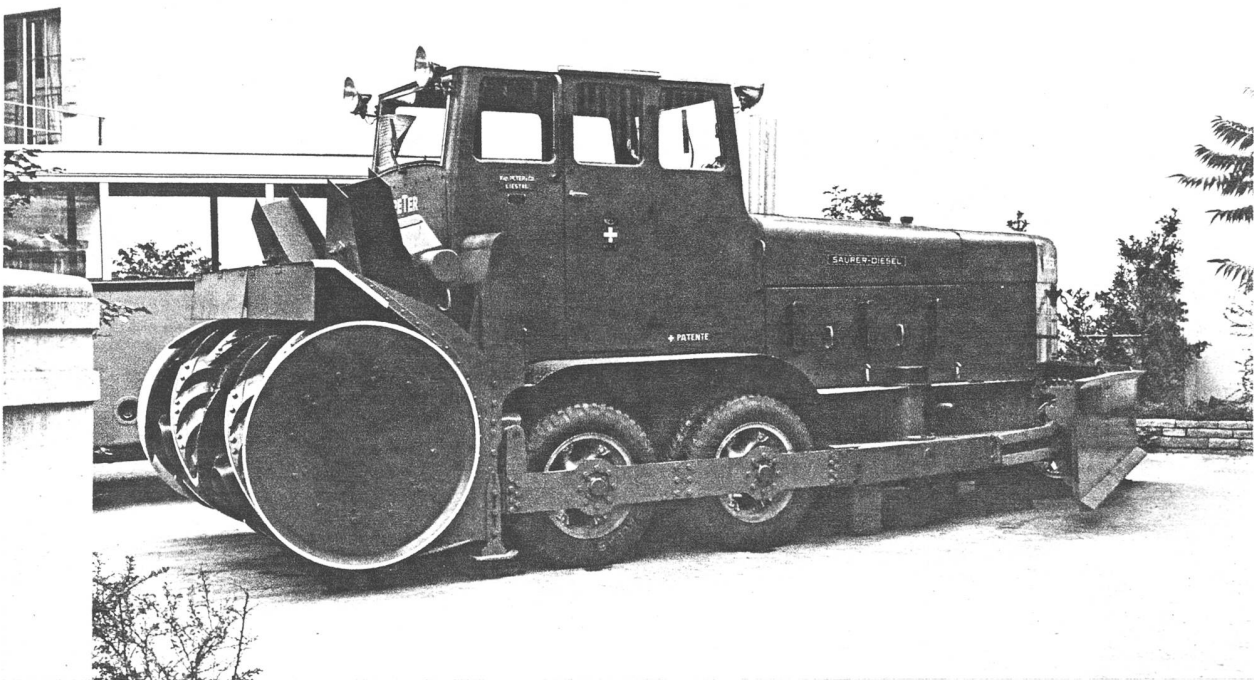
### Motor :

Saurer 6 Zylinder Dieselmotor, Typ BXDL, welcher ein Gleichstromgenerator antreibt. Nähere Angaben in BXD Typenblatt.  
Antrieb der Raupenbänder erfolgt elektrisch.  
Antrieb der Frästrommel vom Dieselmotor her.



## SCHNEEFRÄSE "PETER" TYP, DEP 180, BAUJAHR 1937

Diese Schneefräse wurde 1937/38 von der PTT in Betrieb genommen. Sie wurde für den Winterbetrieb auf den Poststrassen St. Moritz - Maloja - Castasegna und Ofenberg beschafft. Die Schneefräse besass jedoch eine Pneubereifung, damit sie schneller vom Ofenberg zum Maloja und umgekehrt gefahren werden konnte. Die grösste Geschwindigkeit betrug bei diesem Vehikel 20 km/h. Um die Schneefräse auch als Schneepflug verwenden zu können, wurde hinten ein Pflug angebracht, denn sie konnte sich in beiden Richtungen mit 20 km/h fortbewegen. Der Bau der Dieselelektrogruppe wurde durch Saurer und der Maschinenfabrik Oerlikon durchgeführt. Dieser Schneeräum - Apparat war 1937 wohl der Rolls - Royce unter den Schneeräumern.

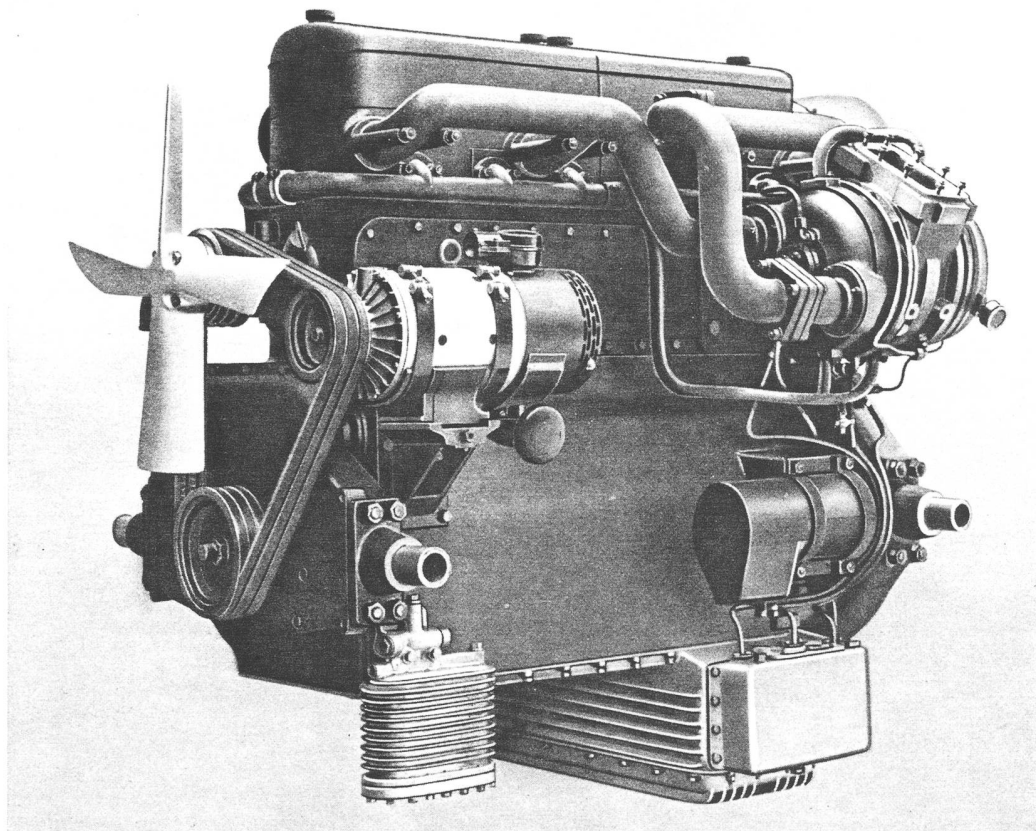


### Technische Beschreibung :

Gewicht der Maschine 12000 kg  
Grösste Länge 6,25 m  
Arbeitsbreite 2,50 m  
Grösste Höhe 2,80 m  
Fahrgeschwindigkeit 0,25 - 20 km/h  
Drehzahl der Frästrommel 260 U/ min  
Räummenge bei Neuschnee 3000 m<sup>3</sup>/h  
Antrieb Räder, diesel - elektrisch  
Antrieb Frästrommel, direkt vom Dieselmotor her.  
Motor: Saurer 6 Zylinder Diesel, Typ BXD  
Bohrung 130 mm  
Hub 180 mm  
Max. Leistung 180 PS bei 1600 U/min  
Anlassvorrichtung, Druckluft

H. U. B.

# SAURER DIESELMOTOR



**Motor-Daten:**

Bohrung . . . . .	mm	130
Hub . . . . .	mm	180
Nenndrehzahl . . . . .	T/Min.	1500
Zylinderzahl . . . . .		6
Zylinderinhalt . . . . .	Ltr.	14,3
Max. Dauerleistung . . . . .	PSe	200
Gewicht kompl. mit elektr. Ausrüstung . . . . .	kg	1200

Zylinderblock mit Kurbelgehäuseoberteil in einem Stück aus legiertem Grauguß.

Abnehmbarer Zylinderkopf mit hängenden Ventilen, welche durch eine im Kurbelgehäuse 7mal gelagerte Nockenwelle vermittelt Stoßstangen und Kipphebeln betätigt werden.

Kurbelwelle, im Einsatz gehärtet, in 7 Rollenlagern gelagert. Kolben aus Leichtmetall geschmiedet.

Geschliffene und auswechselbare Laufbüchsen in den Zylindern eingezogen.

Einspritzpumpe mit Förderpumpe und Vorfilter.

Saurer-Einspritzdüse.

Druckschmierung durch 2 Zahnrad-Oelpumpen.

Wirksame Oel- und Brennstoff-Filter.

Kühlwasserumlauf durch vom Motor angetriebene Zentrifugal-Pumpe.

Doppelt wirkender Regulator zur Einhaltung der Leerlauf-Tourenzahl und Begrenzung der max. Drehzahl.

Komplette elektrische Ausrüstung wie Anlasser, Dynamo etc.

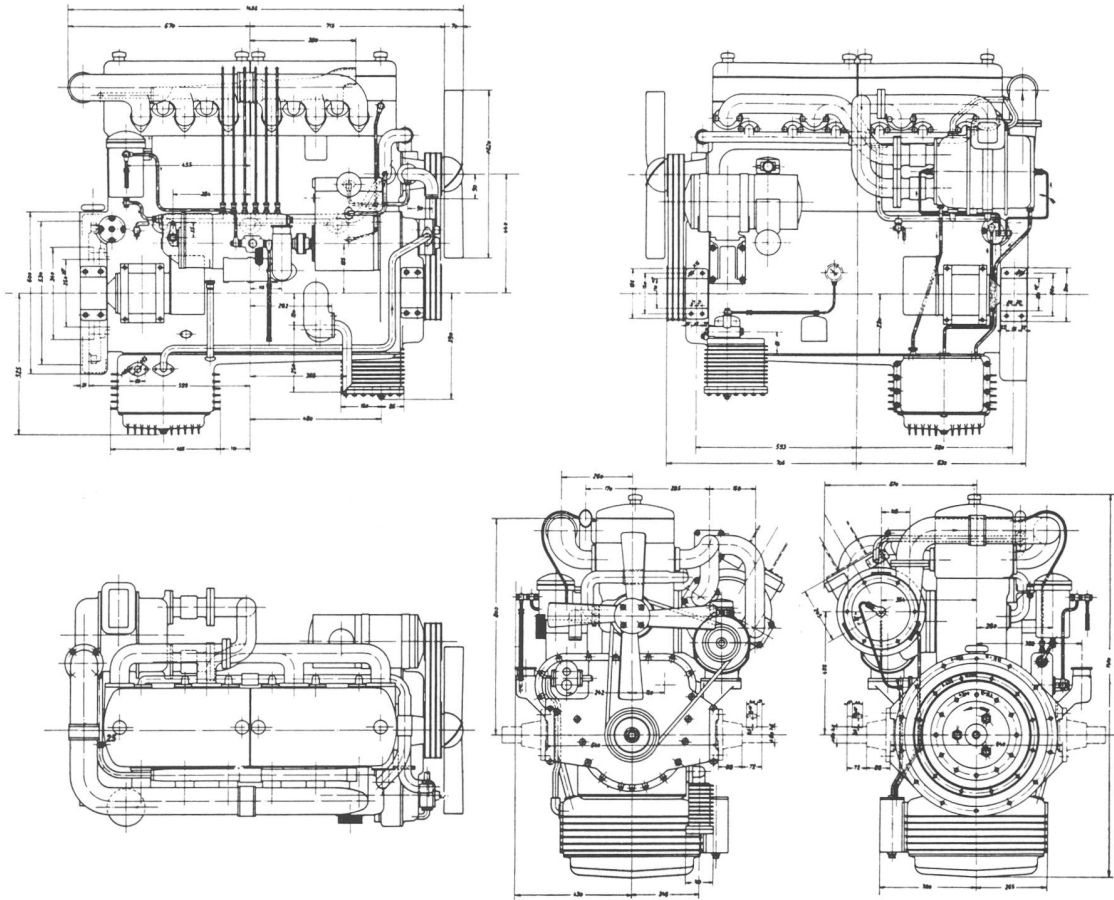
Eventl. am Motor angebaute Luftkompressor.

Eventl. Oelzirkulationspumpe für zusätzliche Oelkühlung.

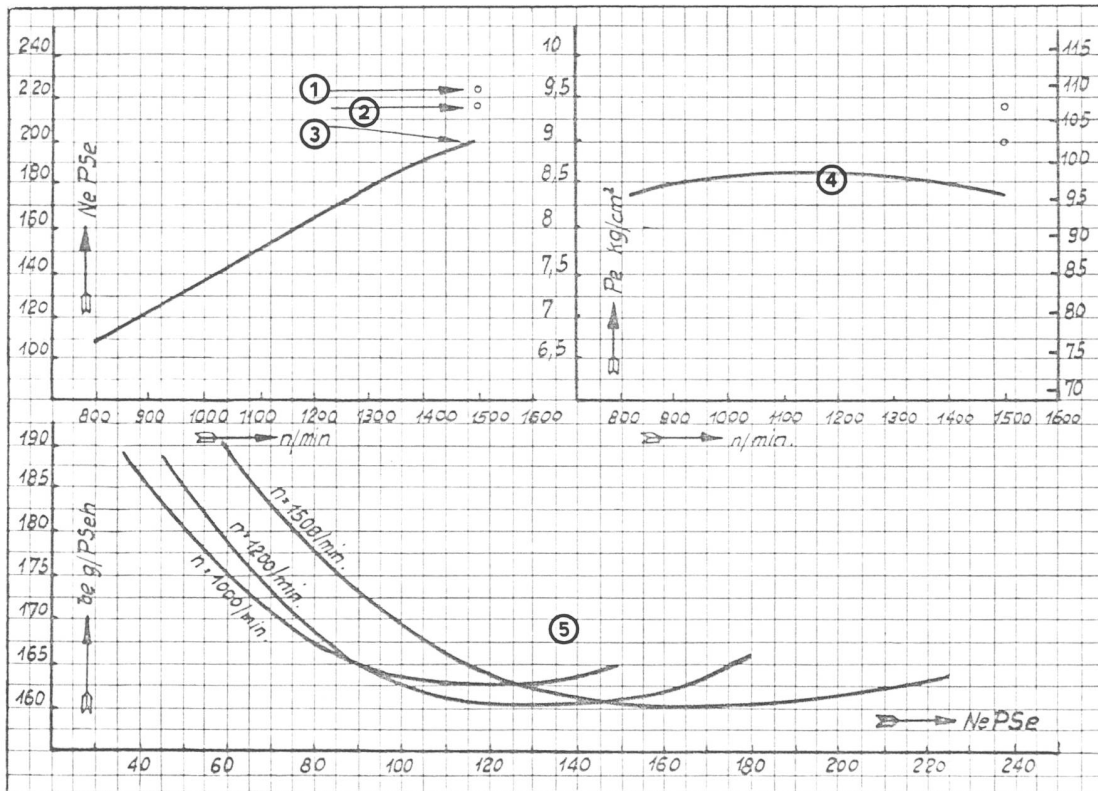
Aufladegebläse direkt am Motor angebaut.

Nennleistung	225 PSe
Stundenleistung	215 PSe
Dauerleistung	200 PSe

# TYPE BXD mit Abgas-Turbo-Aufladung System Büchi



- ① Nennleistung    ② Stundenleistung    ③ Dauerleistung    ④ Drehmoment und mittlerer effektiver Kolbendruck

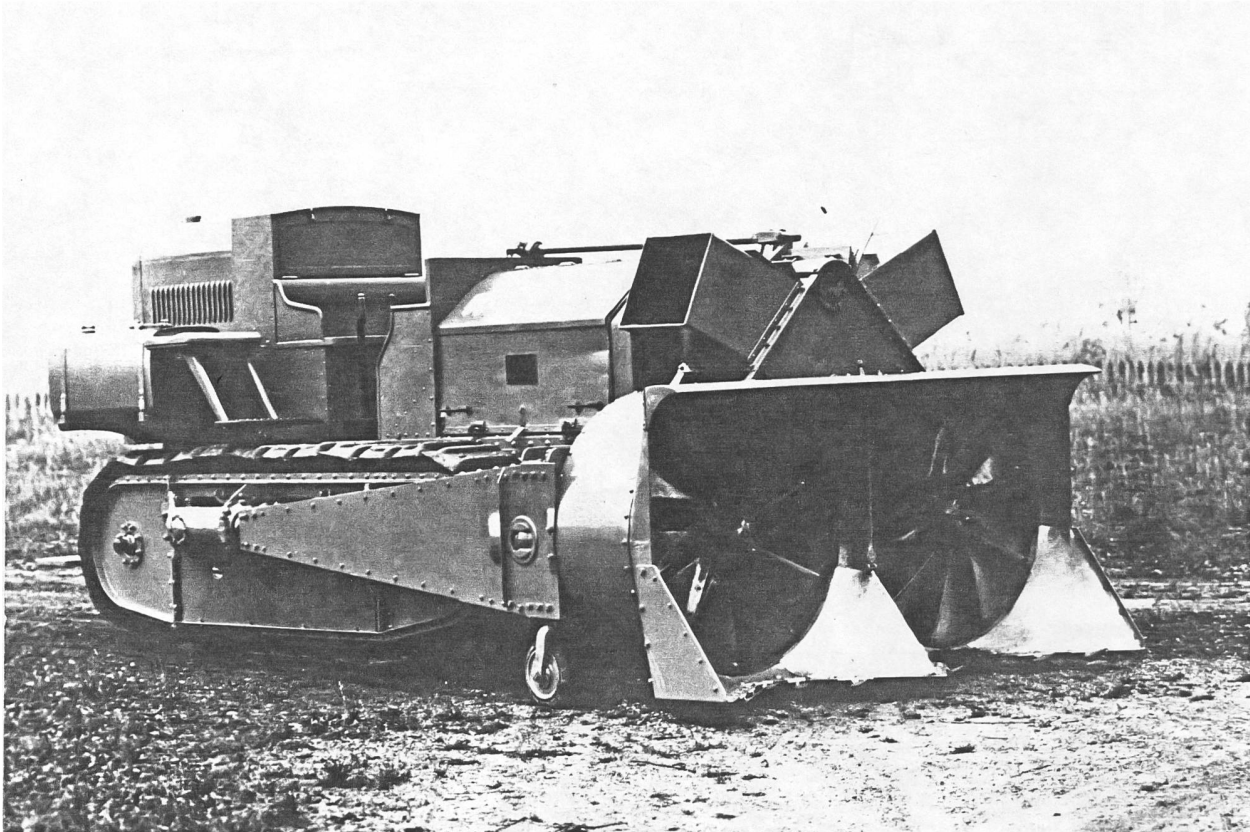


- ⑤ Brennstoff-Verbrauch (gültig für Gasöl von mindestens 10150 cal/kg unterem Heizwert)  
Toleranz für Leistung und Verbrauch  $\pm 5\%$ . Barometer 760 mm Hg. Temp. 15° C



## HANOMAG - SAURER SCHNEESCHLEUDER, BAUJAHR 1931

Dies war die erste Schneeschleuder die von der PTT 1931 in Betrieb genommen wurde. Sie war in St. Moritz stationiert und hat in vielen Wintern und ungezählten strengen Einsätzen mitgeholfen, die steile und kurvenreiche Strasse von Castasegna nach Maloja offenzuhalten. In vereinzelt Fällen und besonders strengen Wintern wurde sie auch am Ofenpass eingesetzt.



Saurer Werkfoto

### Technische Beschreibung :

Schneeschleuder durch Saurer auf WD - Hanomag Raupenschlepper aufgebaut.

Gewicht 12000 kg  
Grösste Länge 5,20 m  
Grösste Breite 2,40 m  
Fahrgeschwindigkeit bis 8 km/h  
Drehzahl der Schleuderräder 260 U/min  
Räummenge bei Neuschnee 2500 m<sup>3</sup>/h

Motor Schleuder : Saurer AE Benzin - Motor  
1936 durch Saurer BUD Diesel - Motor ersetzt.  
Bohrung / Hub : 120 / 170 mm  
Max. Leistung : 135 PS bei 1600 U/min

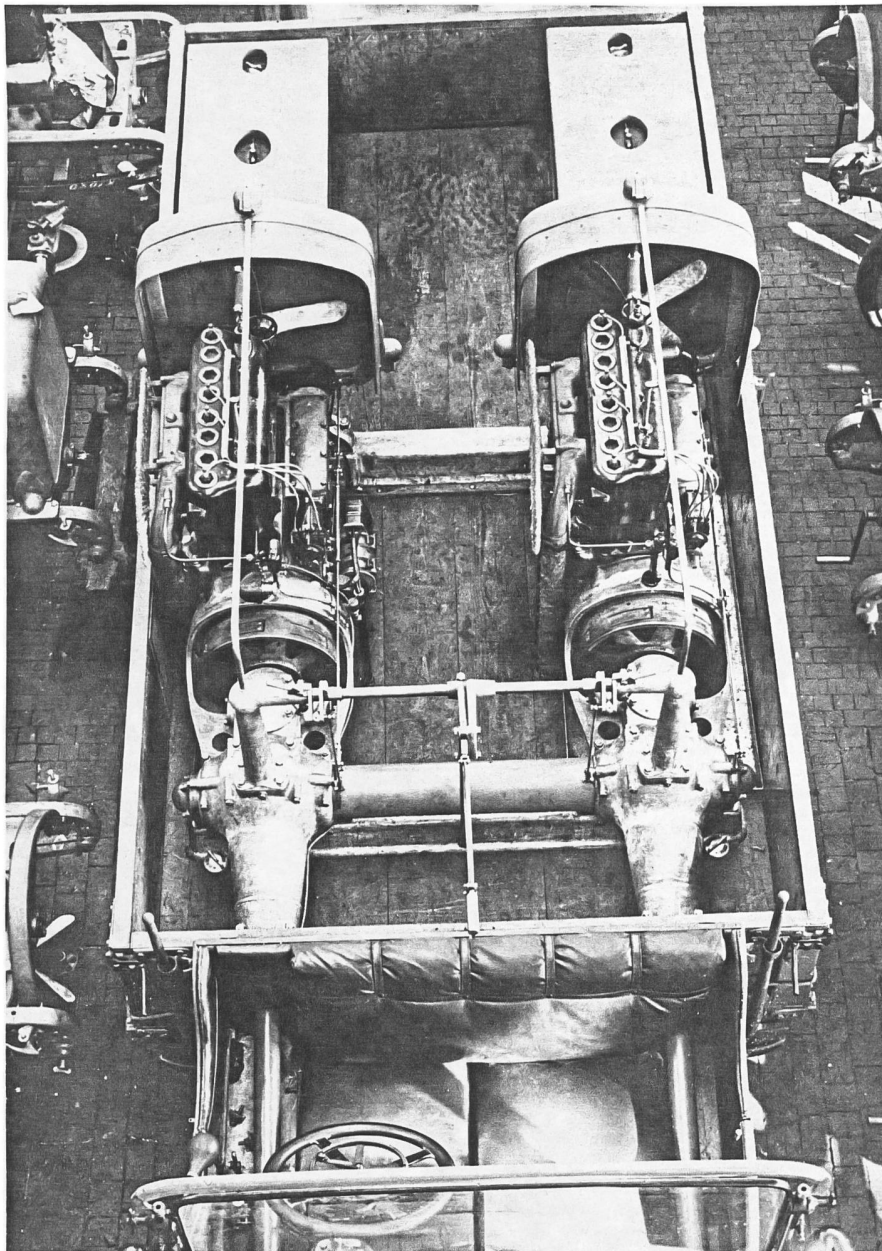
Motor Raupentraktor : Hanomag 4 Zylinder Benzin - Motor  
Bohrung / Hub : 120 / 130 mm  
Max. Leistung : 50 PS bei 1150 U/ min  
1936 durch Saurer - Diesel ersetzt.  
Im Einsatz stand die Maschine von 1931 bis 1954.

*H.U.B.*



## SAURER - KTA SCHNEESCHLEUDER, BAUJAHR 1922

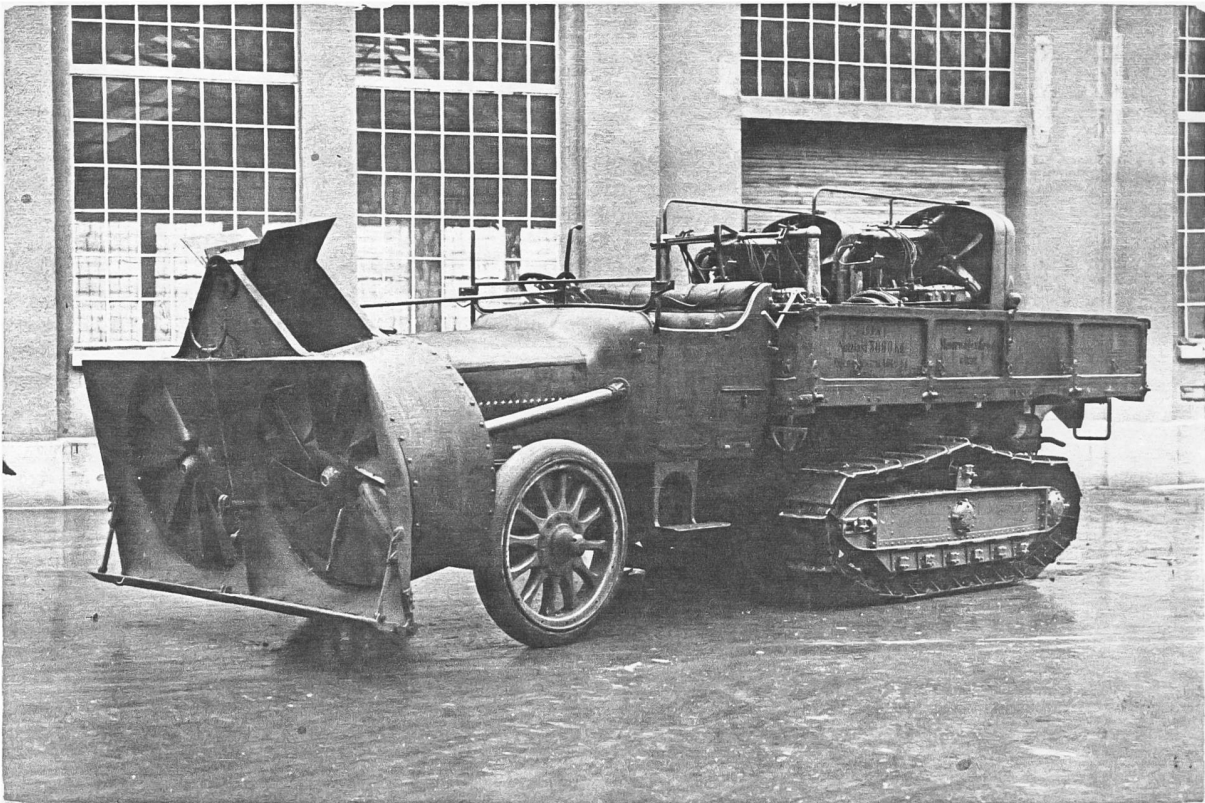
Dieses Gefährt war wohl eine der ersten Schneeschleudern in der Schweiz. Das Chassis war ein Saurer 5 AD mit 55 PS. Auf der Ladebrücke waren zwei Saurer AC Benzin - Motoren mit je 45 PS aufgebaut. Sie dienten zum Antrieb der zwei Schleuderäder. In langwierigen Versuchen, mit jeder Menge Mühen und Nöten, wurde die Maschine zum Funktionieren gebracht. Aus diesen Versuchen entstand vermutlich später bei Saurer Schleudern auf Raupenschlepper. Die Geschichte von diesen Versuchen kann man im Buch von Carl Hildebrandt, Motorfahrzeuge in der Schweizer Armee nachlesen.



Saurer Werkfoto

Ansicht von oben auf die zwei Saurer AC Schleuder - Motoren.

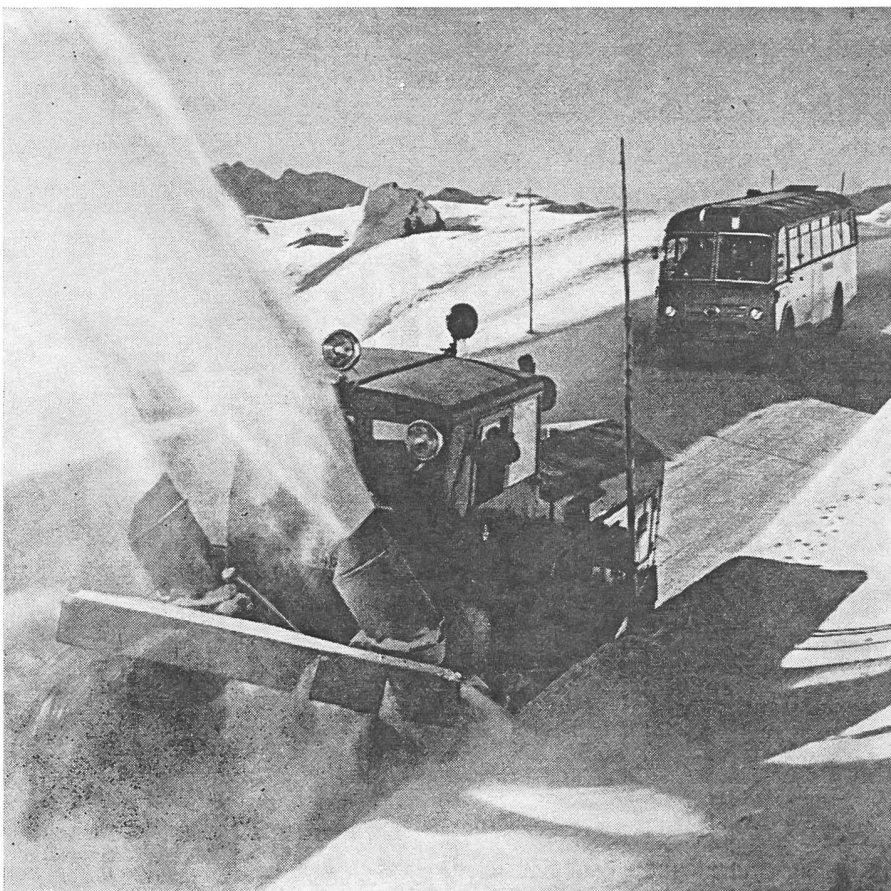




Saurer Werkfoto

Wo ist nur dieses Ungetüm geblieben ?

Inserat aus : Der Motor - Service 1963  
 Hier hat's leicht gestaubt, dazu durfte der 3 DUX nicht fehlen.



**Konrad Peter AG  
 Maschinenfabrik  
 Liestal**

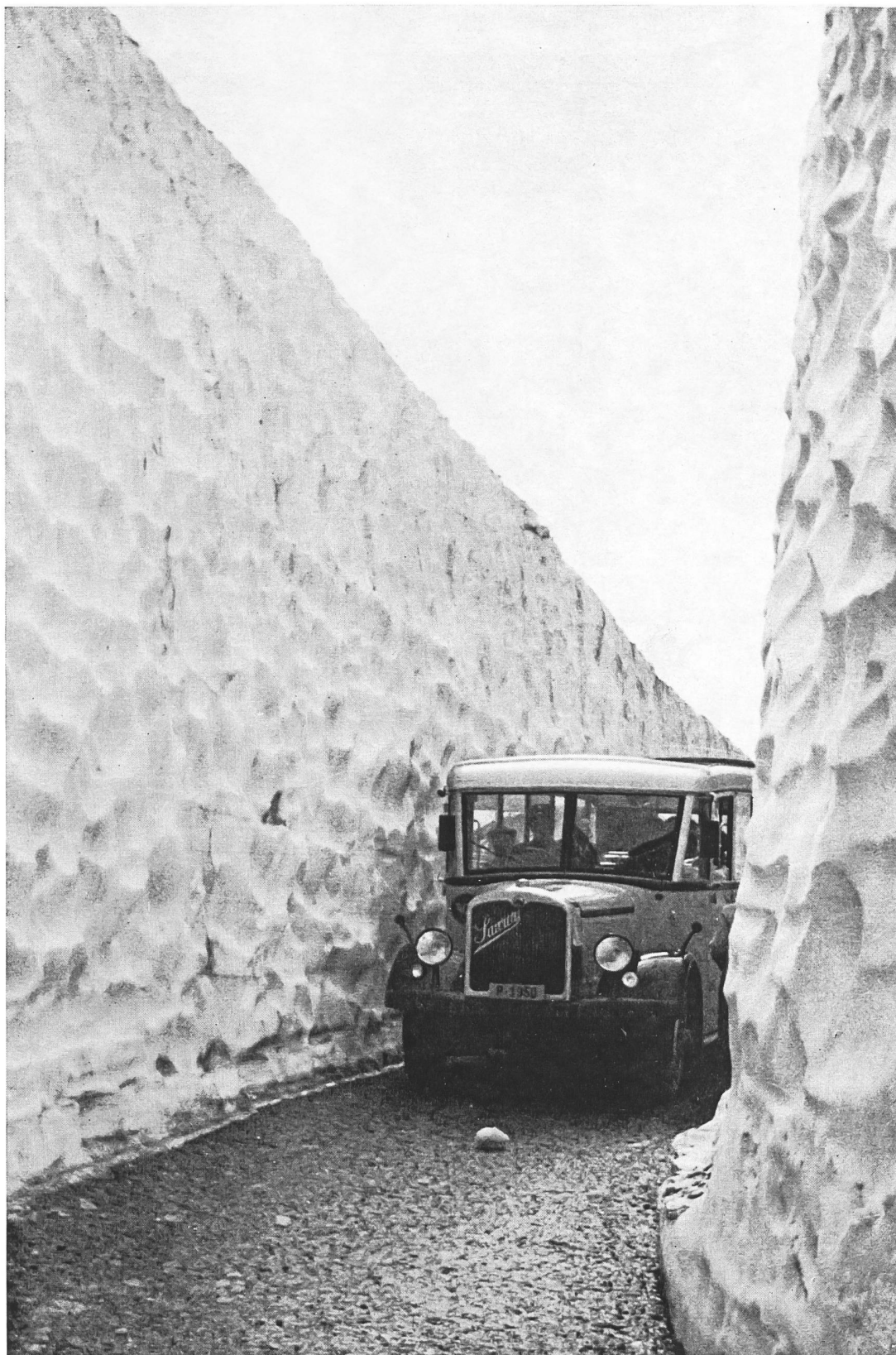
Telefon (061) 84 16 05  
 Gegründet 1894

**Spezialfabrik für  
 Schneeräumungsmaschinen,  
 Schneefräsen,  
 Schneepflüge,  
 Splittstreuer**

PETER-Fräse im Einsatz

1963

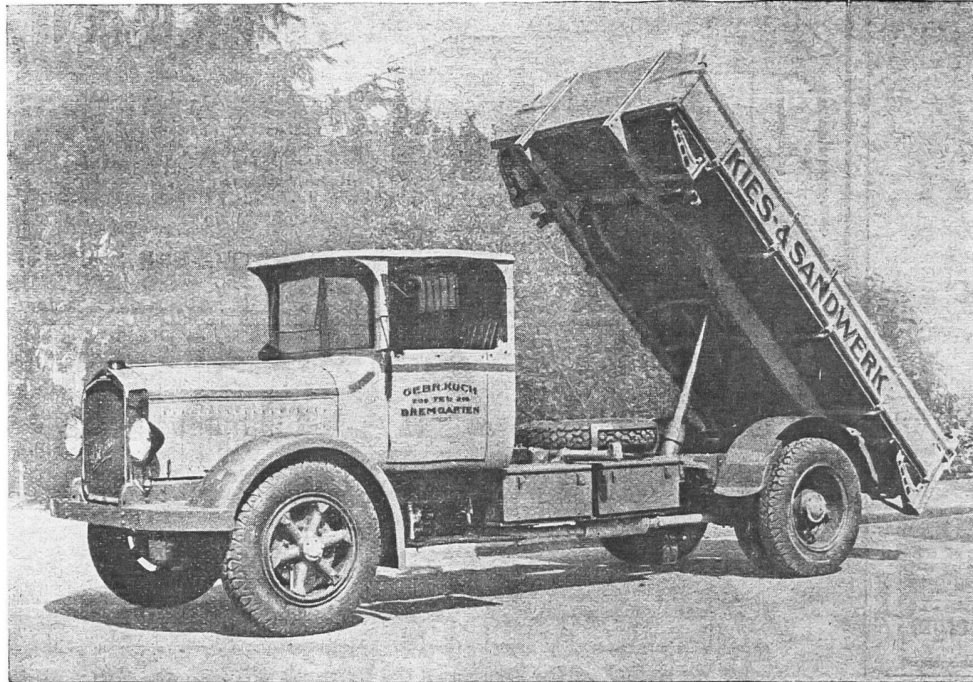
H.U.B.



*Schneemauer am Gotthardpass*

H. U. B.

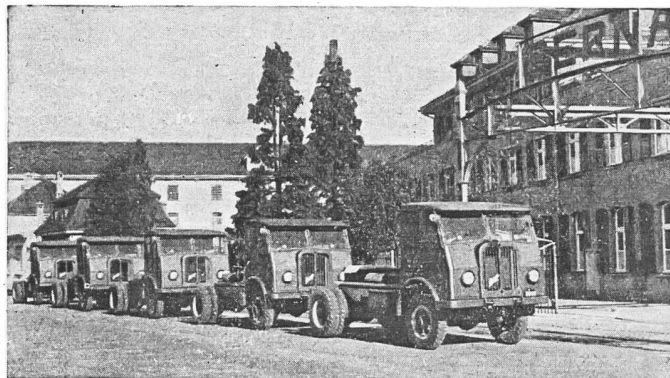
Inserat aus : Schweizerische Bauzeitung, März 1934



Für grosse Erdaushübe und Baumaterialtransporte sind unsere hydraulischen Dreiseitenkipper unübertroffen. Sie besitzen alle den widerstandsfähigen Berna-Ritzelantrieb mit grosshubigem Benzin- oder Rohölmotor 70 und 80 PS.

## Motorwagenfabrik **BERNA AG** Olten

Inserat aus : Armee Motor 1956



BERNA-Allradantriebs-Fahrzeuge Type 2UM

**Motorwagenfabrik BERNA A.-G. Olten**

Tel. 062 / 5 43 61



*H. U. B.*