

Fahrzeug-Restaurierungen

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Gazette / Oldtimer Club Saurer**

Band (Jahr): - **(1998)**

Heft 33

PDF erstellt am: **22.07.2024**

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.

Fahrzeug – Restaurierungen

Restaurationsbericht Saurer LC2 des OCS

Am Jubiläumstreffen vom 29. August 1998 konnten wir mit grosser Freude unseren Saurer LC2 der Öffentlichkeit vorstellen. Die Restauration war nicht gerade einfach und hat uns die verschieden-artigsten Probleme bereitet. Allerdings können wir jetzt einen der letzten benzinbetriebenen Saurer zeigen und gelegentlich auch fahren, was uns für sämtliche Mühen belohnen sollte. Es freut mich, allen Beteiligten zu danken. Die nachfolgend aufgeführten Clubmitglieder und Helfer haben an diesem Fahrzeug gearbeitet und es mit mancher Stunde Fronarbeit restauriert.

Arnold	Kurt	Knöpfel	Jakob
Baumgartner	Kurt	Kohler	Arthur
Bodmer	Markus	Kohler	Roger
Braun	Hans-Ulrich	Krumbacher	Jodok
Frischknecht	Margrit	Kugler	Thomas
Früh	Roland	Piras	David
Fust	Urs	Rufer	Karl
Gächter	Thomas	Schümperli	René
Giger	Christian	Schweizer	Roland
Hanselmann	Jürg	Suhner	Cornel
Hitz	Felix	Valentin	Rolf
Kielholz	Willi	Wirth	Christoph

Geschichte

Das Fahrzeug mit Chassis Nr. 20228/57 hat diverse Besitzerwechsel hinter sich. Sofern bekannt geworden, wurden solche bei Saurer in Arbon im Archiv laufend nachgeführt. Unsere Nachforschungen haben folgende Eigentümer ergeben:

Als Neuwagen:

13. Juli 1936	26. März 1945	5. Januar 1946
Emil Holliger Mühle	Jos. Bissig Auto-, Möbeltransporte und Landesprodukte	P. Comte Transports
9325 Roggwil	6460 Brunnen	1200 Genève

Wir selbst haben den Wagen 1989 von Sauvin-Schmidt in Genf übernommen. Allfällige weitere Zwischenbesitzer sind uns unbekannt. Seit 1989 ist er Eigentum des Oldtimer Club Saurer.

Abholung

Markus Bodmer und Roland Früh haben das Fahrzeug in Genf mit einem Brückenwagen abgeholt. Wie auf dem Bild erkennbar, war der Zustand mitleiderregend. Die Brücke hat gefehlt, die Kabine war vom sofortigen Zerfall bedroht. Das im Spezifikationsblatt als Lieferwagen bezeichnete Fahrzeug wurde kurzerhand mit einem Gabelstapler aufgeladen.

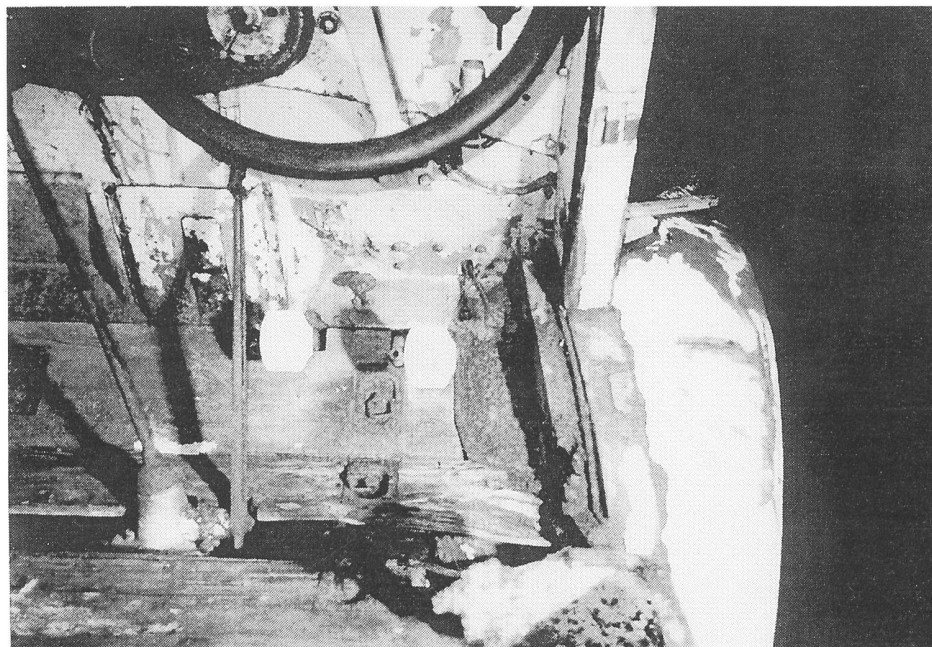


Kurz vor dem Aufladen in Genf

Beginn der Restauration

Am 13. März 1991 wurde die Restauration von Arthur Kohler gestartet. Nachdem vom OCS längere Zeit keine Restaurationen durchgeführt worden waren, war die Euphorie entsprechend gross. Bei den Demontearbeiten engagierten sich sicher bis zu 10 Personen. Dabei zeigte sich sehr schnell, was alles

nicht mehr brauchbar war. Die Kabine musste praktisch neu aufgebaut werden. Boden und Rückwand waren dermassen vom Rost zerfressen, dass nicht mehr viel übrigblieb. Die Holzteile von Dach und Rückwand waren, sofern noch vorhanden, durchwegs faul. Die Türen waren in ähnlichem Zustand. Der Motor war relativ schnell ausgebaut. Für die Demontage der Kolben musste allerdings Kraft aufgewendet werden, da einzelne



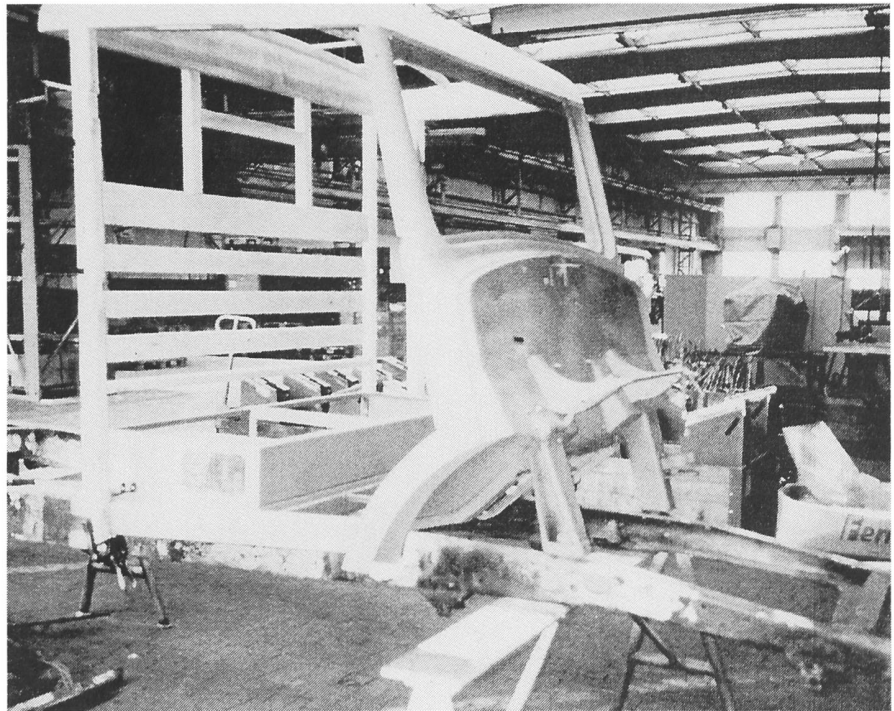
Kabinenboden

festgesessen sind. Der Motorblock selbst hatte diverse Risse zwischen den Zylindern. Im seitlichen Deckel über den Ventilstösseln war ebenfalls ein Riss. Kupplung und Getriebe wiesen keine grösseren Schäden auf, erwiesen sich aber als revisionsbedürftig. Der Hinterachseinsatz war zur Hälfte stark rostig, da offensichtlich Feuchtigkeit in die Achse eindringen konnte.

Abgesehen von diesen grösseren Schäden wurde schnell eingesehen, dass jedes Bauteil revidiert oder ersetzt werden musste. Damit wurde sofort klar, dass die Restauration sehr aufwendig wird und dass wir weder Arbeit noch Kosten scheuen durften.

Kabine

Nachdem das ganze Fahrzeug bis zur letzten Schraube demontiert worden war, konnte man die Kabine frisch aufbauen. Diese sehr aufwendige Arbeit wurde bei der damals noch existierenden Carrosserie-Abteilung der AG Adolph Saurer in Auftrag gegeben. Bis aufs Torpedo mit Frontscheibenrahmen ist die Kabine eine Neuanfertigung mit viel hochqualifizierter Wagnerarbeit. Türen und Kotflügel konnten wir glücklicherweise im Ersatzteillager finden.

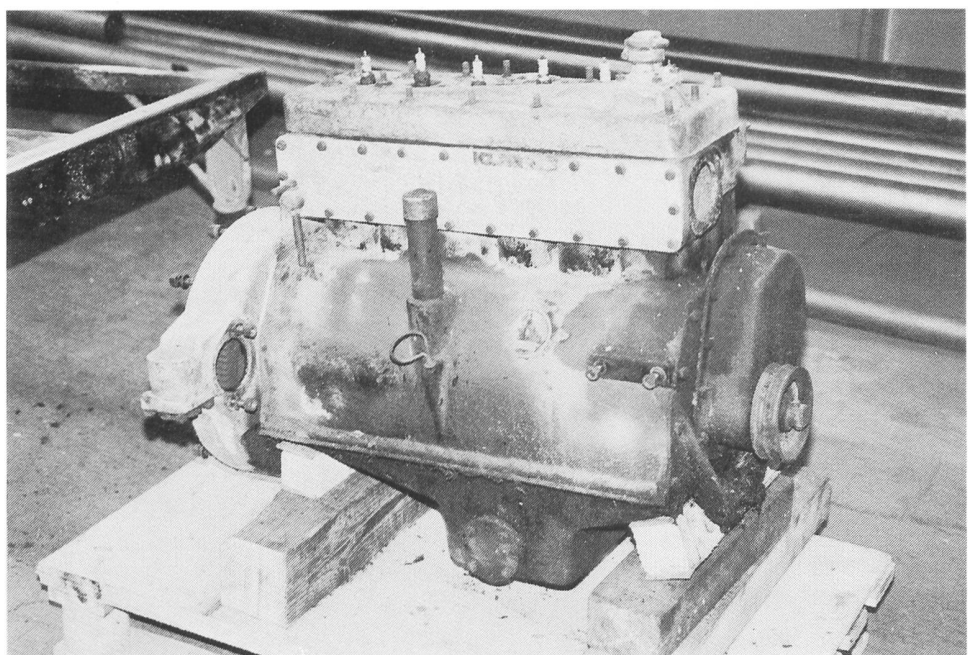


Holzgerippe der Kabinenrückwand im Neuaufbau

Gemessen an der vorhandenen Substanz hat Meister Lüthi grossartige Arbeit geleistet. Die erste Lackierung der Kabine wurde ebenfalls noch bei der Firma Saurer, kurz vor der Schliessung ihrer Lackiererei ausgeführt. Die Qualität liess allerdings zu wünschen übrig. Da wir nach der geleisteten Arbeit natürlich ein perfektes Fahrzeug wollten, mussten wir die Kabine andernorts neu lackieren lassen.

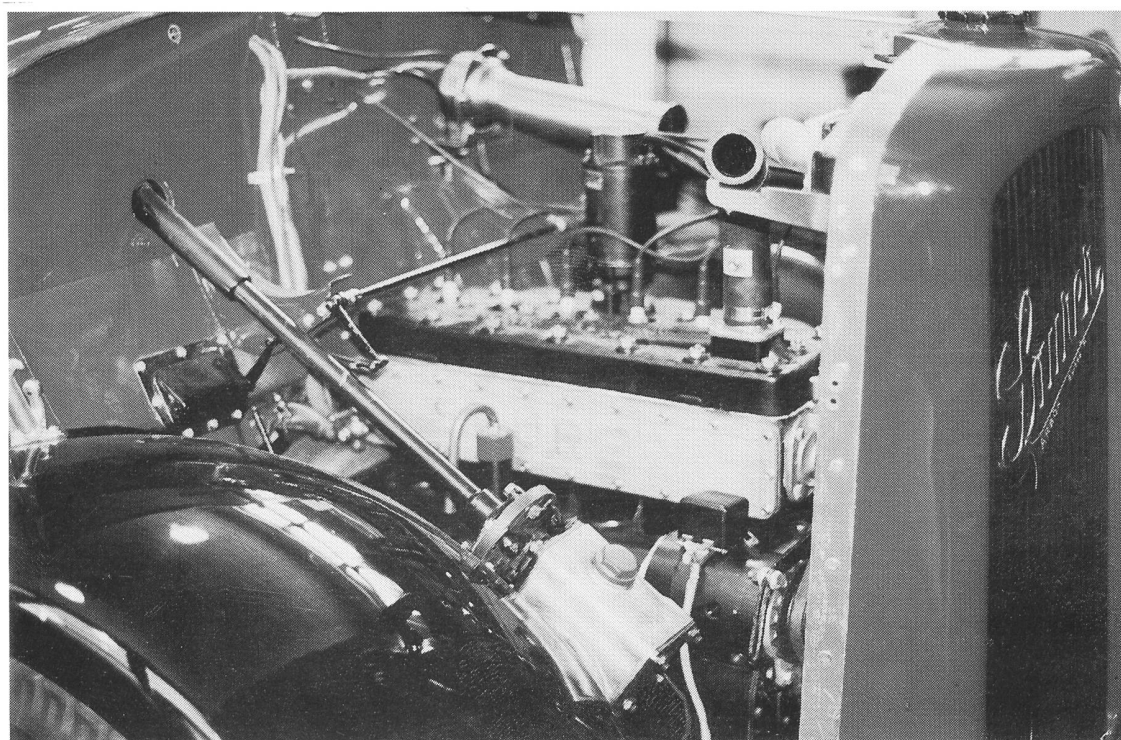
Motor

Nach der Demontage war sofort klar: Entweder finden wir einen besseren Motor oder der bestehende Aggregat muss aufwendig geflickt werden. Nachdem monatelang kein anderes Exemplar gefunden werden konnte, wurde der Motorblock bei der Firma Götti in St.Gallen in Auftrag gegeben. Die Risse wurden nach allen Regeln der Kunst zusammengeflickt. Die Endmontage



Motor nach der Demontage aus dem Fahrzeug

erfolgte bei der Saurer Nutzfahrzeuge AG in Arbon. Erstmals wieder gelaufen ist der Motor dann 1997, eingebaut im Fahrzeug.



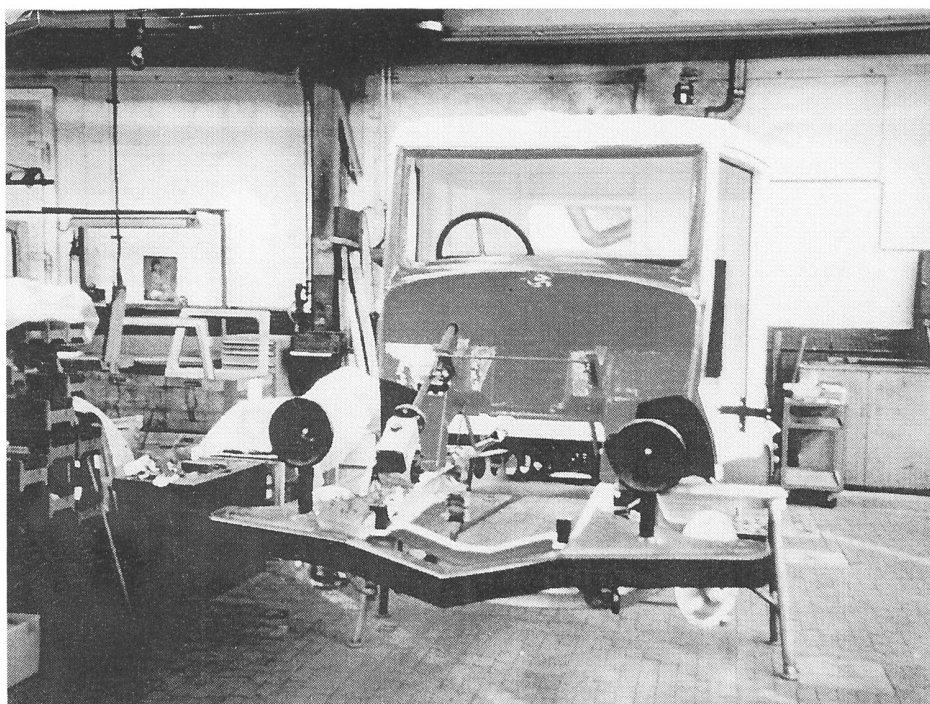
Motor
revidiert
und wieder
eingebaut

Brücke

Da wir den Lieferwagen ohne Brücke erhalten haben, mussten wir etwas entsprechendes suchen. Gefunden haben wir bei Karl Rufer in Kesswil einen Anhänger, der aus einem Saurer LC1 entstanden ist. Die Brücke war zu schmal und zu kurz, aber bei der Firma Krapf in Amriswil konnte man uns weiterhelfen: Die Brücke wurde verbreitert und an die neue Länge angepasst.

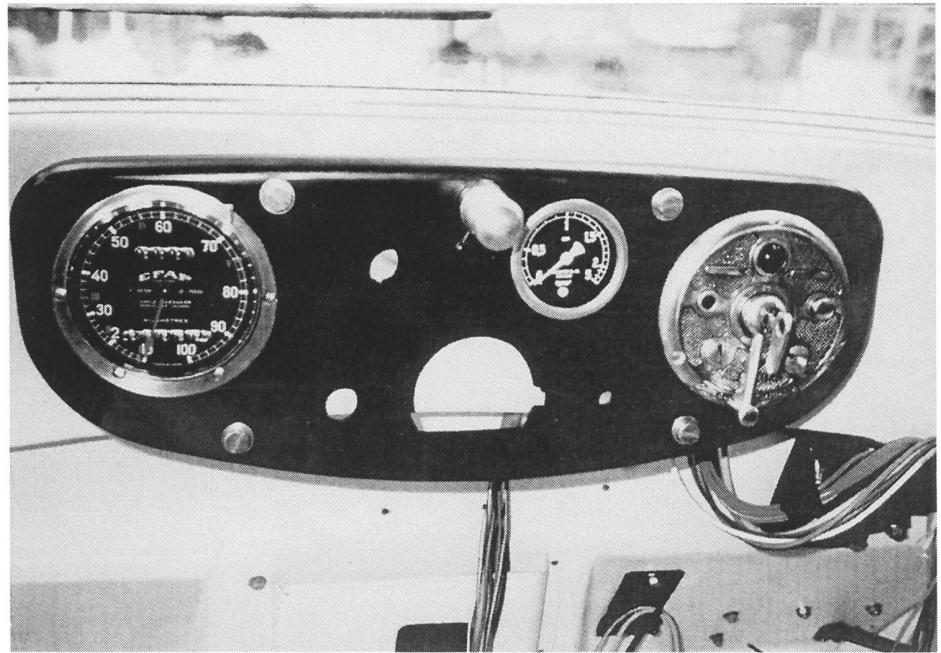
Montage

Dem Fahrzeugzustand entsprechend wurde jede Schraube geöffnet, jedes Aggregat überholt und, sofern nötig und möglich, Neuteile verbaut. Sehr erschwert wurde die Arbeit unserer Mitglieder durch den Umstand, dass das Chassis und alle Teile zweimal gezügelt werden mussten. Nach jedem Umzug der Werkstatt musste man sich neu motivieren, alles wieder zusammenzusuchen und weiterzumachen. Bei der Mühe mit



Aufbauen der einzelnen Komponenten und Aggregate

welcher Stück um Stück am Fahrzeug aufgebaut werden musste, erkannten wir, dass die Demontage am Anfang die leichteste Arbeit der ganzen Restauration war. Ersatzteile mussten des öfteren recht zeitaufwendig gesucht werden. Teilweise kamen wir durch Zufall an die nötigen Teile. Die Montage der einzelnen Teile brauchte grosse Geduld. Sehr viel Arbeit hat auch die Montage der Kleinteile wie Schösser, Lampen, Armaturen,... in Anspruch genommen.



Liebe zum Detail: der Armaturenräger

Die Liebe gehört dem Detail! Die Kupplungseinstellung hat uns gegen Ende der Restauration wahres Kopfzerbrechen bereitet. Die Abstimmung von Vergaser und Zündung ist auch eine Wissenschaft für sich alleine. Die Einstellung der Türschösser und Anschläge war ein spezielles Geduldspiel. Bis jede Kleinigkeit so funktioniert, wie sie soll, vergehen Stunden. Vor der abschliessenden letzten Lackierung musste die Motorhaube neu an die Kühlermaske und die Kabine angepasst werden. Während der meisten Zeit waren zwei bis vier Personen jeweils am Mittwochabend an der Arbeit. Ab und zu wurde auch ein Samstag geopfert. Die aufgewendeten Arbeitsstunden lassen sich nur schwer abschätzen. Von den eingangs genannten Helfern besonders viel Fronarbeit geleistet haben Arthur Kohler, Köbi Knöpfel, Christoph Wirth, Willi Kielholz, Karl Rufer, Cornel Suhner und Thomas Kugler.

Aufträge vergeben haben wir an die folgende Firmen:

Adolph Saurer AG	Arbon	Carrosserie
Kurt Huhn AG	Freidorf	Guss Motordeckel, Türgriffe
Franz Kuhn	Muolen	Sandstrahlen
Meinrad Heberling AG	Schmerikon	Federn, Polster
Emil Götti AG	St. Gallen	Motor
Saurer Nutzfahrzeuge AG	Arbon	Motor
Krapf AG	Amriswil	Brücke
Fritz Braun	Frauenfeld	Brückenboden, Brückenwand
Creativa GmbH	Arbon	Beschriftung
Peter Böhrer	Arbon	Carrosserie, Lackierung

Wir danken herzlichst für die ausgeführten Arbeiten und die meist nachsichtige Rechnungsstellung.

Abschliessend möchte ich mich bei allen Beteiligten für die geleistete Arbeit bedanken. Es freut mich ganz besonders, dass wir diese Restauration mit sehr viel Fronarbeit machen konnten.

D. Piras

SAURER *Lieferwagen*

Subventionsberechtigung. Lastwagen LCA 2 und LCBD 2 mit 3500 und 3900 mm Radstand und normaler Ladebrücke sind mit entsprechender armeerlaublicher Ausrüstung laut Bundesbeschluss vom 5. April 1939 subventionsberechtigt. Die Höhe der von der Armee vorgesehenen Subventionsbeiträge variiert je nach den kantonalen Automobilsteuern.

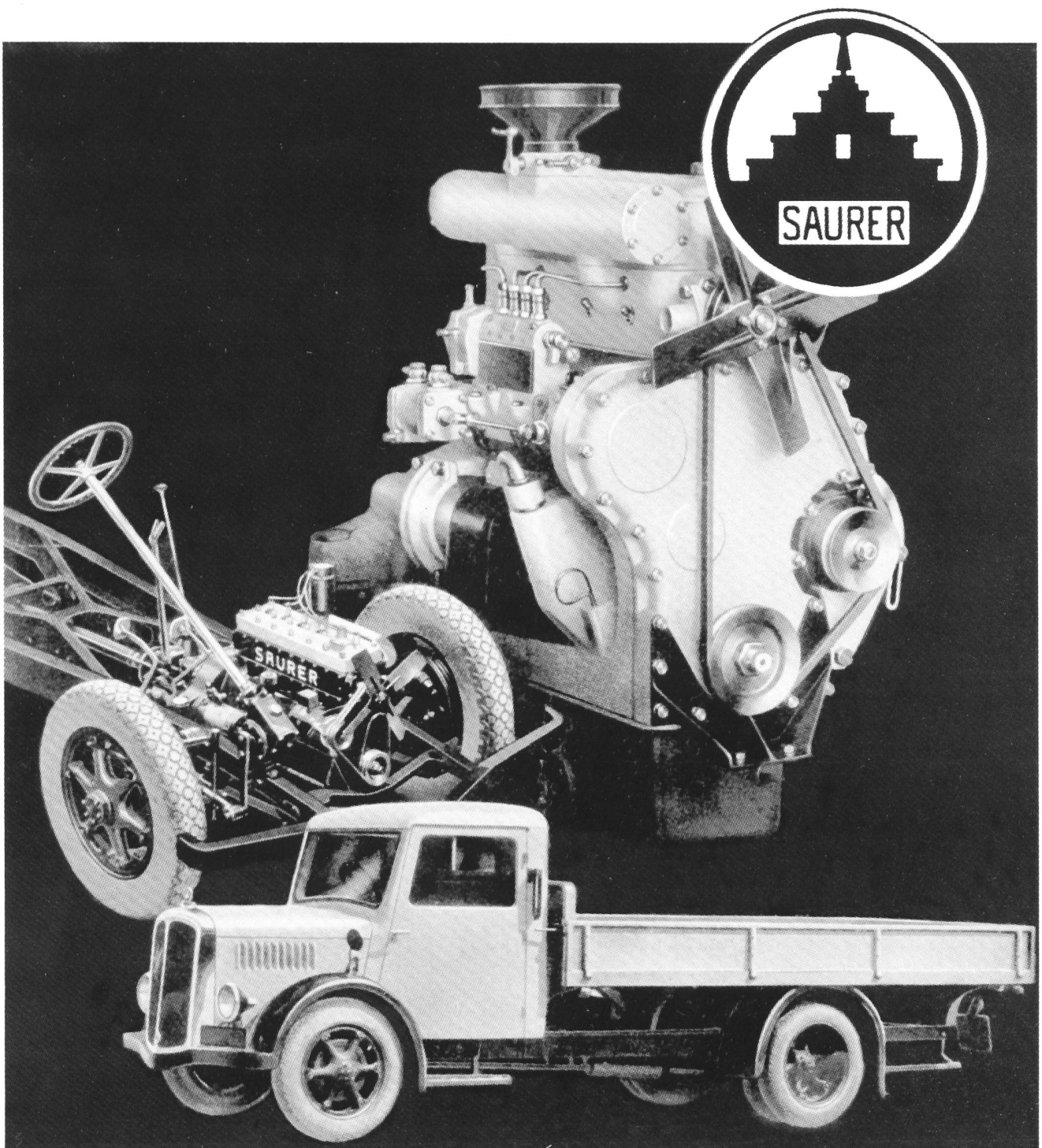
Typen:

LC 2 mit Benzinmotor

LCBD 2 mit Dieselmotor

2-2½ Tonnen

Nutzlast



Charakteristik von Motor und Chassis

Motor

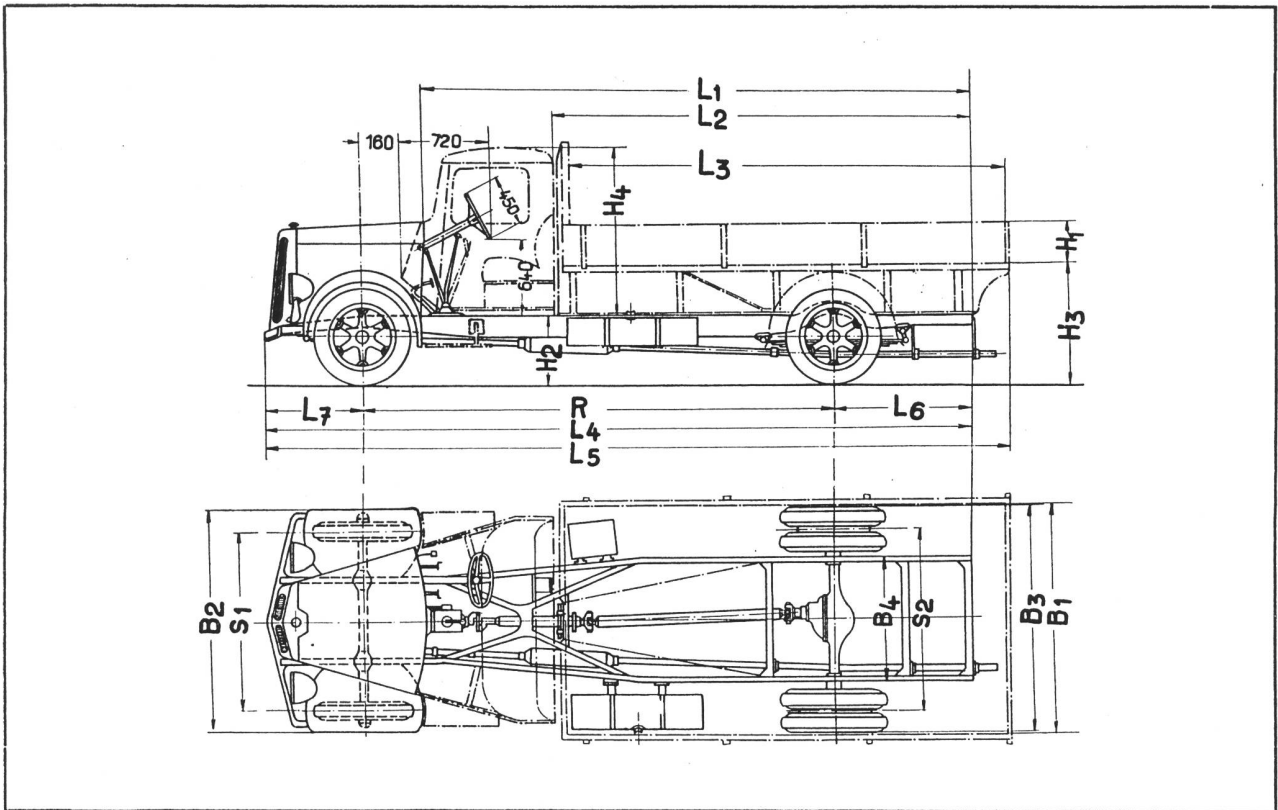
	Benzin Type CA 6 Zylinder 4-Takt	Diesel Type CBD 4 Zylinder 4-Takt
Bohrung	75 mm	85 mm
Hub	110 mm	125 mm
Zylinderinhalt	3 Liter	2,84 Liter
Leistung bei 2500 T/Min.	ca. 52 PS	50 PS
Steuer-PS (nach Formel 0,4)	15 PS	14,45 PS
	„Vertex“ Zündapparat	Einspritzpumpe mit Saurer Düsen

Doppeltwirkender pneumatischer Regulator zur Einhaltung der Leerlaufdrehzahl und Begrenzung der maximalen Drehzahl des Dieselmotors.

Chassis

Type LC

		3500 mm	3900 mm
Radstand R			
Karossable Länge von Hinterkante Schaltbrett gemessen L ₁		4447 mm	4747 mm
Karossable Länge von Hinterkante Führersitz gemessen L ₂		3367 mm	3667 mm
Totallänge des Chassis L ₄		5617 mm	5917 mm
Totallänge mit normaler Ladebrücke L ₅		5937 mm	6237 mm
Länge von Hinterachse bis Rahmenende L ₆		1262 mm	1162 mm
Länge von Stoßstange bis Vorderachse L ₇		855 mm	855 mm
Pneus 6.50—20"			
Höhe vom Boden bis Rahmenoberkante (belastet) H ₂		ca. 595 mm	ca. 595 mm
Höhe der Führerkabine über Rahmenoberkante H ₄		1440 mm	1440 mm
Spur vorn S ₁		1450 mm	1450 mm
Spur hinten S ₂		1480 mm	1480 mm
Kleinster äußerer Lenkradius über Mitte Vorderrad gemessen (am Boden)		6500 mm	7100 mm
Totalbreite vorn über Kotflügel B ₂		1760 mm	1760 mm
Totalbreite hinten über äußere Reifen B ₃		1850 mm	1850 mm
Rahmenbreite hinten B ₄		1040 mm	1040 mm
Maximale Chassisbelastung (einschl. Führerkabine und Ladebrücke)		3100 kg	3100 kg
Chassisgewicht mit CA-Motor		ca. 1600 kg	ca. 1630 kg
	mit CBD-Motor	ca. 1700 kg	ca. 1730 kg



Ladebrücke normal

	Radstand	3500 mm	3900 mm
Länge der Ladebrücke, innen	L ₃	3500 mm	3800 mm
Breite der Ladebrücke, innen	B ₁	1880 mm	1880 mm
Höhe der Seitenladen	H ₁	300 mm	300 mm
Höhe des Brückenbodens, belastet	H ₃	ca. 1000 mm	ca. 1000 mm

Fahrgeschwindigkeiten in km/Std.

Uebersetzung in der Hinterachse	I.	II.	III.	IV.	Schnellgang	R.-Gang
8 : 53	12,5	22	39	60	80	13,5
7 : 51	11	20	36	54	70—75	12

Steigvermögen in %, Wagen voll belastet

Uebersetzung in der Hinterachse	I.	II.	III.	IV.	Schnellgang	R.-Gang
8 : 53	18	9	4,3	1,9	0,4	16
7 : 51	20	10,5	4,8	2,4	1	18.

Beschreibung

Benzin-Motor

6-Zylindermonoblock mit dem Kurbelgehäuse in einem Stück gegossen.

Zylinderkopf aus Leichtmetall, abnehmbar.

Ventile seitlich stehend und von der im Zylinderblock viermal gelagerten Nockenwelle direkt betätigt.

Kolben aus Leichtmetall.

Kurbelwelle ganz bearbeitet, in 7 Gleitlagern laufend. Dreipunktlagerung auf Gummi.

Druckschmierung mittelst Zahnradpumpe.

Kühlung durch Zentrifugalpumpe, Kühler und Ventilator.

Öl-, Brennstoff- und Luftfilter.

Mechanische Brennstoff-Förderpumpe.

Diesel-Motor

4-Zylindermonoblock mit Kurbelgehäuse aus einem Stück in Leichtmetall gegossen.

Abnehmbarer Zylinderkopf mit hängenden Ventilen, die durch eine im Motorgehäuse 4 mal gelagerte Nockenwelle mittelst Stoßstangen und Kipphebeln betätigt werden.

Geschliffene und auswechselbare, nasse Zylinderbüchsen.

Kolben aus Leichtmetall.

Kurbelwelle ganz bearbeitet, gehärtet und geschliffen, in 5 Gleitlagern laufend.

Dreipunktlagerung auf Gummi.

Druckschmierung mittelst Zahnradpumpe.

Kühlung durch Zentrifugalpumpe, Kühler und Ventilator.

Öl-, Brennstoff- und Luftfilter.

Mechanische Brennstoff-Förderpumpe.

Vollautomatische Spritzmomentverstellung.

Kupplung

Einscheiben-Trockenplattenkupplung.

Getriebekasten

Mit 5 Vorwärtsgängen und 1 Rückwärtsgang - zwecks leichter Demontage am Motor fliegend angebaut. Der 5. Gang ist ein Schnell- oder Schongang; 4. und 5. Gang geräuschlos.

Hinterachse

Aus Stahlblech gepreßt. Einfache Rücksetzung durch schräg verzahnte, auf höchste Präzision bearbeitete und doppelseitig gelagerte Kegelräder.

Chassisrahmen

Aus Stahlblech in U-Form gepreßt, tief liegend angeordnet und über der Hinterachse leicht nach oben gekröpft.

Stahlguß-Speichenräder

GF. K-Räder, vorn einfach, hinten doppelt bereift.

Bremsen

Unabhängige Hand- und Fußbremse. Die Handbremse wirkt mechanisch auf die Hinterräder, die Fußbremse hydraulisch als Vierradbremse.

Außerdem auf Wunsch Saurer-Auspuffmotorbremse.

Federn

Lange, breite, halbelliptische Federn, durch welche die Schub- und Bremskräfte aufgenommen werden.

Stoßdämpfer vorn.

Lenkung

Rechtssteuerung mittelst Schnecke und Segment. Kugelenke gegen Verschmutzen abgedichtet.

Brennstoffbehälter

Seitlich links am Chassisrahmen montiert, zirka 65 Liter fassend.

Elektrische Ausrüstung

Spannung: Für Benzinwagen 12 Volt

Für Dieselwagen 24 Volt

Lichtmaschine, Batterie, Anlasser, 2 Scheinwerfer mit Duplo-Abblendung, 1 Schaltapparat, 1 Schaltbrettlampe, 1 Schlußlicht mit Stoplampe kombiniert, 1 Handlampe mit Stecker und Kabel, elektrisches Signalhorn.

Allgemeine Ausrüstung

1 bereifte Reservefelge, 1 Wagenheber, 1 kompletter Satz Werkzeug, Zeituhr, Kilometerzähler mit Geschwindigkeitsmesser, Ölmanometer.

Bei Lieferung der Führerkabine kommen dazu: 1 Scheibenreiniger, 2 Richtungsanzeiger, 1 Rückspiegel.

Spezialausführungen

Sämtliche LC-Chassis mit 5-Ganggetriebe können für Wagenwinden, Pumpen usw. mit Nebenantrieben geliefert werden.

Zum Aufbau von Karosserien für Omnibusse und Gesellschaftswagen (12—18 Personen fassend), werden die LC-Chassis wie vorstehend beschrieben verwendet, mit dem Unterschied, daß die Ueberhänge nach Bedarf und Möglichkeit verlängert werden.

AKTIENGESELLSCHAFT ADOLPH SAURER ARBON (SCHWEIZ)

Und neues Leben blüht aus der Ruine

Ein Bericht über die abenteuerliche Restauration eines Berna G5 1930

Der nachfolgende, spannende Bericht wurde mir freundlicherweise von Herrn Paul Burkard, Teilhaber der Fa Nüssli, Fahrzeugbau, 5507 Melligen, zur Publikation in unserer Gazette gestellt.

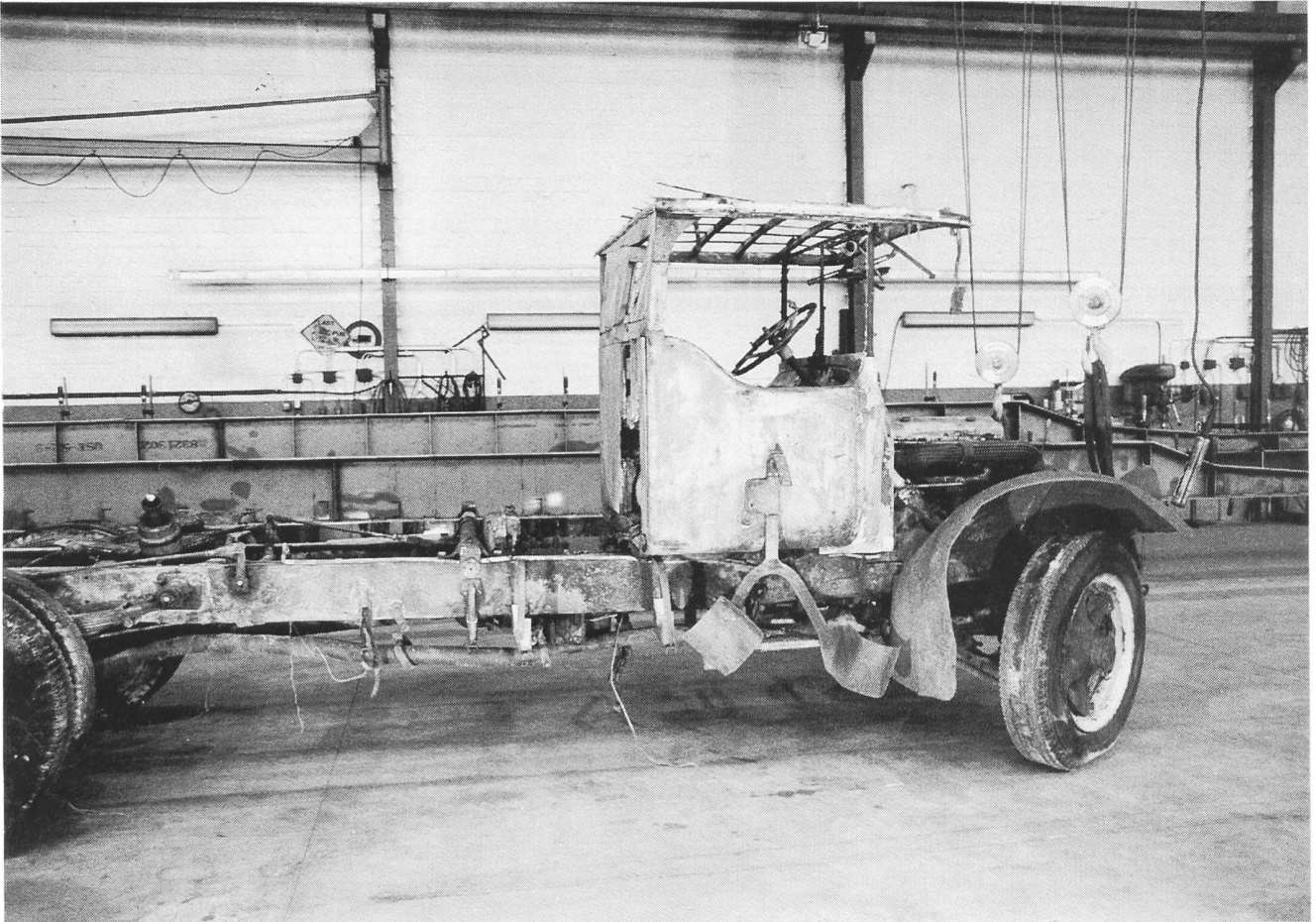
Die ersten Fahrzeuge wurden 1902 von Josef Wyss in Bern gebaut, sogenannte „vis-à-vis“ mit Ein-Zylinder-Motor und 3 oder 4 Sitzplätzen. Einer davon steht im Verkehrshaus Luzern. 1904 kaufte Josef Wyss eine Fabrik in Olten. Die Firma „J. Wyss, Schweizerische Automobil-Fabrik Berna“ hatte nun einen neuen Standort. Ab 1906 baute man die ersten Berna Lastwagen mit der Typenbezeichnung G1, 4-Zylinder-Benzin-Motor. Schon damals erfolgte der Antrieb mit einer Kardanwelle und Ritzelachse, was auch heute noch im Nutzfahrzeugbau üblich ist. 1908 exportierte man Fahrzeuge nach England, Österreich, Italien und nach Spanien. Der Export wurde 1912 ausgebaut nach Belgien, Holland, Rumänien und Südamerika. 1914 musste der grösste Teil der Berna-Belegschaft zum Aktivdienst einrücken. Die Fabrik musste geschlossen werden, bis die grösste Gefahr für die Schweiz vorüber war. Dann konnte die Arbeit mit einer stark reduzierten Belegschaft wieder aufgenommen werden.

Die am Krieg beteiligten Armeen Deutschland, England und Frankreich kauften die Berna Lastwagen in grosser Stückzahl. Während des Krieges und danach wurden auch Traktoren hergestellt. Ein Exemplar davon stand noch lange im Steinbruch Rekingen, umgebaut in eine fahrbare Bohrmaschine für Sprenglöcher. 1928 baute man in Lizenz „Humboldt-Deutz-Dieselmotoren“ ein. 1929 übernahm Adolph Saurer AG in Arbon die Aktienmehrheit der Berna AG. Von nun an blieben die zwei Firmen zusammen bis zur Uebernahme der Saurer Nutzfahrzeugbau durch den deutschen Daimler-Benz-Konzern.

Der Lastwagen, der in Oberehrendingen steht, wurde ursprünglich im Kanton Basel Stadt in Betrieb genommen. Später lief er bei der Ziegelei Roggwil BE bis anfangs der 60iger Jahre. Das Fahrzeug wechselte den Besitzer und landete im Reusstal, bei der Firma Heiri Müller, Baggerarbeiten in Holzrüti. Der Ort war früher bekannt für seine Bauern-Pferderennen. Mich persönlich interessierte die Kiesgrube der Firma Müller mehr als Pferde. An freien Samstagen fuhren wir dort mit 2-Gang-Sachs-Mofas auf der Crosspiste, bis etwas in die Brüche ging. Im Wagenschopf stand der Berna 1930, neben einem Saurer 1929 sowie einem Caterpillar Trax mit Seilbetätigung (keine Hydraulik sondern nur Mechanik). Mitte der 70er Jahre brannte der Wagenschopf ab, die Fahrzeuge konnten jedoch gerettet werden. Mein Onkel, Josef Disler, hat die beiden Lastwagen übernommen. Den Saurer verkaufte er nach Dietikon an Bruno Planzer, dessen Firma das Fahrzeug restaurieren liess. Nun kann es in Dietikon-Industrie bestaunt werden, ebenso nahm es am Wettingerfest-Umzug 1997 teil.

Sepp Disler hat den Schöneren der beiden Kipper behalten und in sein Baumagazin am Waldrand in Wohlenschwil gestellt und mit einer Blache zugedeckt. 1992 hat er mich angesprochen, ob ich Interesse daran hätte, das Fahrzeug zu restaurieren. Nach der Geburtstagsfeier meiner Mutter schaute ich das Wrack mit meiner Familie an. Die Blache hing verrottet über dem Fahrzeug, durch das Dach des Autos wuchs eine 10 cm grosse Esche. Der Kühler fehlte, der Motor war abgedeckt. 2 Kolben, 2 Pleuel, Oelwanne, Zündmagnet, Anlasser und noch viele Dinge fehlten. Da ich im Fahrzeugbau arbeite, packte mich der Ehrgeiz, so etwas wieder zum Laufen zu bringen. Meine Frau hat nicht viel dazu gesagt, aber meine Begeisterung löste bei ihr keine allzugrosse Freude aus.

Mein Vater lud das Fahrzeug mit seinem Kranauto auf und transportierte es nach Melligen zu der Firma Nüssli Fahrzeugbau AG, in der ich Teilhaber bin. Nun ging die Arbeit los: Am Samstag von 7.00 bis 22.00 Uhr zerlegten mein Freund Sales Egloff und ich das Fahrzeug in grobe Teile. Wir machten diverse Fotos. Die alten Reifen drückten wir in diversen Versuchen mit der Presse (60 Tonnen) und Schmiere ab den Felgen. Die Holzkabine schraubten wir auf ein SBB-Palett, das Dachgerippe wurde zusammengebunden, die Frontwand der Kabine (Alu-Guss), die Motorhaube und die vorderen Kotflügel wurden demontiert. Die Kippbrücke (noch mit ½ m³ Kies beladen) deponierten wir vor der Lagerhalle, wo sie 4 Jahre lang stehenblieb. Das Chassis wurde von Motor, Getriebe, Kardanwelle und Achsen befreit. Es war erstaunlich, wieviele Schrauben und Bolzen bei der grossen Zerlegerei ohne Schweissbrenner gelöst werden konnten!



Berna G5 vor der Zerlegung

Das grosse Sandstrahlen!

Chassis, Achsen, Steuerstock, etc. wurden sandgestrahlt. Kotflügel und Kabinenblechteile sandgestrahlt und spritzverzinkt. Chassis, Hinterachse und Vorderachse zusammengebaut. Vorderachse gerichtet, das heisst mit zwei grossen Autogenanlagen gewärmt und mit Winden und Presse in die ursprüngliche Form gebracht. Steuerstock an Chassis montiert. Getriebe gereinigt, alten Schlamm mit Dieselöl ausgespült, neues Öl eingefüllt und im Chassis montiert..

Lackieren!

Machen wir nun alles Original oder nicht? Ich habe mich nicht für grau und grün entschieden. Das Chassis wurde schwarz, die Radnaben und später die Kabine karminrot lackiert.

Teilebeschaffung!

Von Saurer + Berna war nichts mehr erhältlich. Von einem Kunden hörte ich, dass die Firma Stebler in Muttenz einen Armee-Traktor mit gleichem Motor in Restauration habe. Der Senior betreibt dieses Hobby. In Muttenz sah ich zum ersten Mal einen kompletten Motor zu meinem Lastwagen. Der Mann hatte einen Motor zerlegt, weil ihm zu seinem Traktor ein ganzer Zylinderkopf fehlte. Dieser Motor konnte ihm nicht weiterhelfen, denn auch hier war der Zylinderkopf defekt. Ich ergriff die Gelegenheit und kaufte ihm die Ölwanne (Alu-Guss), Kurbelwelle, Pleuel, Zündmagnet, Horn, Nockenwelle, Kunststoff-Zahnwand und diverse Teile ab. Meine Suche nach Ersatzteilen wurde immer erfolgloser, bis ich am Nutzfahrzeugsalon in Genf zufällig einen Herrn Kielholz kennenlernte. Er ist gegen 70 und erklärte mir, dass er noch etwas auftreiben könne. Ich besuchte ihn und kam so zu neuen Reifen aus ehemaligen Armeebeständen sowie zu einem passenden Zündmagnet ebenso zu diversem Kleinmaterial.

Die Firma Deiss in Trimbach hat viele Bernas verschrottet. Ich fragte den Senior nach einem Anlasser, Blinker, Scheinwerfer etc. Er zeigte mir eine Ecke in seiner Abbruchhalle und liess mich dort suchen.

Ich fand Blinker (Winker), Regler und einen Anlasser. Freudig zeigte ich ihm meinen Fund und fragte noch nach Scheinwerfern. Herr Deiss ging zu einem alten Möbelanhänger, verschwand darin und kam mit 2 kompletten Lampen zurück, Original Scintilla (ehemalige Tochtergesellschaft von BBC).

Die Holzarbeit an der Kabine wurde zum Teil in Mellingen ausgeführt. Sitzbank und Türen sowie Seiten- und Rückladen fertigte ein Zimmermann in Seon an.

Die Motorenrevision nahmen unser Lehrling und ich selbst in Angriff. Die Firma Bereuter aus Zufikon besorgte folgende Arbeiten: Zylinder bohren und hauen, Kurbelwelle schleifen, neue Kolben besorgen, Zylinderkopf schleifen und neue Ventile einpassen. Die Pleuellager wurden ohne Einlage zusammengespannt und auf der Fräsmaschine gebohrt. Kurbelwellenlager, bestehend aus Kugel- und Rollenlager, wurden montiert. Der Alu-Motorblock hatte diverse Risse und ein Loch von einem Pleuel. Die Risse wurden geschweisst und verstärkt. Der Motor-Zusammenbau und die Einstellungen bereiteten mir einig Kopferbrechen.

Die Mehrscheiben-Trocken-Kupplung haben wir zerlegt, gereinigt und zusammengebaut. Einen Kühler konnten wir ebenfalls aufreiben und montierten diesen mit diversen Anpassarbeiten. Aus 2½“-Siederohr fertigten wir den Auspuff neu und aus einem Rauchrohr stellten wir den Topf her mit diversen Schikanen. Der Benzintank aus verzinktem Blech wurde ausgespült und auf Löcher untersucht, wobei wir jedoch keine gefunden haben.

Als alles montiert war, versuchten wir den Motor mit dem Anlasser zu starten, zunächst jedoch ohne Erfolg. Mit zwei Batterien und 24 anstatt 12-Volt Spannung kam dann doch noch Leben in das Gefährt. Zuerst traten aber schwere Fehlzündungen auf, bis die mittleren Kerzenkabel am Zylinder umgesteckt wurden. Die Zündreihenfolge stimmte nun und der Anlasser hatte mit 12 Volt genug Kraft für den Start.

Die erste Fahrt von ca 15 km nach Seon zum Zimmermann legten wir an einem verregneten Samstag morgen zurück, ohne Brücke, Dach, Fenster, Motorhaube und Sitz. Ich sass im Regenkombi, mit Motorradhelmen auf einem Klotz Styropor. Meine Frau und die Kinder begleiteten mich mit dem Lieferwagen, auf dem die alten Kabinenteile mitgeführt wurden. Der Zimmermann arbeitete sehr speditiv, komplettierte die Holzarbeit und so konnten wir nach 14 Tagen die Rückfahrt antreten.

Nun musste die elektrische Anlage gebaut werden. Herr Kielholz zeichnete mir auf ein A3-Blatt eine Skizze des elektrischen Schemas. Damit konnten wir die ganze elektrische Anlage montieren.

Arbeiten an der Brücke!

Folgende Arbeiten führten wir an der Brücke aus: Zerlegen, sandstrahlen, richten und lackieren. Holzboden einbauen und Bodenblech anpassen, einschweissen. Seitenladen innen mit Blech beschlagen, aussen neue Scharniere anfertigen und montieren. Brücke zusammenbauen und auf Chassis setzen.

Der erste Kippversuch ging nur zaghaft von statten. Beim Zerlegen der Hydraulikpumpe fielen die Lederdichtungen in kleine Stücke. Die neuen Dichtungen wurden mit Locheisen aus einem Stück Rindsleder ausgestanzt, in Wasser eingelegt, mit einem Bolzen in eine Hülse gepresst und zum Trocknen abgestellt. Nach dem Trocknen wurden sie eingefettet und in die Pumpe eingebaut. Als wir den Kippzylinder nachgezogen hatten, war hier kein Ölverlust mehr festzustellen.

Polsterarbeit!

Die zwei Sitzpolster wurden aus Schaumstoff zugeschnitten und auf die eingepassten Sperrholz-platten aufgeklebt, ebenso das Rückenpolster. Den Bezug fertigte ich aus Leder an. Die Ecken habe ich mit einer alten Schuhmacher-Nähmaschine eingenäht. Den Rand fixierte ich mit Ziernägeln.

Nun gings nochmals in die Malerei. Das Holz, das „natur“ bleibt, wurde mit Tonfüller und Klarlack behandelt. Die Kabinenbleche lackierten wir rot und nagelten sie auf das Holzgerippe. Den Fenster-rahmen brachte ich zur Firma Glas Trösch in Niederlenz, die neue Scheiben aus Sicherheitsglas anfertigte.

Nach diesem letzten Einbau konnte ich es wagen, mit dem Lastwagen nach Oberehrendingen zu fahren. In der Höhtal-Steigung bekam ich Probleme mit der Kühlung. Die Temperatur stieg und es ging viel Wasser

verloren. Dieses Problem liess sich mit einem Expansionsgefäss und einem Überdruckventil mit 0,3 bar Öffnungsdruck lösen.

Der erste Einsatz!

Für einen Holztransport von Baldingen nach Oberehrendingen konnte ich den Lastwagen das erste Mal einsetzen. Nachdem die 8 Ster Brennholz geladen waren, traten wir die Heimfahrt über Böbikon, Wislikofen und Siglistorf an. Mit Kardan- und Handbremse kamen wir zwar zuhause an, aber die Fahrt zeigte, dass die Motorbremse zuwenig Leistung hatte. Wir demontierten den Motor, rechneten das Verdichtungsverhältnis aus und stellten mit Erstaunen fest, dass dieses nur 4,375:1 aufwies. Es wurde erhöht auf 7:1. Das wiederum brachte ein neues Problem. Der Anlasser hatte nicht mehr genügend Kraft.



Berna G5 1930 nach der Restauration	Zylinder: 4	Gesamtgewicht: 11045 kg
	Bohrung: 125mm	Nutzlast: 5395 kg
	Hub: 170mm	

Zu Weihnachten schenkte mir meine Frau das *Berna Buch*. Darin las ich mit Erstaunen den Beschrieb der Motorbremse und der Anlasserentlastung durch Steuerzeitverstellung am Lenkrad. Der Start des Motors in entlasteter Stellung ging einwandfrei. Die Motorbremse hatte beim Drehen des Motorbremshebels um 360° statt nur 180° eine sehr gute Leistung. Gewusst wie!!

Nun ist das Vehikel auch fahrbar. Der Schreiner „Pöttli“ aus Schneisingen fertigte mir 2 Sitzbänke für die Brücke an und so konnte ich schon einige Ausflüge damit machen, z.B. führte ich die Männerriege Oberehrendingen auf die Bahn; ebenso die zivile Hochzeitsgesellschaft eines Freundes zum Apéro.

So bin ich nun öfters mit viel Freude unterwegs mit meinem Berna.

Paul Burkard