Aus der Schweizer-Industrie

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Auf Schweizer Alpenstrassen = Sur les routes alpestres suisses**

Band (Jahr): **5 (1930)**

PDF erstellt am: **23.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

AUS DER SCHWEIZER-INDUSTRIE

Die Entdeckung der rationellsten Schmierung.

Unsere Technik schreitet in einem eigenartigen Tempo voran: die Ideen sind der Materie weit voraus. Die Praxis hat Mühe, sich den theoretischen Erkenntnissen anzupassen. Wir beherrschen in bewundernswerter Weise die grossen Gesetze, aber an der Schwerfälligkeit des Stoffes scheitert die Nutzbarmachung vieler Erfindungen.

Eine Dampflokomitive z. B. nützt im besten Fall nur etwa 21 % des Verbrennungsmaterials aus. Die übrige Kraft geht durch Trägheitsmomente der Materie verloren.

Rationeller arbeitet der Explosionsmotor, vor allem der Automobilmotor. Und doch geht immer noch viel zu viel Kraft verloren. Die Krafterzeugung kostet schweres Geld und man darf sie nicht ohne Bedenken verschwenden.

Der Menschengeist hat verstanden, sich die Kräfte der Natur nutzbar zu machen und sie nach seinem Willen hierhin und dorthin zu leiten. Aber «Kraft» ist eine elementare Gewalt und sucht sich dem Menschen zu entziehen wo sie kann.

Im Automobilverkehr wird die Kraft durch Stahl im Zaum gehalten und geleitet. Stahl bewegt sich auf Stahl und der grösste Feind der Kraft, die Reibung, sucht des Menschen Werk zunichte zu machen.

Es hat sich eine hochspezialisierte Wissenschaft herausgebildet, um diesen Feind «Reibung» zu bekämpfen und seinen Einfluss zu neutralisieren. Die Natur selbst bietet in verschwenderischem Ueberfluss das Bindemittel zwischen den hart aufeinanderprallenden Metallen: das Oel.

Eine Macht ist es geworden in unserm Stahlzeitalter. Ungeheure Werte stecken in den Anlagen seiner Gewinnung und Raffination. Ohne Oel ist die gesamte Technik undenkbar. Ja man möchte sich fragen, was das primäre ist: Oel oder Stahl.

Jedenfalls verdient die Oelfrage in einem Zug genannt zu werden mit der Automobilindustrie. In der Schweiz erheben sich zwar keine Bohrtürme. Umso wichtiger ist es, die Oele genau zu kennen, um die Qualität der eingeführten Schmiermittel zu kontrollieren.

Die Zusammensetzung der Mineralöle ist chemisch noch nicht völlig geklärt. Man weiss, dass es Kohlenwasserstoffe sind aus der Metanreihe. Die Schmierfähigkeit verdanken sie der ihnen eigenen «Oeligkeit», die als latente Eigenschaft den Reibungswiderstand vermindert. Diese Oeligkeit ist eine Funktion des Oeles und des Metalls und hängt ab von dem Vorhandensein aktiver Bestandteile im Oel und wie sich dieselben auf der festen

GERM PROCESS DUROL MOTOR OIL

H. R. KOLLER & Co. WINTERTHUR

Oberfläche verteilen und von ihr angenommen werden. Je kleiner die Oberflächenspannung ist (s. Abbildung), desto schmierkräftiger ist ein Oel.

Es liegt auf der Hand, dass die Oelchemiker seit langem Versuche anstellen, um diese «Oeligkeit» der Oele zu steigern. Rein mineralische Oele, die aus Kohlenwasserstoff bestehen, werden von der Lageroberfläche nur schwach angenommen und sind deshalb unzulänglich, wo sie stark schmierend wirken sollen. Man versuchte, die höhere Oeligkeit der vegetabilen und tierischen Fette mit der Widerstandskraft der Mineralöle zu verbinden (Compounded oils). Diese Mischungen bewährten sich aber nicht, es bildeten sich beim Gebrauch schädliche Säuren und Zersetzungen.

Es galt also, dies in den vegetabilen Oelen enthaltene stark «ölige» und absolut unschädliche Element zu isolieren und in kleinsten Mengen dem mineralischen Grundöl zuzusetzen. Man nennt diesen Bestandteil höhere freie Fettsäure, wobei aber zu betonen ist, dass diese Fett-Verbindung nichts mit Säure in gewöhnlichem Sinn zu tun hat; namentlich darf sie nicht mit den beim Gebrauch von vegetabilen Oelen auftretenden sauren Zersetzungsprodukten verwechselt werden.

Die Ehre, dieses Verfahren erfunden und praktisch verwendet zu haben, gebührt den beiden englischen Chemikern H. M. Wells und J. E. Southcombe. Jahrelange mühsame Versuche stellten diese beiden Unermüdlichen an, bis der Erfolg ihre Arbeit krönte. Das Verfahren wurde unter dem Namen «Germ-Process» (Keim-Verfahren) in allen Kulturstaaten patentiert. Das Germ-Process-Oil besitzt nun alle Eigenschaften, die von einem rationellen Schmiermittel verlangt werden: sehr geringe Oberflächenspannung, deshalb grösste Anschmiegung an die Metallfläche — Bildung eines elastisch-glatten, weichen und sehr widerstandsfähigen Oelfilm, der die Lageroberflächen schützend und anhaftend umgibt — Verminderung der Reibung um 17—26 % — lang andauernde Schmierfähigkeit und sparsamer Verbrauch.

Die Wirkung dieser umwälzenden Erfindung blieb nicht aus. Zuerst machten sich die praktisch denkenden Amerikaner die Vorteile zu Nutze. Ein grosser Oelkonzern kaufte die Germ-Process-Oil Lizenz für U. S. A.; andere Länder folgten, und heute sind Germ-Oele weit verbreitet. Das sind sprechende Beweise, dass Germ-Process-Oel sich an die Spitze emporarbeiten wird. Denn die Richtung unserer Zeit, mit den kleinsten Mitteln die grösste Leistung zu erreichen, wird zuletzt nur noch *das* Schmiermittel für das Automobil verwenden, das die Kraftentfaltung des Motors am höchsten steigert.

Auch in der Schweiz ist das Germ-Oel unter dem Namen Durol-Germ-Process-Motoroil eingeführt (die Lizenz wurde von der Firma H. R. Koller & Co., Winterthur, erworben), und grosse Betriebe verwenden Durol Germ wegen seiner rationellen Schmiergiebigkeit und seiner hervorragenden Eigenschaft, die empfindlichen Metallflächen vor gefährlicher Abnützung zu schonen.

Unsere Zeit ist auf sparsame Haushaltung angewiesen; aus diesem Grunde wird Germ-Process-Oil in wenigen Jahren das wichtigste Schmiermittel für den Automobilmotor sein.

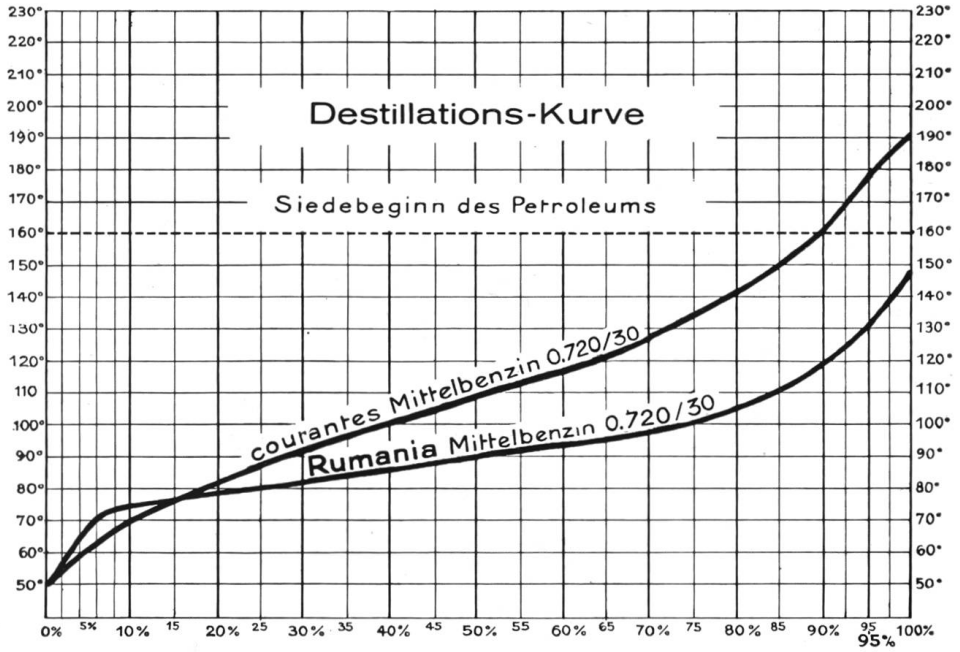
Benzin.

Benzin ist bekanntlich ein Erdölprodukt, das durch die Raffinierung des Rohpetroleums gewonnen wird. Die meisten Petrolquellen finden sich in Amerika, Java, Persien, Russland, Rumänien und Polen. Auch in der Schweiz hat man nach Petroleum gebohrt, aber leider vergblich. Das Erdöl gewinnt immer mehr an volkswirtschaftlicher Bedeutung. Der Grund ist nicht nur in der steigenden Anzahl der Automobile zu suchen, sondern ebenso sehr in der Zunahme der Dieselmotoren für die Kriegs- und Handelsflotte. Der Verbrauch von Benzin ist in den letzten Jahren derart gestiegen, dass die Produzenten versuchten, aus dem Erdöl so viel als möglich Benzin zu gewinnen, was durch das Crackverfahren erreicht worden ist. Dadurch hat aber die Qualität des Benzins etwas gelitten. Vor dem Kriege war das kurante Motorenbenzin viel besser wie heute. Es hat nur noch wenige Produktions-

gebiete, wie Rumänien und Polen, in welchen das Crackverfahren nicht angewendet wird. Der Automobilist stellt an seinen Brennstoff die Forderung, dass er möglichst viel Triebkraft und wenig Russ entwickeln soll. Im allgemeinen ist festzustellen, dass wir in der Schweiz durchwegs gutes Motorenbenzin haben. Die Crackbenzine, z. B. das amerikanische, geben aber ziemlich viel Russ und bringen den Motor leicht zum Klopfen. Diese Benzine können daher für Flugmotoren nicht verwendet werden. Die wertvollsten Benzine kommen aus Rumänien und Polen, stehen aber wegen ihrer Qualität im Preise immer etwas höher, wie die andern Sorten.

Bei vielen Autofahrern ist leider immer noch die Meinung vertreten, dass die Bewertung des Motoren-Benzins ausschliesslich nach dem spezifischen Gewichte erfolgen müsse. Diese Ansicht ist irrtümlich.

Das Benzin wird auf seine Explosivkraft und Reinheit geprüft vermittelst der Siede-Analyse. Ein gutes Benzin soll eine untere Siedegrenze (Siedebeginn) von 50—80 Grad Celsius aufweisen. Bis 100 Grad Celsius sollten möglichst viel übergehen, mindestens aber 60 Prozent. Bei ca. 145 Grad Celsius sollte alles Benzin restlos destillieren. Die Bestandteile, welche bei einer Temperatur von ca. 160 Grad Celsius nocht nicht übergehen, sind als Petroleum zu bewerten. Solche schwere Bestandteile werden vom Motor schlecht verarbeitet und verrussen denselben. Man achte wenn möglich darauf, nur Benzin zu verwenden, welches höchstens bei ca. 145 Grad Celsius restlos übersiedet. Dann hat man Gewissheit, dem Motor nur Brennstoff zuzuführen, welcher gänzlich verarbeitet wird und



RUMANIA
DAS BESTE BENZIN FÜR JEDES AUTO!

JEAN OSTERWALDER & CIE

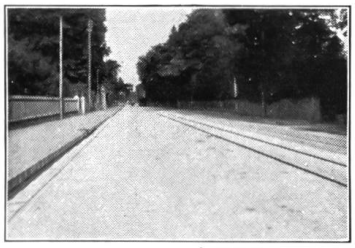
ST. GALLEN
IM BLEICHELI
Gegründet 1855
Telephon 409

ZÜRICH
STAMPFENBACHPLATZ 3
Telephon 25.653
Tankanlage auf Station Seebach

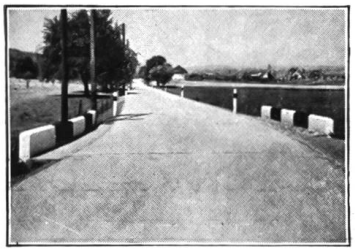
TRAVERS
Natur-Asphalt
E. R. ZETTER & CO.
SOLOTHURN
Bester Asphalt

Siehe Artikel Seiten 70—72.

BETON—
STRASSEN


GENF, ROUTE DE CHÊNE 1928-7396 m²

THAYNGEN, STAATSSTR. 1928-1919 m²


LANGWIESEN-WAGENHAUSEN 1929 - 65000 m²

Beratung, Projekte
Bauleitungen
BETONSTRASSEN A./G.
WILDEGG
Telephon: Wildegg 275

Siehe Artikel Seiten 66—70.

nicht zum Teil als Russ zurückbleibt. Der Erfolg wird sich in vermehrter Leistungsfähigkeit des Wagens und durch Verminderung der Reparaturkosten rasch bemerkbar machen.

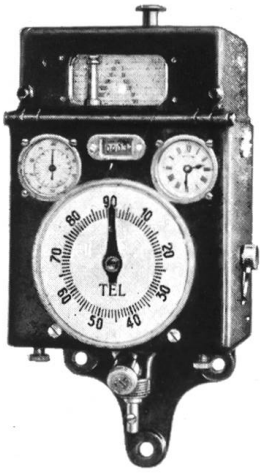
In jüngster Zeit hat die Gewinnung von Kunstbenzin grosse Fortschritte gemacht. Nach jahrelangen Versuchen ist es der I. G. Farbenindustrie gelungen, durch Verflüssigung der Kohle ein Kunstbenzin herzustellen. Es steht aber nicht zu erwarten, dass wir in den nächsten Jahren in der Schweiz mit Kunstbenzin fahren werden. Die Entwicklung ist noch nicht so weit gediehen und das Produkt bedarf noch der Vervollkommnung. Vor mehreren Jahren waren Befürchtungen aufgestiegen, dass die Erdölquellen in absehbarer Zeit versiegen könnten. In den letzten drei Jahren sind aber derart riesige Petrolquellen gefunden worden, dass ein Ueberfluss an Erdöl und damit ein starker Preissturz auf diesem Markte erfolgte. Um einer weitern Ueberproduktion vorzubeugen, wurden in Amerika grosse Oelgebiete stillgelegt. Dadurch konnten die Preise auf dem Erdölmarkte stabilisiert werden.

Aluminium-Industrie A. G.
NEUHAUSEN (Schweiz)

AVIONAL - ANTICORODAL
ALUFONT

ALUMINIUM-LEICHTLEGIERUNGEN
MIT HOHER MECHANISCHER FESTIG-
KEIT FÜR DEN KAROSSERIEBAU
UND DEN BAU GANZER
FAHRZEUGE

Siehe Artikel S. 57.



Die Anwendung eines
registrierenden Geschwindigkeitsmessers
„TEL"
auf Cars alpins und anderen grossen Wagen kann deren Besitzer bedeutende Vorteile bieten!

Lassen Sie sich von uns darüber genau aufklären!

HASLER A.-G., BERN

Feuer- und explosionssichere Tankanlagen für Benzin, Benzol und andere feuergefährliche Flüssigkeiten.

Die starke Entwicklung des Automobilwesens während der letzten Jahre und der dadurch ausserordentlich gesteigerte Verbrauch an Benzin, Benzol, Petroleum und Oelen aller Art hat dazu geführt, dass diese feuergefährlichen Flüssigkeiten in immer grösseren Quantitäten vom Verbraucher in unterirdischen Tankanlagen gelagert werden. Solche Lagerungsanlagen gestatten eine bequeme Manipulation des Brennstoffes, eine verlustfreie Entnahme nebst genauer Verbrauchs-Kontrolle und bieten nicht zuletzt eine maximale Sicherheit gegen Feuer- und Explosionsgefahr. In den meisten schweizerischen Kantonen bestehen bezüglich der Aufbewahrung von Benzin etc. und auch über Ausführung von Lagerungsanlagen und ihren Sicherheitseinrichtungen strenge behördliche Vorschriften.

Für kleinere Tankanlagen wird in den meisten Fällen das sogenannte Pumpensystem gewählt, wo die gelagerte Flüssigkeit mittels Hand- oder Motorpumpe zur Zapfstelle gefördert und die Feuer- und Explosionssicherheit der Anlage durch mechanische Sicherungen (Schmelz- und Durchschlagssicherungen) erreicht wird.

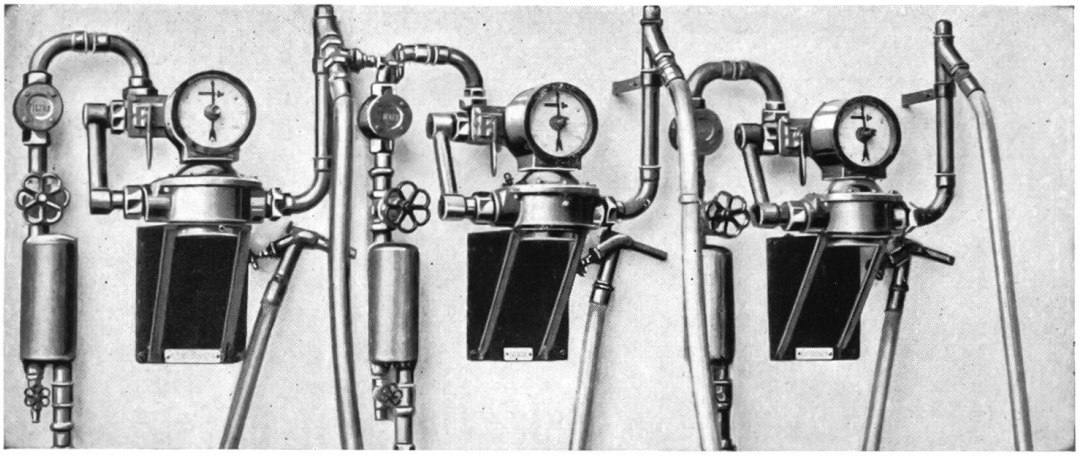
Für die Lagerung von grösseren Benzinmengen und speziell bei Tankanlagen in dichtbebauten Gebieten ist in den letzten Jahren das sogenannte Hydraulische Lagerungssystem mit Erfolg zur Anwendung gelangt, das auf der Verschiedenheit des spezifischen Gewichtes des gelagerten Brennstoffes und der Förderungsflüssigkeit (Wasser) beruht. Das schwerere Wasser tritt unten in den Tank ein und treibt das oberhalb im Tank schwimmende leichtere Benzin zur Zapfstelle.

Die hydraulischen Anlagen funktionieren absolut automatisch und bieten ein Maximum an Sicherheit, weil der Tank stets voll gefüllt ist und sich in der Anlage infolgedessen keine Hohlräume mit explosiblen Gasgemischen bilden können.

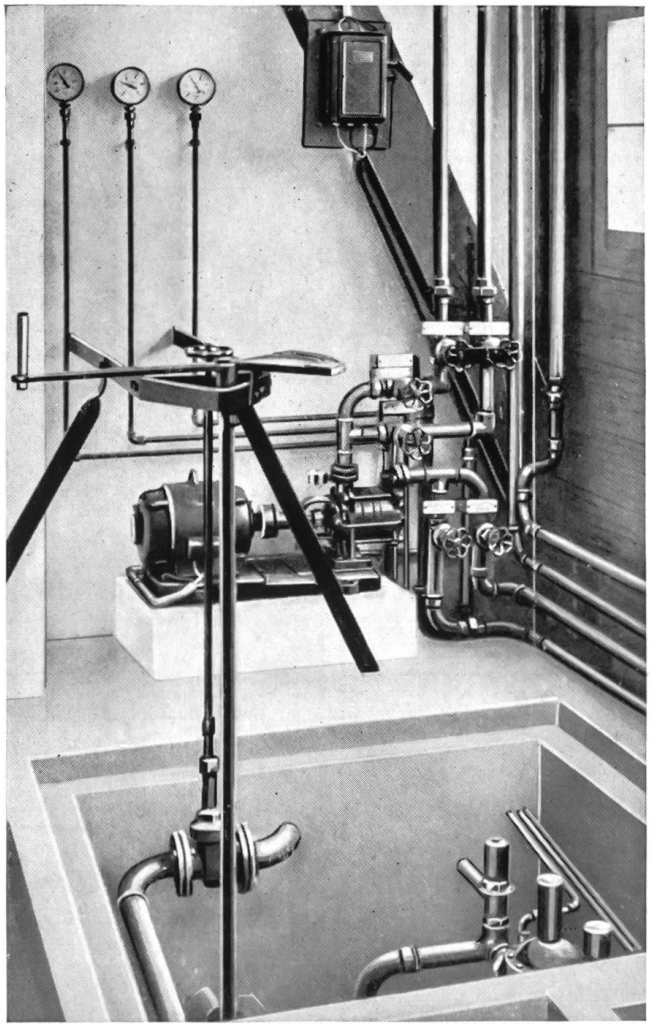
Als Spezialfirma auf dem Gebiete der explosions- und feuersicheren Lagerungen von flüssigen Brennstoffen nennen wir die CARBA AKTIENGESELLSCHAFT, mit Werken

Carba
AKTIENGESELLSCHAFT × SOCIÉTÉ ANONYME
BERN × ZÜRICH × BASEL

Feuer- und explosionssichere Tankanlagen für Benzin, Benzol etc.
Mess- und Registrierapparate
Einzelkontrollapparate
Moderne Pressluft-Einrichtungen für Garagen
Autogene Schweiss-, Schneide- und Lötanlagen
Acetylen-Dissous-Beleuchtungen
für alle Zwecke



Zapf- und Registrieruhren mit automatischer Einstellvorrichtung.



Hydraulische Lagerungsanlage (im Hintergrunde Elektropumpe einer andern Tankanlage.

in Bern, Zürich und Basel, die im weiteren auch noch andere interessante und für den Automobilbetrieb wichtige Apparate fabriziert, wie:

Schweiss-, Schneide- und Lötanlagen;
Presslufteinrichtungen für Pneufüllung (Luftsäule, Kompressoren);
Wagenwascher, Farbspritzanlagen etc.

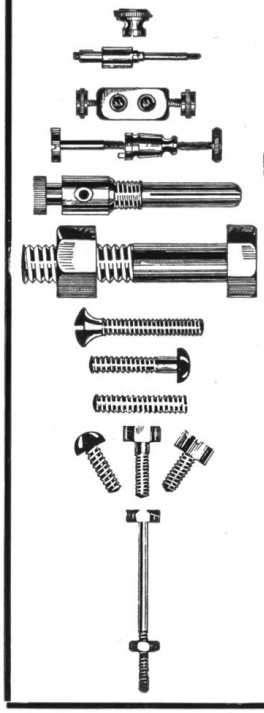
Der zeitgemässe Strassenbelag mit den meisten Vorteilen

Ausführung durch KIBAG A.-G., Bäch und Zürich

Siehe Artikel Seiten 73—75.

DELTA CO.

Schweiz. Präzisionsschraubenfabrik und Fassondreherei



SCHRAUBEN
MUTTERN
FASSONSTÜCKE
in gedrehter Präzisionsausführung von
0,10—60 mm
Durchmesser.

Anfertigung
in allen Metallen
nach Mustern oder
Zeichnungen

H. BRÄGGER

BERN

STRASSEN-
HARTASPHALTBELÄGE

PNEUMATIK VULKANISIER ANSTALT

Neueste, modernste Einrichtung für alle Grössen

VERTRIEB ALLER FÜHRENDEN MARKEN

JEAN STÖCKLI

BERN

Mühlematfstr. 53 • Tel. Bollw. 1318

Die Pneumatik-Vulkanisieranstalt von Jean Stöckli, Bern,
(siehe Inserat Seite 96 unten) ist mit den neuesten Maschinen und Apparaten, welche für die Pflege der Pneumatiks benötigt werden, ausgestattet worden. Es empfiehlt sich, auch der Pneumatik eines Wagens eine systematische Pflege angedeihen zu lassen und von Zeit zu Zeit den Rat des Spezialisten einzuholen

Lanz & Cie, Bern.

Die Firma *Lanz & Cie, Bern*, Aarbergergasse 16, hat seit einer Reihe von Jahren die Kantonsvertretung für Bern und Solothurn des überall best bekannten Autoöles «VALVOLINE» inne und führt nebst dieser Marke ebenfalls «MOBILOIL» sowie ihr Eigenfabrikat «PRIMUS», welche Marken sich bei dem gegenwärtigen Konkurrenzkampf mit andern auf dem Markt erscheinenden Produkten des In- und Auslandes bestens bewährt. Erwähnte Firma ist die älteste Firma dieser Branche am Platze und bemüht sich infolge jahrelanger Erfahrungen in jeder Beziehung, nur Qualitätsware auf den Markt zu bringen. Direkter Import aus Amerika, grosse Lagerräumlichkeiten in ihrem modernst eingerichteten Lagerhaus in Grosswabern ermöglichen sachverständige und rasche, sowie sorgfältige Bedienung und können wir diese Firma für Lieferungen von Aufträgen in jedem Umfange bestens empfehlen.

Schmieröl und Fett

für Automobile, Förderanlagen, Kühlmaschinen, Lokomobile, Maschinen u. Motore, Pumpen, Rollwagen, Transmissionen, Turbinen, Traktoren, Zentrifugen etc. beziehen Sie am vorteilhaftesten bei

LANZ & CIE., BERN
AARBERGERGASSE 16
Gegründet 1876 — Telephon Bollwerk 31.86

Asphaltgeschäft u. Strassen-Unternehmung
B. BIZZOZERO, BERN-BÜMPLIZ
Keltenstrasse 6 — Telephon Zähringer 61.26 — Postcheck III 2808

Nacoviabelag, Kaltasphalt, Strassenbelag aus armiert. Asphalthartguss
Pat. 107557, der beste und billigste der Gegenwart

Walzarbeiten

In den Kantonen Zürich, St. Gallen, Thurgau, Aargau, Graubünden, Glarus und Luzern werden diese Arbeiten durch die Lizenz-Firmen **Palatini & Cellere, in St. Gallen und Zürich** und **Fietz & Leuthold A.-G. in Zürich** ausgeführt

Siehe Artikel Seite 75.

PALATINI & CELLERE
ST. GALLEN / ZÜRICH / CHUR / FRAUENFELD / BADEN / GLARUS / SEEWEN
SPEZIAL-FIRMA FÜR SÄMTLICHE STRASSENBELÄGE

Motorwagenfabrik Berna A.-G., Olten.

Die *Berna* bringt drei Chassistypen auf den Markt, die spezielle Vorzüge für Personentransporte besitzen:

1. *Type E 5* mit 60 und 75 PS Motor hat Kardanhinterachse, Pneu 34×7" oder 38×7", Radstand 450 und 485 cm. Der Rahmen ist hinten gekröpft und eignet sich für Cars Alpin-Karosserie von 22 bis 26 Sitzplätzen.
2. *Type E 4 NOP* mit 75 PS Motor hat Pistolen-Ritzelhinterachse, Pneu 36 × 8", Radstand 580 cm. Der gekröpfte Niederrahmen eignet sich für schwere Omnibus-Karosserien von 42 bis 56 Sitz- und Stehplätzen. Der kürzere Radstand von 500 cm macht das Chassis besonders geeignet für schwere Cars Alpin mit 30 Sitzplätzen.
3. *Type E 4 NOF* mit 100 PS, 6 Zylinder-Blockmotor für Benzin- oder Rohölbetrieb, hat ebenfalls Pistolen-Rohölhinterachse, Pneu 36 × 8", Radstand 580 cm. Ein äusserst kräftiger gekröpfter Niederrahmen in Verbindung mit dem starken Motor macht dieses *Berna*-Chassis besonders empfehlenswert für schwere Ueberland-Omnibusse und für Städte mit stark bergigem Innenterrain.
4. *Type N 3* mit 100 PS 6 Zylinder-Blockmotor für Benzin- oder Rohölbetrieb ist ein extra niedriges Dreiachser-Chassis mit Kardanantrieb, Pneu 36 × 8" oder Ballon 38 × 9,75". Ein drittes Differenzial reduziert den Pneuverschleiss auf ein Minimum.

   Diese Vorzüge, verbunden mit Sechsradbremse, vierfacher Handbremse und der patentierten *Berna*-Motorbremse, garantieren grösste Fahrsicherheit und eignen das Chassis für schwere Ueberland- und Stadtomnibusse.

Auch die übrigen erwähnten *Berna*-Chassis können auf Wunsch mit der Vierradbremse ausgerüstet werden, während sämtliche *Berna*-Benzinmotoren ohne weiteres die kräftige Motorbremse besitzen.

Diese vier neuen *Berna*typen zeigen einmal wieder, dass die einheimischen Produkte den ausländischen in jeder Beziehung die Spitze bieten. Zudem muss noch an dieser Stelle

Vereinigte Drahtwerke A. G. Biel

PRÄZISGEZOGENE MATERIALIEN IN EISEN U. STAHL

aller Profile, für

Maschinenbau, Schraubenfabrikation und Façondreherei

TRANSMISSIONSWELLEN

BANDEISEN UND BANDSTAHL KALTGEWALZT

besonders betont werden, dass grosse und leichte Lenkfähigkeit, sowie schmale Bauart der *Berna*-Wagen eine spezielle Anpassung an Bergstrassen darstellt, wie sie von keinem ausländischen Wagen auch nur annähernd erreicht wird.

Scintilla, Aktiengesellschaft, Solothurn.

Die Qualitätsprodukte, die seit ca. zehn Jahren von der Scintilla, Aktiengesellschaft, in Solothurn, auf den Markt gebracht werden, haben diesem Unternehmen in verhältnismässig sehr kurzer Zeit einen Weltruf verschafft.

Die Werke in Solothurn beschäftigen ca. 1200 Angestellte und Arbeiter und ca. 300 Angestellte und Spezialisten in den verschiedenen Filialen und Vertretungen in allen Ländern.

Der *Scintilla-Magneto* darf heute als der höchst-qualifizierte Vertreter der Zündapparate angesehen werden und zwar nicht nur infolge seines konstruktiven Aufbaues, sondern auch Dank seiner maximalen Präzision.

Der Umstand, dass 95 % aller amerikanischen Flugzeugkonstrukteure und der amerikanische Staat, als auch ein grosser Teil der europäischen Staaten, diese Apparate als Standard auf ihren Flugzeugen einbauen, ist ein Beweis für die absolute Zuverlässigkeit dieser Produkte. Auch in der Automobilindustrie werden immer mehr und mehr diese Erzeugnisse zu den zähesten Konkurrenzen herbeigezogen.

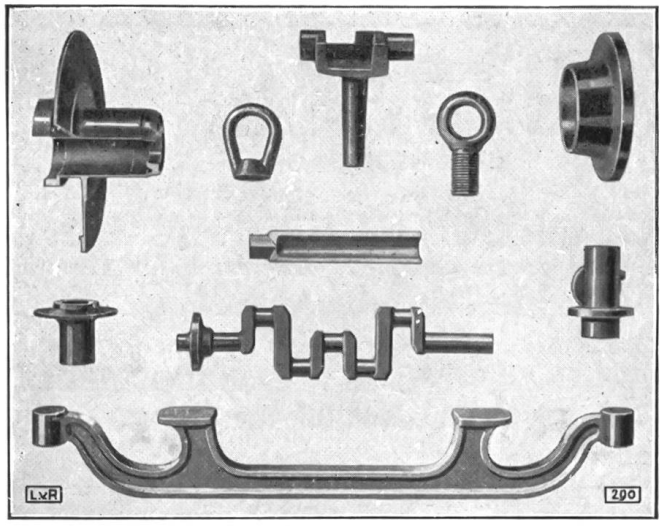
Neben den Magnetos sind in der genau gleichen, sorgfältigen und präzisen Ausführung Dynamos, Anlasser, Schaltapparate, Batteriezündungen, Scheinwerfer und Richtungsanzeiger in den verschiedensten Typen-Ausführungen lieferbar.

Es ist hier nicht der Raum dafür, eine längere Beschreibung über die verschiedenen Fabrikate folgen zu lassen; es ist aber ein Bedürfnis, wenn man von den Schweizerindustrien spricht, auch diese wichtige und immer noch in der Entwicklung begriffene Industrie in Solothurn zu erwähnen.

Gesellschaft der L. von Rollschen Eisenwerke, Gerlafingen

WERKE in

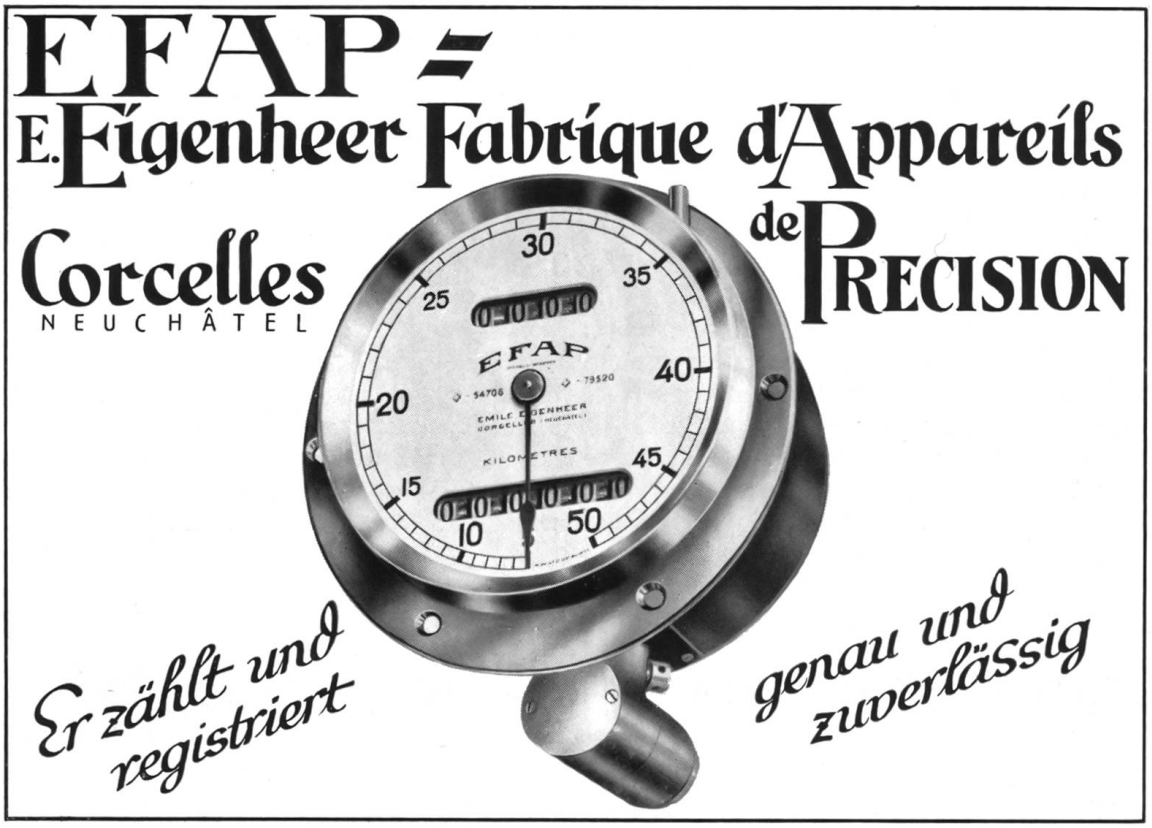
GERLAFINGEN, CLUS, CHOINDEZ, RONDEZ, BERN, OLTEN

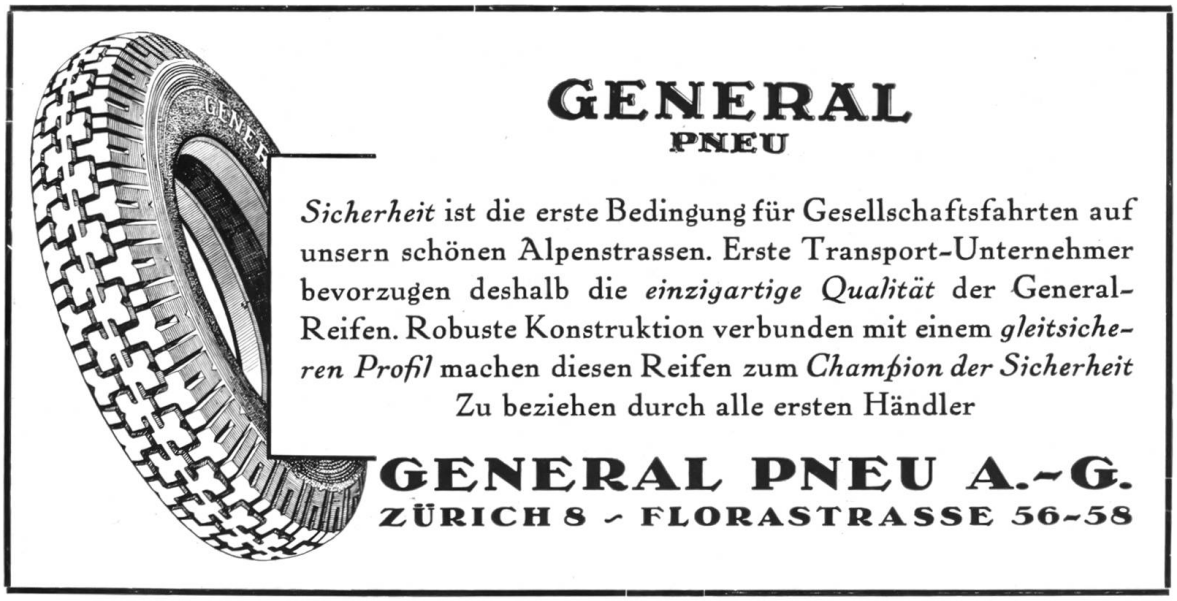


Schmiedestücke
für den Automobilbau
roh, vorgearbeitet oder fertig bearbeitet
in Kohlenstoff- oder legierten Stählen
aus eigenem Elektrostahlwerk.
(Vorderachsen mit Lenkschenkeln, Hinterachsen, Hinterachsträger, Kurbelwellen, Pleuelstangen, Naben, Zahnkränze, Zahnräder, Differenzialwellen, Hebel, Bremstrommeln)
Graugusstücke für Automobilbau

Emile Eigenheer, Fabrique d'Appareils de Précision in Corcelles

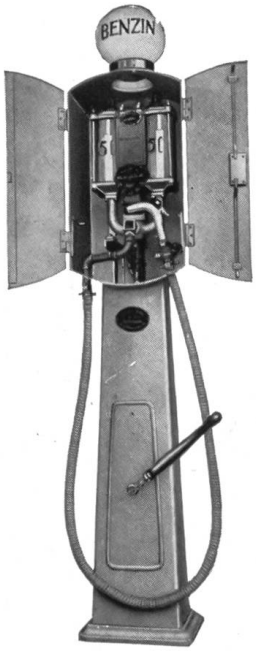
hat die Marke seines bestbekannten Kilometerzählers von «E. D.» auf «EFAP» abgeändert. Der Eigenheerzähler ist durch seine Güte bekannt geworden und wir möchten allen Automobilbesitzern raten, beim Ankauf neuer Wagen oder bei Ersetzung von Zählern den EFAP-Kilometerzähler als Produkt sorgfältigster Qualitätsarbeit zu berücksichtigen. EFAP zählt und registriert genau und zuverlässig.





Lehmann & Cie, Zofingen.

Der kluge Kaufmann benutzt für seinen Geldverkehr die Registrierkasse. Zwangsläufig werden die Geschäfte registriert und menschliche Unzuverlässigkeit wird ausgeschaltet. Auch Benzin ist Geld und die registrierende Tankanlage schützt vor Enttäuschung und Verlust. Lehmann & Cie baut seine Tankanlagen, «Autorêve» für alle feuergefährlichen Flüssigkeiten mit Hand-, Motorpumpen oder hydrantischer Ausführung für Grossanlagen und für den kleinen Betrieb des Einzelwagens. Neben dem meistverbreiteten 2 Bidon Messapparat mit Zählwerk und Totalisator erwähnen wir speziell den continuierlichen Tankstandanzeiger «Autorêve» als zuverlässigsten Inhaltsanzeiger der zur Zeit auf dem Markte existiert und den Registrier- und Kontrollapparat PERFECT mit Schreibvorrichtung, amtlich eichbar, an jeder bestehenden Anlage verwendbar, der eine kontrollierbare Benzinabgabe ohne Anwesenheit des Besitzers der Anlage ermöglicht



Das bestbekannte Schweizer-Fabrikat
für alle Verwendungszwecke

AUTORÊVE-
Tank-Anlagen

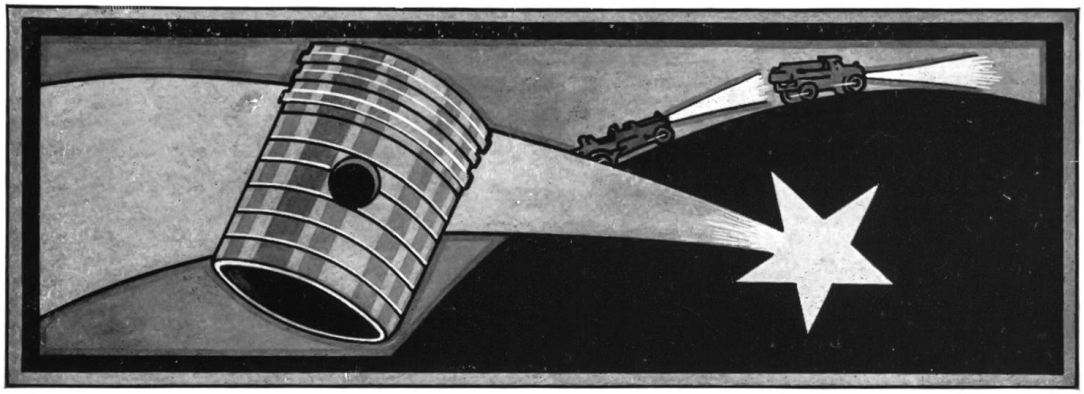
KESSEL-
UND APPARATEBAU

LEHMANN & CIE - ZOFINGEN

VORM ALTORFER-LEHMANN & CIE ST. GALLEN - BERN - LUZERN

GIPSER- U. MALERGENOSSENSCHAFT BERN
WAGNERSTRASSE 11 / TELEPHON BW. 41.87
ÜBERNAHME ALLER BERUFSARBEITEN IM NEU- U. UMBAU
Spezialatelier für Schriften und Autolackierung
CHEMISCHE HOLZBEIZUNGEN

AUTOCAROSSERIE J. MELLINGER - LUZERN
HABSBURGERSTRASSE 44 / TELEPHON 11.91



AUF DIE DAUER BEWÄHRT SICH AM BESTEN DER

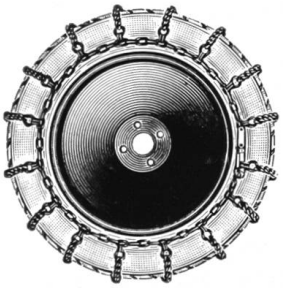
MONOBLOC-DIATHERM-KOLBEN

AUS **SPEZIAL-SILUMIN (ALPAX)** VON

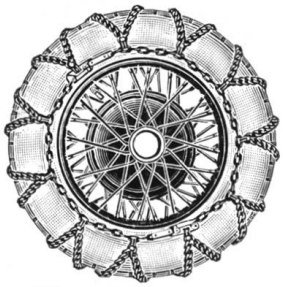
SCHWEIZERISCHE METALLURGISCHE GESELLSCHAFT IN MUTTENZ

Telegramme: Plomblei BEI BASEL Telephon Muttenz: Safran 60.50

AUSSCHLEIFEN VON ZYLINDERN INNERT KÜRZESTER FRIST



Union-Schneeketten



für

Personen- und Lastwagen mit Stahl-Querketten

fabriziert als Spezialität in nur erstklassiger Ausführung

UNION A.-G. - Schneekettenfabrik - BIEL

ERHÄLTLICH IN ALLEN GARAGEN UND SPEZIALGESCHÄFTEN

STEINBRECHER (auf die Grimsel geliefert)

U. Ammann - Langenthal

MASCHINENFABRIK A.-G.

Stationäre und fahrbare Kies- und Sandzubereitungsanlagen in allen Grössen.

Materialaufzüge — Materialtransporteinrichtungen — Materialtransportbänder.

Fahrbare und stationäre Anlagen für die Zubereitung von Walzasphalt und Teermakadam.

Teer-, Bitumen- und Kaltasphalt-Sprengwagen für die Oberflächenbehandlung und das Tränkverfahren.

Motorstrassenwalzen von 1/2 bis 6 Tonnen Dienstgewicht.

Moderne Dampfwalzen von 6 bis 10 Tonnen Dienstgewicht.

Schneeketten Union A.-G., Biel.

Die Schneeketten spielen im Autobetrieb, der unabhängig von der Witterung durchgeführt wird, eine ausserordentlich wichtige Rolle. Von der Wahl geeigneter, den besondern Verhältnissen angepasster Ketten hängt vielfach die Betriebssicherheit und auch die Lebensdauer der Reifen ab.

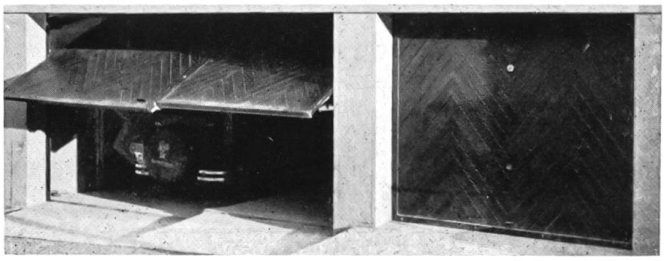
Die Union A.-G., erste schweizerische Fabrik für elektrisch geschweisste Ketten, in Biel, verwendet für ihre Schneeketten nur Stahl, und so kommt es, dass diese Schneekettenfabrik keine Verlegenheitsprodukte auf den Markt bringt.

Das normale elektrisch geschweisste Stahl-Querkettenglied greift gerade deshalb gut in den eis- und schneebedeckten Boden, weil es nicht mit eingedrücktem Material ausgefüllt ist. Der greifende Stahl-Zahn ist an dieser Kette gesund und gegen die mechanische Abnützung sehr widerstandsfähig. Der aufgeklärte Automobilist wird daher nur die Original-Union-Schneeketten verwenden, denn nur dieses einheimische, erstklassige Produkt wird ihn restlos befriedigen.

Hartmann & Co., Biel.

Die patentierten «*Bascul-Tore*» dieser Eisenkonstruktionswerkstätte sind heute schon über die ganze Schweiz verbreitet. Sie eignen sich infolge der leichten Handhabung und der soliden Konstruktion ganz besonders dort, wo mehrere Boxen mit einem Minimum an Raum und Wartung erstellt werden. Sie sind denn auch in den bekanntesten Kurorten wie St. Moritz, Davos, Interlaken, Gstaad usw. anzutreffen. Leicht und geräuschlos laufend, gut isolierend, äusserst solid und verblüffend einfach

HARTMANN-BASCULE-TOR



BIEL - HARTMANN & CIE - BIENNE

BAUMANN & Co

RÜTI ZÜRICH

FABRIKATION VON FEDERN ALLER ART

FÜR DIE AUTOMOBIL- MASCHINEN- & FLUGZEUGINDUSTRIE

Ihr Benzin und alle übrigen flüssigen Brennstoffe gehören in eine explosionssichere Tankanlage. Damit erfüllen Sie die Vorschriften der Feuerpolizei.

Wegfall der Verluste durch Verdunstung allein hebt schon die Erstellungskosten auf.

Ihren Benzin-Verbrauch *genau* zu kennen lohnt sich. Straffe Ueberwachung bringt immer Ersparnisse.

Sparen setzt Kenntnis des Verbrauches voraus. Warum nicht auch am Benzin sparen, da doch jeder Liter bares Geld kostet?

Die Zeit, die Ihre Wagen zum täglichen Nachfüllen brauchen, ist *Ihre* Zeit und es ist unproduktive Zeit.

Kürzen Sie diese Zeit auf einen Bruchteil ab. Sie wissen selbst am besten, was Ihnen Ihre Zeit wert ist.

Brevo baut Tankanlagen, die allen Anforderungen genügen:

Unbedingte Sicherheit gegen Feuer und Explosion
Zuverlässige Kontrolle des Verbrauches
Rasche und mühelose Förderung des Benzins
Geringe Erstellungskosten, sofortige Lieferung

Die „BREVO" A.-G. für Explosions- und Feuerschutz in Horgen (Zürich)

macht Ihnen gerne kostenlos Vorschläge, wie Sie Ihr Benzin und Rohöl in einer eigenen Tankanlage vorteilhaft lagern. Brevo arbeitet seit zwanzig Jahren ausschliesslich auf diesem Gebiete und liefert urschweizerische Erzeugnisse aus eigener Werkstätte zu mässigen Preisen, für jeden Zweck und für jede Flüssigkeit.

ADELBODEN

Aktiengesellschaft R. & E. Huber, Pfäffikon-Zürich.

Eines besonders initiativen Mutes darf sich die *Aktiengesellschaft R. & E. Huber* in *Pfäffikon*-Zürich rühmen. Neben ihrem ursprünglichen Produktionszweig, der Fabrikation von Draht und Kabeln, von denen uns namentlich diejenigen für Autos interessieren, betreibt sie seit 1895 auch eine sehr leistungsfähige Gummifabrik, von deren mannigfaltigen Erzeugnissen der breiten Oeffentlichkeit hauptsächlich die *Autoreifen* bekannt sind, deren Fabrikation sich die Firma seit Jahrzehnten widmet.

Früher waren es ausschliesslich Vollgummireifen; seit einigen Jahren aber sind *Pneus* für Kraftwagen jeder Beanspruchung das Haupterzeugnis der Gummifabrik Huber geworden. Unter der Bezeichnung «*PALLAS-CORD*» beginnt diese einzige schweizerische Pneumarke immer bekannter zu werden, seit sie die begreiflichen Hemmungen des Anfanges überwunden und sich qualitativ auf eine hohe Stufe emporgearbeitet hat.

Wenn wir an die Riesensummen denken, die die schweizerischen Automobilbesitzer Jahr für Jahr nur für Pneus dem Ausland als Tribut entrichten und die in den letzten Jahren auf je rund 25 Millionen Franken angestiegen sind, können wir es nicht genug begrüssen, dass sich ein rein einheimisches Unternehmen das Ziel setzte, uns in dieser

CARROSSERIE
HEINRICH MÜLLER
ST. GALLEN
Telephon 29.79 - Zürcherstrasse 117

Geschäfts- und Camion-Carrosserien
Umänderungen und Reparaturen
(Qualitätsarbeiten)
(Siehe Seite 61)

AUTO-
CAROSSERIE
A. HÄNNI - ZÜRICH 8
empfiehlt sich für
sämtliche
Carosserie-Arbeiten
Mässige Preise
Kurze Lieferfrist

Das originellste und praktischste im modernen Karrosseriebau, das patentierte elektro-automatische

ROLLVERDECK

stört die genussfrohe Gebirgsfahrt nicht mehr im Geringsten

Für Car alpins und Luxuswagen

Neu-Karrossierungen, Umänderungen und Reparaturen

(Siehe Seite 61)

CARROSSERIE O. HEIMBURGER

BASEL

SPITALSTRASSE 24—26

TELEPHON SAFRAN 23.30

Goldene Medaillen — Diplome Erster Klasse — Concours d'Elégance: 1er Prix, Exposition Genève

CARROSSERIE

FÜR LUXUS- UND GESCHÄFTS-AUTOMOBILE

REPARATUREN UND MODERNISIERUNGEN

REINBOLT, CHRISTÉ, BASEL

AKTIENGESELLSCHAFT

Erstellung moderner Carrosserien aller Arten

Best eingerichtete Spritzwerkstätte

Reparaturen - Modernisierungen

Garage - Pneux Stoc Michelin

TELEPHON 23.64 SAFRAN TELEPHON 86.60 BIRSIG

Beziehung unabhängiger zu machen. Und wir freuen uns ganz besonders, feststellen zu können, dass auch auf diesem Gebiet der typisch schweizerische Wille zur Qualitätsarbeit der anfänglichen Widerstände Herr zu werden und einen Pneu zu schaffen vermochte, der keine Vergleiche zu scheuen hat.

Es ist daher zu erwarten, dass «*PALLAS-CORD*», der Schweizerpneu, für alle Wagenkategorien immer mehr Berücksichtigung finde, zumal auch seine Preise denen der fremden Reifenmarken angepasst sind.

Die schweizerische Carrosserie-Industrie.

(Siehe auch im besondern den Artikel auf Seiten 55 und folgende.)

Carrosserie Hess, Solothurn-West.

1919 verlegte sich die seit 1882 bestehende Wagenbau-Werkstätte Hess in Solothurn auf die Anfertigung von Aufbauten motorisch betriebener Wagen.

Die heutigen Inhaber der Firma A. & E. Hess sind imstande, den Betrieb auf der Höhe der modernsten Anforderungen zu halten, da sie auf Erfahrungen aufbauen können, welche sie in langjähriger Praxis in erstklassigen Carrosserie-Werkstätten des Aus- wie Inlandes erworben haben.

Die Firma befasst sich mit allen vorkommenden Reparaturen, Umänderungen bis zum Bau von Omnibussen und Cars Alpin. Die letzterwähnten sind eine Spezialität der Firma Hess. Auf dem Gebiete des Cars Alpin-Baues nimmt die Solothurner Werkstätte eine führende Stellung ein, durch ihr patentiertes *elektro-automatisches Rollverdeck*, mit Sicherheitsschaltung für Hand- wie Kraftbetrieb.

Diese patentierte Konstruktion gestattet, auch in voller Fahrt ein Wagenverdeck innert 30—40 Sekunden vollständig zu öffnen oder zu schliessen durch einen einzigen, kleinen Fingerdruck, ohne dass eine einzige Person eine Hand zur Nachhilfe bieten muss.

Diese Konstruktion wird, in kleinern Massen, auch für Personenwagen hergestellt.

Heute beschäftigt die Firma A. & E. Hess eine Arbeiterzahl von 50 Mann und ist allen technischen Anforderungen gewachsen, vom Holzbau bis zum modernsten Ganz-Stahlbau. (Siehe Seite 61.)

Reinbolt und Christé, Luxuskarrosserien, Basel.

Die Firma kann schon auf das hundertjährige Bestehen zurückblicken. Nur wenige Firmen der Branche haben eine derartig lange Lebenszeit zu verzeichnen. Es steht ausser Zweifel, dass ein hundertjähriges Bestehen einen sichern Beweis für solide Geschäfts-

CARROSSERIE UND HAMMERWERKE

GEBR. TÜSCHER & Co., ZÜRICH

HARDTURMSTRASSE 201

TELEPHON 36.647

ERSTELLUNG MODERNER CARROSSERIEN
ALLER ART
REPARATUREN

prinzipien und ein ausserordentliches Mass von Erfahrungen im Wagenbau und in der Herstellung von Karrosserien darstellt.

Die Firma befasst sich heute in zahlreichen Werkstätten der ausgedehnten Fabrikationsanlagen mit dem Bau von Luxuskarrosserien und hat sich durch gelungene Schöpfungen eine treue Kundschaft gesichert. Als Spezialhaus kann die Firma allen Ansprüchen verwöhnten Autolenker genügen, die der Erscheinung ihres Wagens eine ebenso auserlesene Sorgfalt widmen wie ihrer eigenen Kleidung.

Gebr. Tüscher & Cie., Zürich, Karrosserie und Hammerwerk.

Seit Jahren verfügt die Firma nun über eigene Schmiede, Wagnerei, Spenglerei und Sattlerei, und ein alteingesessner Arbeiterstamm, der zuverlässig und treu zum Hause hielt, gewährleistet eine qualitativ hochstehende Leistung. Welch erfreuliche Entwicklung das Unternehmen genommen hat, lässt sich daraus ermessen, dass heute gegen 200 Mann beschäftigt sind. Die Aufträge für neue Karrosserien, Umbauten und Reparaturen, welche der Firma nicht nur aus einem weiten Kreise von Privatkunden, sondern auch von Stadt, Kanton und Bund zugehen, beweisen, wie sehr die erstklassige Arbeit dieses Zürcher Werkes geschätzt wird.

Karrosserie Hch. Eckert, Zürich.

Die erste sichere Kunde von der grossen Stadelhofer Schmiede geben Geschäftsbücher aus dem Jahre 1806. Bis zum Jahre 1888 war der bedeutende Betrieb dieser Wagenbauer unter dem Namen Vogel'sche Schmiede bekannt. Aber bereits in den siebziger Jahren trat der Vater des jetzigen Inhabers als Associé ein und wurde etwa zehn Jahre später Alleininhaber, wobei dann auch der Firmenname auf die neuen Besitzer abgeändert wurde.

Schon 1914 erwarb sich der Inhaber der Firma das schweizerische Patent für den nachher populär gewordenen Patent-Limousinen-Aufsatz «Brügge», der heute noch, in den Prinzipien unverändert und nur in der Form moderner geworden, einen ausgezeichneten Aufsatz darstellt. Weit über 200 Wagen laufen in der Ostschweiz mit diesem abnehmbaren Ballon und es zeugt für die Dauerhaftigkeit des Produktes, dass heute noch Automobile im Dienste stehen, zu denen der Aufsatz in den Jahren 1915—1917 fabriziert worden ist. Neben Neuanfertigungen befasst sich der Betrieb, der gelernte Schmiede, Wagner und Spengler zu seinem Personal zählt, auch mit Umänderungen und Reparaturen. Zahlreiche Ersatzteile, wie Wagenfedern, Holzspeichenräder etc., werden in Serien hergestellt, da die notwendigen Spezialmaschinen dafür vorhanden sind und auf diese Weise die Produktion eine vorteilhaftere ist.

Jules Kölz, Wagenbau, Basel.

Obige Firma besteht am Platz Basel seit 1875. Gegenwärtig in der vierten Generation, immer direkt vom Vater auf den Sohn übergehend, betreiben diese den Beruf, sich nach Möglichkeit den jeweilen bestehenden Verhältnissen anpassend.

CARROSSERIE
TELEPHON HOTTINGEN 48.91
MÜHLEBACHSTRASSE 12–20
ECKERT · ZÜRICH 8
PERSONEN- UND GESCHÄFTSWAGEN — NEUANFERTIGUNG — REPARATUREN
UMÄNDERUNGEN — ACHSFEDERN — HOLZRÄDER
SPEZIALITÄT: „BRUEGGE" PATENT-BALLON-AUFSATZ

Die heutige Firma hat sich eher etwas für die Spezialbedürfnisse des Handels und der Industrie etc. eingestellt.

Mit der Entwicklung des Automobiles Schritt haltend, hat sich die Firma rechtzeitig auf die heutigen Bedürfnisse eingestellt.

Sie liefert gegenwärtig in ausgesprochener Qualitätsarbeit Personenwagen, Car-Alpins, Omnibusse, Krankenwagen, Fourgons und Lieferwagen in formvollendeter Ausführung, Camions, Möbelwagen, Fahrküchen, Fahrleitern, und heb- und schwenkbare Fahrtürme, Gerätewagen für Feuerwehren etc. sowie alle andern Spezialfahrzeug-Typen, Anhänge- und Kippwagen in allen möglichen Ausführungen.

Die Firma, die neben vorzüglichen maschinellen Einrichtungen ein bedeutendes Lager in Rohmaterial, ganz speziell ein sehr grosses Lager ausgesuchter trockener Spezialhölzer unterhält, ist für Reparaturen an allen Sorten Wagen und Automobilen ganz vorzüglich eingerichtet.

Eine Spezialität ist u. a. auch die Erstellung und Reparatur von Automobilfedern, für welchen Zweck alle Dimensionen von Spezial-Stählen auf Vorrat gehalten werden.

Sorgfältige fachmännische Arbeit und Verwendung bester Materialien bei mässig gehaltenen Preisen ist das Grundprinzip des Geschäftes.

O. Kusterer, Karrosserie und Autosattlerei, Zürich.

In modern eingerichteten Räunlichkeiten, die untereinander mit wuchtigem Autolift und Personenaufzug verbunden werden, sind die verschiedenen Abteilungen untergebracht. Neben Karrosseriereparaturen aller Art befassen sich tüchtige Handwerker einmal mit der Umarbeitung von Wageninnern. Da werden kunstgerecht Notsitze eingebaut, ganze Sitzanordnungen umgruppiert oder besondere Sitzausführungen angefertigt, die für invalide Führer oder Passagiere bestimmt sind. Eine Spezialität ist auch der Einbau von Separationsscheiben, die aber ganz nach Bedarf mit Leichtigkeit ein- und ausmontiert werden können, so dass man je nach Wunsch aus dem Wageninnern ein ungeteiltes Ganzes macht oder dieses in zwei Abteilungen separiert. Sehr bekannt geworden ist die Unternehmung vor allem auch durch die Montage der patentierten Kristallglasseitenverschalungen, die für offene Tourenwagen fast unentbehrlich sind, wenn kein Aufsatz oder Allwetterkarrosserie gewünscht wird.

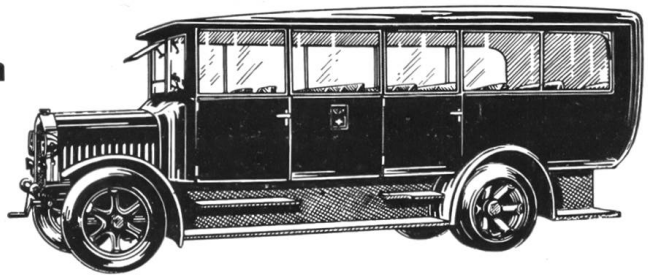
Eine andere Kombination zwischen geschlossenem und offenem Wagen bietet der «Ciel ouvert», dessen Einrichtung die Firma ebenfalls übernimmt und jahraus, jahrein an zahlreichen Wagen, die hauptsächlich für grössere Reisen bestimmt sind, besorgt.

Für Anfertigung von Autokoffern, Aufarbeitung der Innenausstattung ist das Unternehmen vorzüglich eingerichtet. Ein überaus reich assortiertes Lager, das einen beträchtlichen Wert repräsentiert, steht zur Verfügung und bietet dafür Gewähr, dass Ersatzteile sofort zur Stelle sind und die bestellten Arbeiten nicht aufgehalten werden.

JUL. KÖLZ - WAGENBAU - BASEL

TEL. SAFRAN 10.14 **TELEPHON 1875** **GÜTERSTRASSE 108-110**

Karrosserien
Geschäfts-
wagen
Anhänger



Automobile
Personen-
wagen
Reparaturen

AUTO-SPENGLEREI SATTLEREI

SPEZIALITÄTEN: ROLLVERDECK „SUNSALOON"
GLASSEITEN-VERSCHALUNG

OTTO KUSTERER - ZÜRICH

REINHARDSTRASSE 11-15 — TEL. HOTT. 37.16 — FILIALE IN WINTERTHUR

Carrosserie-Werke A. Ruckstuhl - Luzern

BASELSTRASSE 56 / TELEPHON 749

BAU
MODERNSTER CAR-ALPIN UND OMNIBUSSE
mit dem fortschrittlichsten Sun-, Saloon-, Allwetter- oder Pullman-Dach
CARROSSERIEN
von robuster und dauerhafter Ausführung und elegantester Form und Linie

Allerhöchster Komfort bezüglich Polsterung, der unsere Carosserien auszeichnet. Verwendung von nur Qualitätsmaterialien, daher besondere Preiswürdigkeit unserer Carrosserien. Kostenvoranschläge u. Pläne bereitwilligst.

CARROSSERIE BRODBECK

TEL. 151 SISSACH TEL. 151

Anfertigung sämtlicher Carrosserietypen und deren Reparaturen.
Spezialität: Industriefahrzeuge
Spezialwerkstätte für Chassistransformationen
wie Verlängerungen, Rad-, Federn- und Achsenverstärkungen, Drei-Achser, Handkipper etc. der Marken: Chevrolet, Ford, Citroën, Renault, G. M. C., Morris, Dodge u. a. m.
Günstige Preise und gewissenhafte, prompte Bedienung
EINIGE 100 REFERENZEN

A. Ruckstuhl, Karrosseriewerke, Luzern.

Die Firma baut als Spezialitäten, neben Karrosserien mit Kurbelverdecken und Schiebedächern, 8- bis 9plätzige Tourenwagen nach den neuesten Gesichtspunkten und Erfahrungen.

Das «Sun Saloon-Kurbelverdeck» findet nicht nur für Tourenwagen, sondern auch für Car Alpins Anwendung, für welche es ein Idealverdeck darstellt. Die Vorteile des Kurbelverdecks sind: Die Zugvorrichtung durch Ketten und Drahtseile fällt weg, daher vollständige Beseitigung dieser Störungen. Müheloses und sehr rasches Schliessen des Verdecks, einheitliche und gefällige Linie. Zudem ist das Verdeck in geöffnetem Zustande exakt in Falten gelegt, was automatisch erfolgt. Besonders hervorzuheben ist zu diesen Patenten, dass bei den Kurbelverdecken der vorderste Teil des Daches fest ist und daher auch in geöffnetem Zustande stehen bleibt, was dem Wagen ein eigenartiges und sehr gefälliges Aussehen verleiht. Die Aussichtswagen können ganz nach Wunsch als «Aussichtswagen mit fester Rückwand» oder als «Ganz offene Aussichtswagen» geliefert werden. Beide Formen genügen spezifischen Ansprüchen, gewährleisten vollständige Abdichtungen gegen Wind und Regen und schliessen jedes Klappern und Quitschen aus.

Die Carrosserie Brodbeck in Sissach,

heute eines der leistungsfähigsten Karosserie-Unternehmen, beschäftigt in seinen neuen, aufs modernste eingerichteten Werkstätten laufend 40—50 Arbeiter. Grössere Serienaufträge werden innert kürzester Frist bewältigt und ist die Firma für tadellose Arbeit bekannt.

Speziell für sämtliche *Industrie-Karrosserien* und Lastwagen, *Chassistransformationen* gut eingearbeitet, gewährleistet die reiche Erfahrung dieser Firma individuelle, zweckentsprechende Bedienung.

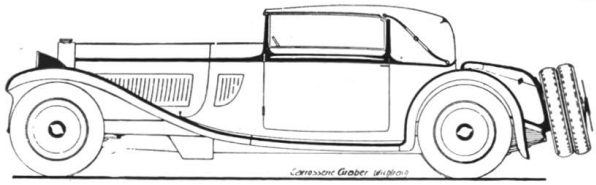
Die Carrosserie Graber, Wichtrach,

ist hauptsächlich bekannt geworden durch die Preise, die sie an Schönheitskonkurrenzen unserer Fremdenzentren für ihre Cabriolets errungen hat. Im letzten Jahre sind die Werkstätten in Wichtrach ganz bedeutend erweitert worden und zeugen vom Aufschwung der Unternehmung des Herrn Graber. (Siehe die Bilder auf Seite 62.)

U. Höhener's Erben, Carrosserie, St. Gallen,

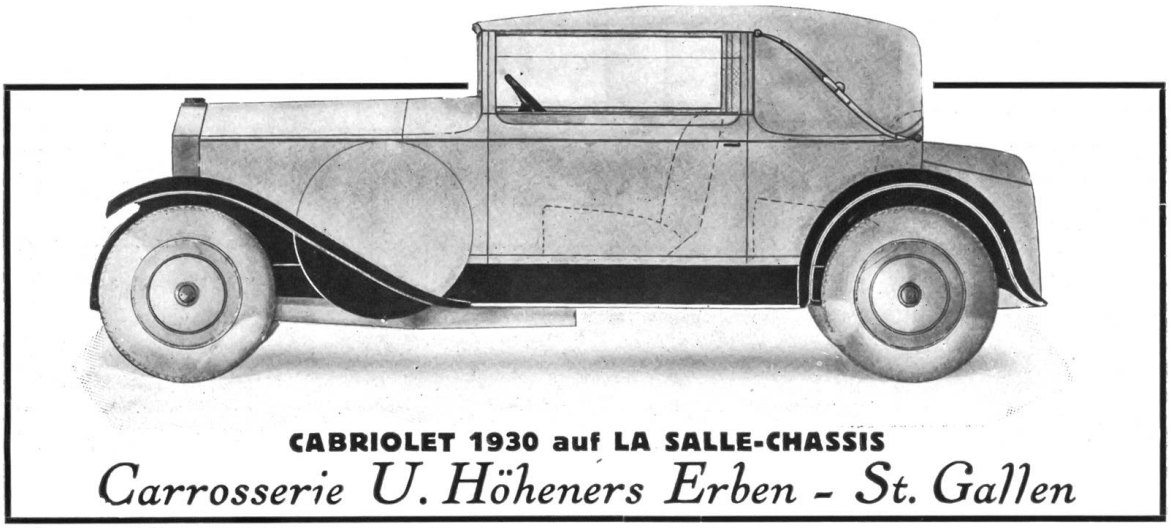
fertigen in ihren Werkstätten Carrosserien jeden Genres an in gediegener eleganter und zweckmässiger Bauart. Sämtliche Carrosserie-Arbeiten, Neuanfertigung und Reparaturen werden in eigener Werkstätte ausgeführt, da wir sämtliche Berufe, die zum Carrosserie-

CARROSSERIEN IN FEINSTER QUALITÄTSARBEIT
BEWUNDERUNGSWERTER LINIE
UND ELEGANZ



Carrosserie
GRABER
Wichtrach (Bern)

SPEZIALITÄT:
CABRIOLETS
UND FAUX-CABRIOLETS
(Siehe Seite 62)



bau nötig sind in unserem Etablissement vereinigen, wie: Kastenmacher, Schmiede, Spenglerei, Schlosserei, Sattlerei und Lackiererei.

Der Lackiererei ist auch eine moderne Anlage für Duco-Spritzverfahren beigefügt. Dies gestattet uns ein rasches Zusammenarbeiten der einzelnen Berufsgruppen und die Liefertermine auf ein Mindestmass zu beschränken.

In sämtlichen Abteilungen beschäftigen wir gutgeschulte Fachleute, denn bei oft sehr grossen Ansprüchen soll der Wagen nicht nur sehr elegant, sondern auch zweckmässig sein, so dass sowohl bei Neuanfertigung wie bei Reparaturen öfters schwierige Konstruktionsprobleme zu lösen sind.

Zwei von uns carrossierte Martini-Wagen gingen letztes Jahr preisgekrönt aus den Schönheitskonkurrenzen in St. Moritz und Luzern hervor.

Ausser feinen Luxuswagen erstellen wir ebenfalls Omnibusse, Lieferungswagen und Car-Alpins, letztere auf Wunsch mit Kurbelverdecken, mit speziell weicher Polsterung.

Karrosserie Egli, Basel.

Die Firma befasst sich mit der Konstruktion jeder Art von Karrosserien. Sie wurde im Jahre 1902 gegründet.

Die Karrosserie Egli konstruiert seit 1904 ausschliesslich nur Automobil-Karrosserien und hat sich zu einer Zeit spezialisiert, als der Karrosseriebau in der Schweiz im Anfangsstadium war. Sie zählt somit zu einer der ältesten Karrosserien in der ganzen Schweiz, ihre Produkte geniessen den besten Ruf punkto Solidität und Eleganz.

Die Firma verlegt sich heute ganz speziell auf den Bau von *Cabriolet*-Karrosserien, deren Verdeckkonstruktion äusserst solid ist, absolut keinen Lärm macht und leicht manipuliert werden kann.

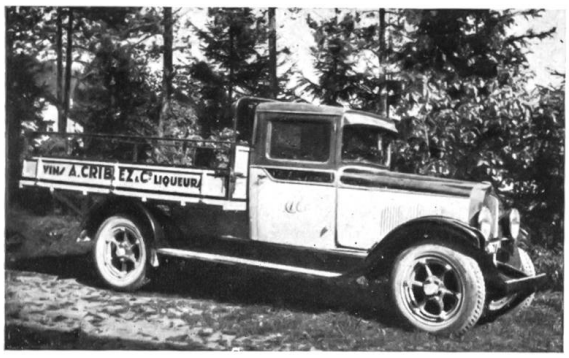
Als Neuheit bringt die Karrosserie Egli einen rollbaren Führersitz mit umlegbarer Rücklehne für zweitürige Cabriolets und Limousinen. Beim Umstellen der Rücklehne wird das Sitzkissen durch eine Schubstange nach vorn versetzt, was ein bequemes Einsteigen ermöglicht und für zweitürige Karrosserien sehr praktisch ist. (Siehe S. 58 u. 59.)

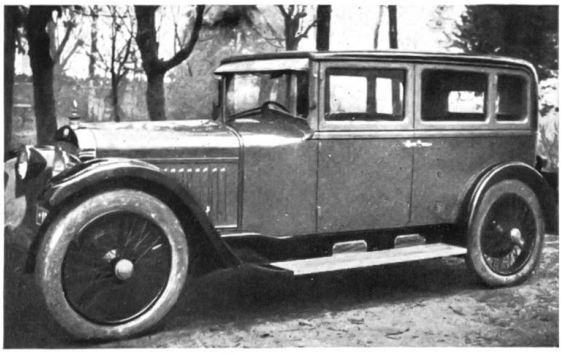
J. J. GERMANO
RENENS
Les Glycines, Route d'Ecublens
Téléphone Lausanne 39.191

CARROSSERIE
AUTOMOBILE

CONSTRUCTION
VOITURES DE LUXE
CAMIONS
CAR ALPINS

Carrosserie J. Haag
CHAUX-DE-FONDS





Carrosseries de la Maison J. Haag, Carrosserie, La Chaux-de-Fonds

La Carrosserie J. Haag

installée à la Chaux-de-Fonds depuis nombre d'années possède de vastes locaux qui lui permettent d'entreprendre dans toutes ces opérations les travaux de carrosserie dans les meilleures conditions.

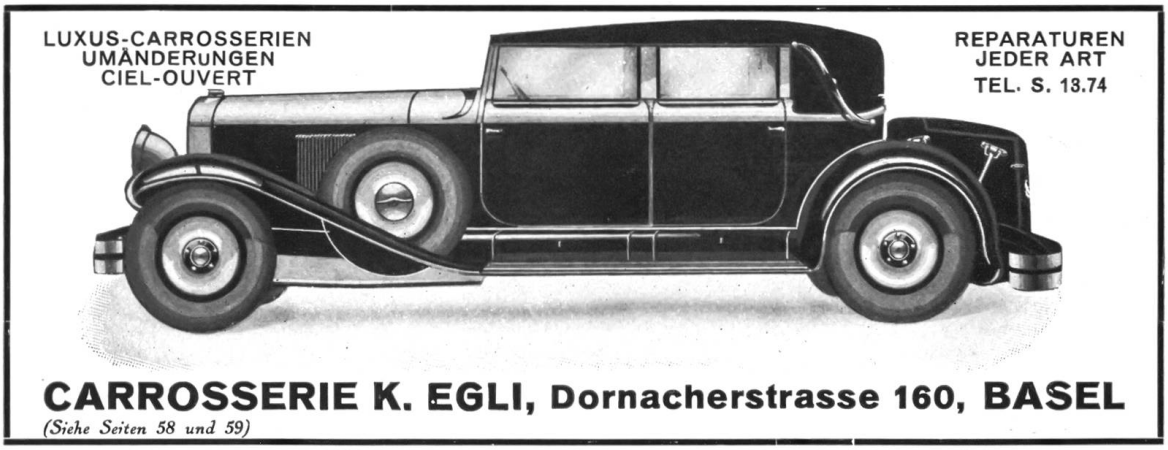
Ramseier, Streun & Cie., Karrosseriewerke, Bern.

Die Karrosseriewerke Bern stellen Karrosserien für jede Anforderung her.

Die Luxuskarrosserien für Personenwagen und die Gebrauchskarrosserien zeugen von sauberer, gefälliger Arbeit, die auf langjähriger Erfahrung basiert.

In der ganzen Schweiz bekannt sind die Berner Stadtomnibusse, deren Karrosserien den Ruf der Firma stark verbreitet hat. Auch die allerneusten Konstruktionen von Car Alpins (siehe Bilderteil Seiten 56, 57, 60) zeugen von den Bemühungen der Firma, allen Wünschen zu entsprechen und stets das Zweckmässige mit dem Eleganten zu verbinden. Zahlreich sind auch die Car Alpins, die vom Privatunternehmen und von der Oberpostdirektion den Karrosseriewerken Bern in Auftrag gegeben wurden, und die nun auf den Passtrassen Sonne, Wind und Wetter ausgesetzt sind und von den Qualitäten gediegener Werkmannsarbeit zeugen.

Nicht allein in den angedeuteten Karrosserieformen, sondern auch in Spezialausführungen ist die Firma zu Konstruktionen befähigt, die der Branche alle Ehre machen.



CARROSSERIE K. EGLI, Dornacherstrasse 160, BASEL

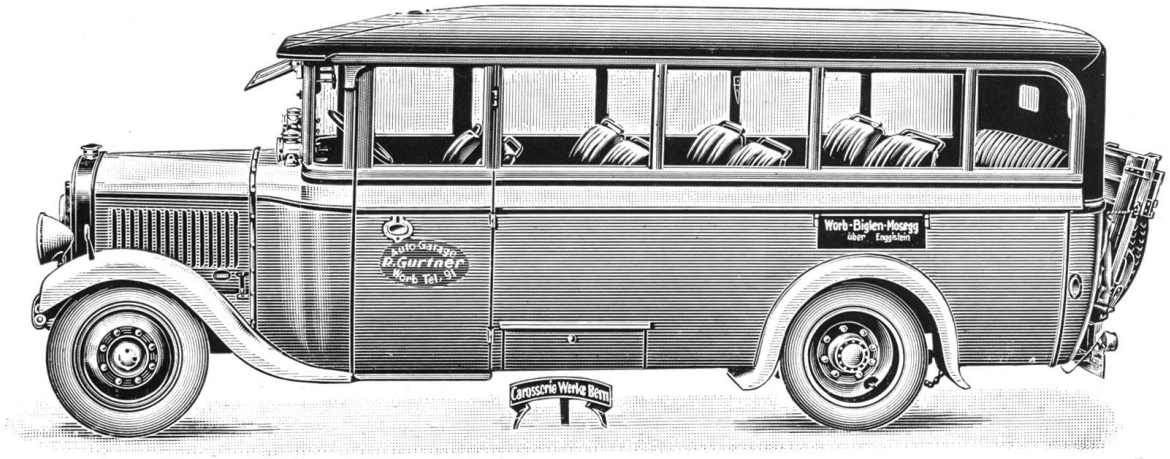
(Siehe Seiten 58 und 59)

O. ZIMMERLI, Wagen- und Auto-Carrosserie

Telephon 16.87 :: **LUZERN** :: Neustadtstrasse 11

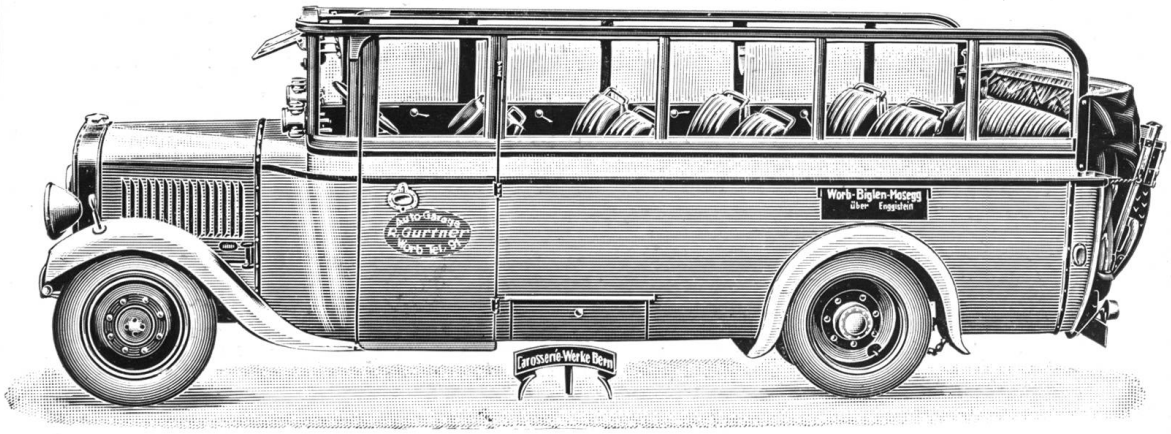
Cars-Alpin
Omnibusse, Personenwagen

modernster Ausführungen



Die Qualitäts-Carrosserie

neuester Konstruktion, gepresstes Stahlgerippe
elektrischer Verdeckantrieb
Eigene Patente in allen Staaten patentiert

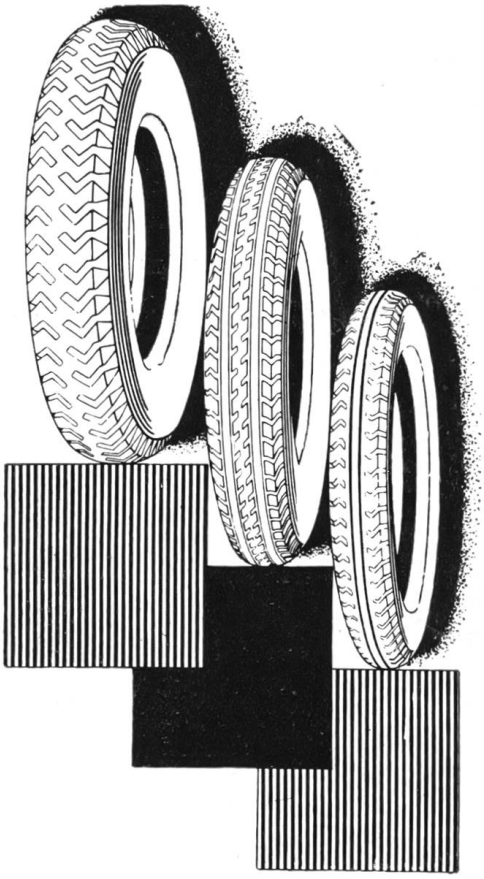


Carrosserie-Werke Bern

RAMSEIER, STREUN & CIE

(Siehe Seiten 56, 57, 60)

LETZTER SCHNEE!



Englebert

Gleitsicher

und

sparsam

Zu haben bei allen Händlern

GENÈVE

3, RUE LOUIS-DUCHOSAL

ZÜRICH

WALCHESTRASSE 30

WORBLA A.-G.

PAPIERMÜHLE-BERN

Fabrik für

ROHCELLULOID

in Platten, Röhren und Stäben

NITROCELLULOSE

für Lacke

und technische Wollen

HEBEZEUGE

Laufkatzen, Flaschenzüge, Fusswinden, Laufwinden etc. für Hand- und elektrischen Antrieb

BAUMASCHINEN

Betonmaschinen, Steinbrecher, Turmdrehkrane, komplette Kies- und Sand-Aufbereitungs-Anlagen etc.

SCHNEEKETTEN

für Personen- und Lastwagen, Omnibusse etc. in erstklassiger, bestens bewährter Ausführung