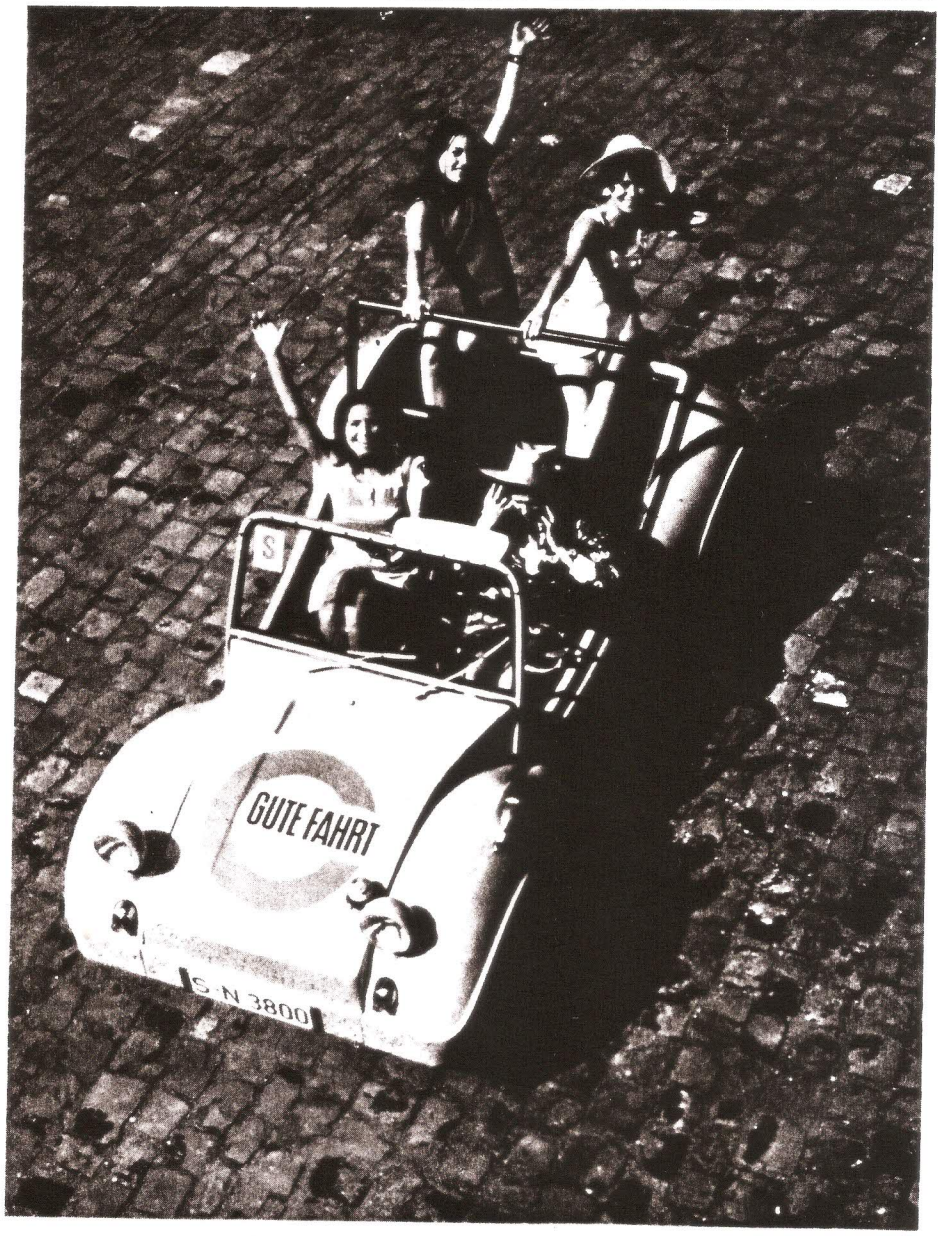


Karmann GF

Bauanleitung
1. und 2. Teil
Rahmenverkürzen
Aufbau

Stand Mai 1970

Copyright: GUTE FAHRT / 7 Stuttgart / Pischekstraße 41
Nachdruck und fotomechanische Wiedergabe verboten.

Bug
Buggy
Bugindianapolis

Mit diesem Lederlenkrad haben Sie jede Situation in der Hand Indianapolis-Lederlenkräder, außergewöhnliche Lenkräder fur außergewöhnliche Autos. Vibrationsfrei durch die 3-Speichen-Ausführung Blendfrei durch geschliffene Leichtmetallspeichen. Griffig durch den mit Haarfilz gepolsterten Lederkranz. Sicher durch den nahtlos gezogenen Stahlrohrkranz. Sportlich, sehen Sie selbst. Sie mussen dieses Lenkrad gesehen haben, und Sie werden sehen, daß Sie es haben müssen. Indianapolis-Lederlenkräder sind kein Zubehor, sie gehoren dazu.

ati Autoteile-Import

Manfred Heinz 6335 Naunheim Wetzlarer Straße 96 Telefon 0 64 41 / 4 49 91

INHALT:

Karosserie vom Fahrgestell abnehmen	Seite 1
Käfer-Rahmen zerschneiden	Seite 2
Rahmen zusammenschweißen	Seite 5
Rahmen komplettieren	Seite 5
Karosserie zum Aufbau vorbereiten	Seite 7
Karosserie aufsetzen	Seite 9
Scheibenrahmen anbringen	Seite 14
Verdeck anbringen	Seite 15
Hintere Sitzbank einbauen	Seite 17
Heizung einbauen	Seite 18
Buggy-Ersatzteile	Seite 19
Buggy-Mehrausstattung	Seite 2o

HINWEIS:

Bei Drucklegung dieser Ausgabe stand noch nicht fest, ob die Karosserie mit vorgebohrten Löchern für Tank, Tacho usw. angeliefert wird. Sollten die Löcher vorhanden sein, so entfallen die entsprechenden Text- und Fotohinweise.

Falls die Winkel zur Tank- und hinteren Sitzbankabstützung dem Bausatz inzwischen beigelegt sind, entfällt die eigene Herstellung.

Karosserie vom Fahrgestell abnehmen:

Vordere Sitze und hintere Sitzbank mit Rückenlehne ausbauen. Verkleidungen im vorderen Fußraum und die Beläge für Unterholme links und rechts, die an den Bodenblechen des Rahmens angeklebt sind, soweit erforderlich, abziehen.

Batterie abklemmen und herausnehmen. Kappe von Kraftstoffgeber (in der Mitte des Kraftstoffbehälters) abziehen; Bowdenzug aushängen. Kraftstoffhahn (wo vorhanden) schließen und Benzinschlauch abziehen; Splint zwischen Kraftstoffhahn und Betätigungsstange entfernen. Kraftstoffbehälter ausbauen.

Verbindungsschlauch zwischen Bremsflüssigkeitsbehälter und Hauptbremszylinder abziehen. Kabel an Bremslichtschalter lösen. Tachometerwelle aus dem linken Achsschenkel des Vorderrades herausziehen. Luftklappenzug (wo vorhanden) ausbauen. Lenkrohr vom Lenkgetriebe abschrauben, Lenkschloß ausbauen, Mantelrohr und Lenkrohr als Ganzes herausnehmen.

Warmluftschlauch links und rechts zwischen Motor und Aufbau abnehmen. Kabel 3o und 5o vom Anlasser, Kabel 51 und 61 von der Lichtmaschine, Kabel 15 von Zündspule und Startautomatik und Leitung am Öldruckschalter abklemmen.

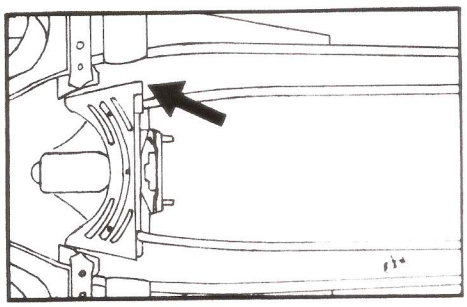
Unten am Rahmen: Links und rechts je zwei Sechskantschrauben - SW (Schlüsselweite) 17 mm - am vorderen Querträger herausschrauben; 18 Sechskantschrauben - SW 13 mm - aus den Unterholmen der Karosserie herausschrauben.

Je eine Sechskantschraube an der rechten und linken hinteren Stütze für Seitenteil und zwei Sechskantschrauben - SW 17 mm - für die Befestigung des Aufbaues an der Vorderachse herausschrauben. Im hinteren Teil des Wagens (dort wo die Batterie untergebracht ist) je eine Sechskantschraube - SW 17 mm - für die Befestigung des Aufbaus an den Lagerkörpern des hinteren Querrohres und je zwei Sechskantschrauben - SW 13 mm - an den hinteren Querträgern herausschrauben. Aufbau mit vier bis fünf Mann vom Fahrgestell abnehmen.

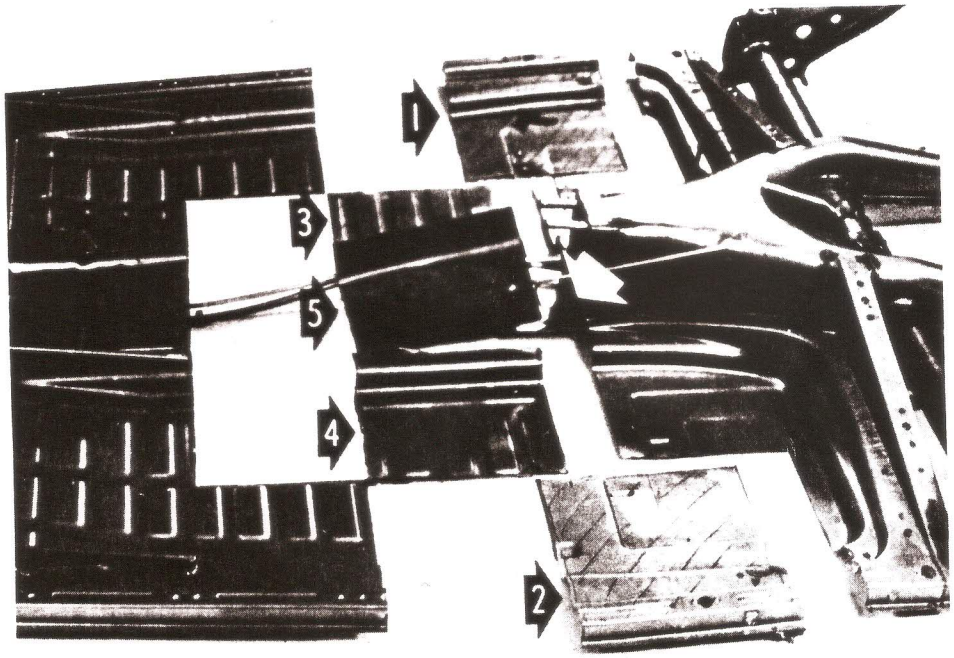
Von der alten Karosserie werden benötigt: Kraftstoffbehälter, Benzinuhr, Tachometer, Scheibenwischer mit Motor, Scheibenwaschanlage, Sonnenblende, Batterie, Abblendschalter, Signalhorn, Lenkrad mit Schloß und Rohr, Schalter, Relais, Kabelbaum (falls kein neuer genommen wird), Radkappen, Bremsflüssigkeitsbehälter, Räder, Reifen, Bodenmatte und die vorderen Sitze.

Käfer-Rahmen zum Trennen vorbereiten:

Vom Käfer-Fahrgestell werden abgebaut: Motor, Vorderachse, Hinterachse, Schalthebel, Schaltstange, Handbremshebel, Handbremszüge, Kupplungszug, Gaszug und die Bremsleitung, die vom Hauptbremszylinder zu den Hinterrädern führt.

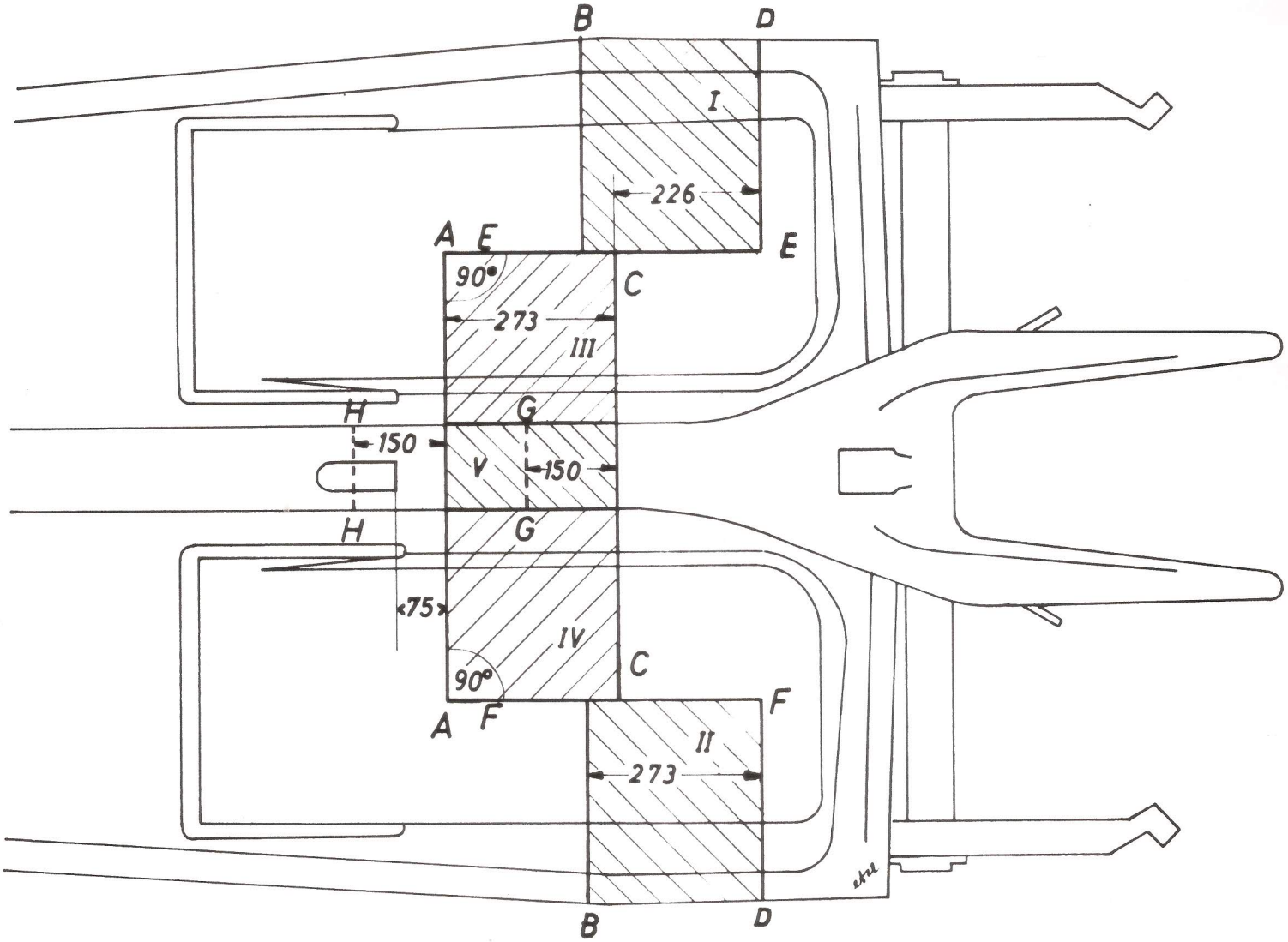


Das auf der hinteren Rahmen-Gabel befindliche Abdeckblech wird an einer Schweißnaht gelöst und zur Seite gebogen. Jetzt können die Führungsrohre für Kupplung, Gas, Luftklappen, Heizung und Handbremse mit einem Meißel vom Rahmen gelöst werden.



Beim Trennen bleibt am hinteren Rahmentunnel-Unterteil eine 15o mm tiefe 'Nase' (weißer Pfeil) stehen.

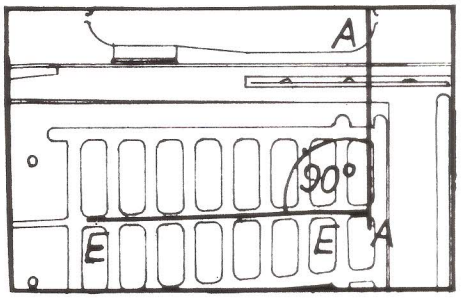
Rahmen-Trennung anzeichnen:



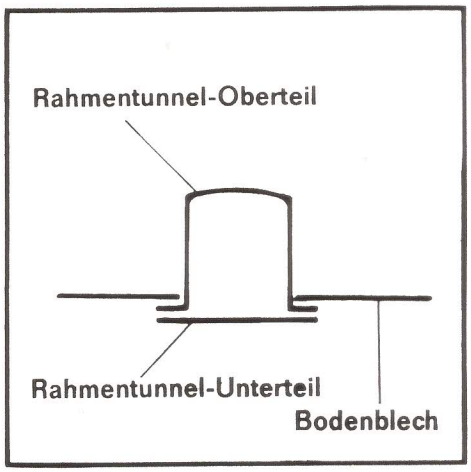
Auf dem Rahmenoberteil wird vom Lagerbock für die Handbremse im Abstand von 75 mm die Linie A-A gezogen. Damit im Bereich des Tunnels die Linie sauber ausgeführt wird, nimmt man einen 2 cm breiten Blechstreifen und biegt ihn so, daß er am Tunnel anliegt und als Lineal benutzt werden kann. Im Rahmenbodenblech befinden sich auf jeder Seite des Rahmens je zwei Reihen mit Sicken. Zwischen den beiden Sicken-Reihen (auf einer Seite des Rahmens) wird von der Linie A-A im rechten Winkel die Linie E-E bezw. F-F bis zum Rahmenende durchgezogen. Von der Linie A-A wird jetzt im Abstand von 273 mm die Linie C-C gezogen. Von der Linie C-C messen wir 226 mm ab und ziehen die Linie D-D. Von der Linie D-D messen wir in Richtung Rahmenkopf 273 mm ab und ziehen die Linie B-B. Jetzt werden die einzelnen Felder wie in unserer Zeichnung schraffiert und bezeichnet.

Rahmen zerschneiden:

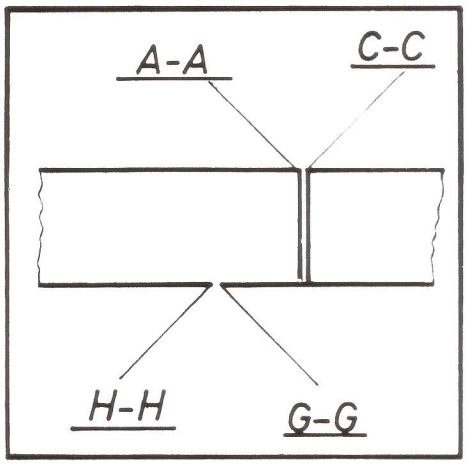
Das Trennen des Rahmens kann mit einer Säge oder einer Trennscheibe ausgeführt werden.



Von der Linie A–A werden im rechten Winkel auf dem Bodenblech zwischen den Sicken die Linien E–E bzw. F–F gezogen.



Beim Trennen der Linie C–C im Tunnelbereich darf nur das Rahmentunnel-Oberteil eingesägt werden.



Beim Zusammenfügen der beiden Rahmenhälften treffen (im Bereich des Rahmentunnels) die Trennlinien A–A und C–C und am Rahmentunnel-Unterteil die Trennlinien H–H und G–G aufeinander und werden miteinander verschweißt.

Als erstes wird längs der Linie A-A und C-C - aber nur im Rahmentunnel-Oberteil - getrennt. Wichtig: Beim Trennen der Linien A-A und C-C darf auf keinen Fall das Rahmentunnel-Unterteil mit eingesägt werden. Beim Trennen muß man darauf achten, daß die im Tunnel befindlichen Führungsrohre nicht mit zersägt werden. Anschließend werden im Tunnel-Bereich (Teil V) die Schweißpunkte aufgebohrt (oder man nimmt einen Meißel und trennt das Tunnel-Oberteil (Teil V) vom Rahmentunnel-Unterteil).

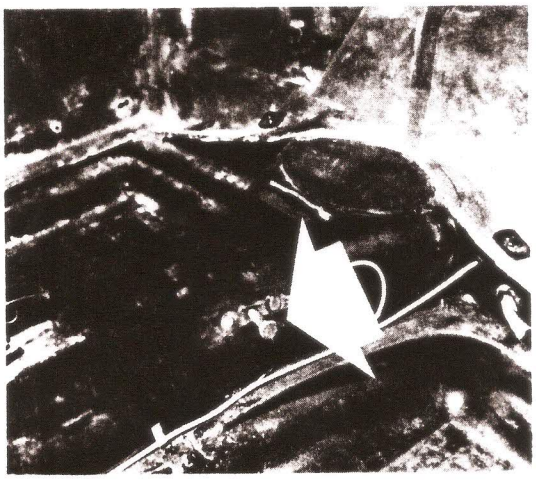
Jetzt kann längs der Linien B-B, F-F, A-A, E-E getrennt werden (nicht die Führungsrohre mit durchtrennen), so daß der Rahmen in zwei Teile zerfällt.

Mit der Trennscheibe lassen sich die Teile I, II, III und IV vom hinteren Rahmenstück abtrennen.

Am hinteren Rahmenstück wird von der Linie C-C auf dem Rahmentunnel-Unterteil im Abstand von 15o mm die Linie G-G gezogen und das zum Rahmenkopf zeigende Tunnel-Unterteil abgeschnitten. Am vorderen Rahmenstück wird auf der Unterseite des Rahmens von der Linie A-A im Abstand von 15o mm die Linie H-H gezogen und ein Schnitt längs der Linie H-H (nur so breit wie das Rahmentunnel-Unterteil ist) geführt. Mit der Bohrmaschine werden dann links und rechts die Schweißpunkte aufgebohrt, so daß sich das (15o mm tiefe) Rahmentunnel-Unterteil herausnehmen läßt.

Achtung: Die Führungsrohre für die Heizung müssen wieder eingebaut werden.

Heizungseinbau: siehe Seite 18



Zwei Aufnahmepunkte für Sicherheitsgurte (TÜV-Forderung) im Rahmentunnel vorsehen. Im hinteren Rahmentunnel-Stück - 1o cm von der Trenn-Naht auf jeder Seite des Tunnels - ein 12 mm großes Loch bohren. Links und rechts Gewindeplatte (VW-Nr. 311 7o1 447) einsetzen, Gewindeplatte im Rahmentunnel anschweißen.

Rahmen zusammenschweißen:

Das Schweißen (autogen) des Rahmens muß von einem schweißtechnisch versierten Monteur ausgeführt werden. Bei der TÜV-Abnahme muß ein Schreiben der Werkstatt vorgelegt werden, in dem versichert wird, daß das Rahmen-Schweißen ordnungsgemäß ausgeführt wurde.

Vor dem Autogen-Schweißen werden die einzelnen Schnittkanten sauber bearbeitet und warm ausgerichtet.
Den Rahmen auf eine ebene Fläche legen und festspannen oder in den VW-Montagebock für Rahmenkopf einspannen und an verschiedenen Stellen Heftschweißen:

Einmal am linken und rechten Rahmenrand, dann am Rahmentunnel und auf der Tunnelober- und -unterseite. Während des Heftschweissens laufend mit einem Bandmaß an den Längsseiten des Rahmens nachmessen, ob er genau fluchtet, eventuell Rahmen ausrichten. Nach dem Heften werden wechselseitig 5-7 cm lange Nähte geschweißt, um Verwerfungen klein zu halten. Während der Schweißpausen wird der Rahmen laufend durch Diagonalmessungen auf richtiges Fluchten überprüft. Im Anschluß an das Schweißen werden die Führungsrohre gekürzt und am Rahmen angeheftet. Rahmen lackieren.

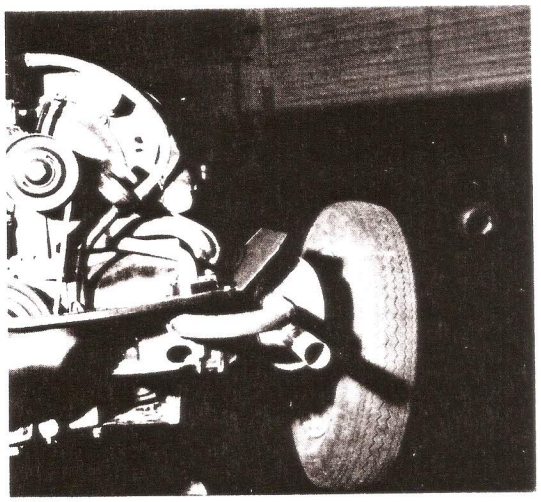
Wagenheberaufnahme wieder anbringen.

Rahmen komplettieren

Rahmen mit sämtlichen VW-Aggregaten komplettieren. Der Werkstatt steht hierzu der VW-Reparaturleitfaden zur Verfügung, dem Laien das Buch "So wird's gemacht" aus dem Verlag Delius, Klasing & Co., Bielefeld. Das Reparaturbuch (für VW-Käfer 12oo/13oo/15oo L)ist in jeder Buchhandlung erhältlich. Es enthält exakte Montagehinweise sowie einen elektrischen Schaltplan. Die für den verkürzten Rahmen erforderlichen Handbremsseile und das Kupplungsseil sind im Bausatz enthalten.

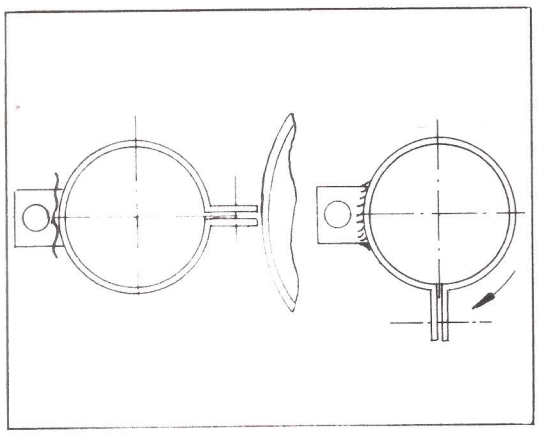
Achtung: Für den Buggy ist der Sturz der Hinterräder auf 1° bis 2° positiv einzustellen, ca. 14° Federstrebenneigung (ungespannt).

Schaltstange im hinteren Bereich um 273 mm kürzen. Vor dem Kürzen mit einem Lineal einen ca. 35 cm langen Strich anreißen. Schaltstange kürzen. Vor dem Zusammenschweißen Schaltstangenhälften so zusammensetzen, daß sich der angerissene Strich auf beiden Schaltstangenhälften deckt. Dadurch ist gewährleistet, daß die Schaltstange nicht verdreht zusammengeschweißt wird.

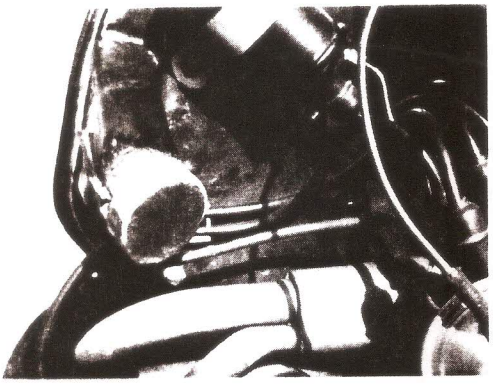


Schalldämpfer mit geeigneter Farbe anstreichen und mit Schellen (VW-Nr. 111 251 267 A) montieren. Für jeden Schalldämpfer ein Luft-Leitblech herstellen und anschrauben.

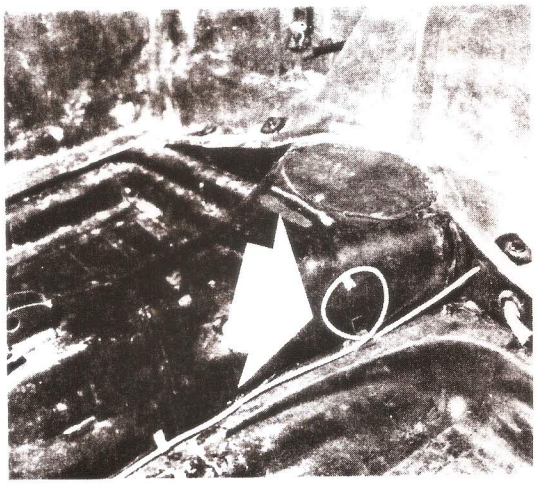
Achtung: Bei einigen Käfermodellen stößt die Achsrohr-Schelle für Bremsschlauch-Halter am Schalldämpfer an. Winkel von Schelle trennen, Schelle verdrehen, so daß die Befestigungsschraube nach unten zeigt. Winkel an Schelle schweißen.



Stutzen für Frischluftheizung zuschweißen. Ebenso die beiden



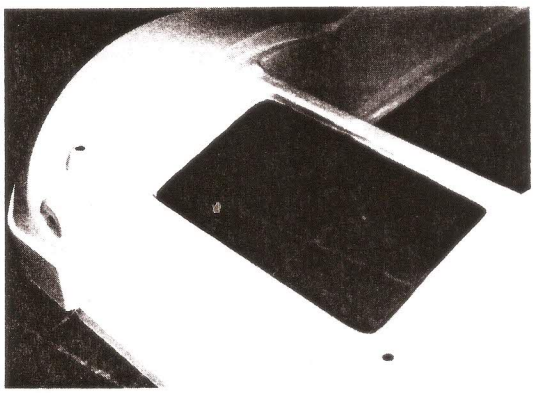
Löcher im Abdeckblech für Riemenscheibe.



Bremsleitung um 273 mm kürzen. Entsprechende Schlinge in Bremsleitung biegen. Schlinge mit kleinen Rohrschellen am Tunnel befestigen.

Für den Aufbau des Buggy-Bausatzes werden außer dem üblichen Werkzeugsatz folgende Werkzeuge benötigt: Bohrmaschine, div. Bohrer, Zylinderfräser 6 und 8 mm für Bohrmaschine, Schleifscheibe für Bohrmaschine, Trennjäger bzw. Fuchsschwanz und Stichsäge.

Achtung: Alle zu bohrenden Löcher müssen von der Lackseite aus gebohrt werden, da sonst der Lack ausbricht.

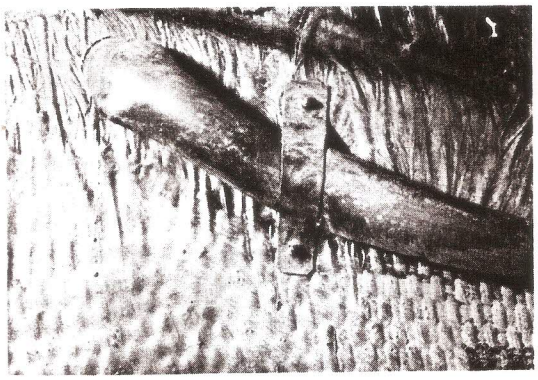


Aufbau in passende Arbeitshöhe auf Montageblöcke aufstellen, Tankausschnitt mit Trennjäger austrennen, Ecken ausbohren und ausfräsen, Tank einpassen.

Löcher für Scheinwerfer und vordere Blinker bohren. Blinker montieren.

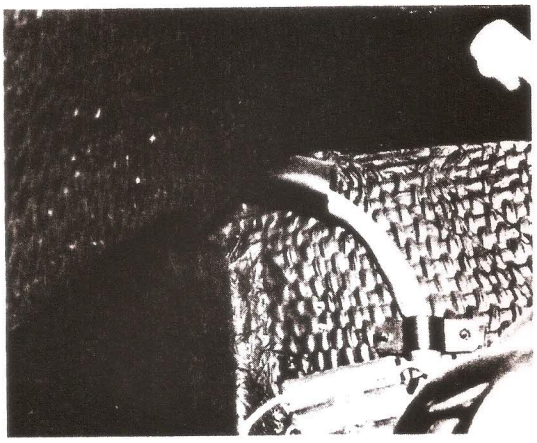
Für die Verkabelung werden der alte VW-Kabelbaum und die dazugehörigen Kabelsätze benötigt.

Achtung: An jeden elektrischen Verbraucher ist ein zusätzliches Massekabel zu legen.

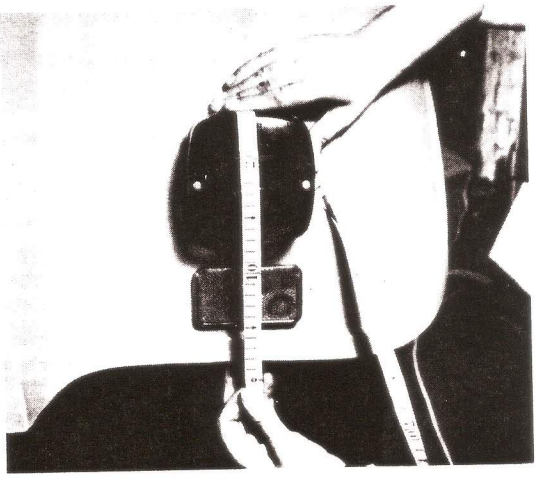


Das Hauptkabel wird durch ein im linken Seitenholm befindliches Rohr gezogen.

Loch in vordere Seitenwand bohren, Kabel-Schutzrohr samt Kabelstrang zum Armaturenbrett führen.



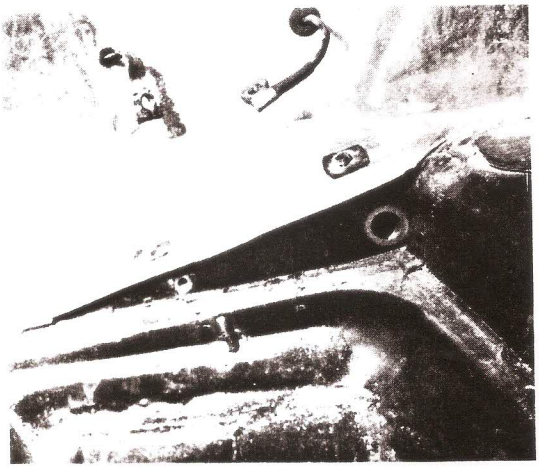
Im Heck: Kabelstrang oben im Radlauf (durch die Stützwand) samt Schutzrohr in den Motorraum verlegen. Kabel zu den einzelnen Anschlußstellen führen. Kabelbaum mit Schellen befestigen.



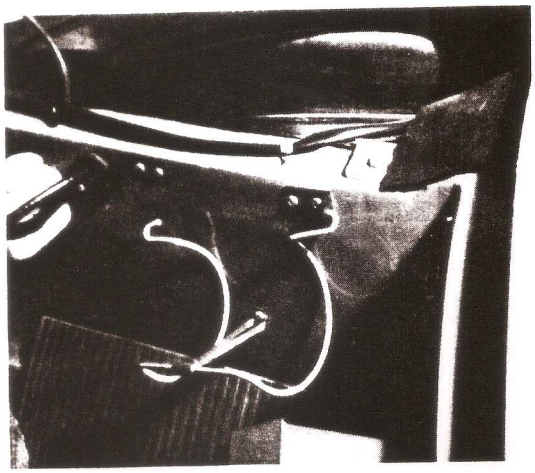
Brems-Blink-Schlußleuchten sowie Rückstrahler (Mitte Karosserie-Sicke) montieren (Anbaumaße exakt einhalten!). Es ist zu beachten, daß die Brems-Blink-Schlußleuchte sowie die Rückstrahler senkrecht zur Fahrbahn stehen.

Im Motordeckel Löcher für Kennzeichenleuchten ausfräsen (Einbaumaße einhalten!) und Leuchten montieren.

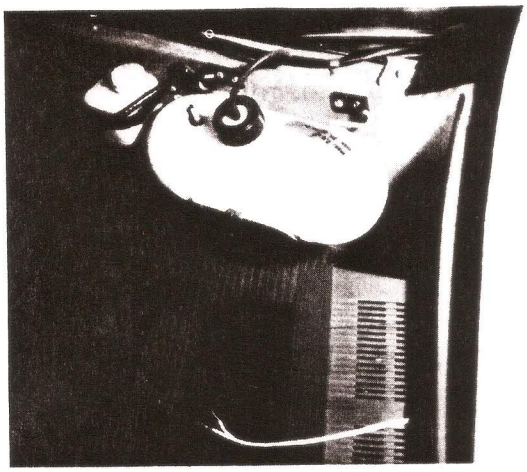
Achtung: Das Kennzeichen muß senkrecht zu den Kennzeichenleuchten angebracht werden.



Batterie-Einbau vorbereiten. Altes Spannband beziehungsweise alte Halter für Kunststoffbatterie anbringen. Gummitüllen für Plus- und Minuskabel einsetzen (Gummitülle für Pluskabel VW-Nr. 111 971 9o5, für Minuskabel VW-Nr. 111 911 911). Plus- und Minuskabel durch eingesetzte Gummitüllen schieben.



Zwei Winkel für Scheibenwaschbehälter biegen, anpassen, Löcher bohren und Winkel befestigen.



Scheibenwaschbehälter einsetzen.

Achtung: Der Scheibenwaschbehälter muß eingebaut werden (TÜV-Forderung)!

Karosserie aufsetzen

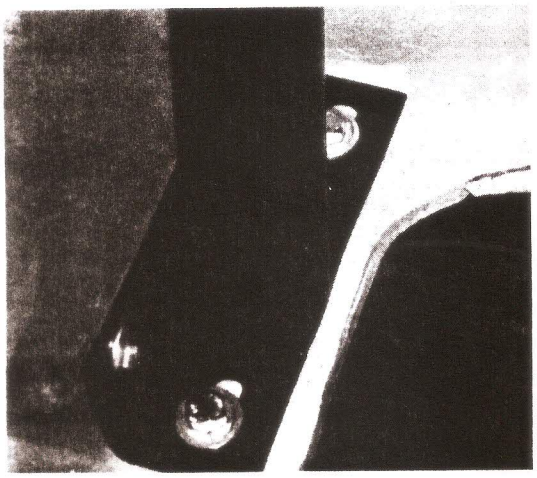
Achtung: Bei allen Schraubverbindungen mit der Karosserie müssen große (rostfreie) Unterlegscheiben verwendet werden.

Neue Karosseriedichtung am Rahmen anpassen und auflegen.

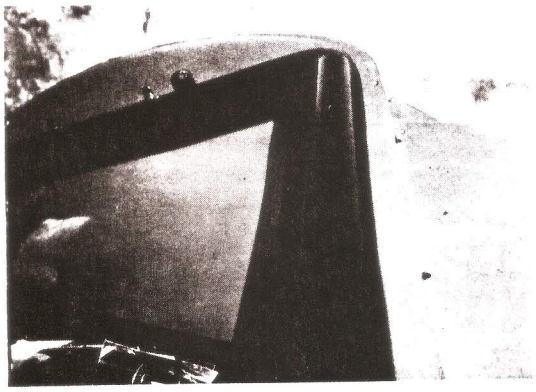
Für das Verschrauben des Aufbaues werden 16 Schrauben (VW-Nr. 111 899 145) mit großen Unterlegscheiben und 16 Verstärkungen (VW-Nr. 311 899 131) sowie 8 mm Federscheiben und 8 mm Muttern benötigt. Für die Aufbauverschraubung an der vorderen Querwand sind 4 Schrauben M 1o x 4o mit großen Unterlegscheiben und Muttern notwendig, für die hintere Querwand 6 Schrauben M 8 x 4o mit großen Unterlegscheiben.

Aufbau aufsetzen, ganz nach hinten schieben und Karosserie exakt ausrichten. Links und rechts im hinteren Aufbau je ein Loch bohren und Aufbau befestigen (große Unterlegscheibe auf Schraube aufschieben, Schraube durch Bohrung stecken, Verstärkung von unten mit Federscheibe aufsetzen, Mutter festziehen).

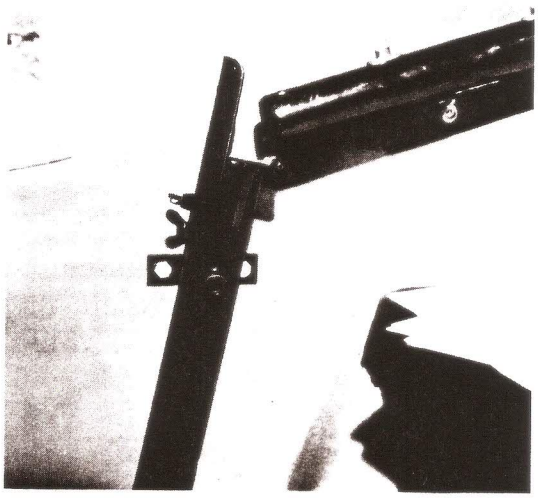
Anschließend vorne - links und rechts - je eine Schraube einsetzen. Aufbau kreuzweise vollständig verschrauben.



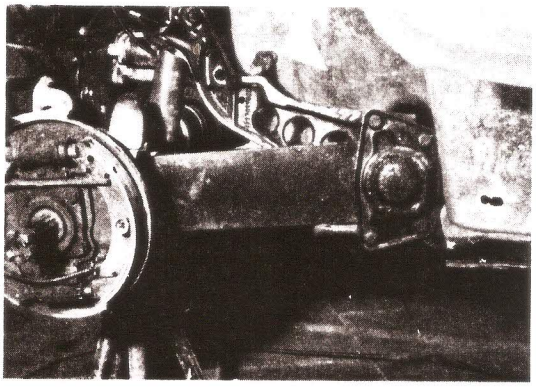
Hintere Aufbauschrauben lösen. Überrollbügel einsetzen und am Rahmen verschrauben.



Überrollbügel so ausrichten, daß er sich im abgeklappten Zustand in den Aufbau legt.

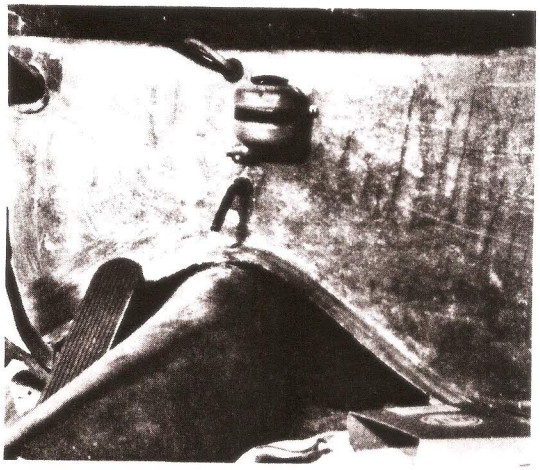


Überrollbügel an Karosserie (mit 8 Schrauben M 8 x 2o und großen Unterlegscheiben) anschrauben.

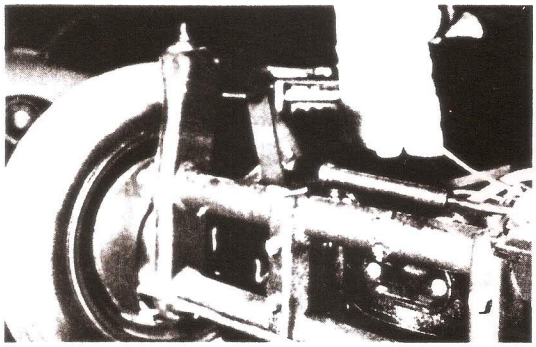


Anlagefläche für Batterie-Massekabel säubern. Batterie-Massekabel an Fahrwerk anschrauben.

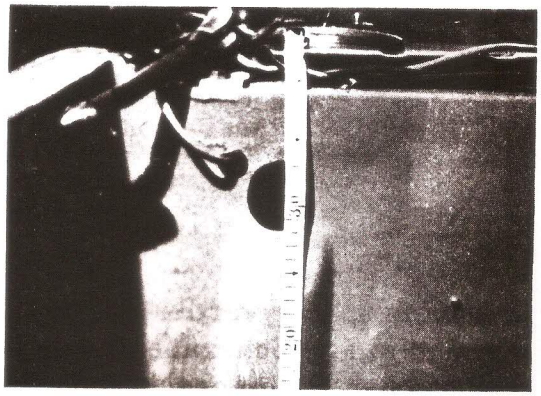
Pluskabel für Batterie am Anlasser anschließen.



Bremsflüssigkeitsbehälter an der vorderen Querwand mit altem Spannband befestigen. Loch für Bremsflüssigkeitsschlauch in Querwand bohren und Leitung für Bremsflüssigkeitsbehälter zum Hauptbremszylinder mit Schlauch verbinden.



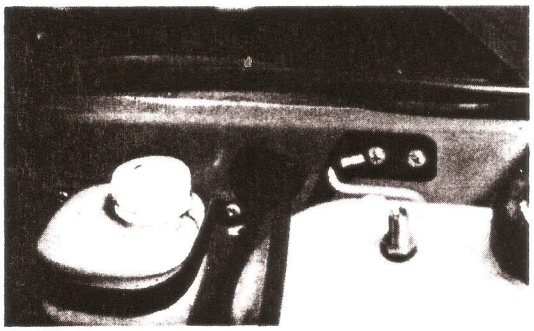
Zwei Winkel aus ca. 4 mm starkem Flacheisen (Maße je nach Fahrgestell) anfertigen und mit Gummiunterlage (VW-Nr. 111 899 115 A), zwei Unterlegscheiben, einer Zahnscheibe und mit je einer Schraube M 1o x 3o am vorderen Achskörper verschrauben. Am linken Winkel Hupe montieren.



Durchgang für Lenkrohr ermitteln. Lochmitte = 8o mm von Oberkante Trennwand und 13o mm vom linken Radhaus.
Loch bohren, Lenkrohr auf Lenkgetriebe aufsetzen. Mantelrohr über Lenkrohr schieben und an der Querwand Loch für Mantelrohr anzeichnen.
Achtung: Mantelrohr-Loch so anzeichnen, daß das Lenkrohr mittig im

Mantelrohr sitzt. Loch (ø 4,5 cm) ausfräsen und Manschette (VW-Nr. 111 415 607) für Mantelrohr einpassen.

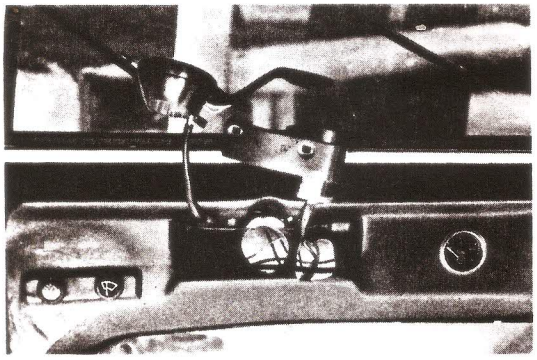
Achtung: Bei neueren Fahrgestellen ist das Mantelrohr zu kurz. Mantelrohr um ca. 4 cm verlängern. Im Abstand von 9,5 cm - von Oberkante Mantelrohr - neues Längsloch für Lenkschloß-Bolzen ausbohren. Am Lenkrohr zwei neue Sperrschalen (VW-Nr. 111 415 521 D) hart anlöten.



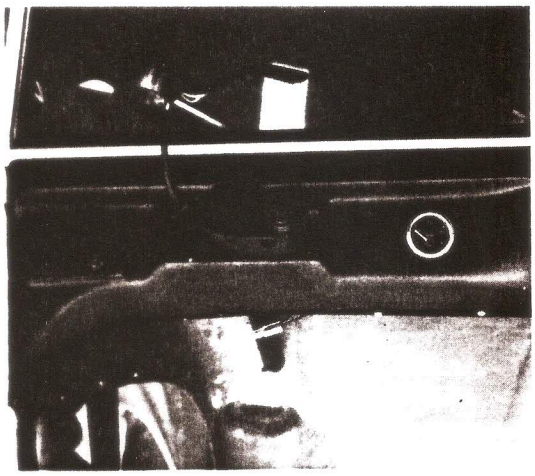
Tachowellenloch zwischen Bremsflüssigkeitsbehälter und Behälter für Scheibenwaschanlage bohren und ausfräsen.

Manschette (VW-Nr. 111 957 861) 801 I) einsetzen. Es muß die Tachowelle vom Rechtslenker verwendet werden, da die normale Käfer-Tachowelle zu kurz ist. Tachowelle durch Manschette schieben, durch Achsschenkel führen und sichern. An der Querwand Tachowelle mit Schelle befestigen.

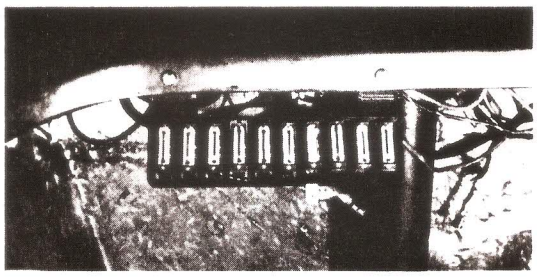
Befestigungsschelle für Lenkschloß aus 2 mm Flacheisen herstellen, Muttern aufschweißen.



Vordere Haube auf saubere Unterlage legen. Lenkschloß anpassen, Befestigungslöcher für Lenkschloß-Befestigungsschelle bohren, Loch für Mantelrohr ausfräsen.

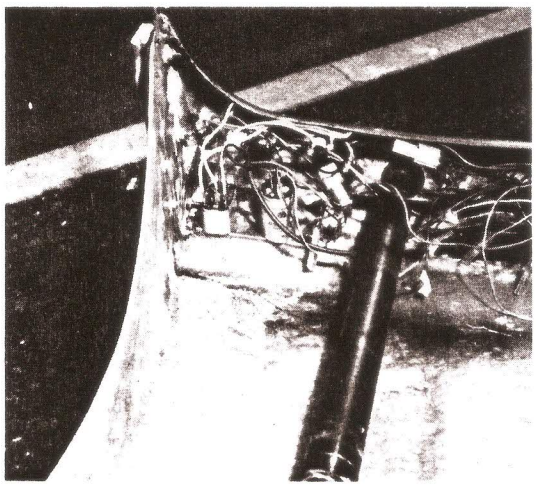


In die vorgebohrten Löcher Tachometer, Lichtschalter, Scheibenwischer, Spritzdüse für Scheibenwaschanlage, eventuell Benzinuhr einbauen.

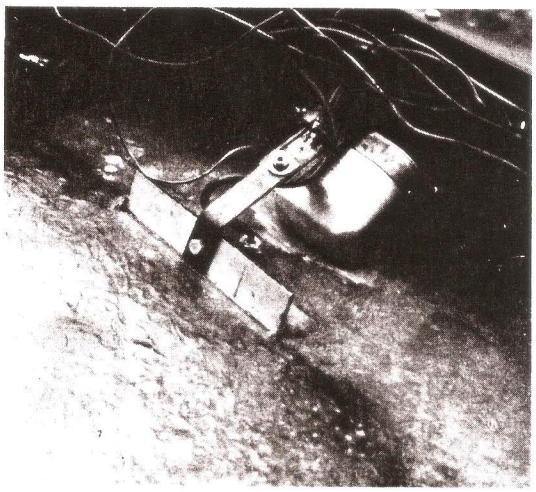


Sicherungskasten (von VW Typ 3) am Armaturenbrett befestigen.

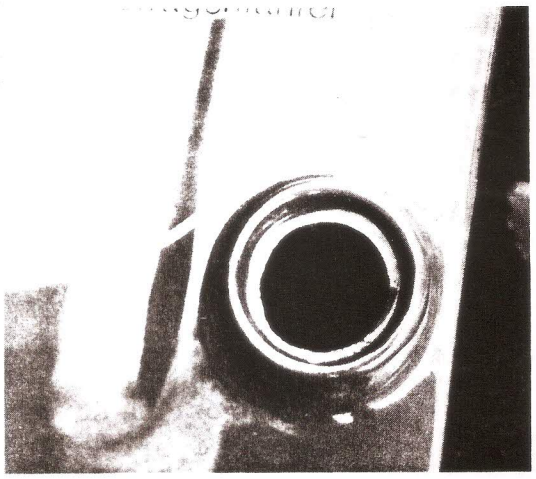
Achtung: Zu jedem elektrischen Verbraucher muß eine Masseleitung gelegt werden!



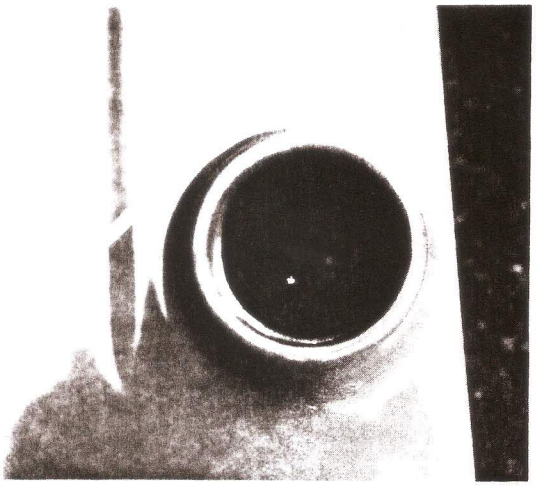
Das Blinkrelais wird senkrecht am Blechwinkel montiert.



Scheibenwischermotor an einlaminiertem Stahlwinkel befestigen (eventuell kleinen Zusatz-Bügel herstellen).
Warnblinkanlage einbauen.
Tankstutzen ca. 2 cm über Tank absägen. Passenden Gummischlauch (benzinfest) auf Tankstutzen aufsetzen und mit Schlauchschelle an Tankstutzen befestigen, Tank einsetzen.



Haube aufsetzen, Loch für Tankstutzen anzeichnen. Haube abnehmen und Loch für Tankstutzen so weit ausfräsen, daß Manschette (VW-Nr. 211 2o1 255) für Tankstutzen paßt.



Manschette in Bohrung für Tankstutzen einsetzen.

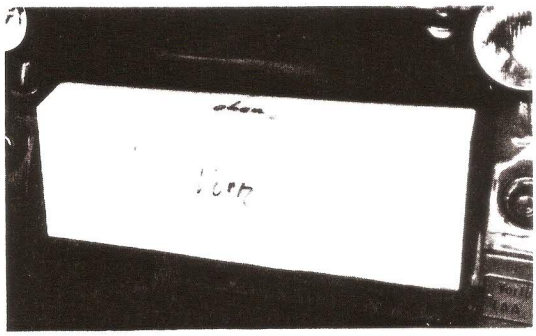
Wasserablaufloch vorn - 6 mm - in Tankstutzenmulde bohren.

Haube aufsetzen. Abgesägten Tankstutzen so weit kürzen, daß der Tankverschluß nicht über die Haube hinausragt.

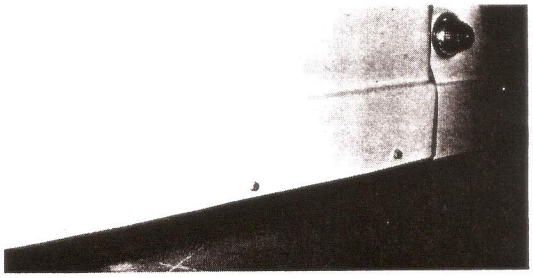
Achtung: Es empfiehlt sich, den verschließbaren Tankverschluß (VW-Nr. ooo o79 1o2) zu verwenden.

Haube abnehmen, Tank herausnehmen. Lenkrohr auf Lenkungsflansch schieben, Schelle für Lenkrohr mit Sicherungsblech und Schraube M 8 x 4o mit Mutter verschrauben und sichern. Mantelrohr in Manschette einführen. Hupe mit Anschluß an Lenkmantelrohr verbinden.

Dichtung (VW-Nr. 111 2o1 621 C) für Tank erneuern, Tank einsetzen. Mit vier Schrauben M 8 x 35, vier Unterlegplatten (VW-Nr. 111 2o1 635 A) und vier Federscheiben verschrauben. Die beiden vorderen Schrauben werden mit den Winkeln von der Vorderachse verschraubt. Benzinschlauch anschließen, entweder Hebel für Benzinhahn anbringen oder zwei Kabel für Tankgeber anschließen.

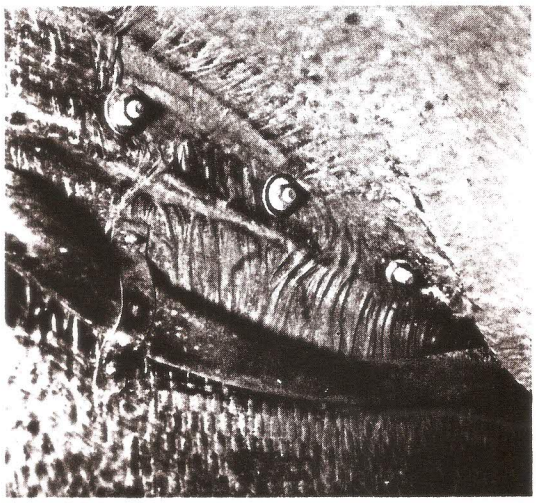


Tank-Aufprallschutz vorne einsetzen und mit "Pattex" an Anlageflächen ankleben.



Haube aufsetzen. Vorn unten mit 3 Schrauben M 8 x 2o und großen Unterlegscheiben verschrauben.

Einlaminiertes Flacheisen unterhalb des Armaturenbrettes jeweils links und rechts mit 3 Schrauben M 8 x 3o und großen Unterlegscheiben und 8 mm Muttern befestigen.

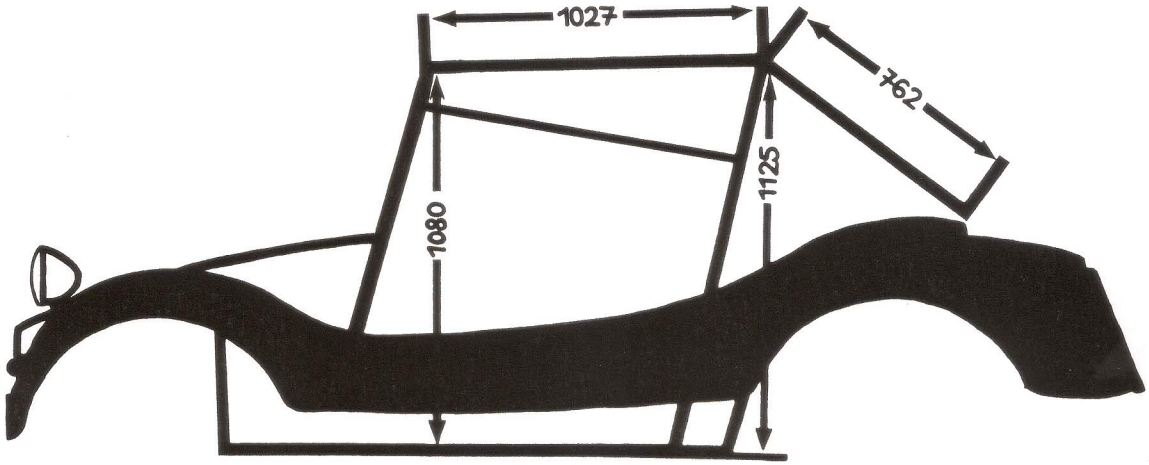


Jeweils rechts und links - zwischen Kotflügel und Haube - 4 Schrauben M 8 x 2o mit großen Unterlegscheiben und Muttern einsetzen. VW-Kotflügelkeder (in Verbindung mit Dichtungsmasse) links und recht einpassen und Schrauben anziehen. Lenkschloß anschrauben, Verkabelung am Armaturenbrett abschließen. Blinkerschalter montieren, Tachowelle anschließen, Schlauch an Scheibenwaschbehälter und Spritzdüse aufstecken, Scheinwerfer anbauen und anschließen.

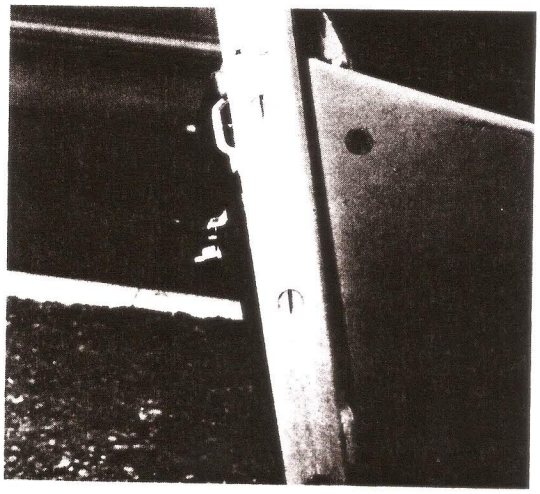
Dichtung zwischen Armaturenbrett und Windschutzfensterrahmen an Windschutzfensterrahmen ankleben.

Windschutzfensterrahmen über Armaturenbrett schieben.

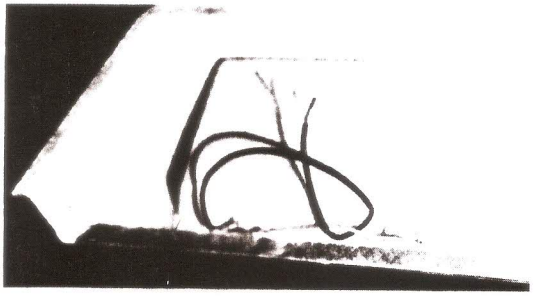
Damit sichergestellt ist, daß das Verdeck richtig sitzt, sind beim Einbau des Scheibenrahmens und des Überrollbügels die in der Skizze eingezeichneten Maße einzuhalten:



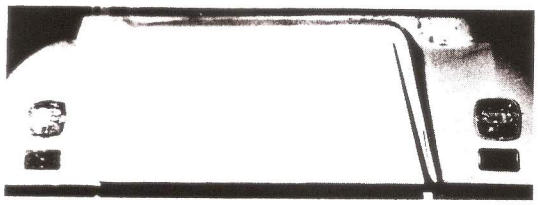
1o8o mm (senkrecht gemessen) von der Karosserie-Schale zum Scheibenrahmen, 1o27 mm vom Scheibenrahmen zur Oberkante-Überrollbügel, 762 mm von Oberkante-Überrollbügel zur Oberkante-Karosserie, 1125 mm (senkrecht gemessen) von Karosserie-Schale zur Oberkante-Überrollbügel.



1o Löcher (8mm) in Haube bohren und Windschutzfensterrahmen mit 1o Senkkopfschrauben (8 x 45) mit Haube und Armaturenbrett verschrauben.

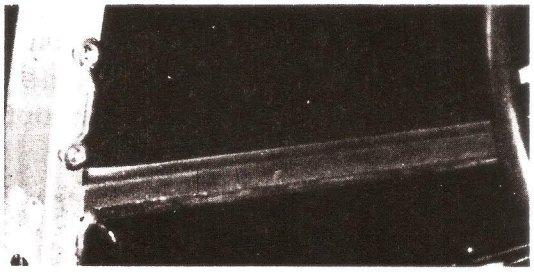


Batterie einbauen, befestigen und anschließen. Am Deckel hinten Kabel für Nummernschildleuchte anschließen.

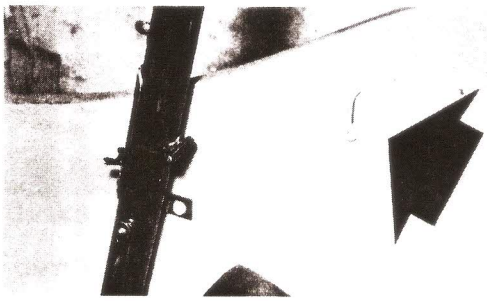


Deckel aufsetzen, mit M 8 Schrauben (6 Stück), großen Unterlegscheiben und 8 mm Hutmuttern

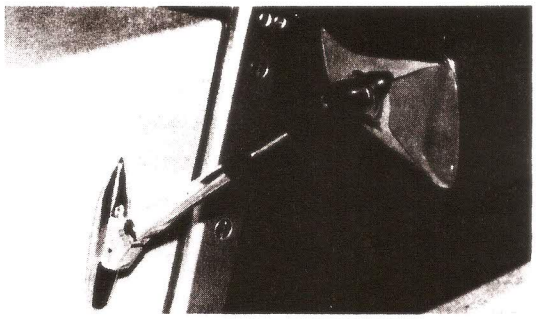
verschrauben. Dichtung für Windschutzscheibe mit Keilköder aufziehen und montieren, Scheibenband zum Einsetzen der Scheibe einziehen, Windschutzscheibe einbauen.



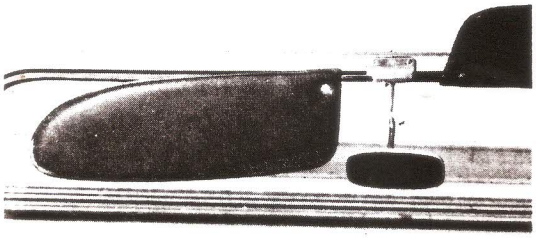
Bügel für Sicherungskette (TÜV-Forderung) an Windschutzfensterrahmen links und rechts befestigen.
Kette abmessen, mit 2 Karabinerhaken vorn und hinten versehen, Kette mit Bougierrohr überziehen.

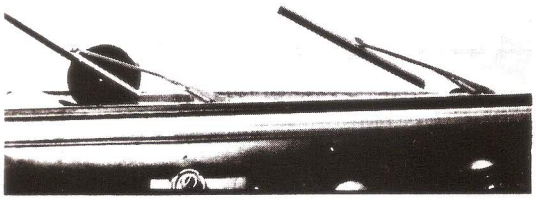


Kette am Seitenteil hinten innen links und rechts entsprechend der Kettenlänge verschrauben.



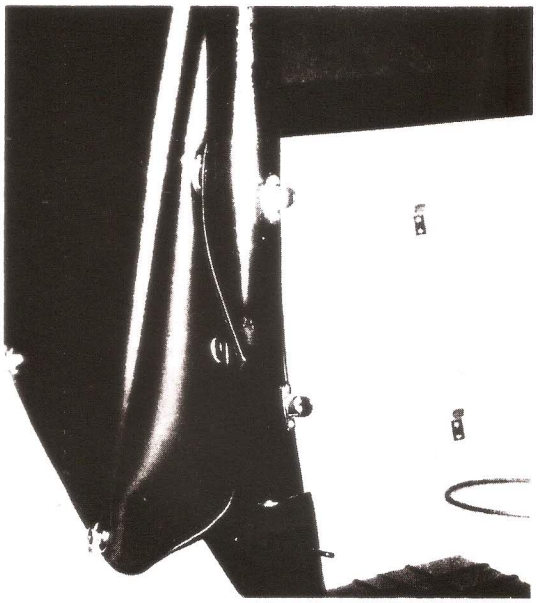
Außenspiegel links (Wohnwagen-Spiegel), Scheibenwischerarme mit Blättern und Lenkrad montieren.





Innenspiegel und Sonnenblende für Fahrer (TÜV-Forderung) montieren.

Verdeckbezug in Windschutzfensterrahmen einziehen, über Hilfsbügel (der mit zwei Haltebändern in entsprechender Höhe gehalten wird) und Überrollbügel ziehen und spannen. Löcher für Tenax-Unterteil an Karosserie anzeichnen. 13 Löcher bohren, 13 Tenax-Unterteile in Karosserie schrauben.



Verdeck befestigen. Drei Wirbel - links und rechts - an Überrollbügel anschrauben, Verdeck befestigen.

Verdeckseitenteil (Mehrausstattung) links und rechts in Windschutzfensterrahmen einziehen, in Verdeck links und rechts einknöpfen (Tenax-Knöpfe), an den Wirbeln befestigen. Seitenteile unten am Einstieg anzeichnen, Löcher bohren, Druckknöpfe einschrauben, Seitenteile einknöpfen und auf richtigen Sitz prüfen.

Achtung: Die Seitenteile dürfen nur dann eingeknöpft werden, wenn der Buggy eine Heizung hat (TÜV-Forderung).

Rechts innen an der Karosseriewand (unterhalb des Armaturenbrettes) Typ-Schild montieren. Folgende Angaben müssen auf dem Typ-Schild eingeschlagen werden:

Hersteller:

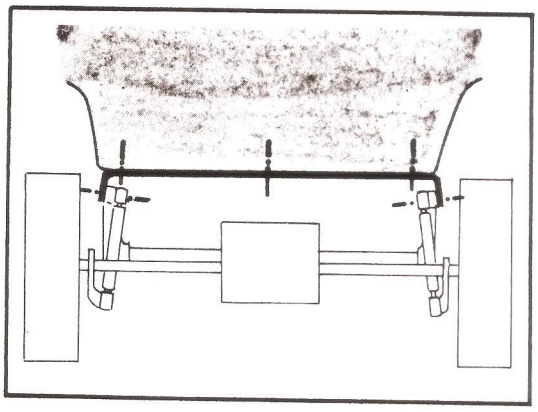
Fahrgestellnummer:

Eigengewicht: 625 kg

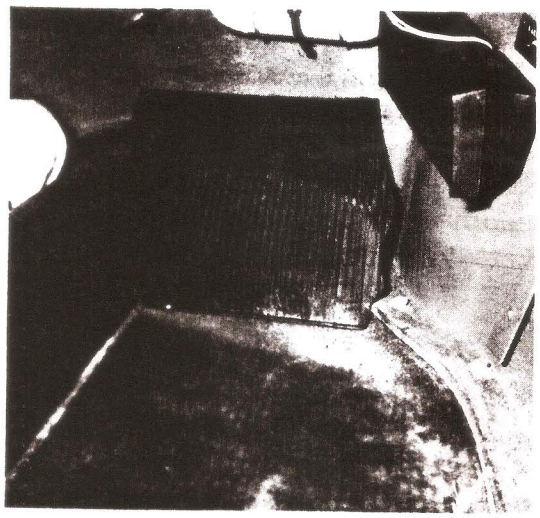
zul. Gesamtgewicht: 1ooo kg

Typ: Karmann GF

Die alte Fahrgestellnummer wird bei der TÜV-Abnahme durchgekreuzt, eine neue vorne rechts seitlich in den Rahmen eingeschlagen. Für den Buggy wird ein neuer Kfz-Brief ausgestellt.



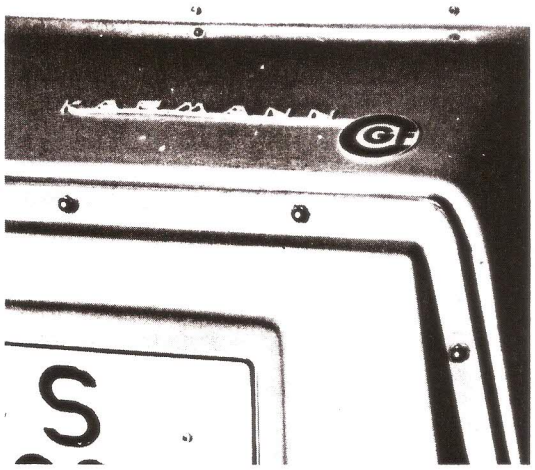
Für die hintere Sitzbank Traverse aus Winkel- oder U-Profil herstellen (Schenkellänge ca. 3 x 3 cm, 3 mm stark). Die Traverse stützt über die gesamte Breite die hintere Sitzbankwanne ab und wird an den oberen Stoßdämpferschrauben verschraubt. 3 mm starke Gummiunterlage auf Traverse auflegen und Traverse mit Sitzbankwanne (3 Schrauben M 8 mit Linsenkopf-Schrauben und großen Unterlegscheiben) verschrauben.



Fußstütze (vom VW-Käfer) einbauen.
Sitzbank und Rückenlehne (Mehrausstattung oder selbst anfertigen), VW-Käfersitze einbauen. Elektrische Anlage durchschalten, Scheinwerfer einstellen, Bremsflüssigkeit nachfüllen, Bremse entlüften, Scheibenwaschanlage im Winterbetrieb mit Frostschutzmittel füllen (TÜV-Forderung), Tank füllen, Reifendruck prüfen, Räder festziehen, Karosserie mit herkömmlichen Autopflegemitteln polieren.

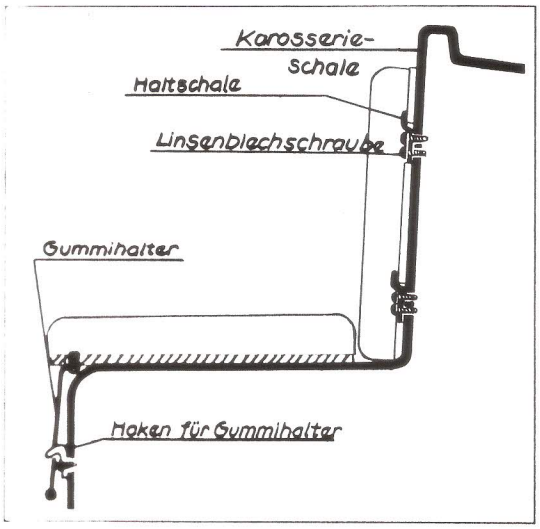
Karmann GF-Schriftzug anbringen (2mm Löcher nach Schriftzug bohren). Der Schriftzug kann mit Pattex oder einem anderen geeigneten Kleber auf die Kunststoff-Karosserie geklebt werden.

Vordere Haube: In Fahrtrichtung links, wobei das "K" in der Mitte der Haube stehen soll.



Hintere Motorabdeckung: siehe Abbildung.

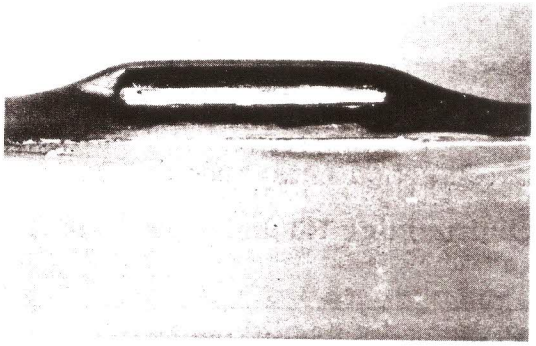
Rücksitzbank und Rückenlehne (in der Mehrausstattung lieferbar) einbauen:
Rückenlehne und Rücksitzbank in Karosserie-Schale einlegen. Rückenlehne herausnehmen und Lage der Sitzbank auf Karosserie-Schale anzeichnen. Sitzbank herausnehmen. Einbaumaße für die Haltelaschen entsprechend Ausschnitten der Rücksitzbank bzw.



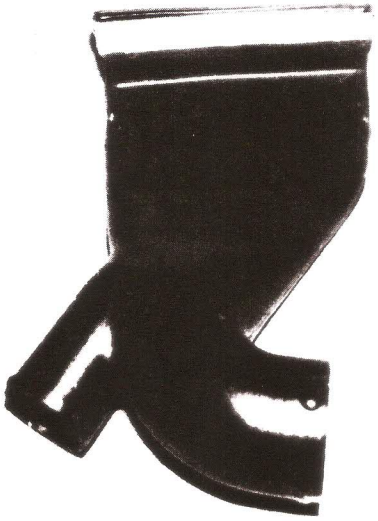
der Rückenlehne entnehmen. Mitgelieferte Haltelaschen an Karosserie-Schale anschrauben. Haken für Gummihalter auf Mitte Fahrzeug so einbauen, daß Gummihalterung 15 mm Vorspannung hat. Sitzbank einlegen und Rückenlehne einpassen, an Karosserie-Schale Einbaulage anzeichnen, Rückenlehne herausnehmen und Haltelaschen an Karosserieschale anschrauben.

Heizungseinbau

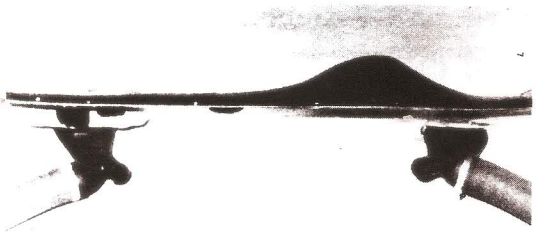
Wird der Karmann-Heizungsbausatz installiert, sind am Motor wieder die VW-Wärmetauscher zu montieren.



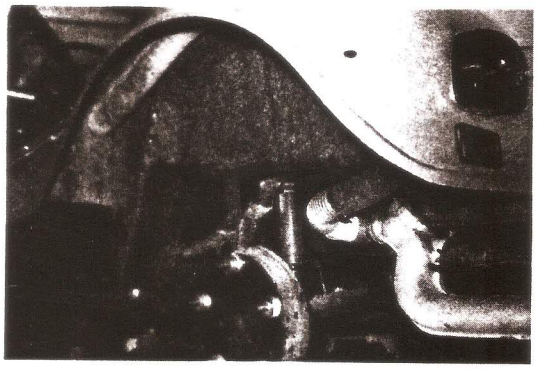
Sofern die Ausschnitte für die Frischluftdüsen im Armaturenbrett noch nicht vorgesehen sind, müssen diese eingearbeitet werden.



An der im Heizungsbausatz enthaltenen Frischluftdüse am Luftaustritt weißgefärbte Fläche ausschneiden.



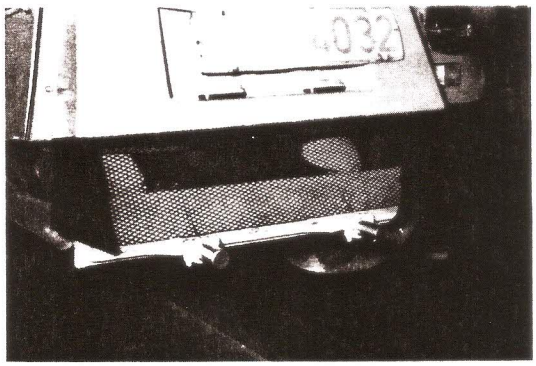
Luftdüsen - links und rechts- am Armaturenbrett mit Blechschrauben befestigen.



Heizungsschlauch (falls nicht vorhanden) seitlich - links und rechts - unter der Karosserie einkleben und in den Motorraum führen. Verbindungsschlauch zwischen Wärmetauscher und Heizungsschlauch mit Schellen befestigen.

Vorn im Fußraum: Loch bohren, Heizungsschlauch durchführen. Luft -

verteiler auf Heizungsschlauch aufstecken, Luftverteiler mit Schelle an Karosserie befestigen. Verbindungsschlauch zwischen Luftverteiler und Luftdüsen (am Armaturenbrett) aufsetzen.



Schalldämpferabdeckung mit Maschinenschrauben am Motorraumdeckel anschrauben. Auspuff-Endrohre so kürzen, daß sie nicht über das Schutzgitter hinausragen.

Karmann GF Bausatz-Bestellungen nimmt jeder VW-Händler entgegen.

Über den Karmann GF berichtet laufend die spritzige Autozeitschrift GUTE FAHRT, die den Buggy auch entwickelt hat. Probeheft kostenlos: 48 Bielefeld, Postfach 4809.

Ersatzteile für Buggy-Bausatz

Aufpralldämpfer
Best.-Nr. 009 15 09 249

Schriftzug
Best.-Nr. 009 15 04 171

Karosserie-Schale
Best.-Nr. 009 00 01 003

Deckel vorn mit Armaturenbrett
Best.-Nr. 009 00 01 057

Deckel hinten
Best.-Nr. 009 00 01 059

Zsb. Fensterrahmen kompl.
Best.-Nr. 009 02 08 001

Leichtmetallrahmen Ober- und Unterteil
Best.-Nr. 009 02 08 107/109

Gummi-Unterlegprofil
Best.-Nr. 009 02 08 407

Gummirahmen
Best.-Nr. 009 02 08 401

Einreißfüller
Best.-Nr. 009 02 08 701

Windschutzscheibe
Best.-Nr. 009 02 08 001

Überrollbügel vollst.
Best.-Nr. 009 15 09 081

Zsb. Gurt f. Überrollbügel
Best.-Nr. 009 15 09 083

Handbremsseil
ab Bauj. Aug. 57 bis Dez. 64
Best.-Nr. 009 15 09 225

Handbremsseil
ab Bauj. Jan. 65 bis Aug. 67
Best.-Nr. oo9 15 o9 227

Handbremsseil ab Bauj. 67

Best.-Nr. oo9 15 o9 229

Handbremsseil Automatic Modell

Best.-Nr. oo9 15 o9 231

Kupplungsseil

Best.-Nr. oo9 15 o9 233

Schalldämpfer li.

Best.-Nr. oo9 15 o9 239

Schalldämpfer re.

Best.-Nr. oo9 15 o9 24o

Scheinwerfer

Best.-Nr. oo9 13 o1 o11

Blinkleuchten

Best.-Nr. oo9 13 o3 o11

Rückleuchten (S B B R)

Best.-Nr. oo9 13 o7 o85

Kennzeichenleuchte

Best.-Nr. oo9 13 o7 o71

Rückstrahler

Best.-Nr. oo9 13 o1 141

PVC-Verdeck vollst.

Best.-Nr. oo9 o5 oo oo5

Heizung

Heizungs-Montage-Bausatz zum nachträglichen Einbau

Best.-Nr. oo9 oo o1 o47.1

Wenn der Heizungs-Bausatz in der Kunststoff-Karosserie vorinstalliert sein soll, dann ist die Karosserie mit dem Einbausatz für Motorheizung zu bestellen

Best.-Nr. oo9 15 o9 o95

Mehrausstattung
für Karmann GF-Buggy

Außenspiegel

Best.-Nr. oo9 15 o9 219

Sonnenblende mit Spiegel

Best.-Nr. oo9 14o o4 o7

Lenkrad Lederausführung

Best.-Nr. oo9 15 o9 251

Seitenteil f. Verdeck li.

Best.-Nr. oo9 o5 oo o31

Seitenteil f. Verdeck re.

Best.-Nr. oo9 o5 oo o32

Scheibenrad mit schlauchlosen Reifen GR 7o HR 15 4-Loch-Felge ab Baujahr 1.8.66

Best.-Nr. oo9 15 o9 o87

Scheibenrad mit schlauchlosen Reifen GR 7o HR 15 5-Loch-Felge bis Baujahr Juli 66

Best.-Nr. oo9 15 o9 o89

Sitz hinten einschl. Rückenlehne

Best.-Nr. oo9 11 4o o1o

Schalensitz mit Sitzrahmen links komplett

Best.-Nr. .oo9 11 1o o31

Schalensitz mit Sitzrahmen rechts, komplett

Best.-Nr. oo9 11 1o o32

Sitzschale gepolstert, ohne Zubehör

Best.-Nr. oo9 11 1o o35

Sitzkissen

Best.-Nr. oo9 11 1o o45

Sitzrahmen vollst., li. o. Z.

Best.-Nr. oo9 11 11 o11

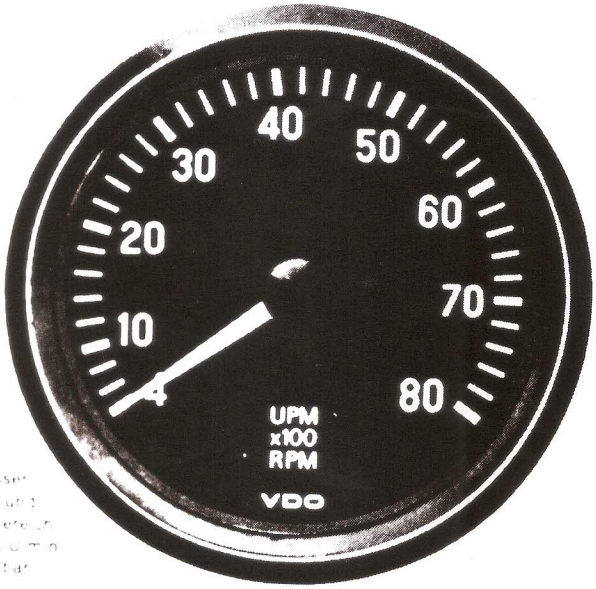
Sitzrahmen vollst., re. o. Z.

Best.-Nr. oo9 11 11 o12

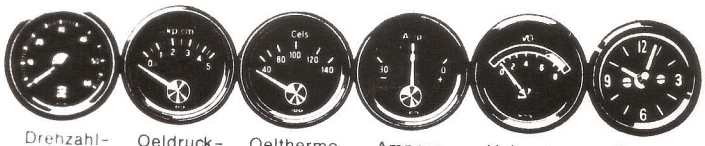
VDO

cockpit

ist mehr als Transistor-Drehzahlmesser



Die Drehzahl ist der „Pulsschlag" des Motors. Zuviel ist gefährlich. Zuwenig ebenfalls. Unser Transistor-Drehzahlmesser zeigt Ihnen die „gesundeste" Drehzahl. Er hilft Kraftstoff sparen. Er verlängert die Lebensdauer des Motors. Aber VDO-cockpit ist mehr als Transistor-Drehzahlmesser. Cockpit ist ein rundes Programm perfekter Kfz-Instrumente im sportlichen Stil: Mattschwarzer Frontring, entspiegeltes Glas, mattschwarzes Zifferblatt mit weißer Skala, roter Zeiger mit schwarzer Nabe. VDO-cockpit zeigt an: Drehzahl, Oeldruck, Oeltemperatur, Batteriekapazität, Batteriespannung, Zeit.



Drehzahlmesser | Oeldruckmesser | Oelthermometer | Amperemeter | Voltmeter | Zeituhr

VDO Tachometer Werke · 6 Frankfurt/Main 90 · Postfach 901020

Österreich: Instek, Wien, Flachgasse 54–58 • Schweiz: Krautli, Zürich, Badenerstr. 281 • Holland: Instrument Service, Amsterdam, Hemonystraat 7 • Dänemark: Aifab A/S, Kopenhagen, Valhøjs alle 108 • Belgien: Krautli, Groot-Bijgaarden, 15, Industrialaan •

Typ-Prüfstelle

B e r i c h t

Dient als Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen anläßlich der Prüfung gemäß § 21 StVZO.

Betr.: Personenkraftwagen (Buggy)
Hersteller: VW- ..... 1)
Typ: Karmann-GF
Vertrieb des Aufbaues und der Zubehörteile durch:
Wilhelm Karmann GmbH., Osnabrück

(Dieser Prüfbericht wurde beantragt durch "Gute Fahrt", Verlag Delius, Klasing & Co., Bielefeld · Stuttgart).

Das Fahrzeug wurde geprüft mit Verdeck ohne Seitenteile und mit folgenden Antriebsmaschinen:

1. 34 PS bei 3600 U/min
2. 40 PS bei 4000 U/min
3. 47 PS bei 4000 U/min

Zu den Angaben des Kraftfahrzeugbriefes

1. Art des Kraftfahrzeuges: Personenkraftwagen

2. Fahrgestell:

Hersteller:	VW- ..... 1)
Typ:	Karmann-GF
Fabriknummer:	TP ..... 2)

1) Es ist jeweils VW- und zusätzlich die autorisierte VW-Werkstatt einzutragen, die die Bodengruppe verkürzt hat.

2) Als Fahrgestellnummer wird eine "TP-Nummer" eingeschlagen. Die eventuell vorhandene VW-Fahrgestellnummer ..... (die Verfahrensweise zu 1) und 2) wurde vom Kraftfahrt-Bundesamt gebilligt) wird lesbar durchkreuzt und im Kraftfahrzeugbrief unter Ziffer 12 vermerkt.

3. Motor:

	34 PS	40 PS	47 PS
Hersteller:	VW A.G.	VW A.G.	VW A.G.
Typ:	-	-	-
Antriebsart:	Ottomotor	Ottomotor	Ottomotor
Fabriknummer:	.....	.....	.....
Leistung:	34 PS bei 3600 U/min	40 PS bei 4000 U/min	47 PS bei 4000 U/min
Hubraum (abgerundet):	1184 cm^3	1276 cm^3	1570 cm^3
Hubraum (tatsächlich):	1192 cm^3	1285 cm^3	1584 cm^3

4. Aufbau:

Hersteller:	Silotechnik, Hamburg
Art:	offen
Sitzplätze (einschl. Führerplatz):	4
davon Notsitze :	2

5. Gewichte:

Leergewicht:	640 kg
zulässiges Gesamtgewicht:	1000 kg
zulässige Achslast, vorn :	450 kg
zulässige Achslast, hinten:	710 kg

6. Fahrwerk:

Art:	Rad
Räderzahl:	4
Zahl der angetr. Achsen:	1
Radstand:	2127 mm
Art der Bereifung, vorn :	einfach Luft
Art der Bereifung, hinten:	einfach Luft
Größe der Bereifung, vorn :	5,60-15 4 PR oder 155 SR 15
Größe der Bereifung, hinten:	225 HR 15

7. Art der Bremsen: Hydraulik

8. Anhängekupplung: nein

9. Höchstgeschwindigkeit: bei Motorleistung

34 PS	40 PS	47 PS
105 km/h	113 km/h	120 km/h

10. Standgeräusch: bei Motorleistung

	34 PS	40 PS	47 PS
	73 dB(A) bei 2700 U/min	78 dB(A) bei 3000 U/min	79 dB(A) bei 3000 U/min
Fahrgeräusch :	78 dB(A)	80 dB(A)	80 dB(A)

12. Bemerkungen:

Sitz der Fahrgestell-Nr.: Auf dem Rahmentunnel vorne rechts vor dem Handbremshebel.

Vermerk über die alte Fahrgestell-Nr.: .....

Auflage: Bei Benutzung der hinteren Notsitze durch Fahrgäste muß der Überrollbügel nach hinten weggeklappt sein.

Anhängelast: nicht zulässig.

Weitere Angaben

Zum Komplettieren der Bodengruppe und des Fahrgestells werden nur Original-VW-Teile bzw. die im Bausatz durch die Firma Wilhelm Karmann GmbH., Osnabrück, erhältlichen Teile verwendet. Die Bodengruppe ist nach der geltenden Bauanleitung der "Gute Fahrt" um 273 mm verkürzt. Die Bremsanlage muß der jeweiligen VW-Bremsanlage für die Motorleistung .... entsprechen.

Handbremsseile: Verkürzte Handbremsseile im Karmann-GF-Bausatz enthalten.

Sturz der Hinterräder: 1° bis 2° positiv

Felgengröße hinten: 6 1/2 J x 15
Einpreßtiefe: 33 mm
Hersteller : Theo Decker, Essen
gezeichnet : TDE

Felgengröße vorn : Original-VW

Schalldämpfer: 2 Stück
1 x links und 1 x rechts
Mündung : gerade, waagerecht nach hinten.
Hersteller : Eberspächer, Esslingen
gezeichnet : Karmann-GF

Vordersitze: Original-VW (oder, falls "echte Schalensitze" verwendet werden, müssen diese in Längsrichtung verstellbar, nach vorne klappbar und arretierbar sein.)

Lenkrad: Original-VW

Kasten für die elektrischen Sicherungen: Original-VW, hinter dem Armaturenbrett angebracht. Elektrische Schaltung: Original-VW.

Scheibenwischer und Scheibenwaschanlage: Original-VW.

Tachometer:	Original-VW, im rechten Teil des Armaturenbrettes im Sichtfeld des Fahrers angebracht.
Kraftstoffanzeigevorrichtung:	Original-VW
Bremsflüssigkeitsbehälter:	Original-VW im Fahrzeuginnern an der Frontwand angebracht.
Innenspiegel:	Original-VW, in der Mitte am Windschutzscheibenrahmen angebracht.
Außenspiegel:	Z.B.: Liefernummer: Frese 30.239 links, vor dem Windschutzscheibenrahmen am Aufbau befestigt.
Sonnenblende:	Original-VW
Schutz zwischen der Frontverkleidung und dem Kraftstoffbehälter:	Pur-Schaumbalken zwischen vorderer Haube und Vorderachse angebracht.
Fußstütze für Beifahrer:	Original-VW
Sicherungsketten:	an der linken und rechten Seite des Fahrzeugs zwischen Windschutzscheibenrahmen und Heckteil des Aufbaues angebracht.
Haltegriff für den Beifahrer:	wird empfohlen

Fahrzeugteile:

Scheinwerfer für Begrenzungs-, Abblend- und Fernlicht:	Prüfz.:	K 11107 / K 21044
Höhe über der Fahrbahn:		735 mm
Abstand von der breitesten Stelle des Fahrzeugumrisses:		310 mm
Fahrtrichtungsanzeiger, vorn:	Prüfz.:	K 12657
Höhe über der Fahrbahn:		530 mm
Abstand von der breitesten Stelle des Fahrzeugumrisses:		360 mm
Schluß-, Bremslicht und Fahrtrichtungsanzeiger, hinten:	Prüfz.:	K 33238
Höhe über der Fahrbahn:		600 mm
Abstand von der breitesten Stelle des Fahrzeugumrisses:		180 mm
Rückstrahler:	Prüfz.:	E1 21261
Höhe über der Fahrbahn:		515 mm
Abstand von der breitesten Stelle des Fahrzeugumrisses:		200 mm
Kennzeichenbeleuchtung:	Prüfz.:	K 12813/1
Abstand der beiden Leuchten, (von Mitte zu Mitte):		152 mm
Größe des Kennzeichens, hinten:		340 x 200 mm

Windschutzscheibe: Prüfz.: D 99

Heckscheibe: Prüfz.: D 24

Es können auch andere Beleuchtungseinrichtungen, und andere Scheiben mit gültigen Prüfzeichen verwendet werden.

Hinweise für den prüfenden amtlich anerkannten Sachverständigen

1. Bei Verwendung anderer Reifen, als auf Seite 2 dieses Berichtes angegeben, werden eventuell Überprüfungen des Geschwindigkeitsmessers, des Fahrgeräusches, der Höchstgeschwindigkeit und des Fahrverhaltens erforderlich.
2. Die Bodengruppe muß nach der geltenden Bauanleitung der "Gute Fahrt" in einer autorisierten VW-Werkstatt sachgemäß verkürzt sein, worüber die Werkstatt bei der Prüfung gemäß § 21 StVZO eine Bescheinigung vorlegen muß.
3. Eine Bestätigung des Volkswagenwerkes vom 5. Juli 1969 über ausreichende Festigkeit der gekürzten Bodengruppe liegt dem TÜV Rheinland vor.

Es wird bescheinigt, daß das Musterfahrzeug den jetzigen Bestimmungen der StVZO und den hierzu ergangenen Anweisungen entsprach.

KÖLN, den 14. Oktober 1969
Kr/Hl.

Der amtlich anerkannte Sachverständige
für den Kraftfahrzeugverkehr

Technische Überwachung TÜ 9 Bezirk 9

Krings
Dipl.-Ing. Krings

Typ-Prüfstelle

Nachtrag I

zum Bericht vom 14. Oktober 1969

Dient als Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen anläßlich der Prüfung gemäß § 21 StVZO.

Betr.: Personenkraftwagen (Buggy)
Hersteller: VW- .....
Typ: Karmann-GF
Vertrieb des Aufbaues und der Zubehörteile durch:
Wilhelm Karmann GmbH., Osnabrück

Das Fahrzeug kann wahlweise ausgerüstet werden mit:

1. Motor 44 PS bei 4000 U/min
2. Bereifung hinten: 5,60-15 4 PR
   oder: GR 70 HR 15
3. Original-VW Auspuffschalldämpfer und Heizung, jedoch mit verkürzten Endrohren
4. Endrohr-Abdeckgitter
5. Seitenteilen

Die Prüfungen wurden mit Verdeck und Seitenteilen durchgeführt. Die Kombination 47 PS mit Bereifung hinten 5,60-15 ist wegen unzulässig hoher Fahrgeräusche nicht zulässig.

Zu den Angaben des Kraftfahrzeugbriefes

3. Motor:

Hersteller:	VW A.G.
Typ:	-
Leistung:	44 PS bei 4000 U/min
Hubraum (abgerundet):	1483 cm^3
Hubraum (tatsächlich):	1493 cm^3

6. Fahrwerk:

Größe der Bereifung, hinten: 5,60-15 4 PR
oder: GR 70 HR 15

9. Höchstgeschwindigkeit:

Bereifung, hinten:	bei Motorleistung 34 PS	40 PS
5,60-15	112 km/h	118 km/h
GR 70 HR 15	110 km/h	116 km/h
225 HR 15	107 km/h	113 km/h

	bei Motorleistung 44 PS	47 PS
5,60-15	122 km/h	-
GR 70 HR 15	120 km/h	123 km/h
225 HR 15	117 km/h	120 km/h

10. Standgeräusch:

bei Motorleistung 34 PS	40 PS
73 dB(A) bei 2700 U/min	78 dB(A) bei 3000 U/min

bei Motorleistung 44 PS	47 PS
78 dB(A) bei 3000 U/min	79 dB(A) bei 3000 U/min

Fahrgeräusch:

Bereifung, hinten:	bei Motorleistung 34 PS	40 PS
5,60-15	80 dB(A)	80 dB(A) Meßwert 82 dB(A)
GR 70 HR 15	80 dB(A)	80 dB(A) Meßwert 82 dB(A)
225 HR 15	78 dB(A)	80 dB(A) Meßwert 81 dB(A)

Bereifung, hinten:	bei Motorleistung 44 PS	47 PS
5,60-15	80 dB(A) Meßwert 82 dB(A)	-
GR 70 HR 15	80 dB(A) Meßwert 82 dB(A)	80 dB(A) Meßwert 82 dB(A)
225 HR 15	80 dB(A) Meßwert 81 dB(A)	80 dB(A) Meßwert 82 dB(A)

Weitere Angaben

Felgen, hinten:	bei Bereifung
Original-VW	5,60-15 4 PR
6 oder 6 1/2 J x 15 Einpreßtiefe: 19 mm	GR 70 HR 15
6 1/2 J x 15 Einpreßtiefe: 19 mm	225 HR 15

Heizung und Auspuffschalldämpfer: Original-VW, jedoch Endrohre des Schalldämpfers verkürzt. 2 Düsen an Windschutzscheibe und 2 Düsen im vorderen Fußraum.

Endrohr-Abdeckgitter: Im Karmann-GF Bausatz enthalten.

Seitenteile: Im Karmann-GF Bausatz enthalten. Prüfzeichen der Scheiben: D 24. Die Seitenteile müssen so angebracht sein, daß bei Gefahr ein schnelles Aussteigen möglich ist.

Warnblinkanlage: Original-VW, ab 1. Januar 1970 an allen Fahrzeugen

Die übrigen Angaben des Berichtes vom 14. Oktober 1969 bleiben bestehen.

Es wird bescheinigt, daß das Musterfahrzeug den jetzigen Bestimmungen der StVZO und den hierzu ergangenen Anweisungen entsprach.

KÖLN, den 19. Februar 1970
Kr/Hl.

Der amtlich anerkannte Sachverständige
für den Kraftfahrzeugverkehr

Krings
Dipl.-Ing. Krings

Techn. Prüfstelle f. d. Kraftfahrzeugverkehr / TÜV Rhld. e.V. · 900-1 · TP 9