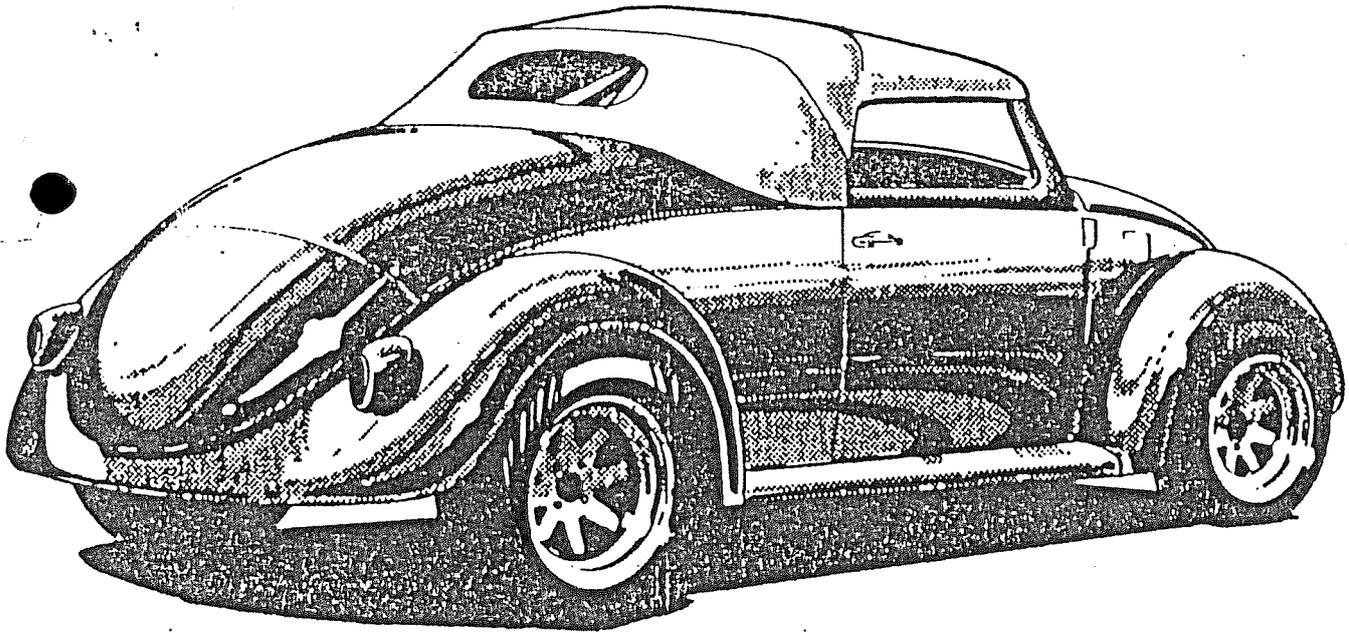


A LITTLE RODDING
MAGIC!



BAUANLEITUNG AUMANN SPEEDSTER

Vorarbeiten

Beginnen Sie den Umbau Ihres Käfers mit dem Ausbau der Vordersitze, Hintersitzbank, Gummimatten, Teppichböden, Seitenverkleidungen, Sicherheitsgurte und sämtl. Kunststoffteile. Merken Sie sich die Schrauben, Unterlegscheiben, Muttern und sonstige Befestigungsarten gut, damit Sie später beim Zusammenbau keine Fehler machen.

Die Batterie sollte auf alle Fälle ausgebaut werden, um eine Explosion bei Funkenbildung zu vermeiden. Es empfiehlt sich auch jetzt schon, die Trittbretter und Kotflügel abzuschrauben, um später bequemer schweißen und kleben zu können. Sämtliche Glasscheiben werden durch einen kräftigen Druck vom Fahrzeuginnenraum aus aus ihren Gummihalierungen gedrückt. Das Profilgummi von der Frontscheibe nicht wegwerfen, es wird später wieder benötigt. Die Kurbelscheiben und die Dreieckfenster in den Türen müssen noch abgeschraubt werden. Werfen Sie die beiden Halteschienen der Kurbelfenster nicht fort, da sie später für die neuen Seitenscheiben benötigt werden.

Verstärkung des Rahmens

Nachdem Sie den Unterbodenschutz von Ihrem Käfer im Bereich der zu schweißenden Stellen entfernt haben, schneiden Sie die Ansätze für den Wagenheber ab. Jetzt werden die beiden Hauptträger bündig an die tiefer vorstehende Kante der Bodengruppe seitlich von außen angeschweißt. Die Träger können beidseitig durchgehend oder im Abstand von 5cm mit 10cm langen Schweißnähten verschweißt werden. Das hintere Sechstel der Bodenblechkante muß soweit wie möglich in Richtung der Träger gebogen bzw. geschlagen werden, da die Blechkante nach hinten in einem leichten Bogen zur Wagenmitte verläuft (Foto 3). Es kann aber auch ein Blechstück zwischen der vorstehenden Blechkante und dem Längsträger geschweißt werden.

Der Querträger wird direkt vor der Rücksitzbank jeweils rechts und links an den senkrechten Türrahmen (B-Säule) angeschweißt (Foto 21). Falls Sie später eine ebene Ladefläche haben wollen, orientieren Sie sich an der Fläche hinter der Rücksitzbank, weil dann später eine Holzplatte vom Querträger zur hinteren Fläche der Rücksitzbank gelegt werden kann. Die Holzplatte kann später mit einem Teppichboden bezogen werden. Es empfiehlt sich die Holzplatte auch teilbar zu machen, da dann der Zugriff zur Batterie vereinfacht wird.

In den unteren Türrahmenwinkeln werden kleine Verstärkungen so eingeschweißt, daß die Türen sich ungehindert öffnen und schließen lassen (Foto 21). Jetzt muß noch in den vorderen Fußräumen jeweils rechts und links ein zugeschnittenes und vorgebogenes Blech eingeschweißt werden.

Die Bleche müssen evtl. etwas nachgeschnitten werden, da der Fußraum der verschiedenen VW-Typen unterschiedlich ist. Auf der Fahrerseite im Bereich des Kabelbaumes (deutlich zu sehen) nicht schweißen, um Beschädigungen der Kabel zu vermeiden (Foto 23). Die beiden Fußraumbliche werden nicht mit dem Bodenblech des Käfers verschweißt, sondern im unteren Bereich wird das Blech an den halbrunden Seitenholmen angeschweißt, diese Knotenbleche brauchen nur angepunktet werden.

ACHTUNG: Schweißen Sie nur im Beisein einer zweiten Person, die im Notfall ein kleines Feuer löscht, das durch Entflammen von Unterbodenschutz entstehen kann.

Abtrennen des Daches

Vor dem Abtrennen des Daches sollten die Motorhaube, der Luftfilter (Vergaser abdecken) und der Dachhimmel im hinteren Bereich neben der Heckscheibe entfernt werden. Jetzt markieren Sie mit einem Filzschreiber 27cm, von der Türfensterbasislinie in waagerechter Linie die Schnittstelle vom Windschutzscheibenrahmen (Foto 6). Hinten am Wagen markieren Sie vom Ende der Regenleiste bis zur Seitenfensterbasislinie die Schnittstelle (Foto 4). Jetzt fehlt nur noch die Schnittstelle an der B-Säule (hinterer Tür- und Karosserieholm). Hier brauchen Sie nur die Seitenfensterbasislinie mit der Türfensterbasislinie verbinden. In Inneren des Wagens gibt der Knick der Motorraumtrennwand die Schnittstelle an.

Zum Abtrennen eignet sich am besten eine Handflex. Falls Ihr Käfer eine heizbare Heckscheibe besitzt, können Sie dieses Kabel für eine Innenbeleuchtung im hinteren Stauraum verwenden.

Aufbau der hinteren Karosserieteile

Bevor Sie das große Gfk-Heckteil befestigen, schweißen Sie das mitgelieferte Eisenrohr möglichst hoch im Bereich der ehemaligen Rücksitzlehne oben quer ein (Foto 13).

Biegen Sie nun das Blech über den hinteren Kotflügeln (ausgeschäumt) ein wenig nach Innen, um später eine größere Klebefläche zu bekommen. Den PU-Schaum dafür entfernen. Setzen Sie probeweise das neue Heckteil auf und achten Sie darauf, daß das Gfk-Teil überall auf der Karosserie zum Liegen kommt. Es sollte die Schnittstellen wie ein "Schuh" umschließen. Im hinteren Bereich ist das neue Gfk-Teil breiter als das Originalblech und liegt später auf den hinteren Kotflügeln auf (Foto 16). Das Teil nicht mit den Kotflügeln verkleben oder verschrauben. Zwischen dem neuen Gfk-Teil und den hinteren Kotflügeln muß ein Abstand von ca. 2mm eingehalten werden, damit das Original-Kederband, das sich zwischen Kotflügel und Blechkarosserie befindet, auch hier plaziert werden kann.

Jetzt

kann das Heckteil verklebt werden. Für 1 kg Kleber werden 20g Härter benötigt. die Topfzeit beträgt je nach Temperatur ca. 1 bis 2 Stunden. Der Kleber sollte ca. 3mm dick aufgetragen werden. Das Heckteil wird zum besseren Halt mit ca. 6 Blechschrauben befestigt, die aber nach der Aushärtung wieder entfernt werden. Die entstandene Kante kann mit einem Schwingschleifer glattgeschliffen werden. Von Innen wird das Gfk-Teil noch mit Glasfaser verstärktem Kunststoff (Polyester/Glasfasermatte) mit der Blechkarosserie und der Motortrennwand verklebt. Der Spalt zwischen der Motortrennwand und der Gfk-Heckwanne wird durch Anschweißen eines Blechstreifens geschlossen und mit Harz und Matte abgedichtet. Der Motorraum muß von dem Innenraum gasdicht abgeschottet sein.

Herstellung des neuen Windschutzscheiben-Fensterrahmens

Der neue Windschutzscheiben-Fensterrahmen besteht aus vier Teilen.

1. Gfk-Fensterrahmen-Vorderteil
2. Gfk-windschutzscheiben-Hinterteil
3. Metallverstärkungsbügel
4. Dachverschlußkästen mit Zapfen (2 Stck.)

Als Erstes wird das Rahmenvorderteil mit 4 Blechschrauben vor die beiden abgeschnittenen Hohlen Seitenholme fixiert. Gegebenfalls die Seitenholme kürzen, damit der Gfk-Fensterrahmen richtig anliegen kann. Jetzt wird der Fensterrahmen wieder entfernt und der Metallverstärkungsbügel in die beiden hohlen Seitenholme der Windschutzscheibe geschlagen. die Höhe der Metallverstärkung läßt sich leicht mit dem Fensterrahmenvorderteil ausmessen. Der Metallverstärkungsbügel soll sich später im Inneren des Gfk-Scheibenrahmens befinden. Die angeschweißten Stahlbolzen, des Bügels, müssen in Fahrtrichtung (nach vorne) liegen. Ferner muß das Hauptrohr des Bügels zwischen den beiden Schweißnähten entfernt werden. Hier liegen später die zwei Verschlußkästen. Ist die Metallverstärkung eingeschlagen (falls notwendig etwas kürzen, oder in der Mitte durchtrennen und kürzen) wird der Bügel verschweißt. Die stehengebliebenen Metallseitenteile des Fensterrahmens werden vom Lack entfernt und aufgeraut und mit Klebemasse eingestrichen. Der Gfk-Fensterrahmen wird dann wieder mit 4 Blechschrauben befestigt. Nach Aushärtung des Klebers werden die Blechschrauben wieder entfernt.

Um später eine hohe Festigkeit des Fensterrahmens zu erlangen, empfiehlt es sich, den Metallverstärkungsbügel mit Polyesterharz und Glasfasermatten mit dem Fensterrahmenvorderteil zu verbinden. Danach können Sie die zwei Verschlußkästen bis zum Anschlag an die Stahlbolzen zwischen das durchtrennte Hauptrohr. Sie können die vorderen Bügel der Verschlußkästen absägen, falls der Verschluß später ganz im Scheibenrahmen liegen soll. Danach können Sie das Innenteil aus Gfk mit dem Fensterrahmen verkleben.

Da später die Sonnenblenden und evtl. der Innenspiegel an diesem Teil angeschraubt werden, kleben Sie vorsichtshalber einen Metallstreifen oder ein Paar Muttern in das Teil ein. Die Metallkante der Frontscheiben-Gummiaufnahme muß zwischen den Scheibenwischeransatzpunkten etwas nach hinten gebogen werden, um später die neue Frontscheibe leichter einsetzen zu können.

Bearbeiten der Türen

Wenn von den Türen die Verkleidungen, die Fensterscheiben mit Scheibenhalterungen (2 Schrauben jeweils) abgebaut sind, schneiden Sie den Türfensterrahmen vorne schräg passend zum Frontfensterrahmen ab. Trennen Sie den hinteren Türfensterrahmen in Höhe der verklebten Gfk-Heckwanne durch.

Aus Blechresten werden passende Stücke zur Abdeckung der abgeschnittenen Fensterholme aufgeschweißt. Schweißen Sie dann ebenso die mit dem hinteren Fensterrahmen durchtrennte Scheibeführung fest. Es folgt das Bearbeiten der Schweißnähte und das Verspachteln. Jetzt müssen noch die Blechstreifen zwischen Innen- und Außenwand der Türen mit Hammer und Meißel durchtrennt werden (Foto). Schlagen Sie nun die Kurbelfensterfassung von den alten Scheiben ab und schlagen diese mit einigen leichten Hammerschlägen (Gummihammer) an die neuen Türscheiben. Regulieren Sie evtl. noch die Plazierung der Scheibe und klemmen Sie das Kedermaterial wieder in den Seitenscheibenschacht (das Kedermaterial vom Mercedes W 123-Coupe eignet sich besonders gut). Jetzt kann die neue Seitenscheibe wieder fest auf den Hebeschlitten aufgeschraubt werden. Das aufgeschweißte Blechstück am oberen Ende des vorderen Türfensterrahmens wird als Fensterheberbegrenzung benutzt. Abschließend müssen noch die Türfangbänder von den Türen und der Karosserie abgeschraubt werden, um ein Verkratzen der neuen, größeren Türscheiben zu vermeiden. Als neue Türfangbänder eignen sich die vom R4 oder Suzuki LJ sehr gut.

Einsetzen der Scheiben

Es empfiehlt sich, vor der Lackierung die Scheiben probeweise schon einmal einzusetzen. Das Frontscheibengummi wird dafür oben, entsprechend der Größe der neuen Frontscheiben gekürzt. Die Türscheiben kommen wieder in die alten U-Profile. Im Stummelrahmen der Tür wird das Kedermaterial, das hinten aus dem Scheibenrahmen entfernt wurde, eingeklebt.

Die Dachbefestigung

Das Verdeckgestänge wird mit 6 Blechschrauben an die B-Säulen geschraubt. Die Scharniere sollten dabei auf dem Blech aufliegen (hierzu muß ein Streifen aus dem großen Gfk-Teil an der B-Säule ausgefeilt werden). Das Verdeckgestänge befindet sich in der richtigen Höhe, wenn die Ösen der zweiten Haltestange nach dem Zurückklappen nicht auf dem Gfk-Teil zum Liegen kommen. Danach wird das Verdeck mit dem Gestänge befestigt.

Vier Rohrlaschen sind im Verdeck eingenäht. Das Verdeck sollte sich im warmen Zustand befinden, damit es im Sommer bei geschlossenem Zustand keine Falten wirft. Die Gfk-Verdeckschiene kann nun mit den beiden Verschlussbolzen an den Scheibenrahmen befestigt werden. Eine zweite Person setzt sich mit einem Bleistift in das Fahrzeug und zieht das Verdeck soweit nach vorne, bis die beiden Seitenlaschen genau an die Türholme anschlagen. Jetzt markiert die zweite Person entlang der Gfk-Verdeckschiene das Ende der Klebestelle. Das Verdeck muß nun ganz um die Verdeckschiene geklebt werden (Kontaktkleber benutzen). Ziehen Sie das Verdeck nach hinten hin straff. Fangen Sie dabei in der Mitte an und befestigen Sie Druckknopf für Druckknopf zur Seite hin (Mitte, rechts, links, rechts, links, usw.). Zum Schluß werden die beiden Druckknöpfe (Tenax) am Seitenteil angebracht. Das Verdeck bitte dabei straff ziehen.

Die Verschlüsse befinden sich in einem angenähten Beutel am Verdeck.

Die Motorentlüftung und -belüftung

In die Motorhaube, die mit 2 Scharnieren befestigt wurde (Scharniere vom Mini-Cooper oder Nissan Terrano) wird hinter dem Kfz-Kennzeichen eine Öffnung von mindestens 15 cm Durchmesser gesägt. Es empfiehlt sich, zusätzlich noch Lüftungsrippen anzubringen. Rippensatz aus alter Motorhaube flexen und mit Nieten und Klebeharz in die neue Motorhaube einsetzen. Die Motorhaube läßt sich mit dem Original-Luftfilter nicht mehr schließen. Es muß ein geänderter Luftfilter verwendet werden (Durchmesser 135 mm, Höhe 26 mm). Zum Verschließen wird der Originalverschluss montiert.

Hinterer und vordere Kotflügelmontage

Die alten Kotflügel werden entfernt und die Befestigungslöcher an der Karosserie mit einem Filzschreiber markiert (Foto). Der neue Kotflügel wird an das Seitenteil angehalten und das obere Befestigungsloch auf den Kotflügel übertragen. Jetzt kann das Aufnahmeloche für die Befestigungsschraube mit einer Bohrmaschine in den Kotflügel gebohrt werden. Der Kotflügel wird mit einer Schraube befestigt und dann die anderen Befestigungspunkte auf den Kotflügel übertragen. Der Kotflügel wird nun wieder abgeschraubt und die restlichen Befestigungslöcher gebohrt. Danach kann der Kotflügel endgültig befestigt werden.

Die hinteren Kotflügel werden in gleicher Weise montiert.

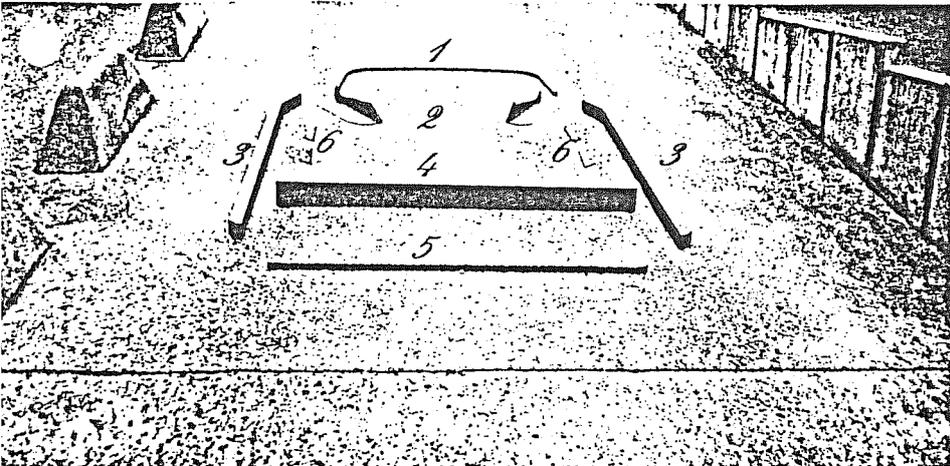
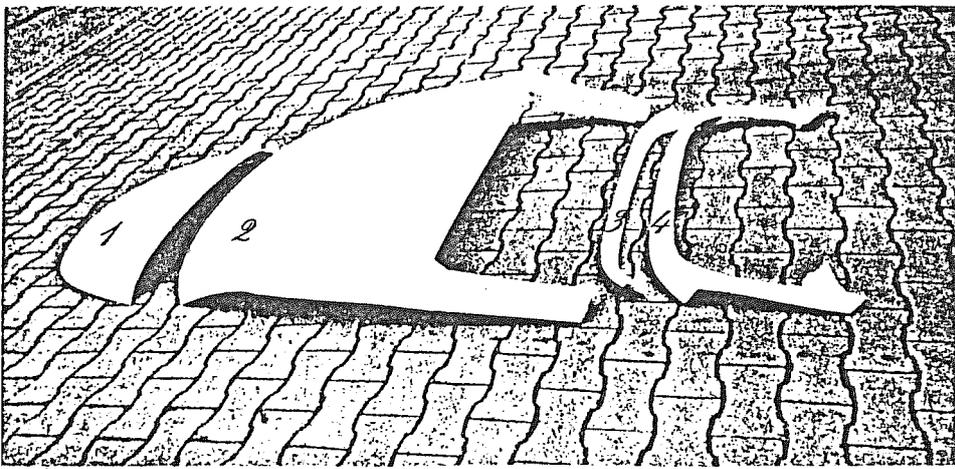
In die Kotflügel können nun Plastik-Einsatztöpfe eingesetzt werden (für Blinker Bremsleuchten, usw.). Es ist darauf zu achten, daß die Töpfe gerade eingesetzt werden, damit kein Regenwasser in den selben sich ansammeln kann.

GfK-Bauteile:

6

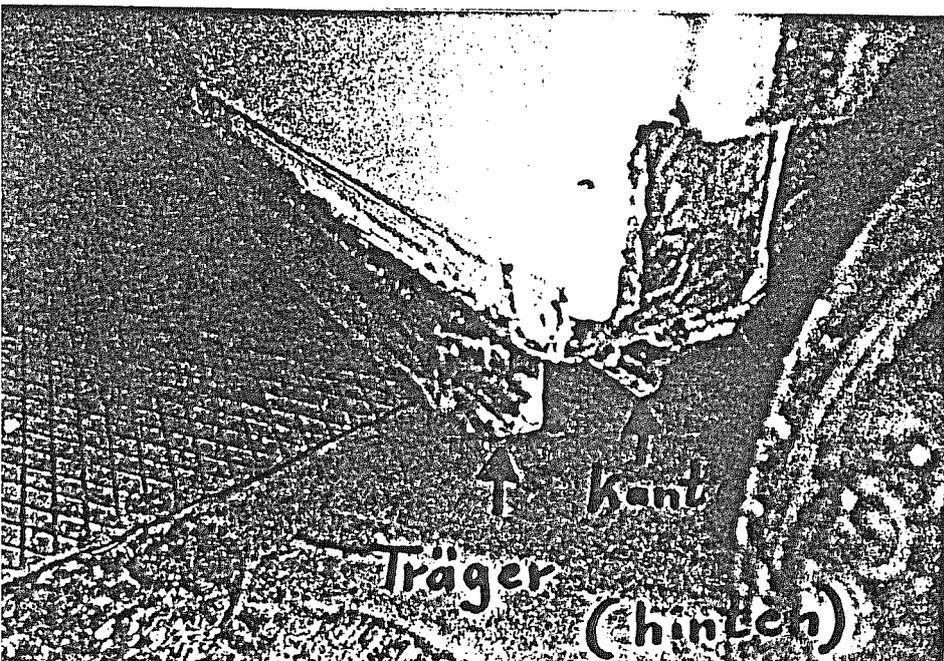
- 1 = Motorhaube mit einlami-
niertem Innenteil und
GfK-Nummer
- 2 = Heckteil mit GfK-Nummer
- 3 = Windschutzscheibenrahmen-
innenteil
- 4 = Windschutzscheibenrahmen

7



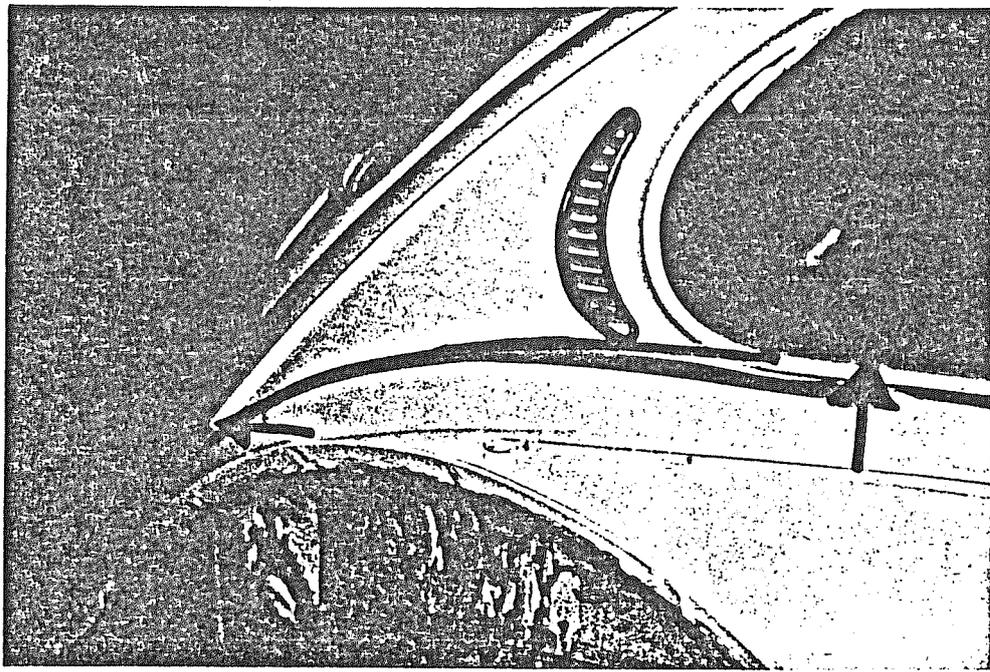
- 1 = Windschutzscheibenver-
stärkung mit angeschwei-
Bten Verschlußstahlbolzen
- 2 = 2 x Fußraumbbleche
- 3 = 2 x Unterbodenlängsträger
- 4 = Querträger eckig
- 5 = Querträgereckig
- 6 = 4 x Türeckerverstärkung

2



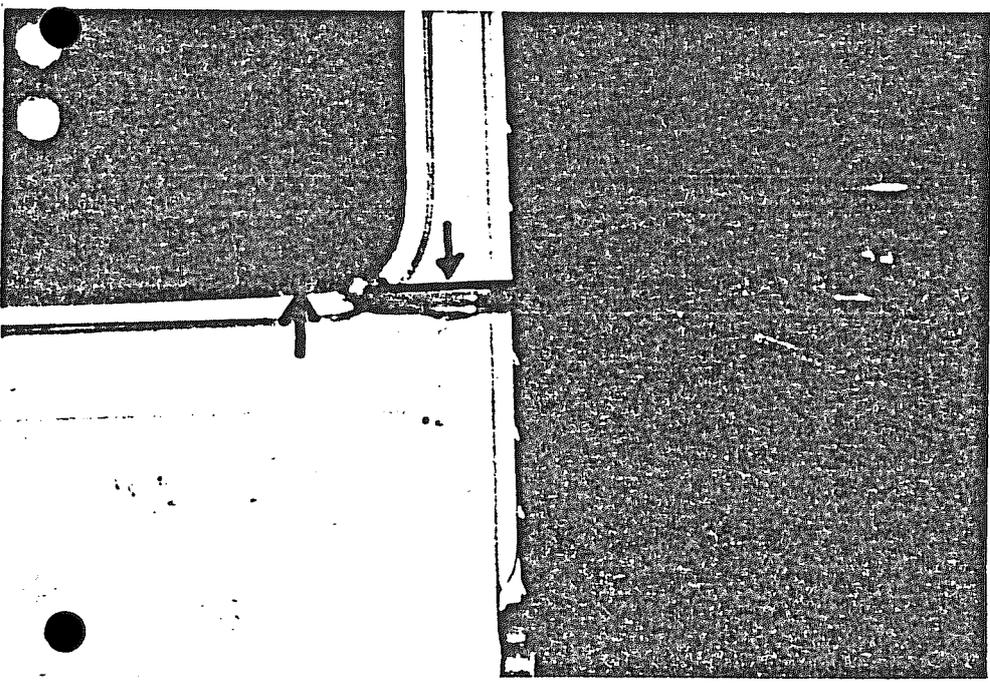
Die Unterbodenlängsträger stoßen im letzten Sechstel nicht mehr an die Metallkanten am Unterboden. Hier müssen die Träger direkt an das Bodenblech angeschweißt werden. Vor dem Anschweißen empfiehlt es sich, die Türen des Käfers zu schließen, um einen Verzug vorzubeugen.

3



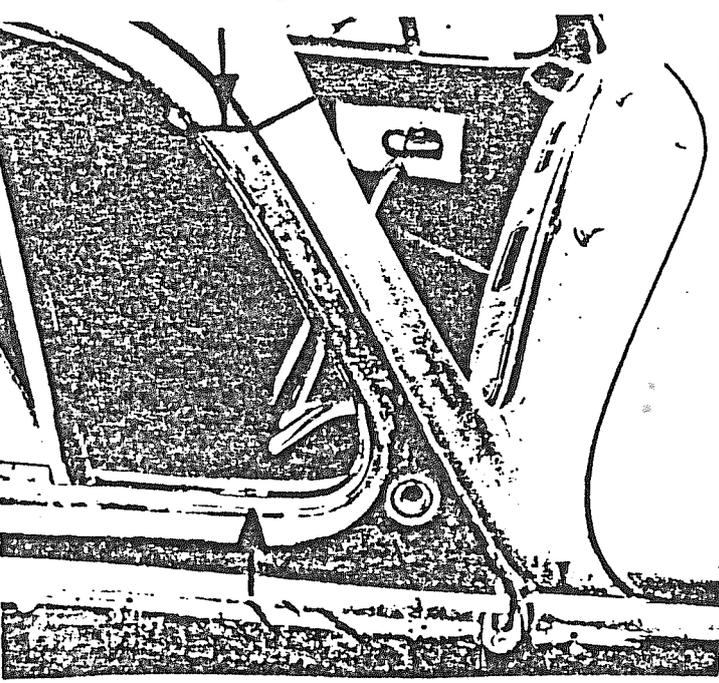
*
Hier siehst du die Schnitt-
stelle von Ende der Regen-
leiste bis zum Seitenfen-
ster.

4



Die Schnittstelle der B-
Säule verläuft als Verlän-
gerung der oberen Kante der
Seitenscheibe

5



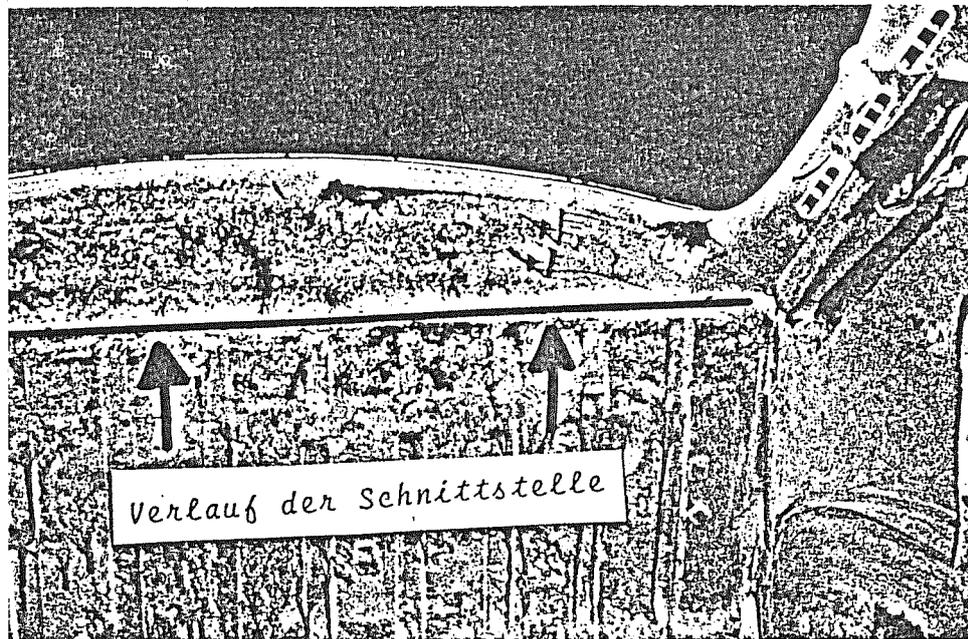
Windschutzscheibenrahmen und
vorderer Türholm werden in
26,5 cm Höhe von dem Tür-
fensterschacht aus gemessen,
durchtrennt.

6

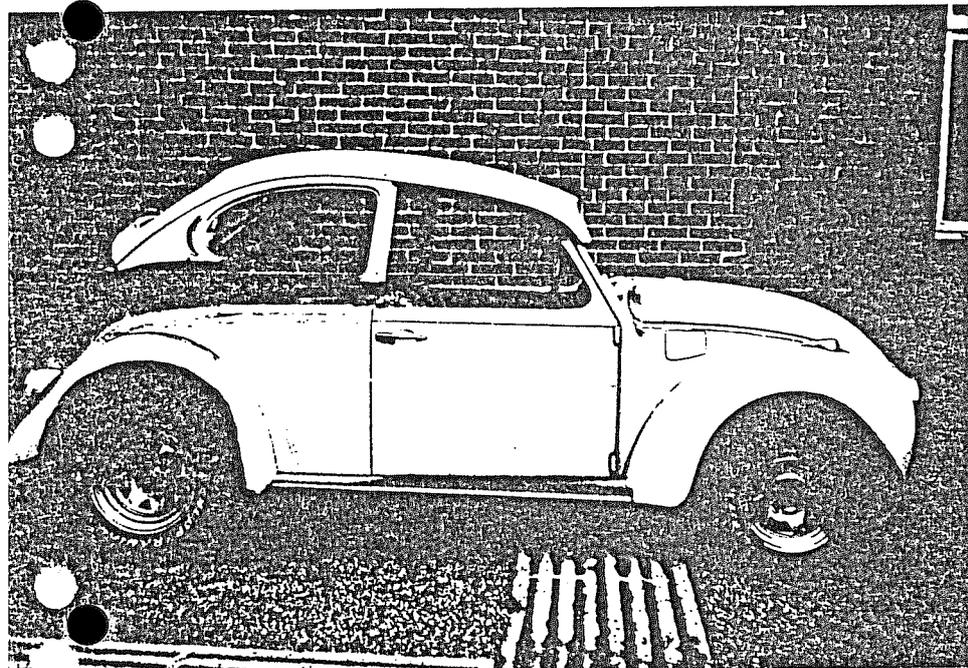
7

8

Die Motortrennwand wird genau im Blechnick durchtrennt

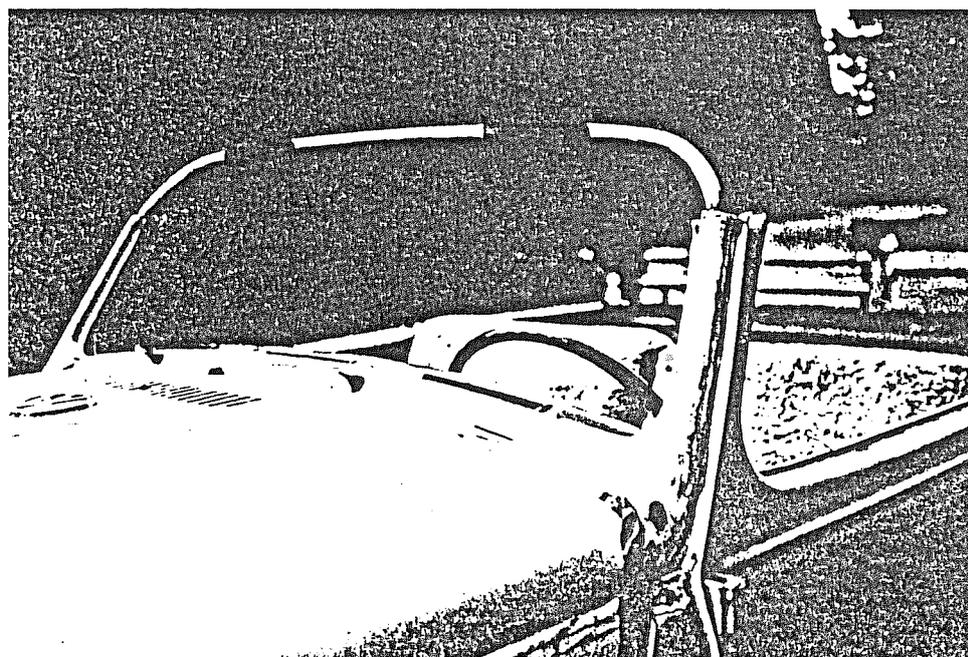


7



Das Blech kann am besten zu zweit abgehoben werden.

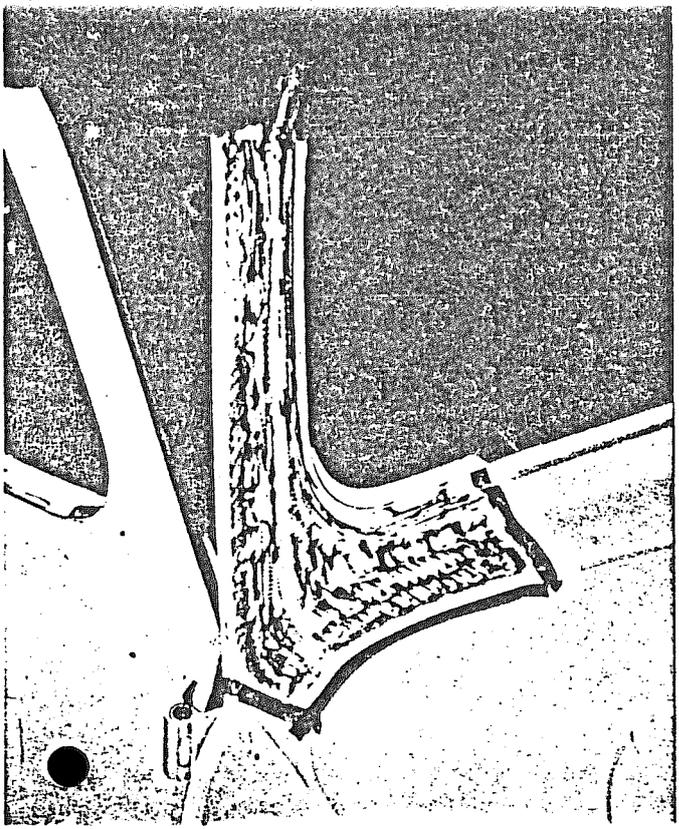
8



Anpassen des Windschutzscheibenverstärkungsrahmens. Die angeschweißten Stahlbolzen liegen dabei in Fahrtrichtung. Nach dem Anpassen und Anschweißen muß das Hauptrohr zwischen den Schweißnähten der Bolzen durchtrennt werden. (nur Hauptrohr)

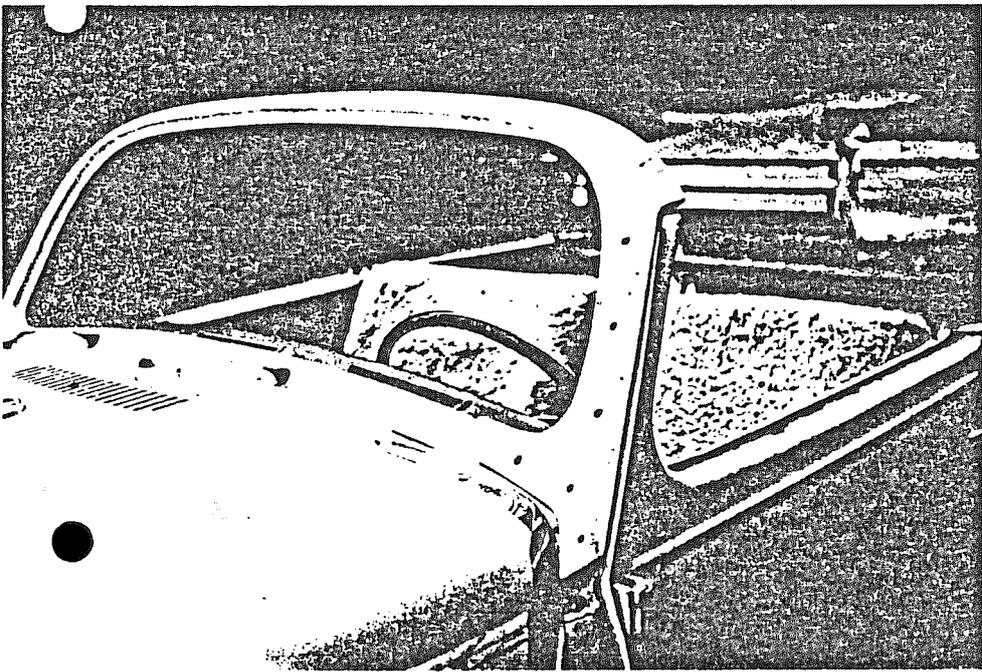
9

Vor dem Ankleben des GfK-Windschutzscheibenrahmens ist das Blech an den Klebestellen stark aufzurauen.



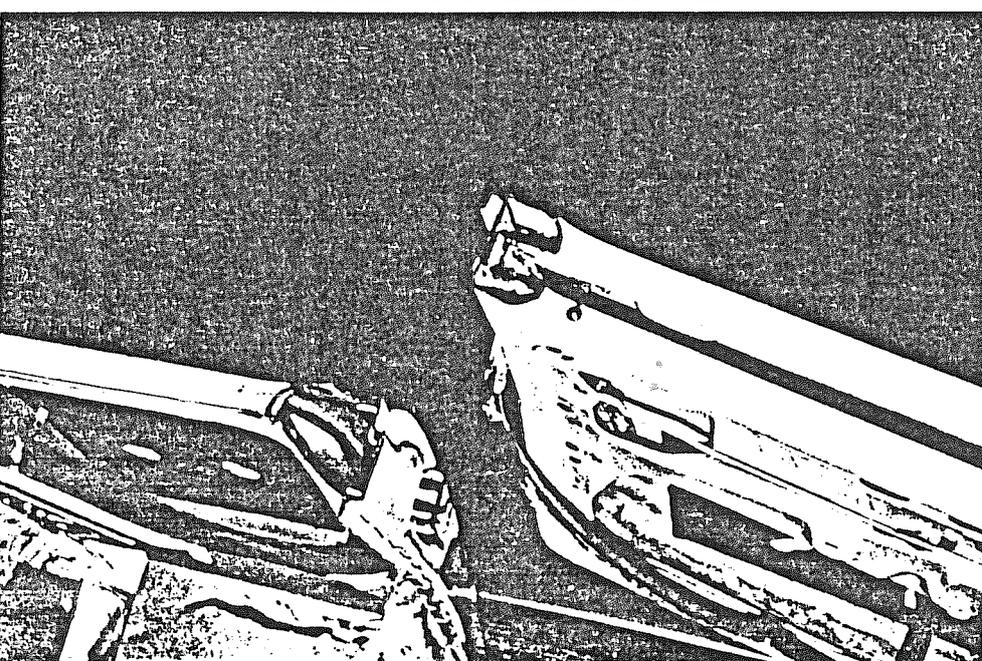
70

Verklebung des Scheibenrahmens.

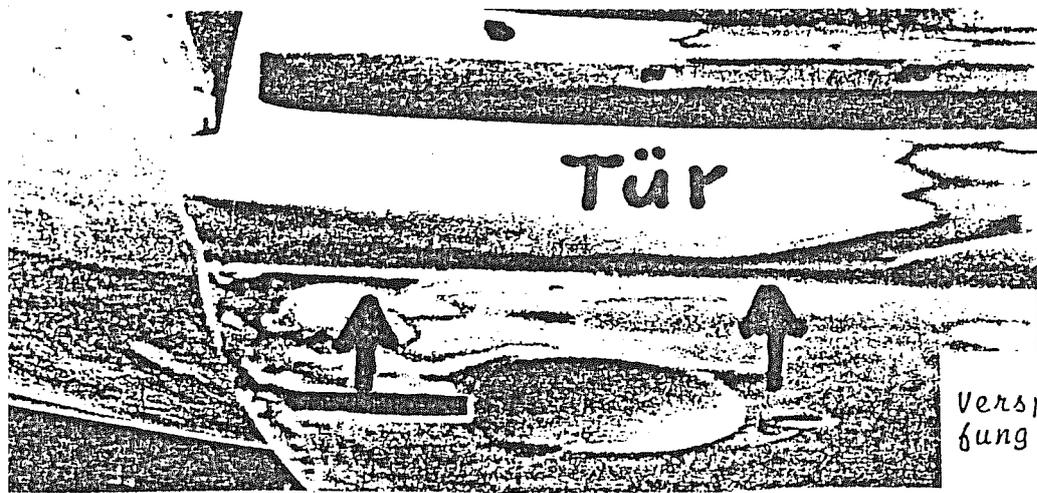


71 a

Durchtrennte B-Säule. Der durchtrennte Scheibenrahmen der Tür ist mit einem entsprechenden Blech dichtzuschweißen.

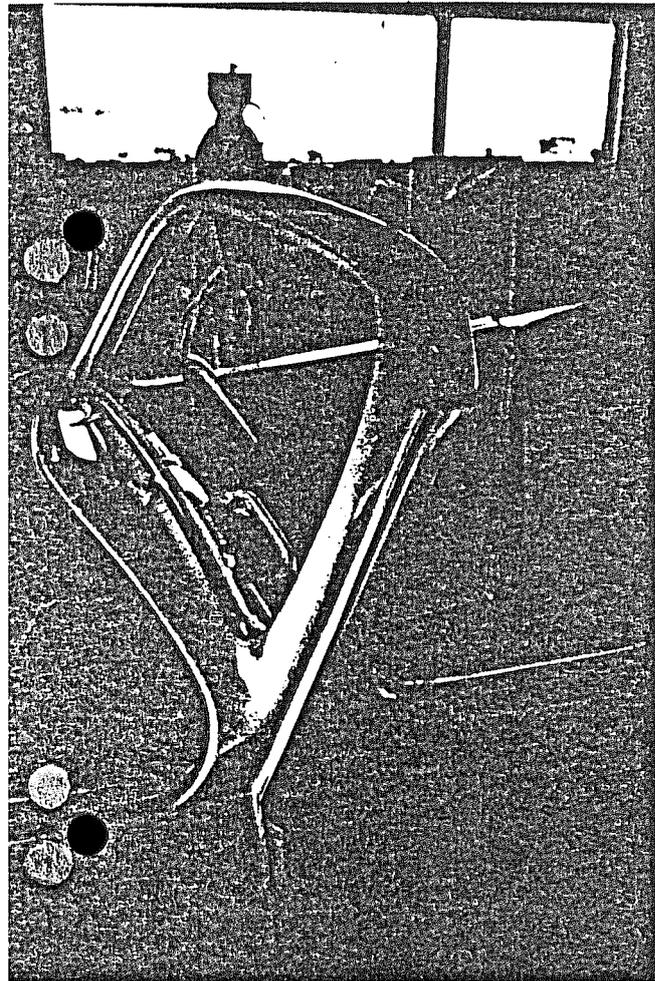


72 a



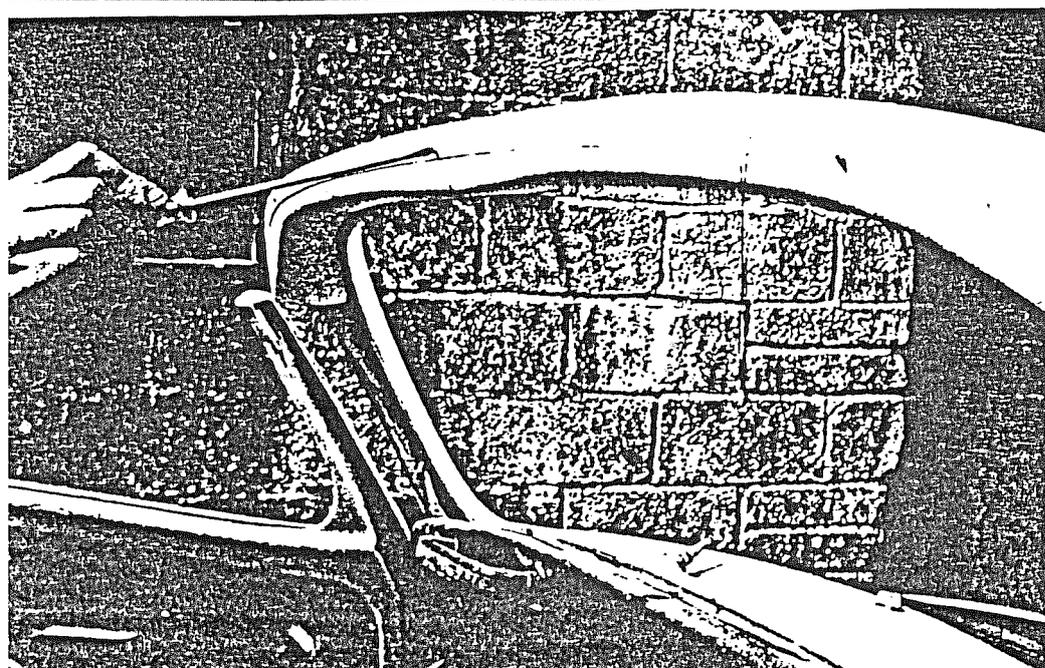
12 b

Verspachtelung und Verschleißung

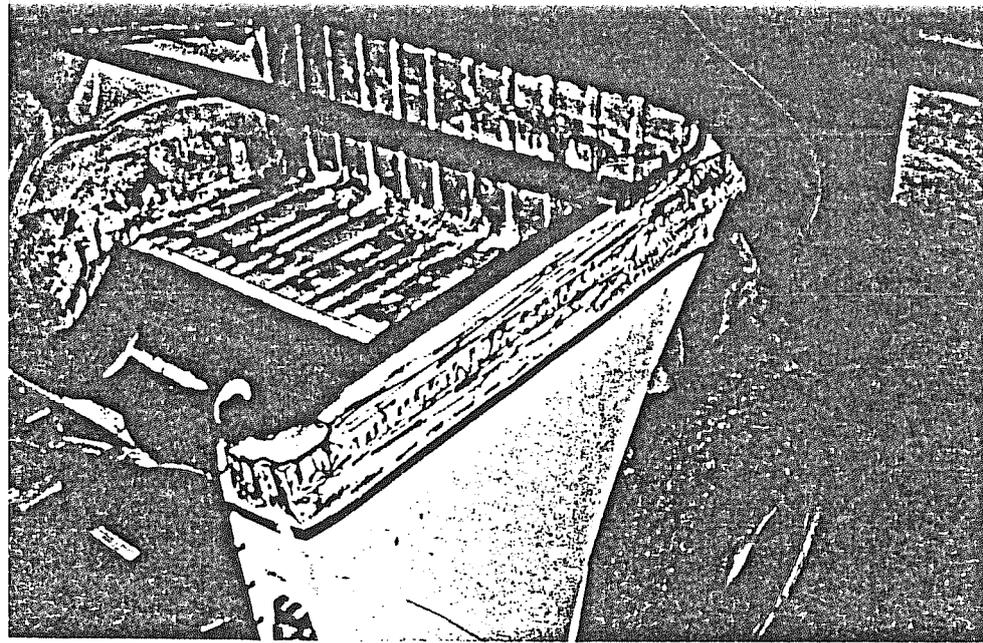


Verklebung des Scheibenrahmens.

11 b

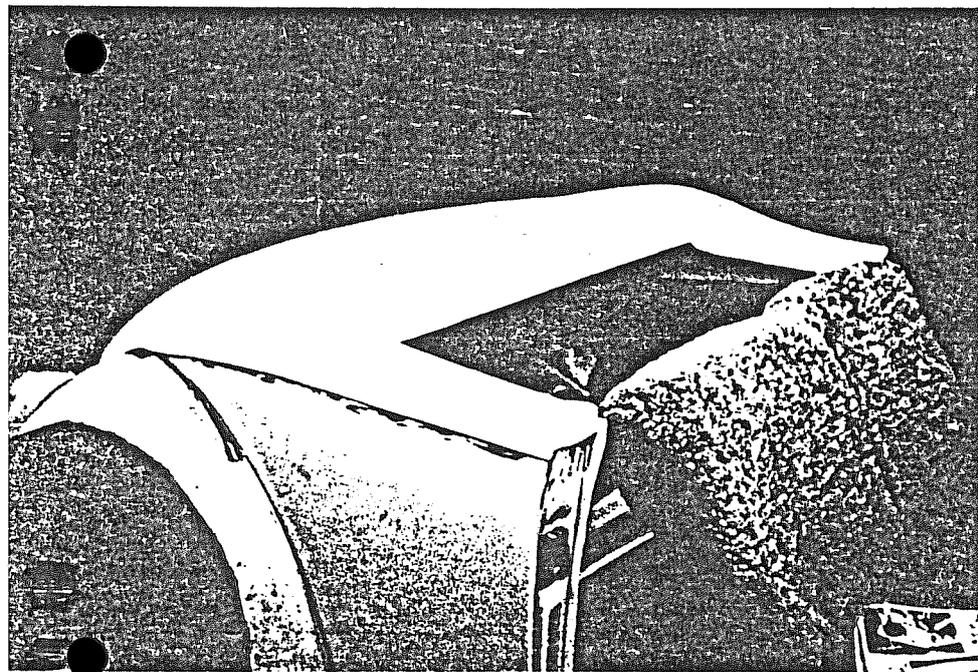


11 c



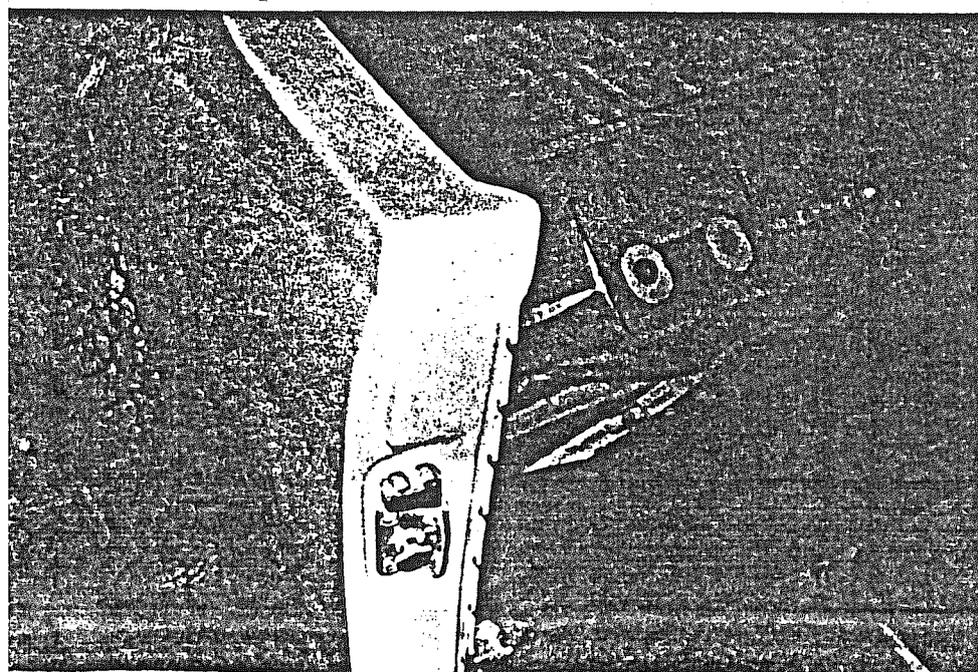
Das runde Querrohr sollte möglichst hoch eingeschweißt werden, um später einen großen Stauraum zu bekommen. Die Klebestellen werden wieder stark aufgerauht.

73



Verklebung des GfK-Heckteils. Bevor das Heck verklebt wird, sollte man die Scharniere für die Motrohaube schon angeschraubt haben.

74



Verspachtelung und Verschleifung an der B-Säule.

75

Nachdem das GfK-Heckteil aufgeklebt wurde, stehen die hinteren Ecken über die Karosserie über (ohne Kotflügel).

76

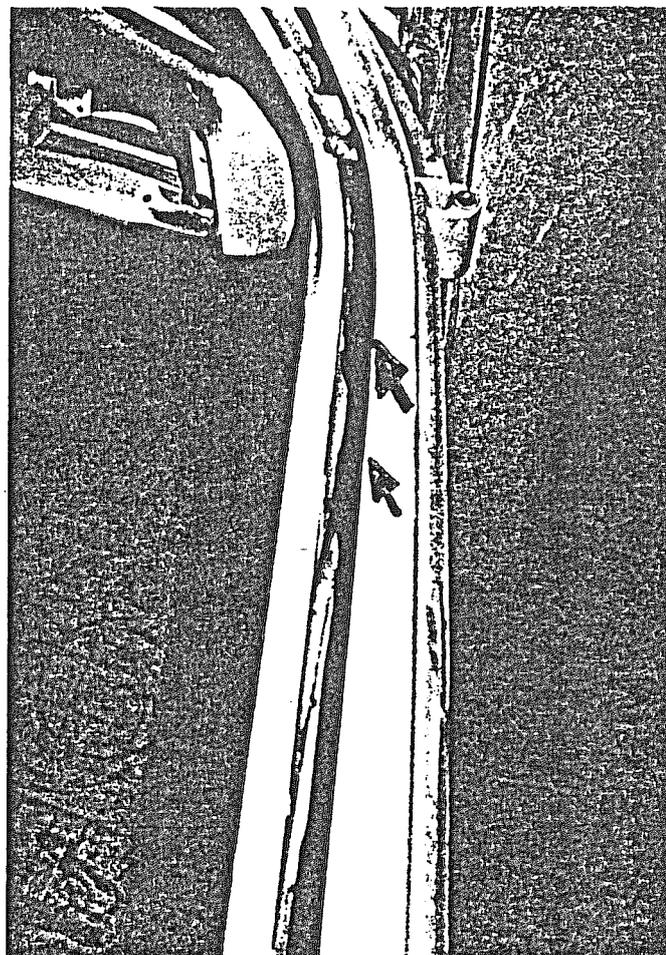
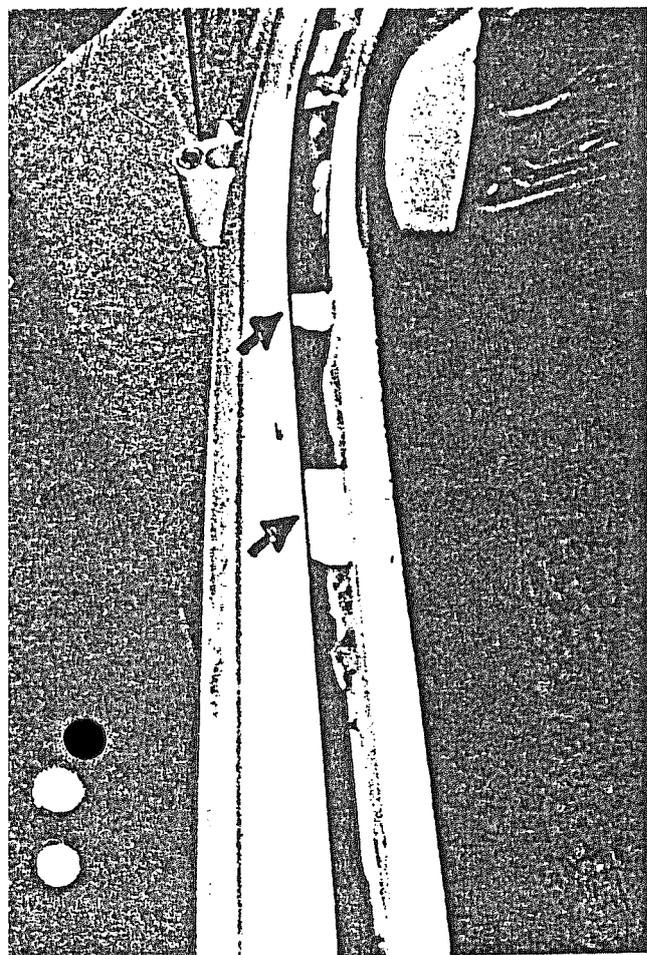
Hier müssen die freistehenden Ecken von unten mit der Karosserie verklebt werden. Nicht zuviel Klebmasse auftragen, da später die Kotflügel gut an der Karosserie anliegen müssen.

77

Nachdem das GfK-Heckteil verklebt wurde, muß eine neue Motortrennwand eingeklebt werden (Schablone). Das Brett sollte zum Motor hin mit einer Lackschicht oder ähnliches geschützt werden.

78

Motor-
trennwand



19. Durchtrennen der Verbindungsbleche in den Türen

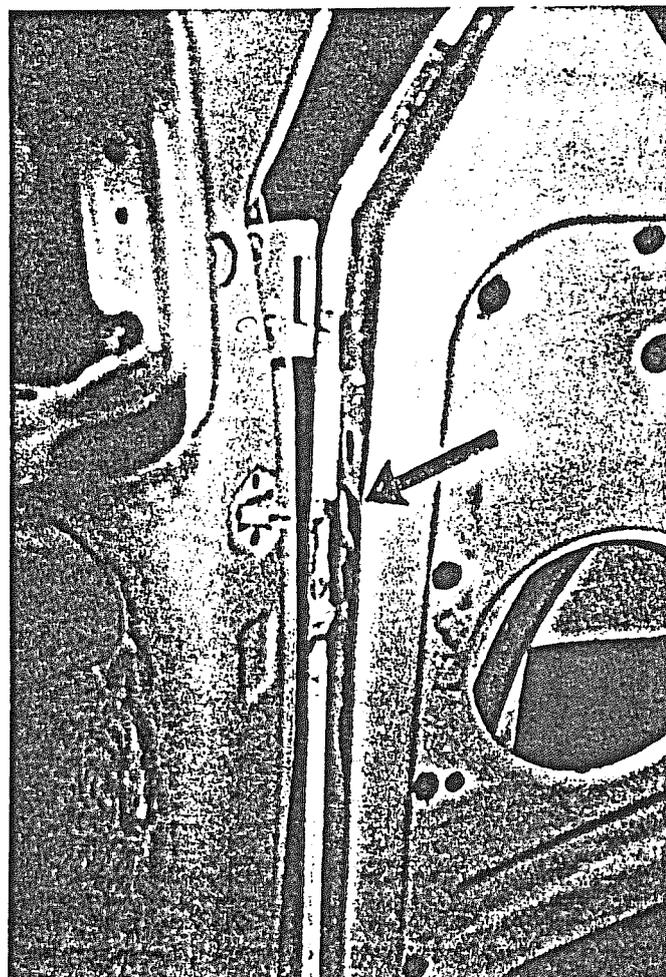
20

Anschauungsbild für die Schweißarbeit des Querträgers und einer Eckverstärkung.

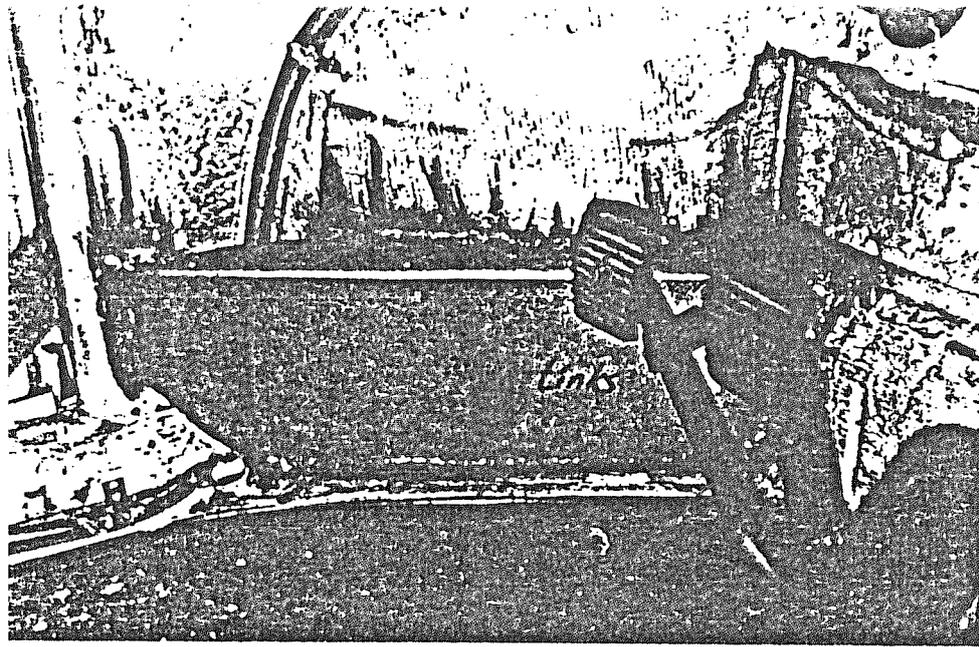
Die serienmäßigen Türfangbänder müssen ausgebaut werden.



21 ←



22 ←



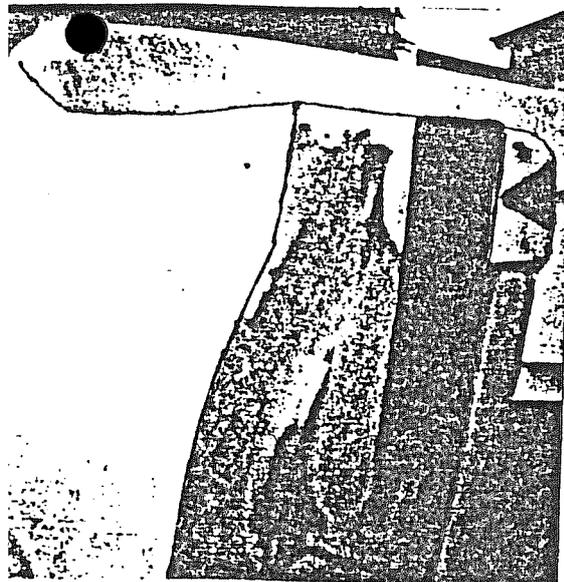
Die Fußraumbbleche werden nicht mit dem Bodenblech verschweißt. Sie liegen plan an den Heizkanälen. Vorsicht auf der Fahrerseite - Hauptstromkabel.

23



Fußraumbblech auf der Beifahrerseite.

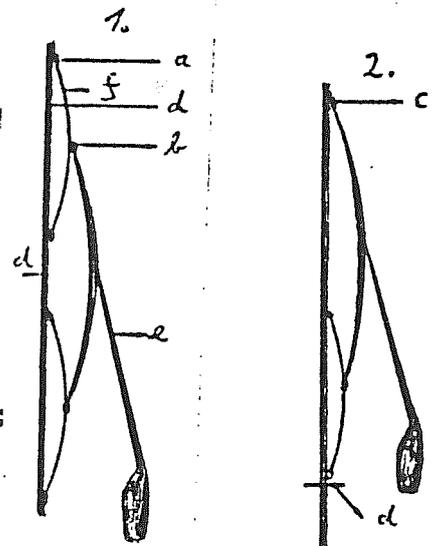
24



aus dem großen GfK-Teil ausfeilen "Scharnieransatz Verdeckgestänge"

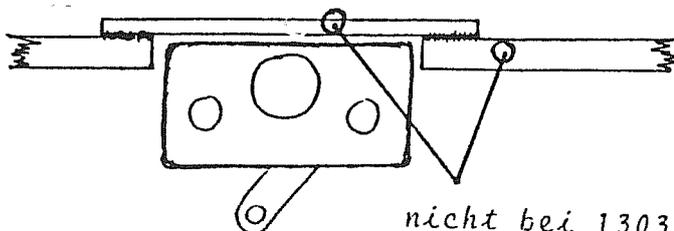
Ansicht von oben: links Windschutzscheibenverstärkung mit eingelassenem Verschluss

26 ↓



Die Wischblätter der Scheibenwischer werden um die obere Wippe verkürzt. Im Punkt "b" die obere Wippe abklemmen, Gummi "d" wieder einklemmen und entsprechend abschneiden.

↑ 25



nicht bei 1303

