

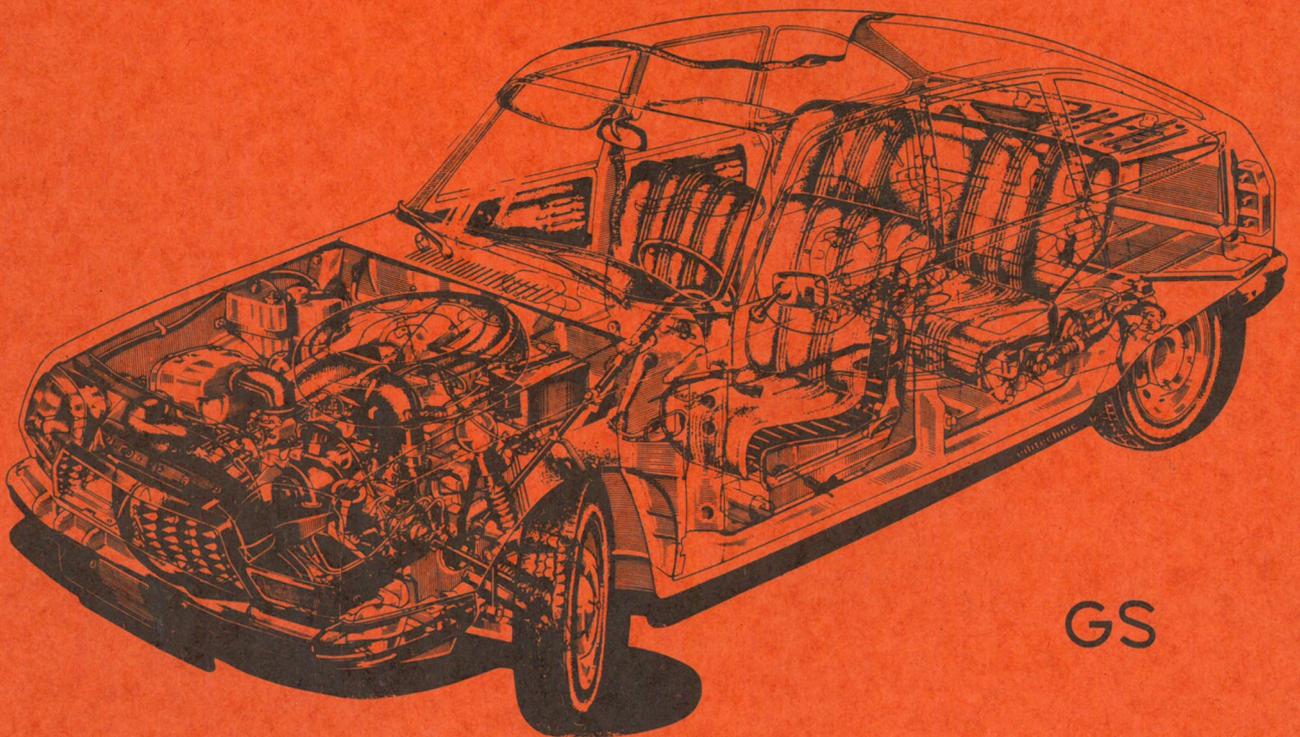


REPARATURHANDBUCH NR. 582

BAND NR.V

**FAHRZEUG GS**

**KAROSSERIE**



**GS**

Dieses Reparatur-Handbuch enthält die schon  
erschienenen Austauschsätze Nr. 1, 2 und 3.

Der nächste Austauschsatz wird die Nr. 4 erhalten.

Die Arbeitsvorgänge, vor deren Nummer der Buchstabe "G" steht, sind für alle GS Fahrzeuge gültig.

Die Arbeitsvorgänge, vor deren Nummer die Buchstaben "GE" stehen, sind für die Break Fahrzeuge mit 5 Türen gültig.

Die Arbeitsvorgänge, vor deren Nummer die Buchstaben "GFt" stehen, sind für die Break Service Fahrzeuge ohne hintere Seitenfenster mit 3 Türen gültig.

Die Arbeitsvorgänge, vor deren Nummer die Buchstaben "GFv" stehen, sind für alle Break Service Fahrzeuge mit hinteren Seitenfenstern und 3 Türen gültig.

Die Arbeitsvorgänge, vor deren Nummer die Buchstaben "Gea" stehen, sind speziell für Fahrzeuge mit Drehmomentwandler gültig.

Nummer der Arbeitsvorgänge	BEZEICHNUNG
<u>ALLGEMEINES</u>	
G. 00	Hebe- und Abschlepppunkte des Fahrzeuges
G. 01	Schutz der elektrischen Aggregate
G. 02	Schutz der hydraulischen Aggregate
G. 00-635	Allgemeine Schweißtechnik
G. 00-636	Allgemeines über die Lackierung
G. 00-661	Anbringung eines Dachgepäckträgers
GE. 00-661	Anbringung eines Dachgepäckträgers
G. 00-800	Fahrzeugabmessungen
GE. 00-800	Fahrzeugabmessungen
GFt. 00-800	Fahrzeugabmessungen
GFv. 00-800	Fahrzeugabmessungen
G. 00-854	Anbringung der Schriftzüge
GE. 00-854	Anbringung der Schriftzüge
G.00-855	Anbringung der seitlichen Zierleisten ( Typ "Pallas")
<u>KAROSSEARBEITEN</u>	
G. 800-000	Hauptteile der Karosserie
GE. 800-000	Hauptteile der Karosserie
GFt. 800-000	Hauptteile der Karosserie
GFv. 800-000	Hauptteile der Karosserie
G. 800-00	Vorbereitung des Wagenkastens
	- Abdichtung durch Kitten
	- Geräuschdämpfung
GFt. 800-00	Vorbereitung des Wagenkastens
	- Abdichtung durch Kitten
	- Geräuschdämpfung
G. 800-0	Prüfung der Karosserie
G. 801-1	Auswechseln des vorderen Rahmens mit Windschutzscheibenrahmen
G. 801-4	Auswechseln des vorderen Rahmenoberteils
G. 801-7	Arbeiten am vorderen Rahmenunterteil
	- Austausch der Ausleger allein
G. 812-1	Auswechseln des Mittelholms mit oberer Verstärkung
GFt. 812-1	Auswechseln eines Mittelholms
GFv. 812-1	Auswechseln eines Mittelholms
G. 813-1	Auswechseln des Rahmenblechs der Windschutzscheibe
G. 813-4	Auswechseln des Kofferraumabdeckbleches

Nummer der Arbeitsvorgänge	BEZEICHNUNG
<u>KAROSSERIEARBEITEN</u> (Forts. )	
G. 821-1	Arbeiten am Seitenrahmen - Auswechseln eines Seitenwandrahmens ohne Ergänzungsteile - Auswechseln eines zusammengesetzten Seitenrahmens - Auswechseln eines unteren Teils eines Seitenrahmens - Auswechseln eines vorderen Teils eines Seitenrahmens → 15/1/1975 - Auswechseln eines vorderen Teil eines Seitenrahmens 15/1/1975 → - Auswechseln eines Seitenrahmens, mittlerer Teil - Auswechseln eines Mittelholms und eines Seitenrahmens (unterer Teil)
GE. 821-1	Auswechseln eines zusammengesetzten Seitenrahmens
GFt. 821-1	Auswechseln eines zusammengesetzten Seitenrahmens
GFv. 821-1	Auswechseln eines zusammengesetzten Seitenrahmens
GE. 821-4	Auswechseln eines Seitenrahmens, hinterer Teil
GFt. 821-4	Auswechseln eines Seitenrahmens, hinterer Teil
GFv. 821-4	Auswechseln eines Seitenrahmens, hinterer Teil
G. 821-7	Arbeiten am hinteren Radkasten: - Auswechseln eines oberen Radkastens - Auswechseln eines zusammengesetzten Radkastens
GE. 821-7	Auswechseln eines zusammengesetzten hinteren Radkastens
GFt. 821-7	Auswechseln eines zusammengesetzten hinteren Radkastens
GFv. 821-7	Auswechseln eines zusammengesetzten hinteren Radkastens
G. 822-1	Arbeiten am vorderen Windfangblech : - Auswechseln eines vorderen Scharnierträgers
G. 823-1	Arbeiten am hinteren Rahmen: - Auswechseln eines Heckleuchtenblechs und eines hinteren Kotflügels
G. 824-1	Arbeiten am hinteren Kotflügel : - Auswechseln eines hinteren Kotflügels
G. 824-4	Arbeiten am geschweissten vorderen Radkasten: - Auswechseln eines vorderen linken Radkastens
G. 824-7	Arbeiten am geschweissten vorderen Radkasten: - Auswechseln eines vorderen rechten Radkastens
GE. 824-1	Arbeiten am hinteren Kotflügel: - Auswechseln eines hinteren Kotflügels
GFt. 824-1	- Auswechseln eines hinteren Kotflügels
GFv. 824-1	- Auswechseln eines hinteren Kotflügels
G. 825-1	Arbeiten am Wagendach: - Auswechseln eines kompletten Wagendachs
GE. 825-1	Arbeiten am Wagendach: - Auswechseln eines kompletten Wagendachs
G. 831-1	Auswechseln des vorderen Bodenblechs
G. 831-4	Auswechseln der vorderen Traversen unter den Vordersitzen
G. 832-1	Arbeiten am hinteren Wagenunterzug: - Auswechseln einer hinteren Traverse - Auswechseln des Kofferraumbodens

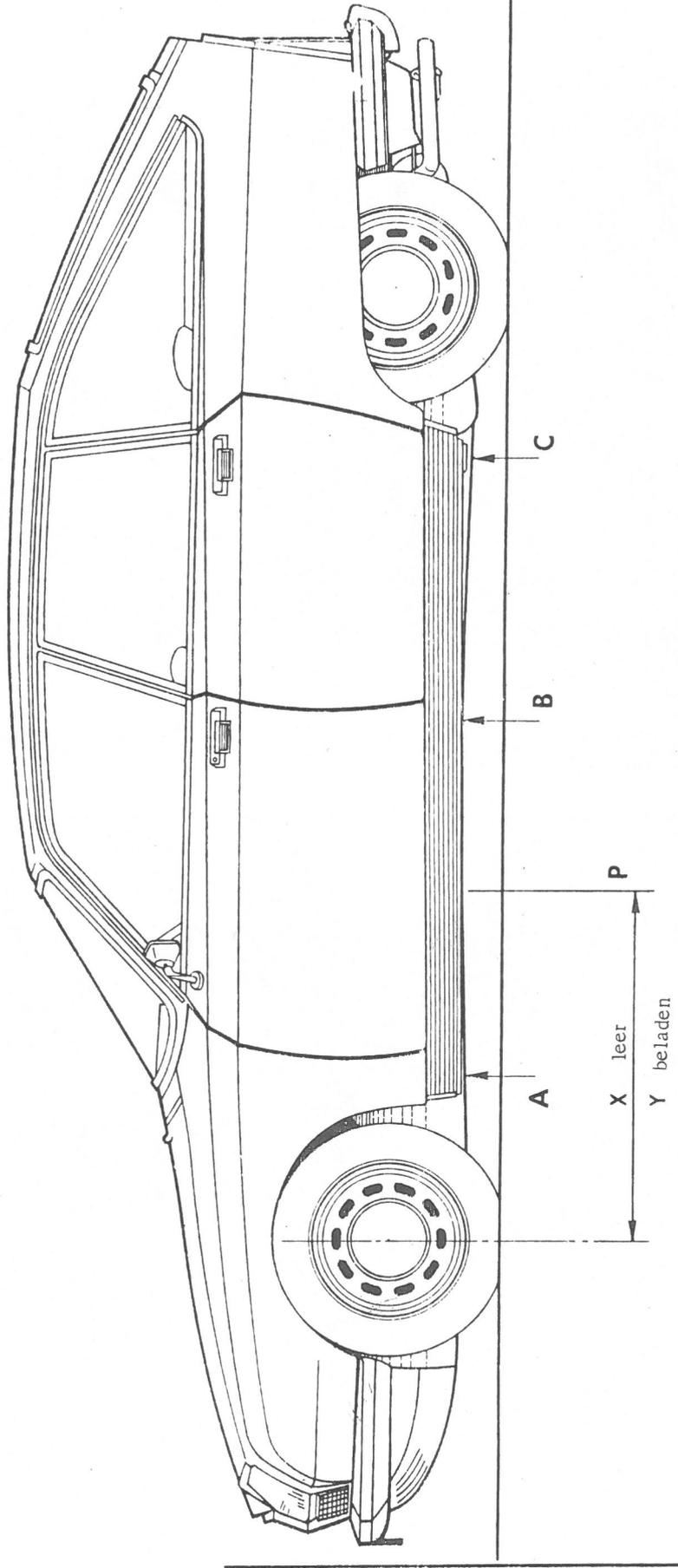
Nummer der Arbeitsvorgänge	BEZEICHNUNG
	<u>BLECHARBEITEN</u>
G. 840-0	Einstellungen der Karosserieteile
G. 841-0	Einstellungen der Seitentüren vorn und hinten: - Einstellung einer Vordertür - Einstellung einer Hintertür
G. 841-1	Auswechseln einer Seitentür vorn oder hinten
G. 841-2	Zerlegen und Zusammenbau der Seitentüren - Aus- und Einbau einer Armlehne
G. 841-4	Auswechseln eines Aussenrahmens der Seitentür
G. 844-0	Einstellung einer Kofferraumklappe
GE. 844-0	Einstellung einer Heckklappe
G. 844-1	Auswechseln einer Kofferraumklappe
GE. 844-1	Auswechseln einer Heckklappe
G. 844-2	Zerlegen und Zusammenbau einer Kofferraumklappe
GE. 844-2	Zerlegen und Zusammenbau einer Heckklappe
GFv. 844-2	Zerlegen und Zusammenbau einer Heckklappe
G. 851-1	Auswechseln eines vorderen Kotflügels
G. 851-4	Aus- und Einbau eines vorderen Radkastens
G. 852-0	Einstellung der Motorhaube - Entriegelung der Motorhaube
G. 853-1	Aus- und Einbau des vorderen Verkleidungsbleches
G. 853-4	Aus- und Einbau des unteren vorderen Verkleidungsbleches
G. 961-1	Arbeiten an der Windschutzscheibe: - Auswechseln einer Windschutzscheibe
G. 961-1a	Auswechseln einer Windschutzscheibe aus "Triplex"
G. 961-4	Arbeiten an den Seitenfenstern: - Auswechseln einer hinteren Seitenscheibe - Auswechseln einer hinteren Seitenscheibe
GE. 961-4	- Auswechseln einer hinteren Seitenscheibe
GFv. 961-4	- Auswechseln eines Seitenfensters
G. 961-7	Arbeiten an der Heckscheibe: - Auswechseln der Heckscheibe
GE. 961-7	Arbeiten an der Heckklappe: - Auswechseln einer "geklebten" Heckklappenscheibe - Auswechseln einer "eingesetzten" Heckklappenscheibe
GFv. 981-2	Zerlegen und Zusammenbau des Kofferrauminneren
G. 988-1	Auswechseln des Dachhimmels
GE. 988-1	Auswechseln des Dachhimmels
GFv. 988-1	Auswechseln des Dachhimmels
	<u>WERKZEUG</u>
	Liste der in dem Handbuch aufgeführten Spezialwerkzeuge. Ausführungszeichnung für nicht erhältliche Spezialwerkzeuge.

I - HEBEPUNKTE

G 80.5

TYPE	X in mm	Y in mm
GX F2 (1015) Confort Blech	855	1233
GX S4 (1015)	892	1209
GX F2 Confort Blech	839	1217
GX F2 Club verglast	899	1250
GX F4 Club	900	1210
GX S4 Club	888	1220
GX S4 Club EMBAUT	872	1231

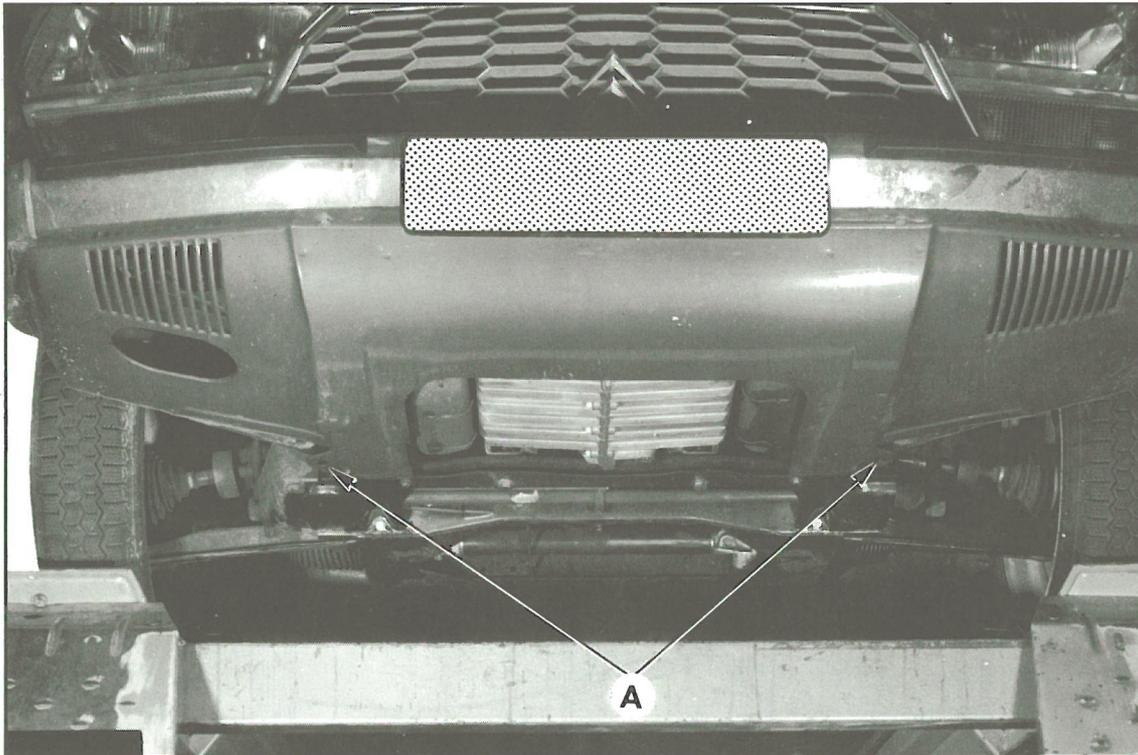
- A : Hebepunkt für Rollenheber
- B : Stelle für Stütze und Wagenheber
- C : Hinterer Hebepunkt für Rollenheber
- Ebene P : Mittelebene verlaufend über Schwerpunkt des Fahrzeuges in betriebsbereitem Zustand
- A + C : Hebepunkte für Brücke mit Druckbolzen unter dem Wagenkasten



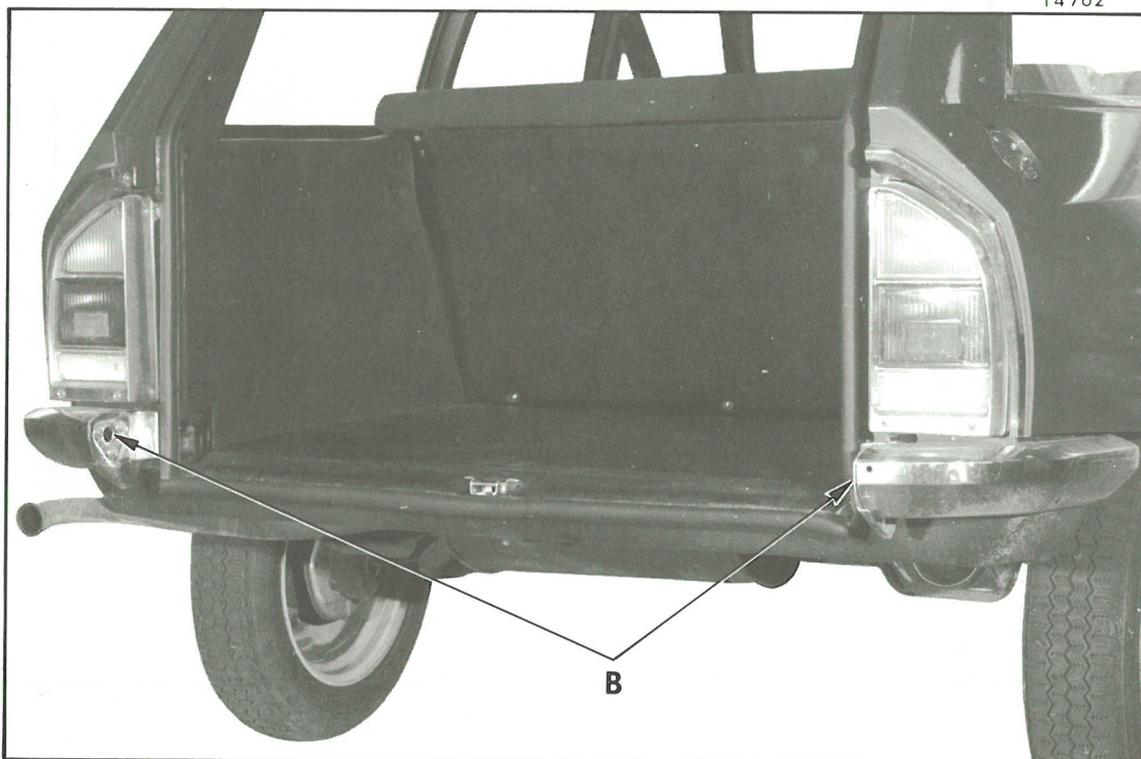
II - ABSCHLEPPPUNKTE

- A : Abschlepppunkte vorn
- B : Abschlepppunkte hinten

14761



14762



SCHUTZ DER ELEKTRISCHEN AGGREGATE  
VORSICHTSMASSNAHMEN, DIE BEI EINEM EINGRIFF AM FAHRZEUG ZU TREFFEN SIND

Es muss absolut vermieden werden, dass durch ein falsches Vorgehen gewisse elektrische Aggregate zerstört werden oder ein Kurzschluss hervorgerufen wird. (Brand- oder Unfallgefahr).

1. Batterie

- a) Zuerst das Minus- und dann das Pluskabel abschliessen.
- b) Mit Vorsicht die beiden Kabelklemmen an den Batteriepolen anschliessen, wobei die Minusklemme als letzte angeschlossen wird.
- c) Bevor die Minusklemme angeschlossen wird, prüfen, ob kein Stromdurchgang besteht. Hierzu Intervall-Kontakte der Kabelklemme mit dem Minuspol der Batterie herstellen: es dürfen keine Funken entstehen, anderenfalls besteht ein Kurzschluss in der elektrischen Anlage, der beseitigt werden muss.
- d) Die Batterie muss richtig angeschlossen sein: die Minusklemme mit der Masse verbunden sein.
- e) Bevor man den Anlasser betätigt, prüfen, ob die beiden Kabelklemmen richtig an ihren entsprechenden Polen festgezogen sind.

2. Lichtmaschine - Regler

- a) Lichtmaschine nicht drehen lassen, ohne dass sie an die Batterie angeschlossen ist.
- b) Bevor man die Lichtmaschine anschliesst, prüfen, ob die Batterie richtig angeschlossen ist. (Minusklemme an der Masse).
- c) Funktion der Lichtmaschine nicht prüfen, indem man die Plus- und Minusklemme oder die Klemme "EXC" und die Masseklemme kurzschliesst.
- d) Die am Regler angeschlossenen Kabel nicht verwechseln.
- e) Nicht versuchen, die Lichtmaschine zu erregen: dies ist niemals notwendig und es würden Schäden an der Lichtmaschine und am Regler entstehen.
- f) Keinen Kondensator zur Radioentstörung an die Klemme "EXC" der Lichtmaschine oder des Reglers anschliessen.
- g) Die Klemmen der Batterie nicht an ein Ladegerät anschliessen und niemals eine Lichtbogenschweissung (oder eine Punktschweissung) am Fahrgestell des Wagens vornehmen, ohne Plus- und Minuskabel von der Batterie abgeschlossen und das Pluskabel gegen die Masse isoliert zu haben.

3. Zündspule

- a) Zuführkabel der Zündspule an Stecker für Aussenwiderstand und nicht an Klemme "BAT" der Zündspule anschliessen.
- b) Einen Kondensator zur Entstörung nicht an Klemme "RUP" der Zündspule anschliessen. Einen vom Werk empfohlenen Kondensator einbauen.

4. Jodlampen

- a) Eine Jodlampe nur bei ausgeschaltetem Scheinwerfer auswechseln. Es ist besser, die Scheinwerfer erst fünf Minuten lang abkühlen zu lassen, bevor man irgendeinen Handgriff an ihnen vornimmt.
- b) Die Jodlampe nicht mit den Fingern berühren, Fingerabdrücke, die durch Unachtsamkeit an die Lampen geraten sind, mit etwas Seifenwasser reinigen und mit einem nicht fasernden Lappen abtrocknen.

I. VORSICHTSMASSNAHMEN, DIE FÜR DIE  
VERSCHIEDENEN ARBEITEN AN DEN ORGANEN  
UND LEITUNGEN DER HYDRAULISCHEN ANLAGE  
ZU TREFFEN SIND.

Das einwandfreie Funktionieren der gesamten hydraulischen Anlage erfordert vollkommene Sauberkeit der Flüssigkeit und der hydraulischen Teile. Es ist also angebracht, peinlich genaue Vorsichtsmassnahmen während der Arbeit sowie bei der Lagerung der Flüssigkeit und der Ersatzteile zu treffen.

1. HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT

Die mineralische Hydraulikflüssigkeit (LHM) ist die einzige richtige Flüssigkeit für dieses Fahrzeug und nur sie darf für dessen Hydraulikanlage Verwendung finden.

Die Flüssigkeit LHM von grüner Farbe ist von gleicher Herkunft wie das Öl zur Schmierung des Motors.

Die Verwendung irgend einer anderen Flüssigkeit würde die vollständige Zerstörung der Gummiteile und der Dichtungen zur Folge haben.

2. TEILE DER HYDRAULIKANLAGE UND GUMMITEILE

Die entsprechenden Teile sind grün gestrichen oder grün gekennzeichnet und dürfen nur durch Original-Teile ersetzt werden, die ebenfalls grün gestrichen oder markiert sind.

Alle Gummiteile (Dichtungen, Schläuche, Membranen, usw..) sind von einer Qualität, die speziell für die Flüssigkeit LHM entwickelt wurde und sie sind grün oder weiss gekennzeichnet.

3. LAGERUNG

Die Organteile müssen mit Flüssigkeit befüllt und mit Stopfen verschlossen gelagert werden. Ebenso wie die Rohrleitungen müssen sie stoss- und staubgeschützt gelagert werden.

Die Gummileitungen und die Dichtungen müssen staubfrei, luft- licht- und hitzegeschützt aufbewahrt werden.

Die hydraulische Flüssigkeit LHM muss in sorgfältig verschlossenen Originalkanistern aufbewahrt werden. Wir raten zur Verwendung von 1-Liter-Kanistern (zum Nachfüllen) oder von 5-Liter-Kanistern (zum Flüssigkeitswechsel) um angebrochene Kanister zu vermeiden.

4. KONTROLLE VOR DEN ARBEITEN

Wenn eine Funktionsstörung eintritt, so muss man sich vor jedem Eingriff vergewissern:

- a) ob keine Spannung in den mechanischen Betätigungen und Gelenken der betroffenen hydraulischen Organe oder Organgruppen besteht.
- b) ob der HD-Kreislauf im Ladezustand ist; hierzu:

bei im Leerlauf laufenden Motor:

- die Entlüftungsschraube des Druckreglers um eine bis anderthalb Umdrehung lösen: man muss im Druckregler ein Entweich-Geräusch feststellen.
- Entlüftungsschraube wieder festziehen; man muss die Ausschaltung feststellen können, was sich durch eine Verringerung des Funktionsgeräusches der HD-Pumpe bemerkbar macht.

Andernfalls in folgender Reihenfolge kontrollieren:

- ob genügend Flüssigkeit im Behälter vorhanden ist,
- ob der Filter im Behälter vollkommen sauber und in gutem Zustand ist,
- ob die HD-Pumpe ansaugt und kein Lufteintritt im Ansaugkreislauf der Pumpe vorhanden ist.
- ob die Entlüftungsschraube des Druckreglers richtig festgezogen ist.

#### 5. VORSICHTSMASSNAHMEN, DIE VOR JEDEM EINGRIFF AM HYDRAULIKKREISLAUF ZU TREFFEN SIND

- a) Arbeitsbereich, Verbindungen und auszubauendes Teil sorgfältig reinigen.
- Kabel von Minuspol der Batterie abschliessen.
  - Ausschliesslich Benzin oder C-Benzin verwenden.
- b) Druck in den Kreisläufen ablassen:
- Fahrzeug in Hoch-Position bringen
  - Entlüftungsschraube des Druckreglers lösen.  
Das totale Abfallen der vorderen Federung abwarten.
  - Höhenverstellhebel in Stellung normal bringen und abwarten bis sich die hintere Federung stabilisiert hat.
  - Erneut Höhenverstellhebel in Position hoch bringen und abwarten bis die hintere Federung total abgefallen ist.

#### 6. VORSICHTSMASSNAHMEN, DIE WÄHREND DES AUSBAUES ZU TREFFEN SIND

- a) Metalleitungen mit Stopfen und Gummischläuche mit zylindrischen Bolzen von geeignetem Durchmesser verschliessen.
- b) Die Öffnungen der Organe mit geeigneten Stopfen verschliessen.

ANMERKUNG: Alle Stopfen und Bolzen müssen vor Gebrauch sorgfältig gereinigt werden.

#### 7. KONTROLLE ODER PRÜFUNG AUF DER PRÜFBANK VON HYDRAULIKORGANEN

- Prüfbank 3654-T benutzen, die für die Flüssigkeit LHM vorgesehen ist.
- Diese Prüfbank ist grün gestrichen und ihre Zubehöerteile tragen eine grüne Markierung.
- Sie niemals mit einer anderen als der Originalflüssigkeit benutzen oder um Organe zu kontrollieren, die mit einer anderen Flüssigkeit funktionieren (z. B. Organe eines "D"-Fahrzeuges, die mit der Flüssigkeit LHS 2 funktionieren).

ANMERKUNG: Die Pumpe "Le Bozec", die an den Prüfbänken zur Kontrolle der Düsen an Diesel-Motoren Verwendung findet, kann, nach Reinigung, zur Kontrolle der mit der mineralischen Flüssigkeit LHM funktionierenden Organe gebraucht werden.

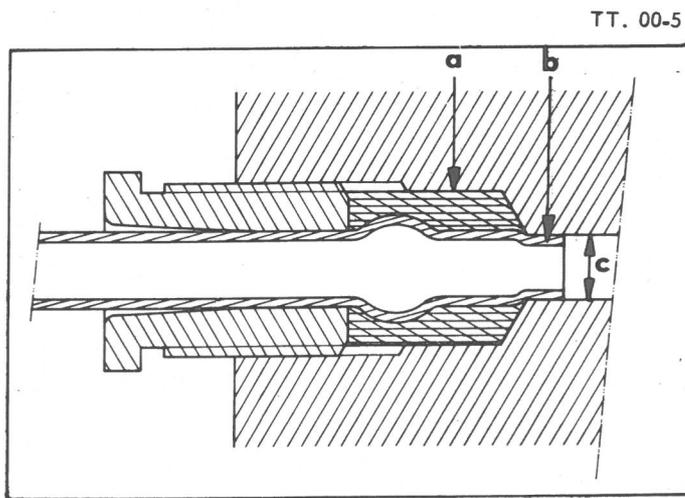
#### 8. VORSICHTSMASSNAHMEN, DIE WÄHREND DES EINBAUES ZU TREFFEN SIND

- a) Reinigung:
- die Stahlrohre müssen mit Pressluft durchgeblasen werden,
  - die Gummischläuche und Gummidichtungen müssen mit Benzin oder C-Benzin gewaschen und mit Pressluft durchgeblasen werden.
- ANMERKUNG: Bei jedem Eingriff müssen die Dichtungen ausgewechselt werden.
- b) Schmierung:
- die Angaben der verschiedenen Arbeitsvorgänge des Handbuchs befolgen
  - Dichtungen und Innenteile müssen vor Einbau angefeuchtet werden. (Nur mineralische Flüssigkeit LHM benutzen).
  - Wenn Teile, die mit hydraulischen Organen in Berührung sind, geschmiert werden müssen, so ist ausschliesslich ein mineralisches Fett zu verwenden.  
(Abschmier- oder Kugellagerfett).

c) Einbau

Nur Dichtungen verwenden, deren Qualität der mineralischen Flüssigkeit LHM entspricht.

Um eine Verbindung anzuschliessen, wie folgt vorgehen.



- Gummitülle (a) mit LHM-Flüssigkeit anfeuchten und auf Rohrleitung anbringen. Die Gummitülle muss vom Ende (b) der Rohrleitung zurückstehen.

- Rohr in der Bohrung zentrieren, indem man es entsprechend der Bohrungsachse aufsetzt, wobei man jedes Quetschen vermeidet. (Prüfen, ob das Ende (b) des Rohres in die kleine Bohrung (c) eindringt.)

- Verbindungsmutter von Hand ausschrauben.

- Mutter mässig fest anziehen; ein zu starkes Festziehen würde einen Flüssigkeitsverlust durch Verformung des Rohres hervorrufen.

ANM. : Anzugsmomente:

Rohr von 3,5 mm $\emptyset$	0,8-0,9mkg
Rohr von 4,5 mm $\emptyset$	
Rohr von 6 mm $\emptyset$	0,9-1,1mkg

Von ihrer Konstruktion her halten die verschiedenen Gummiringe umso dichter, je stärker der Druck ist. Man erhöht also nicht die Dichtgkeit durch erhöhtes Festziehen der Verbindungsstücke.

- Um einen Gummischlauch anzuschliessen, ist es notwendig, zwischen diesen Schlauch und die Befestigungsschelle einen Gummiring von entsprechendem Durchmesser zu legen.

9. KONTROLLE NACH DEN ARBEITEN

Nach allen Arbeiten an den Hydraulik-Organen und den Hydraulik-Kreislauf ist zu überprüfen:

- die Dichtigkeit der Verbindung
- das zwischen den Rohrleitungen vorhandene Spiel: die Rohre dürfen sich nicht untereinander berühren, auch dürfen sie kein anderes feststehendes oder bewegliches Organ berühren oder dagegen gedrückt werden.

## II. REPARATUR EINES KUNSTSTOFFROHRES

### ANMERKUNGEN:

- a) Diese Reparatur kann durch Anbringung eines Stutzens an der Leitung durchgeführt werden.
- b) Wenn zwei Stutzen an derselben Leitung angebracht werden sollen, so müssen sie um ca. 800mm auseinander liegen, damit die Gesamtleitung beweglich genug bleibt.
- c) Man besorge sich eine bei unserem ET-Lager erhältliche Flasche (125 cm<sup>3</sup>) Rilsan-Klebstoff (Dieser Klebstoff greift die Haut an, ihn nicht mit den Fingern berühren und einen Holzspachtel benutzen).

1. Leitung durchschneiden und die Enden auf einer Länge von ca. 90 mm mit Hilfe von Schmirgelpapier Nr. 600 aufrauhen.
2. Die aufgerauhten Enden sowie den Stutzen sorgfältig mit Trichloräthylen entfetten.
3. Den Rilsan-Klebstoff im Dampfbad anwärmen, bis er eine Temperatur von 60<sup>o</sup> C erreicht.

Diese Temperatur nicht überschreiten

ANMERKUNG: Dieser Arbeitsvorgang ist unerlässlich, um die Trocknungszeit abzukürzen.

4. Die aufgerauhten Enden der Rohre und das Innere des Stutzens mit Klebstoff bestreichen.

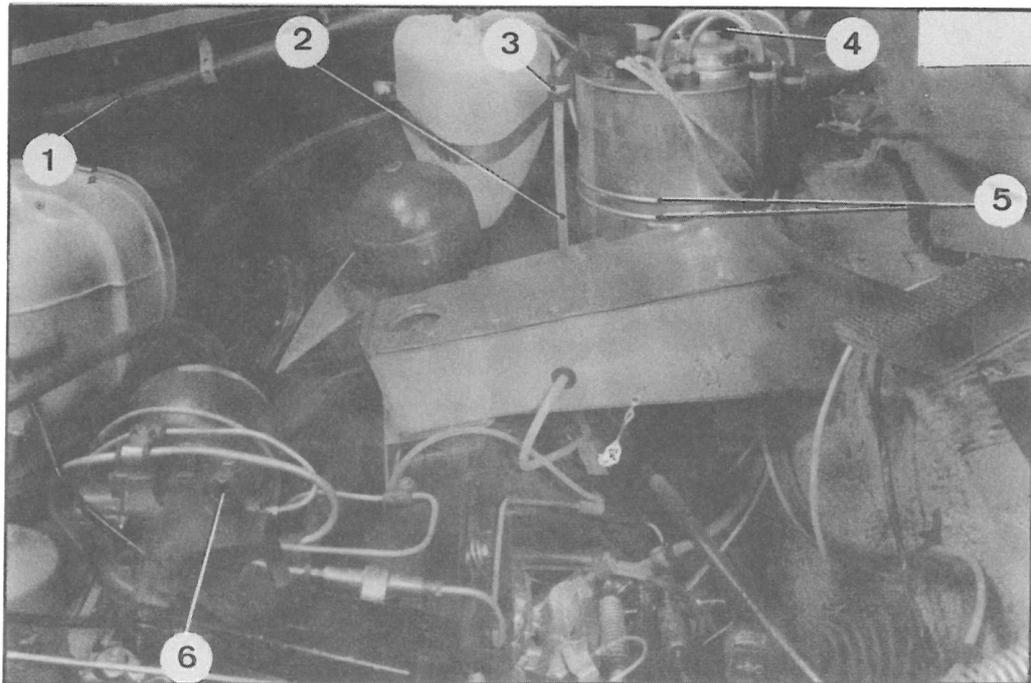
Die Teile einige Minuten trocknen lassen.

Die Enden der Rohre in den Stutzen einstecken.

Das Ganze drei bis vier Stunden trocknen lassen, bevor die reparierte Leitung wieder benutzt wird.

### III WECHSEL DER HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT

( Fahrzeuge, die bis zum 1. 9. 74 ausgeliefert wurden)



#### ABLASSEN

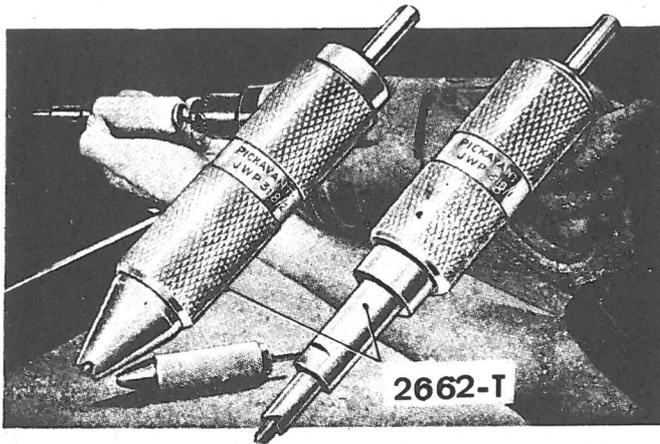
- a) Handverstellhebel in Normal-Position bringen.
- b) Entlüftungsschraube (6) des Druckreglers öffnen.
- c) Handverstellhebel in Hoch-Position bringen.

#### Behälter entleeren: Hierzu:

Schelle (3) lösen,  
 Kunststoffrohr (2) abnehmen und es an einen Schlauch anschliessen.  
 Haltespange des Filters (4) abnehmen.  
 Behälter entleeren.  
 Filter abnehmen und Zuführrohr (1) zur HD-Pumpe entleeren.  
 Filter mit Kraftstoff reinigen.  
 Es mit Pressluft durchblasen.

#### EINFÜLLEN

- Behälter mit LHM-Hydraulikflüssigkeit füllen (grüne Farbe).
- HD-Pumpe zum Ansaugen bringen.  
 Pumpe durch das Ansaugrohr mit Hydraulikflüssigkeit füllen.
- Motor anlassen.
- Entlüftungsschraube des Druckreglers festziehen.
- Stand der Hydraulikflüssigkeit im Behälter berichtigen. (Fahrzeug in Hoch-Position)
- Die Höhe der Flüssigkeit im Behälter muss zwischen den beiden Wulsten (5) des Behälters liegen.

SCHWEISSTECHNIK ALLGEMEIN1. ABLÖSEN VON VERSCHWEISSTEN TEILEN

Zum Trennen der Schweisspunkte empfiehlt sich die Fräse 2662-T, welche Schweisspunkte entfernt, ohne die geschweissten Teile zu beschädigen.

ANM. : Schweisspunkte können ebenso mittels Bohrer (6 mm Ø), der auf 150° angeschliffen ist, entfernt werden. Dabei ist nur das abzutrennende Teil anzubohren.

Beide Teile anschliessend mit Hilfe eines Stemmeissels trennen.

2. ZUSAMMENFÜGEN VON STAHLBLECHTEILEN

Es sind drei Schweissverfahren üblich:

- das Elektro-Punktschweissen,
- das Autogenschweissen,
- das Elektro-Bogenschweissen,
- die elektrische Stopfenschweissung.

WICHTIGE ANMERKUNG: Das Zusammenbauen sowie die "Stopfen"-Schweissung durch Hartlötung sind verboten.

3. DIE ELEKTRISCHE PUNKTSCHWEISSTECHNIK

Schweissverfahren ohne Bindemetall, Verbindung entsteht durch einen Stromfluss von hoher Stärke und kurzer Dauer.

Die einfache Bewegung der Schweisszange besteht aus drei Phasen beim Hersteller eines guten Schweisspunktes:

a) Zusammendrücken der Teile

Bei der ersten Phase der Schweisszange nähern sich die Elektroden und pressen dann die zu verschweisenden Teile zusammen. Der ausgeübte Druck hängt von der Einstellung der Zange ab; daher ist diese Einstellung vor der Durchführung wichtig.

b) Stromfluss:

Bei der zweiten Phase der Zange kommt es zum Stromfluss, dessen Dauer von einem Zeitschalter, unabhängig von der Schnelligkeit der Zangenbewegung, bestimmt wird.

a) Verschmelzung

Bei der letzten Phase der Zangenbewegung bleibt der Elektrodendruck auf die Teile nach unterbrochenem Stromfluss bestehen. Dieser Druck muss während einer gewissen Zeit erhalten bleiben, damit eine echte Metallverschmelzung am Schweisspunkt erzielt wird. Diese Verschmelzung entsteht durch Verbindung der Metallmoleküle. Das Metall muss durch die Elektroden auf richtiger Temperatur gehalten werden.

4. PUNKTSCHWEISSGERÄTE

Zur Durchführung von Karosseriearbeiten muss folgendes Gerät zur Verfügung stehen:

- 1 Zange
  - 1 Zweipunkt-Schweissgerät
  - 1 Zeitschalter
  - 1 Satz Elektrodenträger
  - 1 Satz Elektroden
- } mit arbeitsgerechter Form
- (s. Abb. S. 3)

ANMERKUNG: Es gibt zwei Arten von Zeitschaltern:

- a) Zeitschalter ohne Stromstärkeprüfung.  
Diese erlauben nur die Einstellung der Stromflussdauer.
- b) Zeitschalter mit Stromstärkeprüfung.  
Dieses Gerät überwacht die Stromstärke unter Berücksichtigung des Zustandes der zu verschweisenden Teile und der Stromflussdauer.  
Es empfiehlt sich, das letztgenannte Gerät zu benutzen.

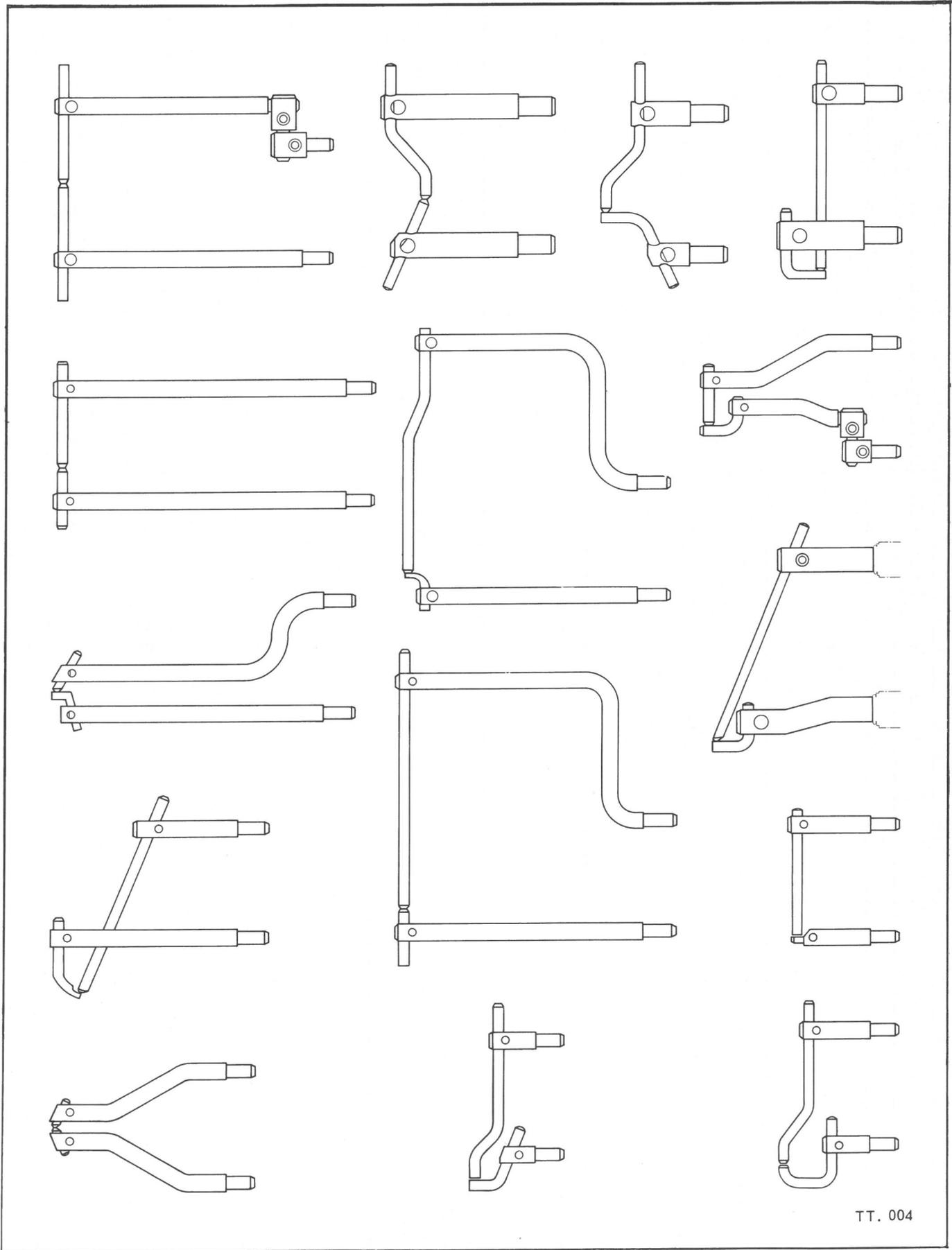
5. GEBRAUCH DES ZWEIPUNKTSCHWEISSGERÄTES

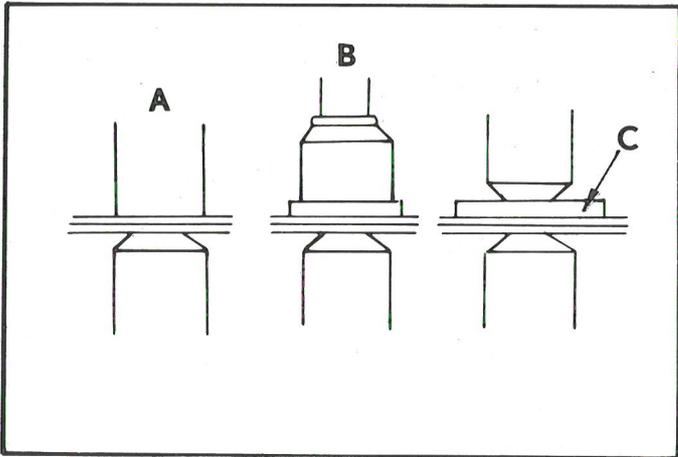
Sollte es möglich sein, ist der Zange gegenüber dem Zweipunktschweissgerät den Vorzug zu geben.

6. GEBRAUCH DER SCHWEISSZANGEa) Elektrodenträger

Möglichst kurze Elektrodenträger verwenden, damit:

- der Elektrodendruck durch Verwindung nicht verringert wird,
- die echte Schweisswirkung nicht durch Spannungsverluste oder durch zu geringen Druck, d. h. schlechten Kontakt der Teile, beeinträchtigt wird.





b) Elektroden.

Elektroden entsprechend der durchzuführenden Arbeit wählen.

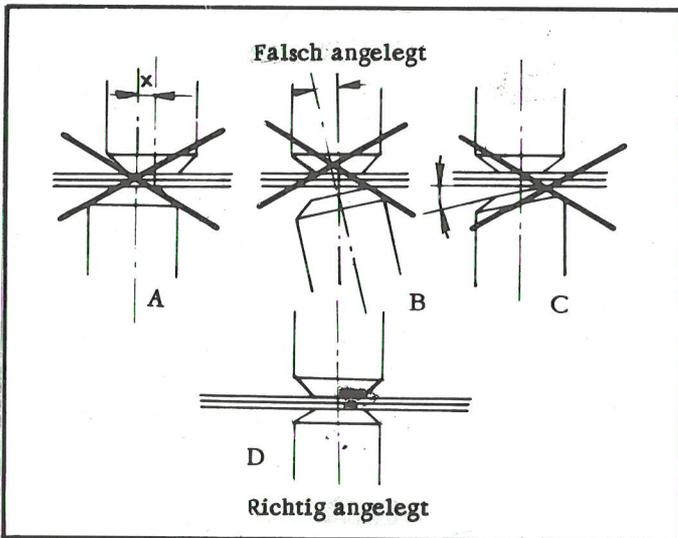
Um unsichtbare Schweisspunkte nach der Lackierung zu erhalten, kann eines der drei folgenden Verfahren angewendet werden :

- auf entsprechendem Blech anbringen :
  - Elektrode mit vollem Durchmesser A
  - oder
  - Elektrode mit Kugelgelenk B
  - oder
  - zwischen normaler Elektrode und Blech eine Rotkupferplatte C anbringen.

7. EINSTELLUNG DER SCHWEISSZANGE

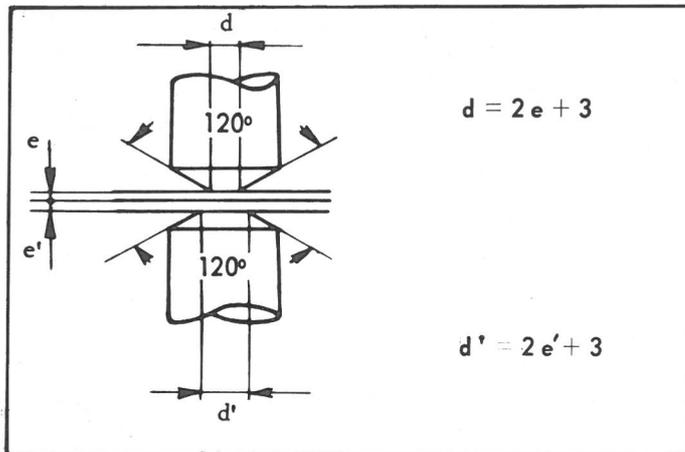
Damit gute Schweisspunkte erzielt werden können, müssen folgende Punkte beachtet werden :

- die Elektroden müssen senkrecht zueinander stehen, dabei müssen die Kontaktflächen unter Berücksichtigung der Schweisspunktdicke parallel liegen ;
- die Elektrodenträger müssen parallel zueinander stehen, wenn die Elektroden die zu verschweisenden Teile berühren ;
- der Elektrodendruck muss entsprechend der Materialdicke eingestellt werden.



ANMERKUNG : Beim Verschweissen von Blechen unterschiedlicher Dicke, muss der Elektrodendruck auf die doppelte Dicke des dünnsten Blechs eingestellt werden.

Für die Verschweissung von 3 Stärken ist so einzustellen als wenn es sich nur um zwei Stärken handelte.



#### 8. ANSCHLIFF DER ELEKTRODENSPITZEN.

Die Elektroden spitzen müssen auf  $120^\circ$  angeschliffen werden, der Durchmesser der Schweissfläche hängt von der Dicke des anliegenden Blechs ab (s. Abb.).

Das Anschleifen ist sehr wichtig, denn davon hängt der Durchmesser der Schweisspunkte ab.

#### 9. EINIGE HINWEISE

Um Schweisspunkte von guter Qualität und einen möglichst annehmbaren Arbeitsrhythmus zu erreichen, muss folgendes gewährleistet sein :

- Die zu verschweisenden Teile müssen sauber sein : rostfrei, farbfrei, schmutzfrei ; ist dies nicht gewährleistet, muss die Stromdurchflusszeit oder die Stromstärke erhöht werden, was eine Überhitzung der Zange und daher eine Verringerung der Arbeitsleistung zur Folge hat.
- Die zu verschweisenden Teile müssen gut anliegen, damit ein Verglühen oder Durchbrennen des Blechs vermieden wird.
- Die Elektroden müssen in gutem Zustand sein : blau gefärbte Elektroden sind auszuwechseln, da das gehärtete Metall dem Stromfluss einen zu hohen Widerstand bietet.
- Die Stromdurchflusszeit muss richtig eingestellt sein.
- Der Schweissrhythmus muss im Verhältnis zur Arbeit stehen.  
Wenn die Elektroden leicht gebräunt erscheinen, sofort in kaltes Wasser tauchen. Bei Erhitzung des Zangentransformators muss das Gerät zur Abkühlung ausgeschaltet werden.

#### 10. EINSTELLUNG DES ZEITSCHALTERS.

Um wirksame Schweisspunkte zu erhalten, muss die Stromdurchflusszeit bei Zeitschaltern ohne Stromstärkeregelung eingestellt werden ;  
Stromdurchflusszeit bei Zeitschaltern mit Stromstärkenbewachung.  
Stromdurchflusszeit und Stromstärke werden von Blechdicke und Blechoberflächenbeschaffenheit bestimmt.

Im übrigen sind die Herstellerempfehlungen zu beachten.

11. SCHWEISSRHYTMUS.

Der Schweissrhythmus wird von allen Ursachen, die ein Überhitzen der Elektroden und des Zangentrafos verursachen, bestimmt (s. vorausgegangene Absätze). Der Schweissrhythmus wird von folgenden Bedingungen bestimmt :

a) Abstand zwischen den Schweisspunkten :

Wir empfehlen einen Abstand von 40 mm von Punkt zu Punkt. Es ist falsch anzunehmen, die Stabilität eines Werkstückes nähme mit der Vervielfachung der Schweisspunkte, also der Verringerung der Abstände, zu. Sind nämlich die Schweisspunkte zu nahe an einem bereits vorhandenen Schweisspunkt angelegt, wird ein Teil des Stroms über diesen Punkt fließen, was wiederum die Stromstärke beim Schweißen des nächsten Punktes beeinträchtigen würde (s. Abs. 13 a).

b) Festlegung der Schweisspunktzahl.

Der Schweissrhythmus ist umgekehrt proportional zur Summe der durchzuführenden Schweisspunktzahl. So z.B. können für das Zusammenschweißen von zwei Blechen (Dicke 0,7 mm) 24 Punkte pro Minute, bei gereinigtem Blech und richtig eingestellter Zange, angelegt werden.

Diese Leistung fällt auf 15 Schweisspunkte, wenn die gleichen Bleche auf einer Länge von 2 m, bei gleichbleibender Arbeit, zusammengesweisst werden.

Wenn 200 Schweisspunkte angelegt werden sollen, also 8 m Blech, fällt die Leistung auf 4 bis 5 Schweisspunkte pro Minute.

12. ANWENDUNG DES ZWEIPUNKT-SCHWEISSGERÄTES.

Bei diesem Schweissverfahren berühren die Elektroden nur das obere Blech.

Folgende Fälle können entstehen :

Angenommen,  $e$  sei die Dicke des unteren, und  $e'$  die Dicke des oberen Blechs.

1. Beispiel (s. Abb. 1) :

Zusammenbringen von 2 Blechen :  $e' < e$ .

Das untere Blech kann in Form und Dicke verschieden sein, (U, T □ -Form), unter der Bedingung, dass seine Dicke gleich oder grösser, als die des oberen Blechs ist. Im umgekehrten Falle wäre der Kurzschluss im oberen Blech zu stark und würde ein Verschweißen verhindern.

2. Beispiel (s. Abb. 2) :

Häufiger Fall im Karosseriebau:  $e' \geq e \times 1,2$

Der Widerstand und die Festigkeit des oberen Blechs können höher als die des unteren sein. Um einen zu hohen Widerstandswert zu vermeiden, muss die Schweissposition in "b" unterlassen werden.

Das Schweissgerät muss gemäss "a" arbeiten können.

Abb. 1

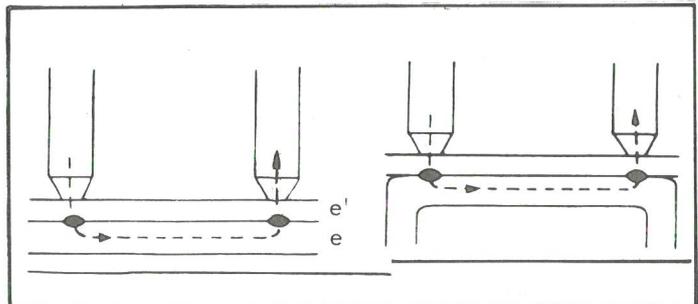
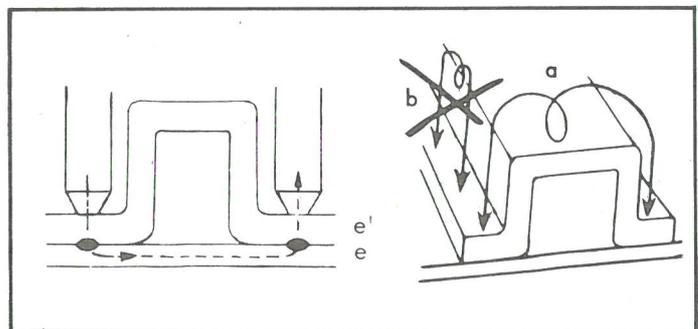


Abb. 2



**3. Beispiel (s. Abb. 3)**

Einseitiger Schweisspunkt:  $e < 2 \text{ mm}$  und  $e/e'$  unbedeutend.

Das obere Blech kann, unabhängig von der Dicke des unteren Blechs, stärker oder dünner sein. Der Kurzschluss im oberen Blech ist beseitigt. Hierzu ist es erforderlich, bei "d" eine Elektrode mit Kugelgelenk zu benutzen, um einen Punkt zu vermeiden und ein Maximum an Strom zu erzielen.

**4. Beispiel (s. Abb. 4)**

Doppelverschweissung:  $e \ll e'$  und  $e' \ll 2 \text{ mm}$ .

Befestigung von zwei Blechen auf einem Unterblech, Profil oder Verbindungsstück. Gleiche Vorteile, wie im 3. Beispiel (sehr schwacher Kurzschluss). Möglichkeit, die Entfernung zwischen den Elektroden auf ein Minimum zu bringen.

ANM.: Die im Abs. 9 gegebenen Empfehlungen gelten auch für das 2-Punktschweissgerät.

Abb. 3

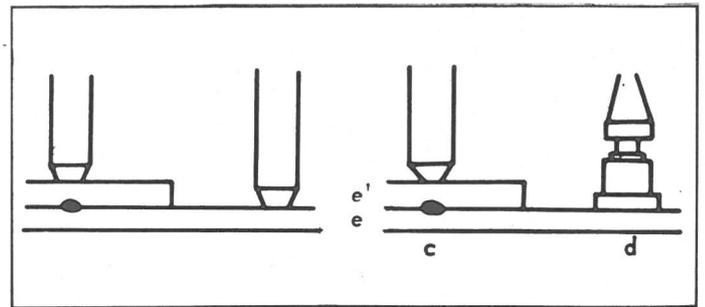
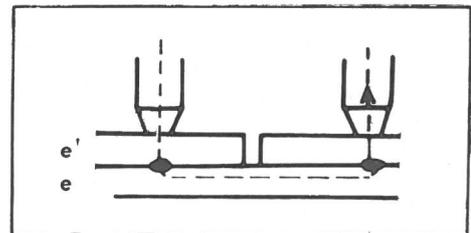
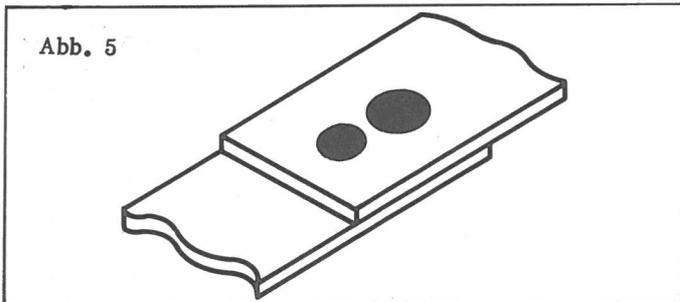


Abb. 4

**13. QUALITÄTSPRÜFUNG VON SCHWEISSPUNKTEN.**

Eine sorgfältige Sichtkontrolle ermöglicht es, fehlerhafte Schweisspunkte zu erkennen. Nachfolgend sind die häufigsten Schweissfehler beschrieben :

Abb. 5



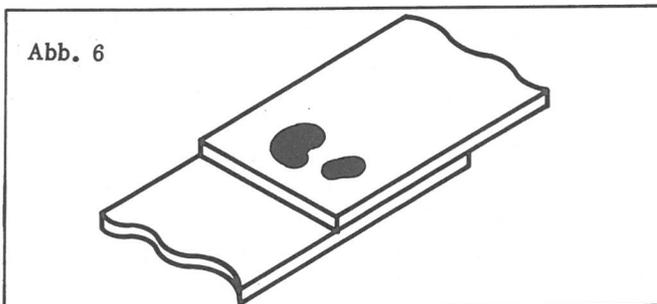
TT. 63a]

**a) Grösse der Schweisspunkte :**

Der Durchmesser eines Schweisspunktes ist sehr wichtig : er wird von der Art der Arbeit und des Metalls sowie von der Werkstoffdicke bestimmt ; siehe Abs. 8.

Nebeneinanderliegende Schweisspunkte mit unterschiedlichen Durchmessern (Abb. 5) entstehen dadurch, dass der zweite Punkt zu nahe am ersten durchgeführt wurde. Hierdurch entstand eine Ablenkung des elektrischen Stroms über dem ersten Punkt, wodurch der Schweisspunkt kleiner wird mit geringerer Festigkeit (s. Abb. 11 a).

Abb. 6

**b) Unförmige Schweisspunkte (Abb. 6) :**  
(Unregelmässige Form, nicht rund).

Dieser Fehler entsteht durch :

- ungenaue Elektrodeneinstellung,
- Staub auf dem Werkstoff,
- Teilchen oder Fremdkörper auf den Bindeflächen.

Diese Verschweissungen sind sehr schwach.

TT. 63.]

Abb. 7

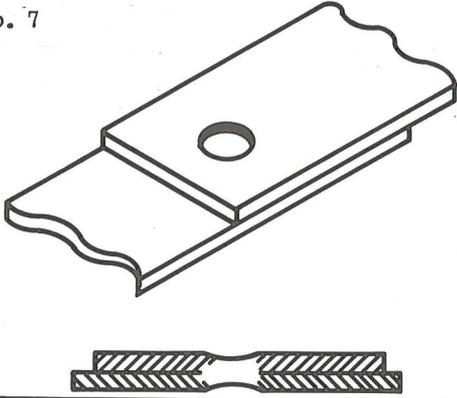


Abb. 8

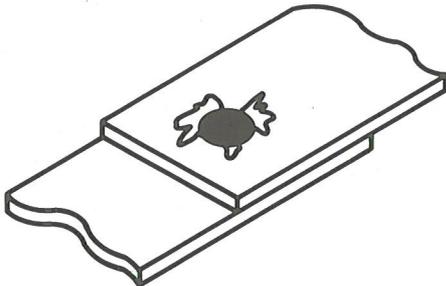


Abb. 9

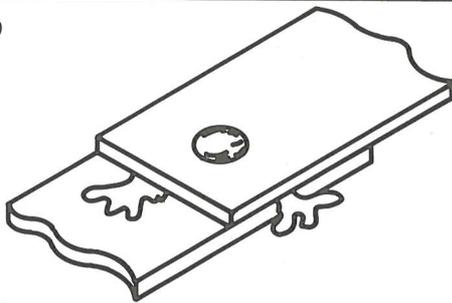


Abb. 10

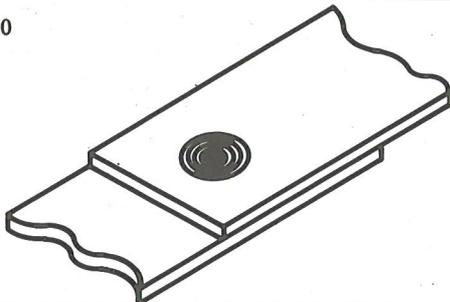


Abb. 11

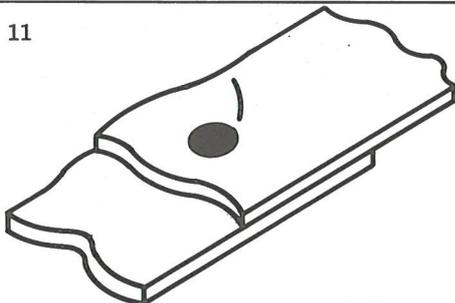
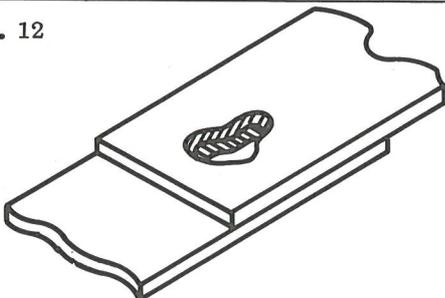


Abb. 12



c) Starke Vertiefung der Schweißpunkte (Abb. 7) :  
Dieser Fehler entsteht entweder durch schlechte Einstellung der Elektroden oder durch schlecht geschliffene Elektrodenspitzen, wodurch die An-  
druckfläche zu gering wird.

Dies rührt ebenso von einem zu starken Strom oder zu langer Schweisszeit her.  
(siehe Einstellung des Zeitschalters.)

d) Verlaufen und Tränenbildung sowie Oberflächenwülfe (Abb. 8) :

Diese Mängel entstehen durch :

- mangelhafte Flächenreinigung,
- zu grosse Stromstärke im Verhältnis zum Schweisdruck,
- mangelhafte Einstellung des Zeitschalters.

e) Zerlaufener Werkstoff zwischen den Blechen (Abb. 9) :

Dies entsteht vorwiegend beim Schweißen von dicken Blechen. Dieser Mangel entsteht durch zu geringen Schweisdruck, wodurch der Strom zu stark für die Kontaktflächen wird.

f) Überhitzung (Abb. 10) :

Wird durch Schwärzung des inneren Schweißpunktes und dessen Umgebung angezeigt.

Dieser Mangel entsteht durch zu starke Überhitzung, hervorgerufen durch ungenügenden Druck auf die Elektroden oder zu hohe Stromstärke oder zu lange Schweisszeit.

g) Verformung des Werkstoffteils (Abb. 11) :

Mehrere Umstände können Ursache für Verformungen sein :

Schlecht ausgerichtete Elektroden.

Schlecht eingebrachte Elektroden beim Zusammenbau.

Verformte Schweisstteile.

h) Blasenbildung und Vertiefungen (Abb. 12) :

Sie entstehen durch unrichtige Einstellung des elektrischen Gerätes, durch die falsche Form der Elektroden, schlechte Zusammenstellung der Teile in Verbindung zu den Elektrodenspitzen oder durch zu kurze Schweisszeit.

Sie können ebenfalls durch Verschmutzung oder Tränenbildung auf der Werkstofffläche entstehen und verursachen eine Konzentration des Stromes der von der Schweissung nicht aufgenommen oder im Metall um den Schweißpunkt kriecht.

#### 14. PUNKTSCHWEISSEN AUF ELEKTROPHORESE-GESCHÜTZTEN TEILEN

Alle Bauteile des Fahrzeuges "GS" sind nach Zusammenbau nach dem Elektrophoreseverfahren behandelt. Die Beschichtung der Bleche mit Farbmolekülen wird über ein elektrisches Feld erreicht.

Diese Beschichtung bietet viele Vorzüge, aber sie wirkt isolierend und verhindert den elektrischen Stromfluss. Daher erfordert die Punktschweißung bei beschichteten Bauteilen besondere Aufmerksamkeit.

##### INSTANDESETZUNG

Alle vom Ersatzteillager gelieferten Karosserie-Bauteile sind elektrophorese-behandelt. Vor Einbau muss das Blech an beiden Seiten, an den vorgesehenen Schweißstellen unbedingt metallisch rein gemacht werden.

##### a) Zusammenbau von zwei Blechen :

Beide Seiten eines jeden Bleches sorgfältig abbeizen.

Die Beschichtung muss an den Schweißstellen vollkommen entfernt werden, und diese Stellen müssen metallisch rein sein.

Zu diesem Zweck kann eine Polierscheibe verwendet werden, doch ist es oft erforderlich, die Arbeit mit Sandpapier und Feile zu vollenden.

##### b) Zusammenbau mehrerer Bleche:

Es wird oft in Schweißanleitungen empfohlen, nur eines der Bleche abzutrennen, die anderen bleiben zusammengeschweisst.

In diesem Falle, wenn es möglich ist, die beiden Seiten der unzertrennten Bleche ganz zu säubern, kann jedoch die Elektrophoreseschicht zwischen den Blechen nicht entfernt werden.

Beim Anbringen des neuen, selbst gut vorbereiteten Blechs, wird der Strom nicht oder nur ungenügend für einen guten Schweißpunkt fließen.

Hier müssen also die ersten Schweißpunkte auf bereits vorhandene Schweißpunkte der nicht getrennten Bleche durchgeführt werden. Zeitschalter auf "Verschmutzte Bleche" einstellen.

Im Verlauf der Schweißarbeit prüfen, ob Bleche nicht nur angeheftet, sondern richtig verschweisst sind, da sonst die Zange ungenau eingestellt ist :

(ungenügender Druck, schlechter Zustand der Elektrodenflächen, schlechte Einstellung der Stromstärke und der Schweißzeit).

#### 15. SCHWEISSEN MIT DEM "SAFERPOINT"-SCHWEISSGERÄT

Bei der Reparatur mit einer herkömmlichen Zange ist es mitunter schwierig, ja sogar unmöglich zwei Teile durch elektrische Punktschweißung zusammenzubauen, weil man nicht an sie herankommt, (unmöglich, die Elektroden hinter den zusammenzubauenden Teilen hindurch zu führen).

Man muss also auf die Schweißung mit Azetylenauerstoff zurückgreifen und mit dem Lötbrenner eine "Stopfen"-Schweißung durchführen, die aber auch nicht für alle Fälle gilt. Die "SAFERPOINT"-Pistole gestattet eine Punktschweißung vorzunehmen, indem man nur von einer Seite her vorgeht.

Es handelt sich hier um ein leichtes Gerät, das mit einer Hand zu handhaben ist, und bei der Bedienung das Tragen einer Schutzmaske nicht erfordert.

Es besteht aus :

- der eigentlichen Pistole,
- einem Zeitschalter, der durch ein Kabel mit einem normalen Schweißstand verbunden ist.

Ein Kabel versorgt die Pistole und ein drittes Kabel den Zeitschalter, welcher Betrieb oder Stillstand automatisch regelt.

Funktionsprinzip

Das "Saferpoint"-Gerät ist so konzipiert, dass es mit Elektroden guter Qualität (mit sogenannten "hand-automatischen" funktioniert). Sie sind vom Typ "Rutile".

Dieses Gerät funktioniert mit einem Bogenschweisstand, entweder kontinuierlich oder wechselweise, mit vorzugsweiser kontinuierlicher Einstellung der Stromstärke.

Die Arbeitsvorgänge, die automatisch während des Betriebs aufeinanderfolgen, sind folgende :

- Anheizen der Elektrode ,
- Bohrung des Bleches oder des oberen Teils,
- Durchbohren des Bleches oder des unteren Teils, zur Sicherung der Verbindung,
- Aufbringen des Schweißmetalls, um das "Stopfen" durchzuführen.

Beim Anheizen der Elektrode ist es notwendig, dass diese einen Krater aufweist, um den direkten Kontakt des Stahlkerns mit der Masse zu vermeiden. Man muss also die Elektroden unbedingt entsprechend hierzu auswählen.

Die Durchbohrung des oberen Blechs sowie das Eindringen in das untere Teil, hängen von der auf die Elektrode einwirkenden Stromstärke ab, und zwar entsprechend dem Durchmesser der Elektrode.

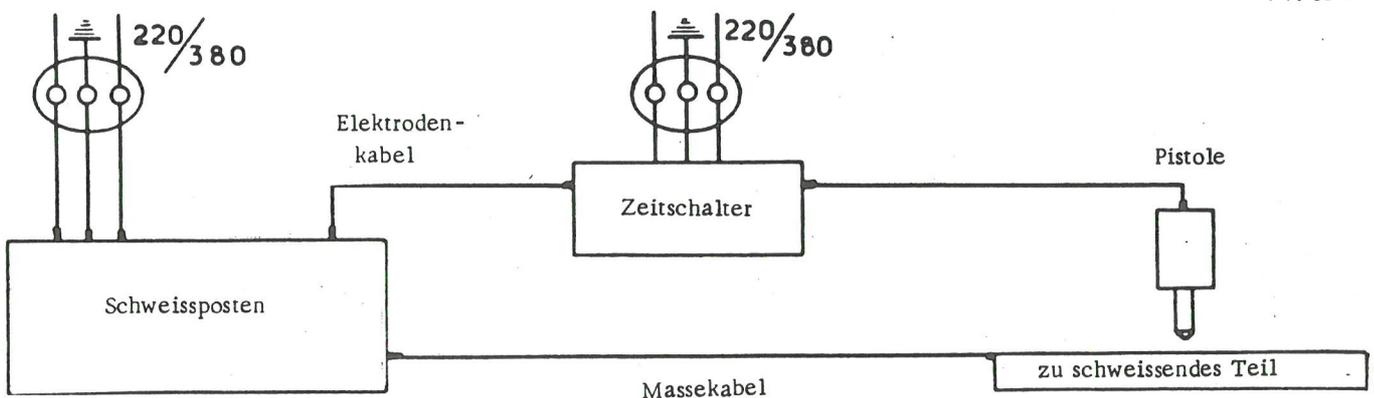
Ist eine ausreichende Perforierung vorhanden, so bringt man vom Boden der Bohrung aus einen progressiven Auftrag an Metall auf und führt so das Stopfen durch. Da die Leistung der Elektrode voreingestellt ist, so wird Ihr Abfall rechtzeitig gestoppt, jedoch wird der Lichtbogen durch die Zeitschalter aufrechterhalten und die Elektrode fährt fort, unter einer Stromstärke zu schmelzen, die sich infolge der Verlängerung des Lichtbogens immer mehr der normalen Schweißstromstärke nähert.

Ist das Schweißen beendet, erfolgt die Stromunterbrechung und beendet den Arbeitsvorgang.

Die nachstehende Tabelle gibt die Einstellungen an, die entsprechend dem Durchmesser der Elektrode und der zu verschweißenden Blechstärke durchzuführen sind.

Blechstärken (mm)	Elektroden- $\phi$ (mm)	Einstellung in der Länge (mm)	Einstellung Schweissposten	Position des Zeitschalters
5/10 x 5/10	2	2	50 A	3
10/10 x 10/10	2	2,5	85 A	3
10/10 x 15/10	2	2,5	85 A	3
15/10 x 10/10	2	4	100 A	3
15/10 x 15/10	2,5	5,5	115 A	4
20/10 x 20/10	2,5	6 - 7	160 A	4

Schaltschema



Funktionsstörungen

Wenn der Zeitschalter angeschlossen ist, leuchtet die rote Kontrollleuchte zur Anzeige der Unterspannung nicht auf.

Die Sicherung der Zufuhrleitungen kontrollieren. Die Sicherung des Zeitschalters kontrollieren und sie eventuell austauschen. Ebenfalls kontrollieren, ob der Stecker richtig sitzt.

Die Kontrollleuchte brennt, doch beim Eindrücken des Druckknopfes leuchtet die grüne Kontrollleuchte zur Anzeige des Schliessens des Schalters nicht auf und das Verschlussgeräusch ist nicht zu hören.

Anschluss der Pistole kontrollieren und insbesondere prüfen, ob der kleine Bananenstecker richtig sitzt. Falls der Stecker richtig angeschlossen ist, Elektrodenträger mit der Hand bis an den beweglichen Anschlag zurückdrücken. Wenn die Kontrollleuchte aufleuchtet und der Kontakt sich schliesst, kann nur der Druckknopf die Ursache sein.

Zeitschalter und Pistole funktionieren normal, doch es ergeben sich Schwierigkeiten beim Anheizen oder die Schweißpunkte haben ein schlechtes Aussehen.

Kontrollieren, ob die richtige Einstellung erfolgt ist unter Berücksichtigung der Tabelle, und sich in diesem Falle vergewissern, ob die Kontakte des Schweisspostens zur Masse und zur Zange vorhanden sind.

Die Schweißpunkte sind in Aussehen und Haftung nicht gleich.

Spannung und Stromstärke des Schweisspostens kontrollieren oder sich vergewissern, ob bei der Stromversorgung des letzteren keine Störungen entweder aus dem Netz oder durch Einschalten anderer, am gleichen Netz angeschlossener Geräte, vorliegen.

Die Pistole schaltet nach Beendigung des Arbeitsvorganges nicht aus.

Kontrollieren, ob die Elektrode richtig im Elektrodenträger zentriert ist und vollkommen frei in der Porzellan-Tülle gleitet. Andererseits prüfen, ob die gewählte Feder für die vorgesehene Arbeit ausreicht.

Der Arbeitsvorgang überschreitet die normale Zeit, die Pistole schaltet nicht ab und die Elektrode schmilzt weiter.

Die Bremse für die Stange greift nicht. Fester auf den Handgriff der Pistole drücken.

Obwohl die Einstellung korrekt durchgeführt ist, dringt der Schweißpunkt nicht ausreichend durch.

Es handelt sich um einen Schweissposten, dessen Merkmale vollkommen von denen verschieden sind, die zur Aufstellung der Kurven gedient haben, oder aber um starke Schwankungen bei der Zufuhr des Primärkreises. Die Stromstärke erhöhen, ohne die übrigen Einstellungen zu ändern, bis man eine ausreichende Eindringung erreicht.

Der Schweißpunkt weist einen Krater oder Gaseinschlüsse auf.

Das Metallbad ist zu kalt. Stromstärke erhöhen, indem man die auf der angegebene Länge verringert, um eine richtige Durchdringung zu erhalten. Ebenfalls den Zeitschalter um einen oder zwei Punkte erhöhen.

16. DIE AUTOGENE SCHWEISSTECHNIK

Diese Schweisstechnik wird vorwiegend dort angewandt, wo die Schweißzange keinen Zugang hat, oder aber zur Verbesserung der Schweißverbindung zweier Teile, die besonderer Belastung ausgesetzt sind. Nachfolgend eine Tabelle der Brennerspitzen zum Schweißen von dünneren Blechen.

Blechdicke	Eichung der Brennerspitze	∅ - Schweißdraht
0,5 mm	40 L	1 mm
1 mm	100 L	2 mm
1,5 mm	150 L	2 mm
2 mm	225 L	3 mm
2,5 mm	225 L	3 mm

Schutz von Blechteilen und Lackierung.

Zur Vermeidung von Blechverformungen und Lackschäden sollte feuchter Asbest in unmittelbarer Nähe der Schweißstelle aufgebracht werden.

17. DIE LICHTBOGENSCHWEISSTECHNIK

Diese Schweißung wird mit Auftragsmetall durchgeführt. Die erforderliche Hitze zur Metallverschmelzung wird durch einen elektrischen Lichtbogen zwischen Elektrode und Werkstoff erzielt.

Dieses Verfahren wird dort angewandt, wo hohe Festigkeit der Teile erforderlich ist.

Es hat den Vorteil, nur örtlich zu erhitzen und Verformungen der Teile gering zu halten.

Die Elektrode gibt es in verschiedenen, den zu verschweißenden Metallen angepassten Ausführungen.

Nachfolgende Tabelle gibt die Durchmesser der Elektroden unter Berücksichtigung der Blechdicke an :

Blech mit geringer Dicke	∅ der Elektroden
bis 1,5 mm	2,4 mm
bis 5 mm	3,2 mm
bis 10 mm	5 mm
über 10 mm	5 mm

18. HARTLÖTEN

Das Hartlöten darf ausschliesslich nur zur Abdichtung der Anschläge von Blechteilen durchgeführt werden.

19. VERARBEITUNG - NACHBEARBEITUNG

Nach einer Autogenschweißung (oder Ausbeulung) wird es oftmals erforderlich, um eine saubere und glatte Fläche zu erhalten, diese mittels Zinn auszuschwemmen und zu glätten.

Wie folgt vorgehen :

- a) den Arbeitsbereich reinigen, und mit Schmiergelpapier oder Schleifscheibe bearbeiten.
- b) eine Abriebpaste, z.B. "HAMPTON" o. ä., auf diesen Bereich aufbringen.

- c) Blech verzinnen, 27 %igen Zinn aufbringen, verteilen und kräftig mit einem Lappen verreiben, wobei die zu verzinnenden Stellen mit dem Lötbrenner angewärmt werden.
- d) Zinn aufbringen, Zinnstäbe mit einer Legierung von 18 % Zinn und 82 % Blei verwenden. Mit einem Lötbrenner erhitzen, dessen Flamme "weiss" eingestellt wird, d. h. mit einem leichten Azethylenüberschuss, den Zinn mit einem mit Talg bestrichenen Hartholzspachtel verteilen.
- e) Den Zinnauftrag mit der Feile bearbeiten und das Polieren mit Schmirgelpapier beenden.  
Die Verwendung der Polierscheibe ist für diesen Arbeitsgang verboten, da der sich hierbei entwickelnde Zinnstaub sehr schädlich ist.

#### WICHTIGE ANMERKUNG :

Im Hinblick auf den Bleigehalt bei diesem Lötmaterial und der während seiner Aufbringung sich entwickelnden Dämpfe, erfordert die Arbeitshygiene :

- nicht am Arbeitsplatz zu essen,
- während des Arbeitsvorganges das Gesicht nicht mit der Hand zu berühren,
- sich nach der Arbeit die Hände sorgfältig zu waschen und die Fingernägel zu bürsten.

#### Empfohlen wird :

- bei Durchführung dieser Arbeit Handschuhe zu tragen.

## I. DIE LACKIERUNG

### DEFINITION

Der Lack ist eine flüssige Materie, zusammengesetzt aus einem "Bindemittel" als Lösung in einem "flüchtigen" Lösungsmittel, welches in ungelöster Form gefärbte, unlösliche Pulver, Pigmente und "Ladungen" enthält, welche die Undurchlässigkeit und die Farbe sichern.

Diese gefärbte Flüssigkeit kann sich, nachdem sie in Schichten auf einem vorher entsprechend vorbereiteten Untergrund aufgetragen wurde, in einen undurchlässigen festen und haftenden Film verwandeln.

### AUFGABE

Der Lack hat zwei Aufgaben zu erfüllen:

- Schutz gegen Korrosion, die durch den Luftsauerstoff, das Wasser, die chemischen Wirkstoffe usw. verursacht wird,
- Verschönerung des Äusseren durch Verdecken der Fehler des Grundelements und Farbgebung.

### ZUSAMMENSETZUNG

Der Lack setzt sich aus vier Elementen zusammen:

- Bindemittel,
- Pigmenten und Ladungen,
- Lösungsmittel oder Verdünner,
- die verschiedenen Zusätze.

#### Die Bindemittel:

Die Bindemittel verbleiben im trockenen Film und bilden den wesentlichen Teil der Farbe. Sie bestimmen die Haftung, die Geschmeidigkeit, die Wasserundurchlässigkeit, die Härte und den chemischen Widerstand. Sie sind für die Trocknungsart entscheidend.

#### Die Pigmente und Bindungen:

Die Pigmente sind Pulver, welche mineralischen oder organischen Ursprungs sein können. Sie sind für die Undurchlässigkeit, den Glanz und den Farbton verantwortlich. Sie schützen den Film gegen ultraviolette Strahlen und bedingen einige mechanische Eigenschaften. Die Bindungen sind in Kittens und Grundfarben enthalten und verleihen ihnen Streichfähigkeit, Härte, Flexibilität und Undurchlässigkeit.

#### Die Lösungsmittel oder Verdünner:

Die Lösungsmittel haben die Aufgabe, die Herstellung und die Aufbringung der Farbe zu erleichtern. Die Wahl des Lösungsmittels ist sehr wichtig. Sie regelt die Anwendung und konditioniert das erhaltene Ergebnis. Sie wirkt sofort auf das Abbinden des Films, die "staublose" Zeit, die Spannung der Schicht und den endgültigen Glanz.

#### Die verschiedenen Zusätze:

Die Zusätze haben genau festliegende Funktionen und Eigenschaften. Die Sikkative sind Oxydierungskatalysatoren. Die "Anti-Haut"-Zusätze verursachen die Oxydierung. Man findet auch "Befeuchter", "Gleitschutz" usw.

## EINTEILUNG

Die Farben sind nach der Art ihrer Bindemittel und nach ihrer Trocknungsart geordnet.

### Trocknung durch Verdampfung:

Zelluloselack und thermo-plastischer Acryllack.

Die Merkmale dieser Art sind: schnelles Trocknen, Umkehrbarkeit des Films, äussere Widerstandsfähigkeit und Glanzhaltung, die beim Zelluloselack geringer ist als bei den anderen Arten. Die Merkmale sind beim Acryllack sehr gut.

### Trocknung durch Oxydation:

Glyzerophtalischer Lack "an der Luft"

Das Trocknen vollzieht sich in zwei Stufen: Verdampfung des Lösemittels, entweder: "staubfrei", gefolgt von einer Polymerisierung, unter Einwirkung des Luftsauerstoffs.

Die Merkmale dieser Art sind: langsames Trocknen, Unumkehrbarkeit nach dem Trocknen, ausgezeichnete Flexibilität und Haftung.

### Trocknung durch thermische Polymerisation:

Glyzerophtalischer Lack "im Ofen" (vom Werk gelieferter Lack) und mit Hitze härtbarer Acryllack.

Das Trocknen erfolgt bei hohen Temperaturen von 110 bis 130° C.

Die Merkmale des erhaltenen Films sind: Härte, Geschmeidigkeit, Unumkehrbarkeit, gute Widerstandsfähigkeit gegen äussere Einflüsse.

### Trocknen durch chemische Polymerisation:

Polyurethanlack (auf Polyestergrundierung).

Die Härtung erfolgt durch chemische Reaktion, wenn beide Komponenten vorhanden sind.

Die im kalten Zustand entstehende Reaktion kann durch eine Erhöhung der Temperatur beschleunigt werden. (Der Sauerstoff spielt keine Rolle).

Die Merkmale dieser Art sind: sehr grosse Härte, aussergewöhnlicher Widerstand gegen chemische und atmosphärische Einwirkungen, Unumkehrbarkeit des Films.

## II. DIE UNTERSCHICHTEN

### AUFGABE UND EINTEILUNG:

Erleichterung der Haftungsfähigkeit des Lacks, insbesondere auf den den atmosphärischen Einwirkungen ausgesetzten äusseren Teilen. Die Unterschichten sind in zwei Gruppen unterteilt: die Primär-Schicht und die Grundfarben, welche hintereinander vor dem Lackieren aufgetragen werden müssen.

### Die Beschichtung:

Sie bezweckt einen Korrosionsschutz und eine gute Haftung der folgenden Schichten.

Sie kann verschiedenartig sein: phosphatierend, chromatierend oder fett (für das Holz).

ANMERKUNG: Das ET-Lager verkauft Karosserieelemente mit ELECTROPHORESE-Behandlung, sie bewirkt einen Überzug durch Elektrolyt-Ablagerung und bildet eine Primär-Schutzschicht.

### Die Vorbehandlungen:

Sie dienen dazu, kleinere äussere Fehler zu verdecken oder zu überziehen (Einbrennungen, Kratzer, kleine Unebenheiten).

Nach dem Brennen und Polymerisieren dieser Unterschichten poliert man mit Hilfe von feinstem Schmirgelpapier (Nr. 480 oder besser 600), um eine ganz glatte, jedoch nicht polierte Oberfläche zu erhalten.

### III. DAS MATERIAL

Auf dem Markt findet man augenblicklich zahlreiche Materialarten. Ihre Hersteller liefern Beschreibungen mit allen Angaben und wünschenswerte Empfehlungen für ihre ordnungsgemässe Verwendung. Um eine gute Arbeit durchzuführen, ist das Material der Arbeitsart anzupassen, ordnungsgemäss einzurichten sowie in einem sauberen und guten Betriebszustand zu halten.

### IV. DIE NACHARBEITEN

Nach der Lackierung verändert sich der Lack mit der Zeit. Diese Veränderung zwingt den Lackierer, die ursprüngliche Farbe des Lacks entsprechend seiner Veränderung anzupassen, um einen unsichtbaren Übergang zu erreichen. Diese Nachbearbeitung erfolgt zuerst auf "Probeteilen", welche dann mit einem Karosserieteil verglichen werden. Um diese Korrektur zu verwirklichen, muss der Lackierer über Kenntnisse auf dem Gebiet der Farbmessung verfügen (diese werden von den Lackfabrikanten vermittelt). Andererseits erleichtern Apparate mit sogenannter Selbstmischlehre von diesen Komponenten (Grundtöne genannt), den speziell gesuchten Grundton wieder herzustellen. Diese Lehren basieren auf zwei Prinzipien: Messung des Volumens oder Messung des Gewichtes. Grundsätzlich verfügt jeder Lackhersteller über sein eigenes System. Jedoch scheint uns das gewichtsanalytische System das Interessanteste zu sein (es erlaubt die Analyse eines möglichen Fehlers während der Zusammensetzung des Farbtons). Jedem Gerät liegt eine "Farbkarte" bei, welche die Möglichkeit bietet, den gewünschten Farbton zusammenzusetzen.

### V. DIE HAUPTSÄCHLICHEN FEHLER BEI DER LACKIERUNG UND IHRE MÖGLICHEN URSACHEN

#### WICHTIGE ANMERKUNGEN:

- 1) Oft ist es für die Zusammensetzung des Nachbesserungslackes schädlich, Komponenten zu benutzen, die von verschiedenen Herstellern stammen (schlechte Haftung, Maroquinierung (Apfelsinenhaut), rauhe Oberfläche, Glanzlosigkeit, Bleichen) (Nitrozelluloselack) sind die Folge.
- 2) Es kann ebenfalls vorkommen, dass ein Lackierer, der daran gewöhnt ist, Nitrozelluloselacke zu benutzen, einige Schwierigkeiten hat, ohne Tropfnasen zu arbeiten, wenn er damit beginnt, Synthetiklacke zu verwenden. In diesem Falle kann man wirksame Hilfe von den Lackherstellern erhalten, die entweder Vorführungen oder Lehrgänge für die Benutzung vorschlagen.

#### Maroquinierung (oder Apfelsinenhaut):

Dieser Fehler ist im allgemeinen auf die Verwendung einer schlecht ausgewogenen Verdünnung oder einer ungenügenden Verdünnung des Lackes zurückzuführen (zu schnelle Verflüchtigung der Verdünnungsmittel) oder auf eine ungenügende Zerstäubung aufgrund eines zu schwachen Druckes oder ein aus einer zu grossen Entfernung erfolgtes Aufsprühen mit der Spritzpistole.

Es kann auch auf die Verwendung eines Produktes zurückzuführen sein, dessen Temperatur niedriger ist als diejenige in der Spritzkabine.

#### Langsame Trocknung:

Dieser Fehler resultiert im allgemeinen aus einem Auftragen des Lacks in zu dicken Schichten, welche an der Oberfläche oxydieren und somit dem Luftsauerstoff eine gewisse Undurchlässigkeit sichern, wodurch das vollständige Trocknen verzögert wird.

Es kann ebenfalls durch ein Aufsprühen und Trocknen bei kalter oder feuchter Witterung entstehen oder dadurch verursacht werden, dass die Luft mit Lösungsmitteln angereichert ist.

#### Kräuselungen:

Dieser Fehler kann bei synthetischen Lacken entstehen.

Er ist auf das Auftragen zu dicker Schichten zurückzuführen oder ein Auftragen bei extremen Temperaturen (sehr kaltes oder sehr warmes Wetter) oder auf einen nicht genügend trockenen Untergrund.

Das zu schnelle Trocknen der Oberfläche verzögert das Trocknen der Unterschicht, wodurch der äussere Überzug gekräuselt wird.

#### Tropfnasen:

Im allgemeinen ist dieser Fehler auf ein Auftragen des Lacks in zu dicken Schichten oder auf eine ungeeignete Spritzpistole zurückzuführen (zu dünner Strahl). Sie können ebenfalls dadurch verursacht werden, dass die Spritzpistole zu nah an die zu lackierenden Flächen gehalten wird, oder wenn mit der Spritzpistole kreisförmige Bewegungen vollführt werden (Spritzpistole nicht parallel zu der zu lackierenden Fläche halten). Die Tropfnasen können ebenfalls auf zu niedrige Temperaturen in der Werkstatt zurückzuführen sein. (Die Verflüchtigung der Lösungsmittel ist sehr langsam und der Lackfilm tendiert dazu, insbesondere an den senkrechten Stellen, Tropfnasen zu bilden).

Eine ungleiche Absorption der Unterschichten oder das Auftragen der letzten Farbschicht auf einen ungenügend getrockneten Farbschleier kann ebenfalls Tropfnasen verursachen.

#### Rauhe Flächen (oder körnige Flächen):

Dieser Fehler ist häufig auf das Vorhandensein von Staub zurückzuführen, der sich auf den zu lackierenden Flächen befindet oder in der umgebenden Luft. Er kann ebenfalls auf die benutzten Mittel zurückzuführen sein: schlecht angepasste Lösungsmittel (welches einen teilweisen Niederschlag verursacht), schlecht gefilterter (gerissene Haut und Wiederaufhängung) oder nicht homogenisierter Lack (Pigmente schlecht aufgehängt). Dieser Fehler kann ebenfalls entstehen durch Spritznebel, der auf bereits "angenommenen" Lack fällt.

#### Einbrennungen:

##### IM FALLE EINER LUFTTROCKNUNG:

Dieser Fehler entsteht aus dem Vorhandensein von Wasser oder Öl in der Druckluft, oder einem zu hohen Verdampfungsdruck, oder einer zu hohen Umluft.

Ein zwischen zwei Schichten befindliches Verdünnungsmittel (zu starke Schichten) oder poröse Unterschichten können ebenfalls die Ursache für diesen Fehler bilden.

##### IM FALLE EINER INFRAROT-TROCKNUNG:

kann der Fehler auf zu dicke Schichten zurückzuführen sein oder dadurch entstehen, dass die lackierte Fläche sich zu nahe an den Heizplatten befindet, oder zu früh nach Aufbringung des Lackes in ihre Nähe gelangt.

#### Mangel an Glanz:

##### IM FALLE EINER LUFTTROCKNUNG:

kann dieser Fehler durch Schleifen des nicht genügend trockenen Lacks (oder durch Benutzung eines zu grobkörnigen Schmirgelpapiers) entstehen, oder durch einen ungenügend trockenen Untergrund (oder durch Abschmirgeln mit grobem Schmirgelpapier).

Auch ein falsches Verdünnungsmittel kann diesen Fehler verursachen.

##### IM FALLE EINER INFRAROT-TROCKNUNG:

kann dieser Fehler entstehen, wenn man die lackierten Flächen zu lange den Heizplatten aussetzt oder denselben zu nahe kommt.

#### Blasenbildung (dann auftretend, wenn der Lack den äusseren Einflüssen ausgesetzt worden ist):

Dieser Fehler ist im allgemeinen auf eine ungenügende Vorbereitung des Blechs vor der Lackierung zurückzuführen (Vorhandensein hydropischer Salze auf dem Blech oder zwischen Grundierung und Lack). Er kann dadurch entstehen, dass der Lack, bevor er dem Regen ausgesetzt wird, nicht genügend trocken ist, dauernd oder längere Zeit einem sehr feuchten Klima ausgesetzt wird (oder das Fahrzeug in einer freistehenden Garage unter einer undurchlässigen Hülle steht, welche eine sehr feuchtigkeitsschwangere Atmosphäre verursacht).

#### Schlechte Haftung (Abspringen des Lacks):

Wenn sich der gesamte Überzug löst, ist dies auf eine schlechte Vorbereitung der Oberfläche oder auf die Verwendung ungeeigneter Grundierungsschichten zurückzuführen. Beobachtet man ein Lösen zwischen Lack und Grundschicht, ist dies im allgemeinen darauf zurückzuführen, dass der Lack auf eine unsaubere oder zu alte Grundierung aufgetragen wird.

Wenn sich zwei Lackschichten lösen, (im Falle des Auftragens von Zelluloselack auf einen alten Lack), liegt dies an einem schlechten Schleifen oder an einer ungenügenden Oberflächenreinigung.

Farbtonunterschiede:IM FALLE EINER INFRAROT-TROCKNUNG:

Dieser Fehler ist darauf zurückzuführen, dass der Lack zu sehr in die Nähe der Heizplatten gebracht wurde oder dass letztere schlecht angeordnet sind.

Glanzverlust:

Diese Erscheinung ist eigentlich kein Fehler. Es handelt sich um einen mehr oder weniger stärkeren Alterungsprozess aufgrund der Sonneneinwirkung, der klimatischen Verhältnisse und Wetterunbilden.

Flecken:

Diesen Fehler stellt man im allgemeinen an den waagerechten Stellen einer Karosserie fest, welche vom Motor und den Sonnenstrahlen erwärmt werden. Er ist meist auf die Verwendung einer schlechten Lackqualität oder auf Poliermittel auf Wachsbasis zurückzuführen.

VI. DIE LACKIERUNG "NASS AUF NASS"

Dieses Verfahren schaltet das Schleifen der Grundschichten aus und sichert nur dann gute Ergebnisse, wenn es bei mindestens 18° in einer absolut staubfreien Kabine durchgeführt wird. Wenn die Grundschichten und der Lack in einer staubfreien Atmosphäre zerstäubt werden, wird der bei jedem Auftragen des Mittels abgelegte Staub nicht durch Schleifen beseitigt, so dass der Lack zwei oder dreimal mehr Körner enthält als der auf die übliche Weise hergestellte.

Dieses Verfahren kommt vor allem für neue Einbauteile in Frage. Es ist schwieriger, es an einem kompletten Fahrzeug oder an einem reparierten Einbauteil anzuwenden, wegen des Staubes, der sich unter der Wirkung der Spritzpistole lösen kann. Es wird in diesem Falle empfohlen, das Fahrzeug und insbesondere die Innenseite der Räder, die Unterseite der Kotflügel und des Wagenkastens zu waschen.

ANMERKUNG:

Anweisungen über die Anwendung dieses Verfahrens, welche mit den Lieferanten ausgearbeitet und erprobt wurden, genügen unter der Voraussetzung, dass die verschiedenen Daten, namentlich im Hinblick auf die Temperatur, den Verdünnungsprozentsatz des Lackes und die Trockenzeiten eingehalten werden.

VII. DIE METALLIC-LACKE

Die Anwendung (und insbesondere die Nachbearbeitung) dieser Lacke erfordern eine spezielle Pflege, die unbedingt erforderlich ist, um unsichtbare Übergänge zu erhalten.

Wenn man einen Metallic-Lack-Übergang aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet, können Unterschiede in bezug auf den Farbton oder die Klarheit sichtbar werden. Diese Unterschiede entstehen insbesondere durch Metallpartikel, welche im Lack schweben.

Die hauptsächlichsten Faktoren, die das Aussehen einer Metallic-Lackierung beeinflussen können, sind:

- Verdünnung und Herstellung des Lacktons,
- die Orientierung und die Grösse der schwebenden Metallpartikelchen,
- die Vorbereitung der zu lackierenden Flächen und der Ton der Grundierung,
- die Auftrags- und Trocknungsarten des Lackes.

NACHBEARBEITUNGEN:

## Verdünnung des Lackes:

Die Herstellung der Viskosität (oder Verdünnung) des zur Nachbearbeitung dienenden Lacks ist ein für die Qualität der durchgeführten Arbeit wesentlicher Vorgang.

Von den Lackherstellern wird diese Viskosität für eine Temperatur von 20° C (grundsätzlich) angegeben. Wenn die Nachbearbeitung heiss erfolgen muss (ca. 70°), sind 5 % Schwerverdünnung und 20 % Normalverdünnung hinzuzugeben.

Verwenden Sie nur solche Verdüner, die vom Hersteller des Nachbearbeitungslacks empfohlen werden.

Anpassung an den Ton:

Wenn der ursprüngliche Lack heiss aufgetragen wird, sind die Metallpartikelchen nach dem Aufsprühen und dem Trocknen konzentrierter (sie liegen stärker an der Grundierung auf oder an) als bei einem Kaltauftrag. Es ist also bei einem Kaltauftrag (ca. 20° C) eine Farbtonanpassung und eine Angleichung der Lackviskosität durchzuführen, wobei man (für jede Farbe und jede Marke) Metallpigmente und Metallpartikel in jeweils nach Proben bestimmter Menge hinzugibt.

Die nachfolgende Tabelle enthält einige Angaben über die Faktoren, welche den Ton einer Nachbearbeitung bei Metallic-Lackierung beeinflussen können, sowie über den Wirkungsgrad dieser Faktoren:

Faktoren	Zum Aufhellen des Tons	Zum Nachdunkeln des Tons	Wirksamkeitsgrad
<u>Bedingungen in der Werkstatt</u>			
Temperatur	Wärmer	Kälter	2
Feuchtigkeit	Schwächer	Stärker	4
Belüftung	Erhöhen	Reduzieren	7
<u>Spritzausrüstung</u>			
Nadeldüse	Kleinere Öffnung	Grössere Öffnung	14
Rändelschraube	Schliessen	Öffnen	13
Luftklappe	Stärkerer Verbrauch	Geringerer Verbrauch	5
Einstellung des Strahls	Breit	Eng	5
Spritzdruck	Stärker	Schwächer	11
<u>Verdünnungsmittel</u>			
Typ	Schnelltrocknend	Langsamtrocknend	1
Prozentsatz	Stark verdünnt	Weniger verdünnt	9
Verwendung eines Schwerverdünners		Dem Normalverdünner 10 % Schwerverdünnern hinzugeben	8
<u>Spritztechnik:</u>			
Spritzentfernung	Aus einer weiteren Entfernung aufspritzen	Aus einer kürzeren Entfernung aufspritzen	10

ANMERKUNG: Die oben aufgeführten Wirkungsgrade sind relative Werte und keine Prozente.

NACHBESSERUNGEN MIT METALLISIERTEM ZELLULOSELACK:

Vor jedem Auftrag von metallisiertem Zelluloselack wird empfohlen, eine diesem Lack angepasste "Vorlackierung" durchzuführen, um eine gute Deckfähigkeit und mehr "Tiefe" beim Auftragen der endgültigen Lackschicht zu erreichen.

Das Auftragen des Nachbesserungslacks:

1. Kreuzförmige Aufbringung eines "nassen" Vorlacks.  
Ungefähr eine Stunde trocknen lassen.  
Mit 600er Papier anschleifen, um eine gute Haftung zu erreichen.
2. Kreuzförmige Aufbringung eines "nassen" Metallic-Lacks.  
25 bis 30 Minuten trocknen lassen.  
Eine zweite "nasse" Schicht kreuzförmig auftragen.  
Nötigenfalls, mit einer sehr feinkörnigen Polierpaste (nach 24stündiger Trocknung) leicht polieren.

ANMERKUNG: Die metallisierten Zelluloselacke dürfen für die Endbearbeitung nicht geschliffen werden. Jedoch wird empfohlen, den Ton der Grundierung derjenigen des Nachbesserungslacks entsprechend anzupassen.

NACHBESSERUNGEN MIT SYNTHETISCHEM METALLIC-LACK:

Es ist nicht erforderlich, eine Vorlackierung vor dem Metallic-Lack durchzuführen. Jedoch wird empfohlen, die Grundierung entsprechend dem Ton des Nachbesserungslacks anzupassen.

Aufbringung des Nachbesserungslacks:

## ERSTE SCHICHT

Lackabgabe in "Mittel"-Stellung bringen und den Druck der Spritzpistole auf 3,5 atü einstellen. Wenn die Luftdüse geschlossen ist, muss sie nach und nach geöffnet werden, um die gewünschte Strahlbreite zu erhalten. Aufbringung einer einfachen "nassen" Lackschicht zwecks Bildung des Lackschleiers. 10 - 15 Minuten trocknen lassen.

## ZWEITE SCHICHT

Lackmenge erhöhen, ohne den Luftdruck zu ändern.  
Eine "nasse" gekreuzte Schicht aufbringen.

## DRITTE SCHICHT

(Der Endschleier ist aufzubringen, ohne die zweite Schicht trocknen zu lassen).

Etwas Verdünnung (ca. 20 %) hinzugeben, um mehr "Glanz" zu bekommen.  
Lackabgabe "schwach" einstellen, und den Druck auf 4 - 4,5 atü einstellen.  
Einen "Nebel" aufbringen (Spritzabstand: ca. 35 cm).

Das Aussehen der Metallic-Lacke richtet sich meist nach der Spritztechnik. Wenn man eine "nasse" Schicht aufsprüht, wird der Ton dunkler sein als wenn man eine "Nebel"-Schicht aufbringt, welche einen mehr metallisierten Ton ergibt, da sich die Metallpartikelchen in diesen beiden Fällen nicht in der gleichen Weise verhalten.

Wenn man eine "nasse" Schicht aufbringt, senken sich die Metallpartikel auf den Grund der Schicht und der Farbstoff steigt wieder nach oben, während beim Auftrag einer "Nebel"-Schicht die Metallpartikel sich näher an der Oberfläche festsetzen.

ANMERKUNG: Wenn Übergänge an mehreren Bauteilen erforderlich sind, sind sie besser herzustellen an eingebauten Fahrzeugteilen. So kann der geschaffene Ton besser beurteilt und einheitlicher gestaltet werden.

VIII. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN, DIE AM FAHRZEUG AUSGEFÜHRT WERDEN  
MÜSSEN BEVOR ES IN DIE LACKIERKABINE KOMMT;

Bevor ein Fahrzeug in die Lackierkabine gebracht wird, müssen die Sicherheitsvorschriften genau beachtet werden:

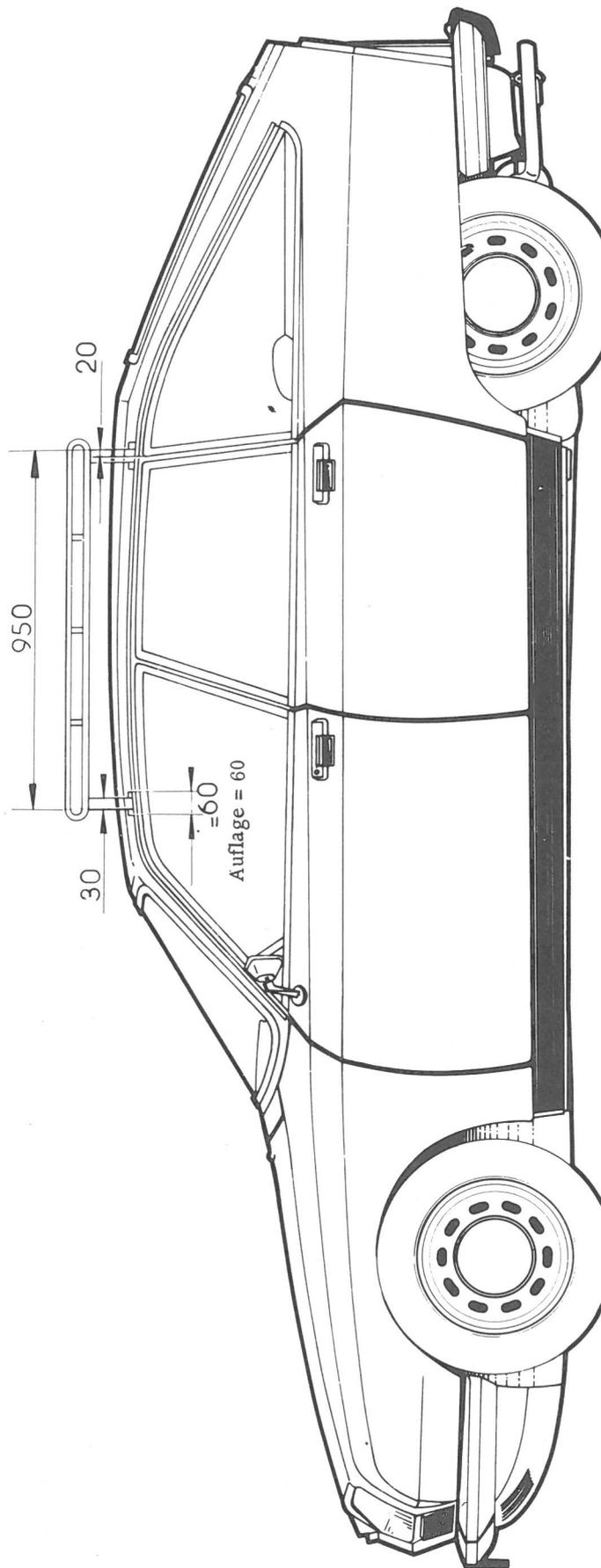
- der Kraftstoffbehälter muss leer sein,
- die Batterie ausgebaut,
- das Fahrgestell (oder die Karosserie) mit der Masse verbunden sein  
(die Kabine selbst muss geerdet sein).

Ausserdem empfehlen die Hersteller von Lackierkabinen:

- die Luft aus den Reifen zu lassen,
- in den Wagen einen Behälter mit ca. 10 Liter Wasser zu stellen  
(um eine Austrocknen der Bezüge und des Zubehörs zu vermeiden).

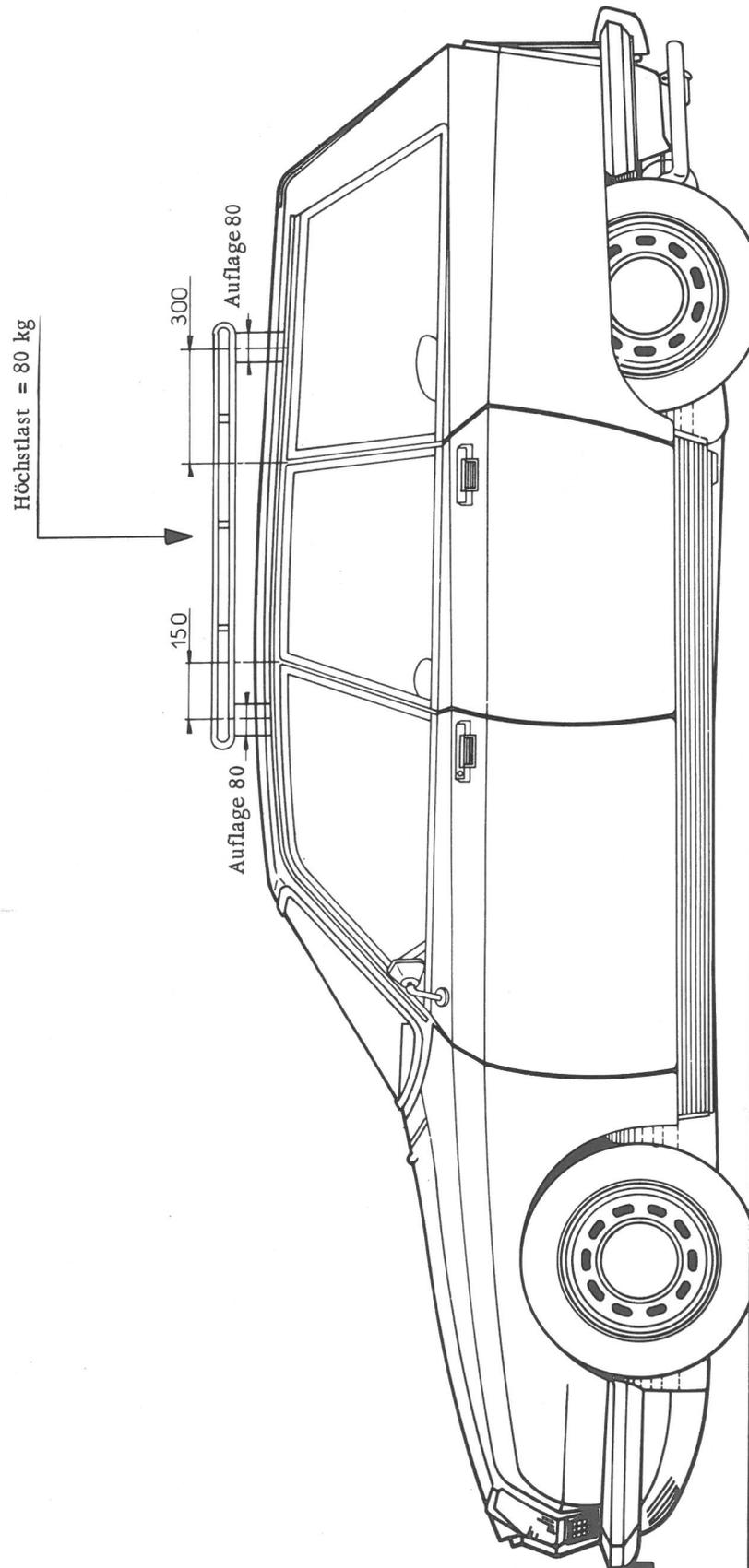
EINBAU EINES DACHGEPÄCKTRÄGERS

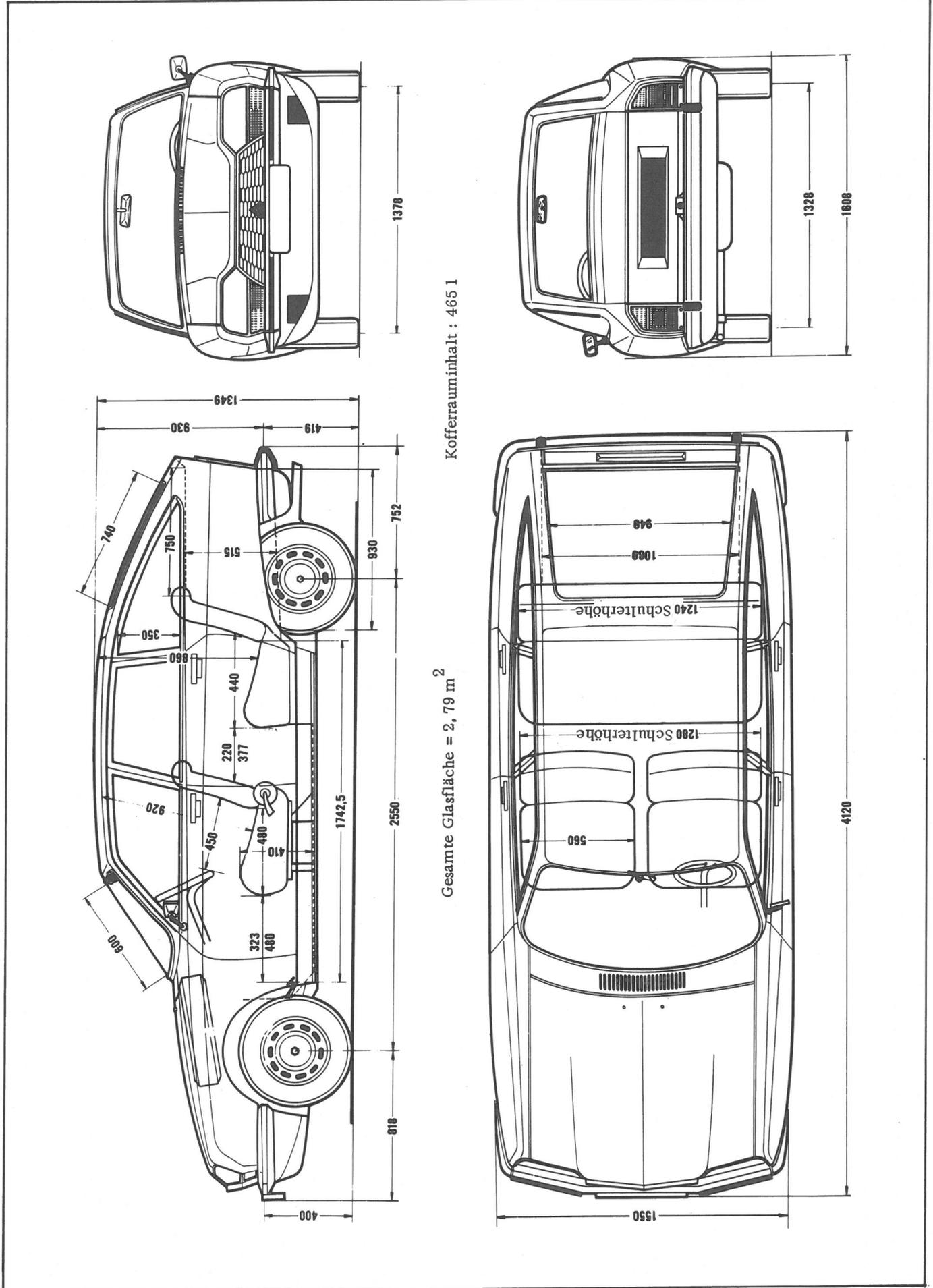
Gleichmäßig verteilte Dachlast = 60 kg

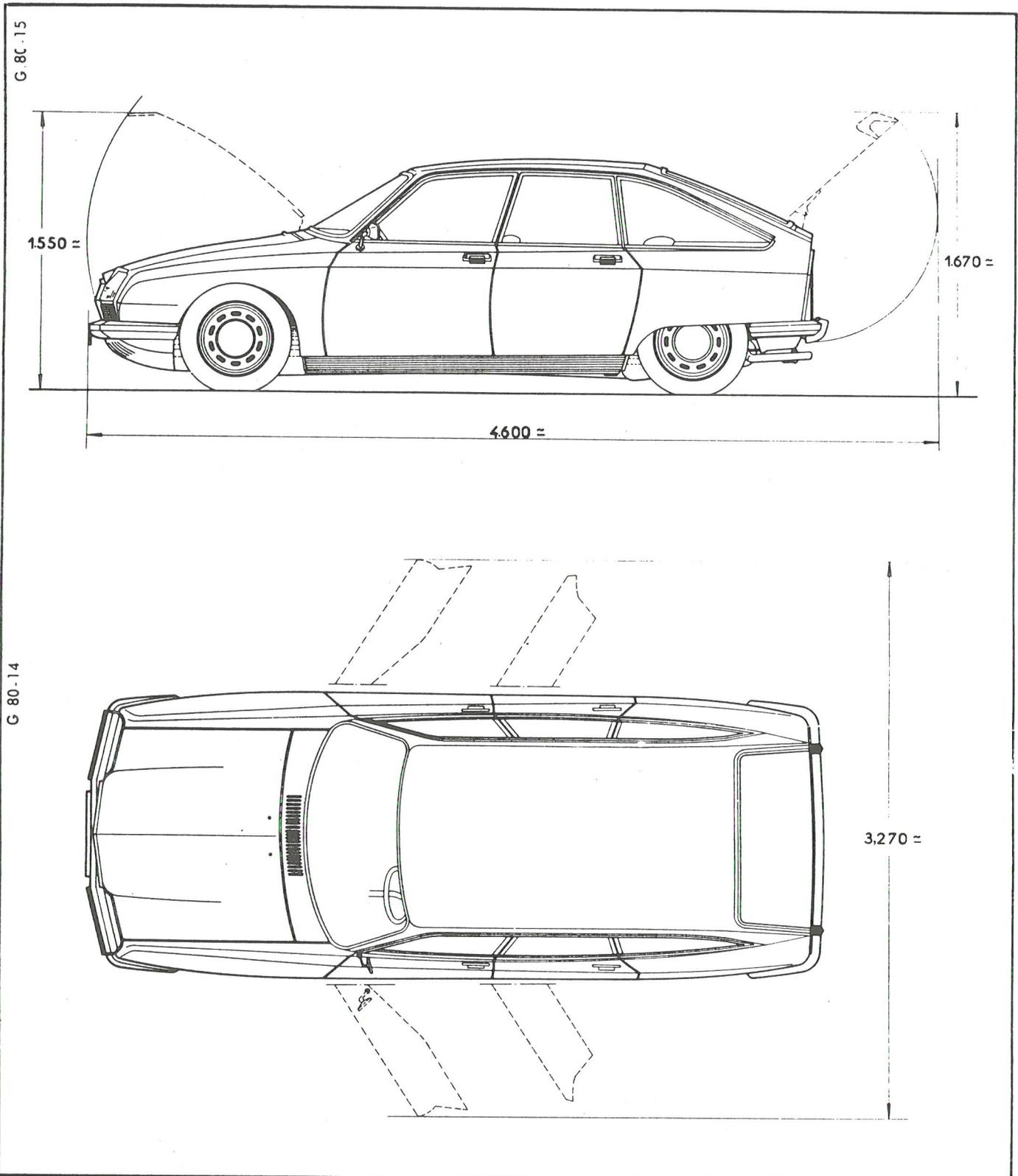


EINBAU EINES DACHGEPÄCKTRÄGERS

G.80-27

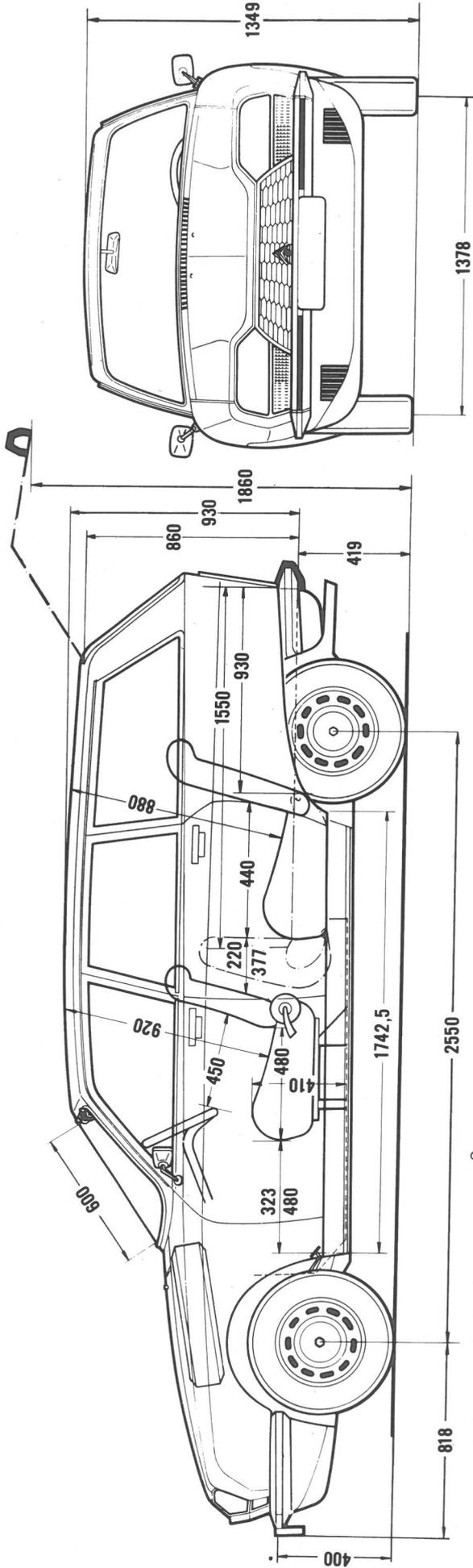




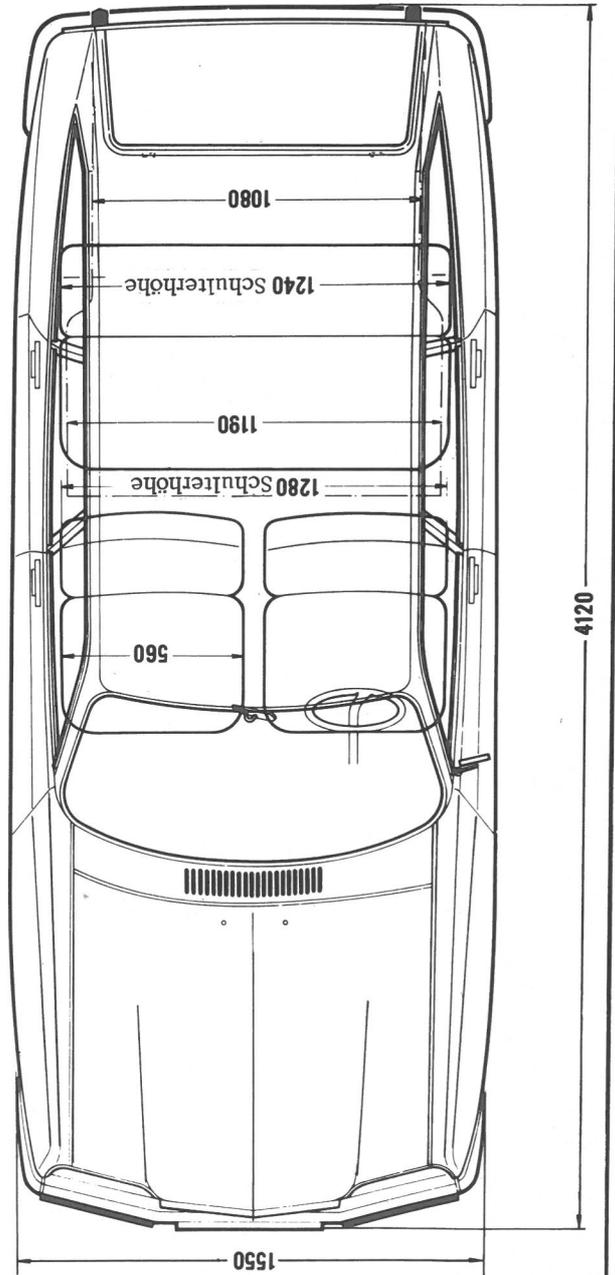
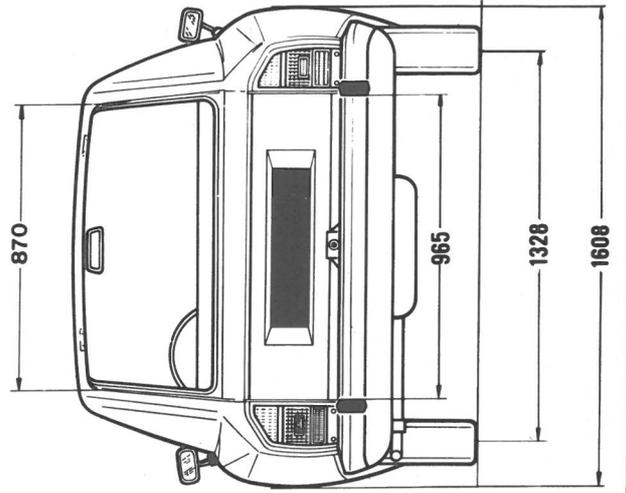


G. 80-4 a

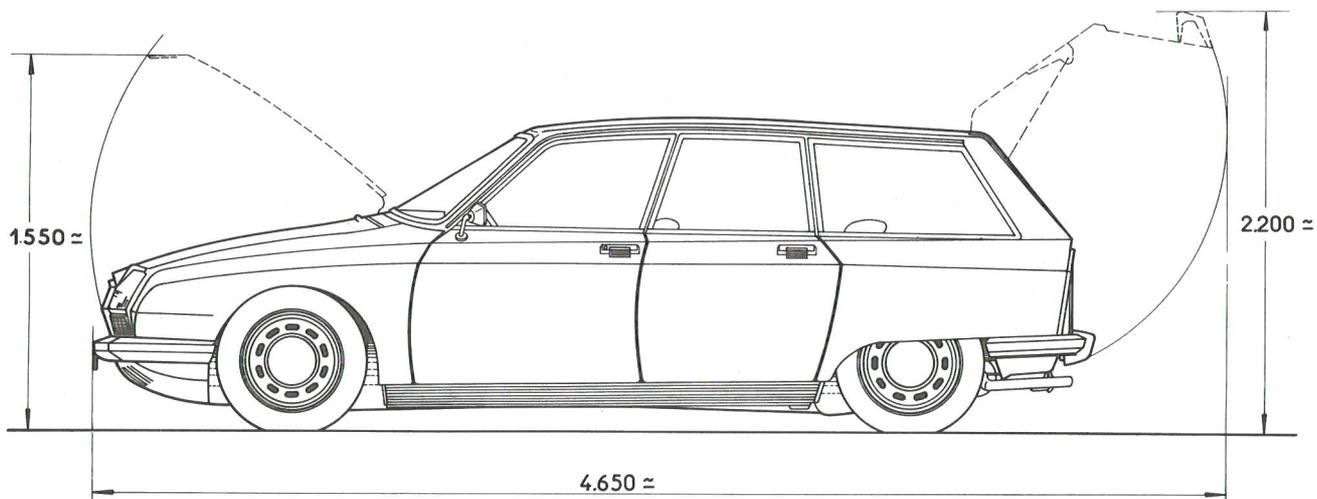
582-5.



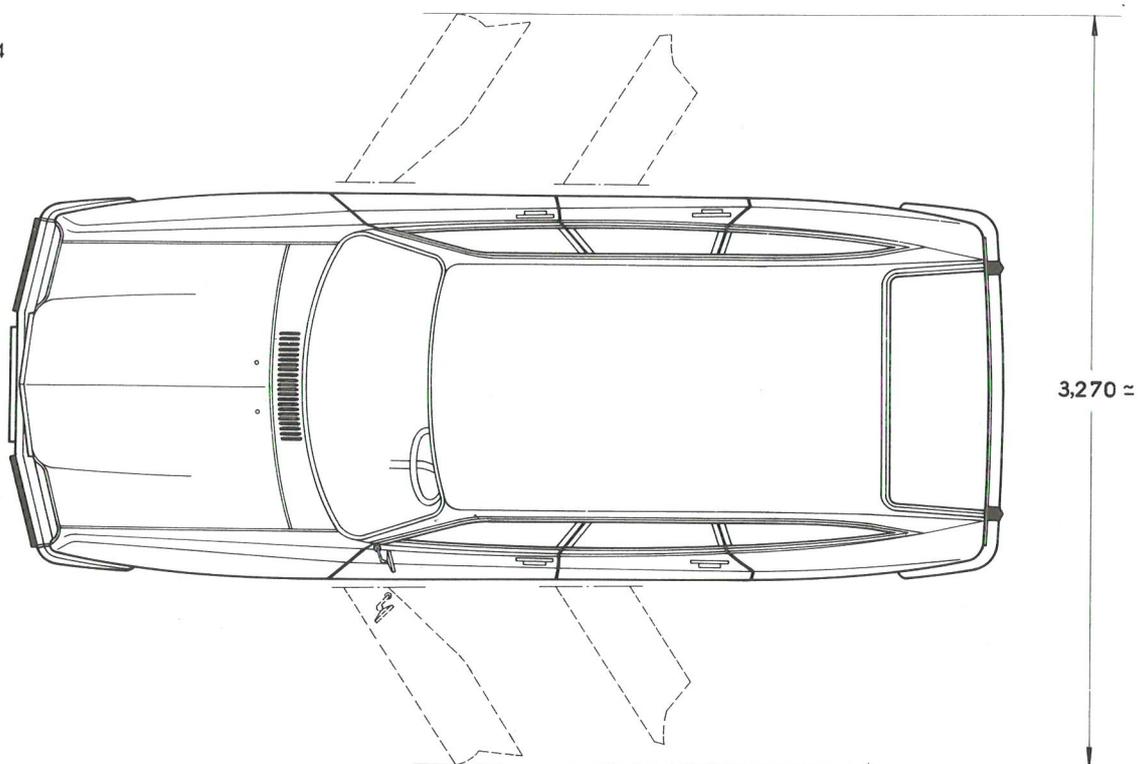
Gesamt Glasfläche : 2.60 m<sup>2</sup>  
 Kofferrauminhalt : 710 Liter  
 Kofferrauminhalt  
 Hintere Sitzbank, heruntergeklappt } 150 Liter



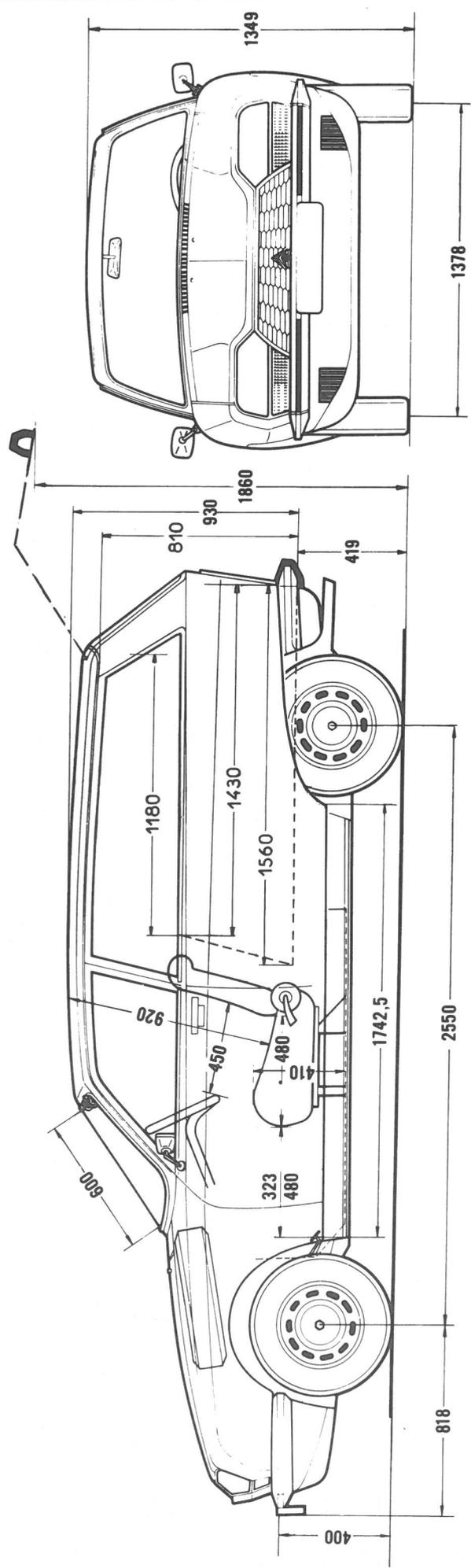
G. 80-16



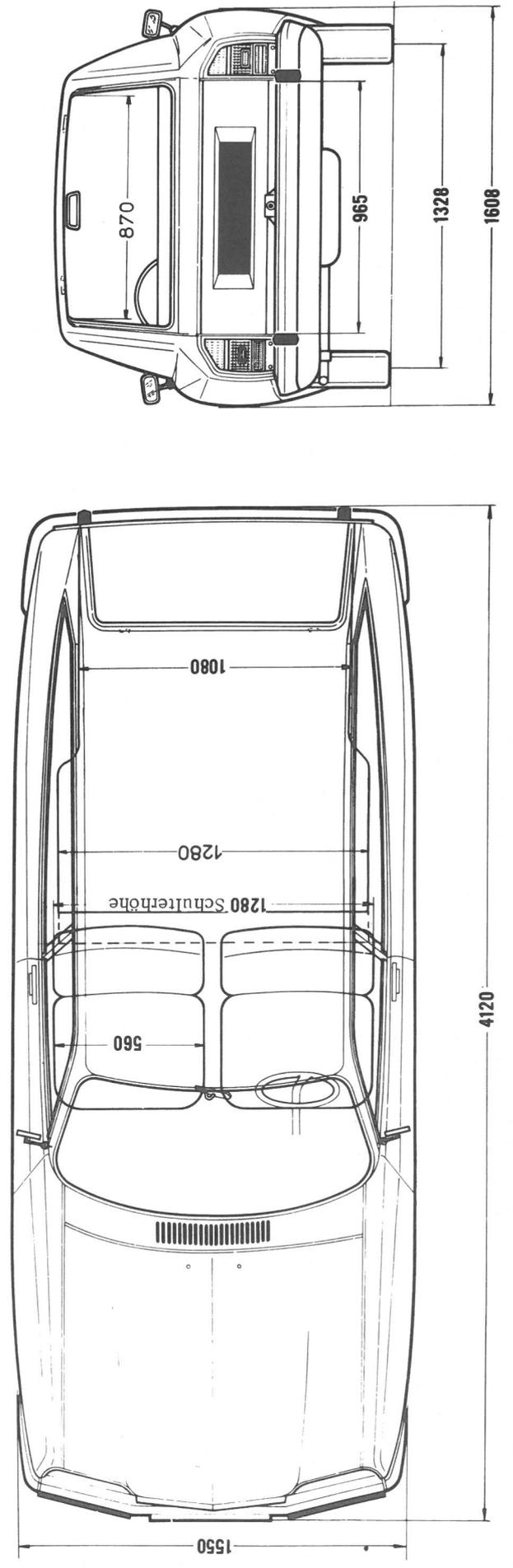
G. 80-14



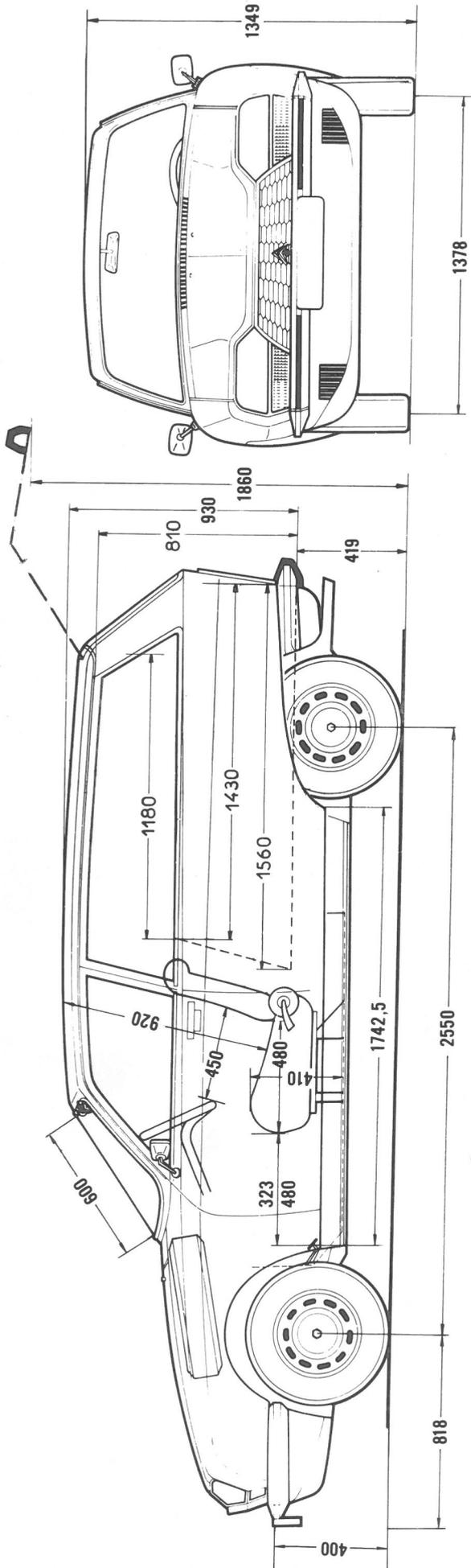
G. 80-22 a



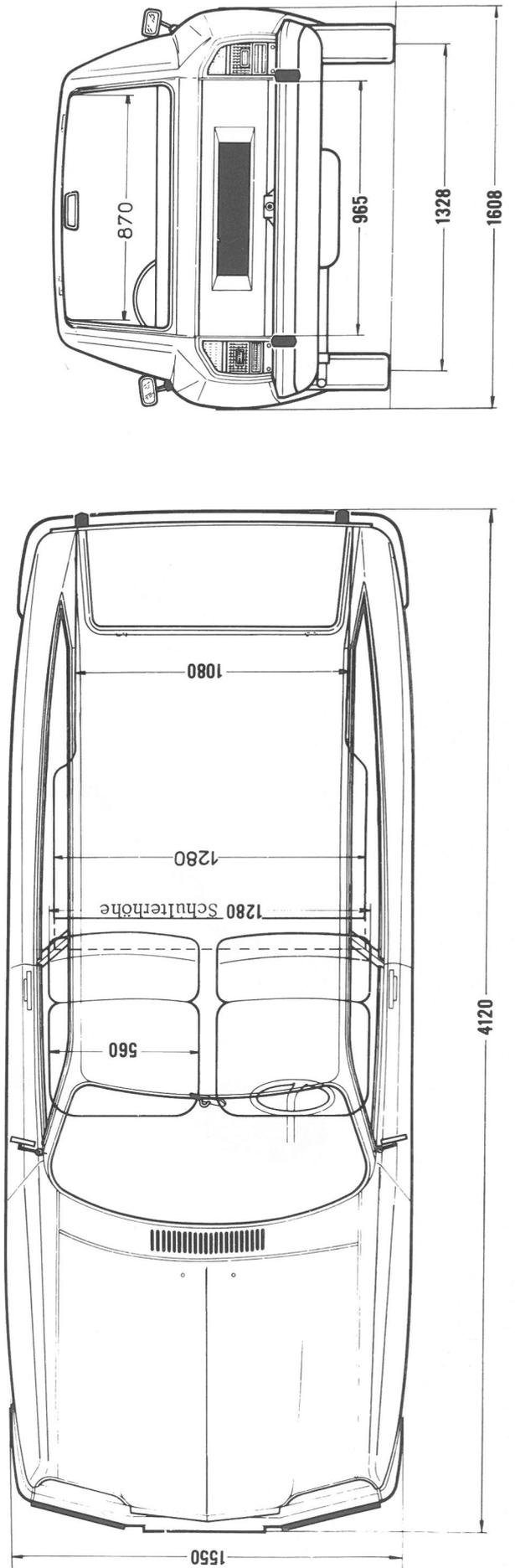
Gesamte Glasfläche : 1,68 m<sup>2</sup>  
 Kofferrauminhalt : 1,660 Liter



C 80.21 a

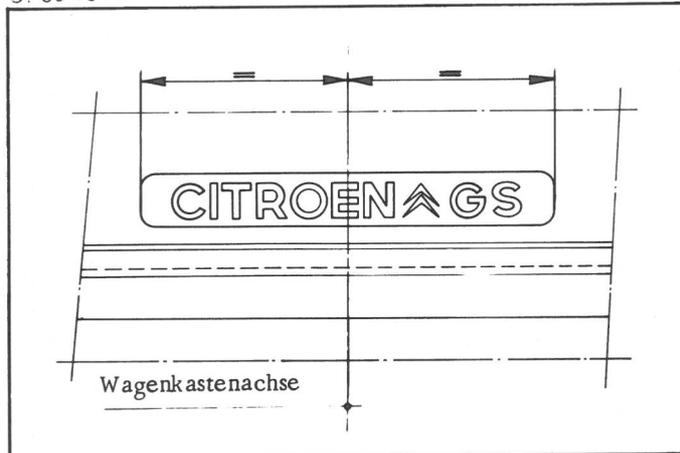


Gesamte Glasfläche 2,64 m<sup>2</sup>  
Kofferrauminhalt : 1,660 Liter

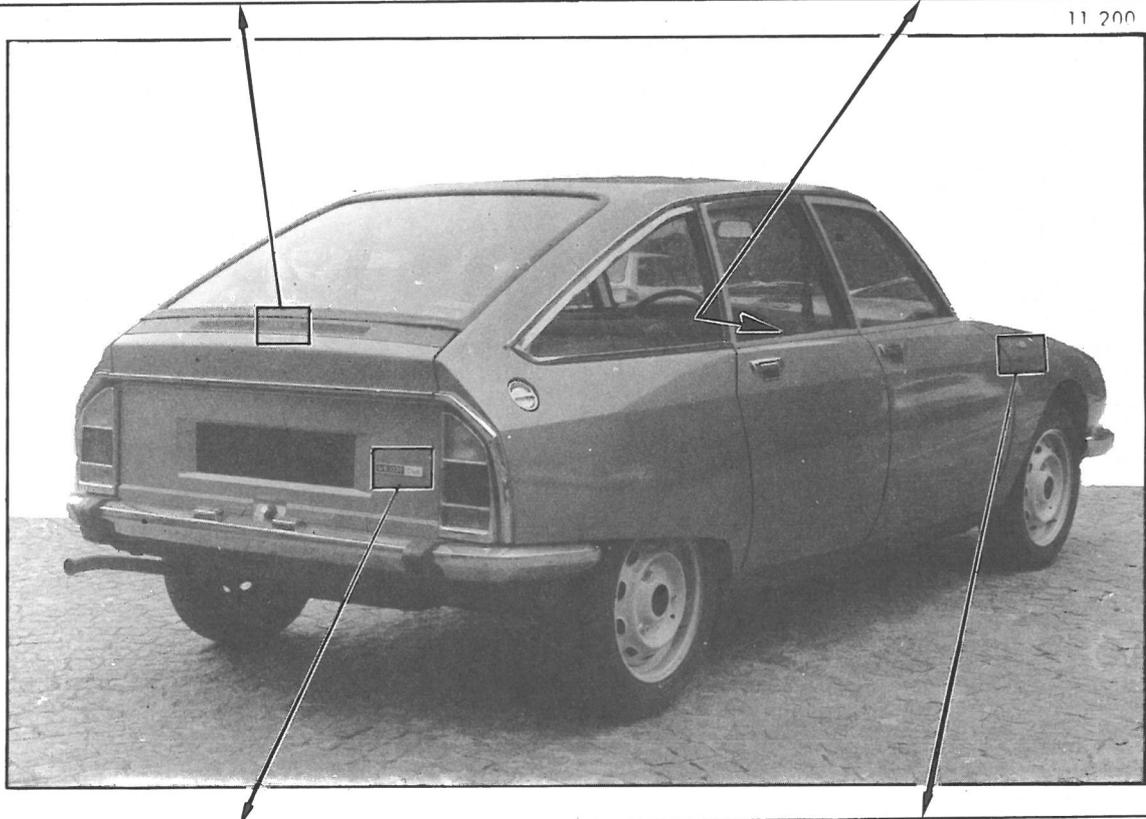
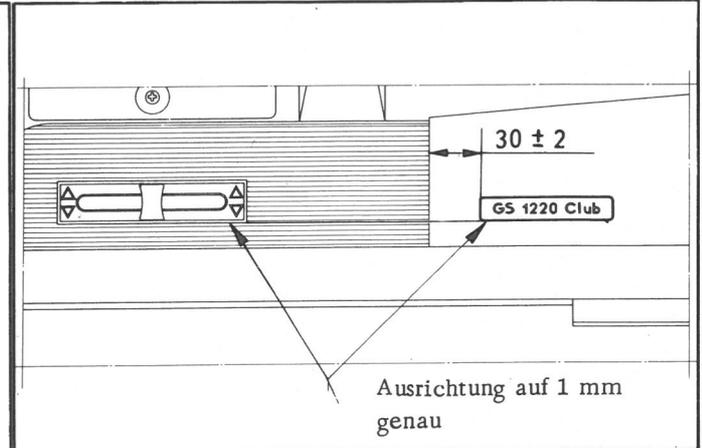


## ANBRINGUNG DER SCHRIFTZÜGE

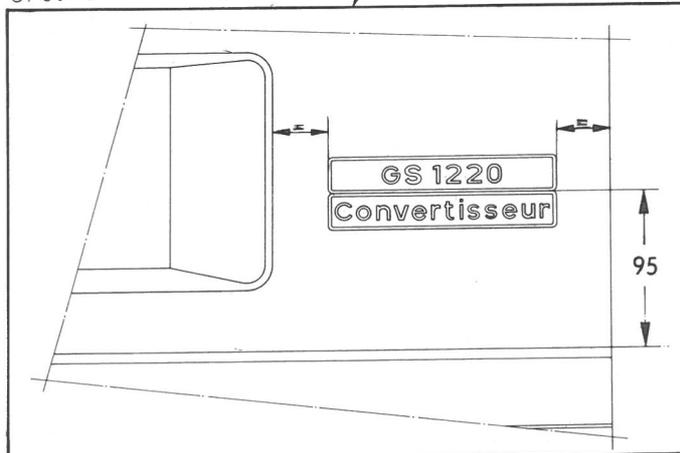
G. 80-18



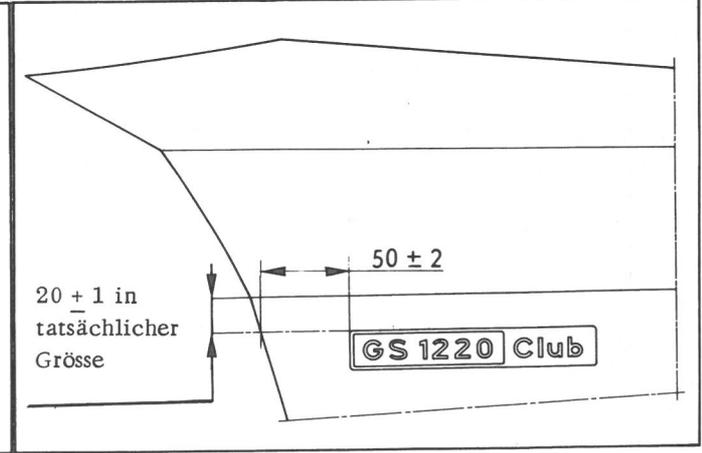
G. 80-19



G. 80-17



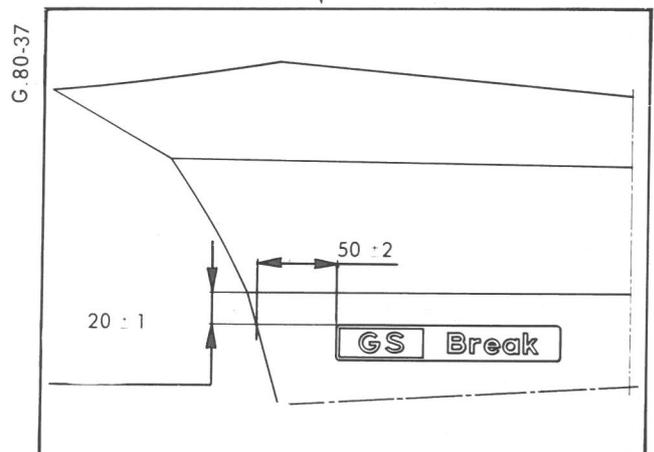
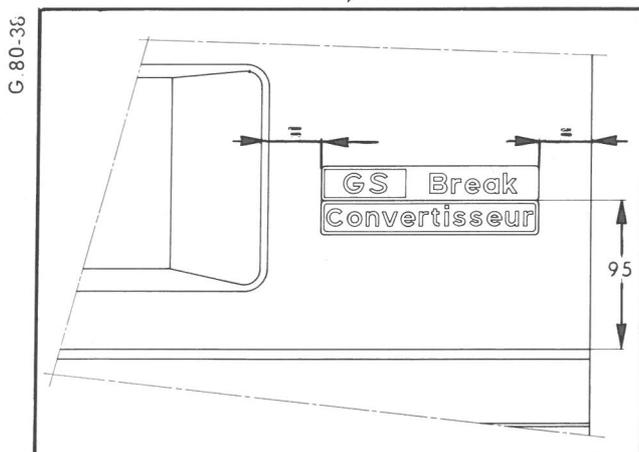
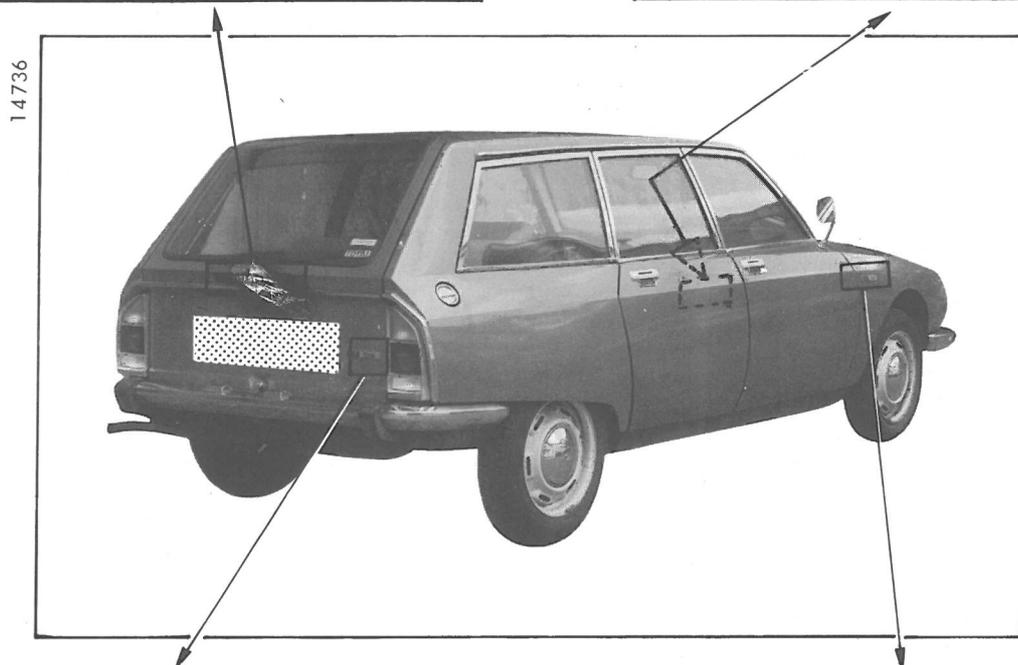
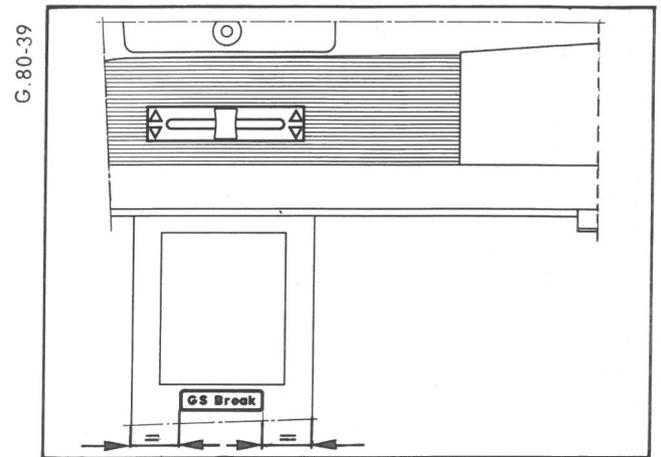
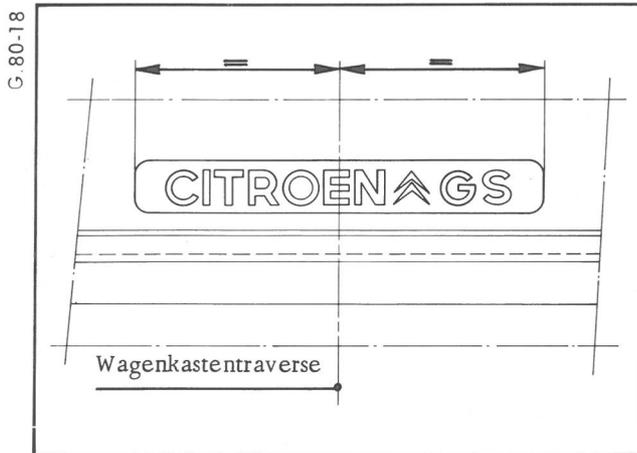
G. 80-20 a

**ANBRINGUNG:**

- Auflagefläche sehr sorgfältig mit Alkohol reinigen.
- Stellung des Schriftzuges leicht anzeichnen.
- Schutzpapier von der Klebfläche des Schriftzuges abziehen.

**ACHTUNG:** Während dieses Vorganges darf die Klebfläche nicht mit den Fingern berührt werden.  
Schriftzug fest auf den Träger aufdrücken.

## ANBRINGUNG DER SCHRIFTZÜGE

**ANBRINGUNG:**

- Auflagefläche sehr sorgfältig mit Alkohol reinigen.
- Stellung des Schriftzuges leicht anzeichnen.
- Schutzpapier vor der Klebefläche des Schriftzuges abziehen.

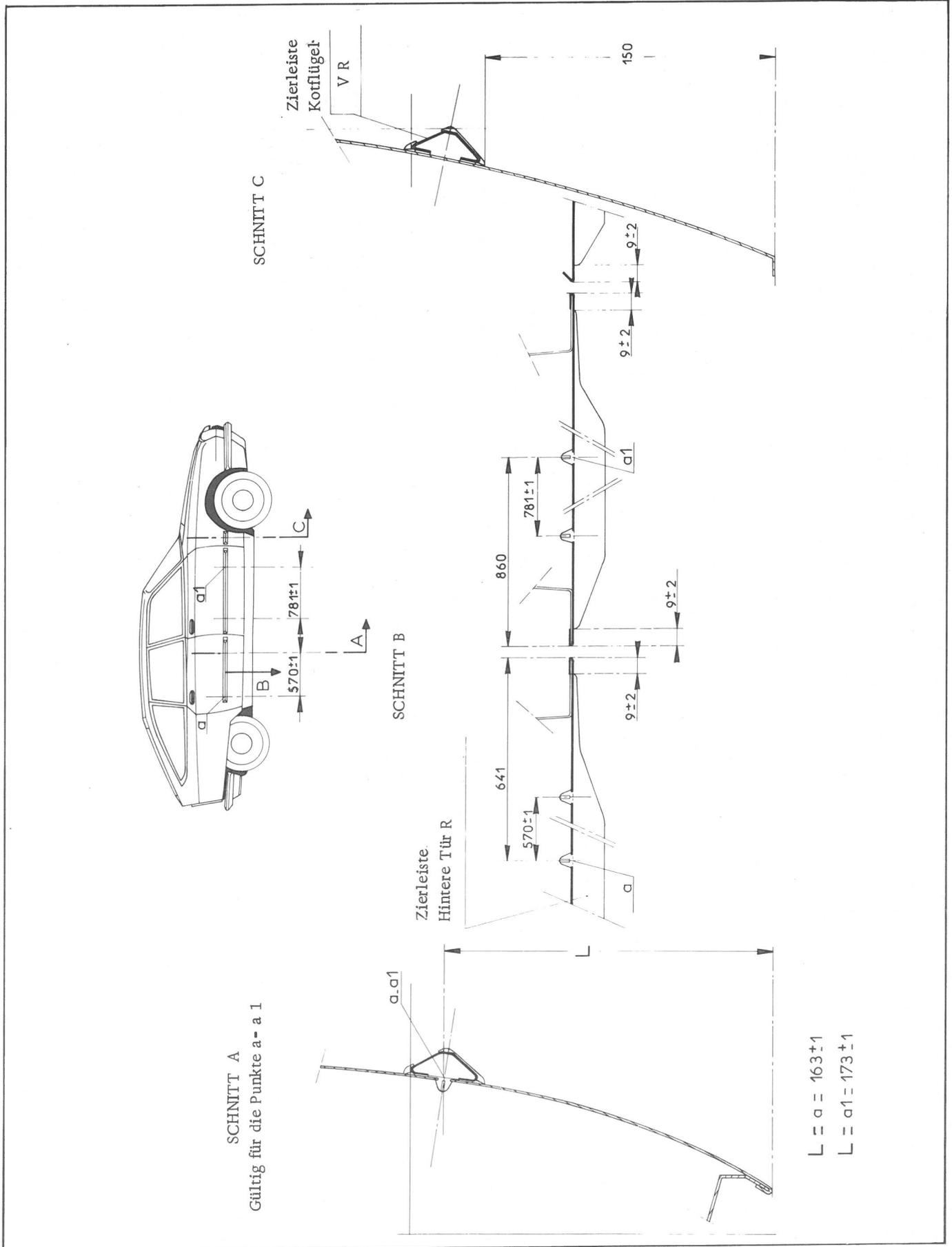
**ACHTUNG:**

Während dieses Vorgangs darf die Klebefläche nicht mit den Fingern berührt werden.  
Schriftzug fest auf den Träger aufdrücken.

ANBRINGUNG DER SEITLICHEN ZIERLEISTEN

(Typ Pallas)

G.80-25



ANBRINGUNG DER SEITLICHEN ZIERLEISTEN

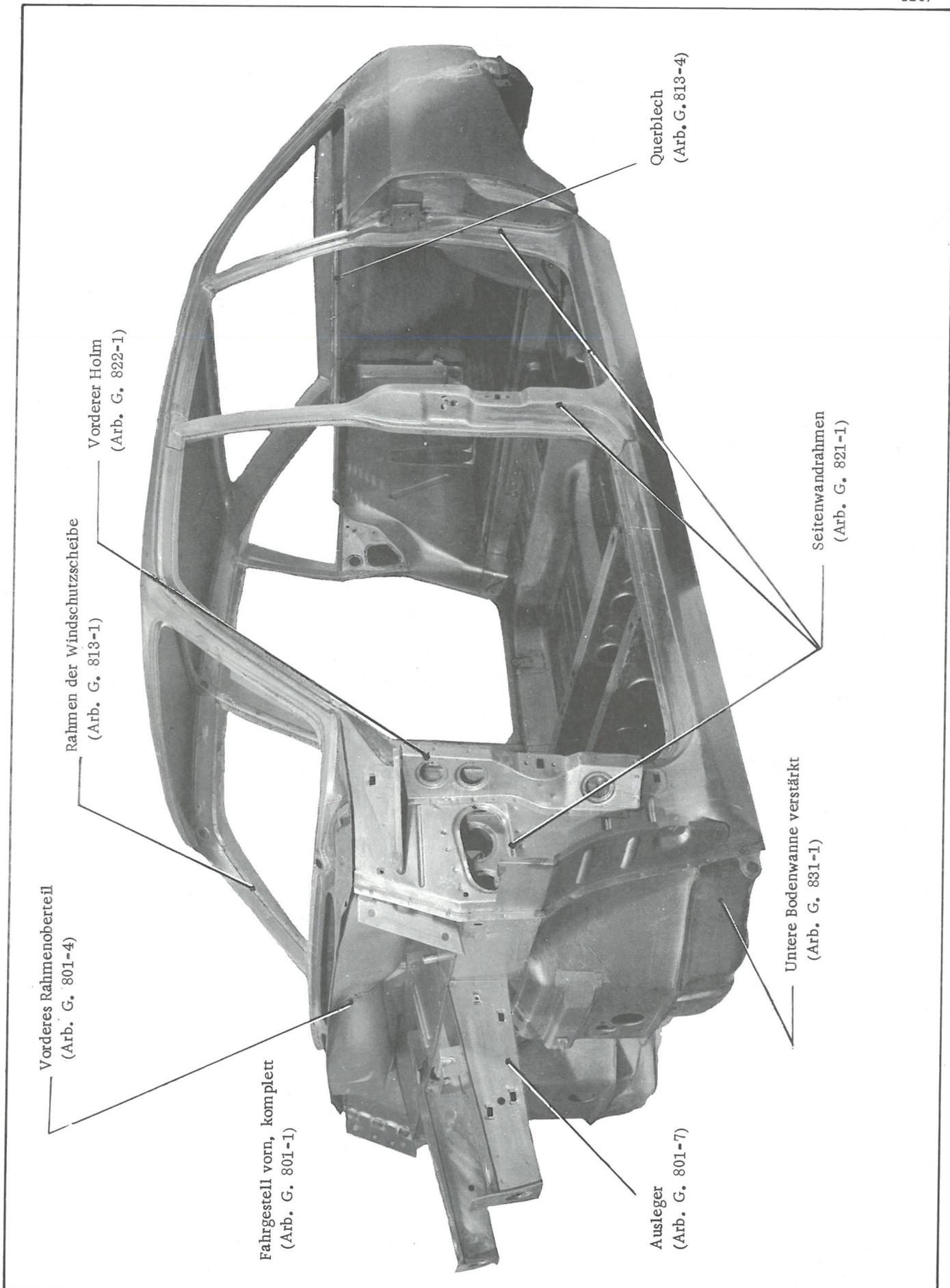
(Typ PALLAS)

1. Auf der Tür den Punkt "a 1" in einer Entfernung  $L = 173 \pm 1$  mm vom unteren Rand und 860 mm vom hinteren Rand der Tür anzeichnen.
2. Auf der hinteren Tür den Punkt "a" in einer Entfernung  $L = 163 \pm 1$  mm vom unteren Rand und 641 mm vom vorderen Rand der Tür anzeichnen.
3. Mit Hilfe der Schnur, die über diese beiden Punkte verlaufende Bohrachse anzeichnen.
4. Das hintere Bohrloch der vorderen Tür in  $781 \pm 1$  mm Entfernung vom Punkt "a 1" anzeichnen.
5. Das vordere Bohrloch der hinteren Tür in  $570 \pm 1$  mm Entfernung vom Punkt "a" anzeichnen.
6. Die 4 Löcher auf 6 mm  $\varnothing$  ausbohren.
7. Zierleiste und Klammern, wie auf der Skizze gezeigt, anbringen.
8. Zierleiste für vorderen Kotflügel ansetzen :  

Kotflügel mit Alkohol reinigen,  
Schutzpapier von der Klebeschicht der Zierleiste abziehen,  
Zierleiste anlegen und darauf achten, dass sie nach den anderen beiden ausgerichtet wird.
9. An der anderen Fahrzeugseite auf die gleiche Weise vorgehen.

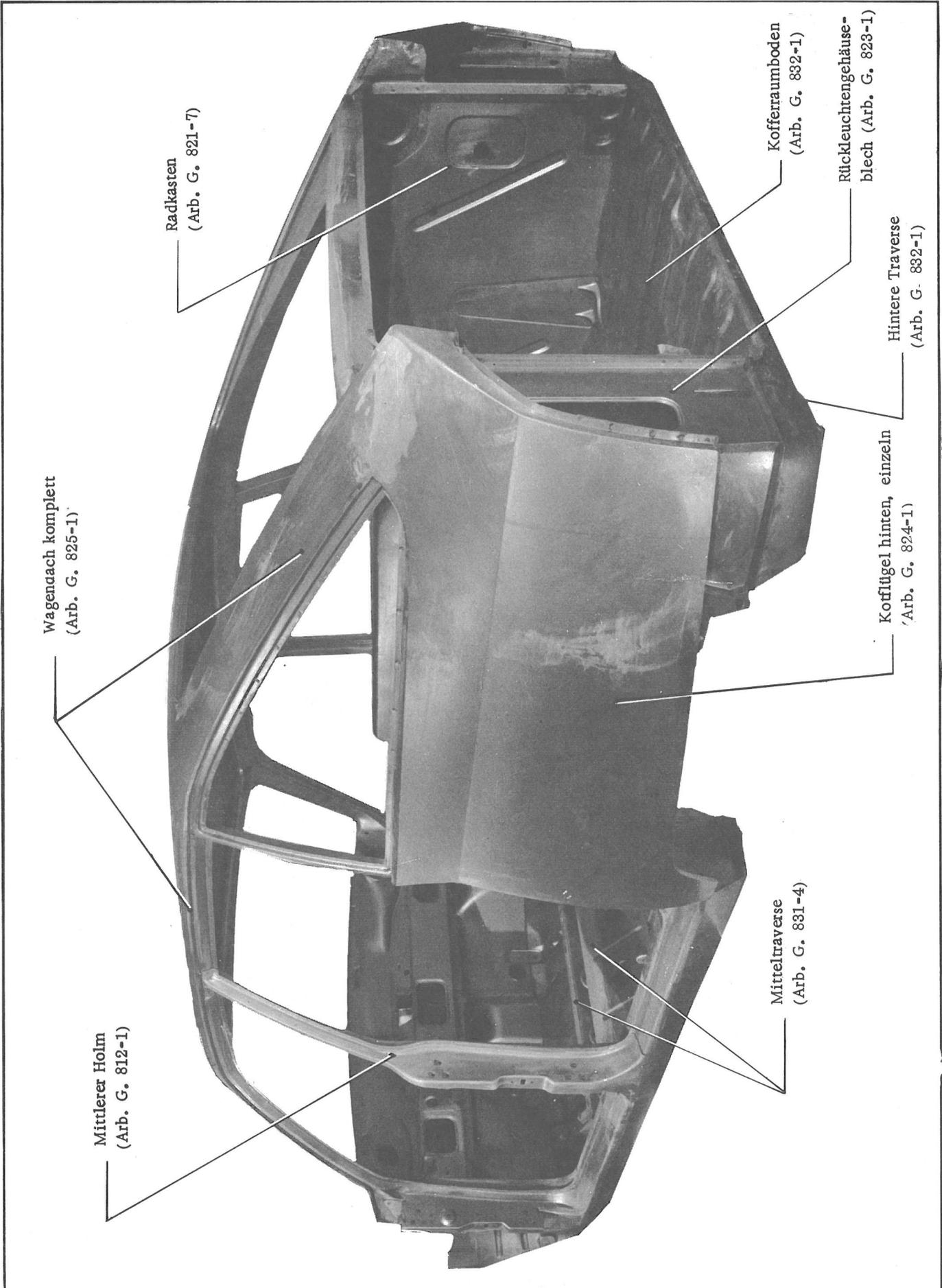
HAUPTTEILE DER KAROSSERIE

8207



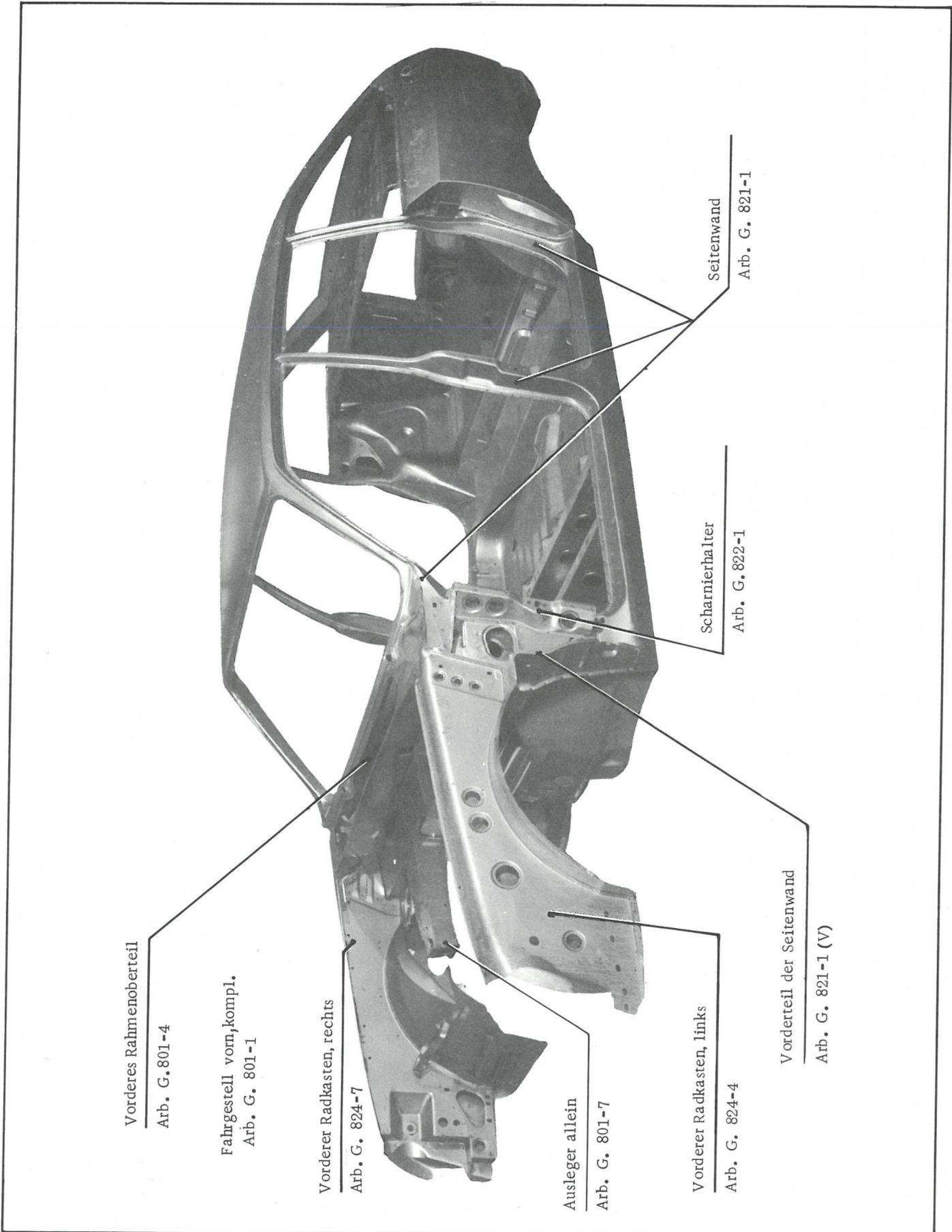
HAUPTTEILE DER KAROSSERIE

8209



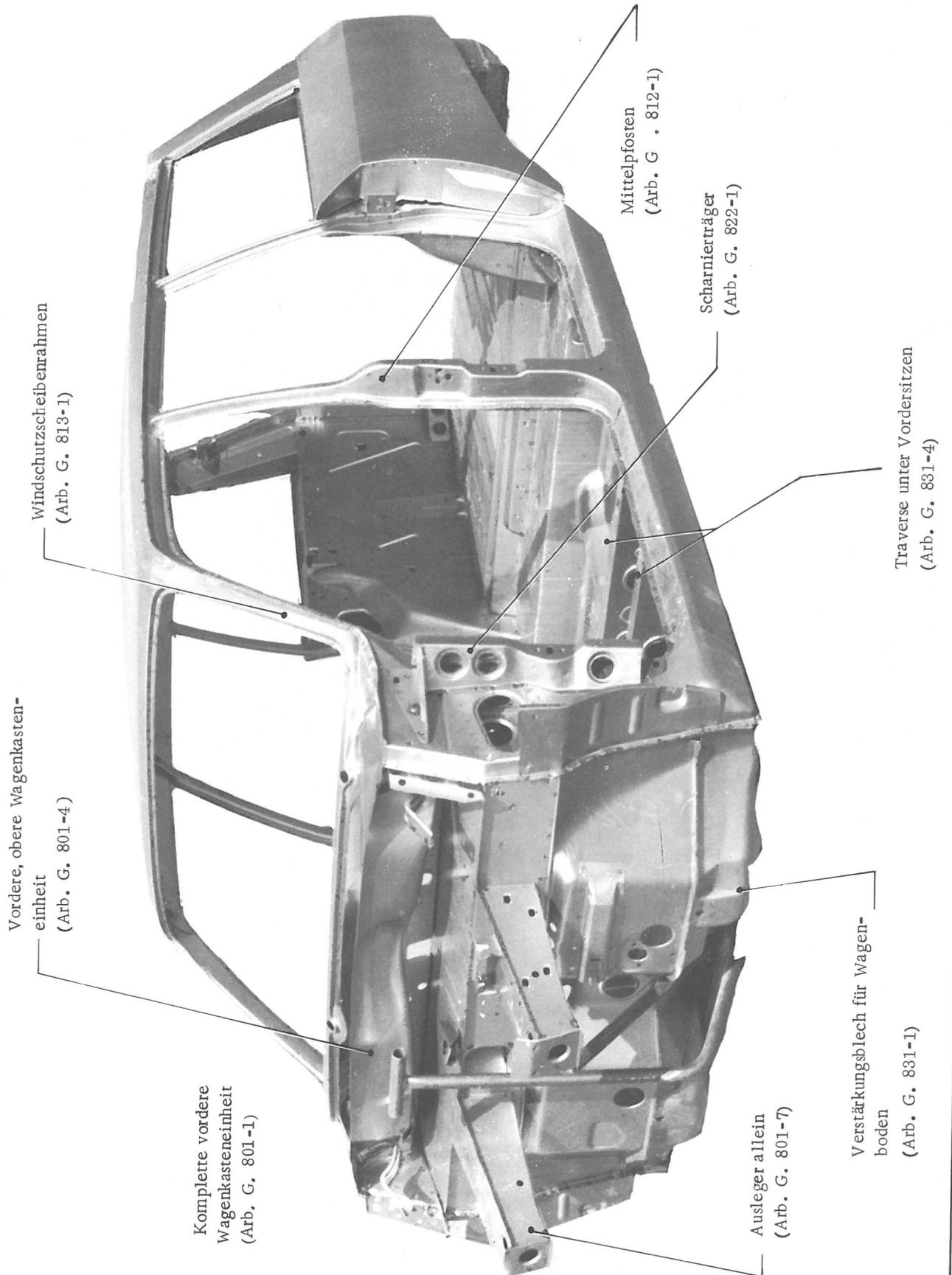
HAUPTTEILE DER KAROSSERIE

14672



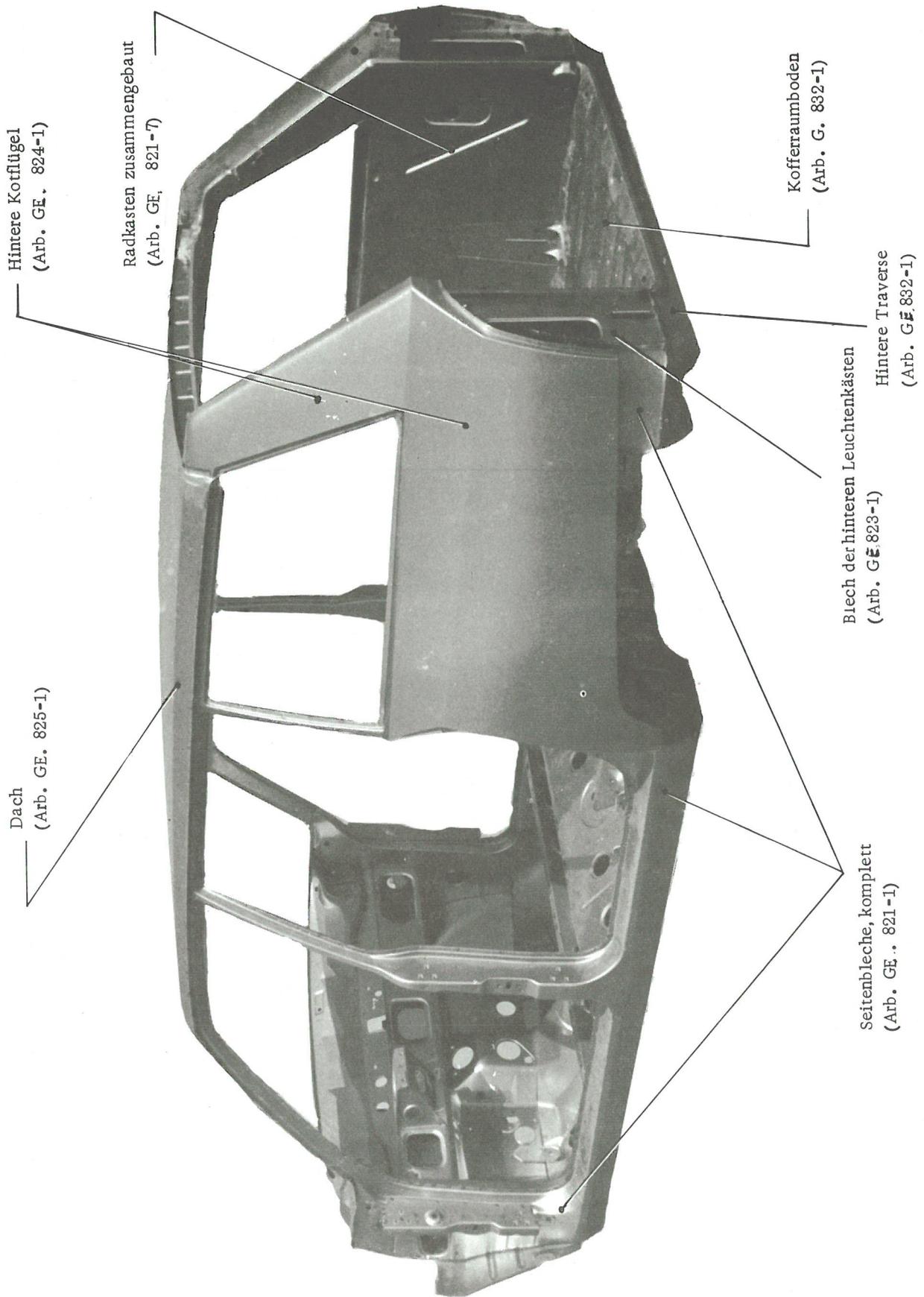
BAUELEMENTE DES WAGENKASTEN

11170



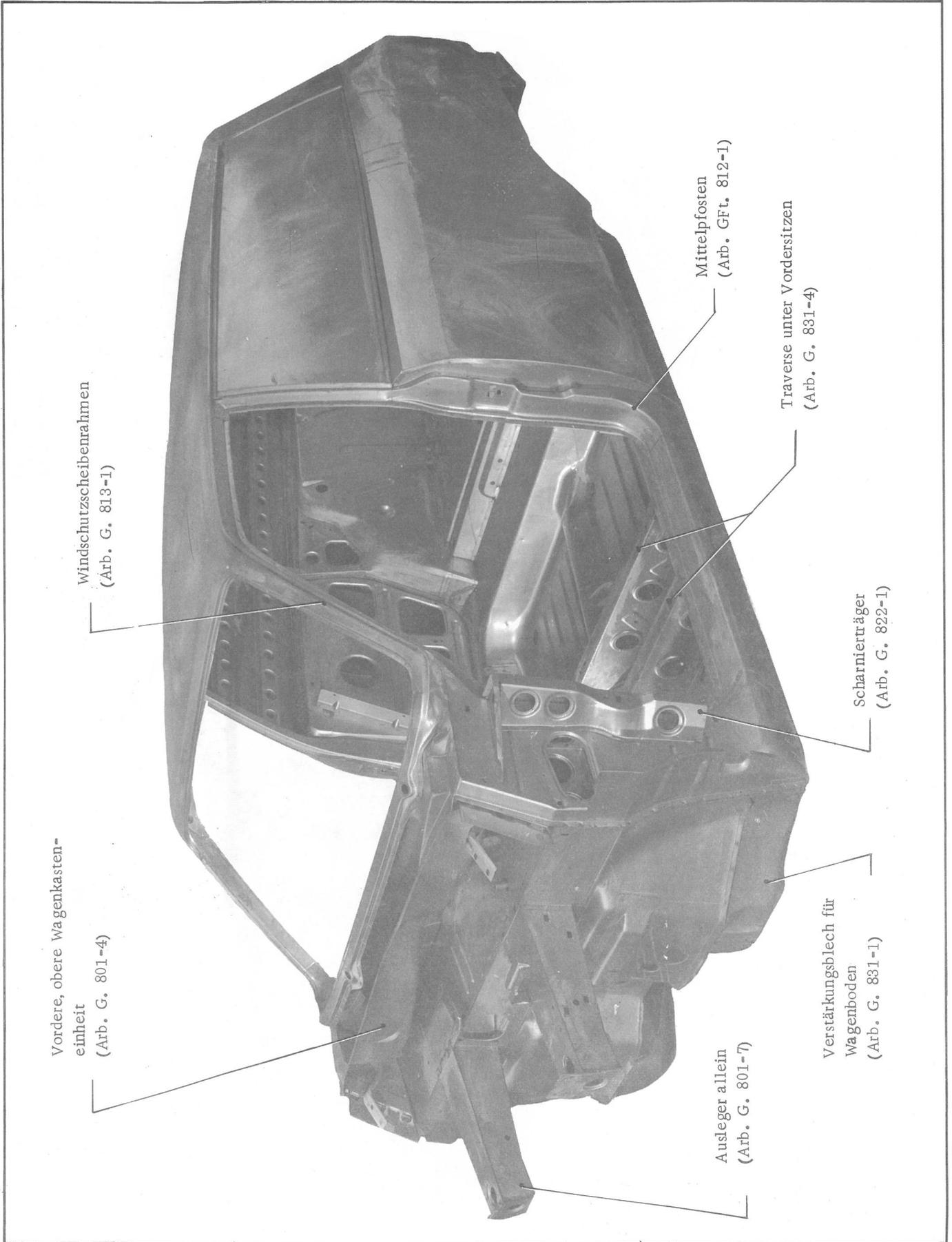
BAUELEMENTE DES WAGENKASTENS

11152



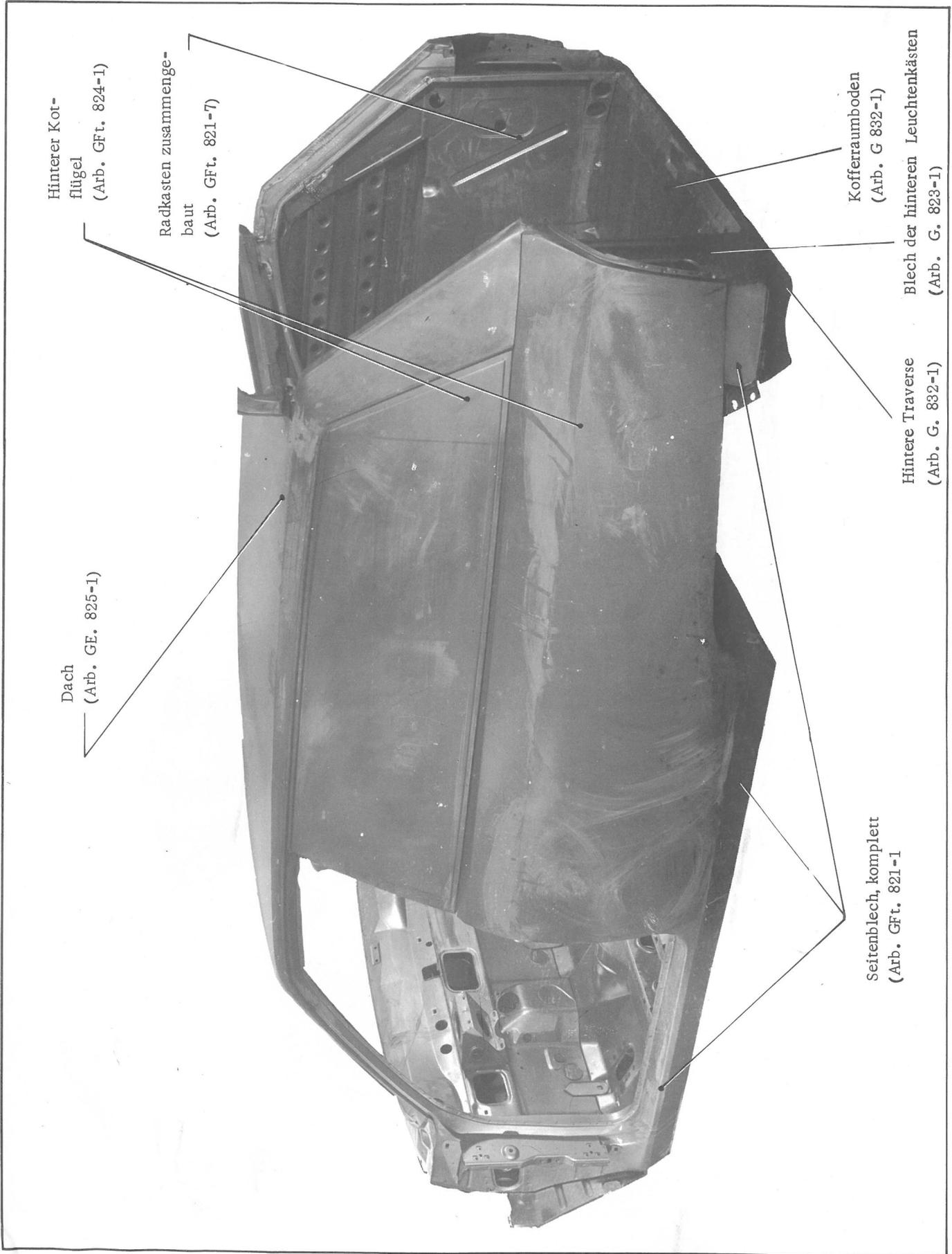
BAUELEMENTE DES WAGENKASTENS

10638



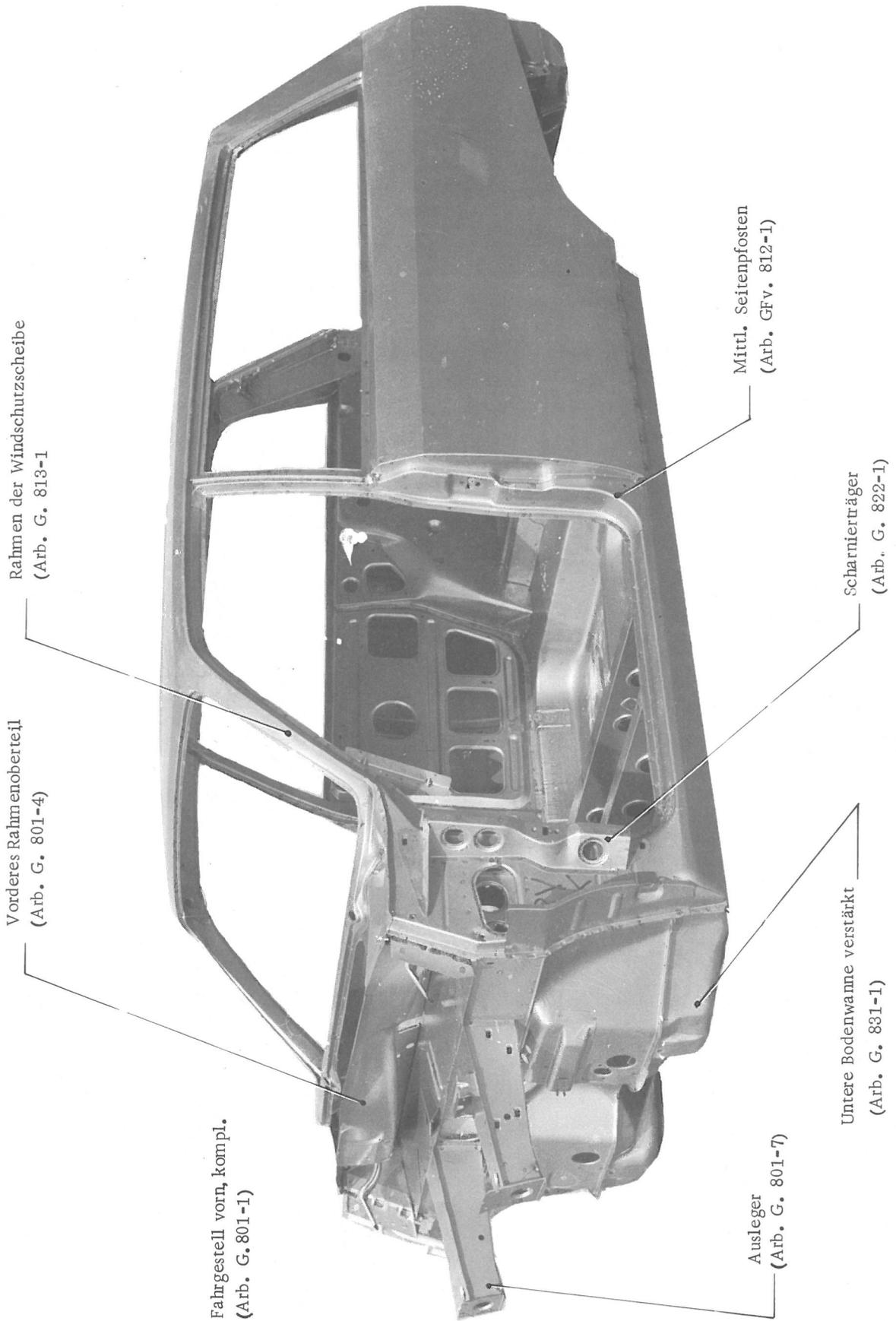
BAUELEMENTE DES WAGENKASTENS

10640



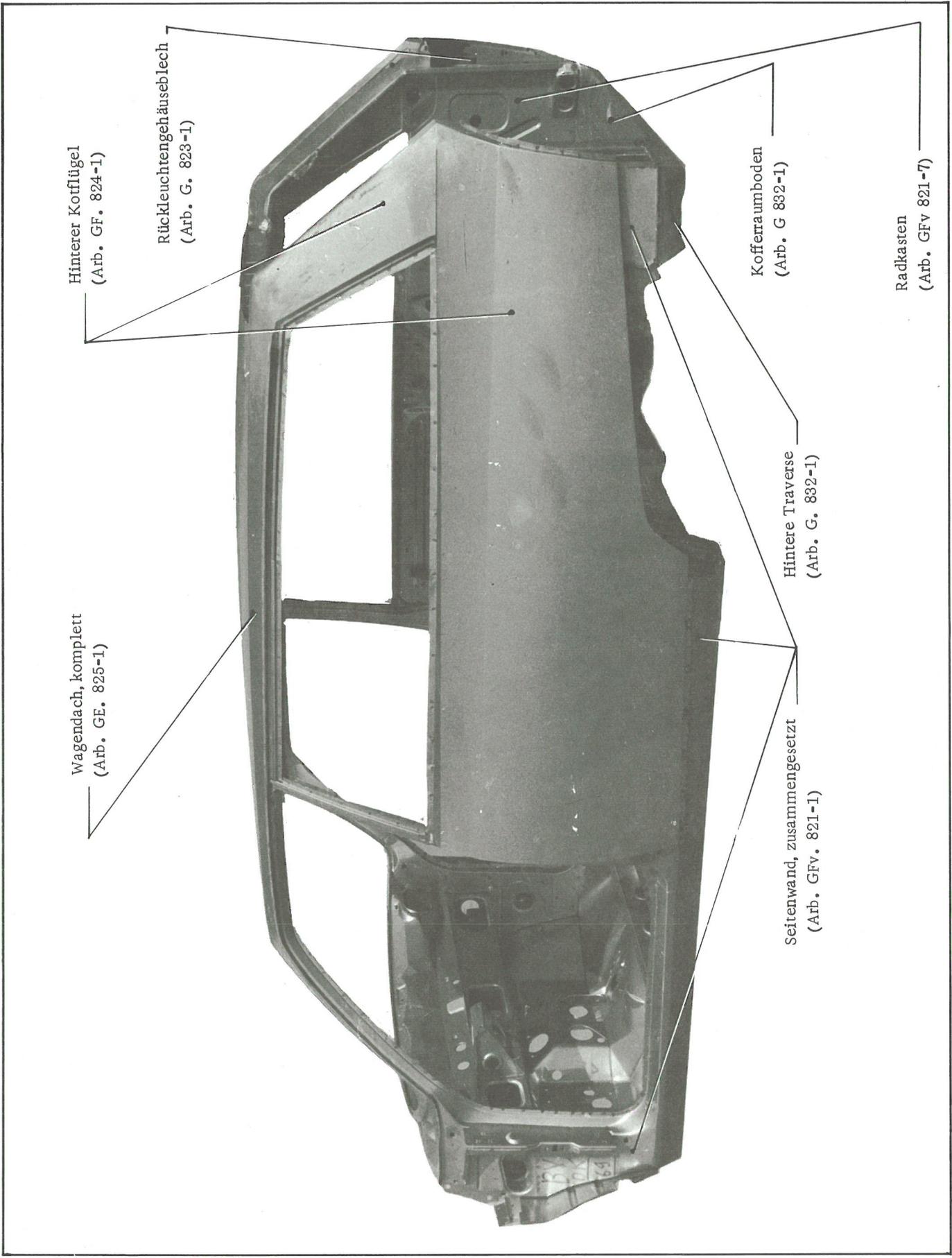
HAUPTTEILE DER KAROSSERIE

11154



HAUPTTEILE DER KAROSSERIE

11153



WICHTIGE KLEBMITTELUND DICHTUNGSMASSEN IN ANWENDUNG IN DIESEM HANDBUCH

MINNESOTA DE FRANCE

METALIT

BOSTICK 1600

GRAISSE A LA SILICE (G. S. I. 160)

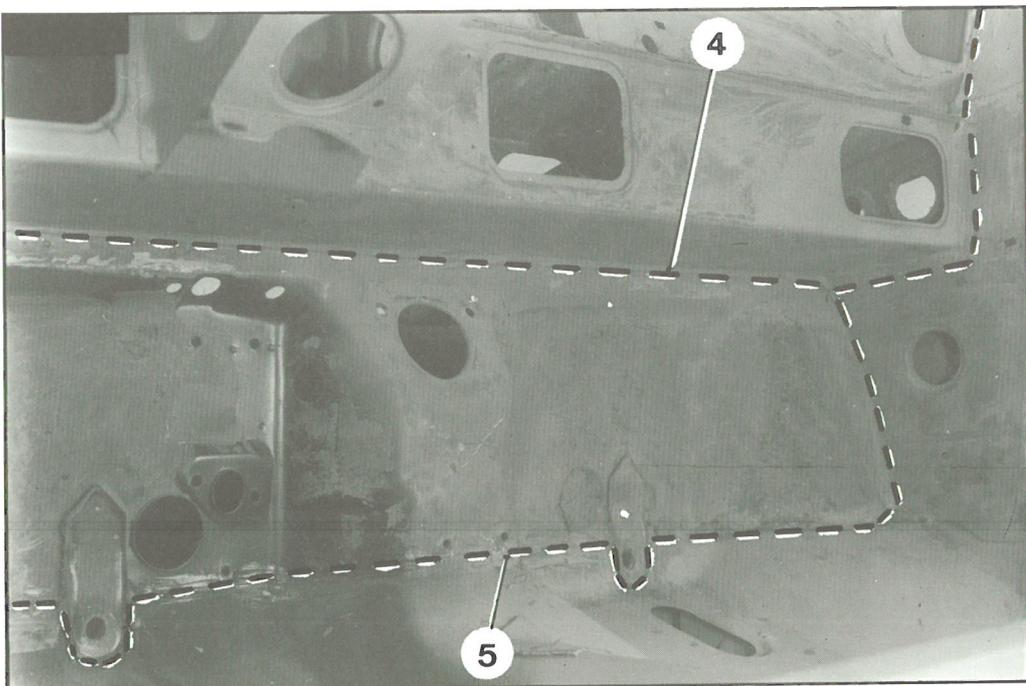
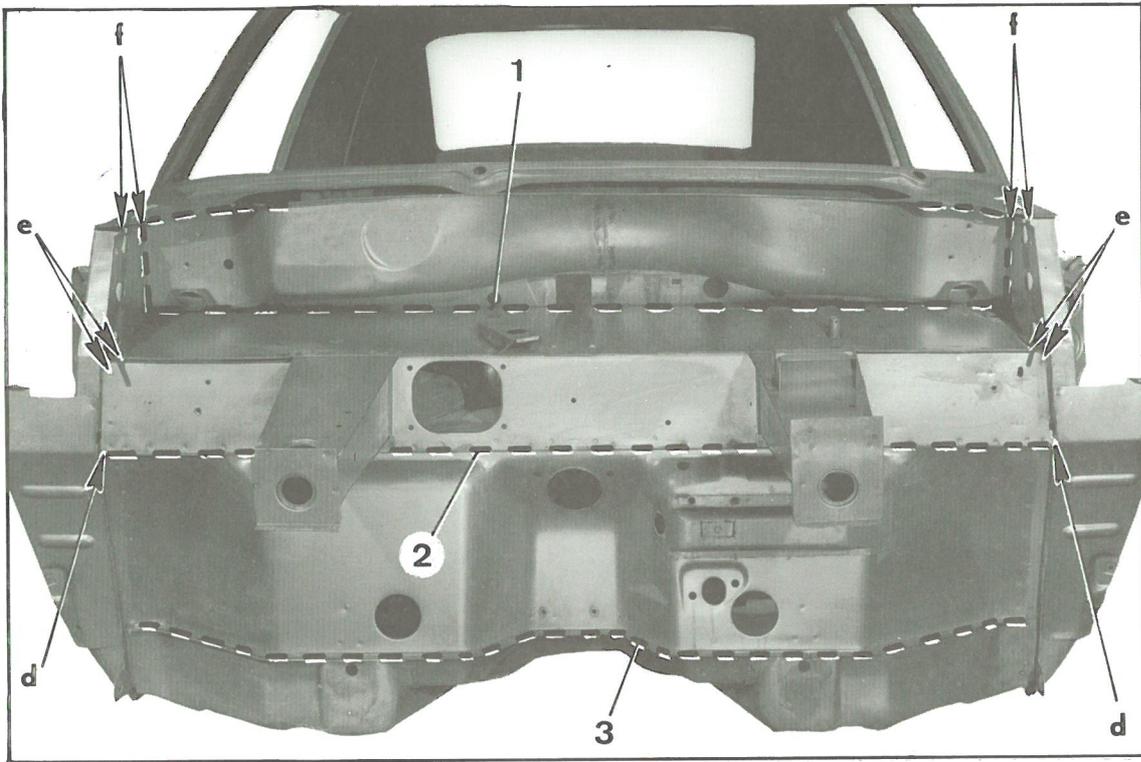
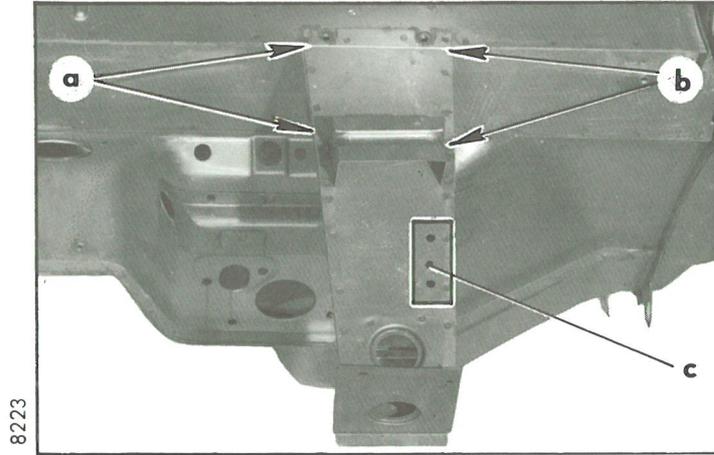
COLFIX 180

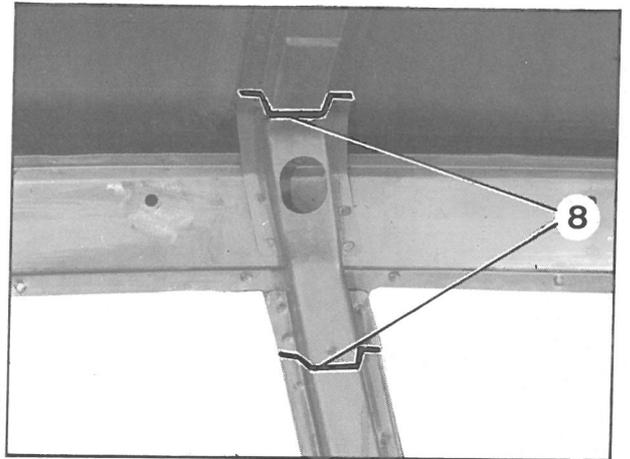
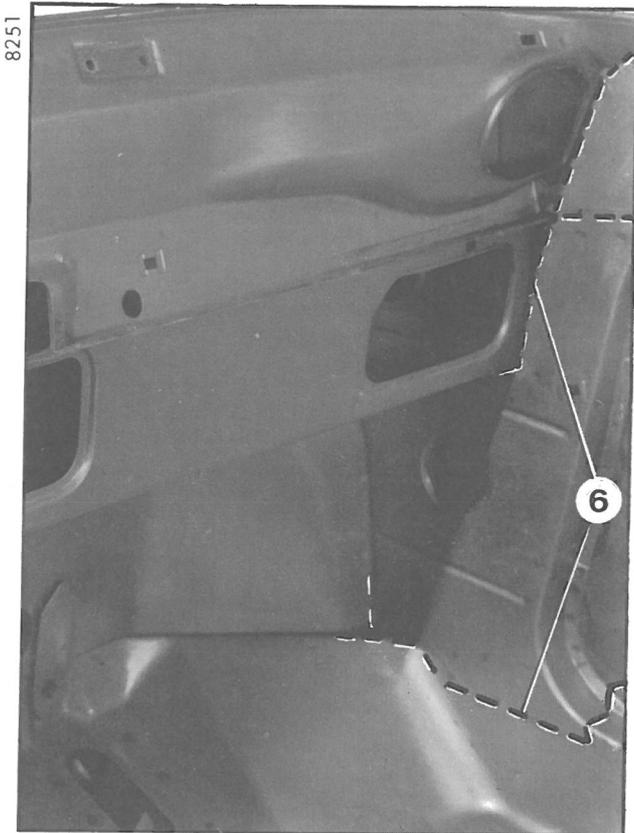
CURTYLON

COLLE RILSAN

PATE LOWAC

MASTI JOINT HD 37





Dichtungsmasse entsprechend den angegebenen Linien und Punkten auftragen.

#### VORDERRAHMEN

##### - Ausleger :

Nur linke Seite : Bohrungen bei (c) abdichten (Klebeband 80 x 25 mm)

Beide Seiten : Verbindung der Bleche bei (a), (b) und (e).

- Linie 1 : Verbindung des Trog-Spritzblechs mit Auslegereinheit.

Auf beiden Seiten : Verbindung der Bleche bei (f).

- Linie 2 : Verbindung Auslegereinheit mit unterem Spritzblech.

Zu beiden Seiten : Verbindung der Bleche bei (d).

- Linie 3 : Verbindung des unteren Spritzblechs mit mittlerem Kasten.

- Linie 4 : Verbindung des unteren Spritzblechs mit Auslegerblech.

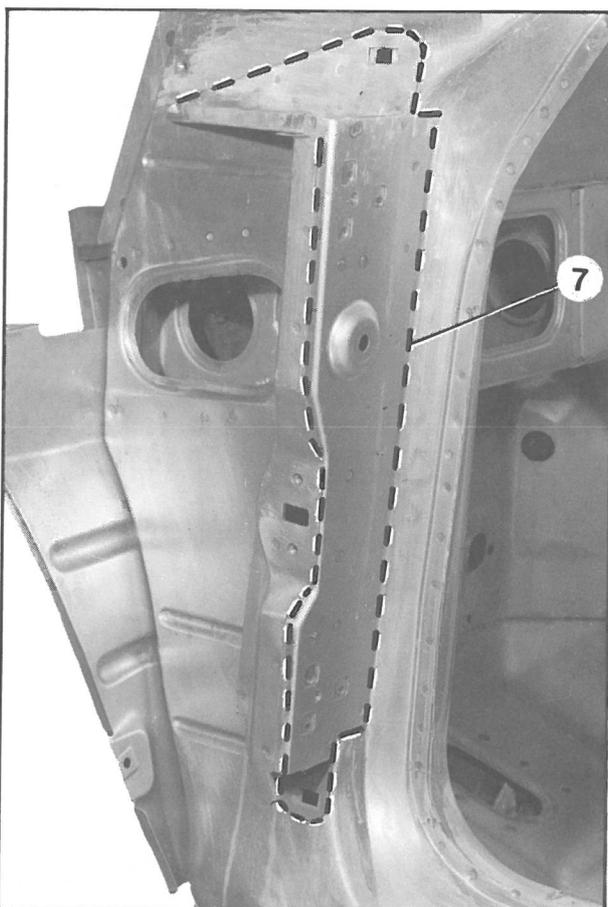
- Linie 5 : Verbindung des unteren Spritzblechs mit mittlerem Kasten.

- Linie 6 : Verbindung des vorderen Rahmens mit dem Seitenwandrahmen, zu beiden Seiten.

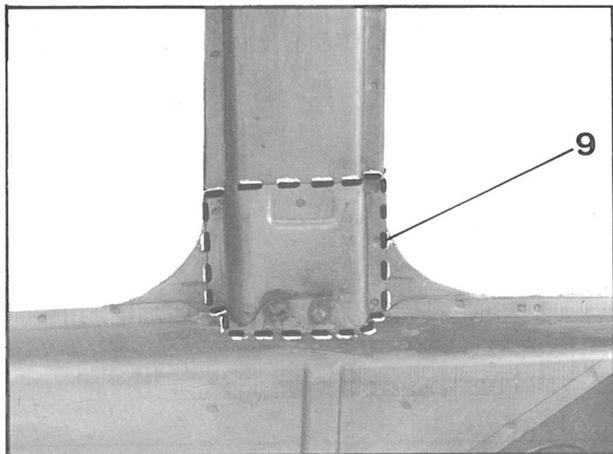
- Linie 7 : Verbindung des vorderen Holms mit Türträger, zu beiden Seiten.

#### RAHMEN

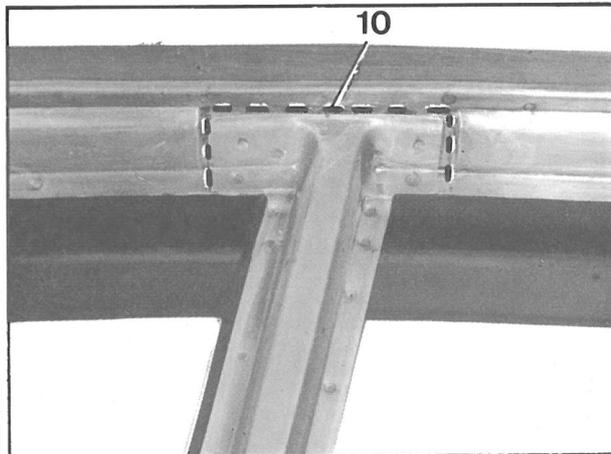
- Linie 8 : Verbindung des Mittelholms mit Dachträger, innen und zu beiden Seiten.



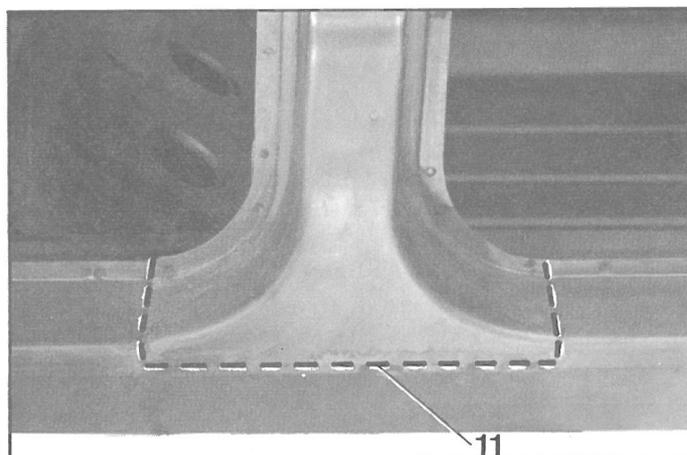
8217



8218



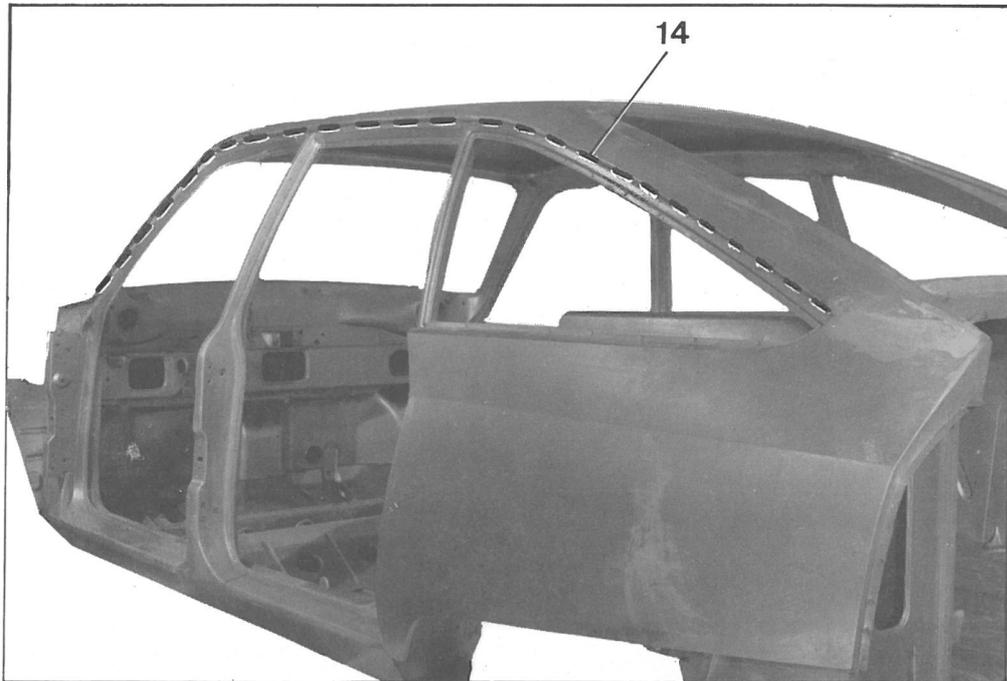
8219



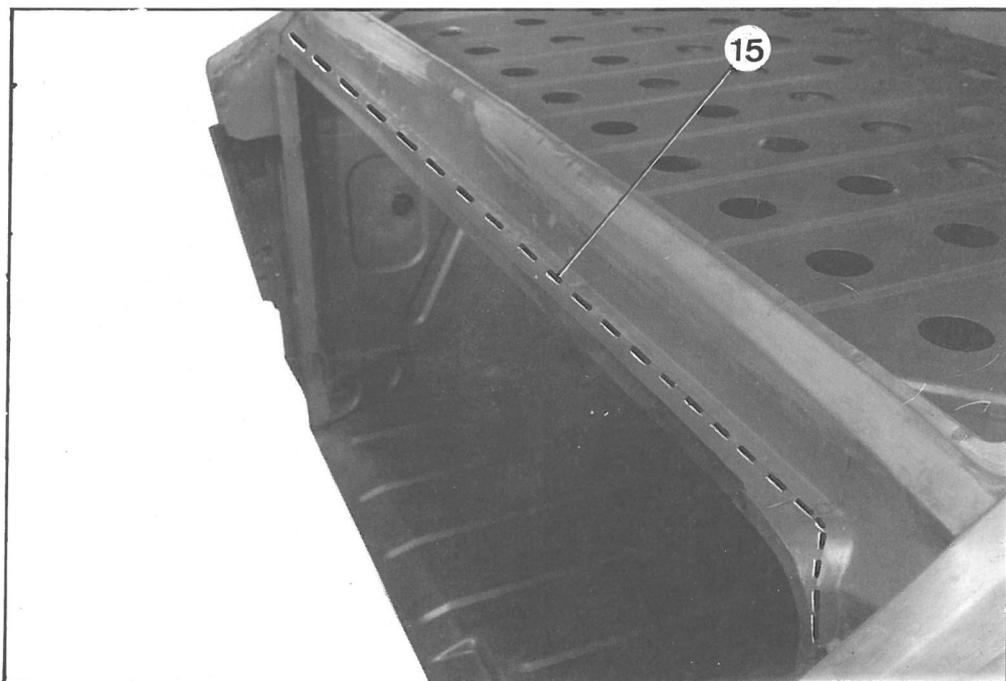
8260



8208



8256



- Linie 9 : Verbindung des Mittelholms mit dem Längsholm, innen und zu beiden Seiten.

- Linie 10 : Verbindung des Mittelholms mit der Dachleiste, aussen und zu beiden Seiten.

- Linie 11 : Verbindung des Mittelholms mit dem Längsträger, aussen und zu beiden Seiten.

- Linie 12 : Verbindung des Radkastens mit Kofferraumboden, zu beiden Seiten.

- Linie 13 : Verbindung der Kofferraumrückwand mit Traverse hinten.

- Linie 14 : Verbindung der Regenrinne mit dem Dachblech, zu beiden Seiten.

- Linie 15 : Verbindung des Kofferraumquerblechs mit der unteren Dachtraverse.

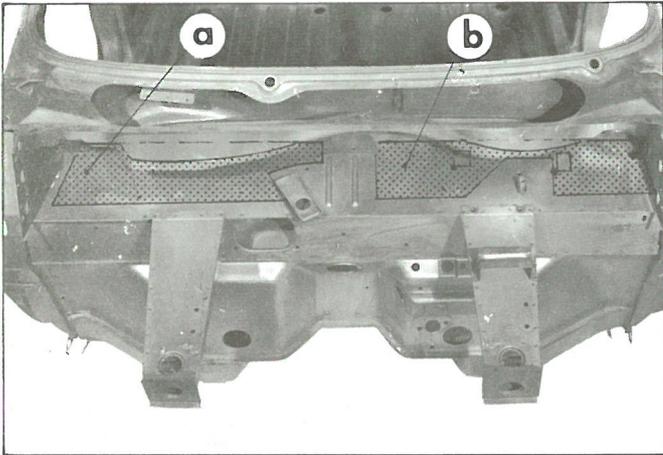
GERÄUSCHDÄMPFUNG

I. GERÄUSCHDÄMPFUNG MIT PLATTEN

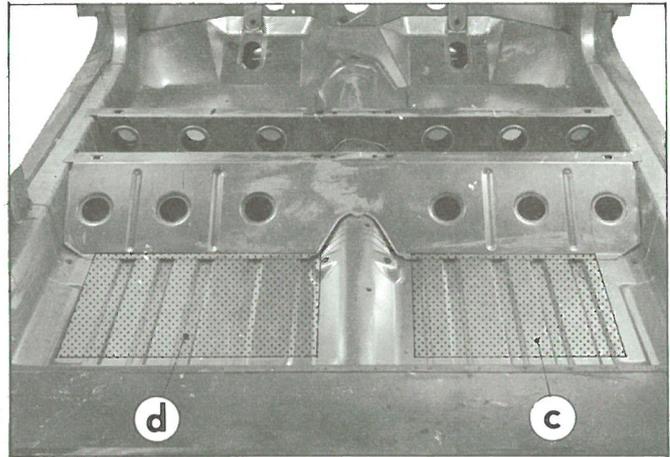
Geräuschdämpfungsplatten an den auf nachstehenden Abbildungen angegebenen Stellen einbauen.  
Die empfohlenen Erzeugnisse verwenden, (siehe Arb. G. 00-980).

Markierung	Ungefähre Abmessungen
a .....	200 x 550 mm Ausschnitte nicht
b .....	200 x 570 mm einbegriffen
c .....	450 x 450 mm
d .....	450 x 450 mm
e .....	360 x 450 mm
f .....	360 x 450 mm
g .....	80 x 80 mm
h .....	80 x 80 mm
i .....	80 x 80 mm

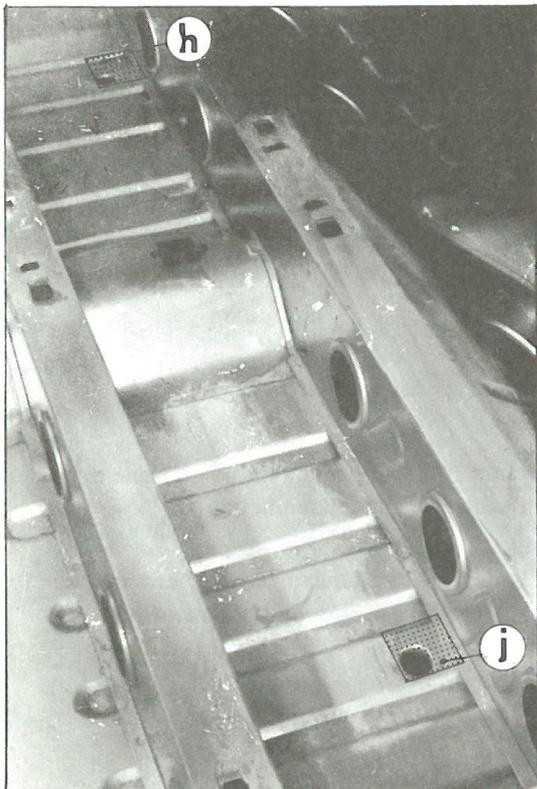
8223



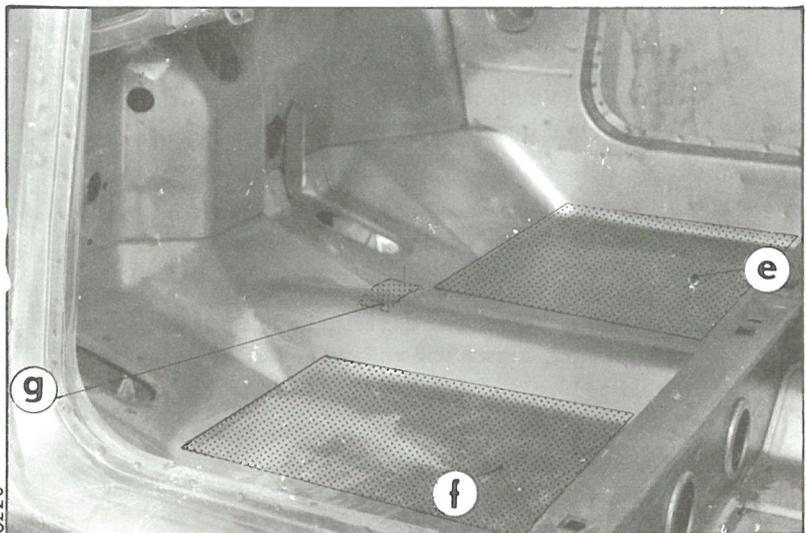
10 641



8310



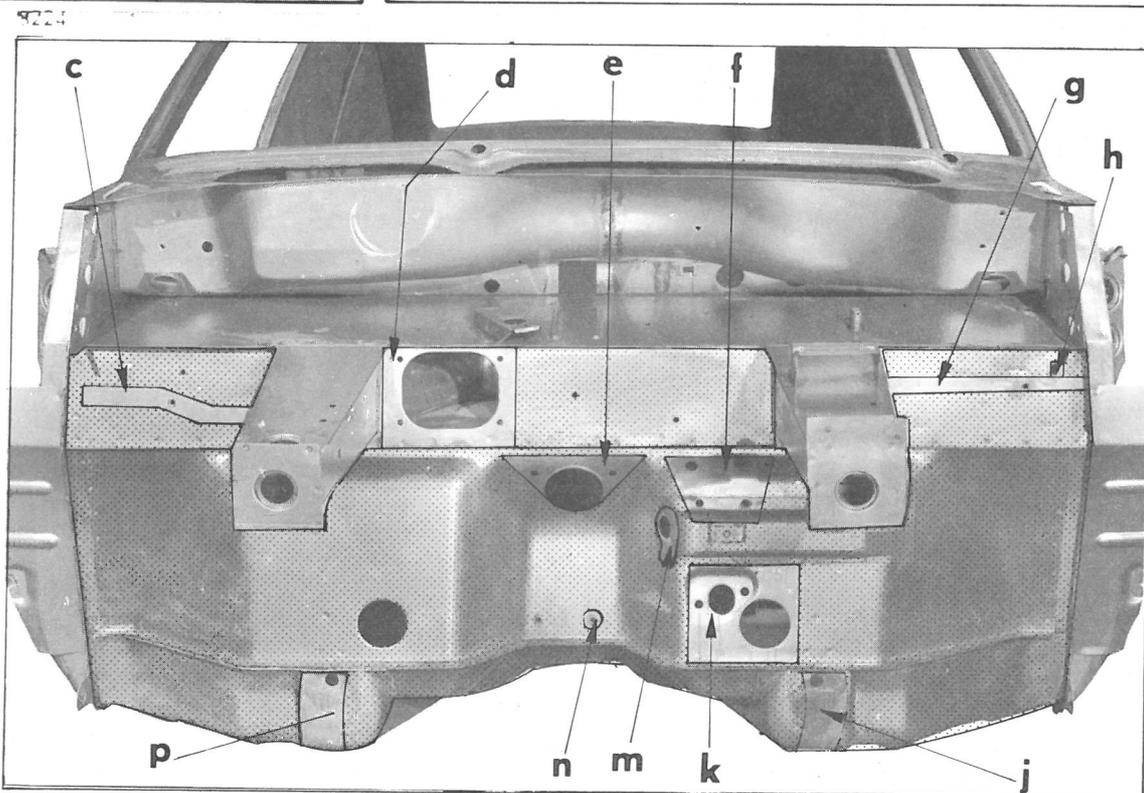
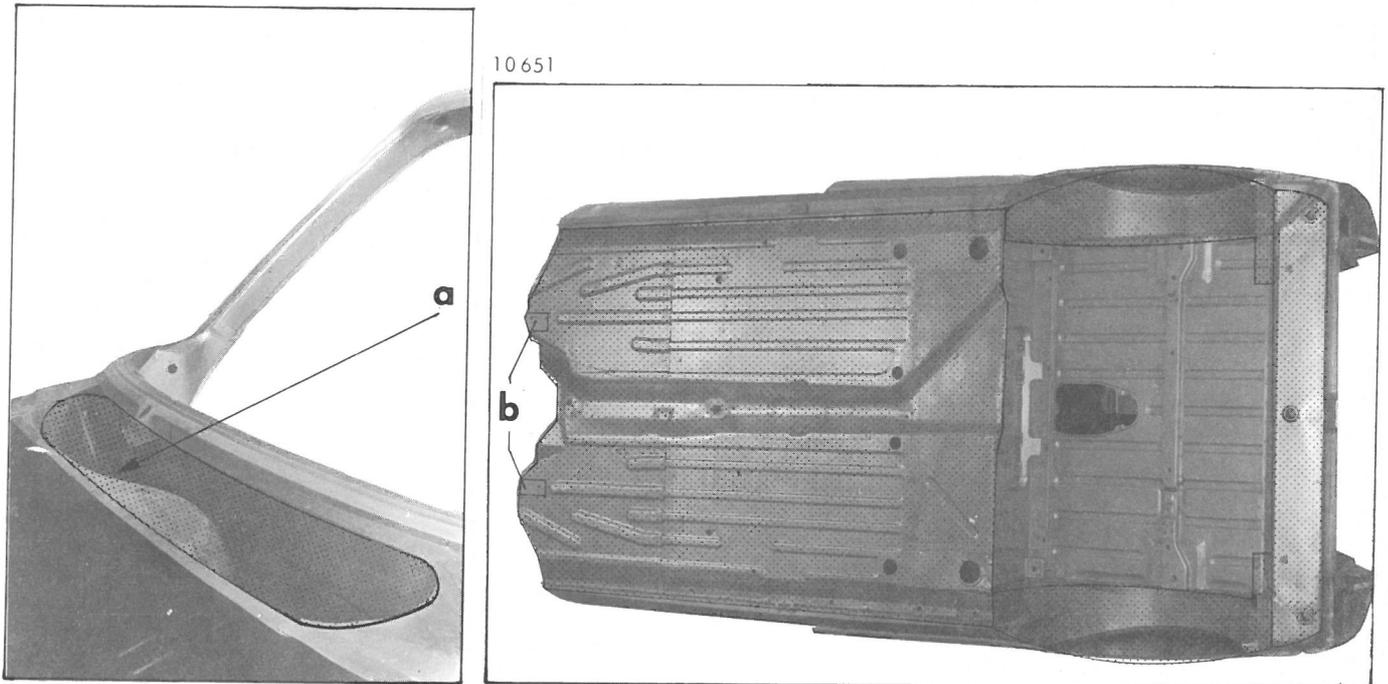
8220



## II. VERKLEIDUNG ZUR ABSCHIRMUNG UND GERÄUSCHDÄMPFUNG MIT EINEM HALBFLÜSSIGEN MITTEL

Hierzu die empfohlenen Erzeugnisse verwenden (siehe Arb. G. 00-980).

8222



Das Geräuschdämpfungsmittel auf alle auf obigen Abbildungen schattierten Stellen aufbringen.

Abb. 1: Windfangblech.

Vor der Aufbringung, bei "a" den Bereich zur Befestigung des Scheibenwischermotors abschirmen.

Abb. 2: Wagenkastenuntenseite, hintere Radkästen und hintere Traverse.

Vor der Aufbringung, bei "b" die Bereiche zur unteren Befestigung der vorderen Achseinheit abschirmen.

Abb. 3: Spritzblech

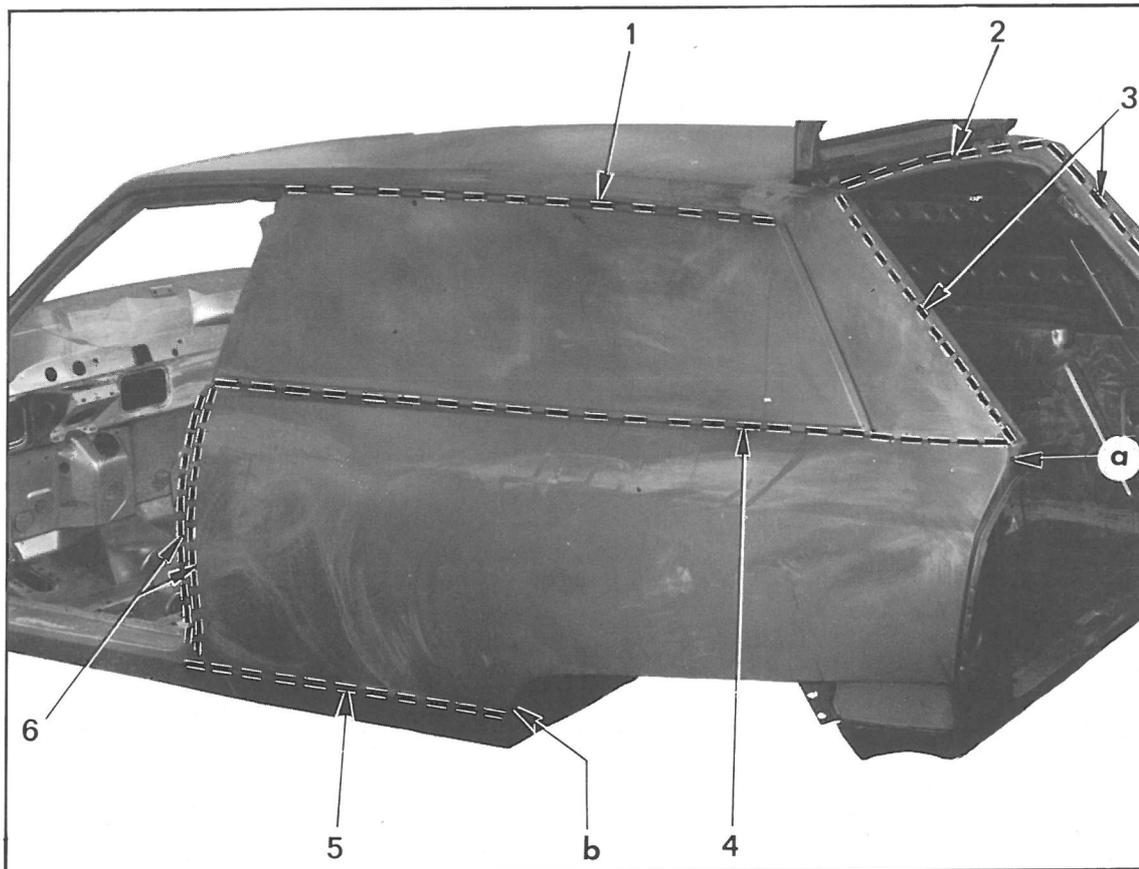
Vor Aufbringung, folgende Bereiche abschirmen:

- bei "c" u. "g" zur Befestigung der Radkästen,
- bei "d" zur Befestigung des Luftgebläses,
- bei "e" für den Durchgang des Schaltgestänges,
- bei "f" zur Befestigung des Pedalwerkes,
- bei "h" für den Durchgang des Motorhaubenzuges,
- bei "j" u. "p" zur Befestigung der Achseinheit,
- bei "k" zur Befestigung des Bremsventils,
- bei "m" für den Durchgang des Gasgestänges,
- bei "n" für die Durchgangsbohrung.

ABDICHTEN MIT DICHTUNGSMITTELN

Für diese Arbeit handelsübliche Mittel verwenden, entsprechend ihren  
Gebrauchsanweisungen

10 640



Linie 1 : Verbindung Seitenwand, Teil des hinteren Kotflügels.

Linie 2 : Verbindung Dach,-hintere Dachtraverse.

Linie 3 : Verbindung hinterer Kotflügel,-hinterer Holm der Seitenwand (2 Linien an jeder Seite).

Linie 4 : Verbindung hinterer Kotflügel,-Oberteil und hinterer Kotflügel, Unterteil.

Linie 5 : Verbindung hinterer Kotflügel,-Unterteil und unterer Wagenkastenunterzug.

Linie 6 : Verbindung hinterer Kotflügel-Kotflügelanschlag, Kotflügelanschlag und Mittelholm.

Punkt "a": Etwas Dichtungsmasse in die Verbindung hinterer Kotflügel, Unterteil, hinterer Kotflügel, Oberteil Innenseite einbringen.

Punkt "b": Etwas Dichtungsmasse in die Verbindung hinterer Kotflügel, Unterteil und hinterer Radkasten, Vorderteil einbringen.

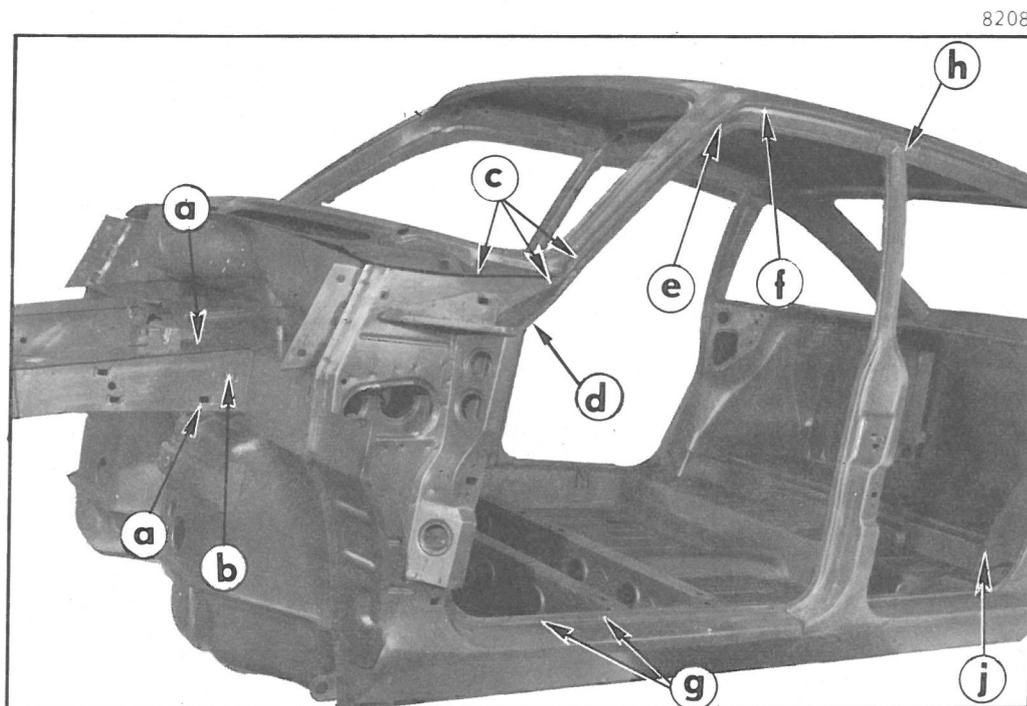
KONTROLLE EINES VERUNFALLTEN FAHRZEUGES

Um ein verunfalltes Fahrzeug zu kontrollieren, muss man der Reihe nach folgende Kontrollen durchführen:

- "Sicht"-Kontrolle: Suchen etwaiger Falten, Verformungen, Risse oder Verdrehungen an der Karosserie.
- Kontrolle der Achsgeometrie mit Hilfe eines optischen Kontrollgerätes (ohne Ausbau der mechanischen Teile).
- Kontrolle der vorderen und hinteren Achseinheiten und der Karosserie (mit Ausbau der mechanischen Teile).
- Kontrolle der nackten Karosserie auf der Richtplatte und eventuelles Richten.

I. SICHTKONTROLLE

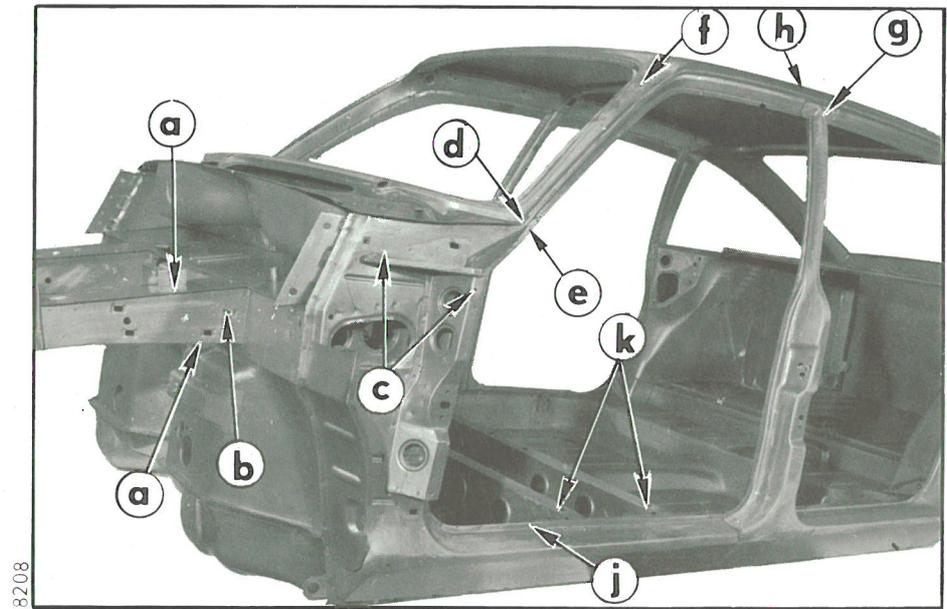
Um das Auffinden von Verformungen zu erleichtern, wurden diese nach Aufprallzonen gegliedert und zwar in zunehmender Reihenfolge je nach der Heftigkeit des Aufpralls.

A-AUFPRALL VON VORN

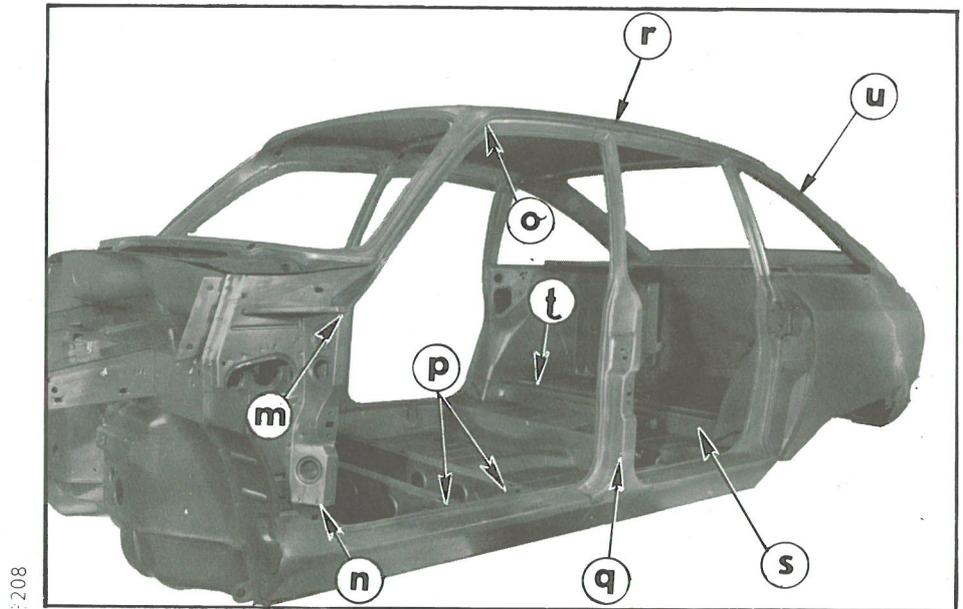
Die nachstehend angegebenen Verformungen finden sich im allgemeinen auf jeder Seite der Karosserie.

1. Vorderer Wagenkastenteil: Verformungen bei "a" an den oberen und unteren Flächen, stets begleitet von seitlichen Verformungen bei "b" in der Nähe des Windfangbleches.
2. Untere Traverse an Windschutzscheibenrahmen: Eindrückungen bei "c" an der Verbindung mit der Strebe.
3. Verbindung Windschutzscheibenstrebe mit vorderem Türpfosten: Längseindrückung, die sich durch kleine Falten bei "d" an der Seitenfüllung in Höhe des Türkreuzes bemerkbar macht.
4. Seitlicher Dachunterzug: Anormaler Abstand zwischen oberem Teil der Tür, Windschutzscheibenstrebe und Dachunterzug. Falten bei "e" und "f".
5. Wagenkastenunterzug: Verformungen bei "g" zwischen der Verbindung mit dem vorderen Pfosten und der ersten Traverse unter den Sitzen.
6. Mittelpfosten: Im Falle eines heftigen Aufpralls kann dieser sich bei "h" vom Dachunterzug lösen.
7. Stufenblech: Im Falle eines heftigen Aufpralls können sich bei "j" Faltenbildungen an dem, unter dem Rücksitz befindlichem Stufenblech ergeben.

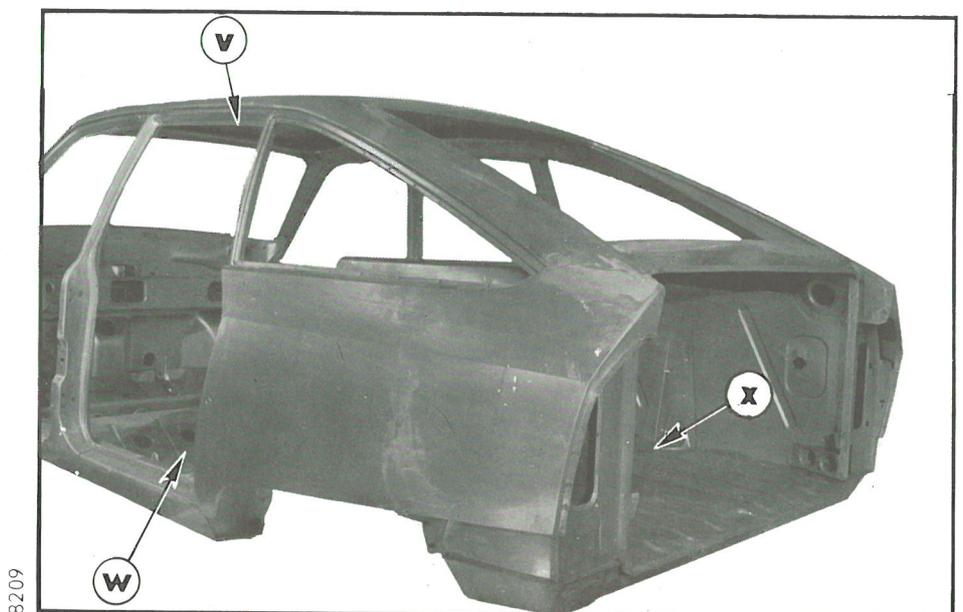
Aufprall 3/4 von vorn



Seitlicher Aufprall



Aufprall 3/4 von hinten und hinten



B-AUFPRALL 3/4 VON VORN

1. Vorderer Wagenkastenteil: Verformungen bei "a" an den oberen und unteren Flächen, stets begleitet von seitlichen Verformungen bei "b" in der Höhe des Windfangbleches.
2. Scharnierträger und vorderer Pfosten: Eindrückung des oberen Teils des vorderen Pfostens bei "c". Die Tür ist nicht mehr im Verhältnis zum Seitenblech ausgertüet.
3. Untere Traverse für Windschutzscheibenrahmen: Eindrückung des oberen Teils des vorderen Pfostens bei "d". Was die Verformung der unteren Traverse und des Windschutzscheibenrahmens selbst mit sich bringt. Vorhandensein von Rissen an der äusseren Rahmenfläche an ihrem unteren Teil bei "e".
4. Seitlicher Dachunterzug und Strebe für Windschutzscheibenrahmen: Vorhandensein von Rissen an den Lötstellen zur Verbindung mit dem Wagendach bei "f". Der obere Teil der vorderen Wagentür steht anormal vom Dachunterzug ab.
5. Verbindung Wagendach mit Mittelpfosten: Verformung des Wagendaches bei "g" mit Verbeulung und Bruch der Dachkante bei "h". Mitunter kann ein Ablösen des Mittelpfostens vorkommen.
6. Wagenkastenunterzug: Starke Faltenbildungen bei "j" am Unterzug und bei "k" an den Traversen unter den Sitzen.

C-SEITLICHER AUFPRALL

1. Vorderer Pfosten und Wagenkastenunterzug: Eindrücken des vorderen Pfostens bei "m" und des Unterzuges bei "n", begleitet von Faltenbildungen bei "o" am Wagendach und bei "p" an den Traversen unter den Sitzen.
2. Mittelpfosten und Wagenkastenunterzug: Eindrückung des Pfostens und des Unterzuges bei "q", begleitet von Faltenbildungen an den Traversen unter den Sitzen bei "p" und einem Abheben des Mittelpfostens vom Dachunterzug und von Faltenbildungen am Wagendach bei "r" im Bereich der Verbindung mit dem Mittelpfosten.
3. Hinterer Pfosten und hinterer Kotflügel: Eindrückung des hinteren Pfostens, der Kotflügel und des Radkastens, begleitet von Faltenbildungen am Stufenblech bei "s", am hinteren Wagenboden bei "t" und am inneren Radkasten. Vorhandensein von Rissen am Seitenblech und am Wagendach bei "u", oberhalb des Schalbleches.

D-AUFPRALL 3/4 VON HINTEN ODER VON HINTEN

1. Verbindung seitlicher Dachunterzug mit hinterem Pfosten: Faltenbildung bei "v", ca. 10 cm vor dem hinteren Pfosten.
2. Verbindung Wagenkastenunterzug mit Stufenblech: Faltenbildungen bei "w".
3. Hinterer Wagenboden: Faltenbildungen bei "x" zwischen den Befestigungspunkten der hinteren Achseinheit.
4. Verschiedene Teile: Örtliche Verformungen am Seitenblech, der hinteren Traverse, dem Radkasten, dem Blech für Rückleuchten, der unteren Traverse für Heckenscheibenrahmen, usw.....

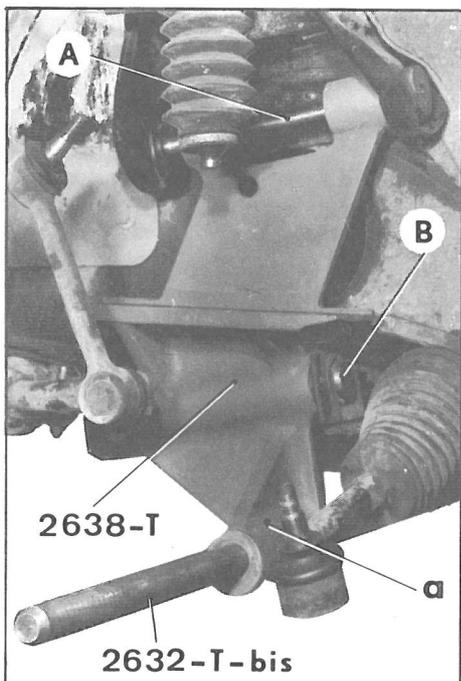
E-SCHLUSSFOLGERUNG

Wenn die Sichtkontrolle es gestattet, EINWANDFREI die Verformungen oder Faltenbildungen an den vorerwähnten Stellen festzustellen, so muß die Achsgeometrie und dann die vordere und hintere Achseinheit auf der Richtplatte kontrolliert werden.

II. KONTROLLE DER ACHSGEOMETRIE

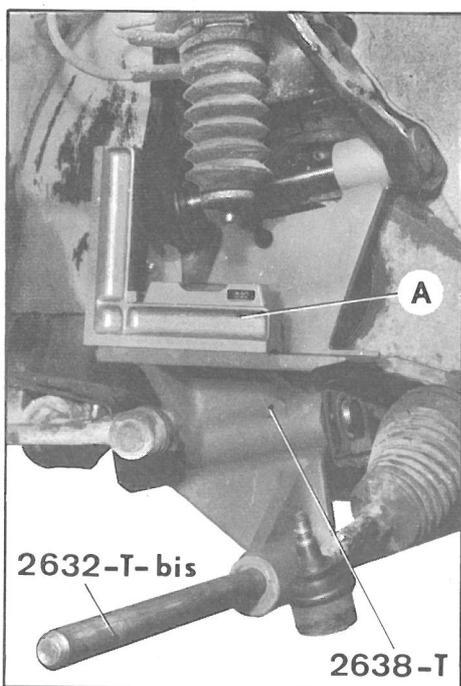
Für die Vorderachse verweisen wir auf Arbeitsvorgang G. 410-1 und für die Hinterachse auf Arbeitsvorgang G. 420-0.

III. KONTROLLE DER VORDEREN UND HINTEREN ACHSEINHEIT



1. Kontrolle der vorderen Achseinheit:

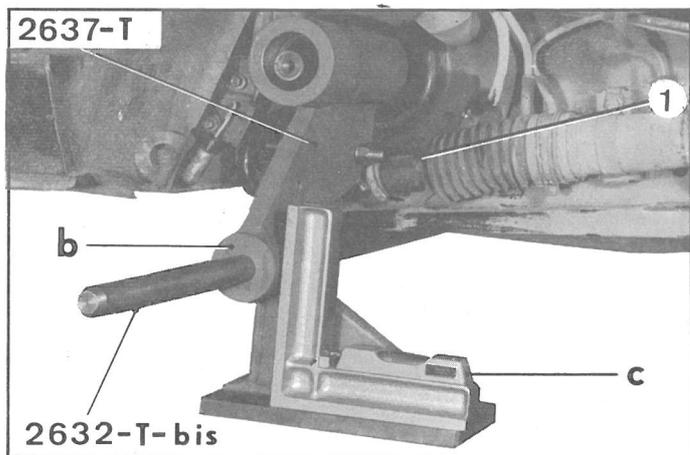
- a) Fahrzeug auf ebenem, horizontalem Boden hochbocken und auf jeder Seite abnehmen:
  - den oberen und unteren Achsarm,
  - die Gelenkwelle.
- b) Auf jeder Seite eine Vorrichtung 2638-T an die Stelle der Befestigungen der Achsarme ansetzen. Sie befestigen mit Hilfe:
  - eines oberen Gewindedorns A; die Rändelmutter muss sich zur Fahrzeugrückseite befinden,
  - eines unteren Dorns B; er muss frei in seiner Bohrung sitzen und der Kopf muss zur Fahrzeugrückseite zeigen.
- c) Eine Stange 2632-T bis in die unteren Bohrungen "a" der Vorrichtungen einführen: sie muss ohne Hartpunkt drehen und gleiten können. Andernfalls ist die Achseinheit verzogen und muss erneuert werden. Da jedoch die Karosserie selbst verzogen sein kann, muss sie auf der Richtplatte kontrolliert werden, bevor man den Einbau der neuen Achseinheit vornimmt, der auf jeden Fall den Ausbau sämtlicher mechanischer Teile des Wagenkastenvorderteils erfordert. (In diesem Falle entfallen die Kontrollen der Abs. 2-4). **WICHTIG!** Jedes Richten der Achseinheit ist verboten.

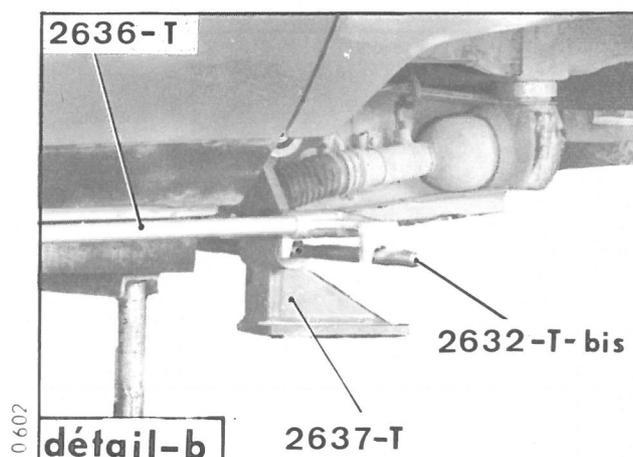
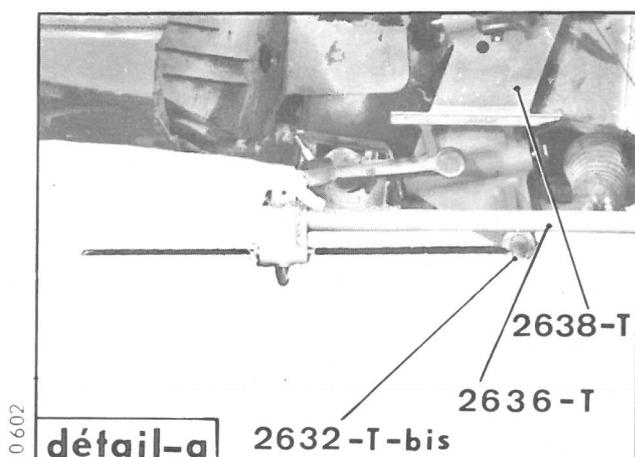
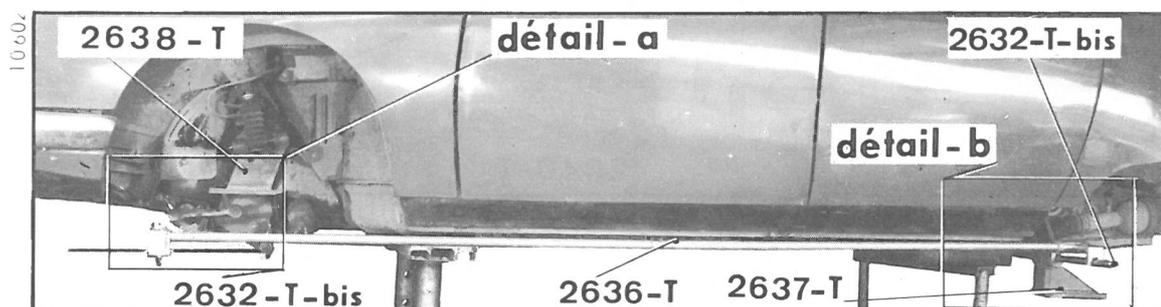
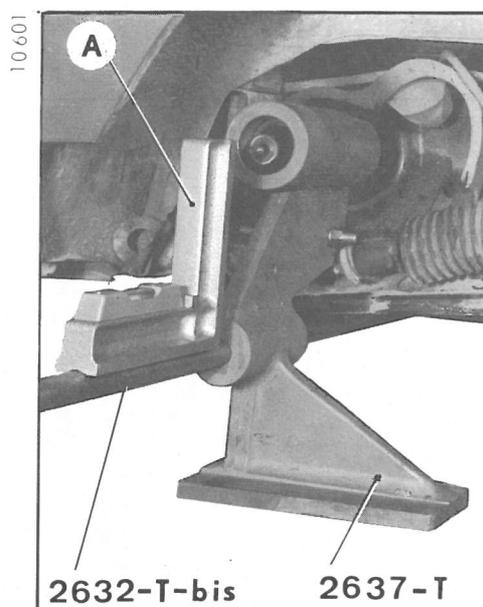
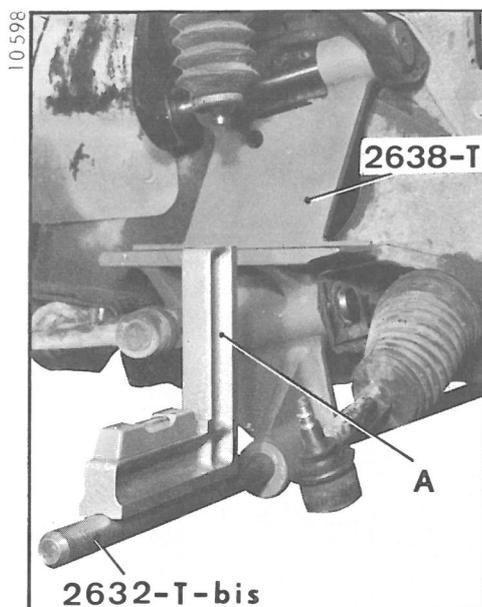


2. Kontrolle der hinteren Achseinheit:

- a) Fahrzeug auf ebenem, horizontalem Boden hochbocken und auf jeder Seite abnehmen:
  - der Achsarm,
  - den vorderen Federungsanschlag.
- b) Auf jeder Seite eine Vorrichtung 2637-T an Achse des Achsarmes ansetzen.
- c) Eine verstellbare Niveauvorrichtung C auf die Sohle einer der Vorrichtungen 2638-T bringen, die vorne angebracht sind; Wasserblase auf Null einstellen!
- d) Niveauvorrichtung auf die Sohle beider hinten angebrachter Vorrichtungen 2637-T bringen; mit Hilfe der Schraube (1) die Position jeder Vorrichtung so einstellen, dass die Wasserblase der Niveauvorrichtung auf "Null" steht.
- e) Eine Stange 2632-T bis in eine der unteren Bohrungen "b" der Vorrichtungen 2637-T einführen: sie muss ohne Hartpunkt drehen und gleiten können. Andernfalls ist die Achse verzogen und muss ausgewechselt werden; dies gestattet ausserdem die Kontrollen zu verfolgen und festzustellen, ob nicht der Wagenkasten selbst verzogen ist.

**WICHTIG!** Jedes Richten der Achseinheit ist verboten.





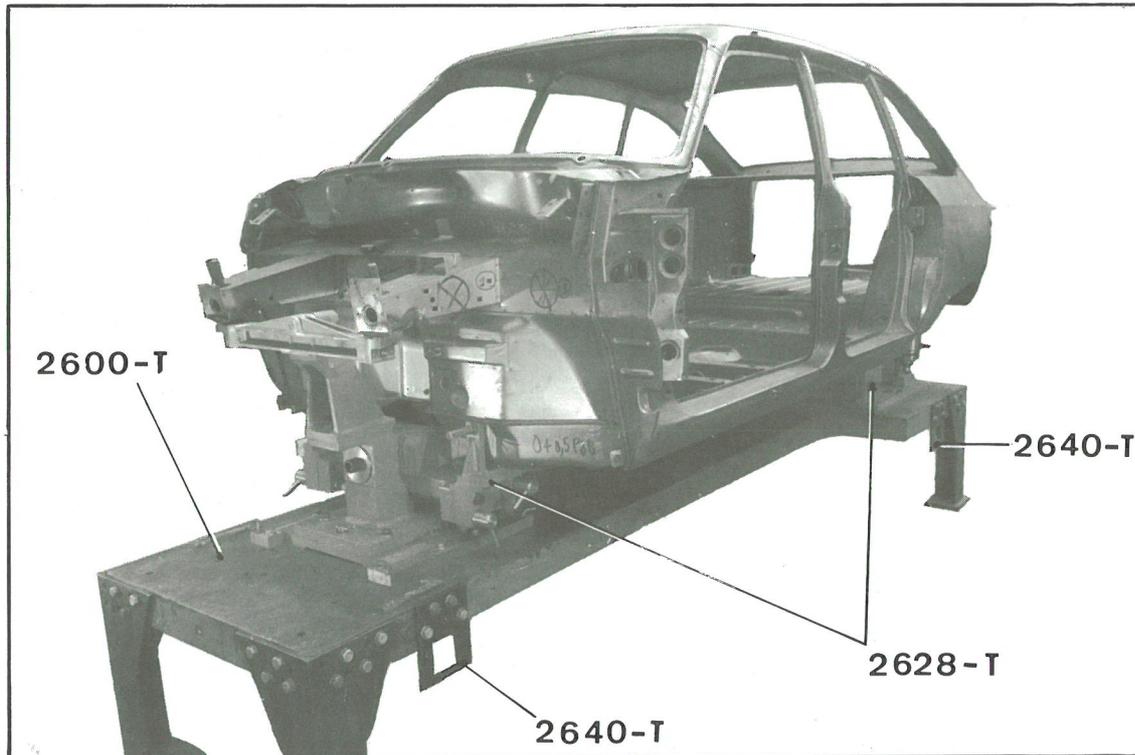
3. Kontrolle des "Verdrehens" der Karosserie:  
**ANM.:** Diese Kontrolle ist durchzuführen, wenn bei der Kontrolle der Achseinheit keine Anomalie festgestellt werden konnte.
- Einstellbare Niveauvorrichtung A nacheinander auf die vorn und hinten angebrachten Stangen aufsetzen.
  - Vergleichen, ob diese beiden Stangen horizontal sind: d. h. , sie müssen um  $\pm 0,25 \%$  genau gleich liegen. (Beispiel: mit einer Niveauvorrichtung von 300 mm darf der Unterschied der Horizontallage, der an den Messlehren abgelesen wird, 0,75 mm nicht übersteigen).
4. Parallelität der Achsen unter sich kontrollieren:  
 Kontrollstange 2636-T nacheinander an jeder Seite des Fahrzeuges anbringen.

Den Fuss dieser Stange auf eine der Stangen 2632-T bis setzen und die Stange vom entgegengesetzten Ende mit der anderen Stange in Kontakt bringen.  
 Die Seite auswählen, auf welche der Abstand, der die beiden Stangen trennt, grösser ist und Messstab einstellen. Ihn mit der anderen Seite vergleichen: mit Hilfe einer Messlehre den Unterschied feststellen, der 4 mm nicht überschreiten darf.

**ANM.:** Wenn die Ergebnisse der beiden letzten Kontrollen nicht korrekt sind, muss die vordere und hintere Achseinheit ausgebaut werden, um die Kontrollen auf der Richtplatte vornehmen zu können.

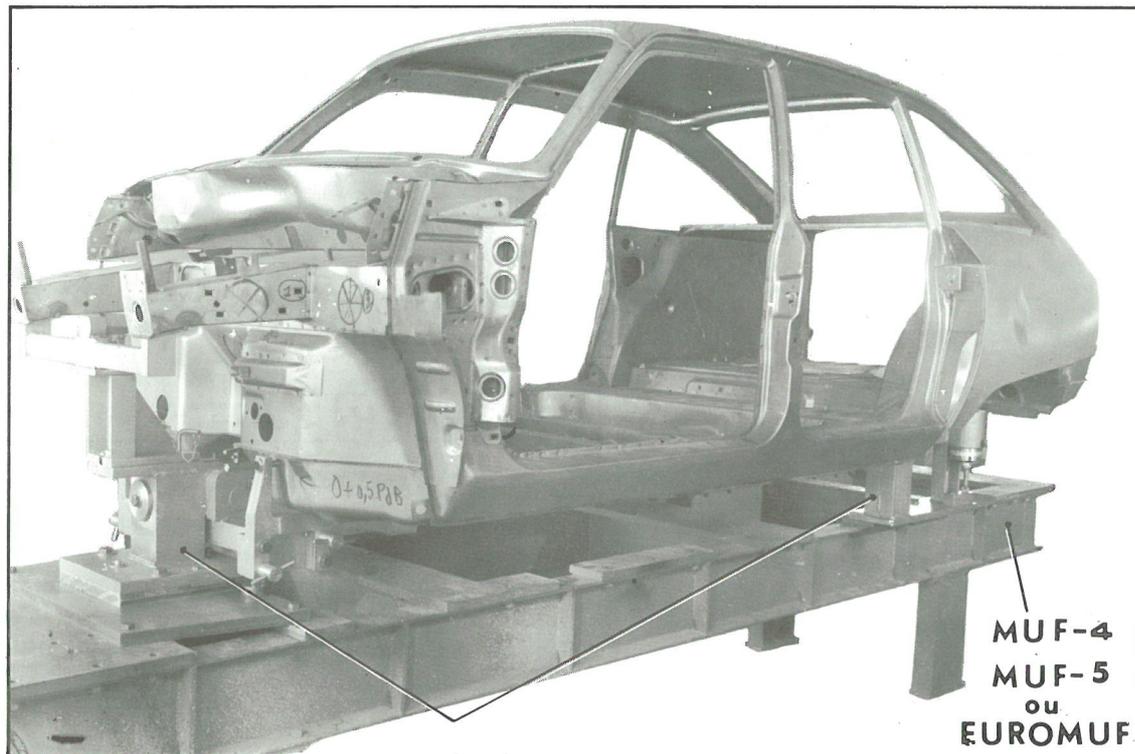
IV. KONTROLLE EINER KAROSSERIE AUF DER RICHTPLATTE

9801



FENWICK: Ausrüstung "GS" : 2628-T  
auf Richtplatte : 2600-T

10043

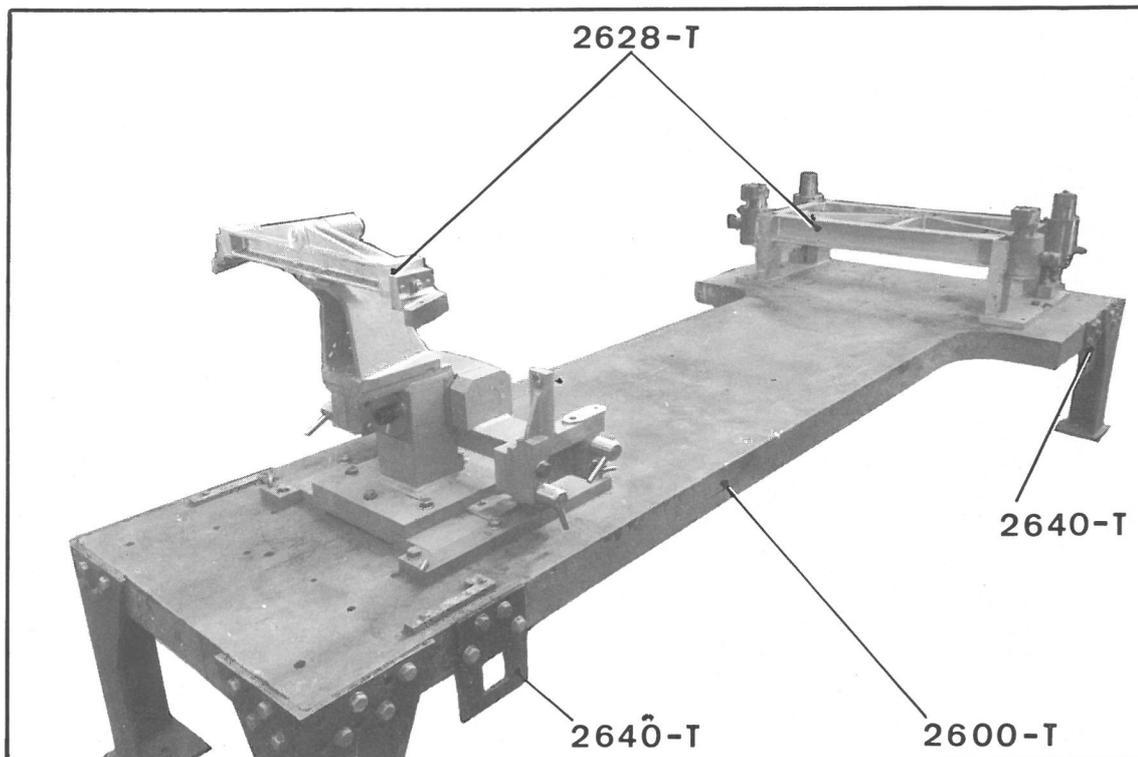


GESAMTTEIL 158-000

CELETTE: Ausrüstung "GS" : Gesamtteil 158-000  
auf Richtplatte : MUF 3, MUF 4 oder  
EUROMUF

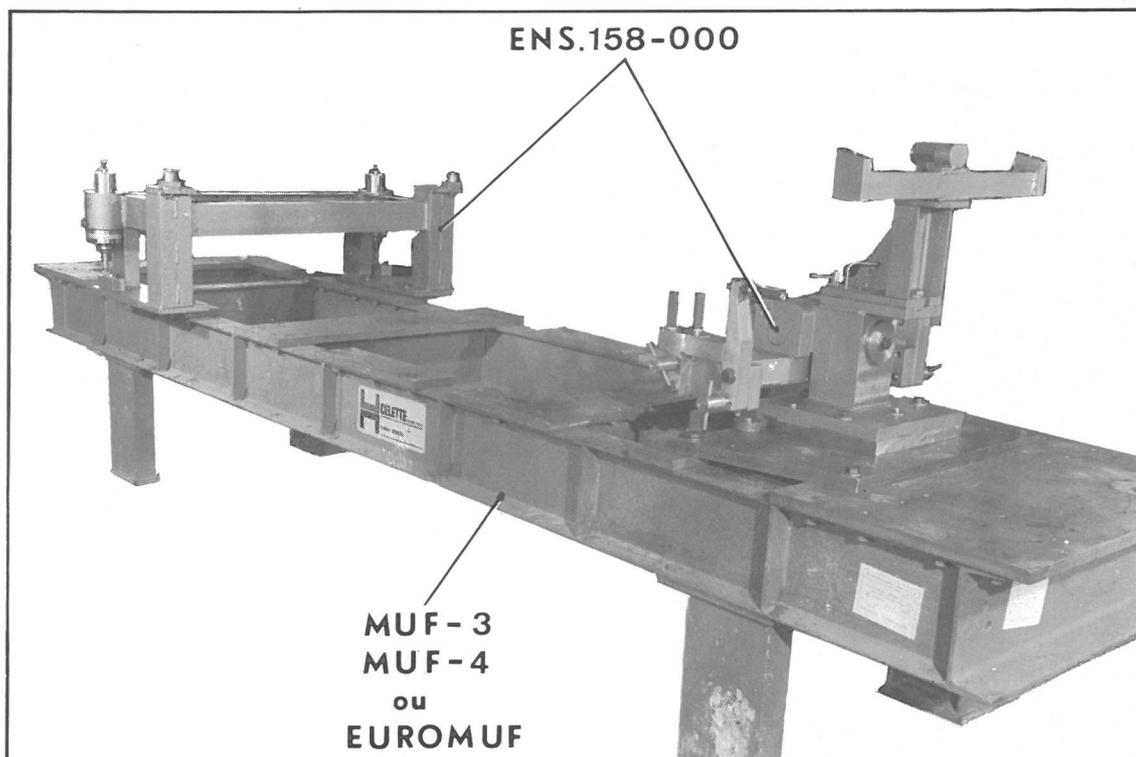
FENWICK - AUSRÜSTUNG

9800



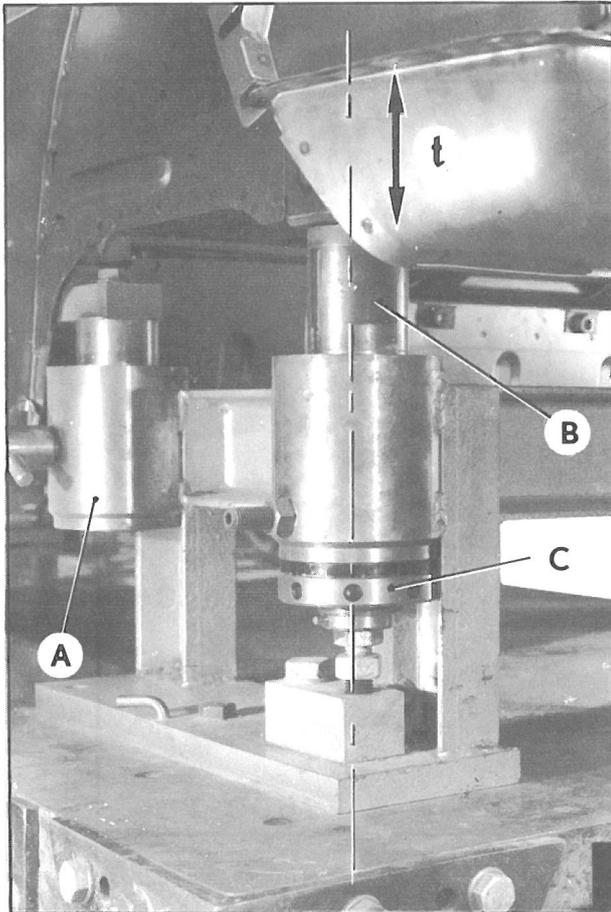
CELETTE - AUSRÜSTUNG

10 047



BESCHREIBUNG

Jede dieser Ausrüstungen besteht aus zwei Gesamteilen (vorn und hinten).  
Ihre Bauart gestattet die Verwendung von Winden, um eine Karosserie direkt auf der Richtplatte zu richten.



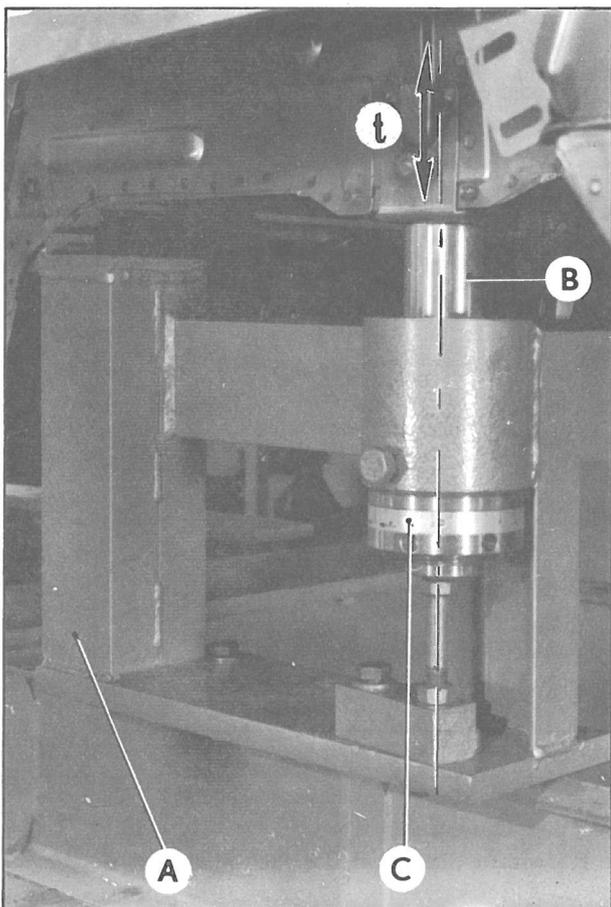
9804

1. Gesamtteil, hinten:

Die Karosserie wird an vier Punkten gehalten und zwar an den Punkten zur Befestigung der hinteren Achseinheit:

- die beiden vorderen Punkte (Spulen oder Träger A) sind feststehend,
- die beiden hinteren Punkte (Kolben B) bewegen sich um eine senkrechte Achse: eine Skala C, mit jedem Kolben verbunden, gestattet die Position der hinteren Befestigungen innerhalb einer zulässigen Toleranz "t" zu kontrollieren.

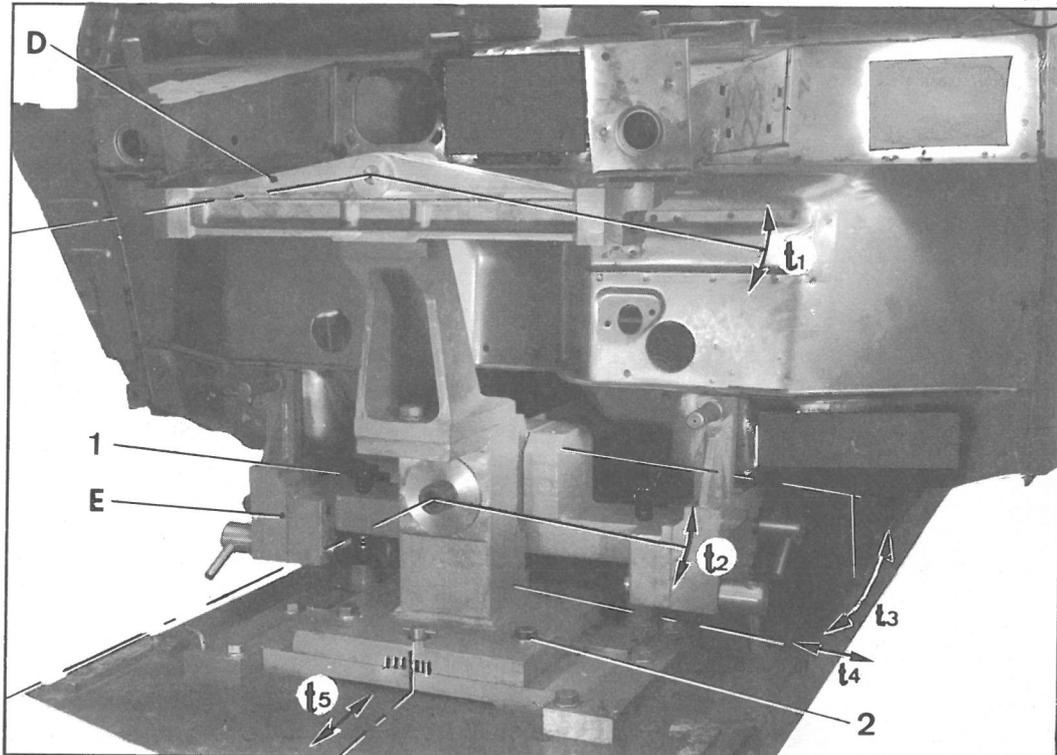
Wenn die Skala C auf "Null" steht, so befindet sich der Kolben B im Nominalwert: dieser kann um 4,64 mm heruntergehen (Skala auf "- 4,64") oder um 8,64 mm steigen (Skala auf "+ 8,64").



10041

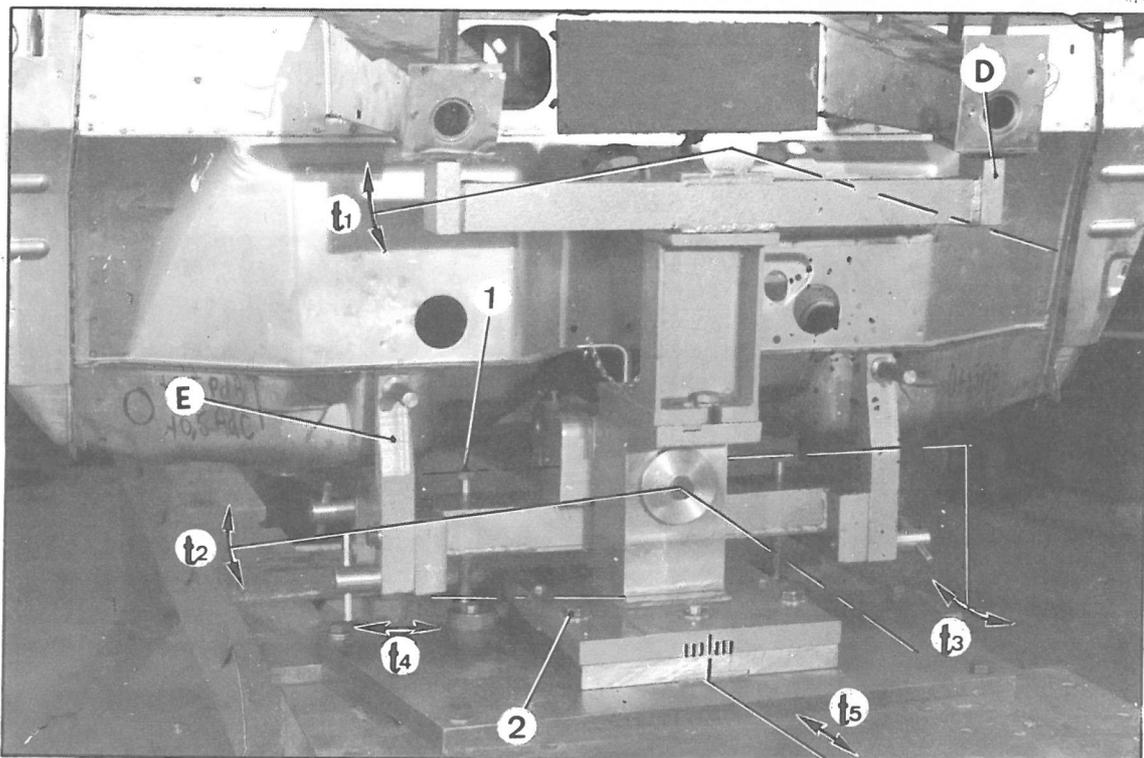
## FENWICK

0802



## CELETTE

10046



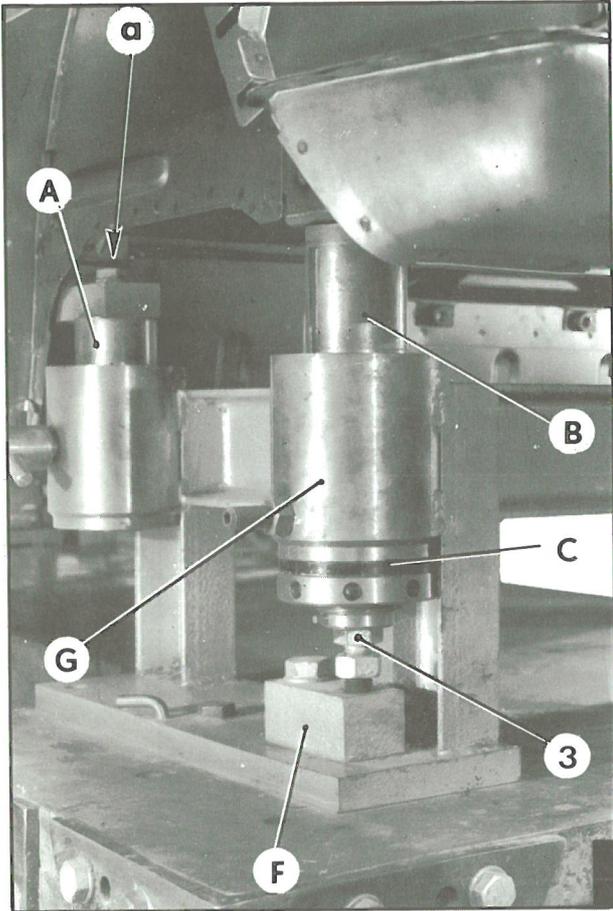
2. Gesamteil, vorn: Die Karosserie wird an acht Punkten gehalten, welches die Befestigungspunkte der vorderen Achseinheit sind. Dieses Gesamteil ist im Verhältnis zur Richtplatte beweglich und gestattet:

- eine Längstoleranz "t5",
- eine Seitentoleranz "t4",

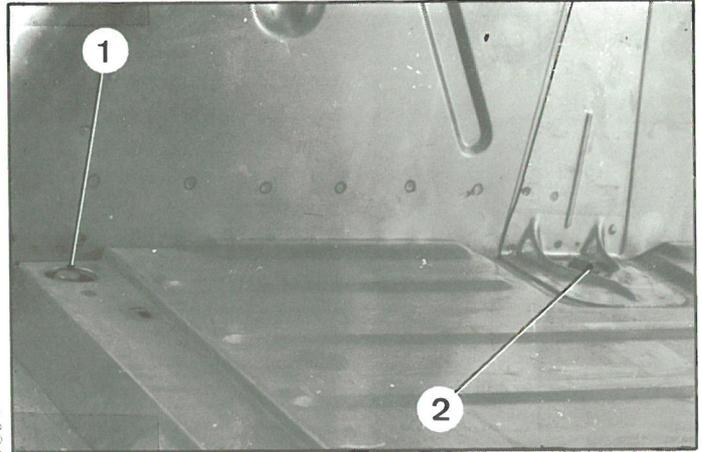
wenn die beiden Schrauben (2) gelöst sind.

Bei diesem Gesamteil sind zwei Träger beweglich, was ausserdem gestattet:

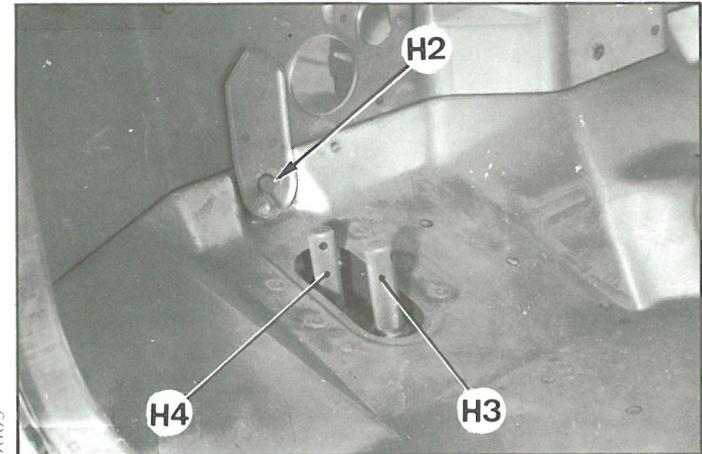
- bei den oberen Befestigungspunkten: - eine Toleranz "t1" (seitliches Kippen des Auslegerträgers D),
- bei den unteren Befestigungspunkten: - eine Toleranz "t2" (seitliches Kippen des unteren Trägers E)  
wenn die beiden Schrauben (2) ganz gelöst sind
- eine Toleranz "t3" (Längsdrehung des unteren Trägers E).



9804

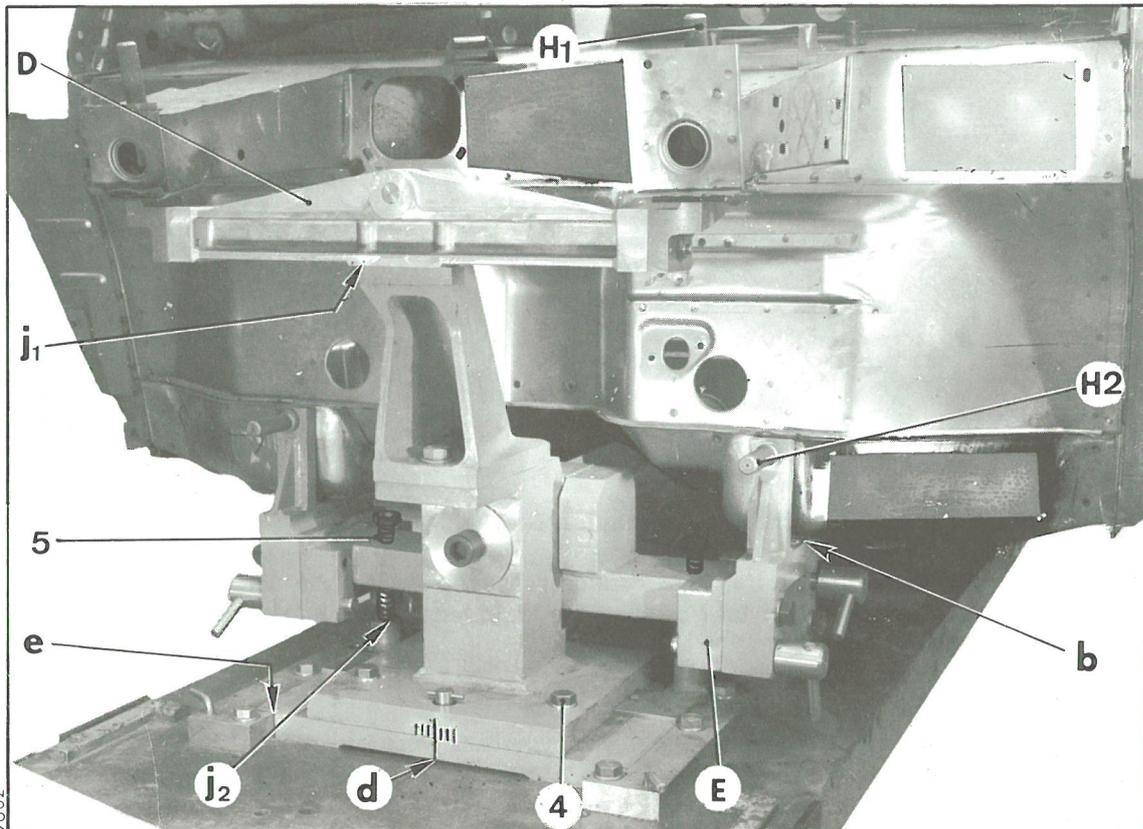


9805



9803

FENWICK



9802

FALL I-Karosserie leicht beschädigt.1. Die hinteren Befestigungen kontrollieren:

- a) Die Kolben B des hinteren Gesamtteils durch Einwirken auf die Schrauben (3) soweit wie möglich herunterlassen.
- b) Die Karosserie horizontal über der Richtplatte aufsetzen:
  - Sie auf den beiden vorderen Spulen A (oder Trägern) des hinteren Gesamtteils ruhen lassen.
  - Karosserie bei "a" auf die Zentrierzapfen der Spulen bringen. Die Befestigungsschrauben nicht einbauen.
- c) Karosserie auf dem vorderen Gesamtteil der Richtplatte ruhen lassen.
- d) Auf jeder Seite des hinteren Gesamtteils Skala C vollkommen abschrauben.
- e) Kontrollieren:
  - ob die Karosserie bei "b" auf jedem der Träger des vorderen Gesamtteils aufliegt,
  - ob bei Einwirken auf die Schraube (3) jeder Kolben B mit der Zwischentraverse der Karosserie IN KONTAKT gebracht werden kann: darauf achten, dass die Karosserie bei "a" nicht hochgehoben wird,
  - ob die Skalen C bis zum Kontakt mit den Zylindern G eingeschraubt werden können,
  - ob der Unterschied zwischen den beiden von den Skalen C angegebenen Massen nicht über 4 mm liegt.

WENN EINE DIESER BEDINGUNGEN NICHT ERFÜLLT WIRD, IST DIE KAROSSERIE VERZOGEN.

ANM.: Beispiele von Ablesmöglichkeiten an den Skalen:

- wenn eine der Skalen "-2" anzeigt, so darf an der anderen Skala kein höheres Mass als "+2" abgelesen werden,
- wenn eine der Skalen "+4" anzeigt, so darf an der anderen kein Mass unter "0" oder über "+8" abgelesen werden.

2. Die vorderen Befestigungen kontrollieren:

- a) Die beiden Sicherungsschrauben (4) lösen. Die beiden Schrauben (5) abschrauben, um sie in Hochposition in Anschlag zu bringen. (Maximaltoleranz "t2").
- b) Auf jeder Seite in nachstehender Reihenfolge anbringen: Dorn H4, H3, H2 und H1.

ANM.: Diese Dorne müssen von Hand eingeführt oder eingeschraubt werden können.

- c) Erneut die beiden Sicherungsschrauben (4) festziehen.
- d) Kontrollieren:
  - ob ALLE Dorne H von Hand abgenommen werden können,
  - ob das bei "j2" (rechts oder links) festgestellte Spiel nicht FÜNFMAL über dem Wert dessen liegt, das bei "j1" auf der gleichen Seite festgestellt wurde.

WENN EINE DIESER BEDINGUNGEN NICHT ERFÜLLT WIRD, IST DIE KAROSSERIE VERZOGEN.

ACHTUNG: Niemals eine Karosserie mit den Winden "bearbeiten", wenn sie am Träger D der Ausleger befestigt ist.

FALL II-Karosserie vorn beschädigt.1. Karosserie am hinteren Gesamtteil befestigen:

- a) Durch Einwirken auf die Schrauben (3) die Kolben B des hinteren Gesamtteils soweit wie möglich herunterlassen.
- b) Die Karosserie horizontal über der Richtplatte aufsetzen:
  - Sie auf den beiden Spulen A (oder Trägern) des hinteren Gesamtteils ruhen lassen.
  - Karosserie bei "a" auf die Zentrierzapfen der Spulen bringen.
- c) Vorderen Teil der Karosserie auf vorderem Gesamtteil der Richtplatte ruhen lassen.
- d) Die Kolben B (Schraube (3)) auf "Normalwert" bringen. (Skalawert auf "Null").
- e) Die beiden Schrauben (1) und (2) einbauen.

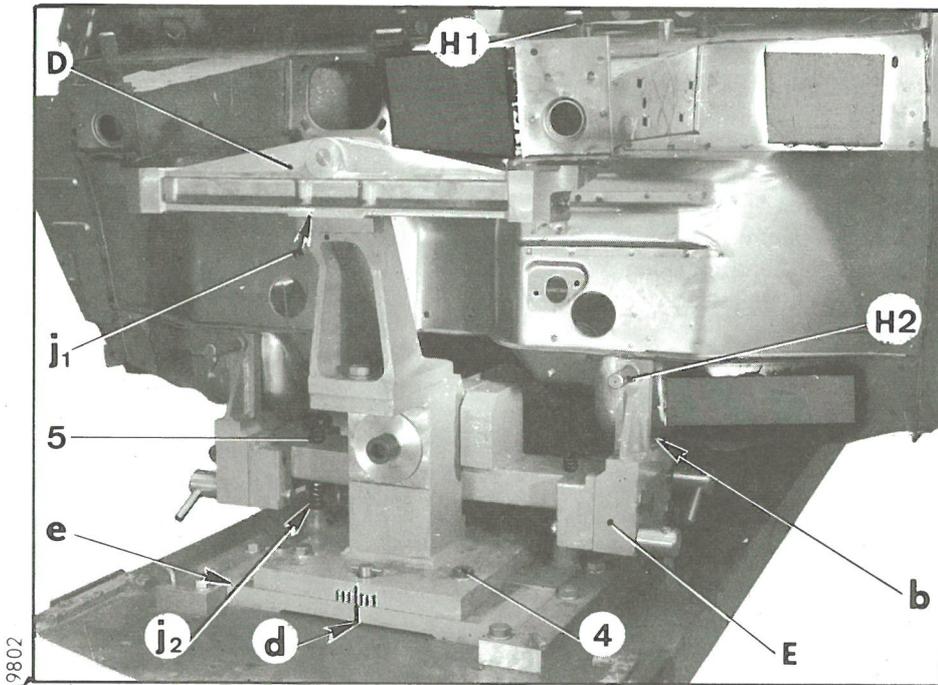
2. Vorderes Gesamtteil zum "Normalwert" ausrichten:

- a) Träger D der Ausleger abnehmen.  
Falls erforderlich, einen der Lagerböcke des Trägers E auf der Seite, auf welcher der Zug erfolgt, ausbauen. Die beiden Sicherungsschrauben (4) abschrauben.  
ACHTUNG! Niemals eine Karosserie mit den Winden "bearbeiten", wenn sie am Träger D der Ausleger befestigt ist.
- b) Vorderes Gesamtteil in Position "Mitte" aller zulässigen Toleranzen bringen:
  - seitliche Toleranz "t4": die Markierung "Null" der Skala bei "d" muss gegenüber der festen Markierung stehen.
  - Längstoleranz "t5":  
Bei der FENWICK-Richtplatte: eine Scheibe von 2 mm Dicke auf jeder Seite bei "e" anbringen.  
Bei der CELETTE-Richtplatte: die entsprechende Skala muss in Position "Null" stehen.
  - Kipptoleranz "t2" des unteren Trägers E:  
Die beiden Schrauben (5) ganz abschrauben. Eine Scheibe von 2,70 mm Dicke bei "j2" unter eine der Schrauben (5) legen und die andere festziehen, um Kippen zu annullieren. Scheibe von 2,70 mm abziehen und diese Schraube festziehen, um erneut das Kippen des Trägers E zu annullieren.  
Die beiden Schrauben (4) festziehen.

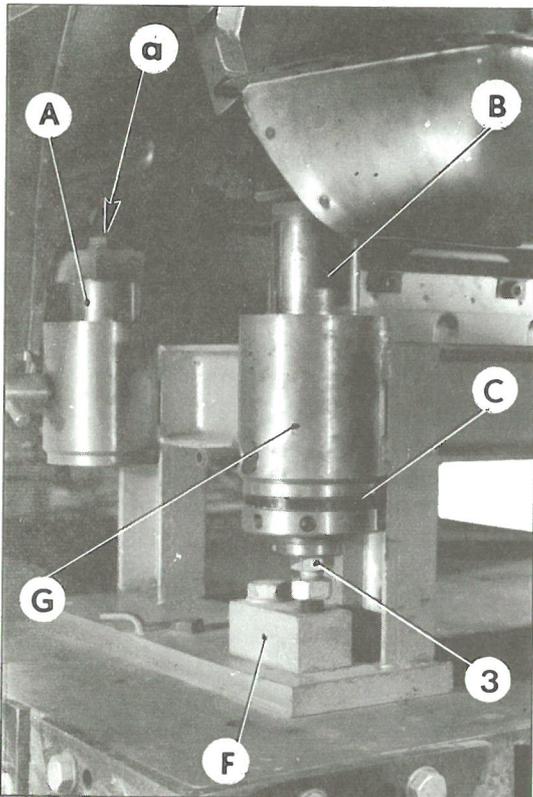
3. Karosserie richten: sie mit Winden "bearbeiten", bis es möglich ist, die Dorne H4, H3 und H2 in dieser Reihenfolge einzubauen. Diese Dorne entsprechen dem an seinem Sitz verbliebenen Lagerbock.  
ANM.: Die Dorne müssen von Hand eingebaut werden können.

4. Den ausgebauten Lagerbock einbauen.  
Vorgehen wie in obigen Abs. 3.

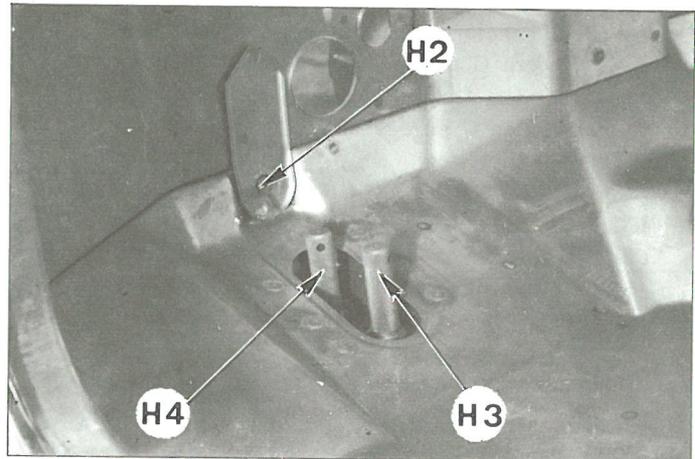
5. Träger D der Ausleger einbauen.  
Die Ausleger mit Hilfe der Dorne H1 kontrollieren: vorgehen, wie in Abs. 2 d - Fall I angegeben.



9802



9801



9803

FALL III-Karosserie hinten beschädigt:

1. Vorderes Gesamtteil nach "Normalwert" ausrichten:  
Vorgehen wie in Abs. 2 b - Fall II.
2. Karosserie auf unteren Träger des vorderen Gesamtteils befestigen.

Auf jeder Seite und in nachstehender Reihenfolge anbringen: Dorne H4, H3 und H2.

ANM.: Diese Dorne müssen von Hand eingesetzt werden können.

Die Ausleger mit Hilfe der Dorne H1 kontrollieren, indem man so vorgeht, wie in Abs. 2 d - Fall I angegeben. Dorne nach Kontrolle abziehen.

Die Parallelität der Karosserie im Verhältnis zur Richtplatte ist mit Hilfe einer Wasserwaage zu prüfen. (Letztere ist auf den Wagenunterzug zu legen.)

3. Hintere Befestigungen freimachen:

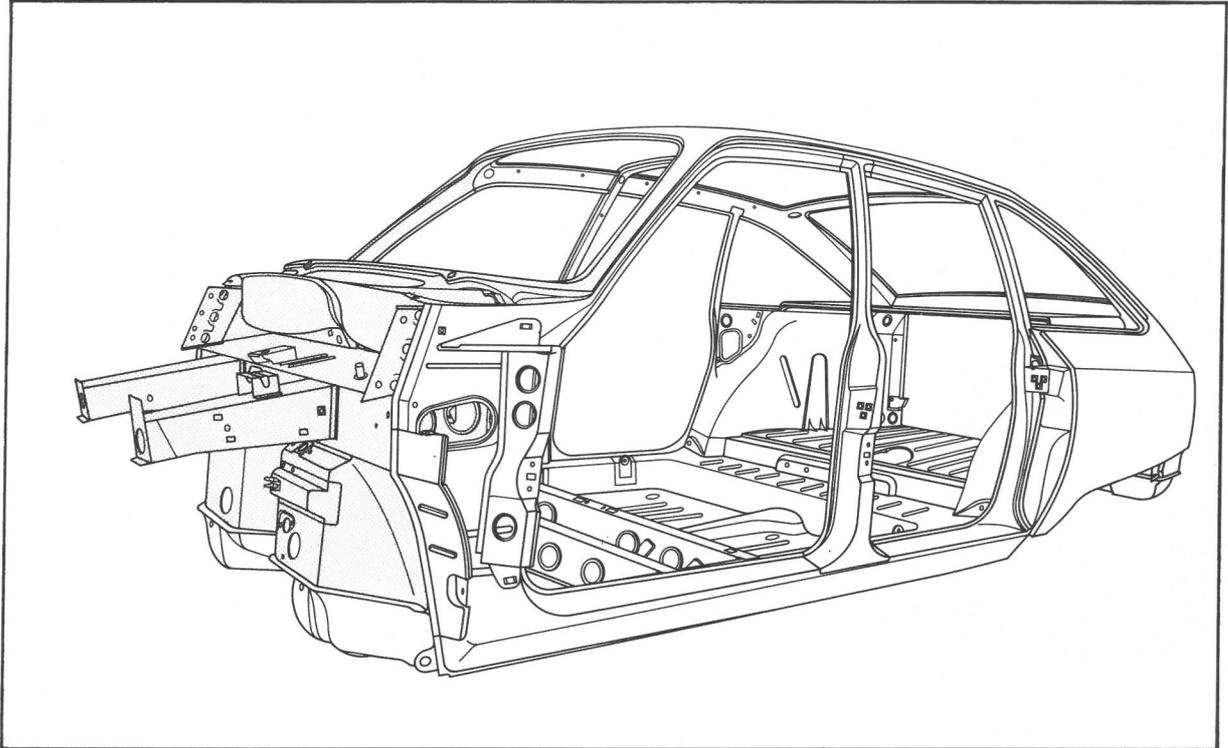
Die Klötze F kippen und die Kolben B soweit wie möglich herunterkommen lassen.

4. Karosserie richten: Sie unter Hilfe von Winden "bearbeiten", bis man die hinteren Befestigungen so kontrollieren kann, wie in Abs. 1 - Fall I angegeben.



AUSWECHSELN DES VORDEREN RAHMENS MIT WINDSCHUTZSCHEIBENRAHMEN

G. 80-1



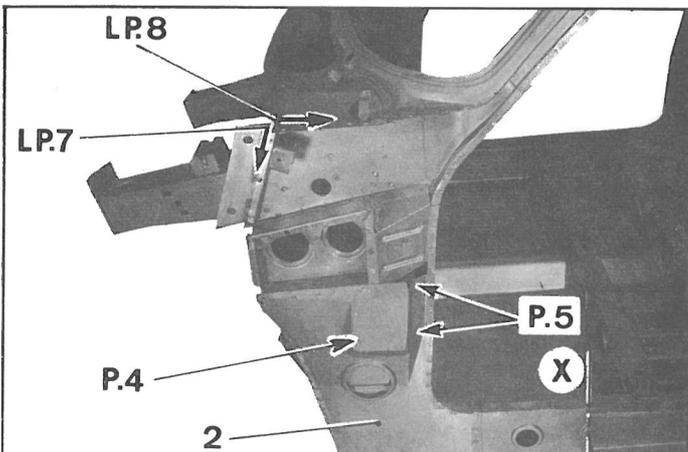
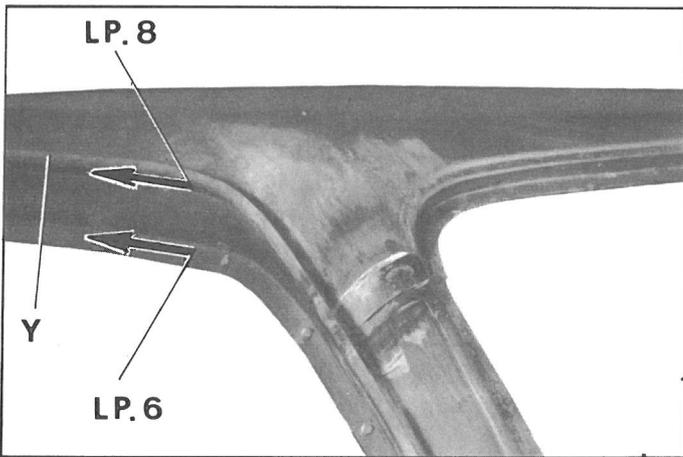
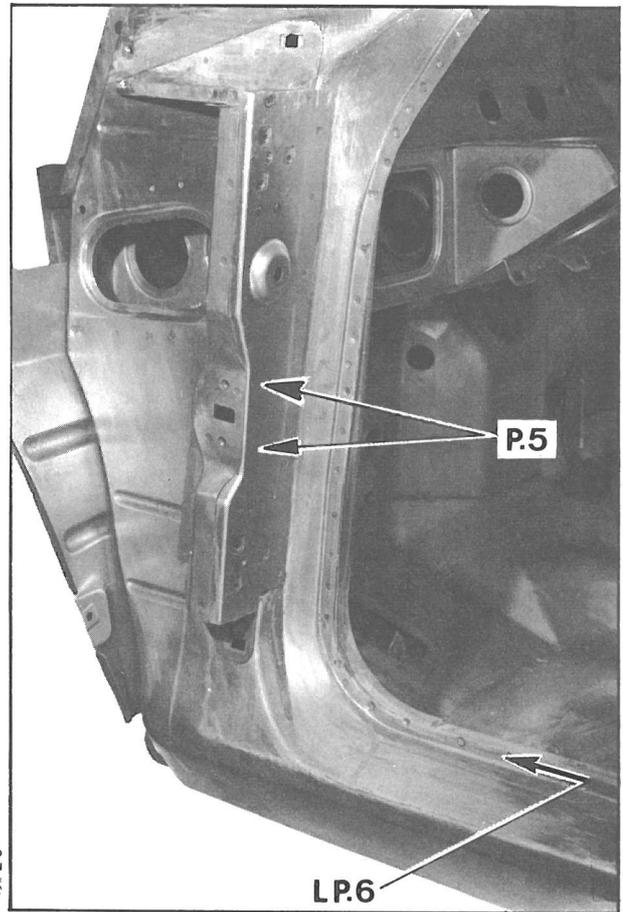
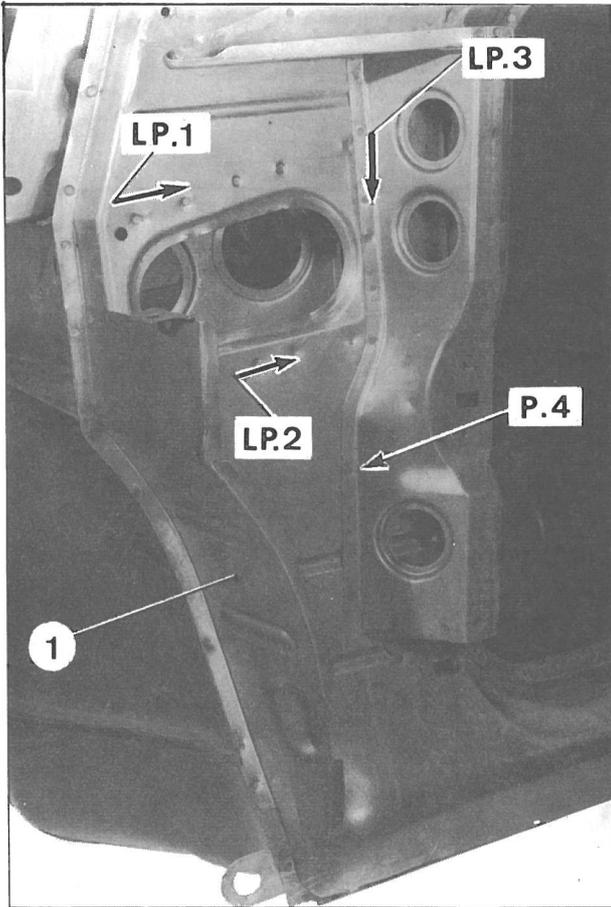
Dieser Arbeitsvorgang muss auf der Richtplatte durchgeführt werden.

Hierzu erforderliches Spezialwerkzeug : - 2600-T : Richtplatte für alle Typen

- 2628-T : Zubehör "G" für Richtplatte 2600-T.

Vor der Durchführung der Arbeit müssen folgende Teile abgebaut werden :

- Vordere Verkleidungsteile : Grill, Kotflügel, Radkästen, Halterung für Verkleidungsblech,
- Unteres Verkleidungsblech,
- Vorderer Fahrschemel mit Motor und Getriebe,
- Hinterer Fahrschemel mit Kraftstoffbehälter,
- Windschutzscheibe,
- Armaturentafel,
- Mittelkonsole,
- Vordere Sitze und Rücksitzbank,
- Scheibenwischergestänge mit Wischermotor,
- Die vorderen und hinteren Türen,
- Dachhimmel bis zum mittleren Holm,
- Dichtungsverkleidungen und Lärmisolierung des vorderen Rahmens, der Türeintritte vorn und des Fahrerbodens,
- Kabelbäume vorn,
- Leitungen der vorderen hydraulischen Anlage.



#### AUSBAU

1. Zinnlötstellen an den Stößen von Dach und Windschutzscheibenrahmen entfernen.
2. Schutzblech (1) zu beiden Seiten abnehmen.
3. Die beiden vorderen Teile der Seitenrahmen ausbauen;

Schweisspunkte entsprechend der folgenden Linie auflösen:

- LP. 1, LP. 2, und LP. 3.

Der Punkt P.4 und die beiden Punkte P. 5 dürfen nicht ausgelassen werden.

(Diese Punkte auf dem Falz (2) feststellen).

- LP. 6 (von X bis Y)

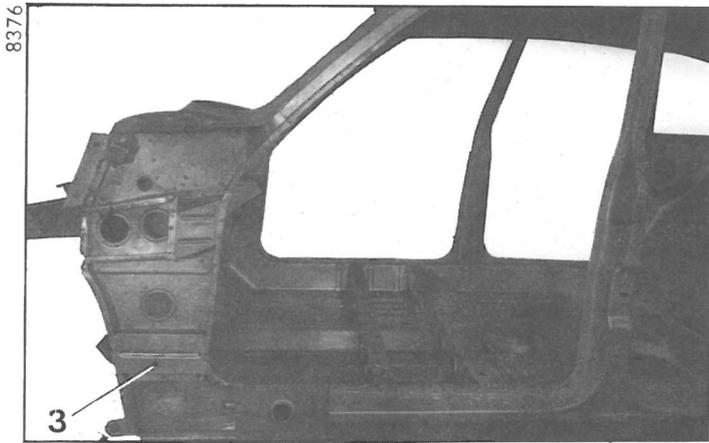
- LP. 7 (bis X)

- LP. 8 (bis Y)

Seitenrahmen entsprechend X und Y abtrennen.

Vorderteil des Seitenrahmens mit Scharnierträger abbauen.

4. Falzblech (2) des Seitenrahmens abbauen (auf beiden Seiten).



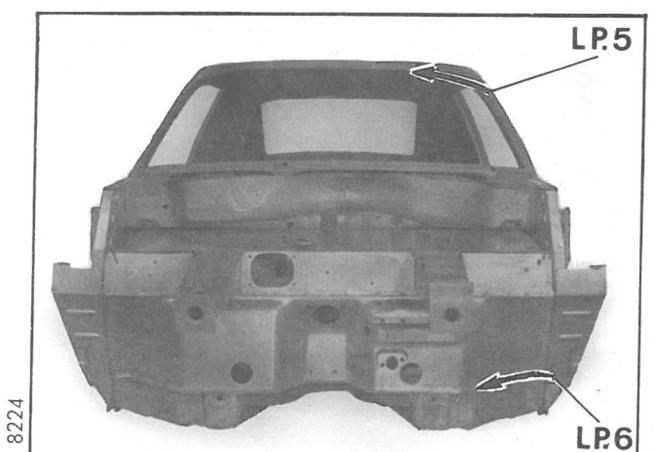
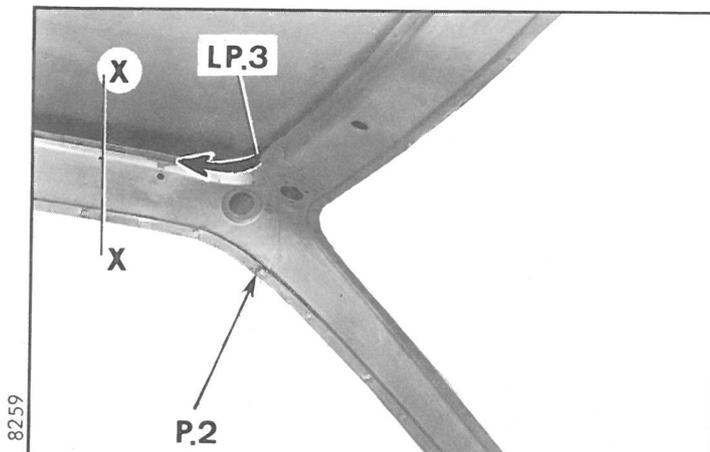
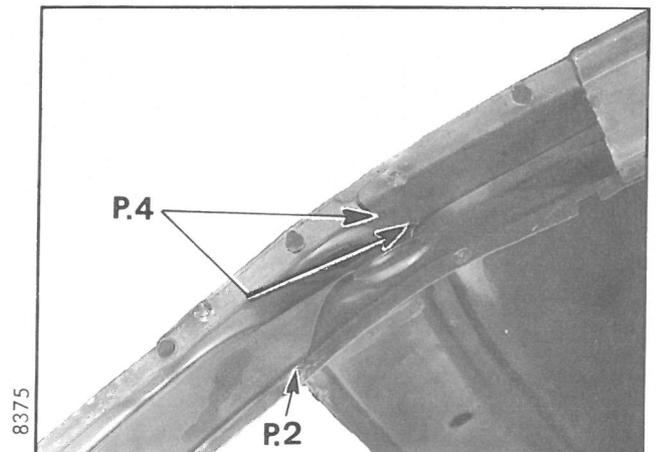
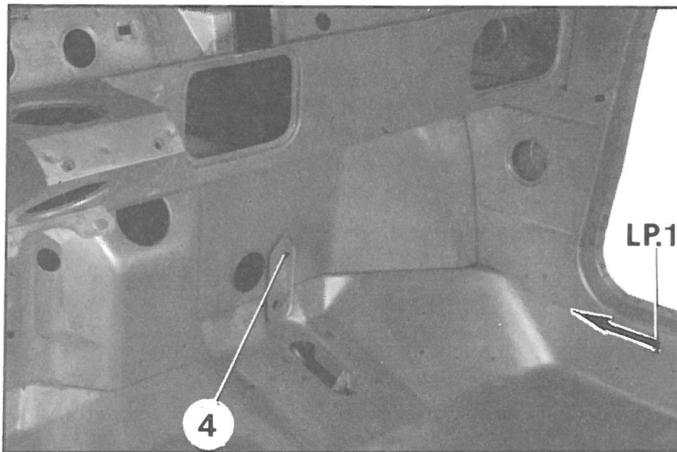
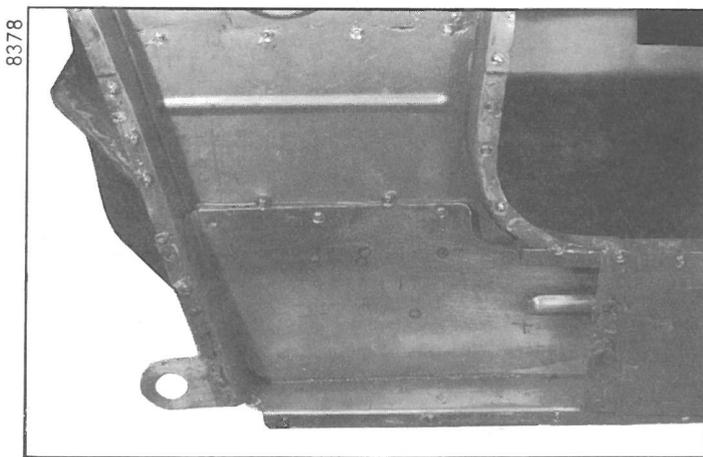
5. Knotenblech (3) zu beiden Seiten abbauen.

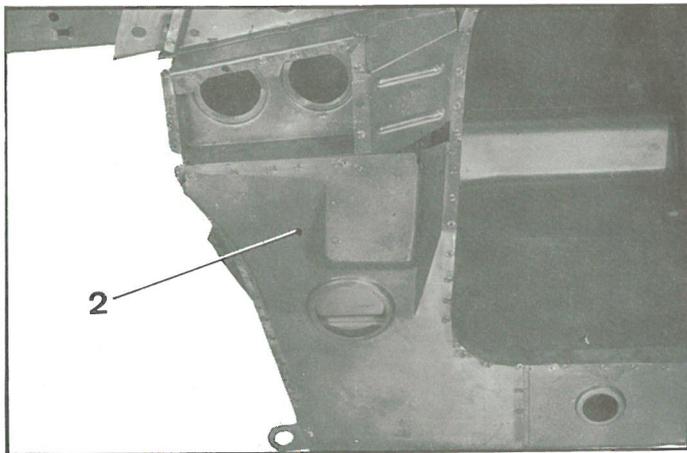
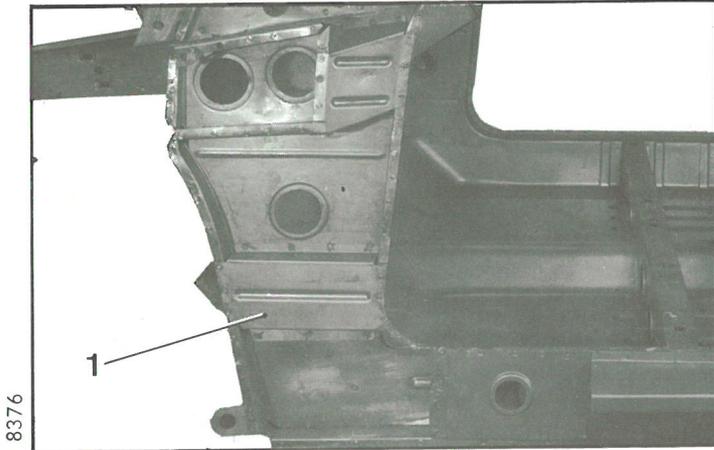
6. Beide Laschen (4) abtrennen.

7. Vorderen Rahmen ausbauen :

Schweißpunkte entsprechend den folgenden Linien lösen :

- LP. 1 (zwei Linien)
- P. 2 (ein Punkt)
- LP. 3 (bis XX)
- P. 4 (zwei Punkte)
- LP. 5
- LP. 6
- LP. 7

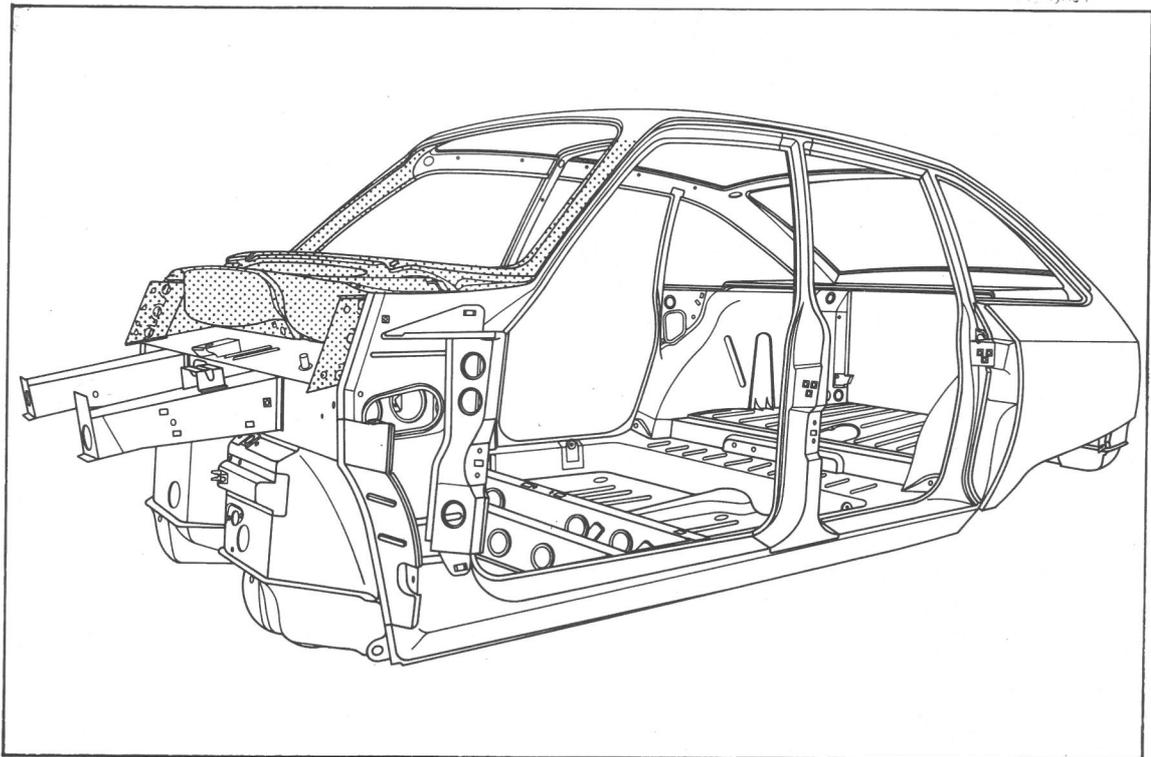


EINBAU

8. Abtrennlagen vorbereiten.  
Blechteile, falls erforderlich, richten.  
Neue Blechteile an den Schweißstellen reinigen.
9. Vorderen Rahmen am Fahrgestell ansetzen,  
mit Klemmzangen befestigen.
10. Teile durch elektrische Schweißpunkte  
und Autogenschweißung befestigen. "Stopfen"
11. Knotenblech (1) und Doppelwandblech (2)  
durch Schweißpunkte und Autogenschweißung  
zusammenbauen.
12. Seitenrahmen ansetzen, mit Klemmzangen  
befestigen.  
Autogen festschweißen. "Stopfen"  
Ränder des Seitenrahmens autogen ver-  
schweißen.
13. Stoss zwischen Dach und Windschutzscheiben-  
rahmen mit Zinn verlöten.
14. Blechstöße verzinnen oder mit Dichtmasse  
bearbeiten.
15. Fahrzeug abdichten.

AUSWECHSELN DES VORDEREN RAHMENOBERTEILS

G. 801-1



Dieser Arbeitsvorgang muss auf der Richtplatte durchgeführt werden.

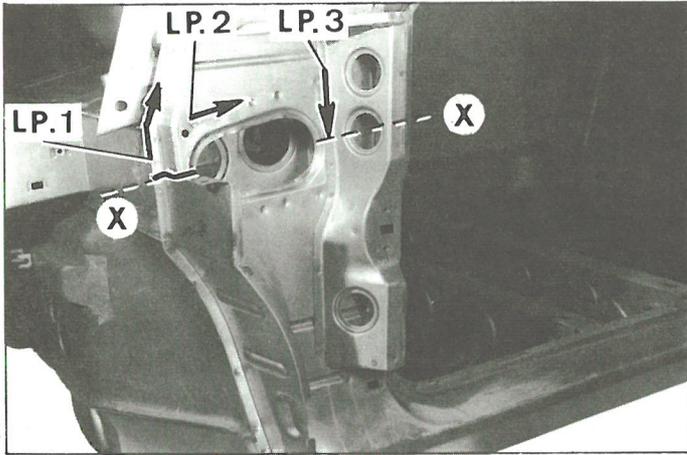
Hierzu erforderliches Spezialwerkzeug: - 2600-T: Richtplatte für alle Typen  
- 2628-T: Zubehör "G" für Richtplatte 2600-T.

Erforderliches Werkzeug:

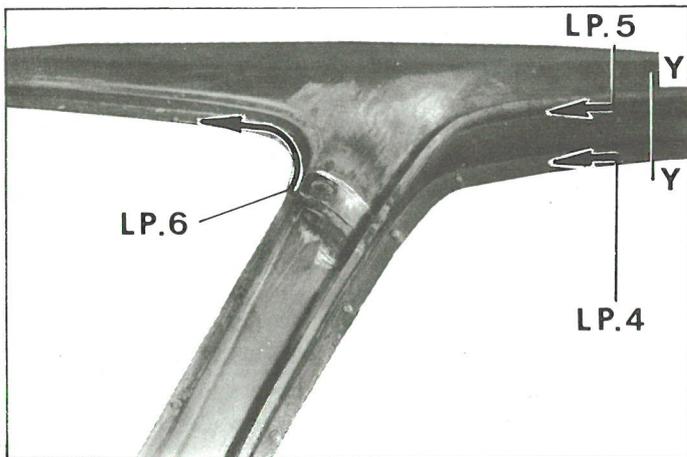
- Bohrmaschine,
- Abzieher für Schweisspunkte 2662-T oder "PICKAVANT",
- Stemmeissel,
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten,
- Schweissgerät "SAFERPOINT",
- Schweisszange.

Vor Durchführung dieser Arbeit müssen folgende Teile ausgebaut werden:

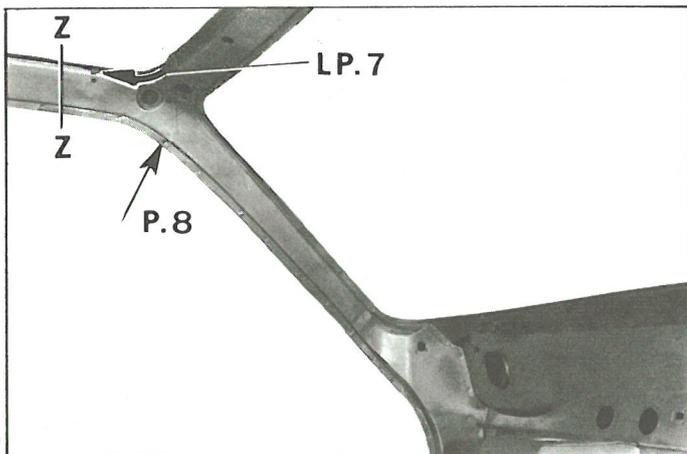
- Motorhaube und vordere Kotflügel,
- Vordere und hintere Achseinheit,
- Vordere Verkleidung und vordere Türen,
- Windschutzscheibe,
- Scheibenwischergestänge und Wischermotor,
- Armaturentafel,
- Dachhimmel (nur bis Mittelholm),
- Geräuschkämpfungsverkleidung an der Armaturentafel,
- Vordersitze und hintere Sitzbank,
- Luftsammler,
- Elektrisches Bündel herausziehen.



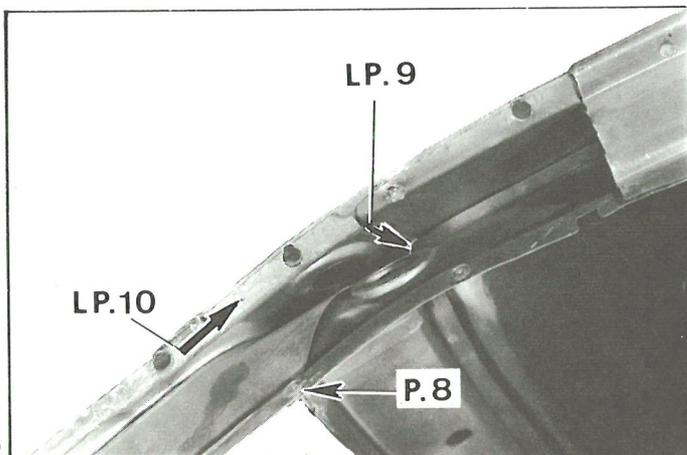
8221



8255



8250



8275

AUSBAU

1. Scharnierträger der vorderen Türen abbauen.

2. Zinnlötstellen am Stoss zwischen Windschutzscheibenrahmen und Dach entfernen.

3. Oberes Blech der vorderen Seitenrahmen abtrennen:

Schweißpunkte von XX bis YY entsprechend den Linien:

- LP. 1 (Verbindung zum Rahmen),
- LP. 2 und LP. 3
- LP. 4 und LP. 5 abtrennen.

Seitenrahmen nach XX und YY abtrennen.

4. Vorderes Rahmenoberteil ausbauen:

Schweißpunkte entsprechend den folgenden Linien auftrennen:

- LP. 6
- LP. 7 (bis ZZ)
- P.8 (ein Punkt)
- LP. 9 (Verbindung zu Doppelblech)
- LP. 10



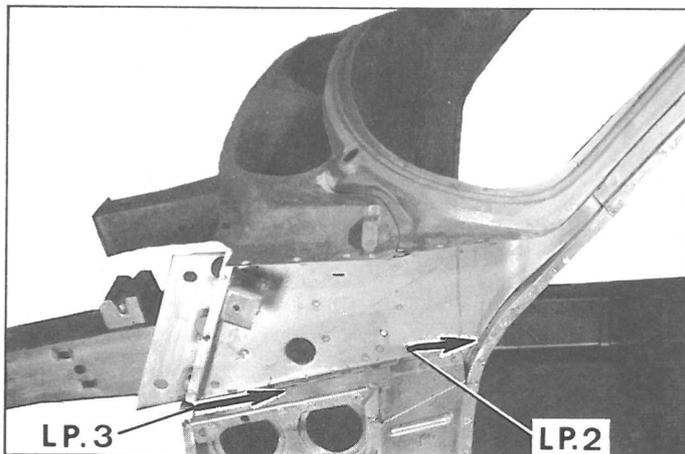
8251

Die Schweisspunkte entsprechend den folgenden Linien auftrennen:

- LP. 1 (Verbindung zum Rahmenunterteil)
- LP. 2 und LP. 3

#### EINBAU

5. Aufgetrennte Linien aufbereiten, falls erforderlich, Bleche richten.  
Schweisszonen des neuen Teils reinigen.



8351

6. Neuen Rahmenoberteil am Rahmen ausrichten und durch Punktschweissung einbauen.

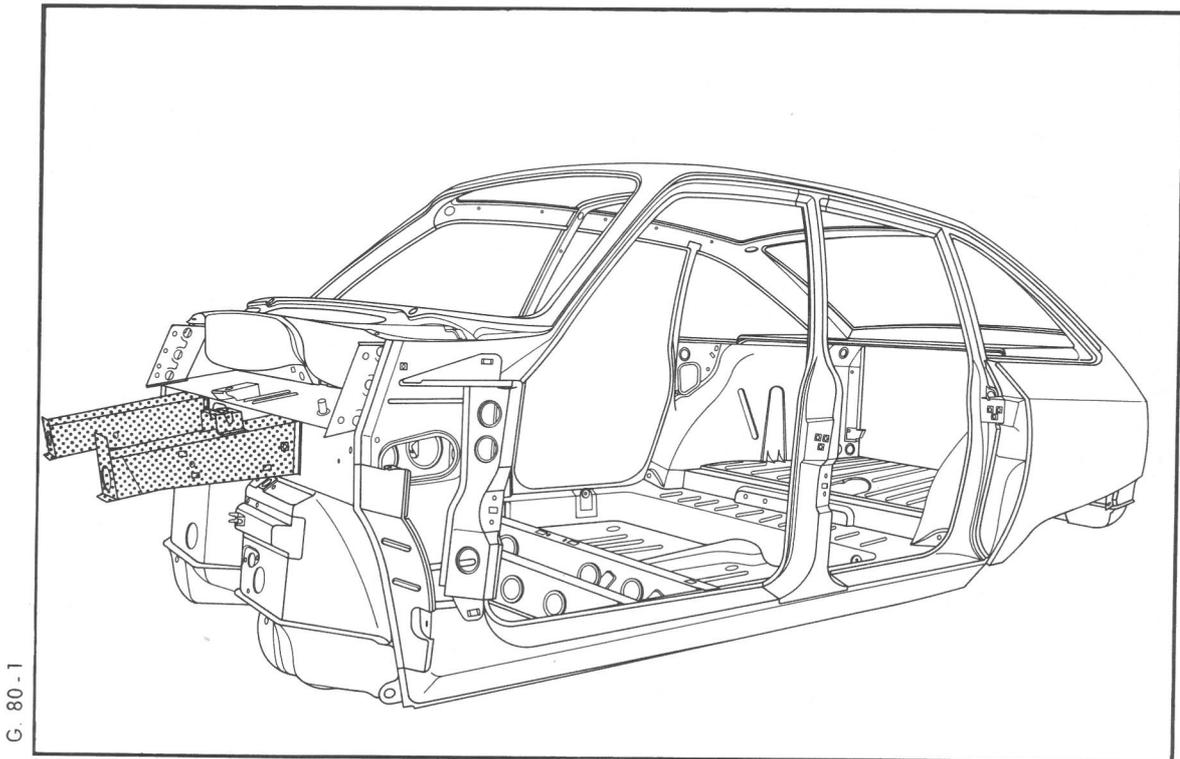
7. Oberteile der Seitenrahmen durch Punktschweissung einbauen.

Stoßkanten durch Autogenschweissung zusammenfügen.

8. Scharnierträger der vorderen Türen einbauen.

9. Windschutzscheibenrahmen mit dem Fahrzeugdach verlöten.

10. Fahrzeug abdichten.

AUSWECHSELN DER AUSLEGER

G. 801-7

Dieser Arbeitsvorgang muss auf der Richtplatte durchgeführt werden .

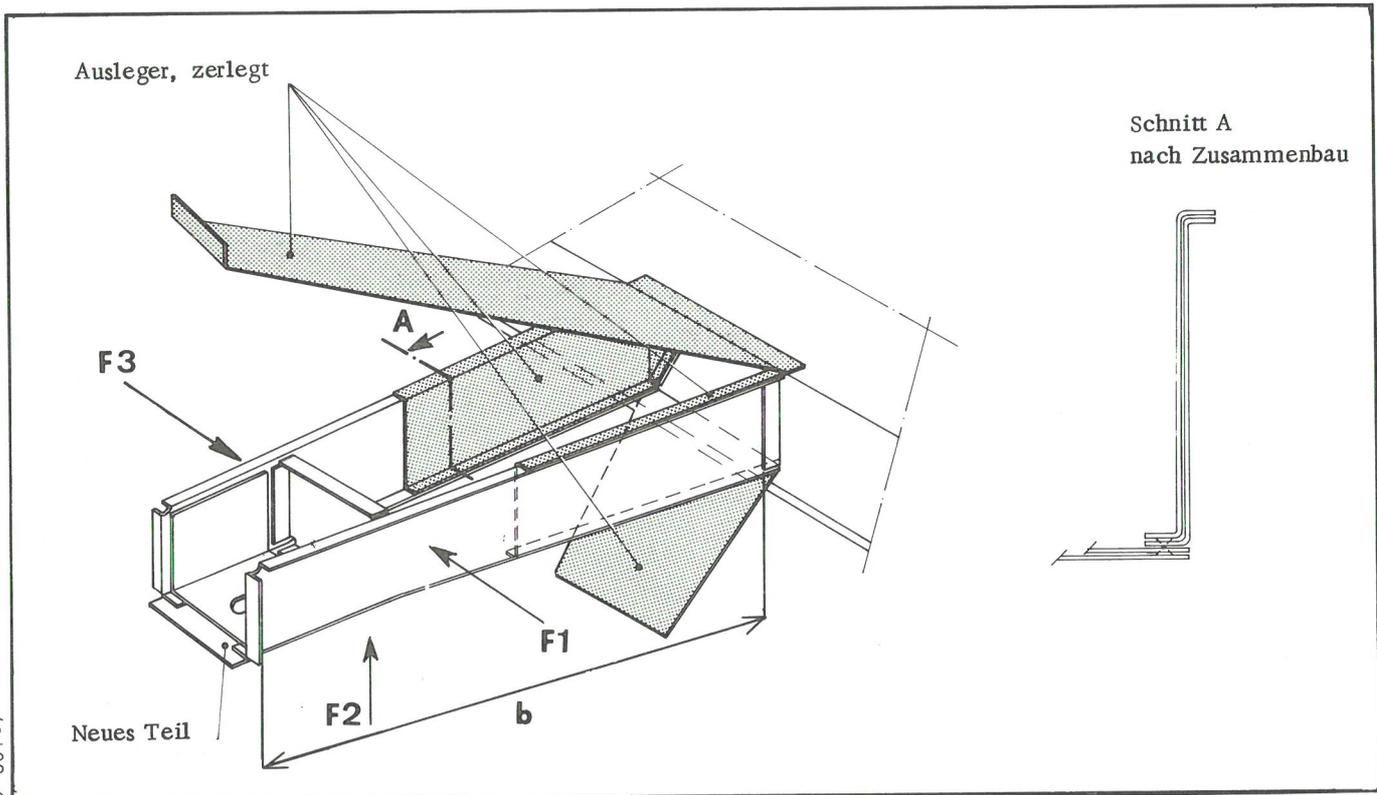
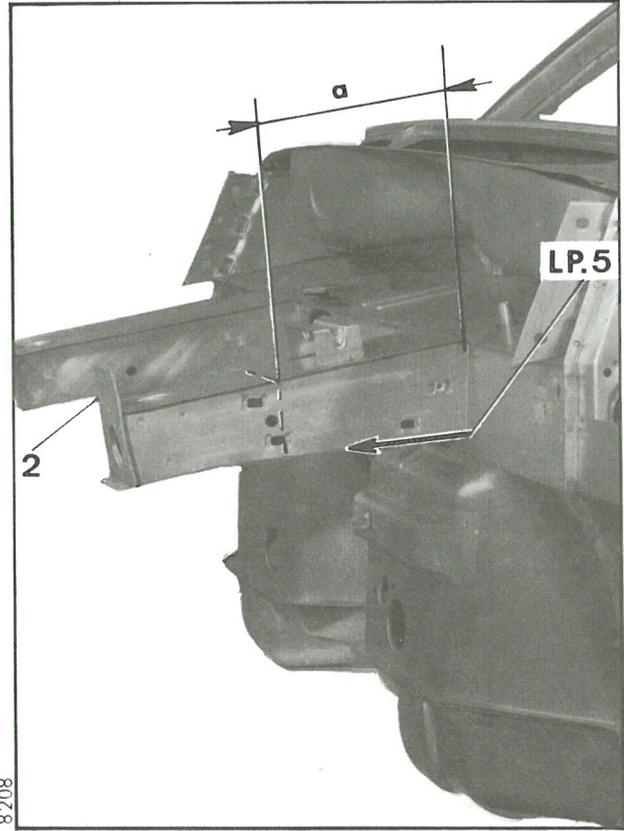
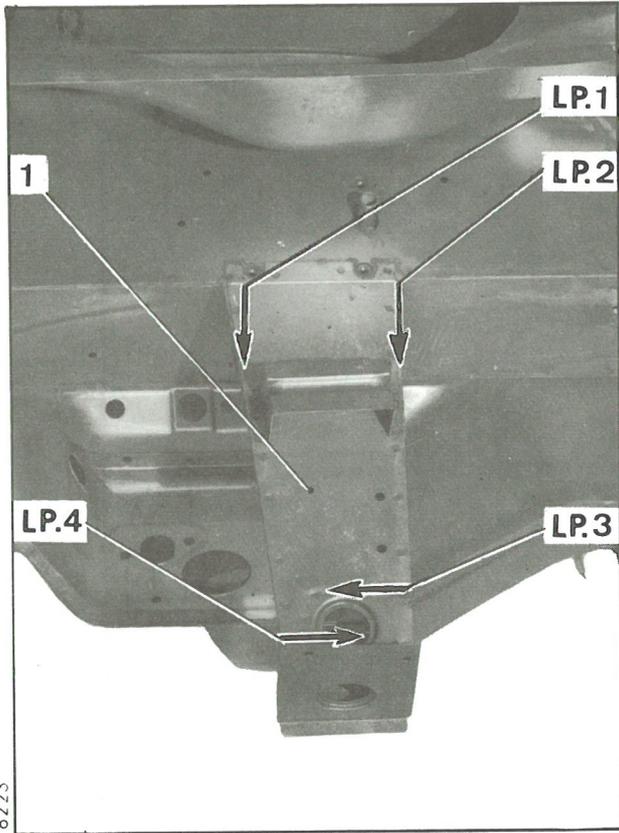
Hierzu erforderliches Spezialwerkzeug : - 2600-T : Richtplatte für alle Typen  
- 2628-T : Zubehör "G" für Richtplatte 2600-T.

Erforderliches Werkzeug:

- Bohrmaschine,
- Abzieher für Schweisspunkte 2662-T oder "PICKAVANT" ,
- Stemmeissel,
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten,
- Schweissgerät "SAFERPOINT",
- Schweisszange.

Vor Durchführung dieser Arbeit müssen folgende Teile ausgebaut werden :

- vordere Verkleidung : Motorhaube, Grill, Halblech für Verkleidung, unteres Verkleidungsblech, Kotflügel und Radkästen, → Januar 1975
- vorderer Fahrschemel mit Motor und Getriebe,
- hinterer Fahrschemel mit Kraftstoffbehälter,
- Vordertüren mit Bezügen,
- Vordersitze und hintere Sitzbank.



AUSBAU

1. Schweißpunkte auf den Linien :
  - LP. 1
  - LP. 2
  - LP. 3
  - LP. 4 auftrennen.Oberes Blech (1) am Ausleger spreizen.
  
2. Ausleger abschneiden:  
Ausleger in einer Distanz von  
 $a = 160 \text{ mm}$   
von der Traverse am Trog absägen.
  
3. Zu beiden Seiten des Auslegers die Schweißpunkte entsprechend der Linie :
  - LP. 5 auftrennen.Unteres Blech des Auslegers ablösen.

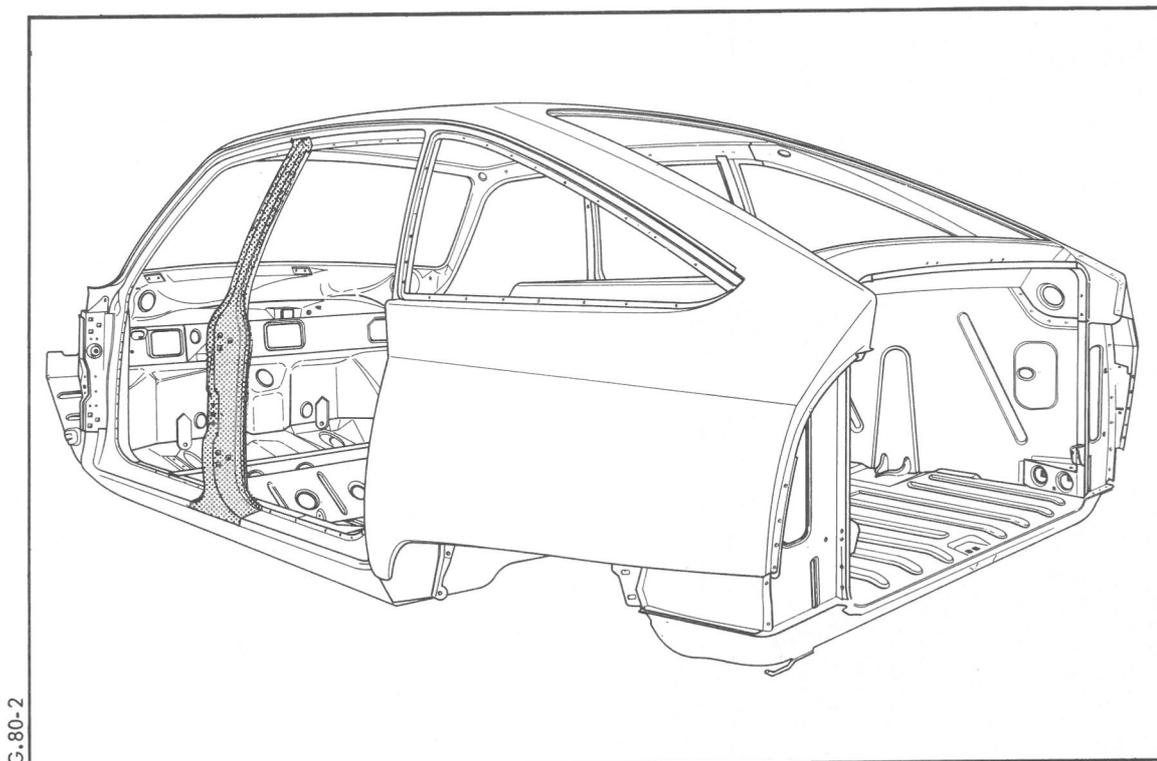
ARBEITSVORBEREITUNG

4. Auftrennungslinien aufbereiten.  
Falls erforderlich, Bleche richten.  
Schweißzonen des neuen Blechs reinigen.
  
5. Neuen Ausleger in einer Distanz  
 $b = 330 \text{ mm}$   
vom vorderen Ende gemessen, abschneiden.

ANM.: Der neue Ausleger muss alle erforderlichen Käfigmuttern aufweisen.

EINBAU

6. Neuen Ausleger anbringen.  
Stumpf des vorherigen Auslegers in den neuen Ausleger einpassen.  
Ausleger ausrichten.
  
7. Flächen F 1, F 2 und F 3 durch Punktschweißung zusammenfügen. Auf jede der beiden Seiten zwei Linien von Schweißpunkten in Fünferanordnung anbringen.
  
8. Oberes und unteres Blech einklappen und entsprechend der Linien :
  - LP.5 (zu beiden Seiten)
  - LP. 1
  - LP. 2 und
  - LP. 3 festschweißen.
  
9. Vorderes Abschlussblech (2) einsetzen und punktverschweißen.

AUSWECHSELN DES MITTELHOLMS MIT OBERER VERSTÄRKUNG

G.80-2

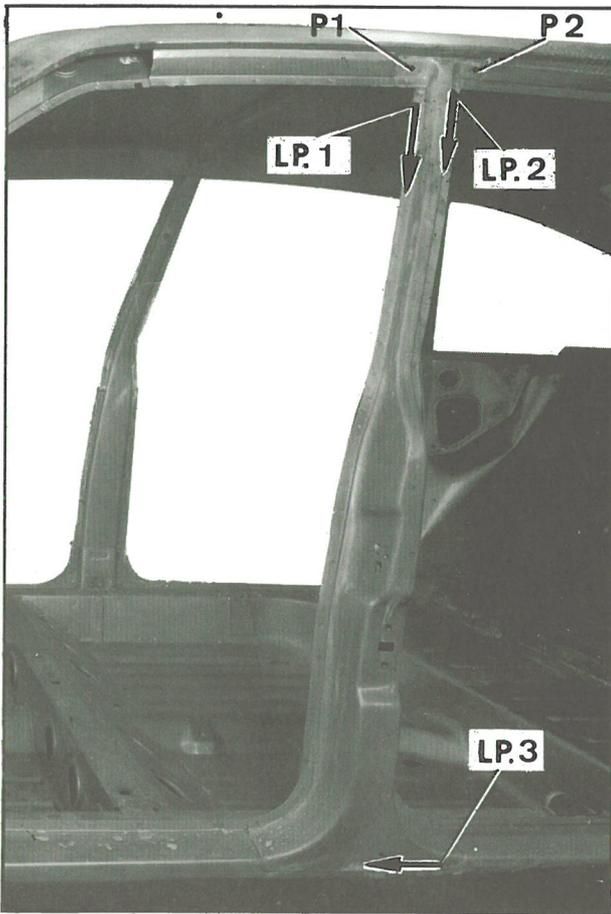
Dieser Arbeitsvorgang braucht nicht auf der Richtplatte durchgeführt zu werden.

Erforderliches Werkzeug:

- Bohrmaschine,
- Abzieher für Schweisspunkte 2662-T oder "PICKAVANT",
- Stemmeissel,
- Schweissgerät "SAFERPOINT",
- Schweisszange.

Vor Durchführung dieser Arbeit müssen folgende Teile ausgebaut werden:

- Vordertür,
  - Sicherheitsgurt am Mittelholm,
  - Holminnenverkleidung,
  - Dichtungsverkleidung an vorderer und hinterer Tür,
  - Hintere Tür
  - Schlossfalle der vorderen Tür,
  - Fussbodenbelag und Dachhimmel,
  - Vordersitz und hintere Sitzbank.
- } (betreffende Seite)



#### AUSBAU

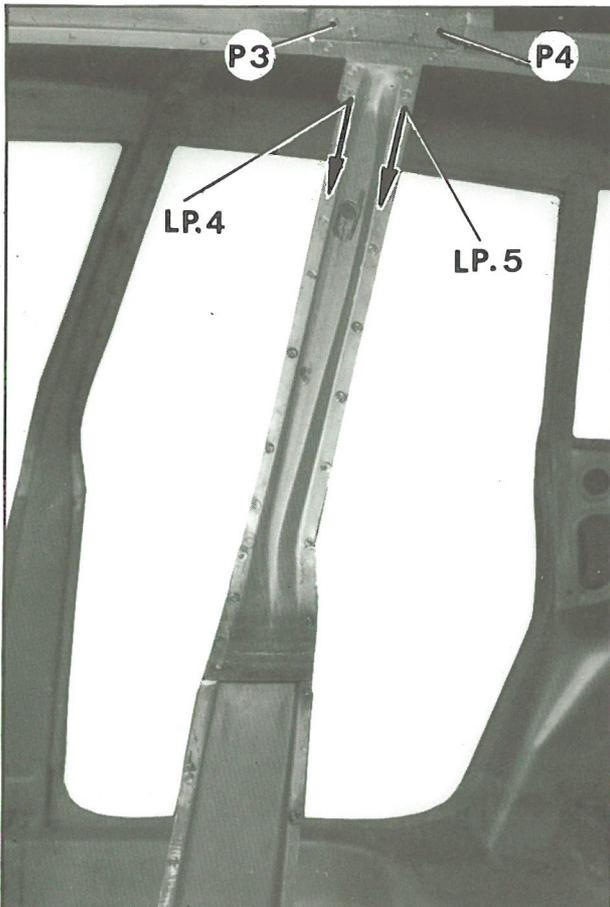
1. Schweißpunkte entsprechend den Linien :
  - LP. 1
  - LP. 2
  - LP. 3und die beiden Punkte :
  - P 1 und P 2 (2 Bleche) auftrennen.Mittelholm ausbauen.
2. Obere Verstärkung des Mittelholms ausbauen :  
Schweißpunkte entsprechend den Linien :
  - LP. 4
  - LP. 5und die beiden Punkte :
  - P 3 und P 4 auftrennen.Innere Verstärkung des Holms ausbauen.

#### ARBEITSVORBEREITUNG

3. Die Punkte P5 u. P6 auftrennen (zwei bis drei Punkte.) Zwischen den Seitenrahmen und das Füllblech ein Blech zum Schützen des elektrischen Bündels einsetzen.  
Seitenrahmen, falls erforderlich, richten.
4. Aufgetrennte Schweißzonen aufbereiten, Schweißzonen des neuen Teils reinigen.

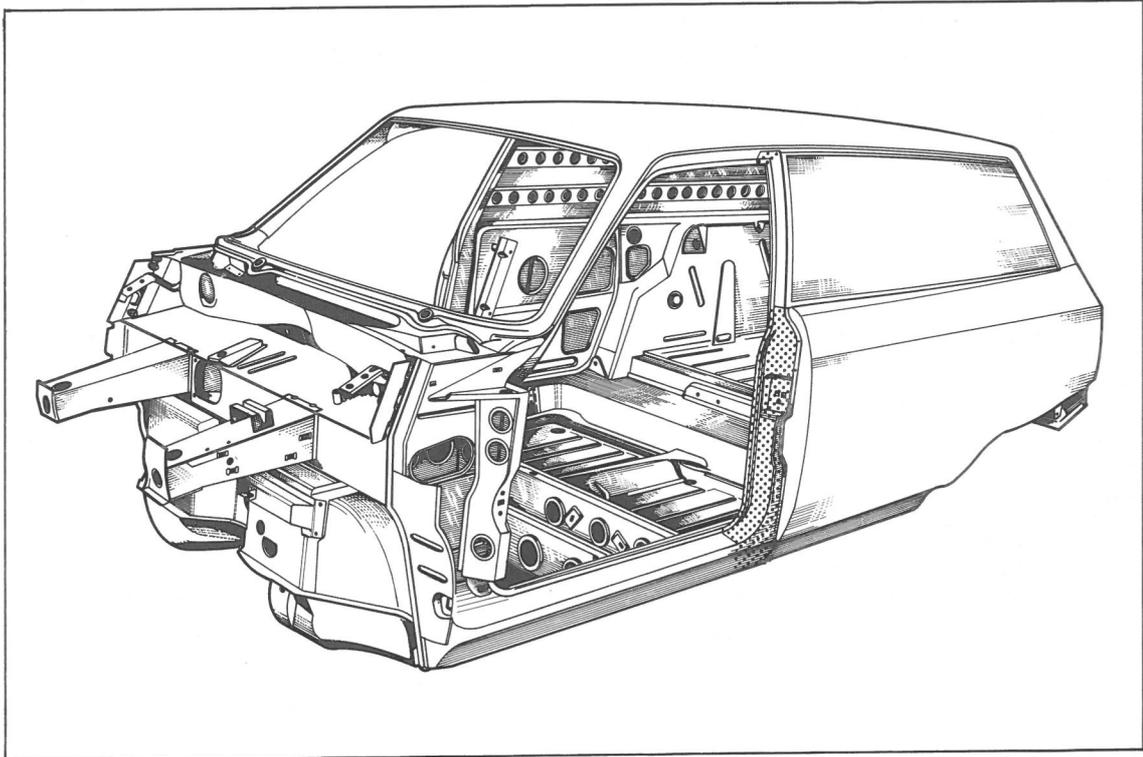
#### EINBAU

5. Mittelholm mit Verstärkung einsetzen und durch Klemmzangen halten.
6. Mittelholm am Seitenrahmen durch Schweißpunkte in den Linien :
  - LP. 1
  - LP. 2befestigen.
7. Mittelholm am Dachrahmen und der Innenseite des Seitenrahmens festschweißen gemäss:  
LP. 3 und bei P 1 und P 2.
8. Obere und untere Ränder abdichten mit Dichtungsmasse.



AUSWECHSELN EINES MITTELHOLMS  
(Spezielle Punkte für diesen Fahrzeugtyp)

G. 80-9



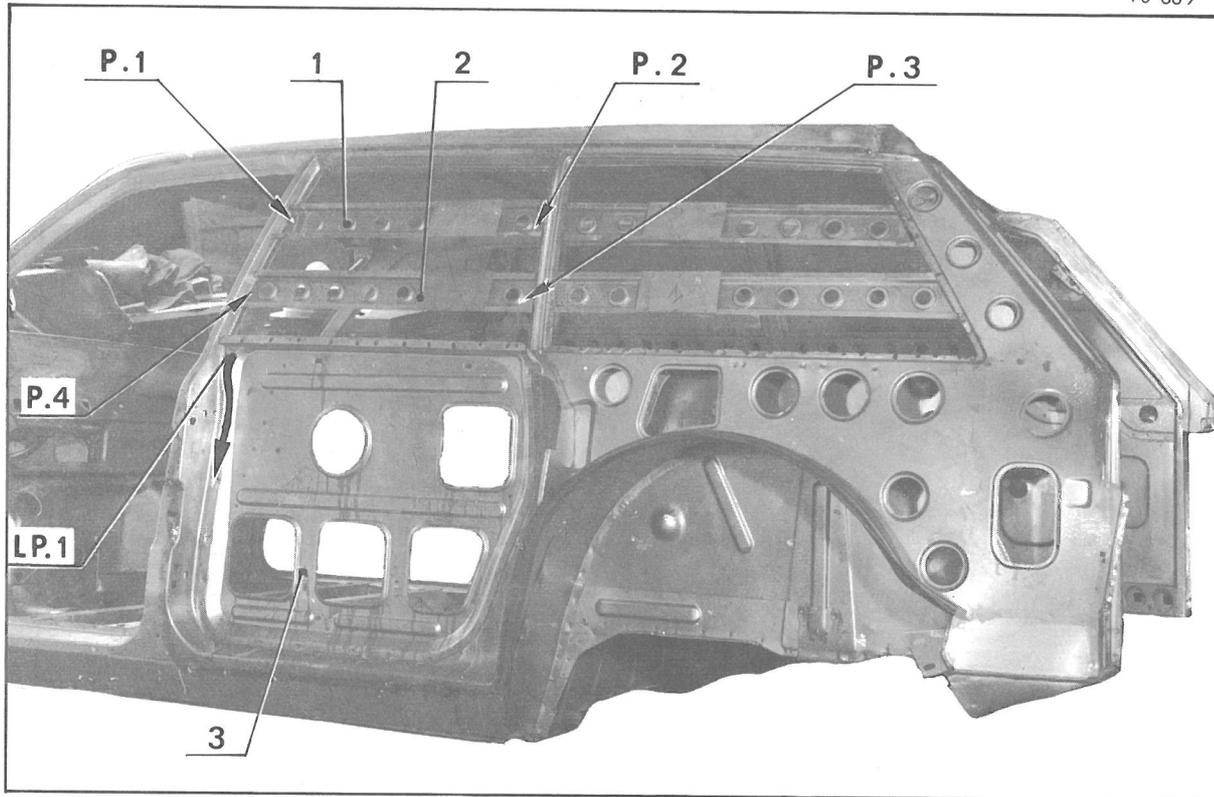
Dieser Arbeitsvorgang braucht nicht auf der Richtplatte durchgeführt zu werden.

Erforderliches Werkzeug:

- Bohrmaschine,
- Abzieher für Schweisspunkte 2662-T oder "PICKAVANT",
- Stemmeissel,
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten,
- Schweissgerät "SAFERPOINT",
- Schweisszange.

Vor Durchführung dieser Arbeit müssen folgende Teile ausgebaut werden:

- Seitentür mit Dichtungsverkleidung (an der betreffenden Seite),
- Herausnehmbarer Kofferraumboden,
- Hintere abnehmbare Wand,
- Vordersitz (an der betreffenden Seite),  
Dachhimmel entfernen (in Höhe vom Mittelholm)
- Kofferraumklappe.



#### AUSBAU

1. Hinteren Kotflügel ausbauen,  
(Siehe entsprechenden Arbeitsvorgang).
2. Elektrische Schweisspunkte bei
  - P. 1 (zwei Punkte) P. 2 (zwei Punkte),
  - P. 3 (zwei Punkte) P. 4 (zwei Punkte),
 auftrennen,  
Vordere obere Verstärkung (1) sowie vordere untere Verstärkung (2) herausnehmen.
3. Elektrische Schweisspunkte entsprechend der Linie LP. 1 auftrennen,  
Schliessblech (3) herausnehmen.
4. Mittelholm ausbauen,  
(Siehe entsprechende Baureihe der Limousine).

#### VORBEREITUNG

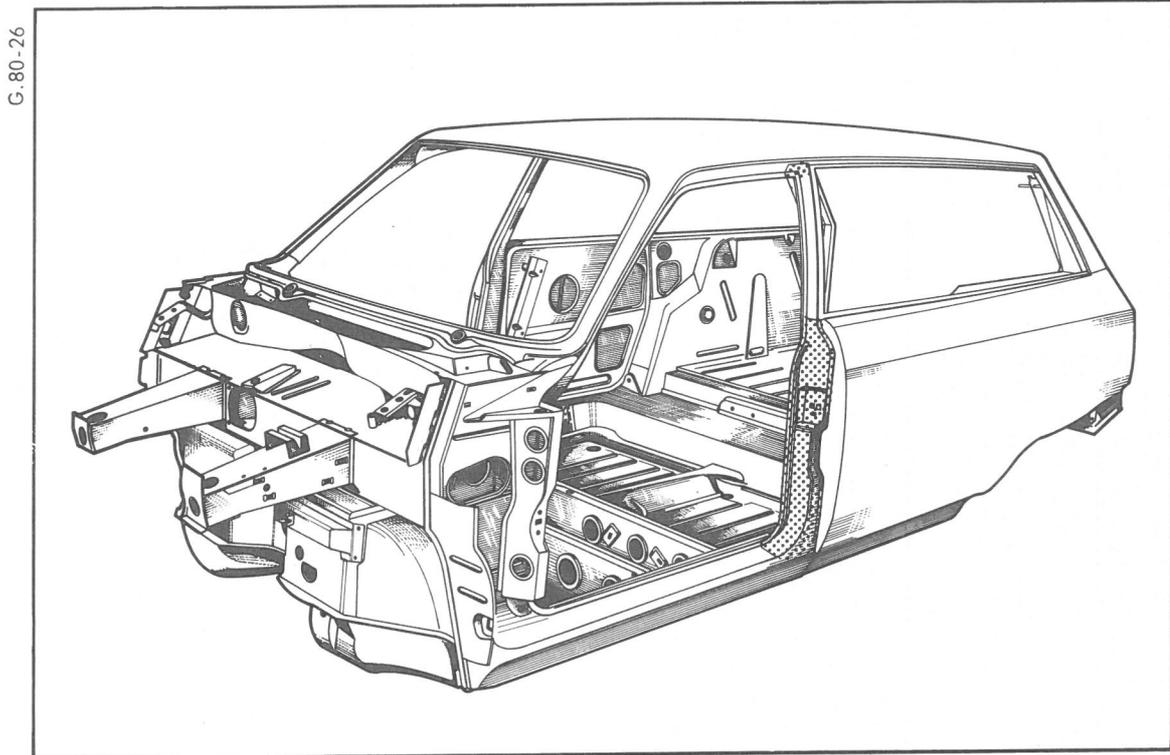
5. Auftrennlinien vorbereiten,  
Bleche, wenn erforderlich, umformen,  
Schweissbereich der neuen Einbauteile beizen.

#### EINBAU

6. Hinteren Holm einsetzen,  
(Siehe entsprechenden Arbeitsvorgang bei der Limousine).
7. Schliessblech (3) entsprechend der Linie LP. 1 aufsetzen und nach den elektrischen Schweisspunkten zusammensetzen.
8. Aufsetzen und nach den elektrischen Schweisspunkten zusammensetzen:
  - obere Verstärkung (1) gemäss P. 1 (zwei Punkte), P. 2 (zwei Punkte),
  - untere Verstärkung (2) gemäss P. 3 (zwei Punkte), P. 4 (zwei Punkte).
9. Hinteren Kotflügel einbauen,  
(Siehe entsprechenden Arbeitsvorgang).
10. Dichtung verbessern.

AUSWECHSELN EINES MITTELHOLMS

(Spezielle Punkte für diesen Fahrzeugtyp )



Dieser Arbeitsvorgang braucht nicht auf der Richtplatte durchgeführt zu werden.

Erforderliches Werkzeug :

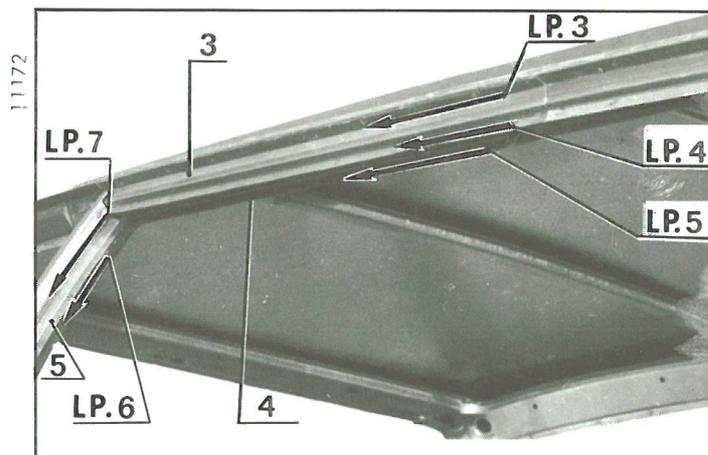
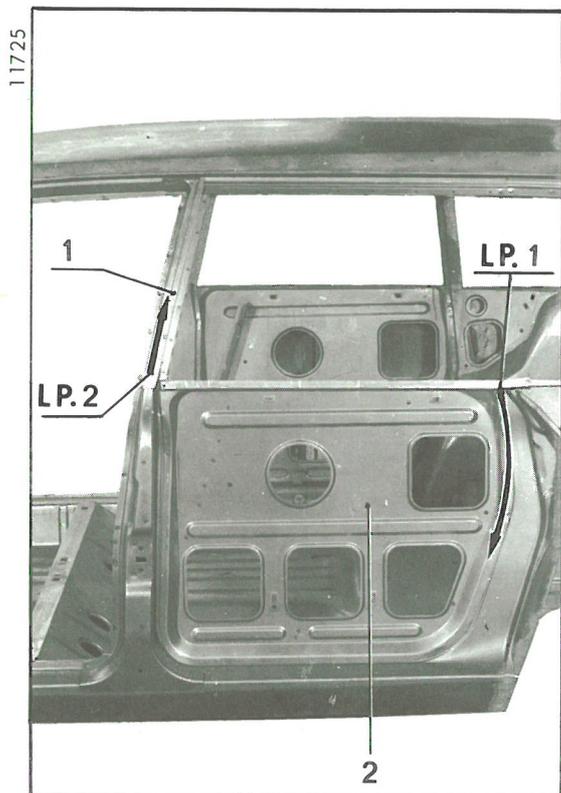
- Bohrmaschine,
- Abzieher für Schweisspunkte 2662-T oder "PICKAVANT",
- Stemmeissel,
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten,
- Schweissgerät "SAFERPOINT",
- Schweisszange.

Von der Durchführung dieser Arbeit müssen folgende Teile ausgebaut werden :

- Seitentür und Dichtungsverkleidung (an der betreffenden Seite),
  - Seitliche und obere Verkleidungen der Radkästen,
  - herausnehmbarer Kofferraumboden,
  - hintere abnehmbare Wand,
  - Vordersitz (an der betreffenden Seite),
- Dachhimmel ablösen, (von der Mitte der Vordertür bis zur hinteren Verstärkung des Dachs).

Zusätzlich zum Mittelholm zu bestellende Ersatzteile :

- eine Verkleidung für den Holmanschlag,
- eine Verstärkung für den Holmanschlag,
- ein Winkel für den Anschlag der hinteren Seitenscheibe (Vorderteil),
- eine Verstärkung für den Anschlag der hinteren Seitenscheibe.



#### AUSBAU

1. Ausbau der Seitenscheibe :  
(siehe entsprechenden Arbeitsvorgang).
2. Hinteren Kotflügel ausbauen :  
(siehe entsprechenden Arbeitsvorgang).
3. Ausbau :
  - a) des Schliessblechs (2);  
Elektrische Schweisspunkte entlang der Linie LP. 1 auftrennen.
  - b) des Anschlagwinkels des hinteren Seitenfensters (3) und des Anschlagverstärkers (4) :  
Elektrische Schweisspunkte entlang der Linien LP. 3, LP. 4 auftrennen.
4. } Mittelholm mit Verstärkung ausbauen:
5. } (siehe Arbeitsvorgang G. 812-1 Abs. 1 u. 2 )

#### VORBEREITUNG

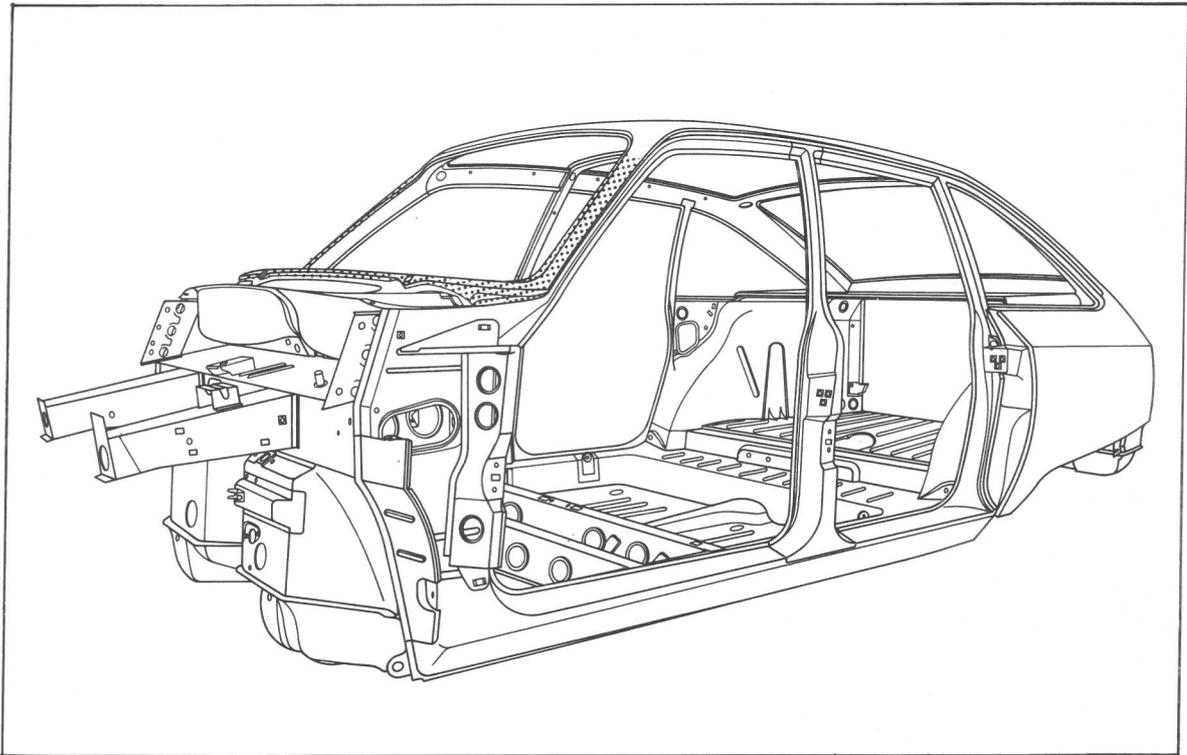
6. }
7. } wie bei Arbeitsvorg. G 812-1, Abs. 3 u. 4.  
angeben

#### EINBAU

8. Mittelholm mit Verstärkung einbauen :  
(siehe Arbeitsvorg. G.812-1, Abs. 5 u. 8 ).
9. Einbau :
  - a) der Verstärkung des Holmanschlages (5) sowie der Anschlagverkleidung (1).  
Linien LP 2, LP 6 und LP 7 durch elektr. Schweisspunkte verbinden.
  - b) des Anschlagwinkels des hinteren Seitenfensters (3) und des Anschlagverstärkers (4),  
Linien LP 3, LP 4, LP 5 durch elektrische Schweisspunkte verbinden.
10. Einbau des hinteren Kotflügels :  
(siehe entsprechenden Arbeitsvorgang).
11. Seitenscheibe einsetzen :  
(siehe entsprechenden Arbeitsvorgang).

AUSWECHSELN DES RAHMENBLECHS DER WINDSCHÜT ZSCHEIBE

G. 80-1



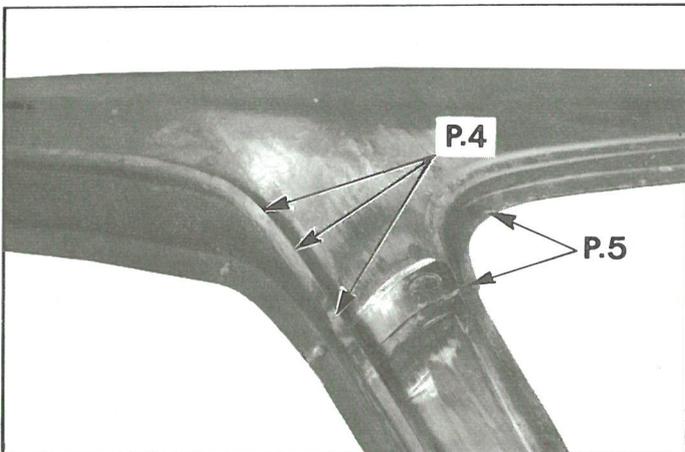
Vor Durchführung dieser Arbeit müssen folgende Teile ausgebaut werden :

- Motorhaube,
- die beiden vorderen Kotflügel,
- rechter und linker vorderer Radkasten,
- die beiden vorderen Türen,
- die Vordersitze,
- das obere Blech des Lufttrags,
- Scheibenwischergestänge mit Wischermotor,
- Instrumententafel,
- Windschutzscheibe,
- Dachhimmel (ablösen bis zum Mittelholm),
- Verkleidung an den Windschutzscheibenholmen.



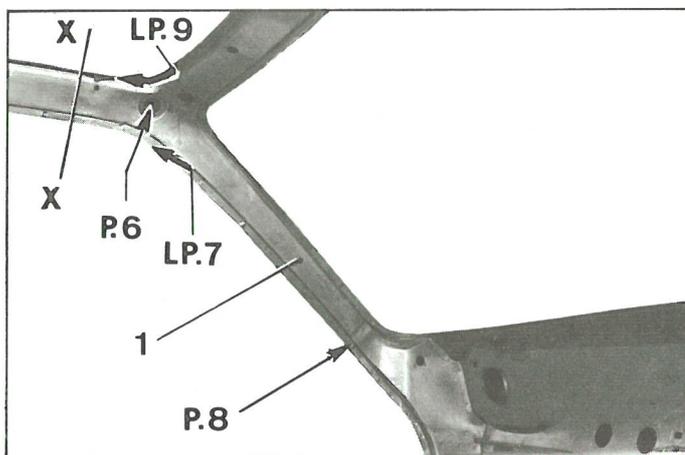
### AUSBAU

1. Zinnlötstellen an den Nahtstellen zwischen Scheibenrahmen und Dach entfernen.
2. Schweisspunkte an den folgenden Linien und Punkten auftrennen :
  - LP. 1 (Verbindung mit Futterblech),
  - LP. 2 (Verbindung mit Seitenrahmen),
  - LP. 3
  - P.4 (drei Punkte, 2 Bleche)
  - P. 5 (zwei Punkte, 2 Bleche)
  - P. 6 (ein Punkt, 2 Bleche)
3. Rahmenblech ausbauen.
4. Falls erforderlich, Futterblech (1) ausbauen durch Auftrennen der Schweisspunkte in den Linien :
  - LP. 7 ( bis X)
  - LP. 9 (bis X)
  - P. 8 (ein Punkt)



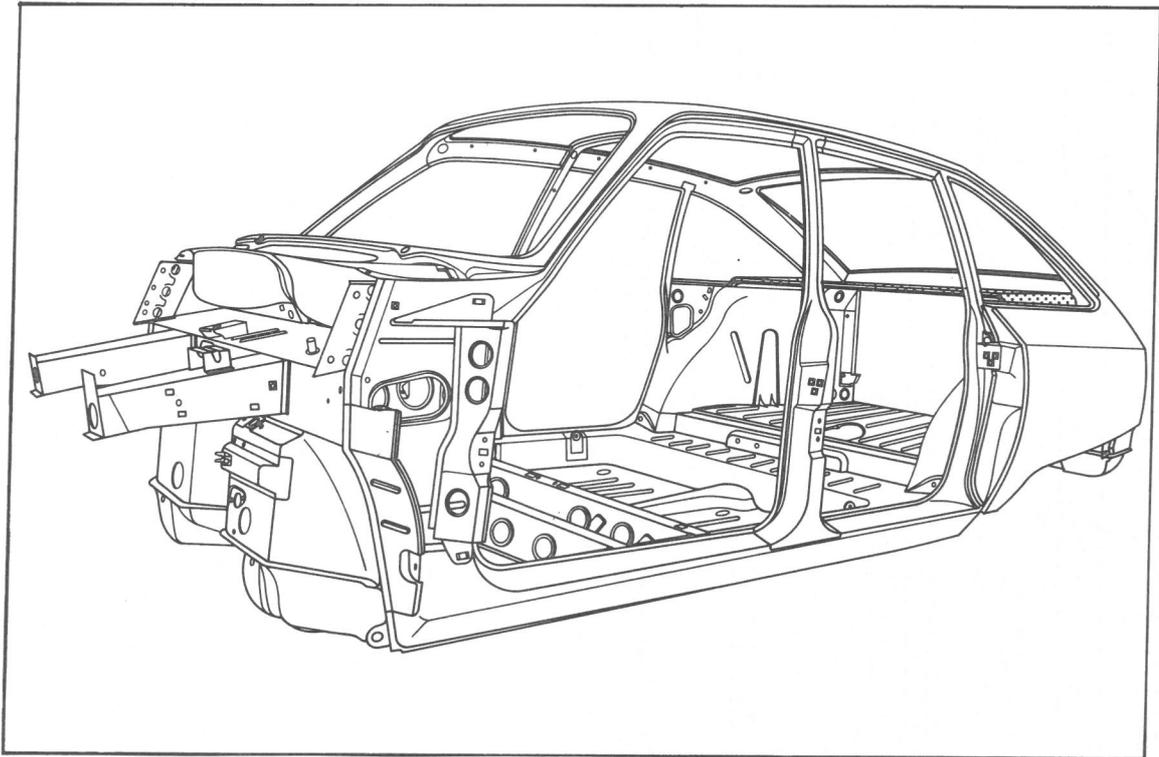
### EINBAU

5. Trennlinien aufbereiten, Bleche, falls erforderlich, richten. Schweisszonen der neuen Teile reinigen.
6. Rahmenblech mit Futter (1) einsetzen und mit Klemmzangen halten.
7. Teile durch Schweisspunkte befestigen.
8. Folgende Punkte autogen verschweissen :
  - P. 4 und P. 5
  - P. 6 und P. 8
 sowie in den Linien :
  - LP. 7 und LP. 9.
9. Abdichten durch Hartlöten.
10. Nahtstellen zwischen Dach und Scheibenrahmen mit Zinn verlöten.



AUSWECHSELN DES KOFFERRAUMABDECKBLECHS

G 80-1



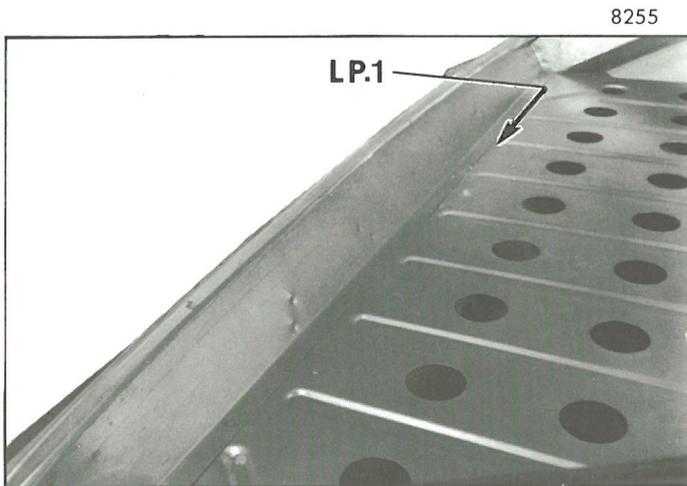
Dieser Arbeitsvorgang braucht nicht auf der Richtplatte durchgeführt zu werden.

Erforderliches Werkzeug :

- Bohrmaschine,
- Abzieher für Schweisspunkte 2662-T oder "PICKAVANT",
- Stemmeissel,
- Schweißgerät "SAFERPOINT",
- Autogenes Schweißgerät,
- Schweißzange,

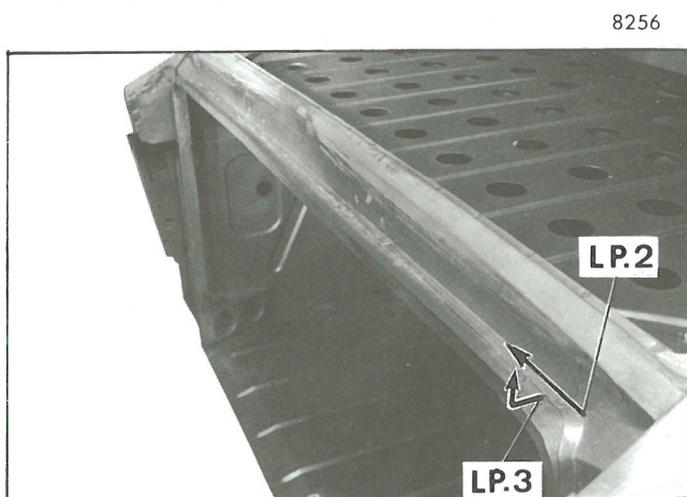
Vor Durchführung dieser Arbeit müssen folgende Teile ausgebaut werden :

- Heckscheibe mit Einfassung,
- die hinteren Seitenfenster und ihre Einfassungen,
- die Verkleidungen am Querblech und Kofferraum,
- Rücksitzbank,
- Kofferraumklappe,
- Dachhimmel (ablösen bis zum Mittelholm)



#### AUSBAU

1. Schweißpunkte entsprechend den folgenden Linien auftrennen :
  - LP.1 (Verbindung zur unteren Traverse des Heckscheibenrahmens)
  - LP.2 (Verbindung zum Dach)
  - LP.3 (Verbindung zum Knotenblech) und dessen Gegenstück
  - LP.4 (Verbindung mit dem Radkasten) und dessen Gegenstück
  - LP.5 (Verbindung mit dem Knotenblech) und dessen Gegenstück

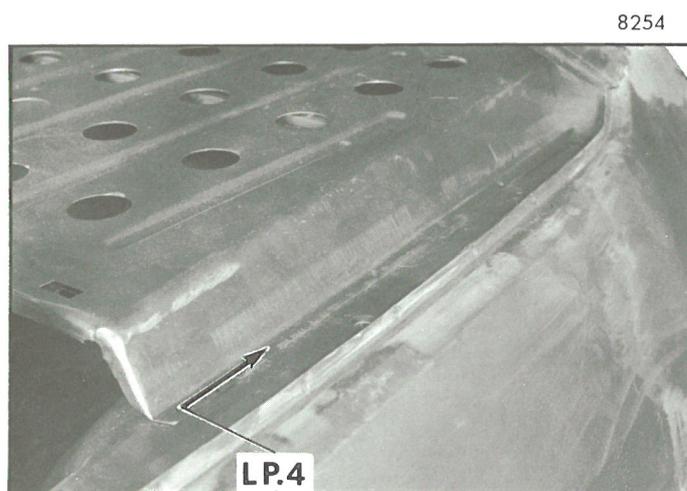


2. Abdeckblech ausbauen, zum Wageninnern herausziehen.

#### VORBEREITUNG

3. Schweißpunkte aufbereiten.  
Falls erforderlich, Bleche richten.  
Schweißzonen am neuen Teil reinigen.

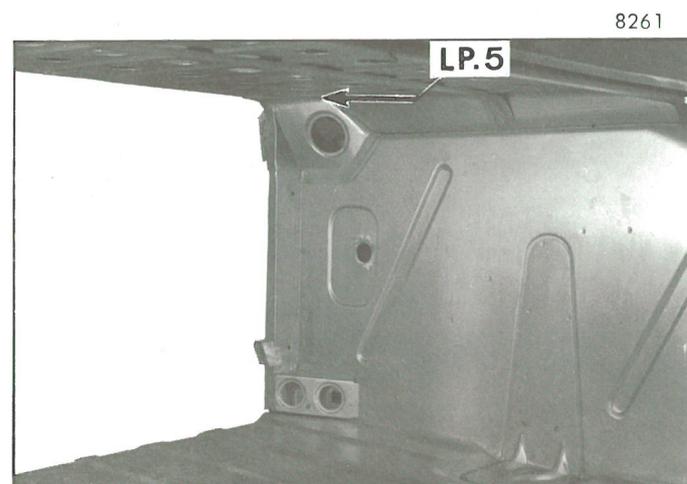
#### EINBAU



4. Abdeckblech einsetzen und durch elektrische Punktschweißung entsprechend den Linien
  - LP.1
  - LP.2
  - LP.3
  - LP.5befestigen.

5. Durch "Stopfen"-Schweißung mittels SAFERPOINT-Gerät entsprechend LP.4 befestigen.

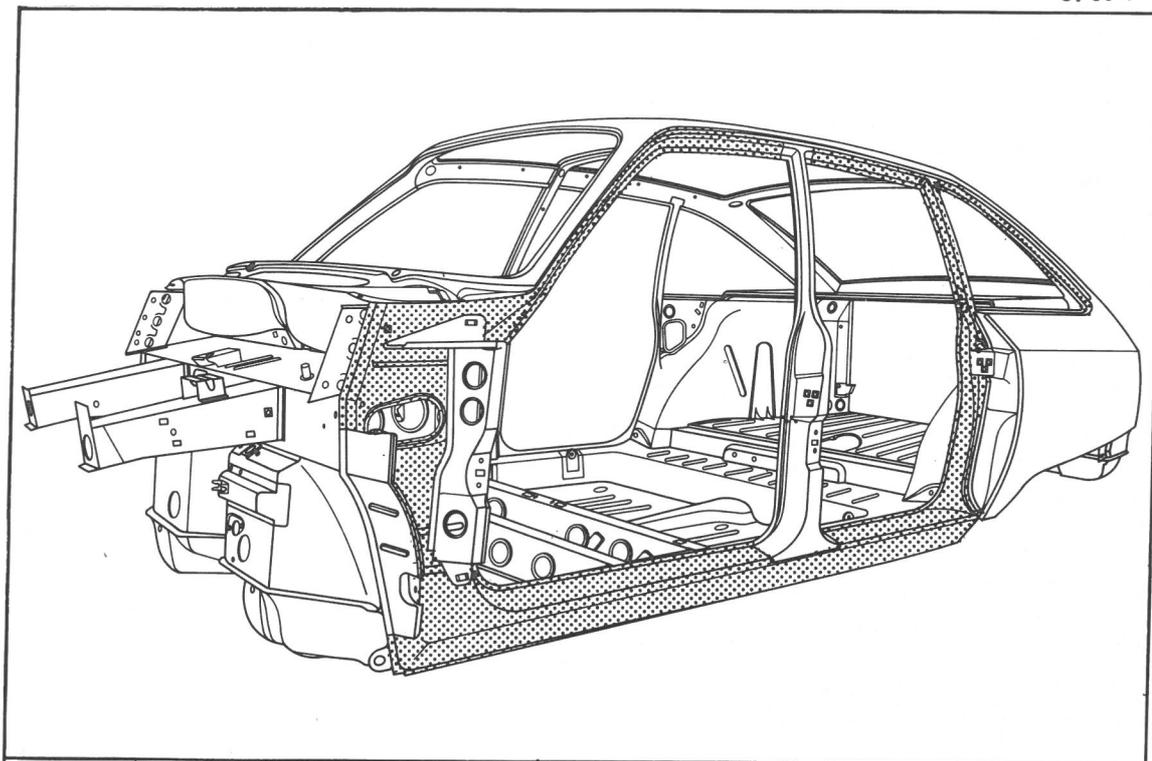
6. Dichten durch Hartlöten und Abdichten.



7. Ausgebaute Teile wieder einbauen.

I. AUSWECHSELN EINES SEITENWANDRAHMENS OHNE ERGÄNZUNGSTEILE

G. 80-1



Dieser Arbeitsvorgang muss auf der Richtplatte durchgeführt werden.

Verwendete Spezialwerkzeuge: - 2600-T: FENWICK-Richtplatte aller Typen,  
- 2628-T: Ausrüstung "G" für 2600-T.

Erforderliches Werkzeug:

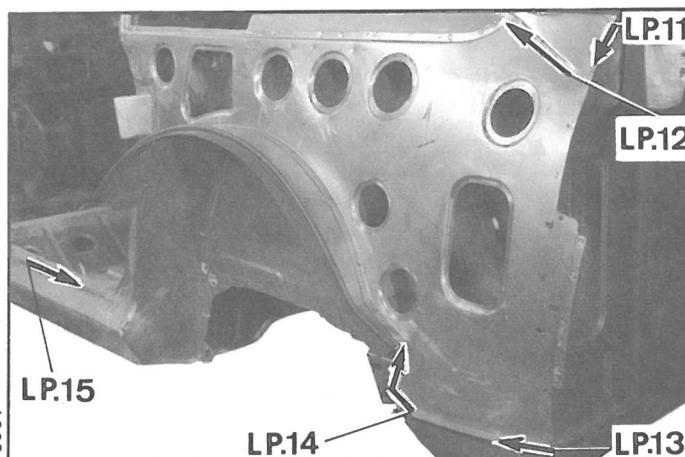
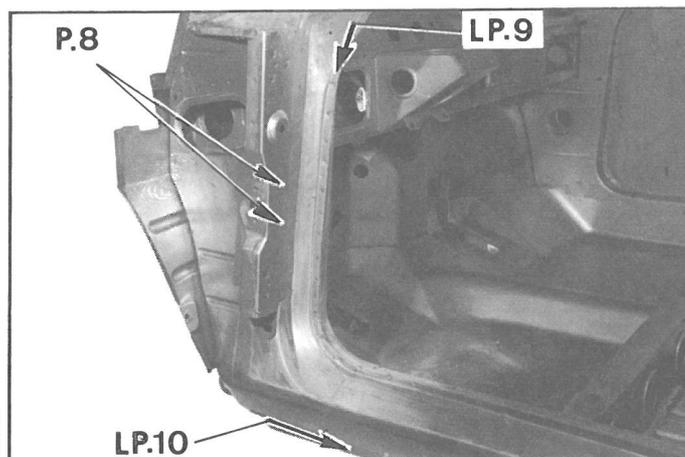
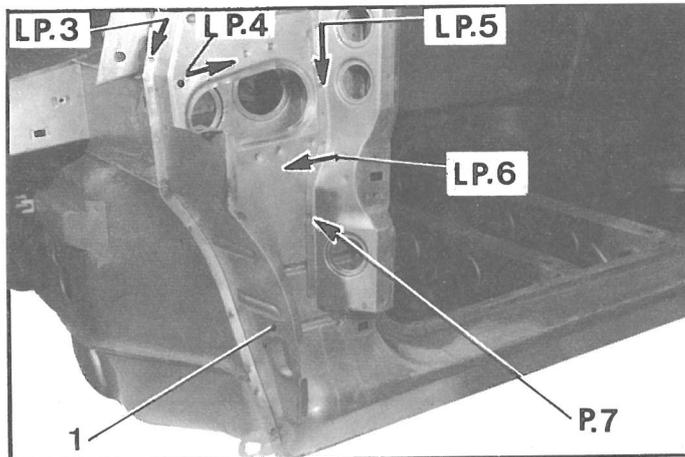
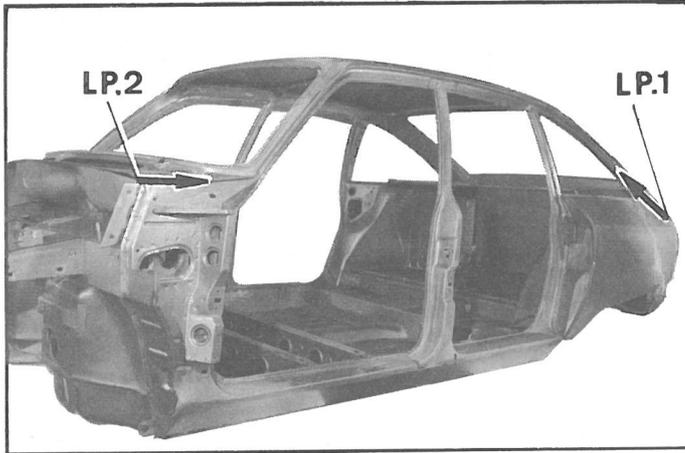
- Bohrmaschine,
- Abzieher für Schweisspunkte 2662-T oder "PICKAVANT",
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten,
- Schweißgerät "SAFERPOINT",
- Schweißzange.

Vor Durchführung der Arbeit müssen folgende Teile ausgebaut werden:

- die Wagenteile vorn und hinten mit Motor und Kraftstoffbehälter,
- die Motorhaube, das Windfangblech,
- die Seitentüren (jeweilige Seite),
- die Vordersitze,
- die Rücksitzbank,
- die Kofferraumklappe,
- die Windschutzscheibe, Heckscheibe, hinteres Seitenfenster, sowie die Einfassungen,
- die Verkleidungen am Mittelholm und Windschutzscheibenholm,
- die Heckbeleuchtungseinheit (jeweilige Seite),
- vorderer Kotflügel (jeweilige Seite),
- Radkasten (jeweilige Seite),
- elektr. Bündel (linke Seite),

Teilweise entfernen:

- Instrumententafel,
- Verkleidung des Fussbodens, des Kofferraums und der Hutablage sowie des Dachhimmels.

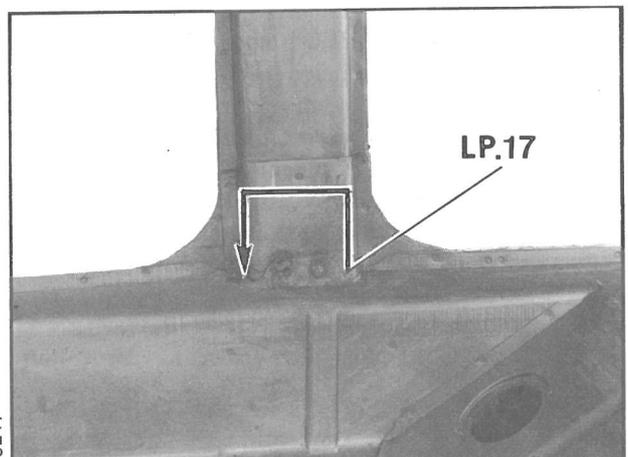
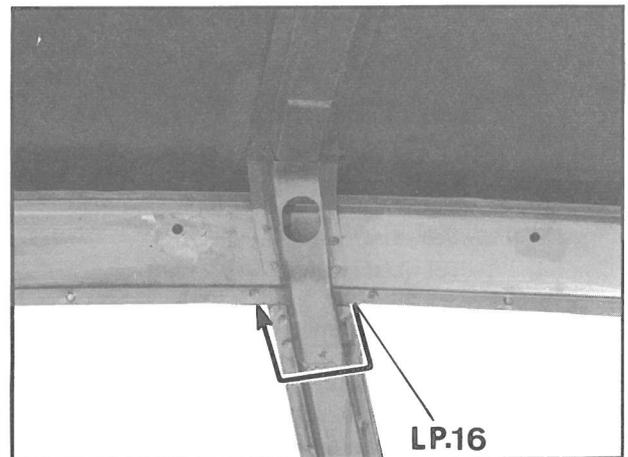


AUSBAU

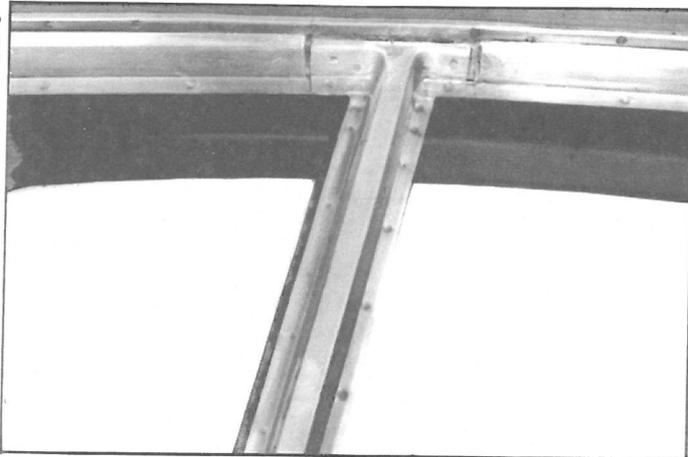
1. Hintere Kotflügel ausbauen.

2. Schweißpunkte entsprechend folgenden Linien auftrennen:

- LP. 1 (Verbindung Dach - Seitenrahmen)
- LP. 2 (Verbindung Rahmenvorderteil - Seitenrahmen)
- LP. 3 (Zuvor Schutzblech (1) abnehmen)
- LP. 4
- LP. 5
- LP. 6
- LP. 7 (nur 1 Punkt)
- P. 8 (2 Punkte)
- LP. 9 (Die ganze Türöffnung ohne Mittelholm)
- LP. 10 (Verbindung Wagenkasten - Seitenrahmen)
- LP. 11
- LP. 12 (Die ganze Öffnung des hinteren Seitenfensters)
- LP. 13
- LP. 14
- LP. 15 (Die ganze Türöffnung ohne Mittelholm)
- LP. 16
- LP. 17

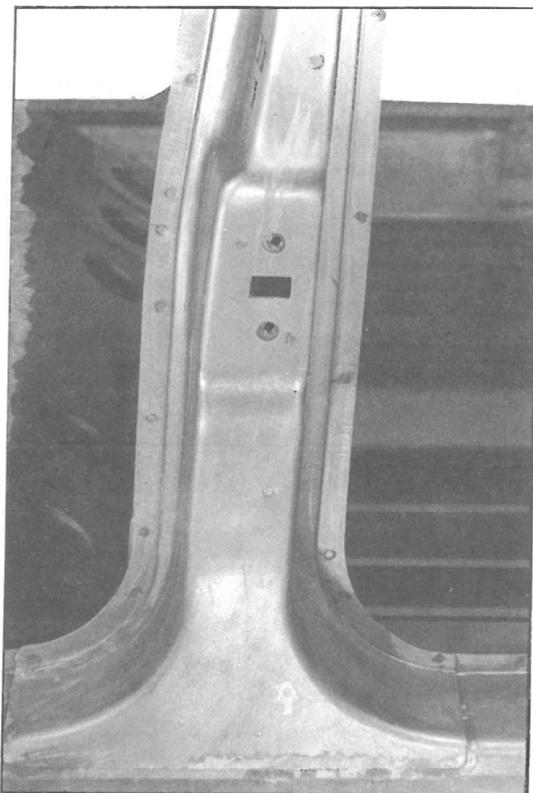


8218

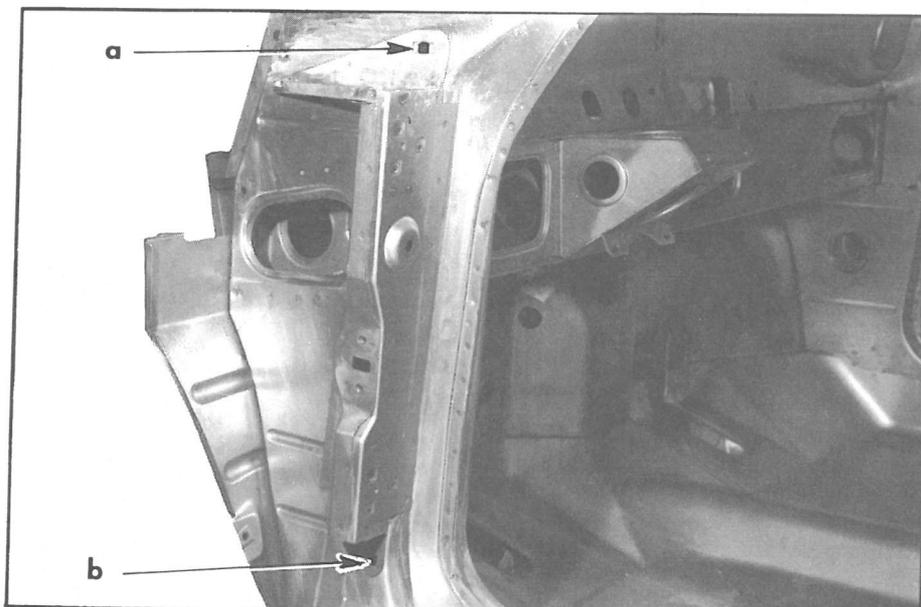
EINBAU

3. Schweißlinien aufbereiten, Bleche, falls erforderlich, richten.  
Schweißzonen der neuen Teile reinigen.
4. Mittelholm befestigen :  
Mittelholm mit Verstärkung für Sicherheitsgurthaltung im Seitenrahmen einsetzen.  
Mittelholm am Seitenrahmen durch Schweißpunkte befestigen.
5. Vorderen Scharnierträger befestigen :  
Scharnierträger einpassen und zu den Öffnungen "a" und "b" ausrichten.  
Scharnierträger durch Schweißpunkte befestigen.
6. Seitenrahmen einbauen :  
Seitenrahmen an der Karosserie einpassen und mit Klemmzangen halten.  
Schweißpunktlinien durchführen.
7. Oberes und unteres Knotenblech des Mittelholms autogen einschweißen.
8. Hinteren Kotflügel einbauen.
9. Teile durch Hartlöten abdichten.

8219



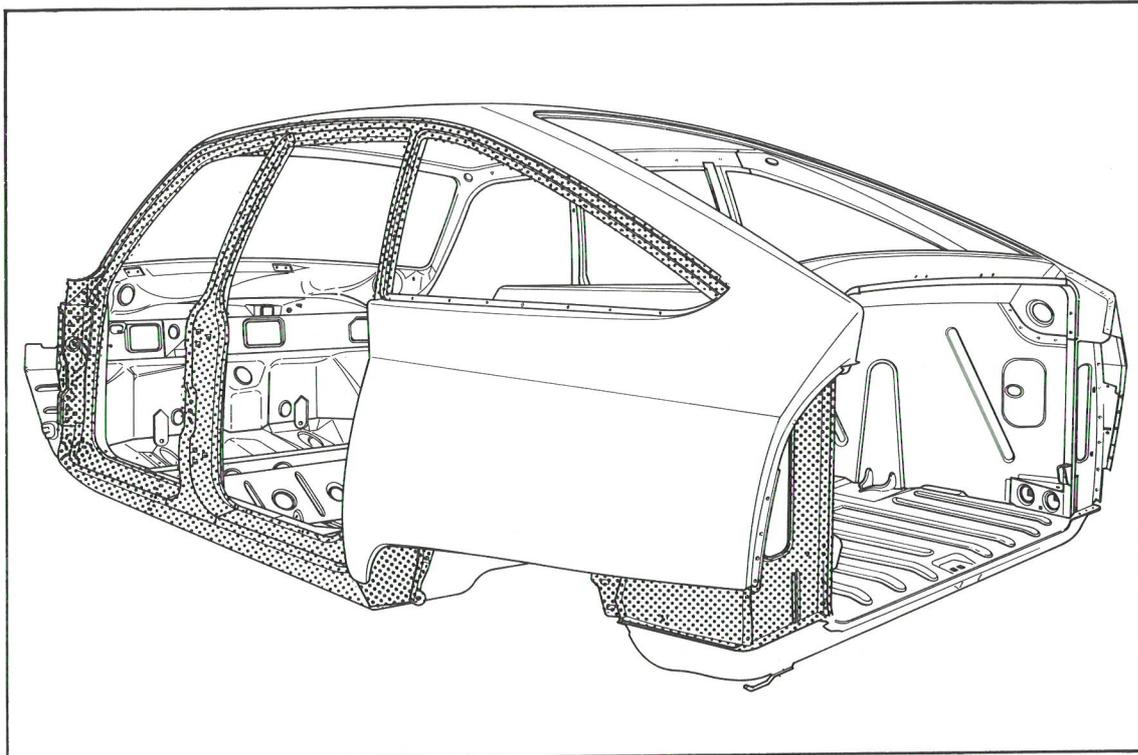
8220



## II. AUSWECHSELN DES KOMPLETTEN SEITENRAHMENS

(Seitenrahmen mit Dachleiste und Wagenkastenfutter,  
Radkasten hinten, mittlerer Holm, Scharnierträger vorn  
und Träger für hintere Schlossfalle)

G. 80-2



Dieser Arbeitsvorgang muss auf der Richtplatte durchgeführt werden:

Spezialwerkzeuge: - 2600-T : Richtplatte für alle Typen,  
- 2628-T : Zubehör "G" für Richtplatte 2600-T.

Erforderliche Werkzeuge:

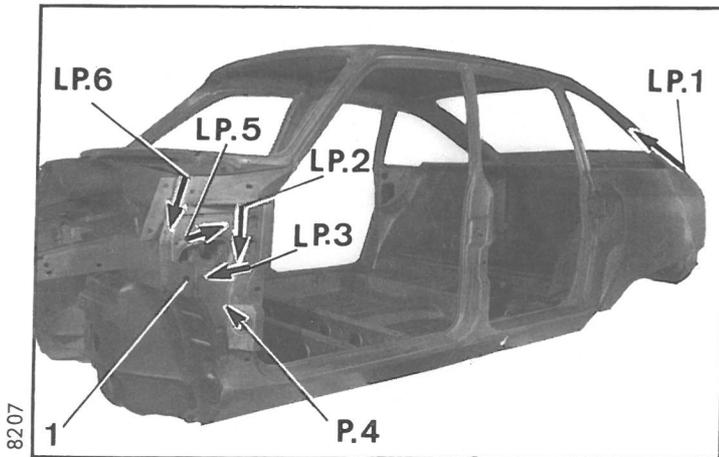
- Bohrmaschine,
- Abzieher für Schweißpunkte 2662-T oder "PICKAVANT",
- Stemmeissel,
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten,
- Schweißgerät "SAFERPOINT",
- Schweißzange.

Vor Durchführung dieser Arbeit müssen folgende Teile ausgebaut werden:

- Elektrisches Bündel (linke Seite).
- Seitliche Türen (an der jeweiligen Seite).
- Vordersitze.
- Rücksitzbank.
- Kofferraumklappe.
- Heckscheibe, Windschutzscheibe, hinteres Seitenfenster und ihre Einfassungen.
- Heckbeleuchtungseinheit (jeweilige Seite).
- Vorderer Kotflügel und Radkasten (jeweilige Seite).
- Vorderer Verkleidung, Motorhaube, Heckklappe.
- Vorderachseinheit mit Motor und Getriebe.
- Hinterachseinheit mit Kraftstoffbehälter.
- Instrumententafel

Teilweise entfernen:

- Verkleidung der Hutablage, des Kofferraums, des Fussbodens und des Dachhimmels.



8207

AUSBAU

1. Schutzblech (1) abtrennen.
  
2. Lötstellen am Dach-Anschlag hinterer Kotflügel und Dach-Rahmen Windschutzscheibe entfernen.

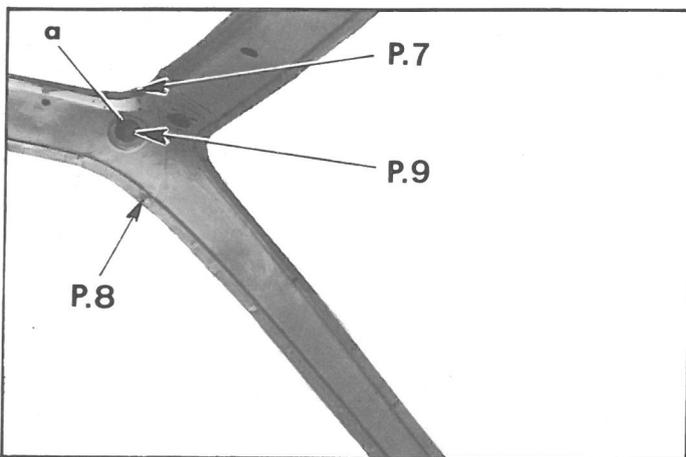
3. Schweisspunkte in Richtung folgender Linien auftrennen:

Aussenseite

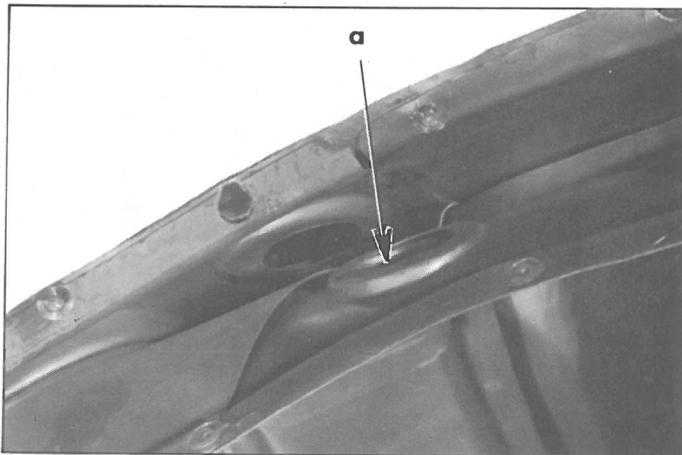
- LP. 1 (bis zum Dachrand)
- LP. 2
- LP. 3
- P. 4 (ein Punkt)
- LP. 5
- LP. 6

Innenseite

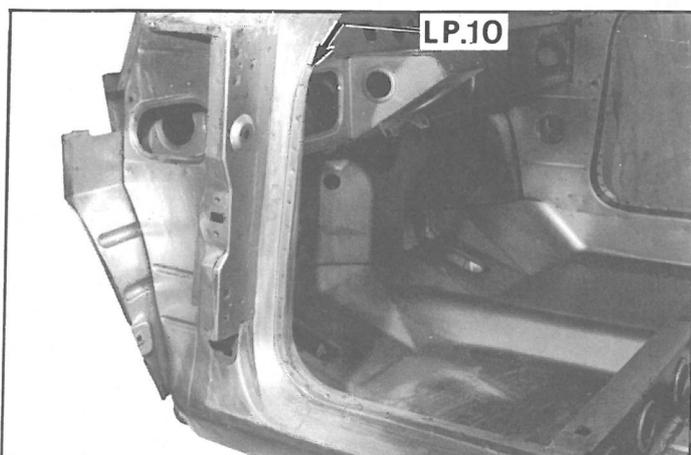
- P 7 (ein Punkt) und P 8 (ein Punkt)
- P 9 (ein Punkt, durch Öffnung "a")
- LP. 10 (von P. 8 bis zum Mittelholm)
- P 11 (die beiden Punkte M, A, G.)
- LP. 12 (bis zum Radkasten).



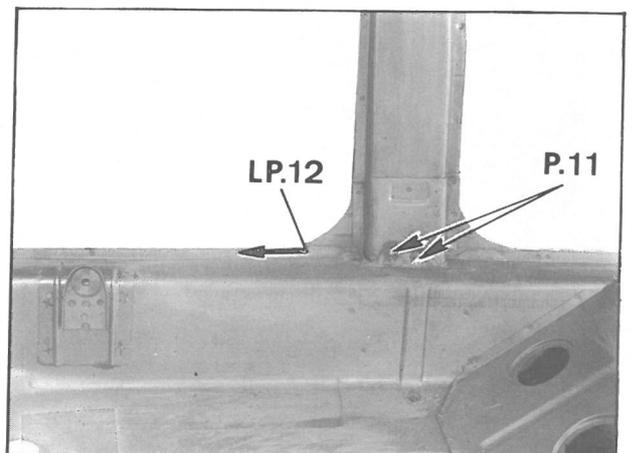
8259



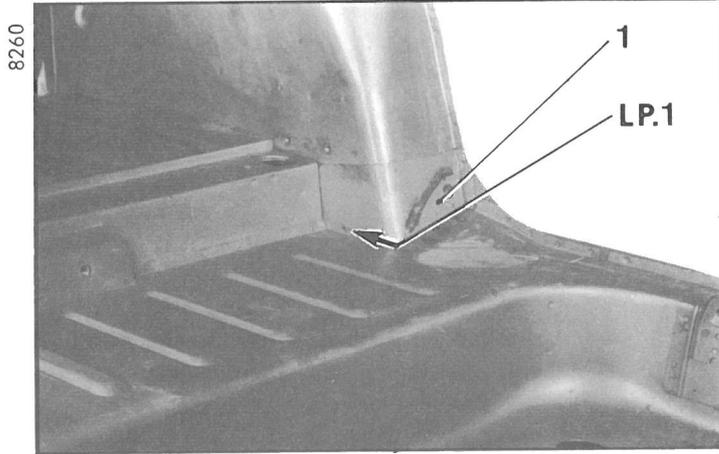
8375



8220



8217

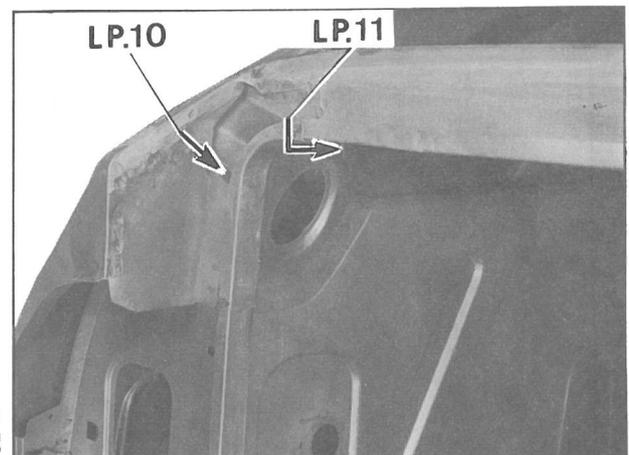
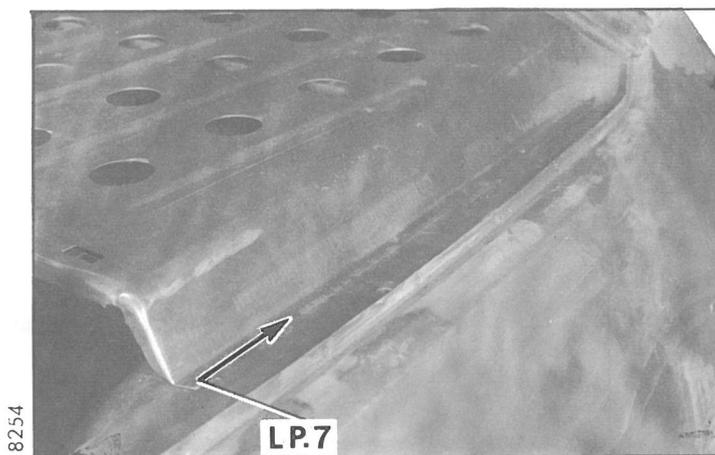
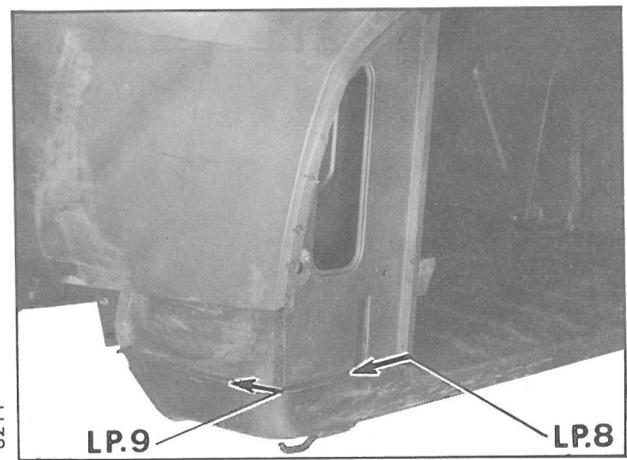
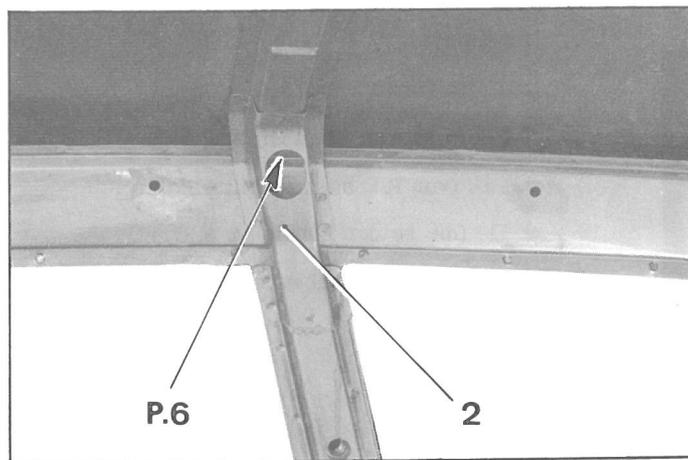
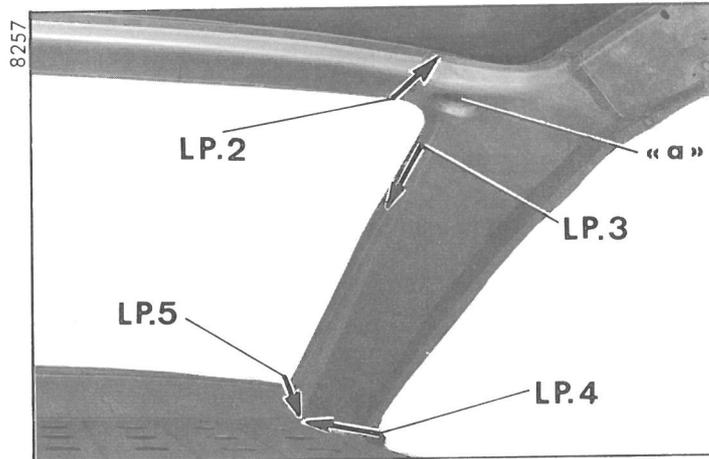


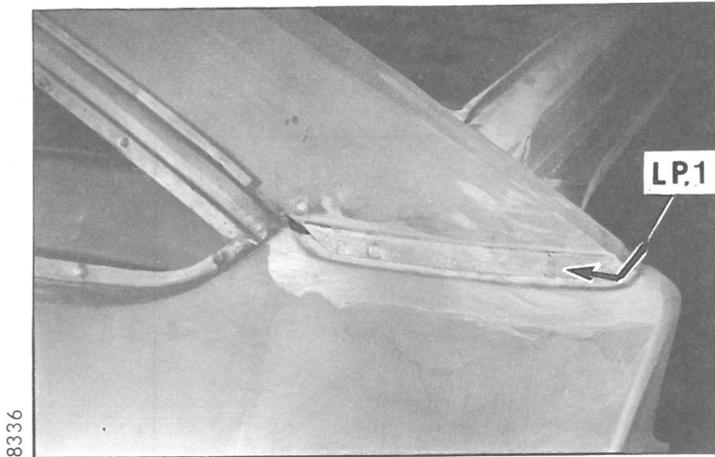
4. Eckblech (1) ausschneiden.

Oberes Eckblech (2) am Mittelholm ausbauen.

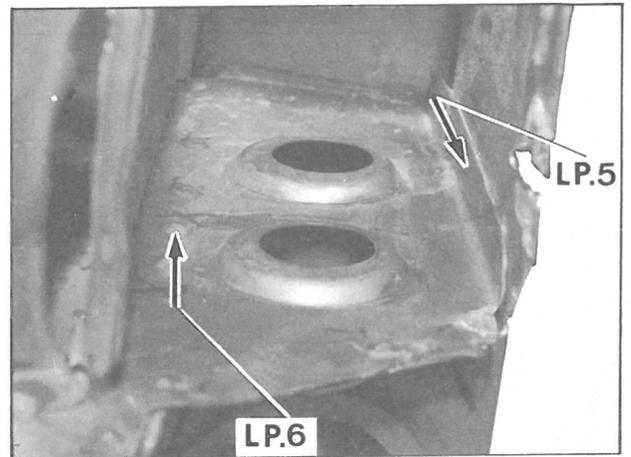
5. Schweisspunkte entsprechend den folgenden Linien auftrennen:

- LP. 1
- LP. 2
- LP. 3
- LP. 4
- LP. 5 (sowie Punkt in der Öffnung "a")
- P. 6 (ein Punkt in der Öffnung des Eckbleches (2)).
- LP. 7
- LP. 8 und LP. 9
- LP. 10
- LP. 11 (Verbindung Eckblech zu Querblech).

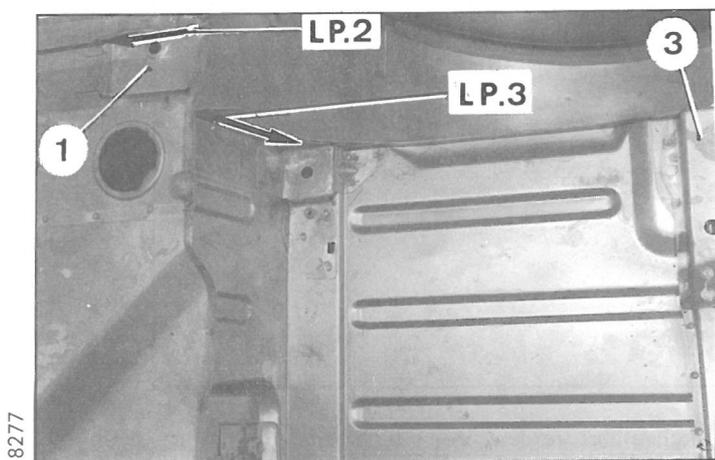




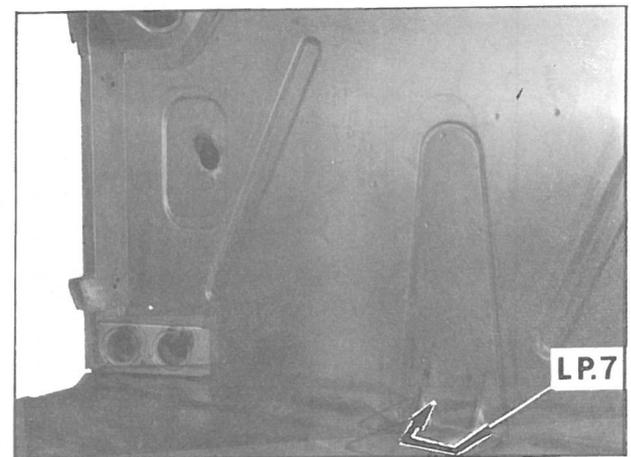
8336



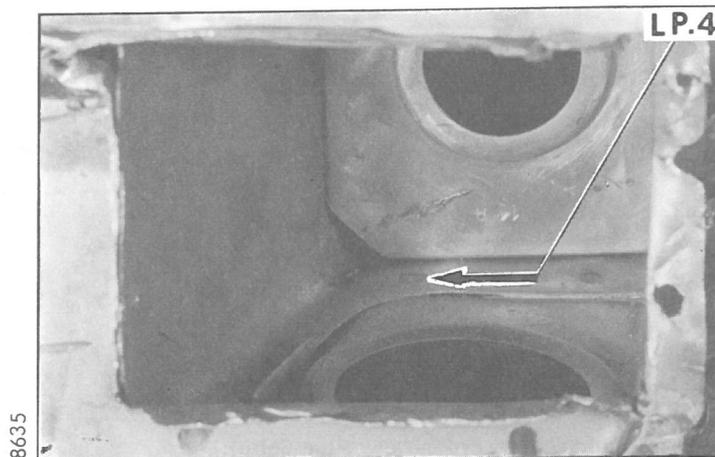
8636



8277



8261

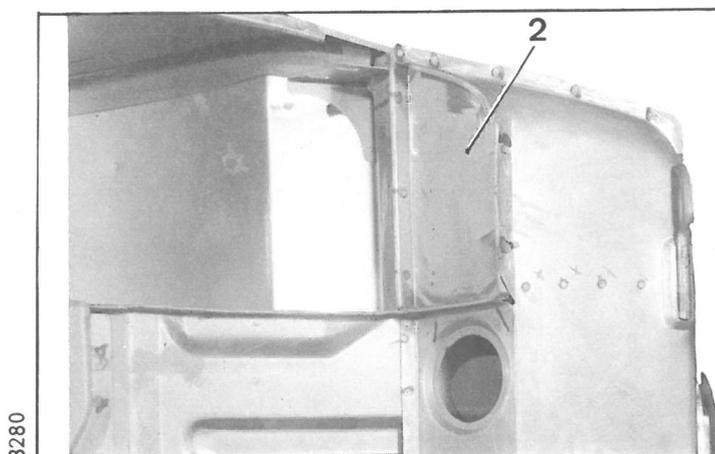


8635

6. Abschlussbleche (1) und (2) sowie Traversenendstück (3) ausbauen.
7. Schweißpunkte entsprechend folgenden Linien auftrennen:
  - LP. 1
  - LP. 2 (Seitenrahmen zum Wagenkasten)
  - LP. 3 (Radkasten zum Boden)
  - LP. 4 (hinter Blech (1))
  - LP. 5 und LP. 6 (hinter Blech (2))
  - LP. 7 (Verbindung Strebe zum Boden)

#### EINBAU

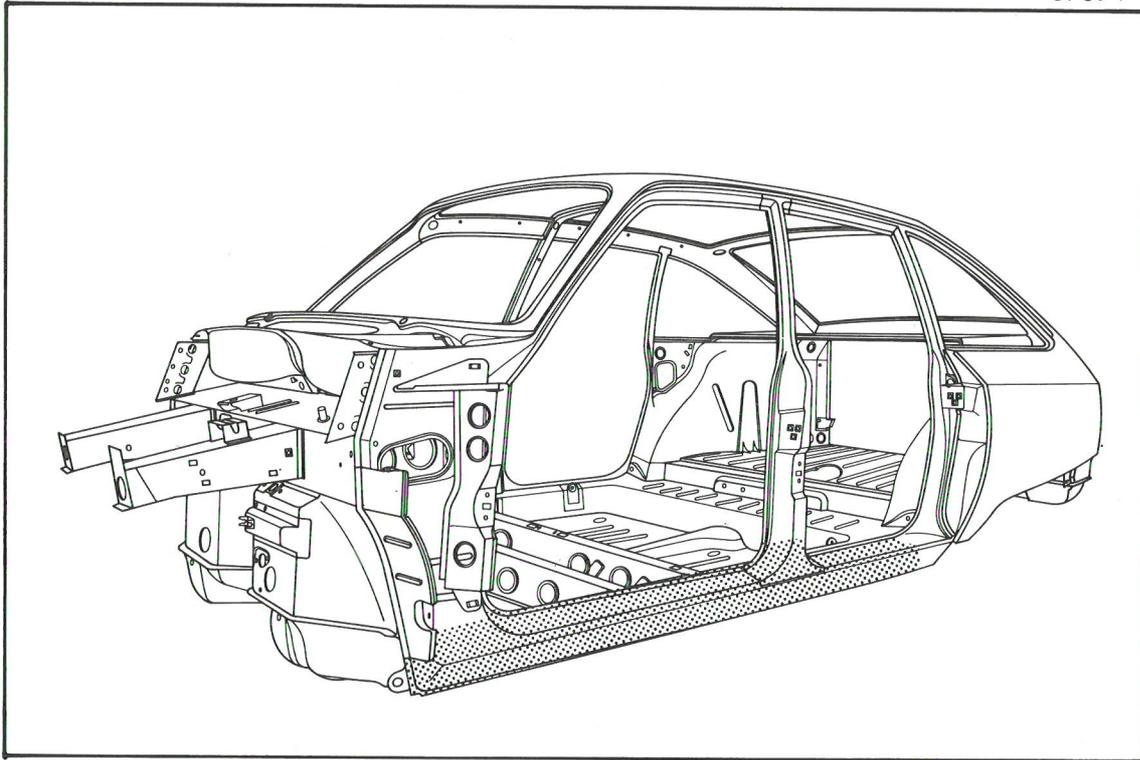
8. Schweißlinien aufbereiten, Bleche, falls erforderlich, richten.  
Schweißstellen an den neuen Teilen reinigen.
9. Kompletten Seitenrahmen einsetzen und mittels Punktschweißung und autogener "Stopfenschweißung" befestigen.  
Abschlussbleche (1) und (2) einbauen.
10. Hinteren Kotflügel einbauen.



8280

III. AUSWECHSELN DES UNTEREN TEILS EINES SEITENRAHMENS

G. 80-1



Dieser Arbeitsvorgang muss nur dann auf der Richtplatte durchgeführt werden, wenn der innere Teil des seitlichen Wagenkastens beschädigt ist.

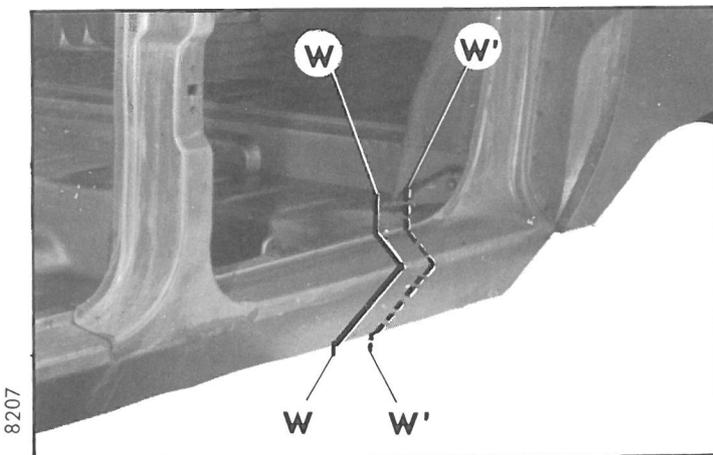
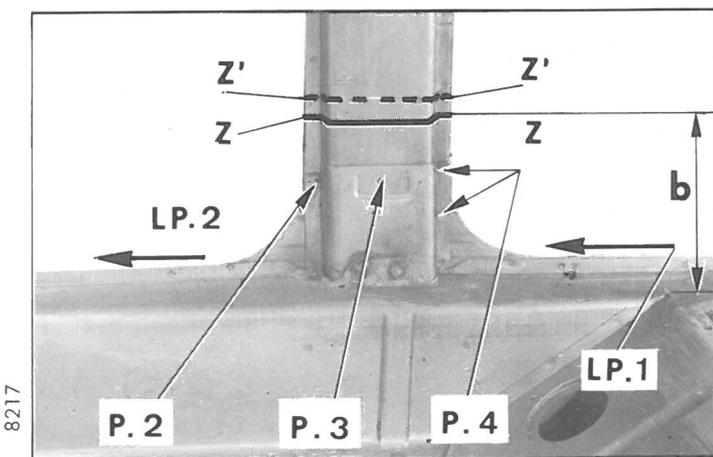
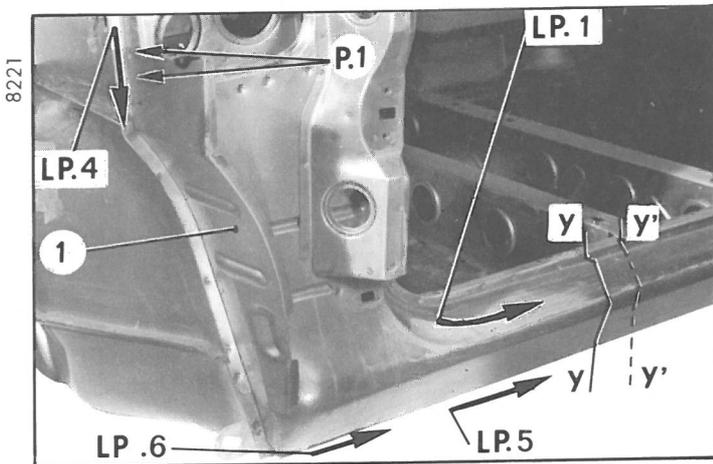
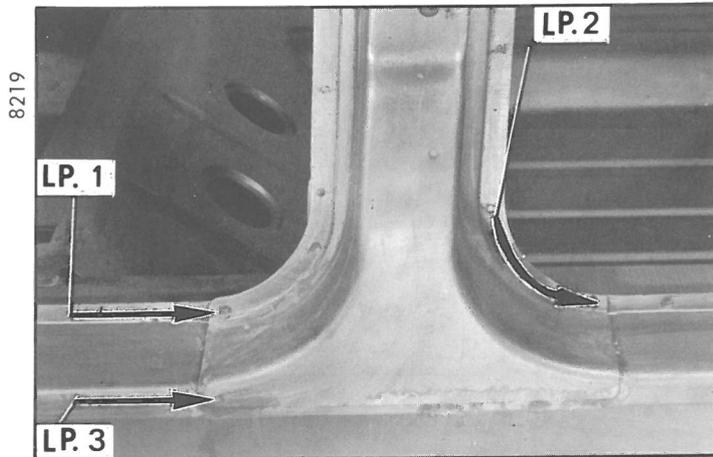
Verwendetes Spezialwerkzeug: - 2600-T : "FENWICK"-Richtplatte alle Typen,  
- 2628-T : Ausrüstung "G" für Richtplatte 2600-T.

Erforderliche Werkzeuge:

- Bohrmaschine,
- Abzieher für Schweisspunkte 2662-T oder "PICKAVANT",
- Stemmeissel,
- Schweissgerät "SAFERPOINT",
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten,
- Schweisszange,
- Autogen-Schweisstand.

Zur Durchführung dieses Arbeitsvorganges müssen folgende Teile ausgebaut werden (jeweilige Seite):

- Zwei seitliche Türen,
- Vorderer Kotflügel und Radkasten,
- Gummidichtungen für die Türen,
- Vordersitz (jeweilige Seite) und hintere Sitzbank,
- Fussbodenbelag.

AUSBAU1. Vorderes Abschirmblech (1) ausbauen :

Die elektrischen Schweisspunkte gemäss Linie LP. 4 und die Punkte bei P. 1 entfernen.

2. Unteren Teil des Mittelpostens ausbauen :

Die elektrischen Schweisspunkte entsprechend den beiden Linien LP. 1, LP. 2 und LP. 3 beseitigen.

3. Unteren Teil des Seitenrahmens ausbauen :

a) Seitenrahmen entsprechend folgenden Linien einsägen :

- YY vorn (nur Aussenblech),
- ZZ am Mittelposten (nur ein Blech) in einem Abstand von  $b = 150$  mm,
- WW hinten (nur Aussenblech).

b) Elektrische Schweisspunkte entsprechend folgenden Linien beseitigen :

- LP. 1, LP. 2, LP. 5 und LP. 6
- sowie die Punkte :
- bei P. 2, P. 3 und P. 4.

Unteren Teil des Seitenrahmens ausbauen.

VORBEREITUNG :

## 4. Schweissnähte vorbereiten.

Schweisszonen des neuen Teils abbeizen. Blech zurechtbiegen, falls erforderlich.

## 5. Stützen 150 mm lang für jeden Schnitt YY, ZZ, WW herstellen.

Die Stützen mit elektrischen Schweisspunkten befestigen. Neues Teil ansetzen. Schnitte Rand gegen Rand ausrichten. Mit Hilfe von Blechklemmen befestigen.

EINBAU6. Unteren Teil des Seitenrahmens anbauen :

Mit "Stopfen"-Schweissung (Vorrichtung SAFERPOINT) die überlappenden Teile (YY, ZZ, und WW) sowie die Linie LP. 5 zusammenbauen. Mit elektrischer Schweissung die Linien :

- LP. 1, LP. 2 und LP. 6

und die Punkte :

- P. 2, P. 3 und P. 4 zusammenbauen.

7. Unteren Teil des Mittelholms zusammenbauen :

Durch Punktschweissung (Vorrichtung SAFERPOINT) gemäss Linie LP. 3.

Durch elektrische Schweisspunkte zusammenbauen :

- Linie LP. 1 und LP. 2.

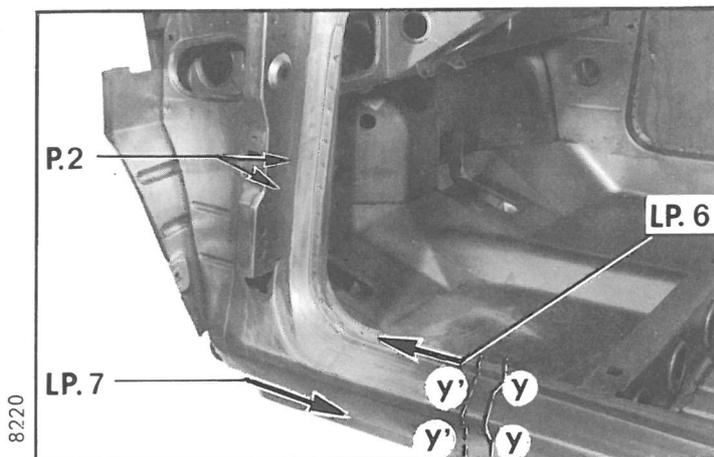
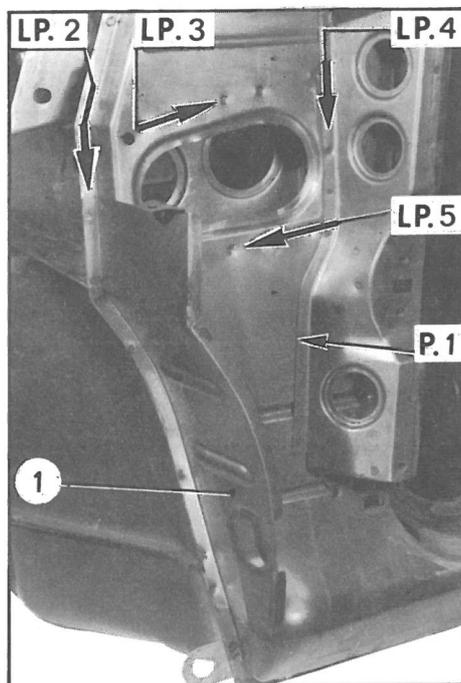
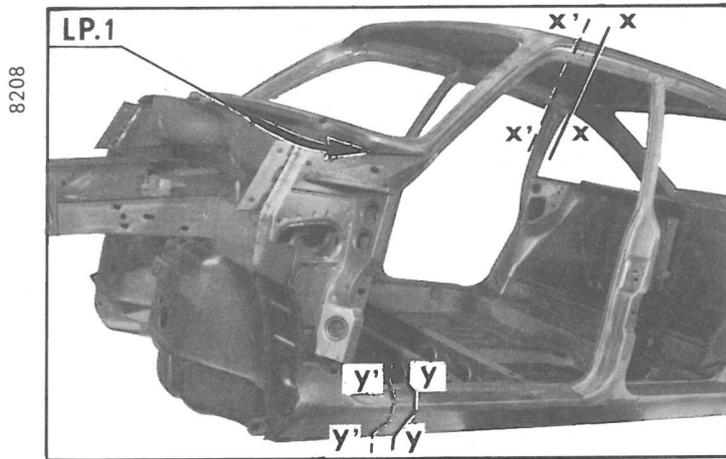
## 8. Autogenschweissung entsprechend den Linien :

- YY, ZZ, und WW vornehmen.

## 9. Linien durch zusätzliche Zinnschweissung bearbeiten.

## 10. Abschirmblech aufsetzen. Es durch elektrische Schweisspunkte gemäss Linie LP. 4 und P. 1 (zwei Punkte) befestigen.



AUSBAU

1. Einschnitte XX und YY 100 mm hinter den Kurvenanschlüssen des Türeingangs durchführen.

2. Vorderteil des Seitenrahmens ausbauen :  
Schweißpunkte nach folgenden Linien lösen :

- LP. 1 (bis XX)
- LP. 2 (bis LP. 7) (Blech (1) ausbauen)
- LP. 3 (bis LP. 4)
- LP. 4 (bis LP. 5)
- LP. 5 (3-4 Punkte)
- LP. 6 ( von YY bis XX)
- LP. 7 (bis YY : 2 Linien)

und die Punkte :

- P.1 und P. 2.

3. Einschnitte entsprechend den Linien XX und YY durchführen.

4. Lösen des Seitenrahmens mit dem Stemmeissel und abnehmen.

VORBEREITUNG :

5. Bleche nötigenfalls zurechtbiegen.  
Trennlinien vorbereiten.

Schweißbereiche des neuen Teils reinigen.

6. Zwei 120 mm lange Verstärkungen vorbereiten, sie an jedem Schnitt XX und YY anlegen, und sie mit Schweißpunkten am verbleibenden Seitenrahmen befestigen.

EINBAU

7. Seitenrahmen ansetzen :

Beide Einschnitte anpassen, und sie mit Hilfe von Blechklemmen verbinden.

8. Seitenrahmen zusammenbauen :

Mittels Punktschweißung nach den Linien :

- LP. 1, LP. 2, LP.3, LP.4, LP.5, LP.6,
- LP. 7 (eine Linie)

mit SAFERPOINT-Schweißgerät nach den Linien  
- P.1, P.2 und der Linie P. 7 befestigen.

9. Rand an Rand Autogenschweißung entsprechend XX und YY durchführen.

10. "Stopfen"-Schweißung mittels "SAFERPOINT"-Gerät gem. XX und YY durchführen.

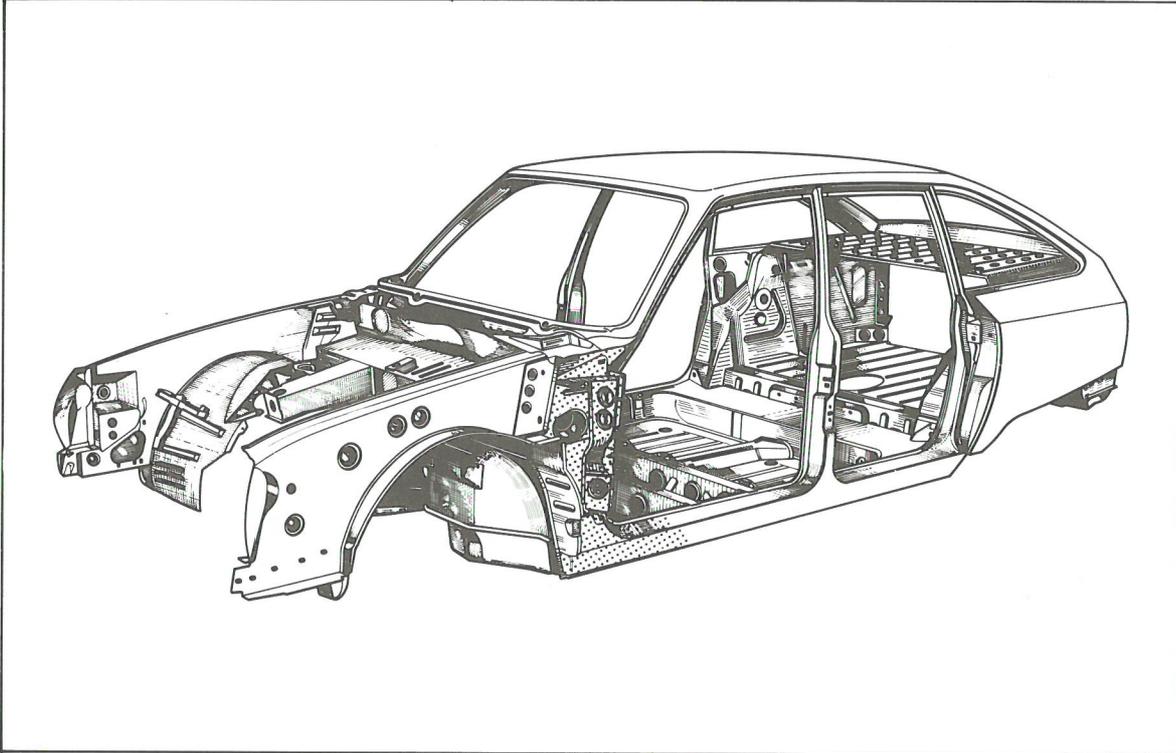
11. Nach dem Entgraten die Schweißlinie verzinnen.

V. AUSWECHSELN EINES SEITENRAHMENS, VORDERER TEIL

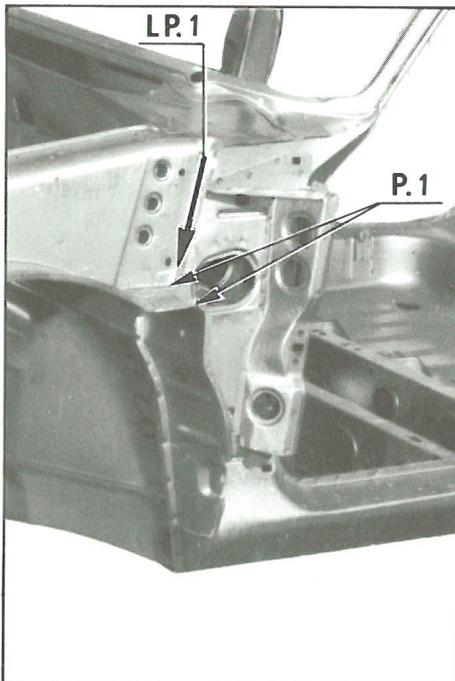
( 15.1.1975 → )

Dieser Arbeitsvorgang unterscheidet sich von dem vorhergehenden durch folgende Merkmale :

G.80-41



14672



AUSBAU

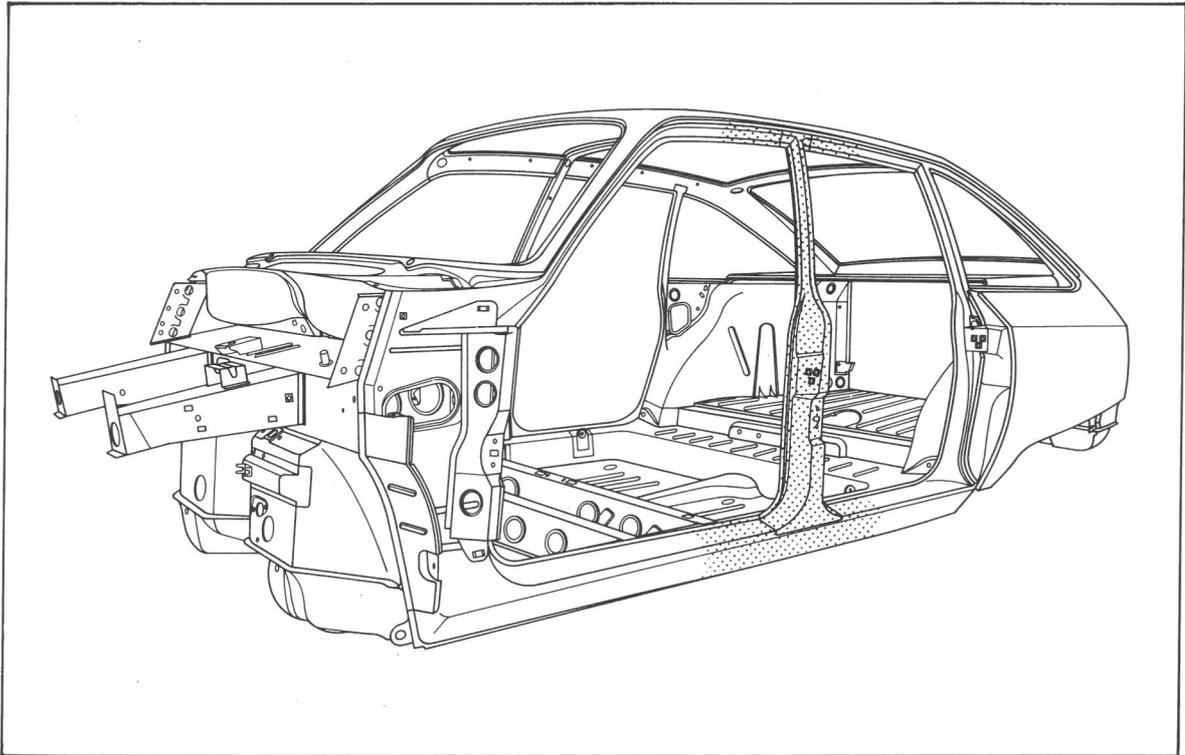
1. Schweißpunkte nach der Linie  
- LP. 1  
sowie die Punkte :  
- P. 1 (zwei bis drei Punkte) lösen.

EINBAU

2. Vorderen Radkasten mit dem Seitenrahmen verbinden.  
Punktschweißung gemäss Linie :  
- LP. 1  
und den Punkten :  
- P.1 (zwei bis drei Punkte) durchführen.

VI. AUSWECHSELN EINES SEITENRAHMENS, MITTLERER TEIL

G. 80-1



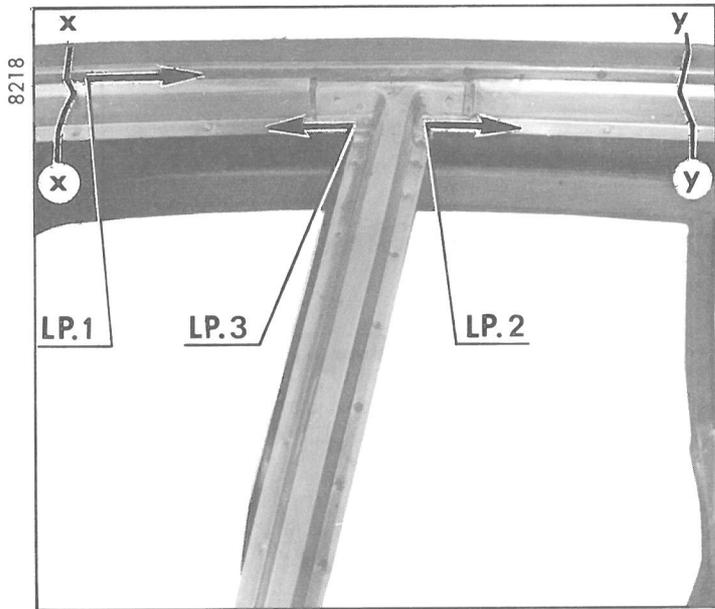
Dieser Arbeitsvorgang braucht nicht auf der Richtplatte durchgeführt zu werden .

Erforderliches Werkzeug :

- Bohrmaschine
- Abzieher für Schweisspunkte 2662-T oder "PICKAVANT"
- Stemmeissel
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten
- Schweissgerät SAFERPOINT
- Schweisszange
- Autogenschweisstand

Um diesen Arbeitsvorgang durchzuführen, muss man vorher ausbauen :

- Sicherheitsgurt am Mittelholm,
- Innere Verkleidung des Mittelholms,
- Dichtungen der vorderen und hinteren Türen,
- hintere und vordere Tür,
- Vordere Türfalle,
- Bodenbelag und Dachhimmel,
- Vordersitze und hintere Sitzbank,
- elektrische Kabelbündel abnehmen.



### AUSBAUEN

#### 1. Mittleren Teil des Seitenrahmens ausbauen :

- Schweißpunkte gem. folgenden Linien lösen :
- LP. 1 (von XX nach YY)
- LP. 2 (bis YY)
- LP. 3 (bis XX)
- LP. 4 (bis AA)
- LP. 5 (bis AA)
- LP. 6 (2 Linien von ZZ bis WW)
- LP. 7 (4 bis 5 Punkte an jeder Seite des Mittelholms)

sowie die Punkte :

- P.1
- P.2
- P.3 (ein Punkt).

Vier Schnitte gem. WW, XX, YY, ZZ durchführen.

- Lösen mit dem Stemmeißel beenden, und Seitenrahmen, Mittelteil mit dem Mittelholm ausbauen.

### VORBEREITUNG

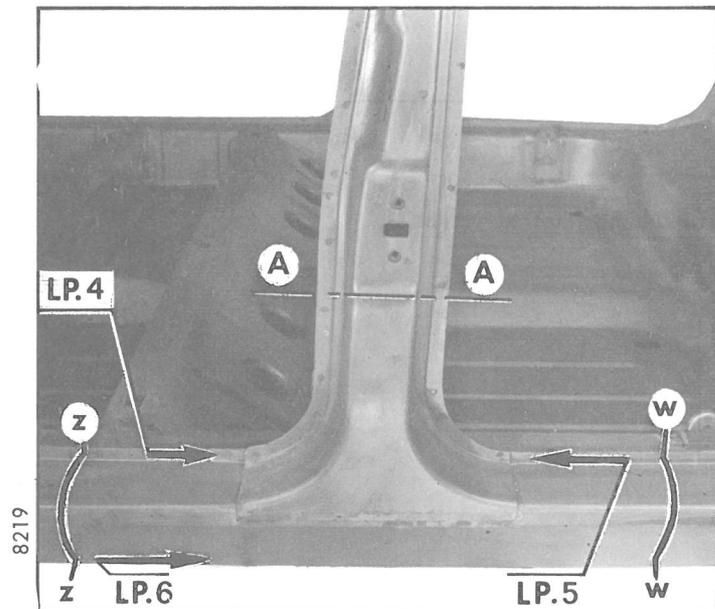
#### 2. Abtrennlinien vorbereiten.

Bleche nötigenfalls zurechtbiegen.

Schweißbereiche des neuen Teils reinigen.

#### 3. Vier Verstärkungen vorbereiten (1 für jeden Schnitt),

dieselben auf den Fahrzeugen ausrichten und zentrieren.



### EINBAU

#### 4. Neuen Seitenrahmen anpassen und mit Hilfe von Blechklammern befestigen.

#### 5. Seitenrahmen zusammensetzen :

Mittels Punktschweißung nach den Linien :

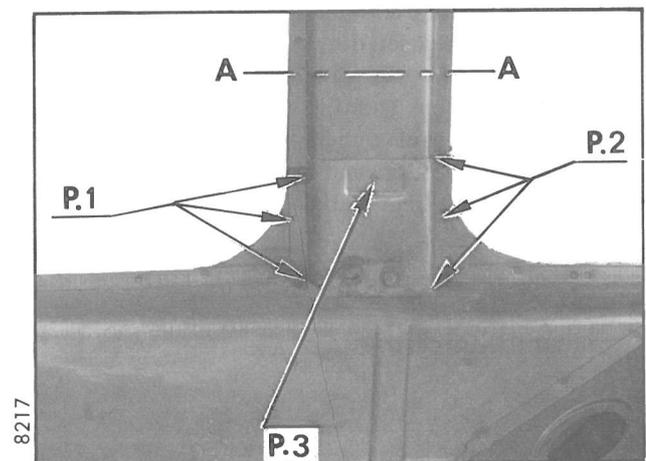
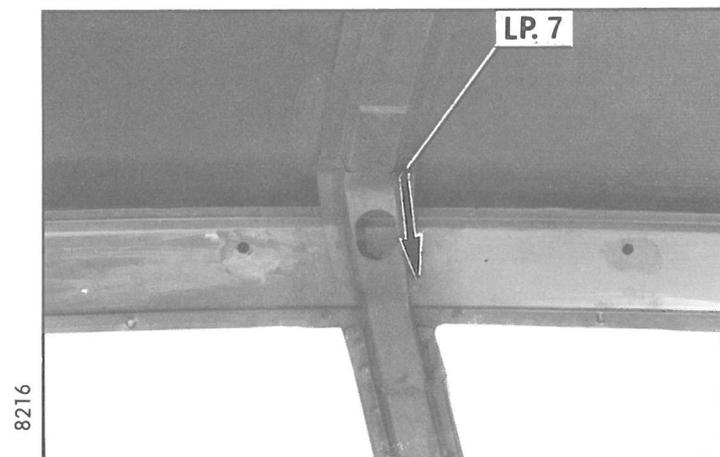
- LP.1, LP.2, LP.3, LP.4, LP.5, LP.6, LP.7
- (zwei Punkte an jeder Seite) und den Punkten :

- P.1, P.2, P.3 befestigen.

Mittels "Stopfen"-Schweißung mit dem SAFERPOINT-Gerät

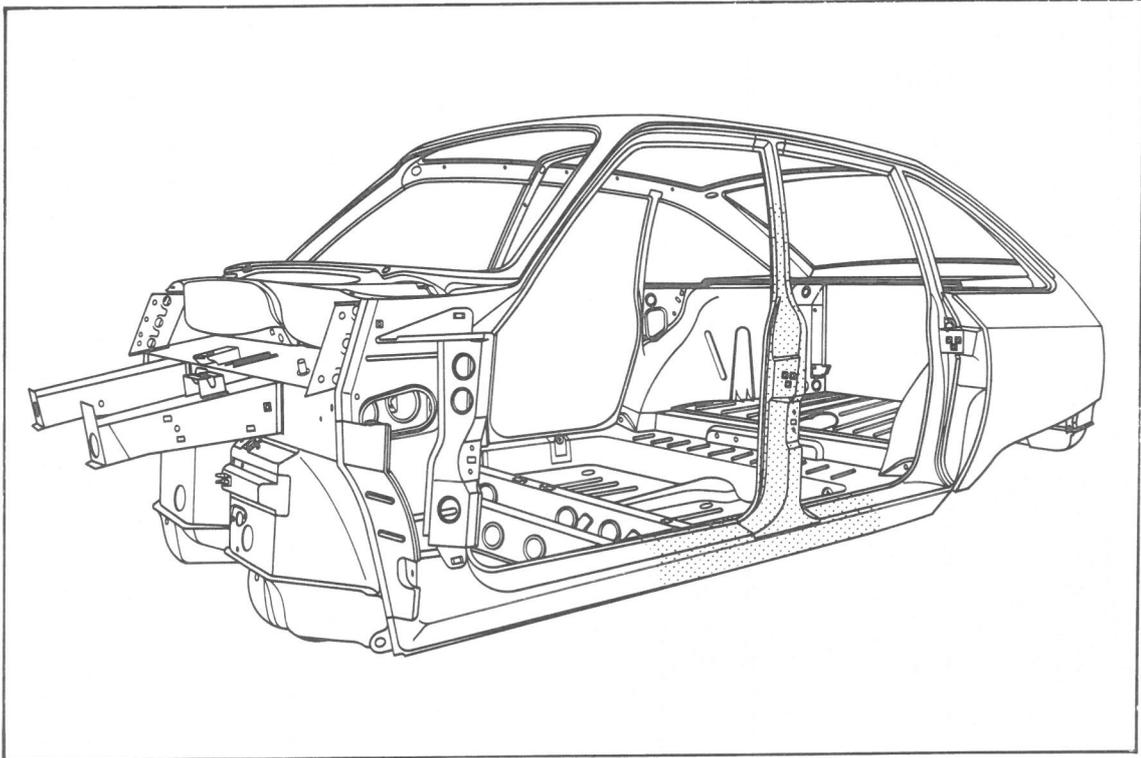
- LP. 7 (am Wagenkastenunterzug) befestigen.

#### 6. Mittelholm mit Verstärkung einbauen. (siehe entsprechenden Arbeitsvorgang).



VII. AUSWECHSELN EINES MITTELHOLMS UND EINES SEITENRAHMENS  
( UNTERER TEIL)

G.80-1



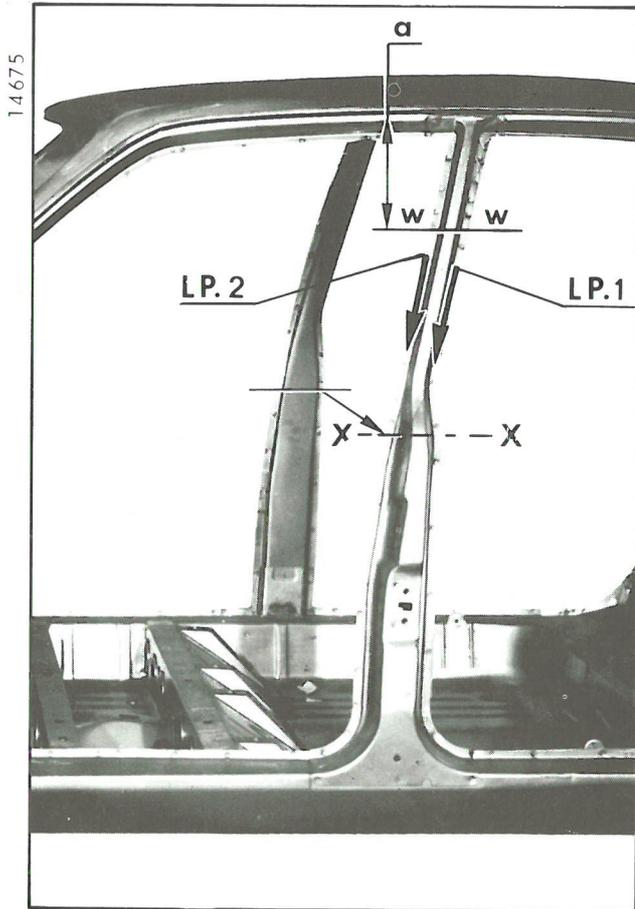
Dieser Arbeitsvorgang braucht nicht auf der Richtplatte durchgeführt zu werden.

Erforderliches Werkzeug :

- Bohrmaschine
- Abzieher für Schleifpunkte 2662-T oder "PICKAVANT"
- Stemmeissel
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten
- Schweißgerät SAFERPOINT
- Schweißzange
- Autogenschweißstand

Um diesen Arbeitsvorgang durchzuführen, muss man vorher ausbauen :

- Vordersitze und hintere Sitzbank,
  - Sicherheitsgurt
  - innere Verkleidung des Mittelholms,
  - Verkleidungen der vorderen und hinteren Türen
  - hintere Tür,
  - vordere Türfalle,
  - Dachhimmel,
- } (betreffende Seite)



AUSBAU

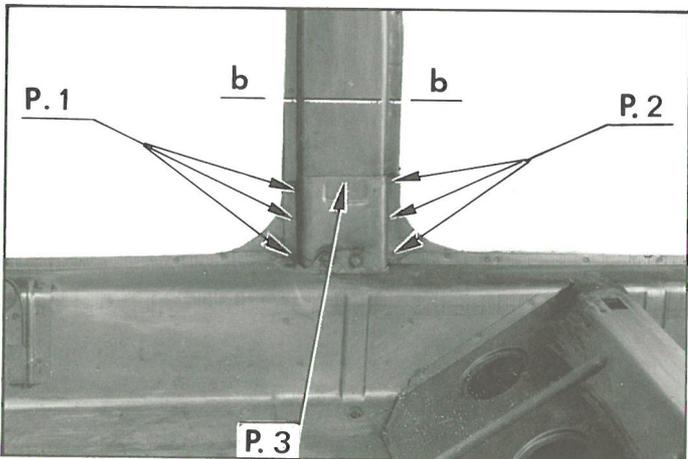
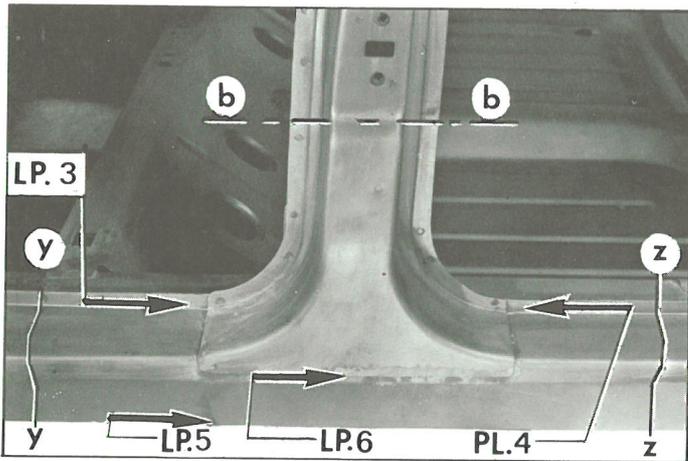
1. Mittelholm und Seitenrahmen ausbauen (unterer Teil) :
  - Folgende Linien einsägen :  
 WW in einem Abstand "a" = 20 mm vom Dachunterzug.  
 XX (innen) unter der Verstärkung für den Sicherheitsgurt.  
 YY und ZZ am unteren Teil des Seitenrahmens.
  - Elektrische Schweisspunkte entsprechend folgenden Linien lösen. :
    - LP. 1 von WW nach XX
    - LP. 2 von WW nach XX
    - LP. 3 von YY nach bb
    - LP. 4 von ZZ nach bb
    - LP. 5 von YY nach ZZ (zwei Linien)
  - und die Punkte :
    - P.1 und P. 2 (drei Punkte)
    - P. 3
  - Lösen mit Hilfe des Stemmeissels beenden, und den unteren mittleren Teil des Seitenrahmens ausbauen.

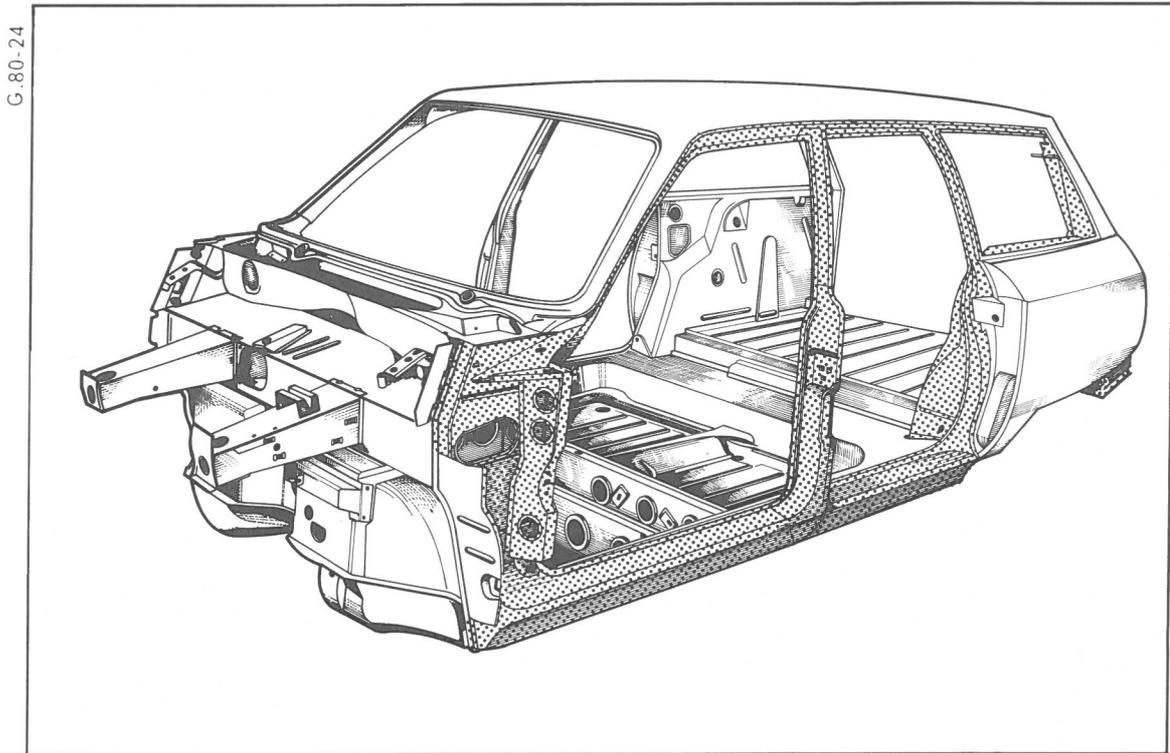
VORBEREITUNG

2. Abtrennlinien vorbereiten.  
 Bleche nötigenfalls zurechtbiegen.  
 Schweissbereiche des neuen Teils reinigen.
3. Für jeden Schnitt 100 mm lange Stützen vorbereiten und mittels Punktschweissung am Wagenkasten befestigen.

EINBAU

4. Unteren Teil des Seitenrahmens einbauen :
  - Jeden Schnitt "Rand an Rand" ausrichten.
  - Unteren Teil des Seitenrahmens mit Hilfe von Blechklemmen befestigen.
  - Punktschweissung entsprechend folgenden Linien :  
 - LP. 3 - LP. 4 - LP. 5 (eine Linie)
  - und die Punkte :  
 - P. 1 - P. 2 - P. 3
  - und auf dem Stützen des Schnitts XX durchführen.
5. Unterteil des Mittelholms anbringen :
  - Schnitt WW ausrichten. Holm mit Hilfe von Blechklemmen befestigen.
  - Mit der Schweisszange nach den Linien :  
 - LP. 1 und LP. 2 anschweißen.
6. Zusammenbau beenden :
  - Durch Punktschweissung mit dem SAFERPOINT-Gerät :  
 - LP. 5 (eine Linie)
  - LP. 6 sowie an jedem Stützen der Schnitte XX, YY, ZZ
  - An jedem Schnitt eine "Rand zu Rand - Autogen-Schweisssraupe herstellen.
  - Schnitt verzinnen.
  - Schweisspunkte glätten und schleifen.



AUSWECHSELN EINES ZUSAMMENGESETZTEN SEITENRAHMENS

Dieser Arbeitsvorgang erfordert das Aufbringen der Karosserie auf die Richtplatte.

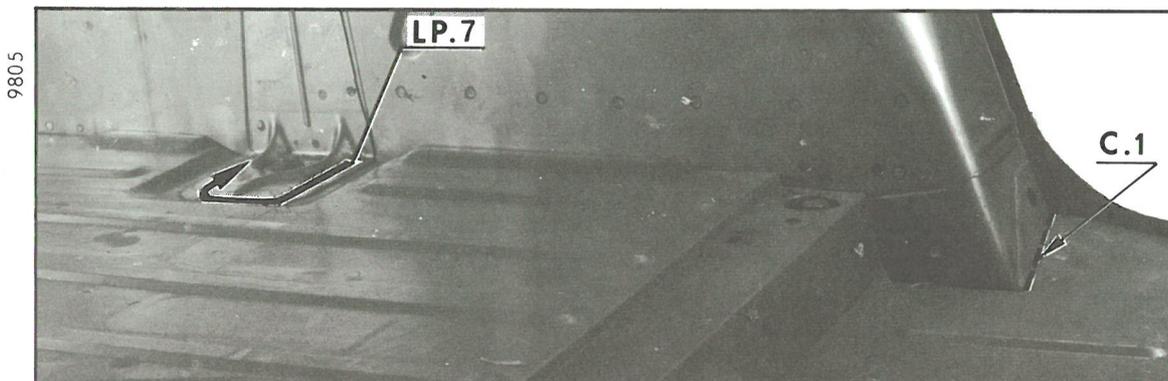
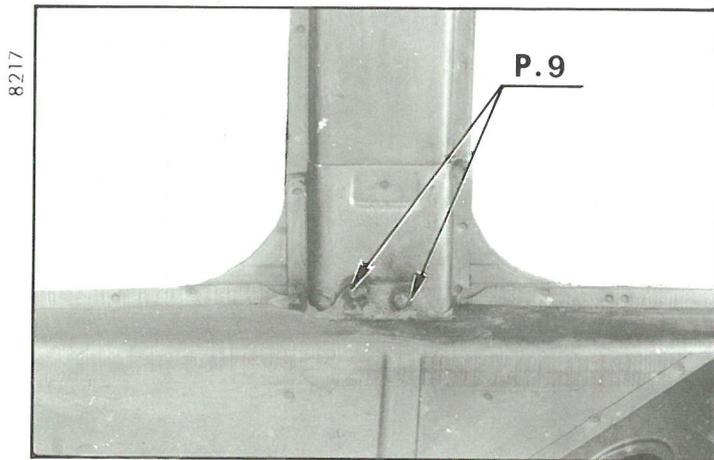
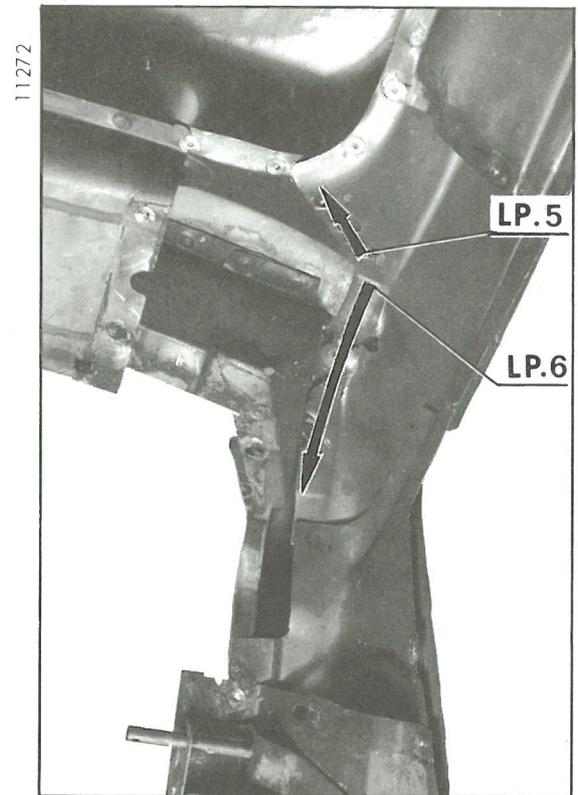
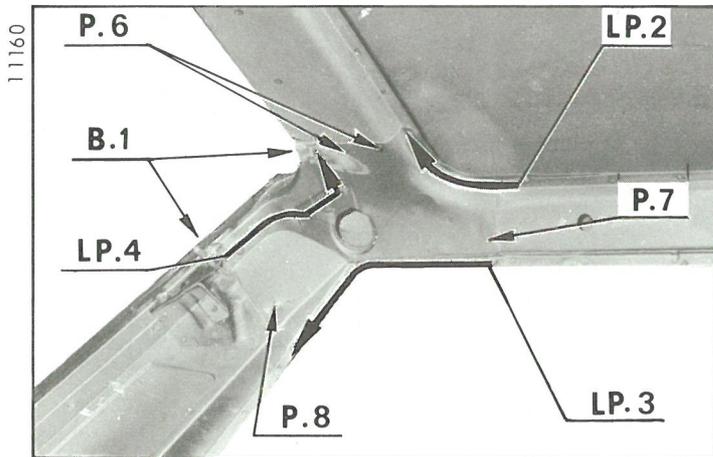
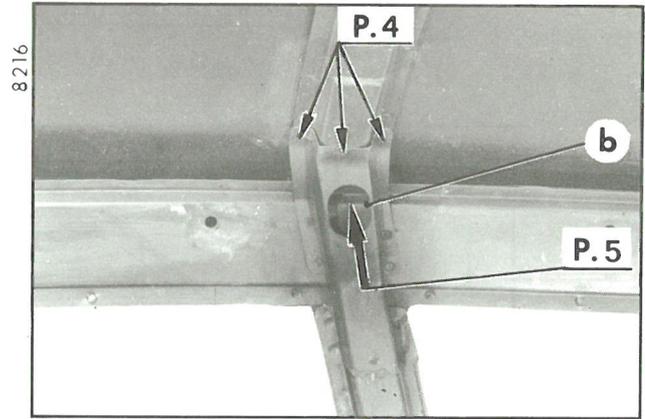
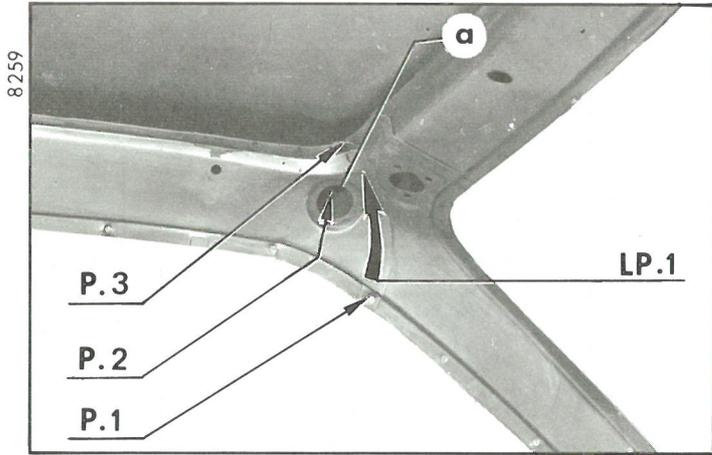
Verwendete Spezialwerkzeuge: - 2600-T: "FENWICK"-Richtplatte für alle Typen  
 - 2682-T: Ausrüstung "G" für Richtplatte 2600-T.

Erforderliche Werkzeuge:

- Bohrmaschine,
- Abzieher für Schweißpunkte 2662-T oder "PICKAVANT",
- Stemmeißel,
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten,
- Schweißgerät-"SAFERPOINT",
- Schweißzange.

Zur Durchführung dieses Arbeitsvorganges sind vorher auszubauen:

- Seitentüren mit Türfallen und Scharnieren,
- Heckklappe,
- Dichtungstreifen der seitlichen Tür und der Heckklappe,
- Windschutzscheibe und hintere Seitenscheibe (an der betreffenden Seite),
- Dachhimmel, Verkleidung des vorderen Holms, des Mittelholms, des hinteren Holms des inneren Rahmens der hinteren Seitenscheibe, der Radkästen und der Längsträger,
- Vordersitz, hintere Sitzbank und hintere Rückenlehne,
- Vorderer und hinterer Bodenbelag sowie Kofferraumbelag,
- Hintere Leuchteinheit mit Zierleiste und Stosstange (betreffende Seite),
- Vordere Verkleidung, vordere Kotflügel und vordere Radkästen,
- Linke Seite: elektrisches Kabelbündel
- Rechte Seite: Kraftstoffeinfüllstutzen und Belüftungsrohr,
- Die vorderen und hinteren Achseinheiten mit der Motor-Getriebe-Einheit und Kraftstoffbehälter
- Instrumententafel,



AUSBAU

(Innen)

1. Verbindung Windschutzscheibenrahmen und oberer Unterzug:

Elektrische Schweisspunkte entsprechend der Linie LP 1 lösen.

Folgende Punkte lösen:

- P. 1, P. 2 (durch die Aussparung "a") und P. 3

2. Verbindung Verstärkung und Zwischentraverse:

Lösen:

- die drei Punkte P. 4
- den Punkt 5 (durch die Aussparung "b")

3. Hinteres Knotenblech ausbauen:

Elektrische Schweisspunkte nach den Linien

- LP 2, LP 3, LP 4, lösen,

Die Punkte

- P 6, P 7, P 8 lösen,

Hartlötstellen B 1 entfernen.

Hinteres Knotenblech herausziehen.

4. Verbindung hintere Traverse und oberer Unterzug:

Elektrische Schweisspunkte nach den Linien

- LP 5, LP 6 lösen.

5. Verbindung Mittelholm und Längsträger:

Schweisspunkte MAG mit dem Stemmeissel lösen,

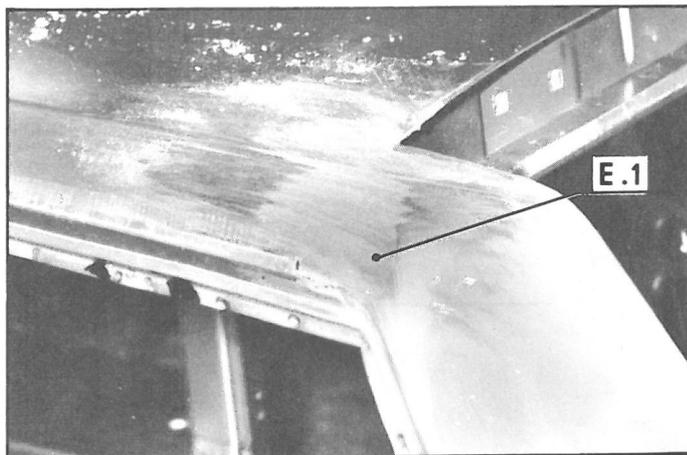
P 9.

6. Verbindung Radkasten und hinterer Boden:

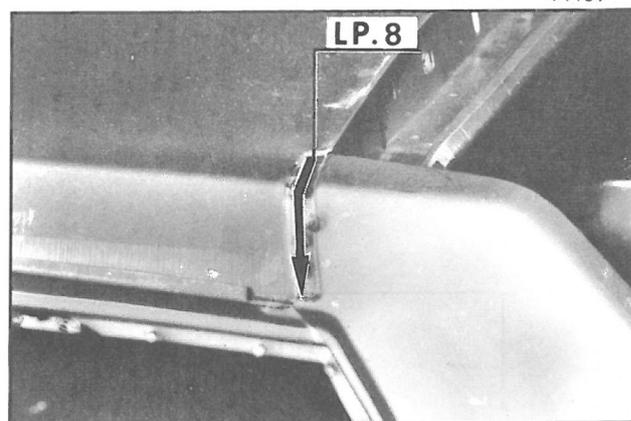
Elektrische Schweisspunkte gemäss Linie LP 7 lösen.

Verstärkung für Sicherheitsgurt bei C 1 mit dem Stemmeissel einschneiden.

11159

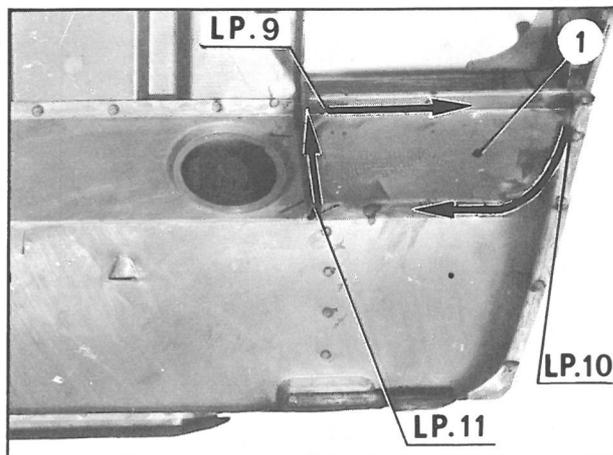


11169



(Karosserie, aussen)

8280



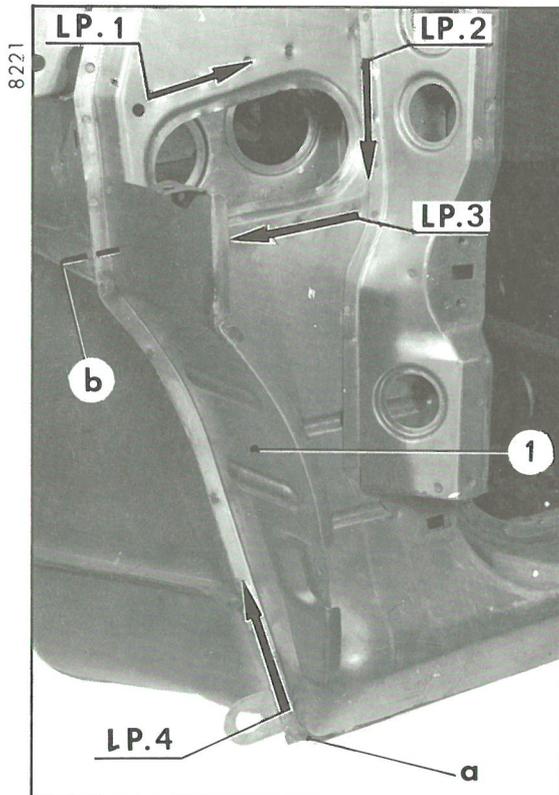
7. Zinn bei E1 entfernen.

8. Elektrische Schweisspunkte entsprechend der Linie LP 8 lösen.

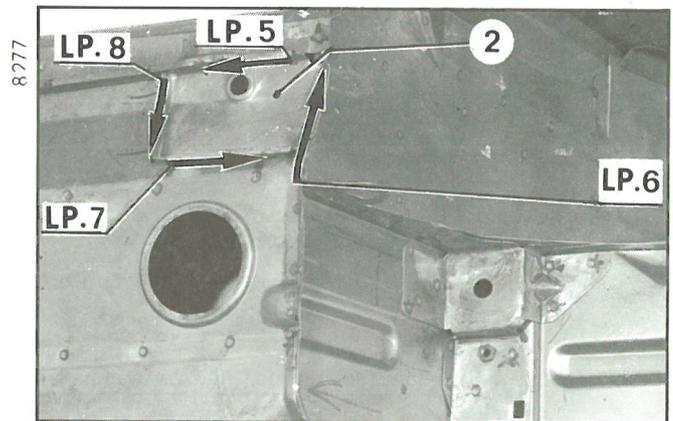
9. Schliessblech für hintere Traverse (1) ausbauen.

Elektrische Schweisspunkte nach den Linien

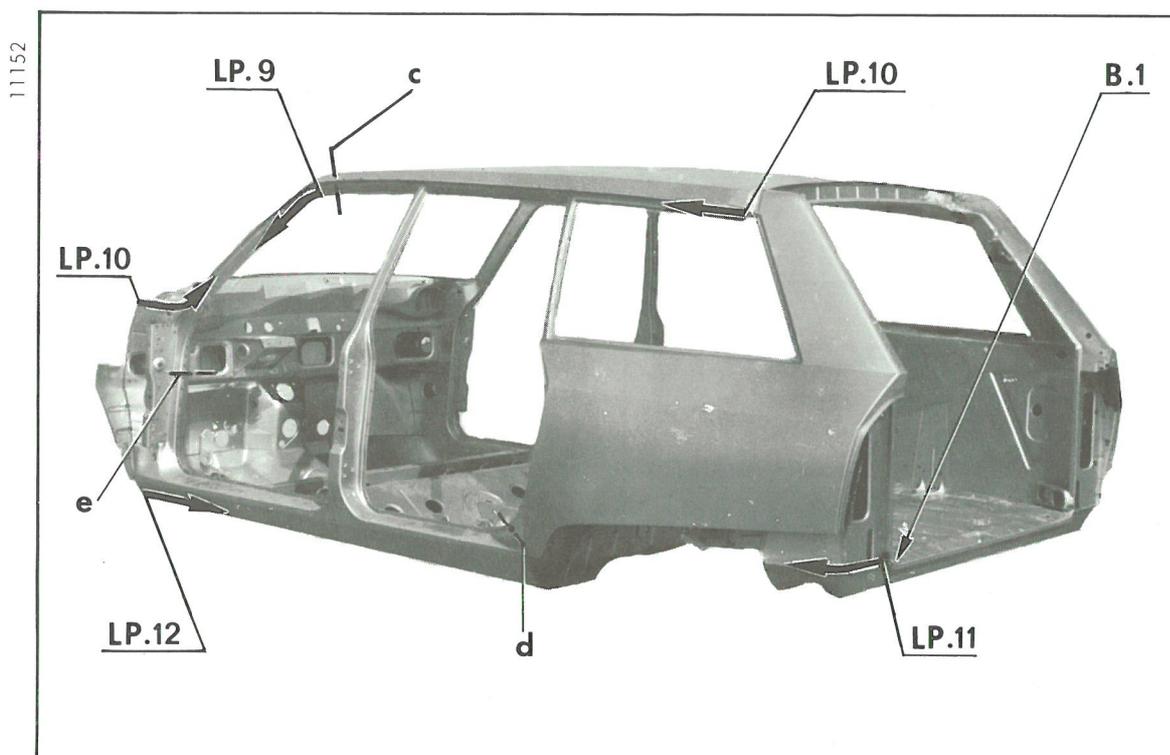
- LP 9, LP 10, LP 11 (zwei Bleche) lösen.

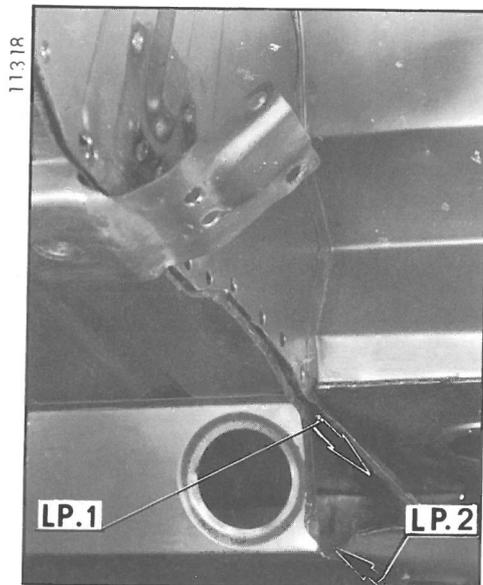
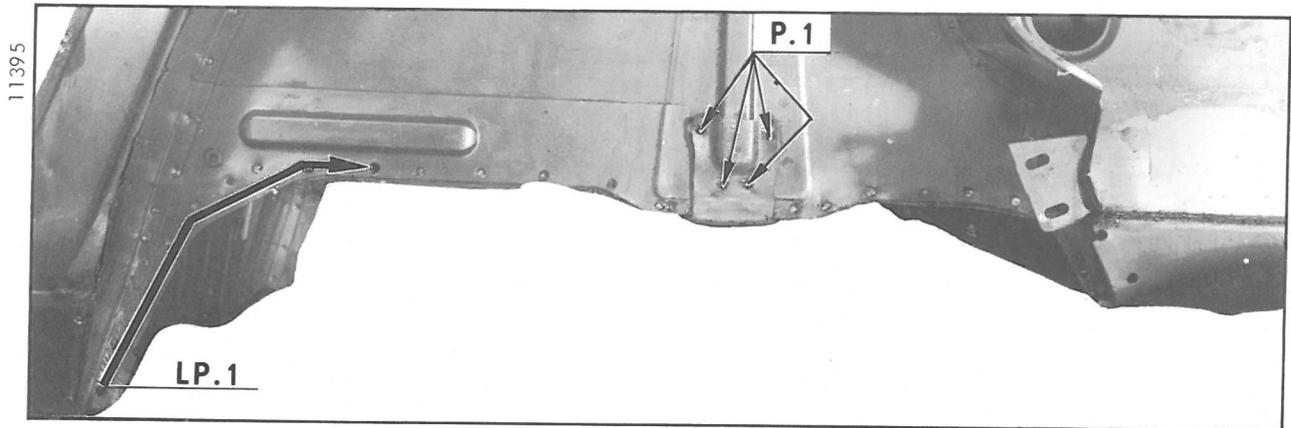


10. Vorderes Schutzblech (1) abnehmen:  
Elektrische Schweisspunkte gemäss der  
Linie LP 4 (ein Blech) lösen,  
Schutzblech herausnehmen (1).



11. Schliessblech des Längsträgers (2):  
Elektrische Schweisspunkte lösen gemäss  
folgenden Linien:  
- LP 5, LP 6, LP 7, LP 8 (zwei Bleche)  
Schliessblech des Längsträgers (2) herausziehen.
12. Elektrische Schweisspunkte gemäss folgenden  
Linien lösen:  
- LP 1, LP 2, LP 3  
- LP 4 (von "a" nach "b", zwei Bleche und  
über "b" hinaus, ein Blech),  
- LP 9 (von "c" nach "e", ein Blech und von "e"  
nach "d" zwei Bleche),  
- LP 10, LP 11, LP 12 (zwei Bleche)
13. Hartlötungen bei B1 durchführen,





#### 14. Verbindung hinterer Fussboden und Radkasten :

Schweisspunkte MAG bei P. 1 lösen.

Verstärkung entfernen.

Elektrische Schweisspunkte gemäss folgenden Linien lösen :

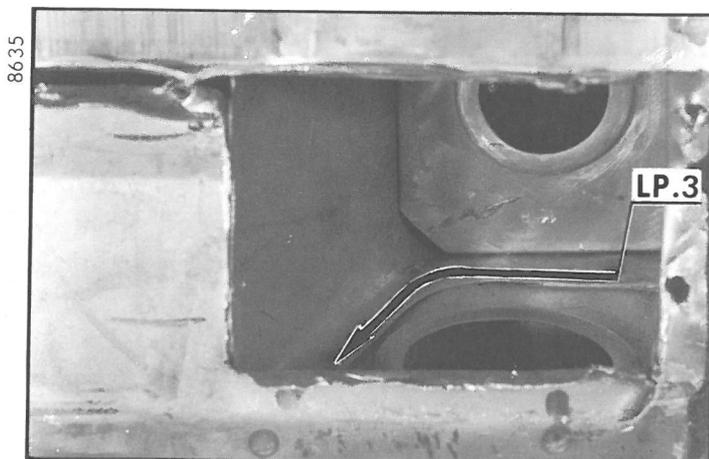
- LP. 1, LP. 2,

Elektrische Schweisspunkte bei

- LP. 1 (bereich unterhalb der hinteren Traverse),

- LP. 3

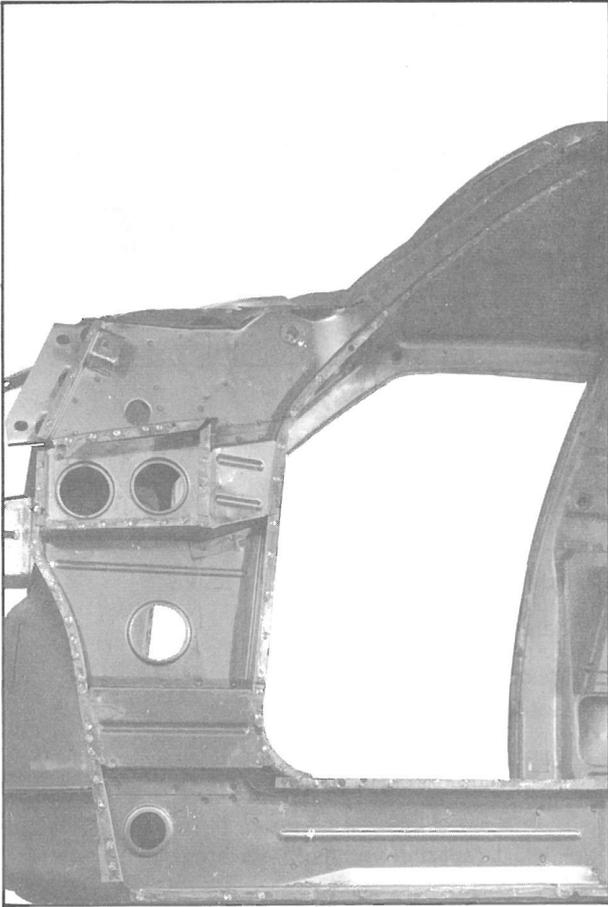
mit dem Stemmeissel lösen.



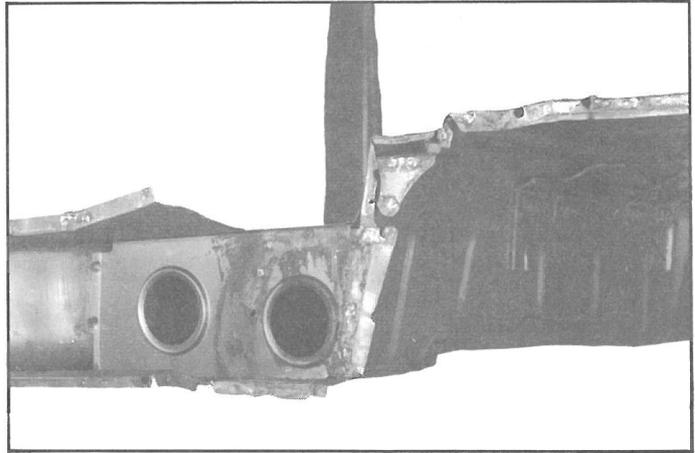
#### 15. Zusammengesetzten Seitenrahmen entfernen.

Ansicht der Ablöselinien am Fahrzeug nach Abnahme des Seitenrahmens

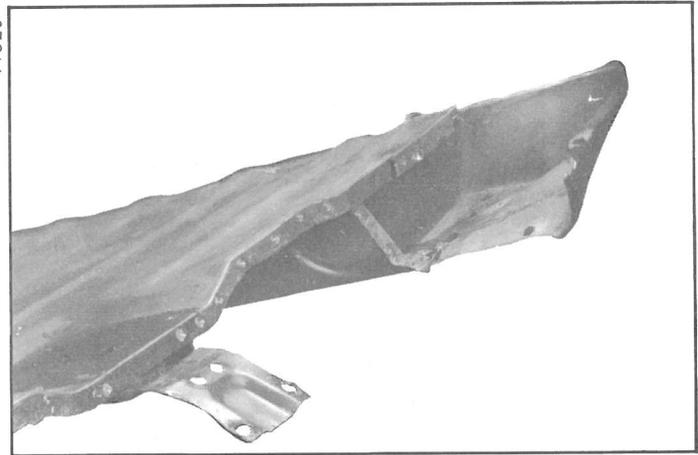
11321



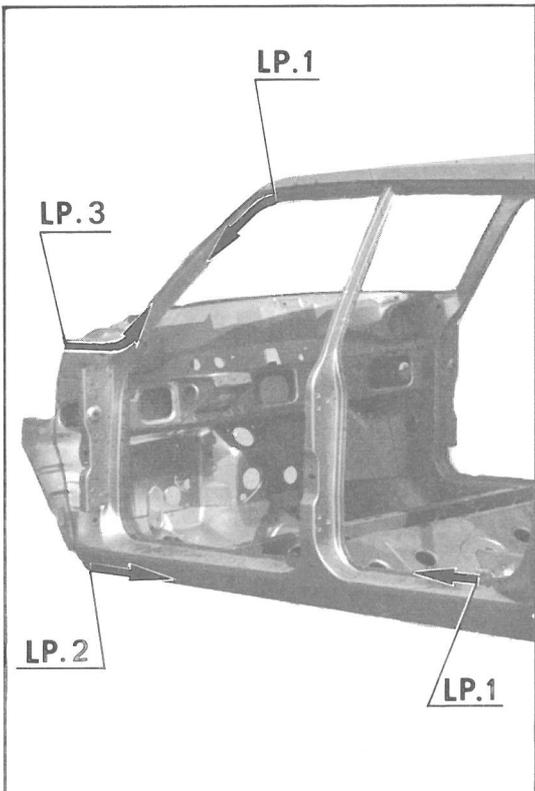
11319



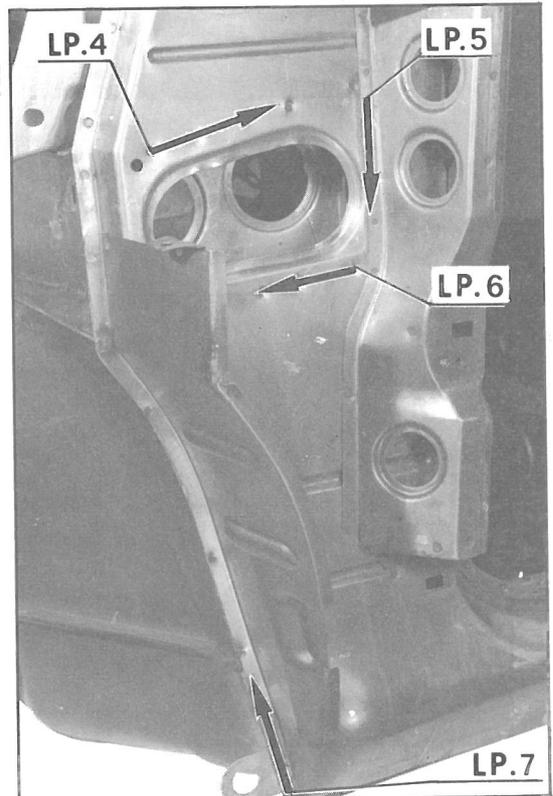
11320

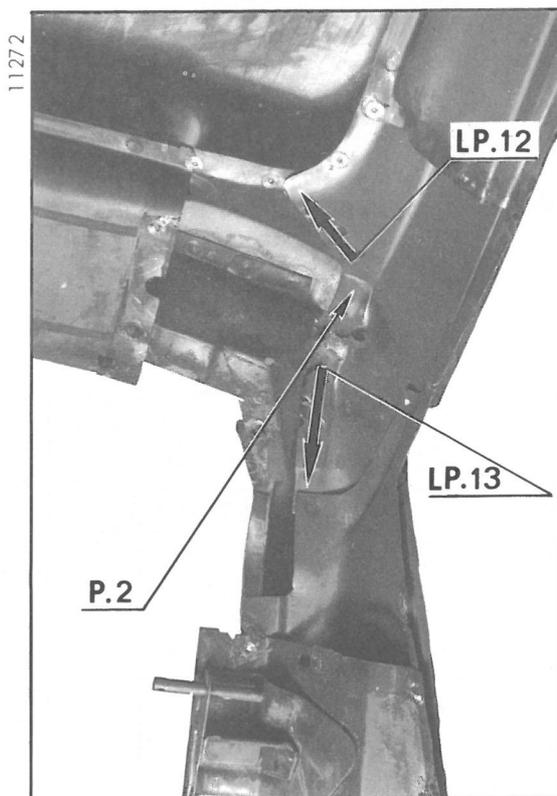
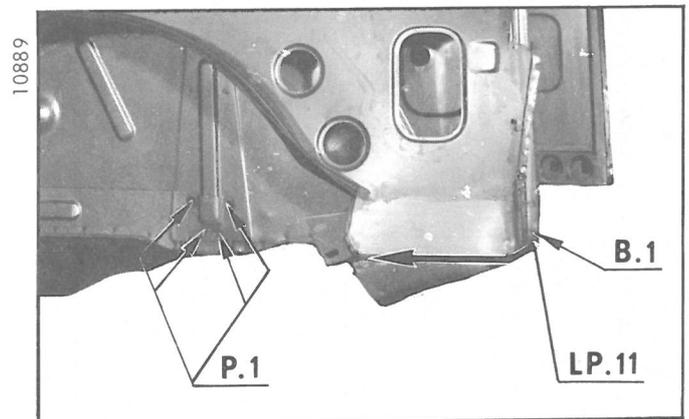
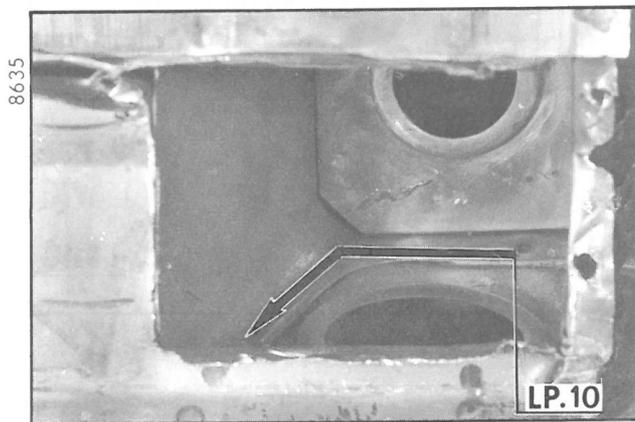
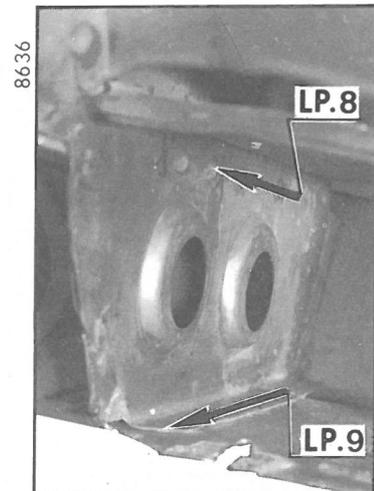
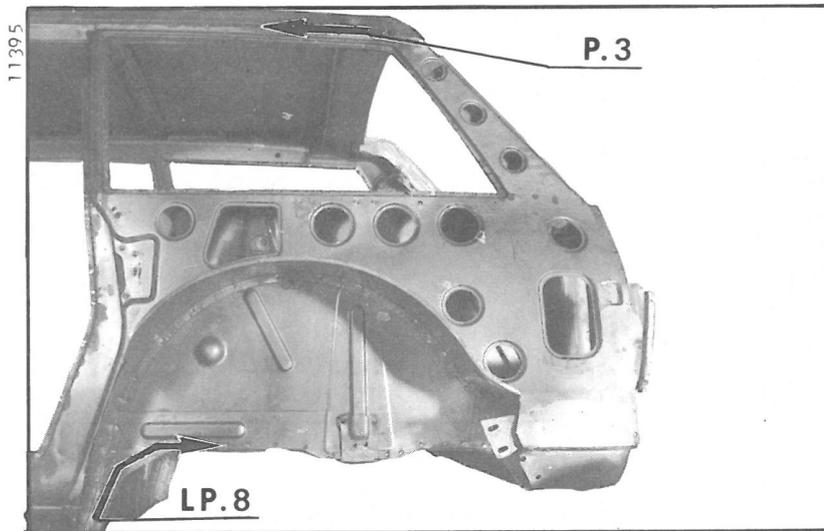


11152



8221



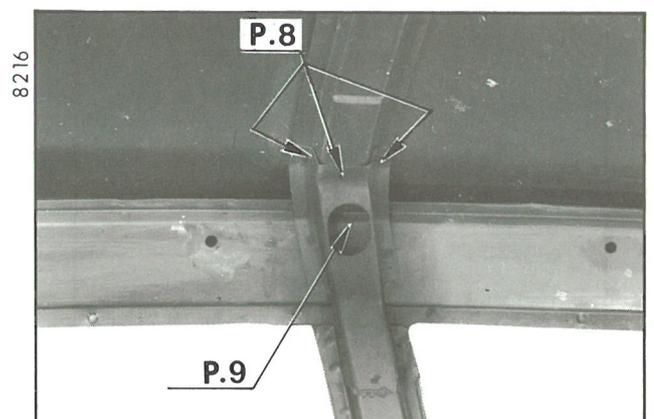
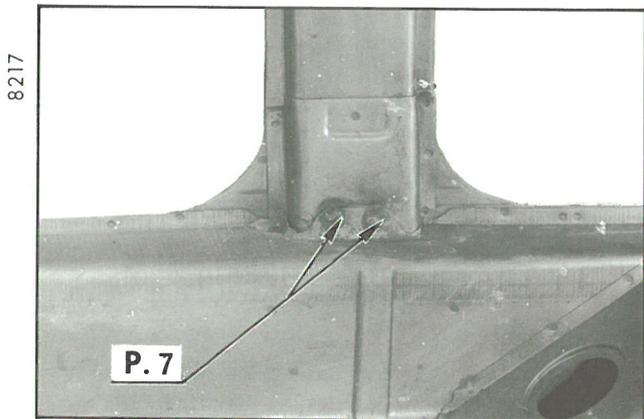
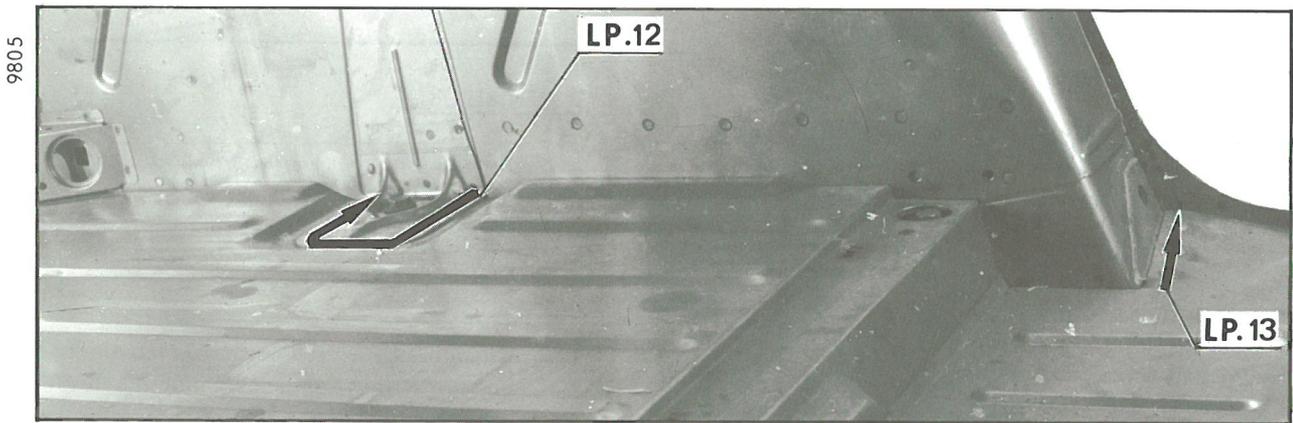
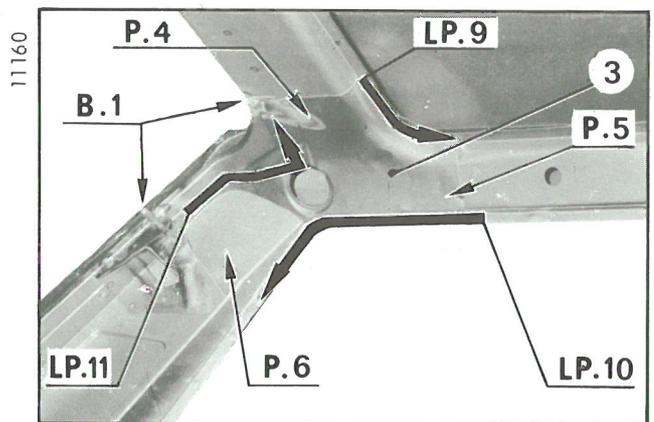
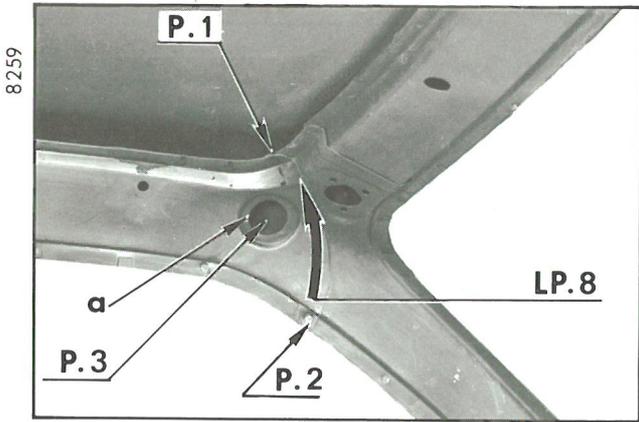
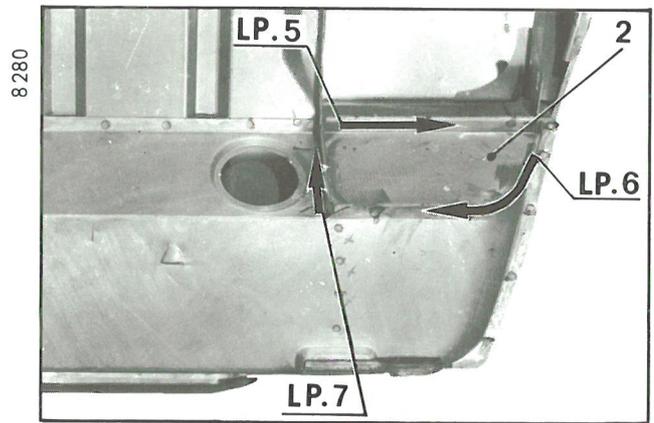
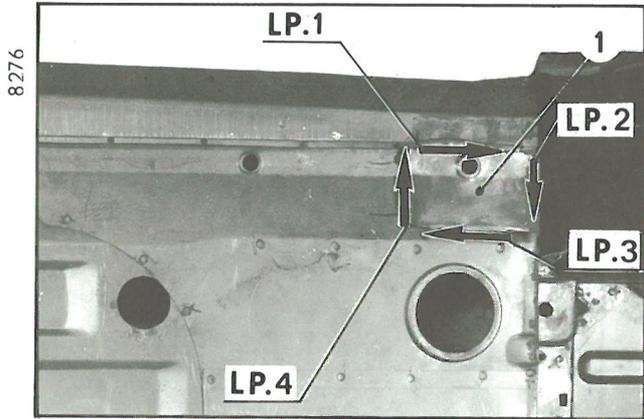


#### VORBEREITUNG

16. Abtrennlinien vorbereiten, Ränder wenn nötig, zurechtbiegen.  
Schweissbereiche des neuen Teils reinigen.

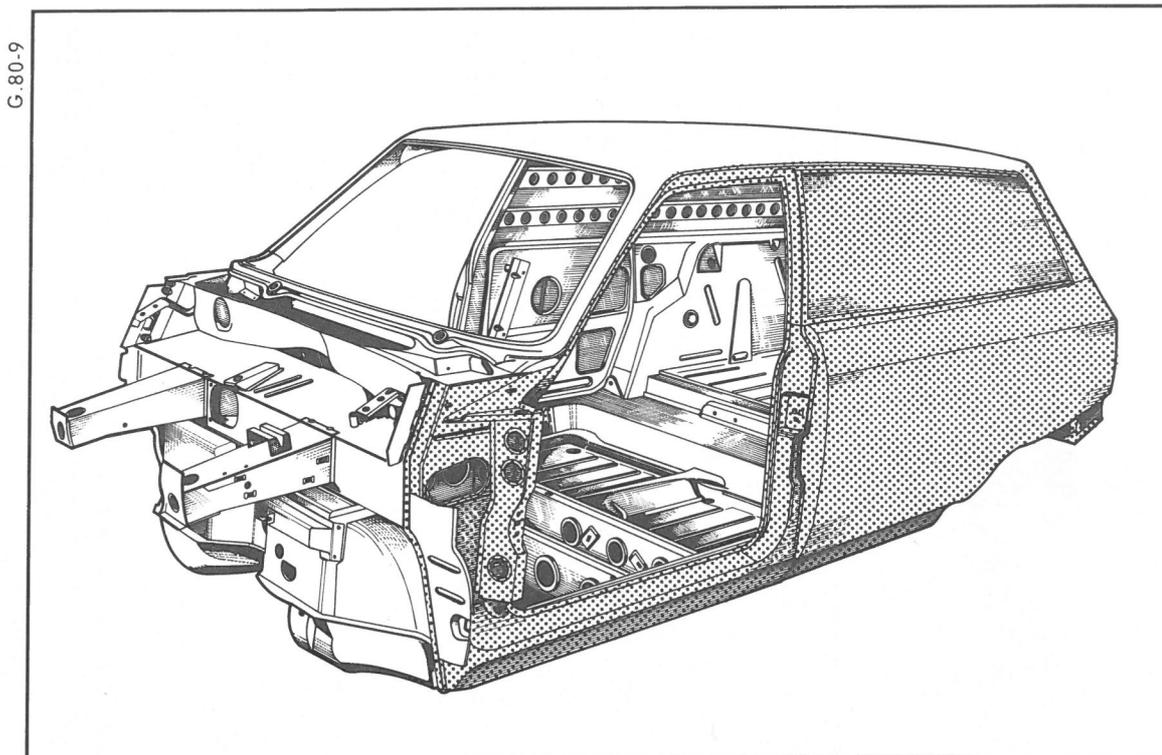
#### EINBAU

17. Zusammengesetzten Seitenrahmen ansetzen und mit Hilfe von Blechklammern befestigen.
18. Seitenrahmen zusammensetzen :
- Mit elektrischen Schweisspunkten entsprechend den Linien :  
- LP.1, LP.2, LP.3, LP.4, LP.5, LP.6, LP.7, LP.8, LP.9, LP.10, LP.11, LP.12, LP.13,
  - mit elektrischen "Stopfen"-Schweisspunkten oder "SAFERPOINT" bei : P.1 (mindestens 4 Punkte) und P.2 (ein Punkt),
  - Bei B.1 eine Hartlötung durchführen.





19. Mit elektrischen Schweisspunkten zusammensetzen :
- a) Schliessblech der Längsträger (1) gemäss folgenden Linien :
    - LP. 1, LP. 2, LP. 3, LP.4.
  - b) Schliessblech der hinteren Traverse (2) gemäss den Linien :
    - LP. 5, LP.6, LP. 7.
  - c) Verbindungsblech (3) der hinteren Traverse und des Seitenrahmens nach den Linien :
    - LP. 9, LP. 10, LP.11.
  - d) Verbindungsblech (4) zwischen Radkasten und Kotflügel vorn gemäss den Linien :
    - LP. 14 (nur fünf Punkte).
20. Zusammenbau mit elektrischen Schweisspunkten bei  
P. 1, P.2, P.5, P.6 und LP. 8 durch Öffnung "a".
21. Zusammenbau mit elektrischen "Stopfen"-Schweisspunkten oder "SAFERPOINT"
- a) nach den Linien :
    - LP. 12, LP. 13.
  - b) nach den Linien :
    - P.3 (durch die Öffnung "a")
    - P.4, P.7, P.8, P.9.
22. Hartlötungen bei B.1 durchführen.
23. Neuen, hinteren Kotflügel anbringen.
24. Dichtigkeit verbessern.

AUSWECHSELN EINES ZUSAMMENGESetzten SEITENRAHMENS

Dieser Arbeitsvorgang erfordert das Aufbringen der Karosserie auf die Richtplatte

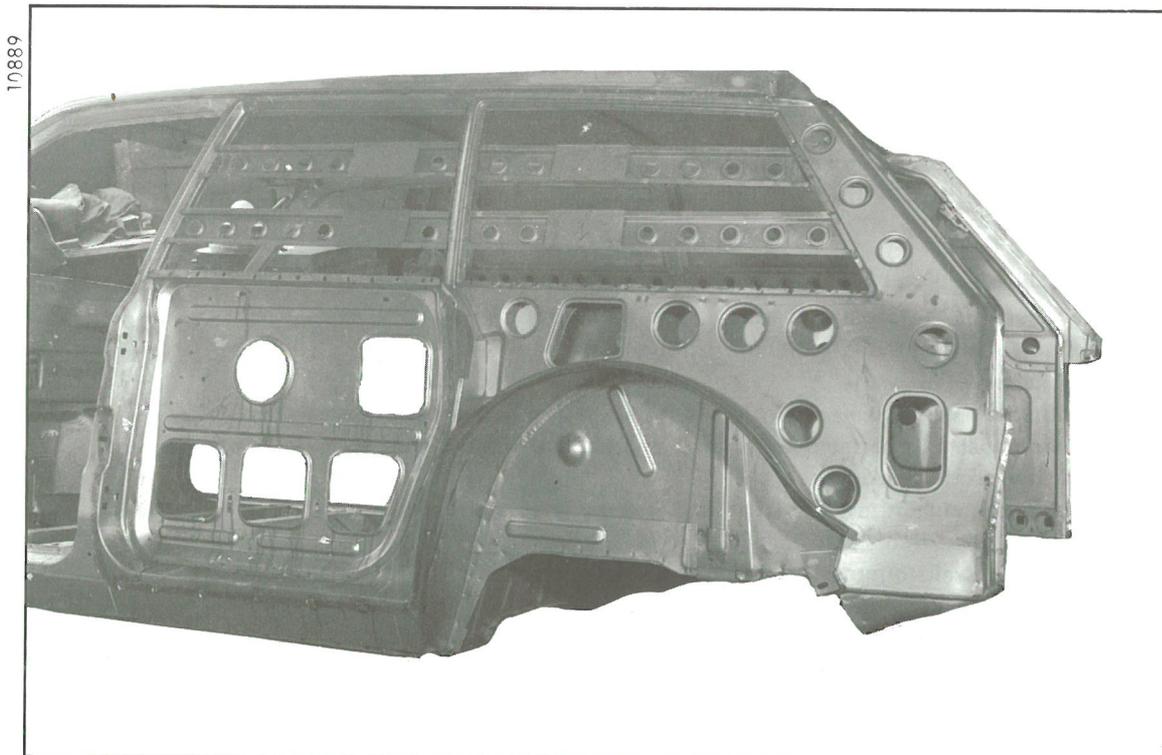
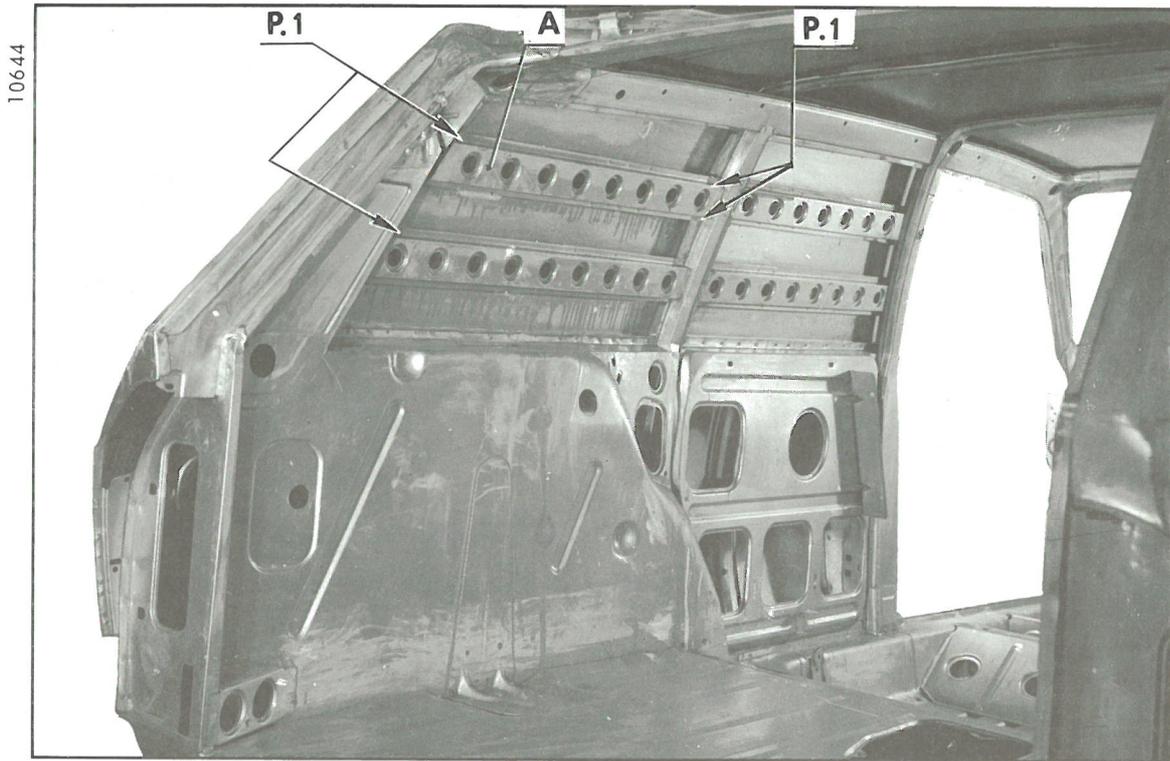
Verwendete Spezialwerkzeuge: - 2600-T: "FENWICK"-Richtplatte für alle Typen  
 - 2628-T: Ausrüstung "G" für Richtplatte 2600-T.

Erforderliche Werkzeuge:

- Bohrmaschine,
- Abzieher für Schweißpunkte 2662-T oder "PICKAVANT",
- Stemmeißel,
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten,
- Schweißgerät "SAFERPOINT",
- Schweißzange.

Zur Durchführung dieses Arbeitsvorganges sind vorher auszubauen:

- Seitentüren mit Türfallen, Scharnieren und Dichtleisten,
- Hintere Kofferraumtür mit Dichtungsstreifen,
- Windschutzscheibe.
- Dachhimmel, Verkleidung des vorderen Holms, Mittelholms und Längsträgers,
- Herausnehmbarer Kofferraumboden sowie abnehmbare Wand hinten,
- Vordersitze (betreffende Seite),
- Hintere Leuchteinheit mit Zierleiste und Stosstange (betreffende Seite),
- Linke Seite: elektrisches Kabelbündel,
- Rechte Seite: Kraftstoffzufüllstutzen und Belüftungsrohr,
- Vordere und hintere Achseinheit,
- Vordere Verkleidung,
- Vorderer Kotflügel und Radkästen.



AUSBAU

## I. Innen.

1. } Identisch mit Arbeitsvorgang  
2. } GFv. 821-1, Absatz 1 und 2 .

3. Hintere obere Verstärkung A  
abnehmen.  
Elektrische Schweisspunkte  
gemäss den Punkten P. 1  
lösen.  
Verstärkung herausnehmen.

4. } Identisch mit Arbeitsvorgang  
bis } GFv. 821-1, Absatz 4 - 7 .  
7. }

## II. Aussen

8. } Identisch mit Arbeitsvorgang  
bis } GFv. 821-1, Absatz 8- 16 .  
9. }

VORBEREITUNG

17. } Identisch mit Arbeitsvorgang  
18. } GFv. 821-1, Absatz 17 u. 18 .

EINBAU

19. } Identisch mit Arbeitsvorgang  
bis } GFv. 821-1, Absatz 19 - 24.  
24. }

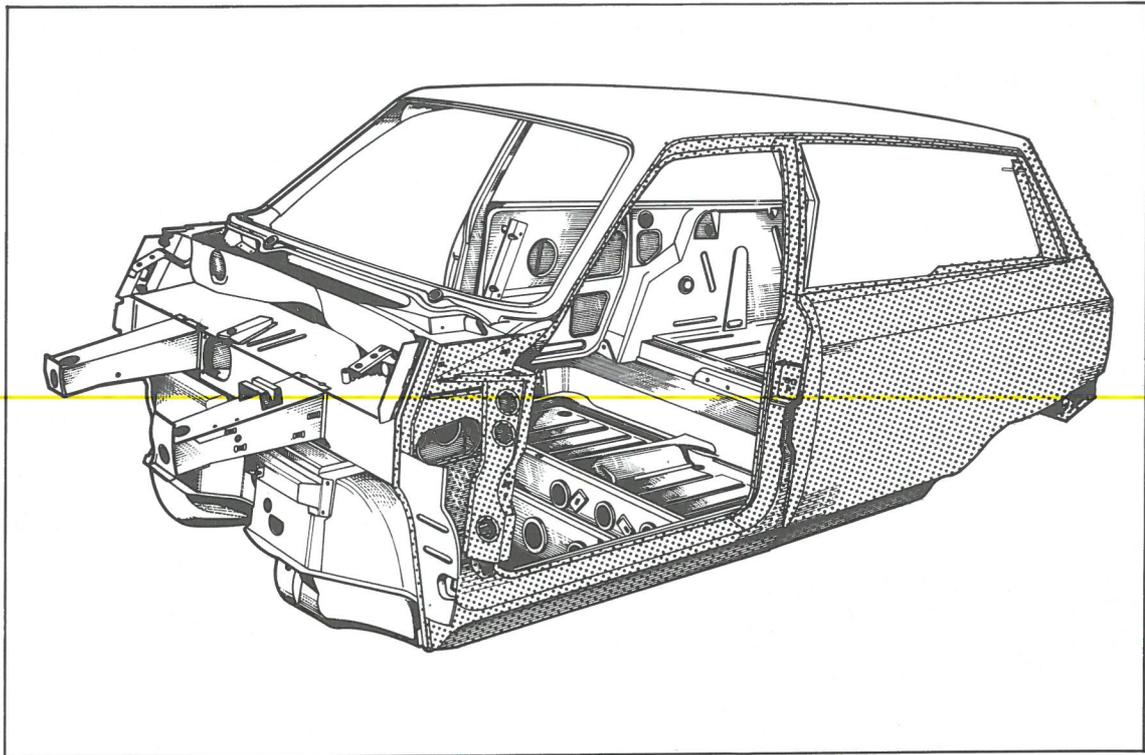
25. Vordere und hintere Verstärkungen aufsetzen.  
Mit Blechklemmen festhalten. Mit elektrischen  
Schweisspunkten zusammensetzen (zwei  
Punkte an jedem Ende).

26. Hintere Kotflügel anbringen.

27. Dichtigkeit verbessern.

AUSWECHSELN EINES ZUSAMMENGESETZTEN SEITENRAHMENS

G. 80-26



Dieser Arbeitsvorgang erfordert das Aufbringen der Karosserie auf die Richtplatte .

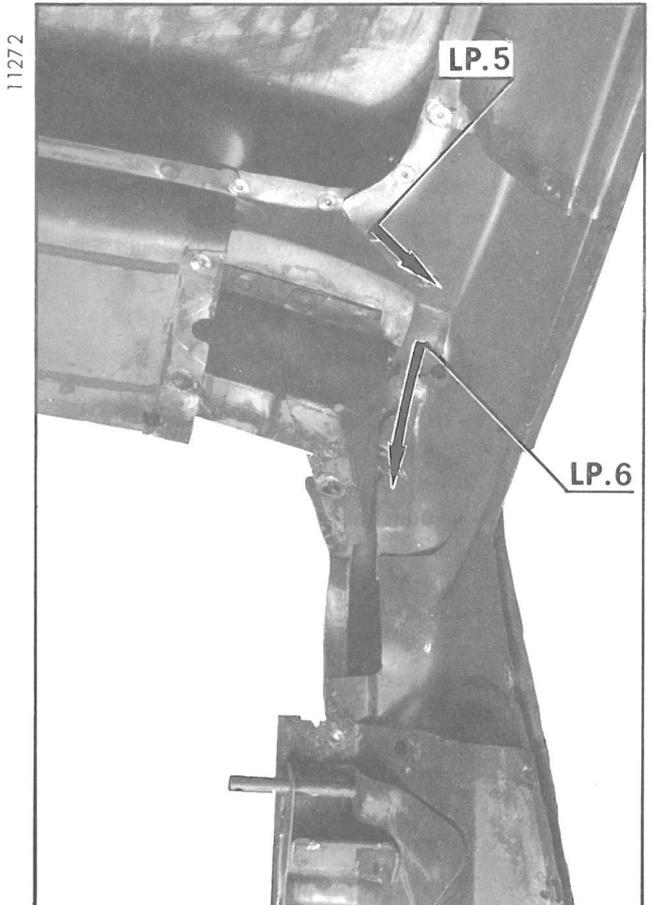
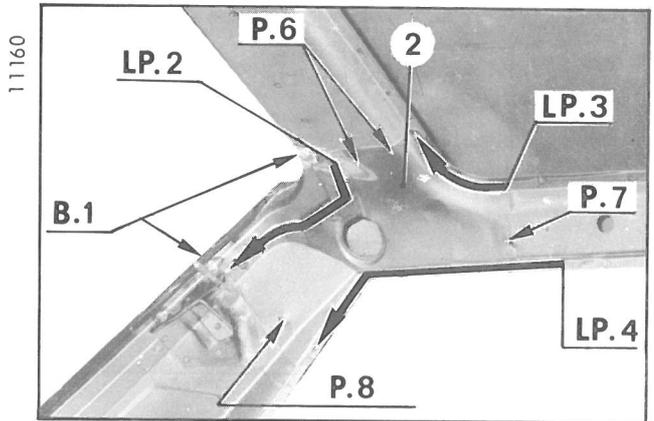
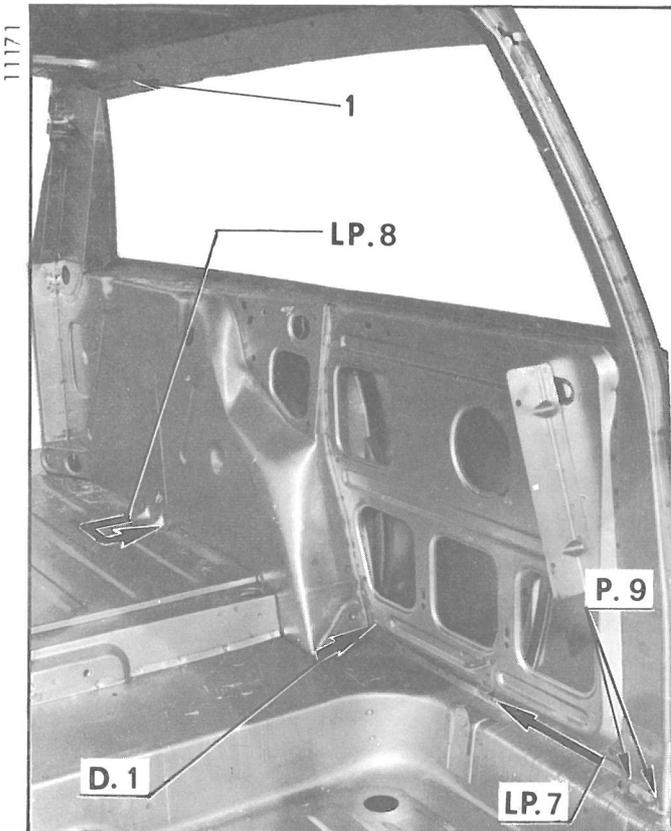
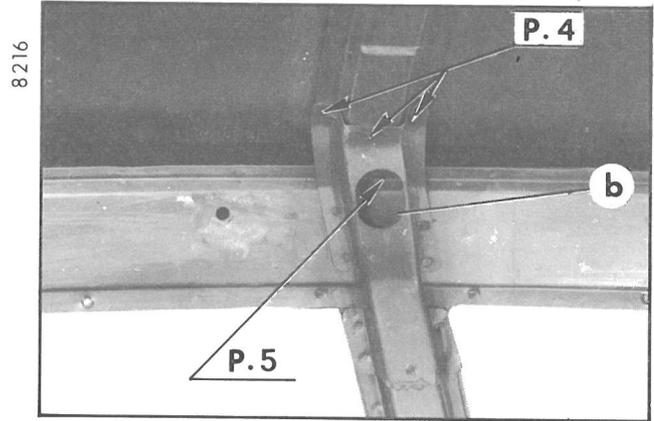
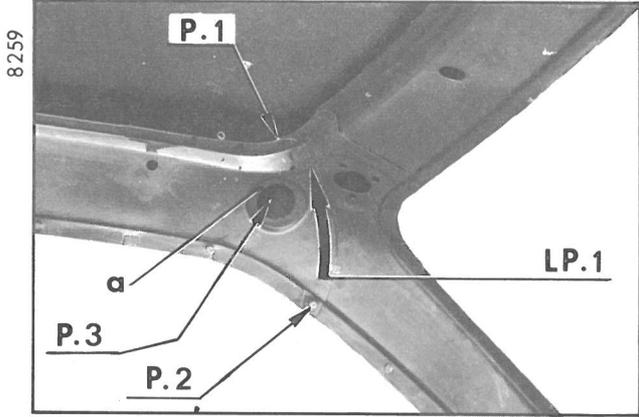
Hierzu erforderliches Spezialwerkzeug : - 2600-T Fenwick - Richtplatte für alle Typen  
- 2628-T Zubehör "G" für Richtplatte 2600-T.

Erforderliche Werkzeuge :

- Bohrmaschine
- Abzieher für Schweißpunkte 2662-T oder "PICKAVANT"
- Stemmeissel
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten
- Schweißgerät "SAFERPOINT"
- Schweißzange

Zur Durchführung dieses Arbeitsvorgangs sind vorher auszubauen :

- Seitentüren mit Türfallen und Scharnieren, sowie die Dichtstreifen,
- Seitenfenster mit Zierleisten (betreffende Seite),
- Heckklappe mit Dichtungsstreifen,
- Windschutzscheibe,
- Dachhimmel, Verkleidung des vorderen Holms, des Mittelholms, des Holms für das hintere Seitenfenster, des Radkastens und des Längsträgers,
- herausnehmbarer Kofferraumboden sowie abnehmbare Wand hinten,
- Vordersitze (betreffende Seite),
- hintere Signalleuchte mit Zierleiste und Stossstange (betreffende Seite),
- linke Seite : elektrisches Kabelbündel,
- rechte Seite : Kraftstoffeinfüllstutzen und Entlüftungsrohr,
- vordere und hintere Achseinheit,
- vorderes Verkleidungsblech,
- vordere Kotflügel und vordere Radkästen.



AUSBAU1. Verbindung obere Traverse der Windschutzscheibe und seitlicher Unterzug :

Elektrische Schweisspunkte gemäss Linie LP. 1 lösen.

Folgende Punkte lösen :

- P. 1, P. 2, P. 3 (durch die Aussparung "a").

2. Verbindung Verstärkungswinkel und Zwischen-traverse :

Elektrische Schweisspunkte lösen, bei :

- P. 4 (drei Punkte),
- P. 5 (durch die Aussparung "b").

3. Die drei "Pop"-Nieten, mit denen das hintere Halteprofil (1) des Dachhimmels befestigt ist, gegenbohren.  
Hinteres Profil ausbauen (1).

4. Hinteres Knotenblech (2) ausbauen :

Elektrische Schweisspunkte nach den Linien LP. 2, LP. 3, LP. 4 lösen.

Punkte :

- P. 6, P. 7, P. 8 lösen.

Hartlötstellen bei B.1 entfernen.

Hinteres Knotenblech (2) ausbauen.

5. Verbindung hintere Traverse und oberer Unterzug :

Elektrische Schweisspunkte nach den Linien

- LP. 5, LP. 6 lösen.

6. Verbindung Mittelholm und Längsträger :

Schweisspunkte MAG, P. 9 mit Hilfe eines Stemmeissels lösen.

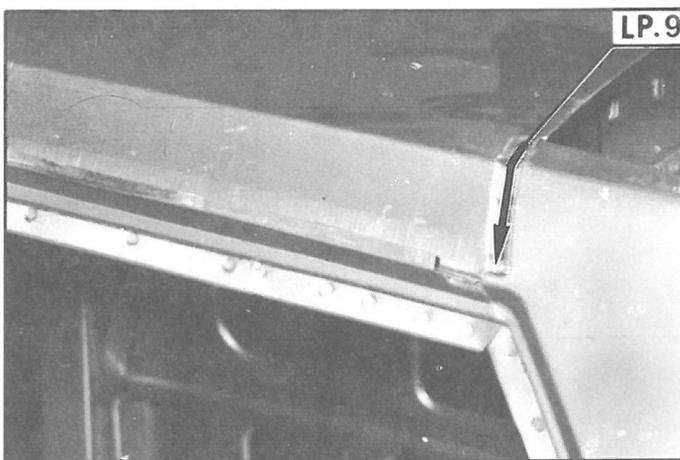
7. Verbindung Radkasten - hinterer Kofferraumboden - Seitenrahmen :

Elektrische Schweisspunkte nach den Punkten

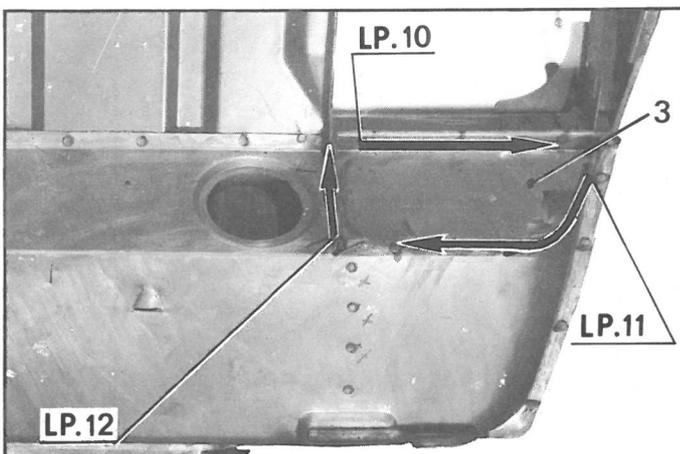
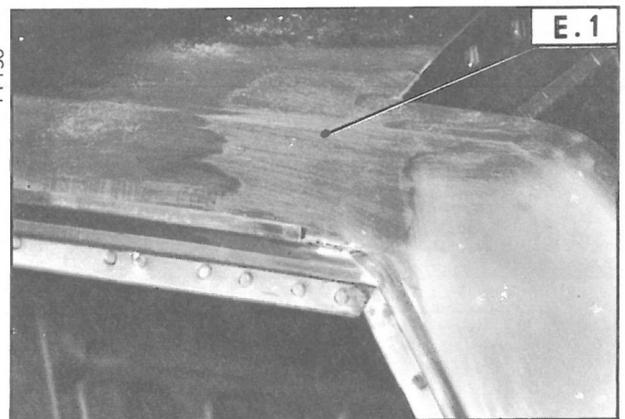
- LP. 7, LP. 8 lösen.

Verstärkung D.1 der Sicherheitsgurte mit dem Stemmeissel ausschneiden.

11163



11156



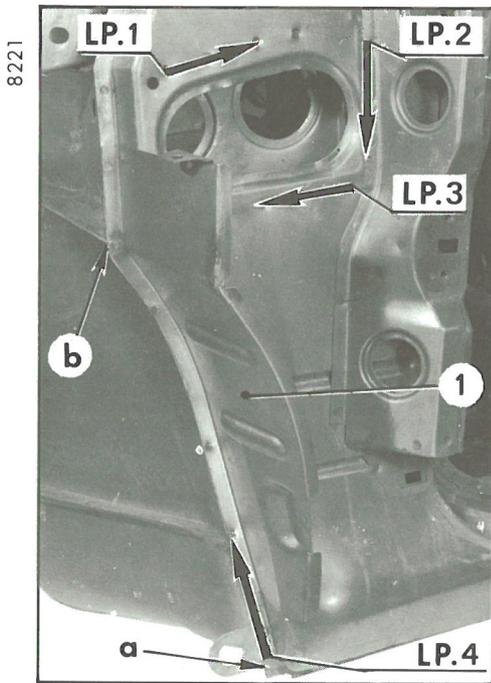
8. Zinn bei E 1 entfernen.

9. Elektrische Schweisspunkte nach der Linie LP. 9 lösen.

10. Schliessblech der hinteren Traverse (3) ausbauen :

Elektrische Schweisspunkte nach den Linien

- LP. 10, LP. 11, LP. 12 (zwei Bleche) lösen.



11. Vorderes Schutzblech (1) entfernen :

Elektrische Schweisspunkte gemäss Linie LP. 4 (ein Blech) lösen.

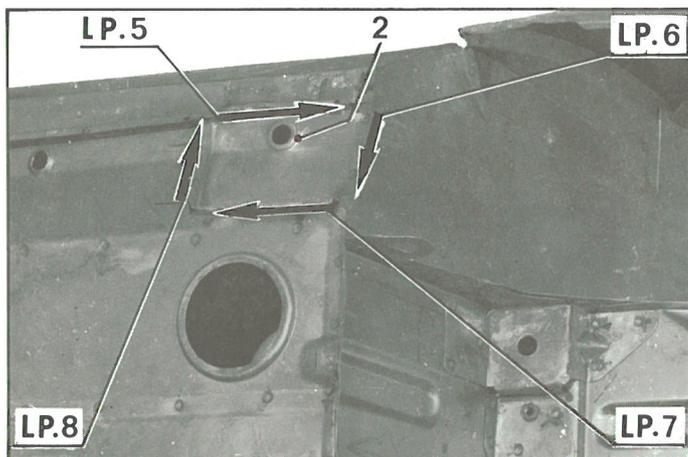
12. Schliessblech des Längsträgers (2) ausbauen :

Elektrische Schweisspunkte gemäss folgenden Linien lösen :

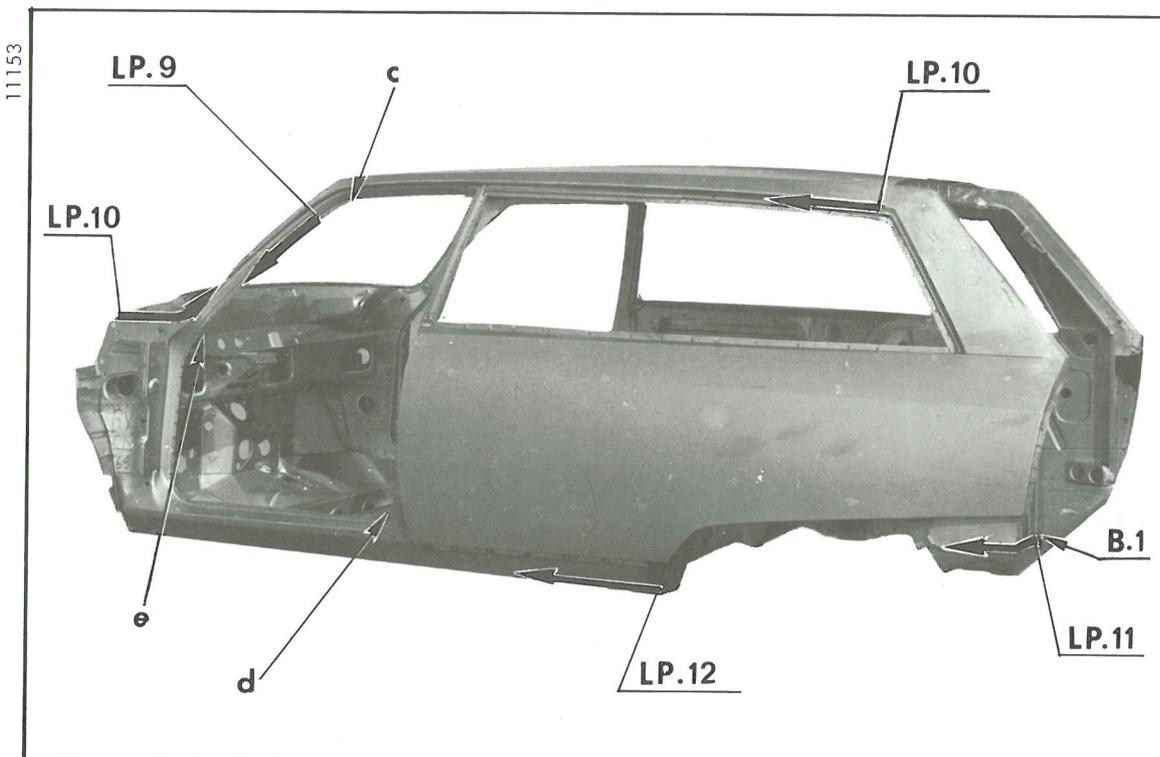
- LP. 5, LP. 6, LP. 7, LP. 8 (zwei Bleche).

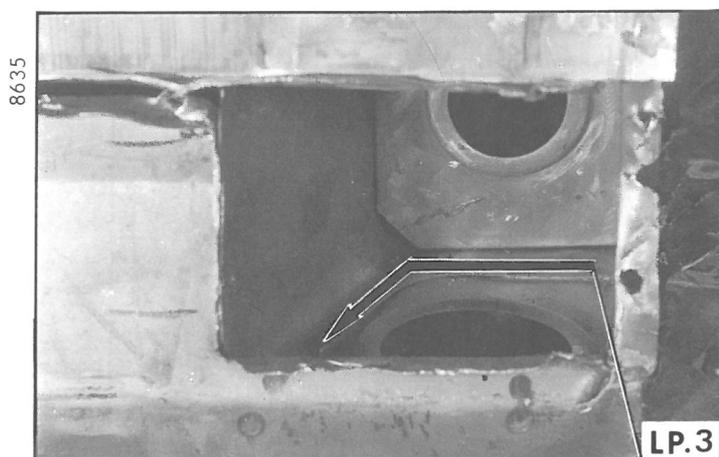
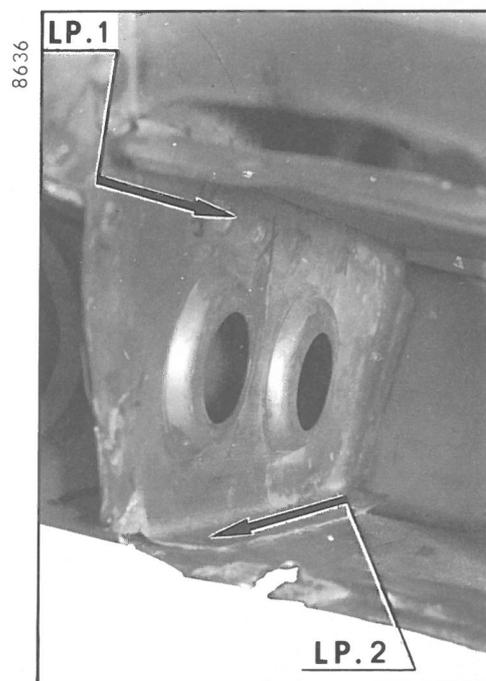
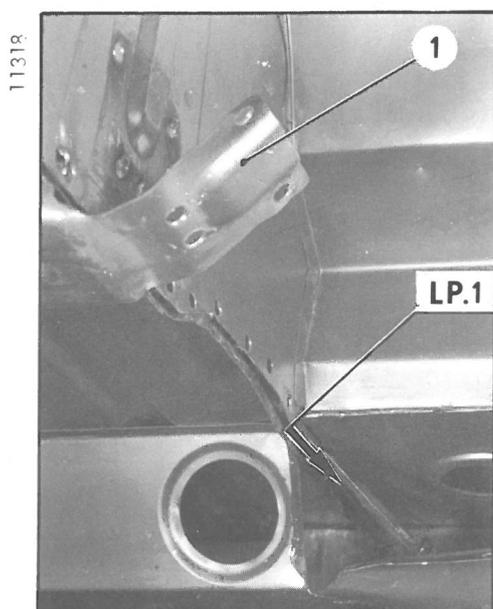
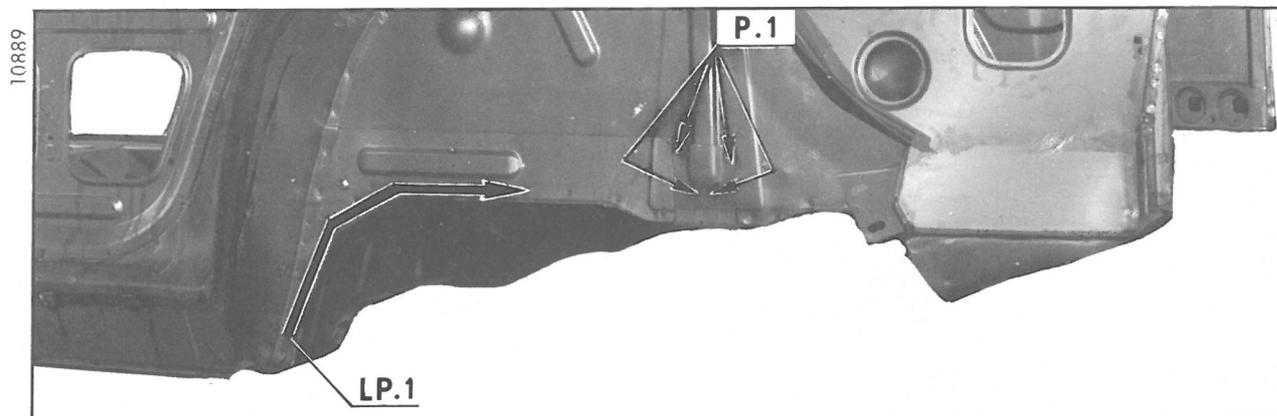
13. Elektrische Schweisspunkte gemäss folgenden Linien lösen :

- LP. 1, LP. 2 , LP.3 ,
- LP. 4 (von "a" nach "b" zwei Bleche und darüber hinaus ein Blech),
- LP. 9 (von "c" nach "e" ein Blech und von "e" nach "d", zwei Bleche),
- LP. 10, LP. 11, LP. 12 (zwei Bleche).



14. Hartlötung bei B 1 entfernen.





#### 15. Verbindung hinterer Boden und Radkasten :

Schweißpunkte MAG bei P. 1 lösen.

Verstärkung entfernen (1).

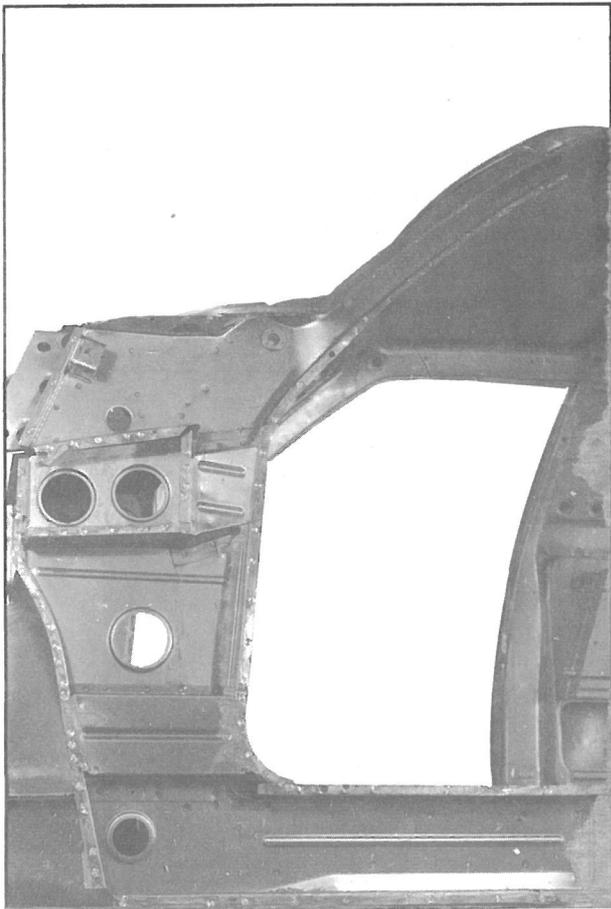
Die elektrischen Schweißpunkte nach den Linien LP. 1, LP. 2 lösen.

Elektrische Schweißpunkte nach folgenden Linien mit dem Stemmeissel lösen :

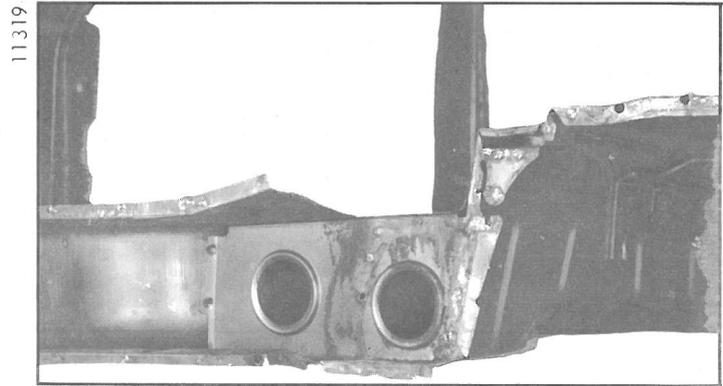
- LP. 1 (Bereich innerhalb der hinteren Traverse)
- LP. 3,

#### 16. Zusammengesetztes Seitenblech ausbauen.

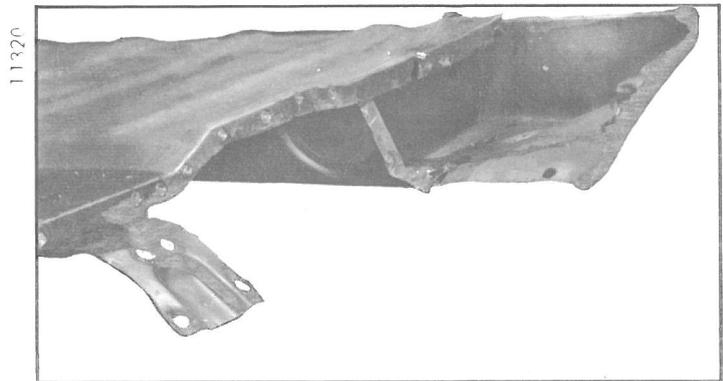
ANSICHT DER ABLÖSELINIEN AM FAHRZEUG NACH AUSBAU DES SEITENRAHMENS



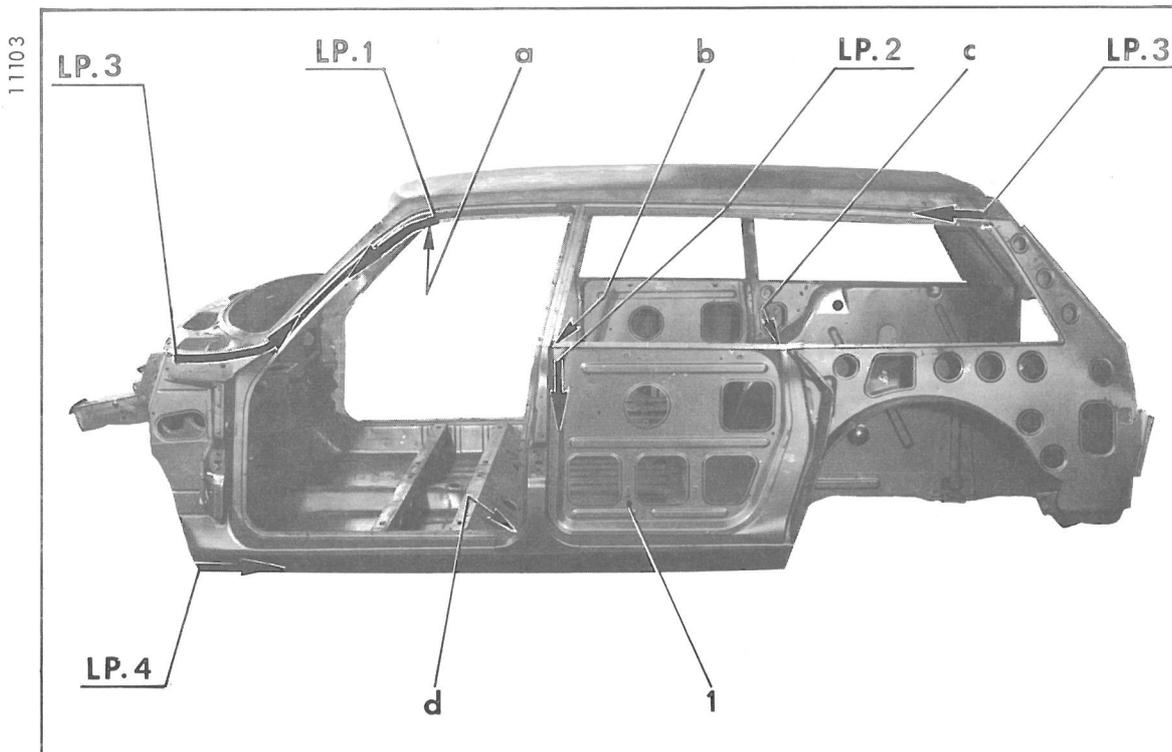
Vorderer Holm

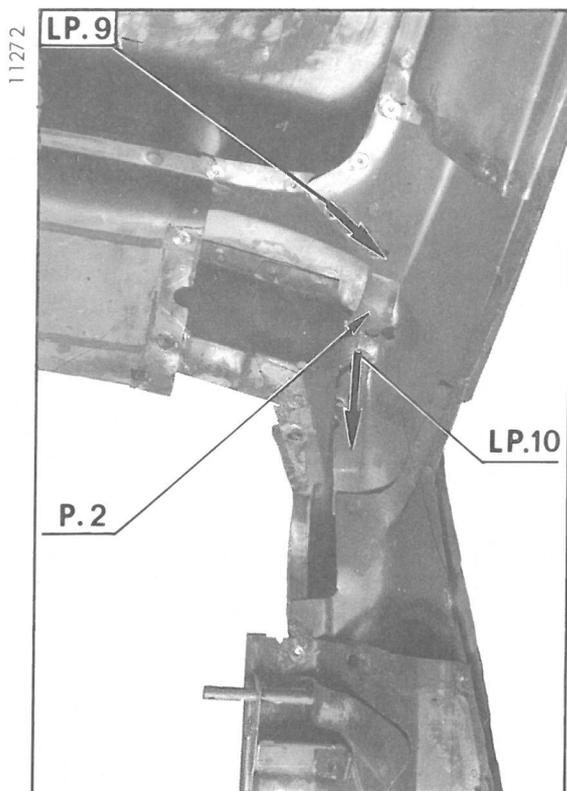
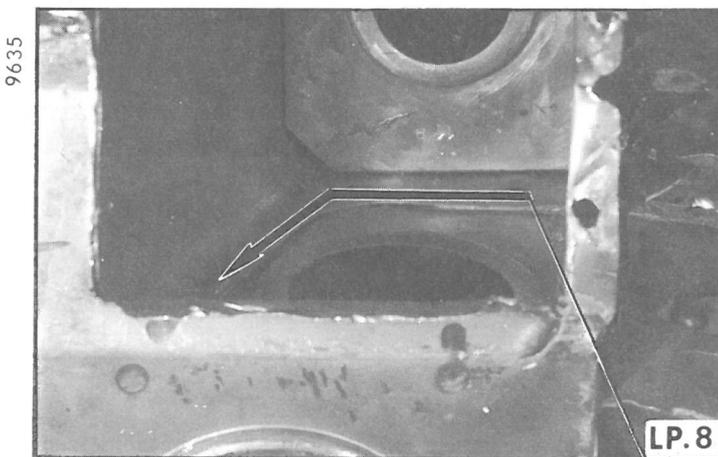
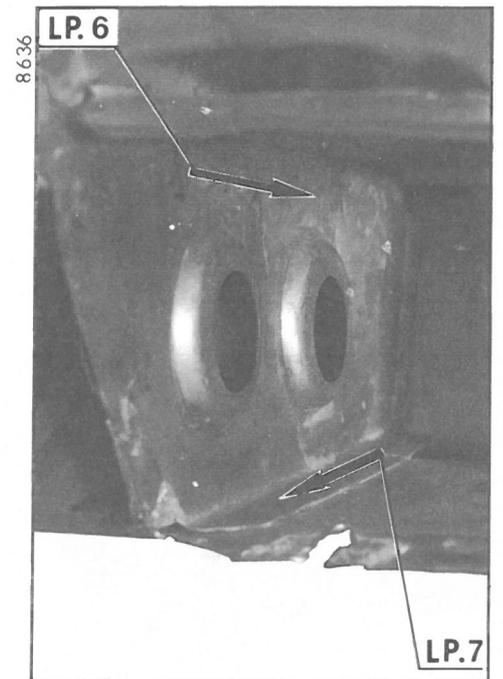
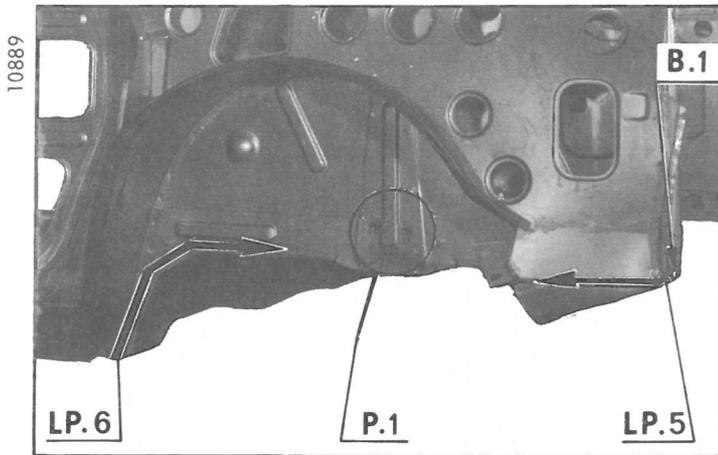


Hinterer Holm



Hintere Traverse des Kofferraums



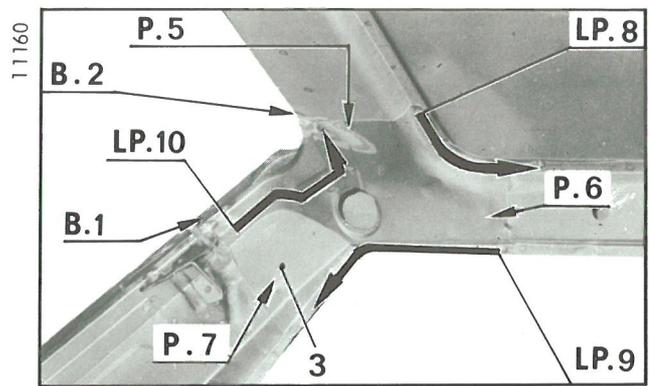
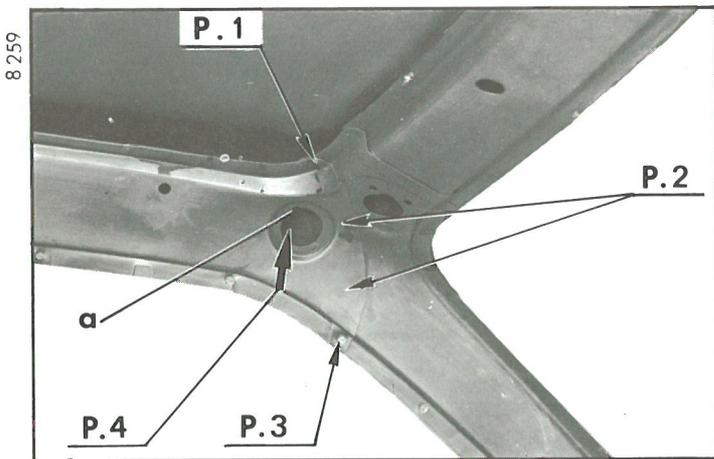
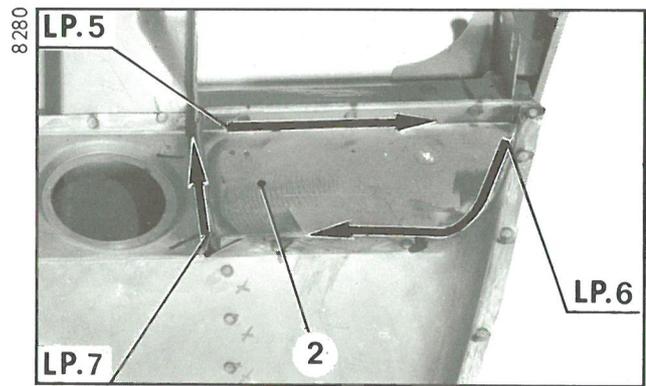
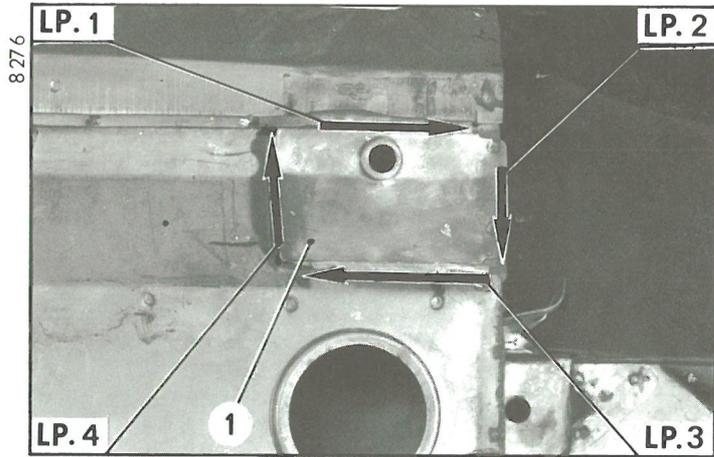


#### VORBEREITUNG

17. Abtrennlinien vorbereiten.  
Bleche gegebenenfalls zurechtbiegen.  
Schweissbereiche der neuen Teile reinigen.
18. Schliessblech (1) einsetzen und mit einigen elektrischen Schweisspunkten befestigen.

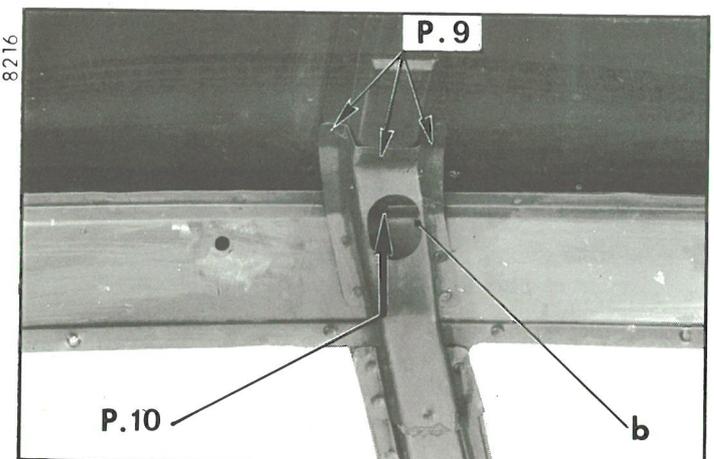
#### EINBAU

19. Zusammengesetztes Seitenblech aufsetzen und es mit Hilfe von Blechklemmen halten.
20. Seitenrahmen zusammensetzen :
  - a) Mittels elektrischer Schweisspunkte nach den Linien :
    - LP.1 (von "a" nach "d"),
    - LP. 2 (von "b" nach "c"),
    - LP.3., LP.4, LP.5, LP.6, LP.7, LP.8, LP.9 LP.10.
  - b) Mittels elektrischer "Stopfen"-Schweisspunkte SAFERPOINT bei :
    - P.1 (mindestens vier Punkte),
    - P.2 (ein Punkt).
  - c) Eine Hartlötung bei B 1 durchführen.



21. Mittels elektrischer Schweisspunkte zusammensetzen :

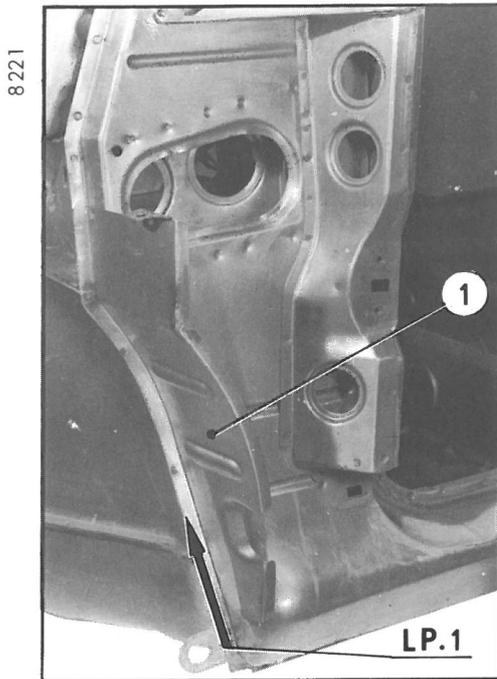
- a) Schliess-Knotenblech (1) des Längsträgers nach den Linien :  
- LP. 1, LP.2, LP.3, LP.4.
- b) Schliess-Knotenblech der hinteren Traverse (2) nach den Linien :  
- LP.5, LP.6, LP.7.
- c) Verbindungsknotenblech der hinteren Traverse (3) und des Seitenblechs nach den Linien :  
- LP.8, LP.9, LP.10.
- d) Zusammenbau durch elektrische Schweisspunkte bei P.1, P.2, P.3 nachbearbeiten.



22. Zusammenbau mittels "Stopfen"-Schweisspunkten oder SAFERPOINT.

- a) nach der Linien LP.1
- b) nach den Punkten :  
- P.2, P.4 (durch Öffnung "a"), P.5, P.6, P.7,  
- P.8 (zwei Punkte),  
- P.9 (drei Punkte),  
- P.10 (ein Punkt durch Öffnung "b"),
- c) Bei C 1 eine elektrische Schweissnaht ausführen.

23. Hartlötungen bei B 1, B 2 durchführen.

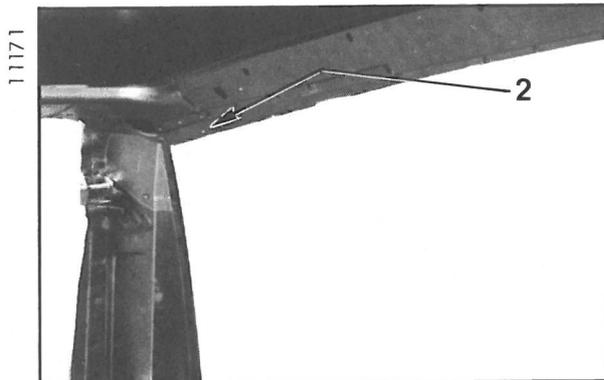


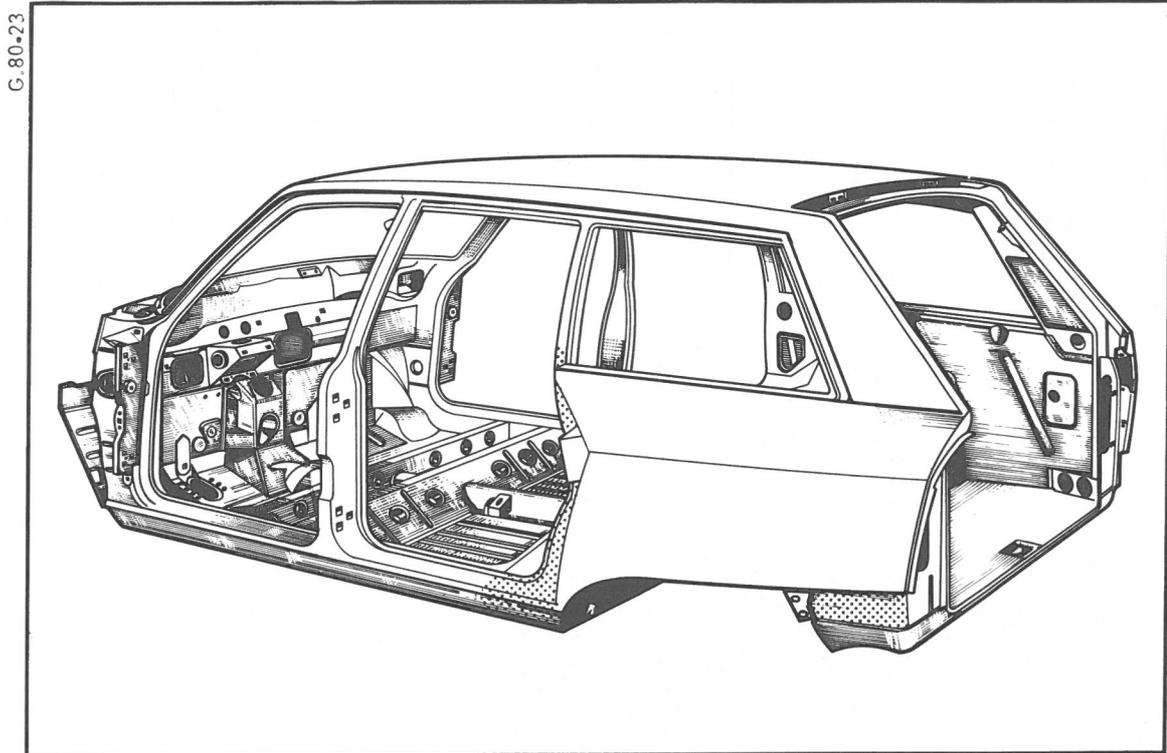
24. Verbindungsblech zwischen Radkasten (1) und vorderem Kotflügel gemäss Linie LP. 1 mittels Elektroschweissung zusammensetzen.

25. Hinteres Profileisen für Dachhimmel (2) mit Hilfe von drei "Pop"-Nieten anbringen.

26. Hintere Kotflügel anbringen.

27. Dichtigkeit verbessern.



AUSTAUSCH EINES SEITENRAHMENS, HINTERER TEIL

Dieser Arbeitsvorgang braucht nicht auf der Richtplatte durchgeführt zu werden, wenn der hintere Unterboden nicht beschädigt ist. Anderenfalls ist die Karosserie auf die Richtplatte zu bringen.

Erforderliche Werkzeuge :

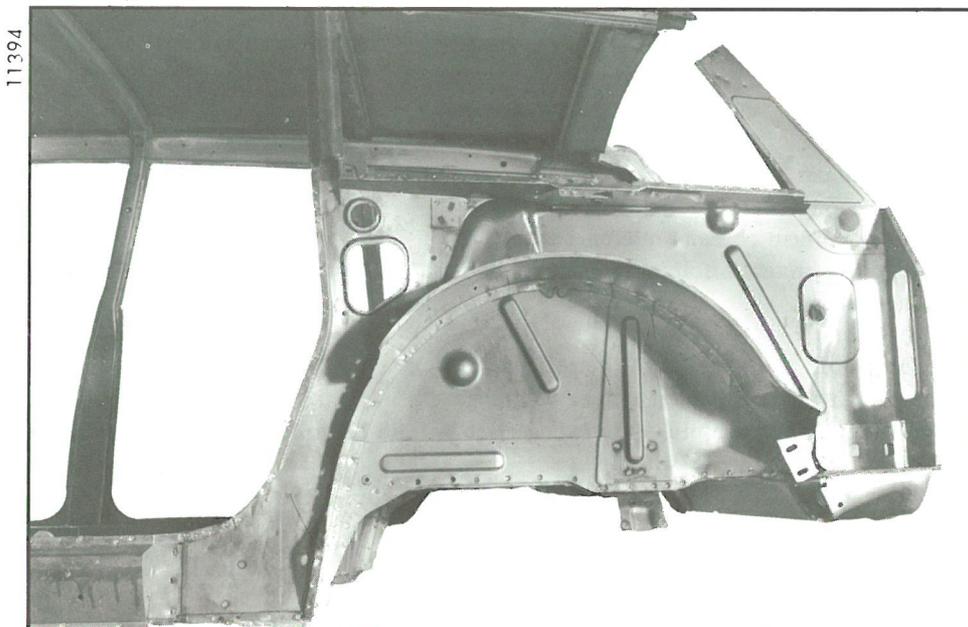
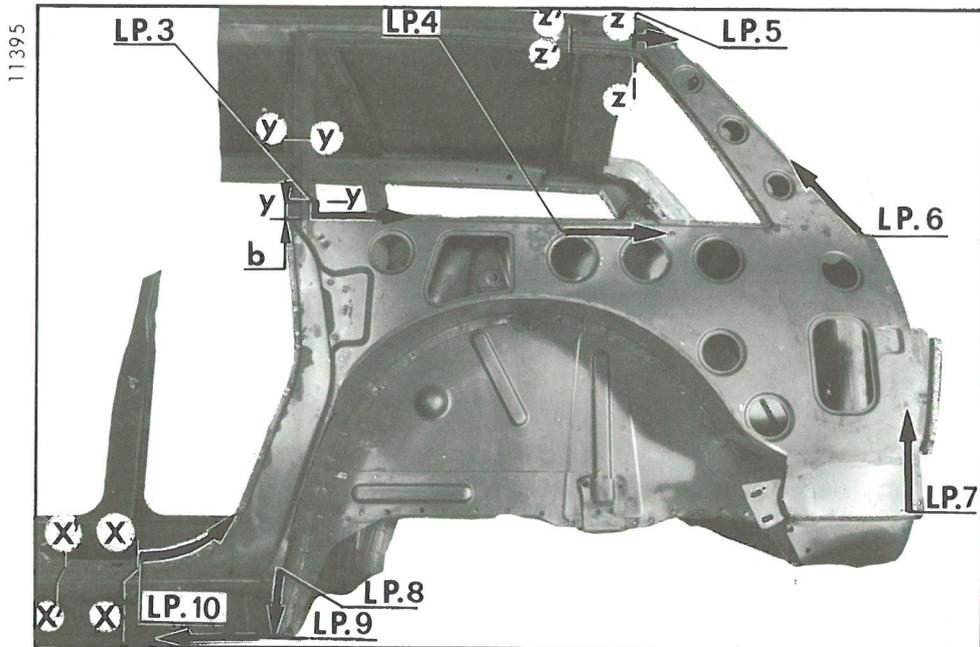
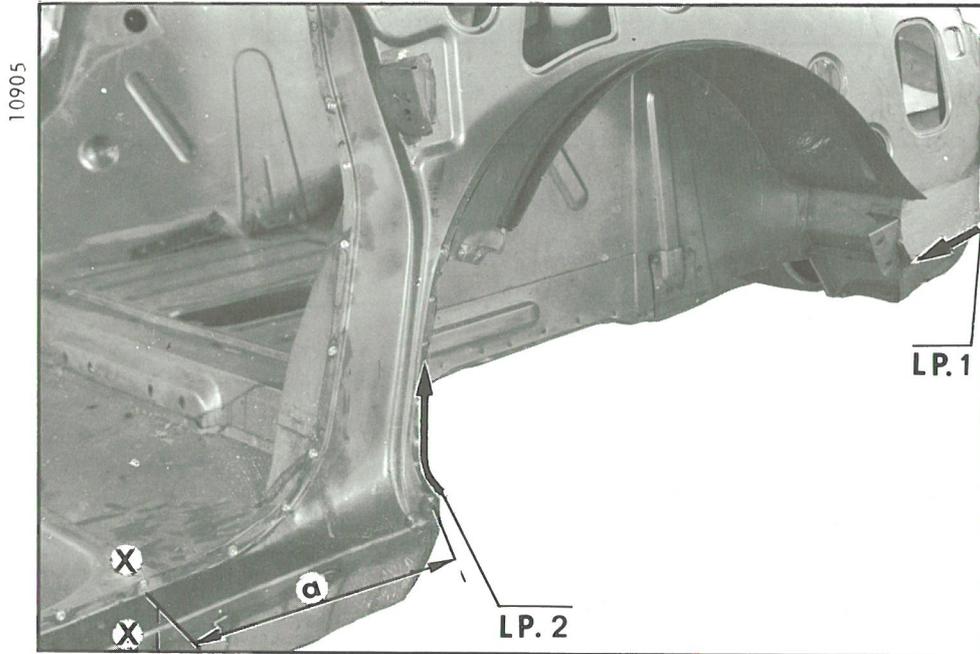
- Bohrmaschine
- Abzieher für Schweisspunkte 2662-T oder "PICKAVANT"
- Stemmeissel
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten
- Schweissgerät "SAFERPOINT"
- Schweisszange

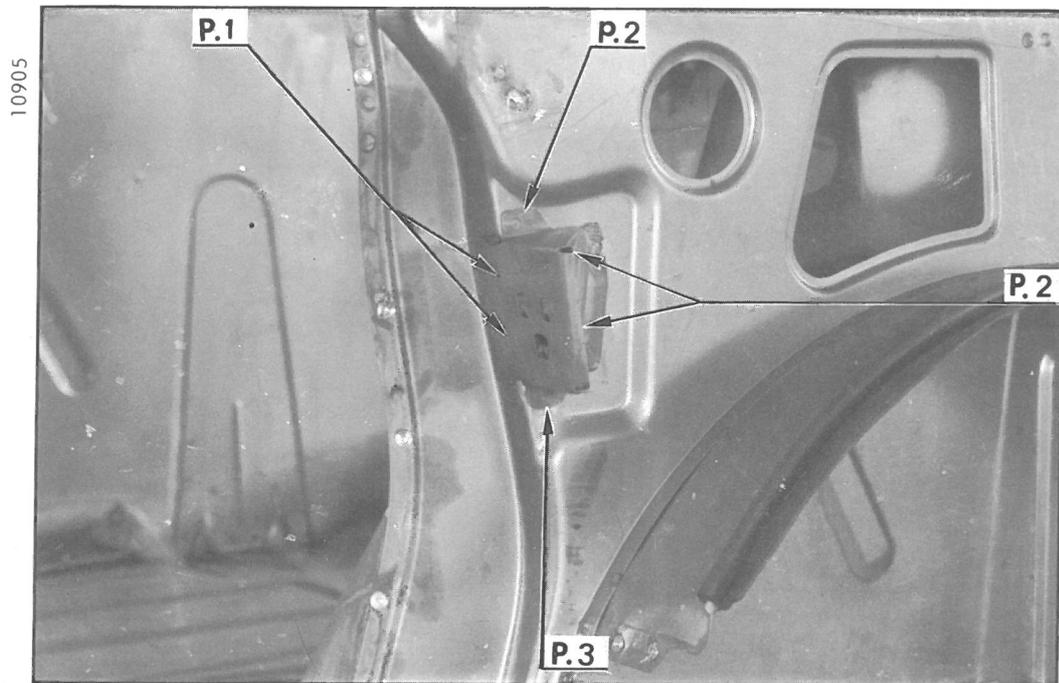
Zur Durchführung dieses Arbeitsvorgangs sind vorher auszubauen :

- Achseinheiten vorn und hinten (im Falle des Aufbringens auf die Richtplatte),
- Türfalle der hinteren Tür ( auf der betreffenden Seite),
- Kofferraumtür,
- hintere Seitentür,
- Dichtungstreifen der hinteren Seitentür (betreffende Seite) und Kofferraumklappe,
- hintere Seitenscheibe (betreffende Seite),
- Dachhimmel an seinem oberen hinteren Teil,
- Verkleidungen des hinteren Holms für Rahmen des hinteren Seitenfensters, des Radkastens und des Längsträgers,
- Rücksitz mit Lehne,
- Signalleuchtenblock und Stossstange (betreffende Seite),

Rechte Seite : Kraftstoffeinfüllstutzen und Entlüftungsrohr,

Die vorderen und hinteren Achseinheiten (wenn diese auf die Richtplatte gebracht werden müssen).



AUSBAU

1. Hinteren Kotflügel ausbauen,  
(siehe entsprechenden Arbeitsvorgang).
2. Seitenrahmen, hinterer Teil, wie folgt mit Säge und Stemmeissel ausschneiden :
  - XX in einer Entfernung "a" 250 mm vom hinteren Radkasten,
  - YY in einer Entfernung "b" 30 mm, vom Grund der Einrahmung des hinteren Seitenfensters,
  - ZZ an der hinteren Grenze der Regenrinne des Dachs.
3. Elektrische Schweisspunkte nach folgenden Linien abtrennen.:
  - LP.1, LP. 2,
  - LP. 3 (vom Schnitt YY zum Schnitt ZZ),
  - LP. 4, LP. 5, LP.6, LP.7, LP.8,
  - LP. 9 (bis zum Ausschnitt XX),
  - LP. 10 (vom Ausschnitt XX bis Ausschnitt YY).
 Hinteres Blech herausnehmen.

VORBEREITUNG

4. Trennlinien vorbereiten, Ränder nötigenfalls umformen.  
Schweissbereiche des neuen Teils reinigen.  
Drei Verstärkungen herstellen, Länge = 150 mm, und sie in jedem Schnitt XX, YY, ZZ schieben und punktschweissen.
5. Seitenrahmen, hinterer Teil, vorbereiten:  
Schnitte bei
  - XX, YY und ZZ durchführen,

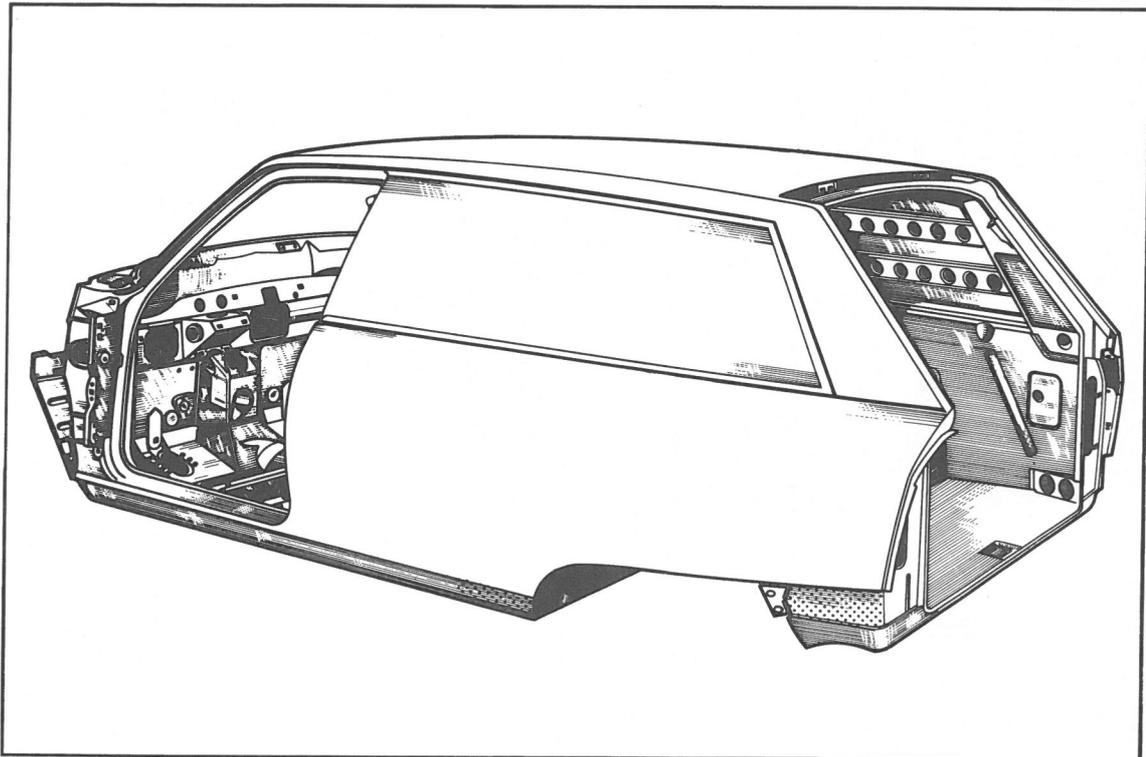
EINBAU

6. Seitenrahmen einstellen (hinterer Teil) und mit Hilfe von Blechklemmen halten.
7. Seitenrahmen (hinterer Teil) zusammensetzen.
  - a) durch elektrische Schweisspunkte nach folgenden Linien :
    - LP.1, LP.2, LP.3, LP.4, LP.6, LP.7,
    - LP.8, LP.9, LP.10.
  - b) durch elektrische "Stopfen"-Schweisspunkte oder SAFERPOINT gemäss Linie LP.5 und nach den Linien X\*X-Y\*Y-Z\*Z.
8. Autogenschweissung nach den Linien : XX - YY und ZZ und Schweissstellen abschleifen.
9. Linien verzinnen.
10. Türfallenhalter einstellen (Tür als Lehre benutzen).
11. Türfallenhalter mit Hilfe von elektrischen Schweisspunkten zusammenbauen :
  - P.1 (zwei Punkte), P.2 (ein Punkt),
  - P.3 (zwei Punkte), P.4 (ein Punkt).
12. Hinteren Kotflügel anbringen.
13. Abdichtung vollenden.

AUSTAUSCH EINES SEITENRAHMENS (HINTERER TEIL)

(Spezielle Punkte dieser Fahrzeugart)

G. 80-10



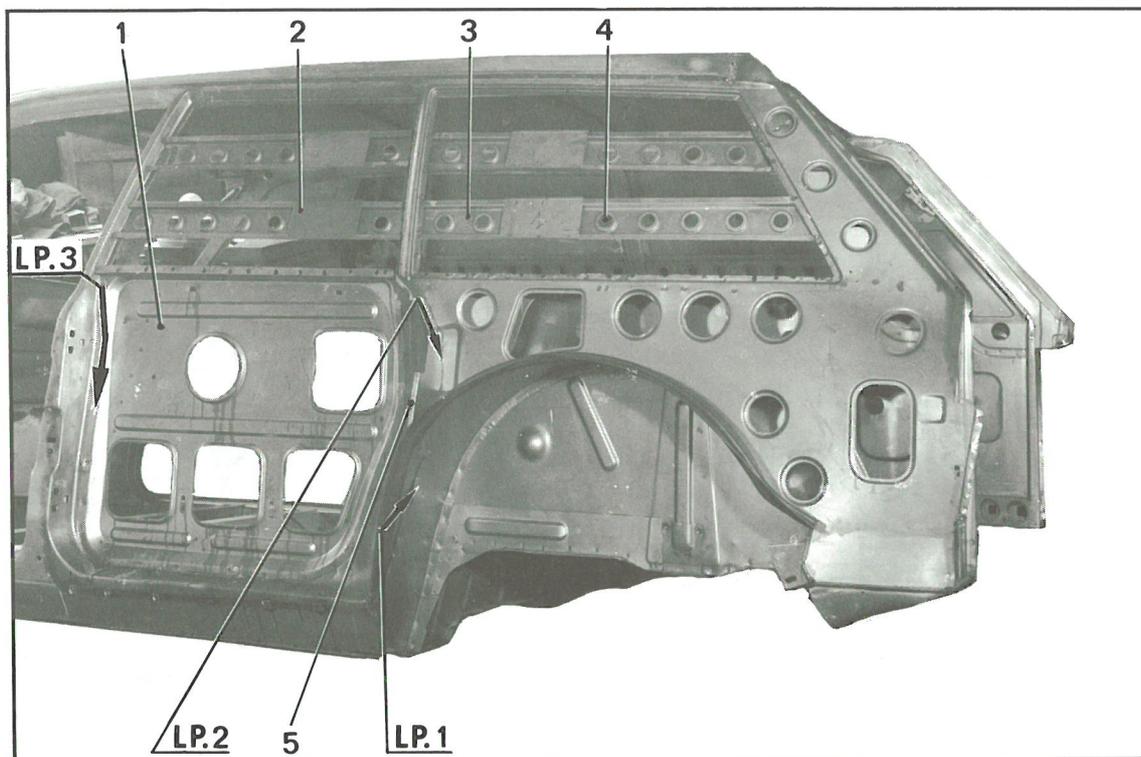
Dieser Arbeitsvorgang braucht nicht auf der Richtplatte durchgeführt zu werden, wenn der hintere Unterboden nicht beschädigt ist . Anderenfalls ist die Karosserie auf die Richtplatte zu bringen.

Erforderliche Werkzeuge :

- Bohrmaschine
- Abzieher für Schweisspunkte 2662-T oder "PICKAVANT"
- Stemmeissel
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten
- Schweißgerät "SAFERPOINT"
- Schweißzange

Zur Durchführung dieses Arbeitsvorganges sind vorher auszubauen :

- Seitentür und Dichtungstreifen (betreffende Seite),
  - Kofferraumtür und Dichtungstreifen,
  - Dachhimmel rechts von der hinteren Dachtraverse beiseite schieben,
  - Vordersitz (betreffende Seite),
  - Boden und hintere abnehmbare Wand,
  - Stossstange und Rückleuchte mit Zierleiste (betreffende Seite),
- Rechte Seite : Kraftstoffeinfüllstutzen und Entlüftungsrohr.



#### AUSBAU

1. Hinteren Kotflügel ausbauen :  
(siehe entsprechenden Arbeitsvorgang).
2. Ausbauen :
  - a) Abschlussblech (1) :  
Elektrische Schweisspunkte gemäss Linie LP. 3 lösen.
  - b) Verstärkungen (2), (3), (4) :  
An den jeweiligen Enden befindliche elektrische Schweisspunkte abtrennen.
3. Kotflügelanschlag  
Elektrische Schweisspunkte gemäss Linie LP. 1 abtrennen.
4. Seitenrahmen (hinterer Teil) ausbauen :  
(Identisch mit Arbeitsvorgang GE. 821-4, Abs. 2 und 3).

#### VORBEREITUNG :

5. (Identisch mit Arbeitsvorgang GE. 821-4, 4 und 5).

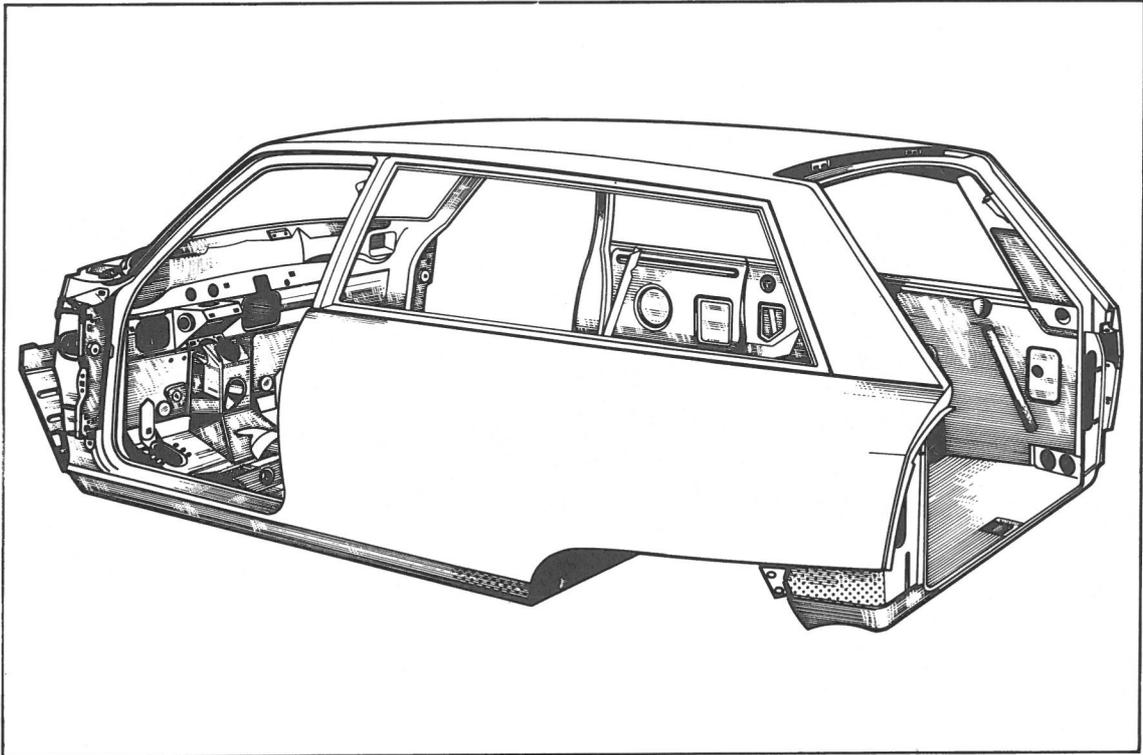
#### EINBAU

6. Seitenrahmen einbauen (hinterer Teil) :  
(Identisch mit Arbeitsvorgang GE. 821-4, Abs. 6 und 9).
7. Einbauen :
  - a) Kotflügelanschlag :  
entsprechend den Linien LP.1, LP. 2 mit elektrischen Schweisspunkten zusammensetzen.
  - b) Verstärkungen (2), (3) und (4) einbauen :  
Ihre jeweiligen Enden durch elektrische Schweisspunkte zusammensetzen.
  - c) Abschlussblech (1) :  
entsprechend der Linie LP. 3 mit elektrischen Schweisspunkten zusammensetzen.
8. Hinteren Kotflügel einbauen :  
(Siehe entsprechenden Arbeitsvorgang).

AUSWECHSELN EINES SEITENRAHMENS (HINTERER TEIL)

(Spezielle Punkte dieser Fahrzeugart)

G. 80-25



Dieser Arbeitsvorgang braucht nicht auf der Richtplatte durchgeführt zu werden, wenn der hintere Unterboden nicht beschädigt ist. Anderenfalls ist die Karosserie auf die Richtplatte zu bringen.

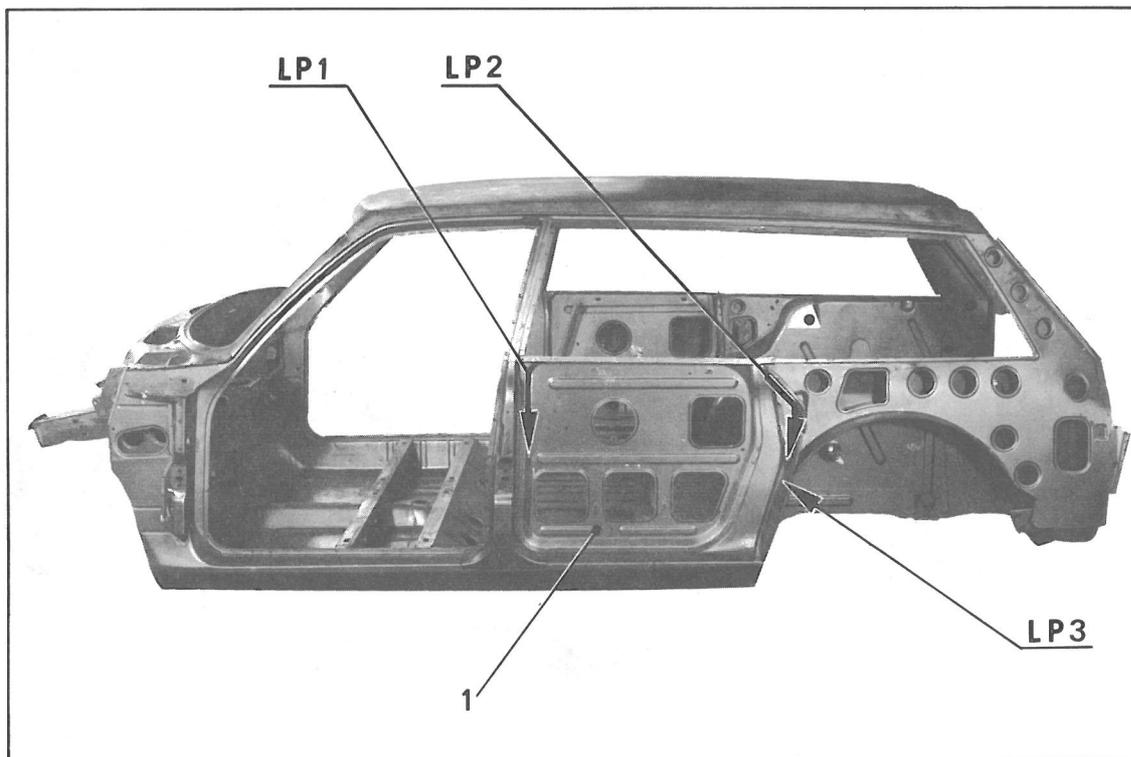
Erforderliches Werkzeug:

- Bohrmaschine.
- Abzieher für Schweisspunkte 2662-T oder "PICKAVANT".
- Stemmeissel.
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten.
- Schweißgerät "SAFERPOINT".
- Schweißzange.

Zur Durchführung dieses Arbeitsvorganges sind vorher auszubauen:

- Seitentüren und Dichtungsstreifen,
  - Kofferraumtür und Dichtungsstreifen,
  - Vordersitz (betreffende Seite),
  - Verkleidungen des Bodens und der abnehmbaren-Wand,
  - Boden und abnehmbare Wand,
  - seitliche Verkleidungen des Kofferraums,
  - Stossstange und Signalleuchtenblock (betreffende Seite),
- Rechte Seite: Kraftstoffeinfüllstutzen und Entlüftungsrohr,  
Dachhimmel rechts von der hinteren Dachtraverse beiseite schieben.

11 725

AUSBAU

1. Seitenfenster ausbauen:  
(Siehe entsprechenden Arbeitsvorgang).
2. Hinteren Kotflügel ausbauen:  
(Siehe entsprechenden Arbeitsvorgang).
3. Abschlussblech (1) ausbauen:  
Elektrische Schweisspunkte gemäss der Linie LP. 1 abtrennen.
4. Kotflügelanschlag ausbauen:  
Elektrische Schweisspunkte gemäss den Linien LP. 2 und LP. 3 abtrennen.
5. Identisch mit Arbeitsvorgang GE. 821-4
6. Abs. 2 und 3 ausser dem Schnitt des hinteren Holms YY'.

VORBEREITUNG

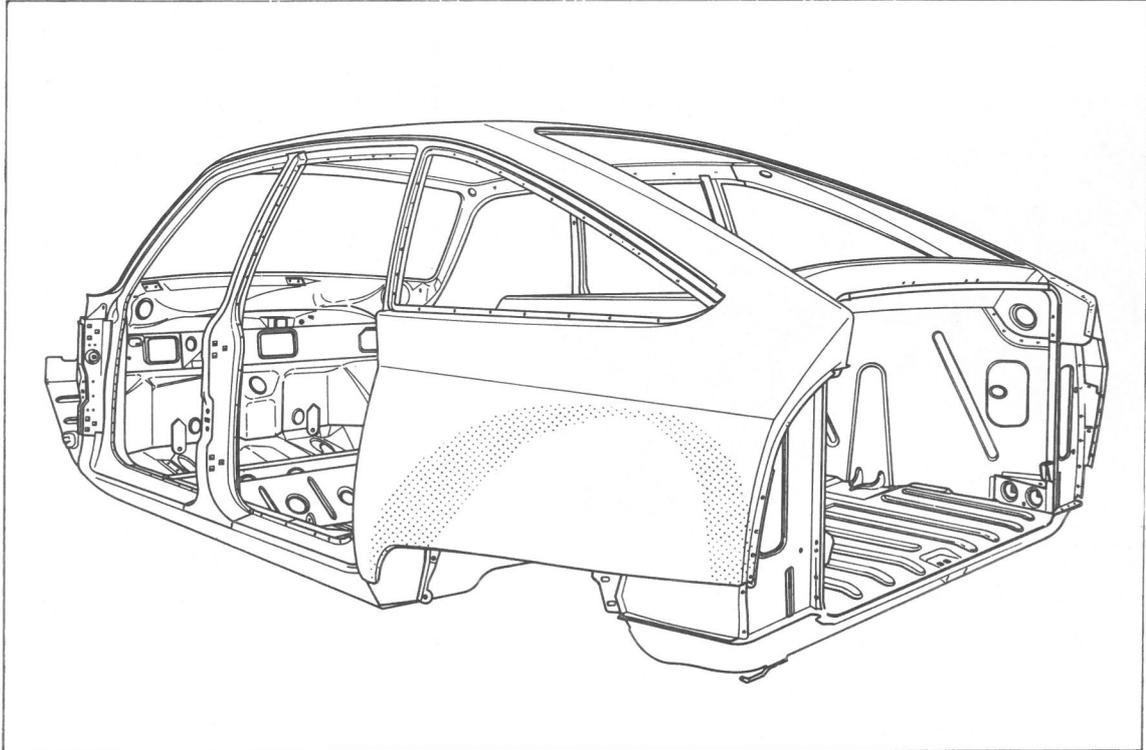
7. Identisch mit Arbeitsvorgang GE. 821-4,
8. ausser dem Schnitt des hinteren Holms Y'Y'.

EINBAU

9. Identisch mit Arbeitsvorgang GE. 821-4, bis Abs. 6 bis 9, ausser den Schweisspunkten und Verzinnungen die die Linie Y'Y' betreffen.
12. Kotflügelanschlag einbauen:  
Zusammenbau durch elektrische Schweisspunkte nach den Linien LP. 2 und LP. 3.
13. Abschlussblech (1) einbauen:  
Zusammenbau durch elektrische Schweisspunkte nach der Linie LP. 1.
14. Einbau des hinteren Kotflügels:  
(Siehe entsprechenden Arbeitsvorgang).
15. Einbau des Seitenfensters:  
(Siehe entsprechenden Arbeitsvorgang).

ANM.: Dieser Arbeitsvorgang ist nach der Lackierung und Abdichtung durchzuführen.

## I. AUSWECHSELN EINES RADKASTENOBERTEILS



Dieser Arbeitsvorgang erfordert ein Aufbringen des Wagenkastens auf der Richtplatte nur dann, wenn der Unterboden beschädigt ist.

Verwendetes Spezialwerkzeug :

- 2600-T Richtplatte "FENWICK" für alle Typen,
- 2628-T Ausrüstung "G" für Richtplatte 2600-T.

Erforderliche Werkzeuge :

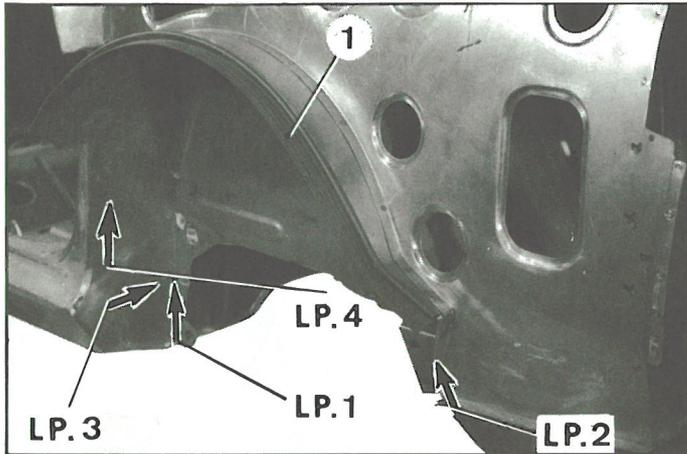
- Bohrmaschine
- Abzieher für Schweißpunkte 2662-T oder "PICKAVANT"
- Stemmeißel
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten
- Schweißgerät " SAFERPOINT "
- Schweißzange

Zur Durchführung dieses Arbeitsvorgangs sind vorher auszubauen :

- Heckleuchte mit Zierleiste (jeweilige Seite),
- Scheibe für hinteres Seitenfenster (jeweilige Seite),
- hintere Sitzbank,
- Innenverkleidungen des Querblechs, des Kofferraums und des Fussbodens (teilweise entfernen),
- hintere Stossstange,
- Kofferraumklappe,

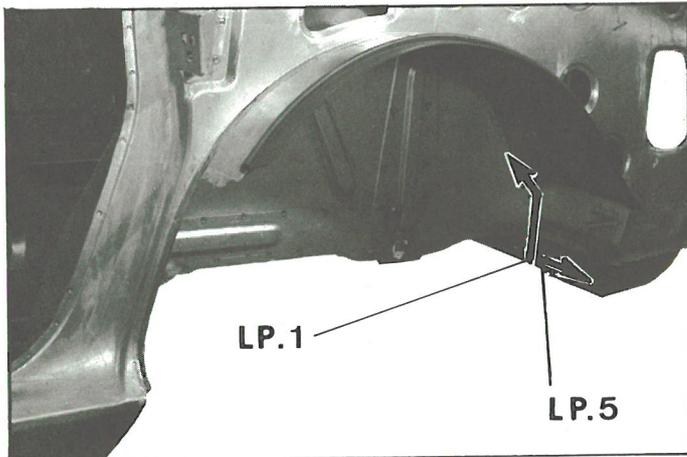
Rechte Seite : Kraftstoffeinfüllstutzen und Entlüftungsrohr.

### AUSBAU



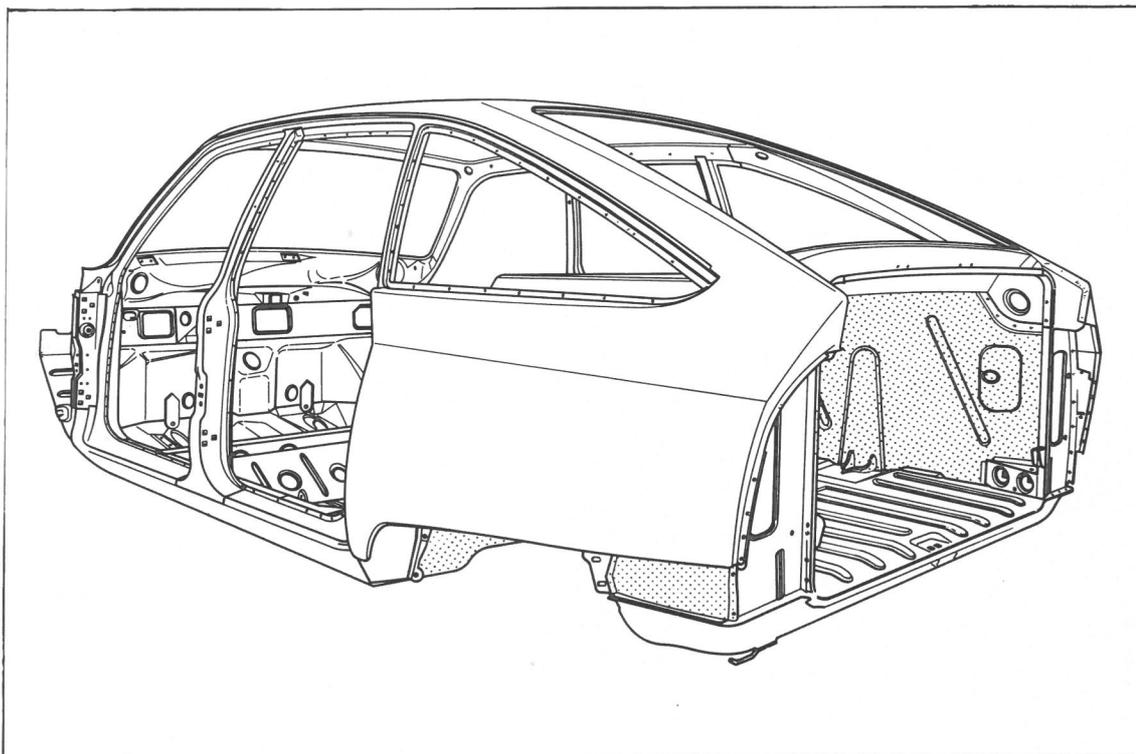
1. Hinteren Kotflügel ausbauen .
2. Schweißpunkte entsprechend folgenden Linien auftrennen :
  - LP. 1 (Verbindung mit senkrechtem Radkastenblech)
  - LP. 2 (Verbindung mit Seitenrahmen)
  - LP. 3 (Verbindung mit hinterer Kasten-traverse)
  - LP. 4 (Verbindung mit Futter des hinteren Holms)
  - LP. 5 (Verbindung mit hinterer Traverse)

### EINBAU



3. Schweißlinien aufbereiten, Seitenrahmenblech und senkrechtes Blech des Radkastens richten, falls nötig.  
Schweißzonen der neuen Teile reinigen.
4. Radkastenoberenteil einsetzen, und durch Klemmzangen halten.
5. Teile durch elektrische Punktschweißung und mit autogener Stopfschweißung zusammensetzen.
6. Neue Stossstangenhalterung einbauen.
7. Gummidichtung (1) einbauen.
8. Neuen hinteren Kotflügel einbauen .

## II. AUSWECHSELN DES ZUSAMMENGESETZTEN RADKASTENS



Dieser Arbeitsvorgang erfordert ein Aufbringen des Wagenkastens auf die Richtplatte.

Verwendetes Spezialwerkzeug : - 2600-T : Richtplatte "FENWICK" für alle Typen  
 - 2628-T : Ausrüstung "G" für Richtplatte 2600-T.

Erforderliches Werkzeug :

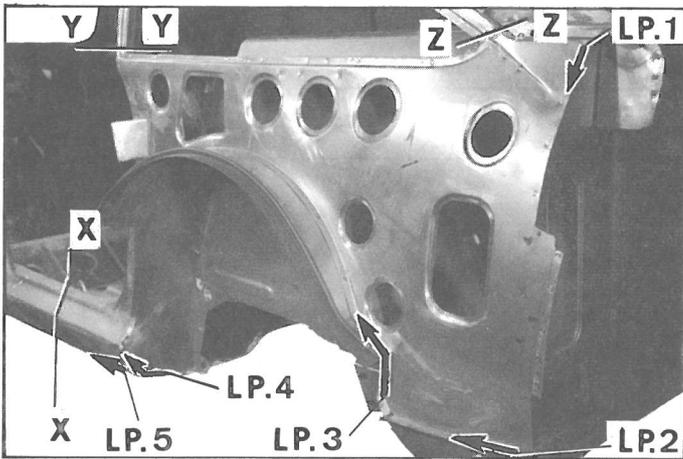
- Bohrmaschine
- Abzieher für Schweisspunkte 2662-T oder "PICKAVANT"
- Stemmeissel
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten
- Schweissgerät "SAFERPOINT"
- Schweisszange

Vor Durchführung dieser Arbeit müssen folgende Teile ausgebaut werden :

- hintere Seitenscheibe (betreffende Seite),
- Kofferraumklappe,
- Rücksitzbank und Vorderseite,
- hintere und vordere Achseinheit,
- Verkleidungen am Kofferraum, Kofferraumquerblech, Radkasten, Fussboden, Dach (teilweise entfernen),
- Heckleuchte (betreffende Seite),
- hintere Stossstange (betreffende Seite),
- Verkleidungsblech, vordere Kotflügel,
- die Riegel der Kofferraumklappe,
- die Hecktür und ihre Dichtriegel,

Rechte Seite : Kraftstoffeinfüllstutzen und Entlüftungsrohr

8339



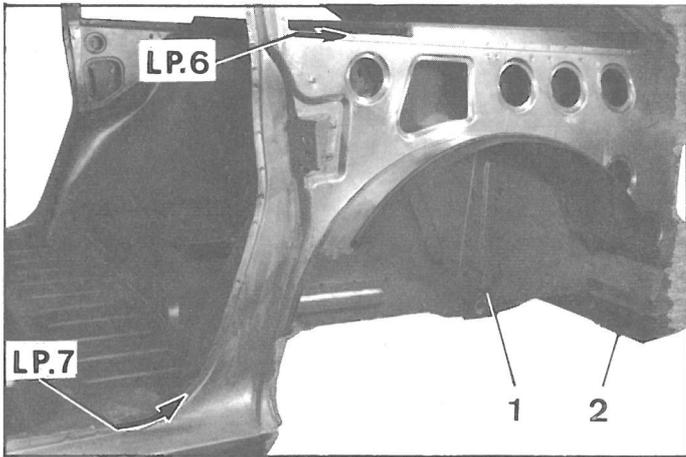
AUSBAU

1. Hinteren Kotflügel ausbauen .
2. Hinteres Seitenspiel ausbauen :

Abtrennen entsprechend XX, YY und ZZ.  
Schweisspunkte entsprechend den folgenden Linien auftrennen.

- LP. 1
- LP. 2
- LP. 3
- LP. 4
- LP. 5 ( bis XX)
- LP. 6
- LP. 7 (von XX bis YY).

8340



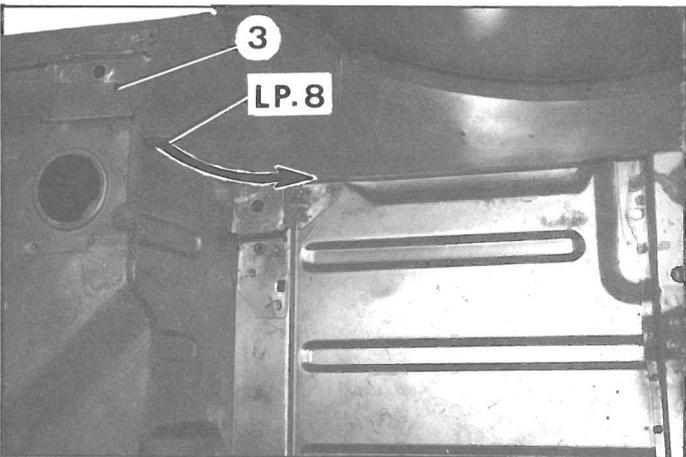
3. Radkasten komplett ausbauen :

Endstück (1) der Zwischentraverse und Abschlussblech (2) ausbauen.  
Abschlussblech (3) ausbauen.

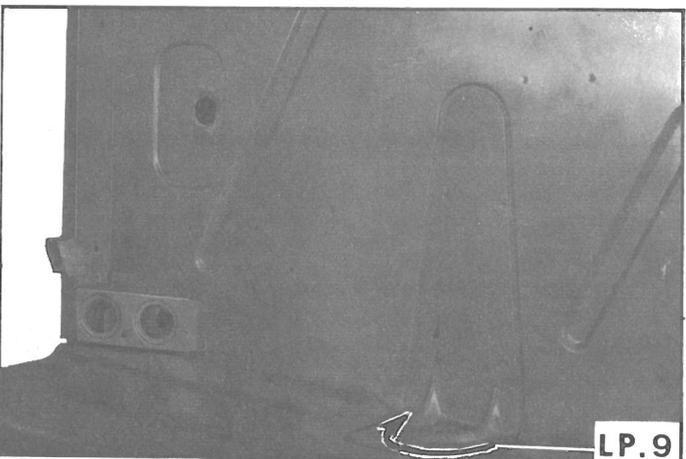
Schweisspunkte entsprechend folgenden Linien auftrennen :

- LP. 8
- LP. 9
- LP. 10

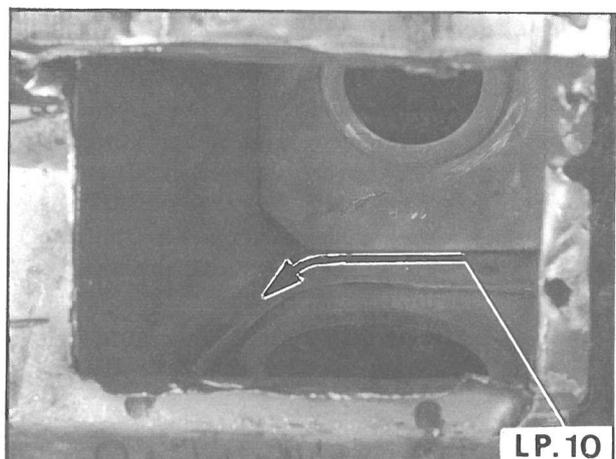
8277

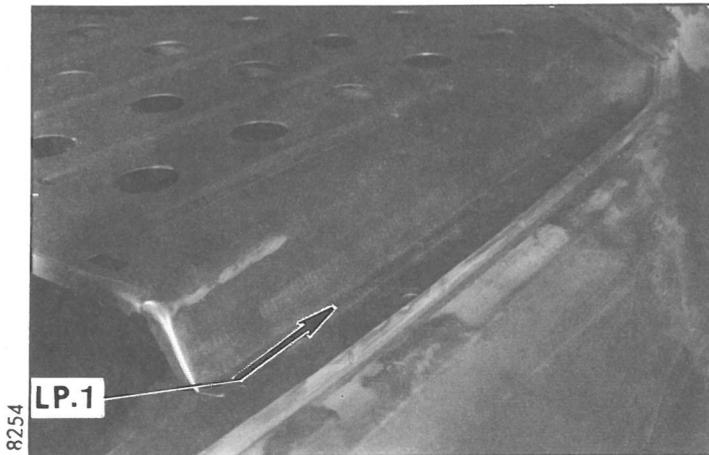


8261



8635

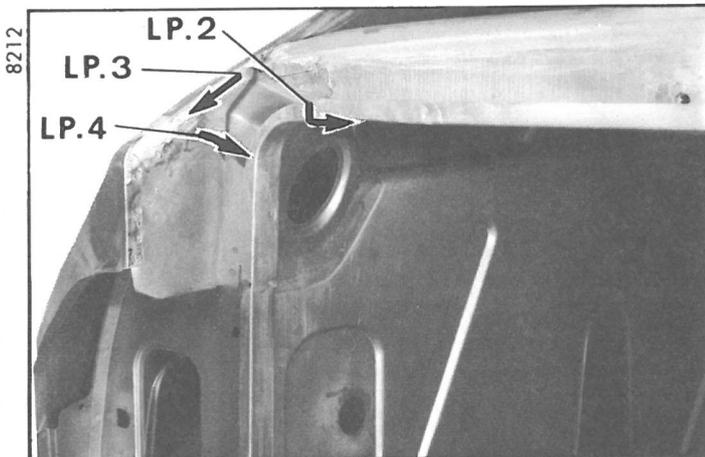




Schweisspunkte, entsprechend den folgenden Punkten auftreten :

- LP. 1
- LP. 2 (Eckblech zu Querblech und Futter des Heckscheibenrahmens)
- LP. 3
- LP. 4
- LP. 5

#### EINBAU



4. Schweisslinien aufbereiten, Bleche, falls nötig, richten.  
Schweisszonen der neuen Teile reinigen.

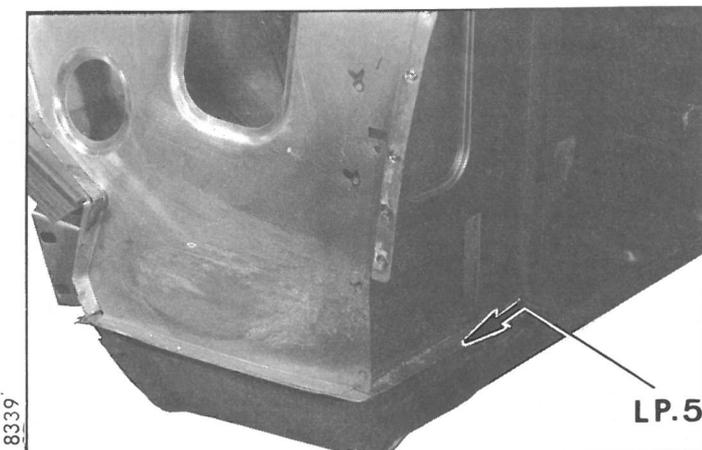
5. Radkasten einsetzen und einschweißen.

6. Hinteren Seitenrahmen einpassen und einschweißen.

Verstärkungen an den Trennstellen vorsehen.

An den drei Trennstellen autogen zusammenschweißen.

7. Die beiden Abschlussbleche durch Punktschweißen verbinden.

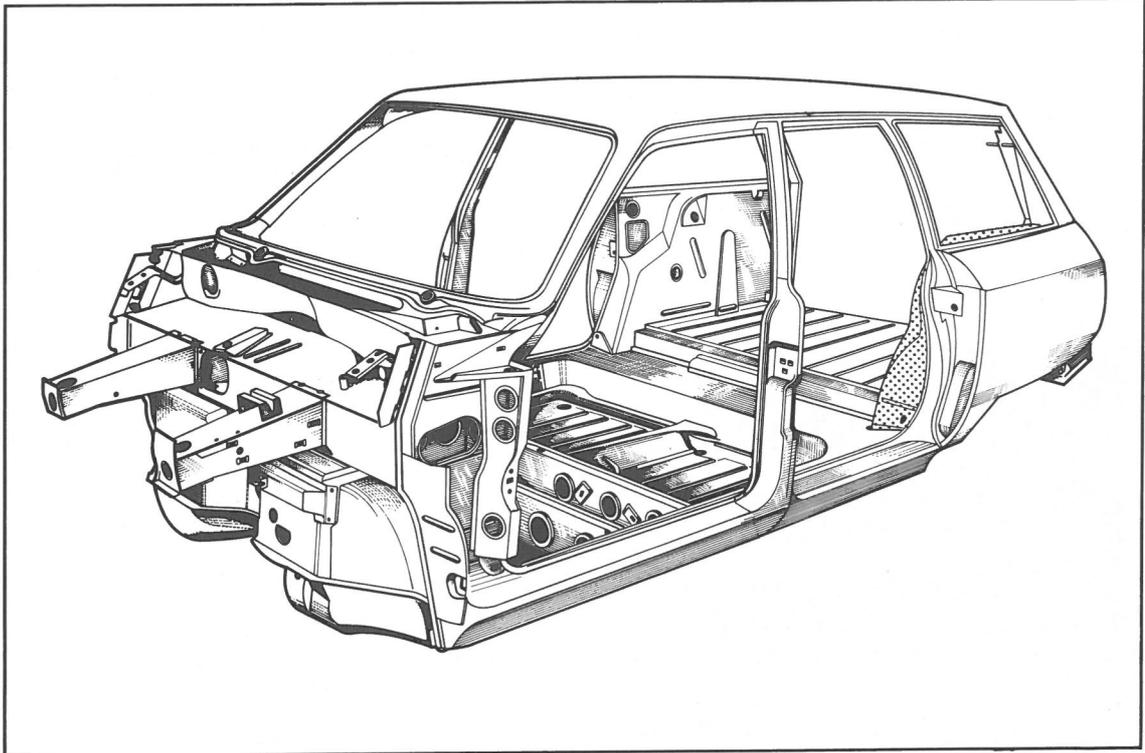


8. Einige Bohrungen von  $\varnothing$  6 mm im neuen Endstück der Zwischentraverse anbringen und am Wagenkasten autogen verschweißen.

9. Neuen hinteren Kotflügel einbauen.

AUSWECHSELN EINES ZUSAMMENSETZTEN HINTEREN RADKASTENS

G. 80-24



Dieser Arbeitsvorgang erfordert ein Aufbringen des Wagenkastens auf die Richtplatte.

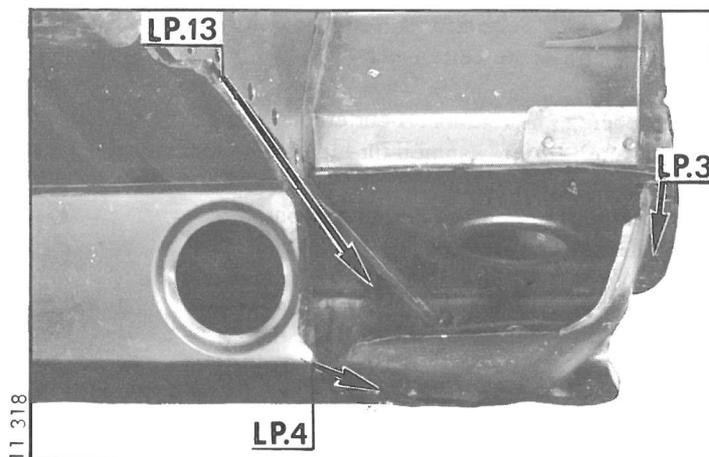
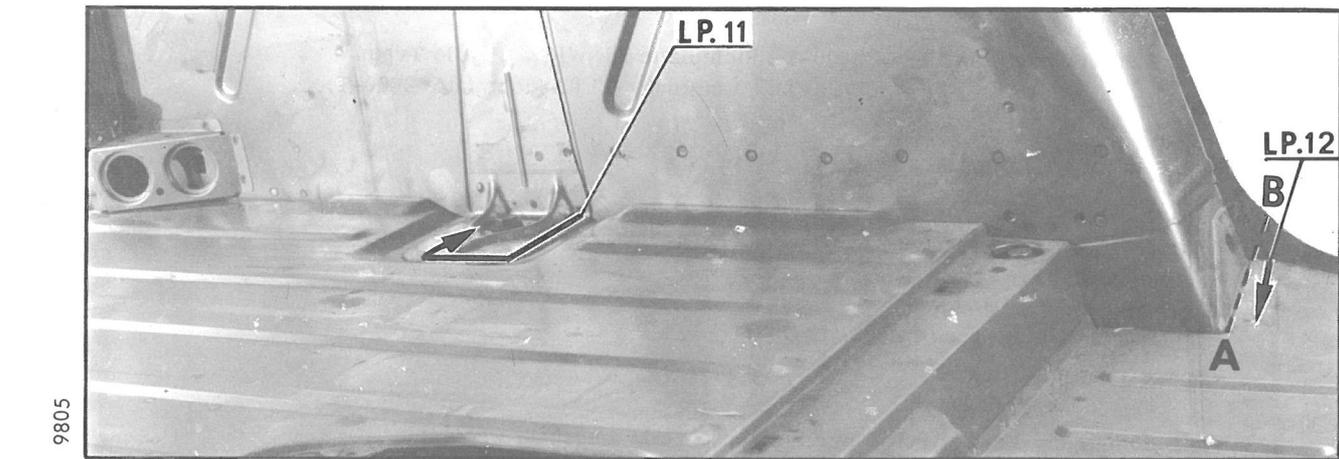
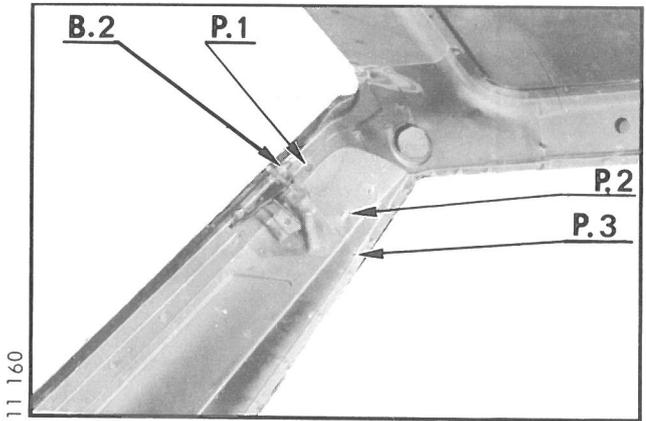
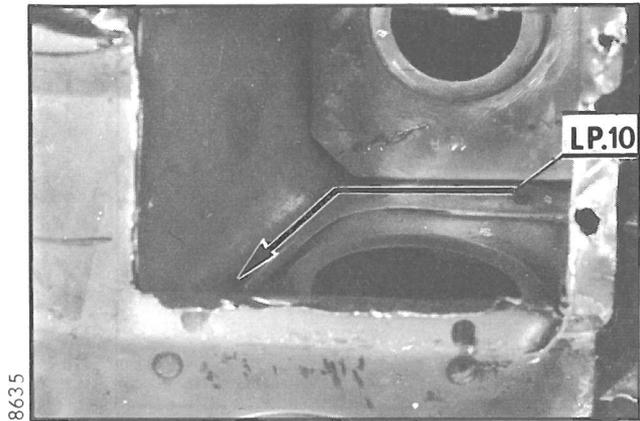
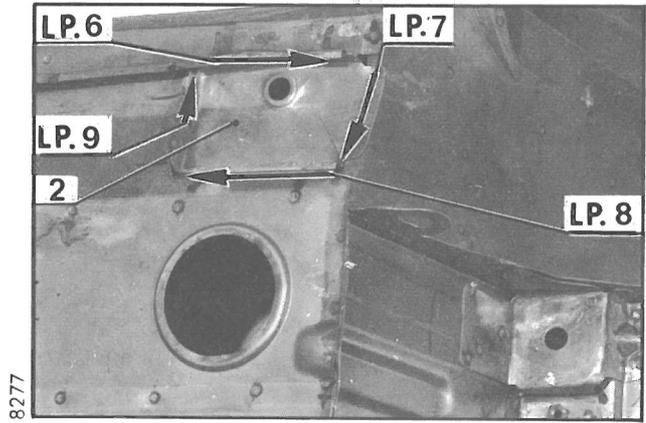
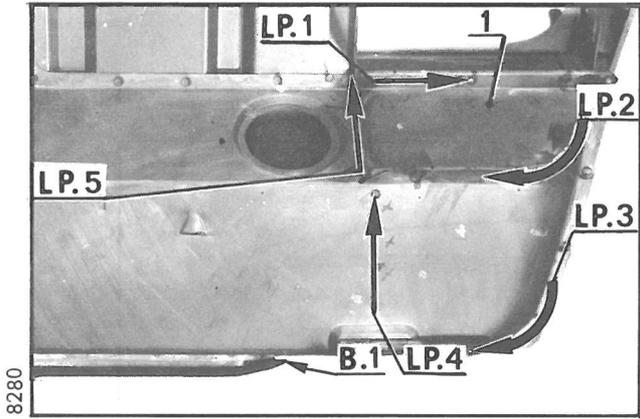
Verwendetes Spezialwerkzeug: - 2600-T : Richtplatte FENWICK für alle Typen  
 - 2628-T : Ausrüstung "G" für Richtplatte 2600-T.

Erforderliches Werkzeug:

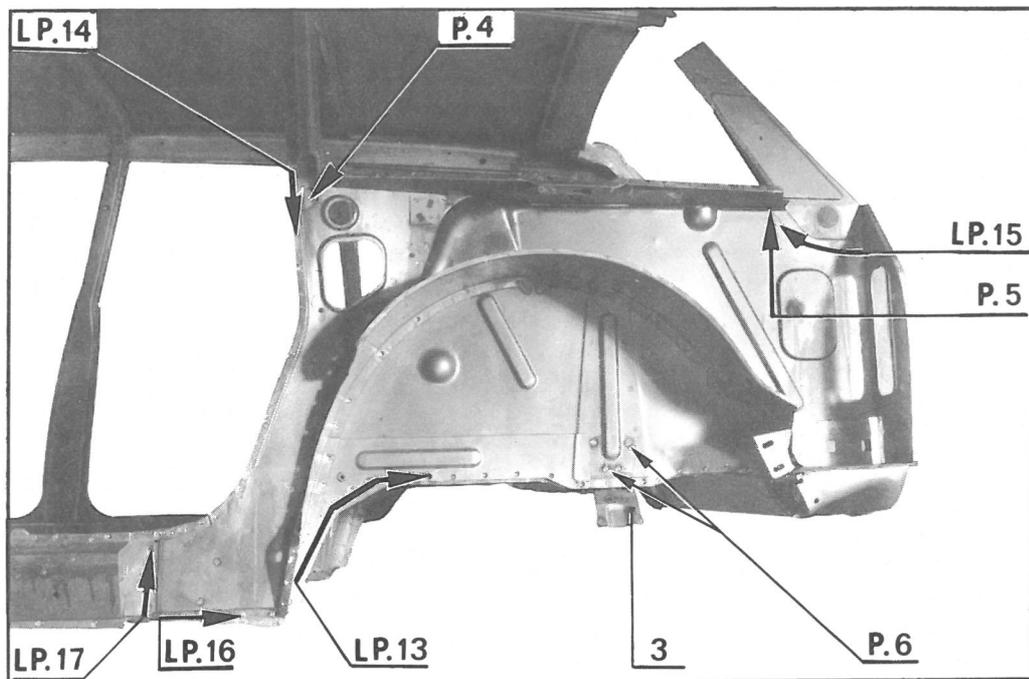
- Bohrmaschine,
- Abzieher für Schweißpunkte 2662-T oder "PICKAVANT",
- Stemmeissel,
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten,
- Schweißgerät "SAFERPOINT",
- Schweißzange.

Vor Durchführung dieser Arbeit müssen folgende Teile ausgebaut werden:

- Falle für hintere Tür (betreffende Seite),
  - Kofferraumklappe,
  - Dichtungstreifen der hinteren Seitentür (betreffende Seite) und der Kofferraumklappe,
  - hinteres Seitenfenster (betreffende Seite),
  - Vordersitze und Rücksitzbank,
  - Dachbespannung am oberen, hinteren Teil entfernen
  - Verkleidungen für hinteren Holm, Rahmen für hinteres Seitenfenster, Radkasten und Längsträger,
  - Signalblock und Stosstange (betreffende Seite),
- Rechte Seite: Kraftstoffeinfüllstutzen und Entlüftungrohr,
- vordere und hintere Achseinheit,
  - vordere Verkleidung (Kotflügel, Motorhaube, Verkleidungsblech),
  - hintere Tür (betreffende Seite),
  - Fallen zum Einhängen der Rücksitzlehne.



11 394

AUSBAU

1. Ausbau des hinteren Kotflügels :  
(siehe entsprechenden Arbeitsvorgang)
2. Seitenrahmen, hinterer Teil, ausbauen :  
(siehe entsprechenden Arbeitsvorgang).

3. Ausbau der Abschlussbleche :
  - der hinteren Traverse (1),
  - zum Abschliessen des Längsträgers (2).

Elektrische Schweisspunkte nach folgenden Linien abtrennen :

- LP. 1, LP. 2, LP. 5,
- LP. 6, LP. 7, LP. 8, LP. 9 (zwei Bleche).

Abschlussbleche ausbauen.

4. Hinteren oberen Radkasten ausbauen :

- a) Verkleidung hinterer Fussboden und Radkasten :

Elektrische Schweisspunkte lösen :

bei P.6 (vier MAG-Punkte) und Verstärkungswinkel (3) abklappen.

Elektrische Schweisspunkte wie folgt lösen :

- LP. 3, LP. 4, LP. 10, LP. 11, LP. 13,
- LP. 14 (3 Punkte) LP. 16, LP. 17 (3 Punkte).

- b) Verbindung Knotenblech der hinteren Traverse-Rahmen hinteres Seitenfenster - hinterer Holm: Elektrische Schweisspunkte wie folgt lösen :

- P. 1 (ein Punkt)
- P. 2 (ein Punkt)
- P. 3 (ein Punkt)
- P. 4 (ein Punkt)

5. Hartlötstellen bei B1, B2, beseitigen.
6. Verstärkung des Sicherheitsgurts gemäss AB mit dem Stemmeissel reinigen.
7. Radkasten mit Füllblech des hinteren Seitenfensters abnehmen.

VORBEREITUNG

8. Abtrennlinien vorbereiten.  
Bleche nötigenfalls richten.  
Schweissbereiche der neuen Teile reinigen.

ANMERKUNG :

Die ET-Abteilung liefert, getrennt, das Füllblech des hinteren Seitenfensterholms.

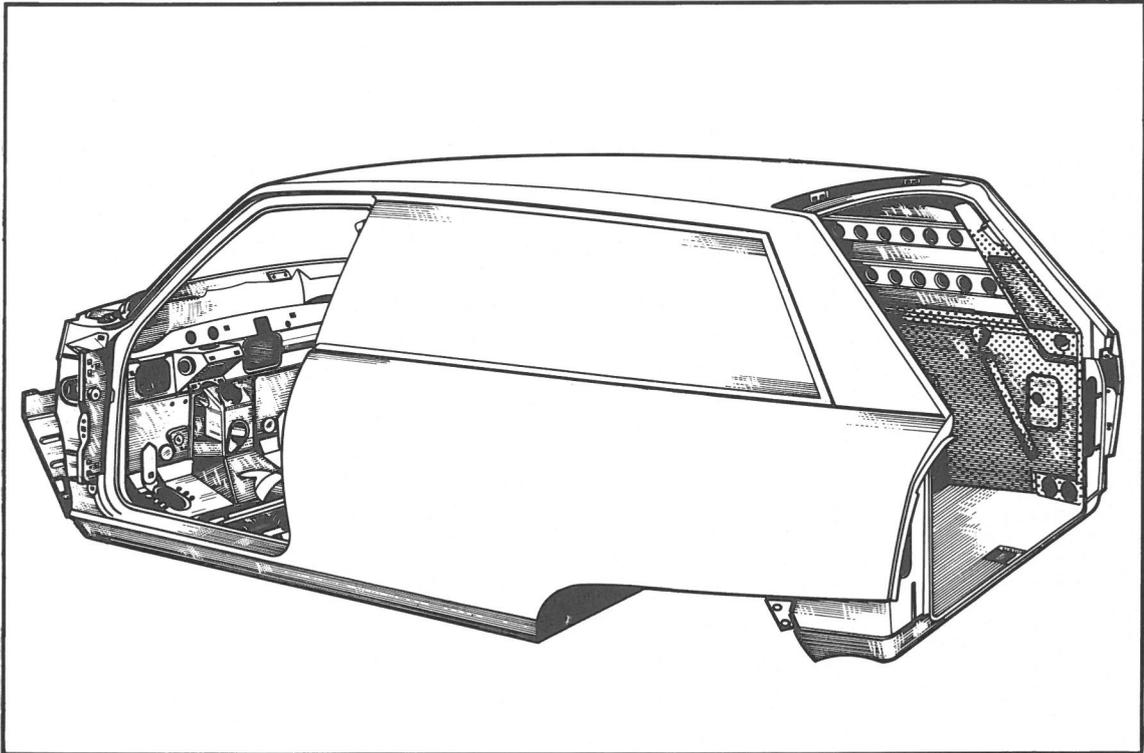
EINBAU

9. Zusammengebauten Radkasten und Füllblech des hinteren Seitenfensterholms.  
Diese Teile mit Hilfe von Blechklemmen halten.
10. Zusammenbau durch elektrische Schweisspunkte nach folgenden Linien :
  - LP. 3, LP. 4, LP. 10, LP. 13, LP. 15, LP. 16, nach den Punkten:  
P. 1, P. 2, P. 3, P. 4, P. 5 (zwei Punkte).
11. Zusammenbau mittels "Stopfen"-Schweissung oder "SAFERPOINT".
  - nach den Linien :  
LP. 11, LP. 12, LP. 17,
  - nach den Linien :  
P. 6 (vier bis fünf Punkte) nach Abklappen des Verstärkungswinkels (3).
12. Abschlussbleche (1) und (2) nach den Linien :
  - LP. 1, LP. 2, LP. 5, LP. 7, LP. 8, LP. 9 anbringen und zusammensetzen.
13. Hartlötungen an B 1 und B 2 durchführen.
14. Hinteren Teil des Seitenrahmens einbauen :  
(siehe entsprechenden Arbeitsvorgang).
15. Hinteren Kotflügel einbauen :  
(siehe entsprechenden Arbeitsvorgang).

AUSWECHSELN DES ZUSAMMENGESetzten HINTEREN RADKASTENS

(Spezielle Punkte dieses Fahrzeugtypes)

G. 80-10



Dieser Arbeitsvorgang erfordert ein Aufbringen des Wagenkastens auf die Richtplatte .

Verwendetes Spezialwerkzeug :

- 2600-T Richtplatte "FENWICK" für alle Typen.
- 2628-T Ausrüstung "G" für Richtplatte 2600-T.

Erforderliches Werkzeug :

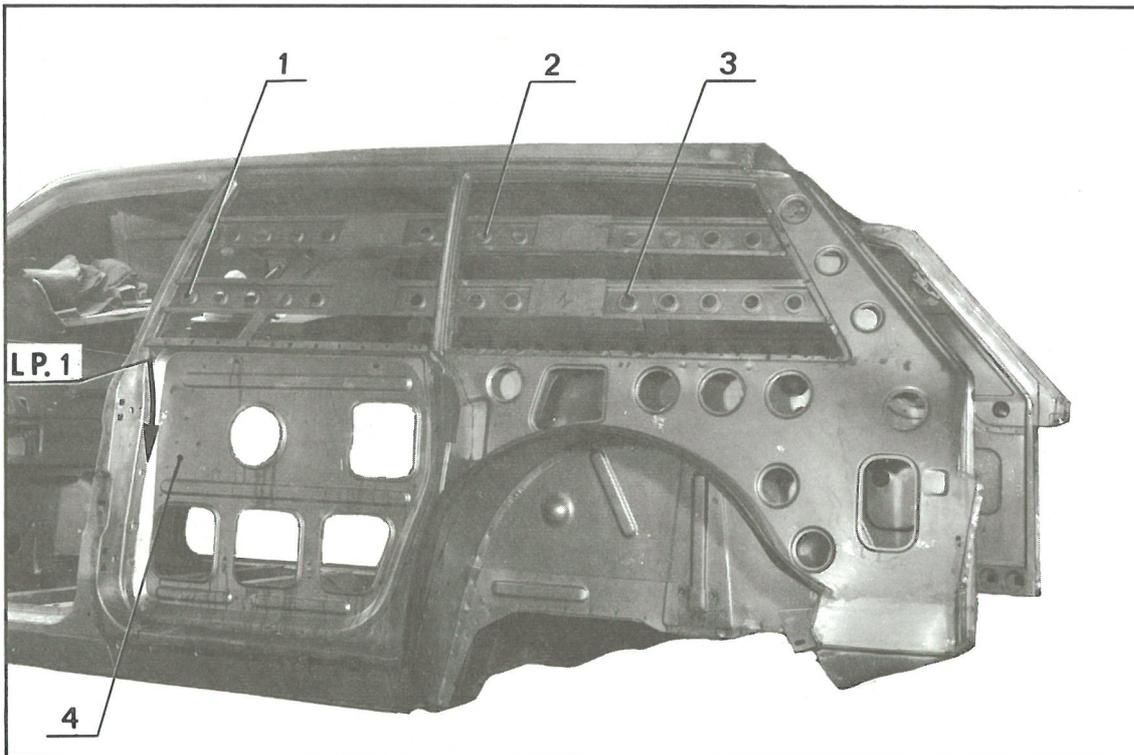
- Bohrmaschine
- Abzieher für Schweisspunkte 2662-T oder "PICKAVANT"
- Stemmeissel
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten
- Schweißzange
- Schweißgerät "SAFERPOINT"

Vor Durchführung dieser Arbeit müssen folgende Teile ausgebaut werden :

- Vordertüren,
- Kofferraumklappe,
- Dichtungstreifen der Vordertür und der Kofferraumklappe,
- hinterer herausnehmbarer Fussboden,
- Signalblock und Stossstange (betreffende Seite),

Rechte Seite : Kraftstoffeinfüllstutzen und Entlüftungsrohr,

- Vordersitze,
- vordere Verkleidung,
- vordere und hintere Einheit.



AUSBAU

1. Hinteren Kotflügel ausbauen :  
(siehe entsprechenden Arbeitsvorgang)
2. Seitenrahmen, hinteren Teil ausbauen :  
(siehe entsprechenden Arbeitsvorgang)
3. Die drei Verstärkungen (1), (2), (3) ausbauen :  
Die an den jeweiligen Enden befindlichen  
zwei Schweisspunkte abtrennen.
4. Abschlussblech (4) ausbauen :  
Elektrische Schweisspunkte nach Linie  
LP.1 abtrennen.
5. }  
bis } (siehe Arbeitsvorgang GE. 821-7, Abs. 3-7).  
9. }

VORBEREITUNG

10. (Identisch mit Arbeitsvorgang GE. 821-7, Abs. 8).

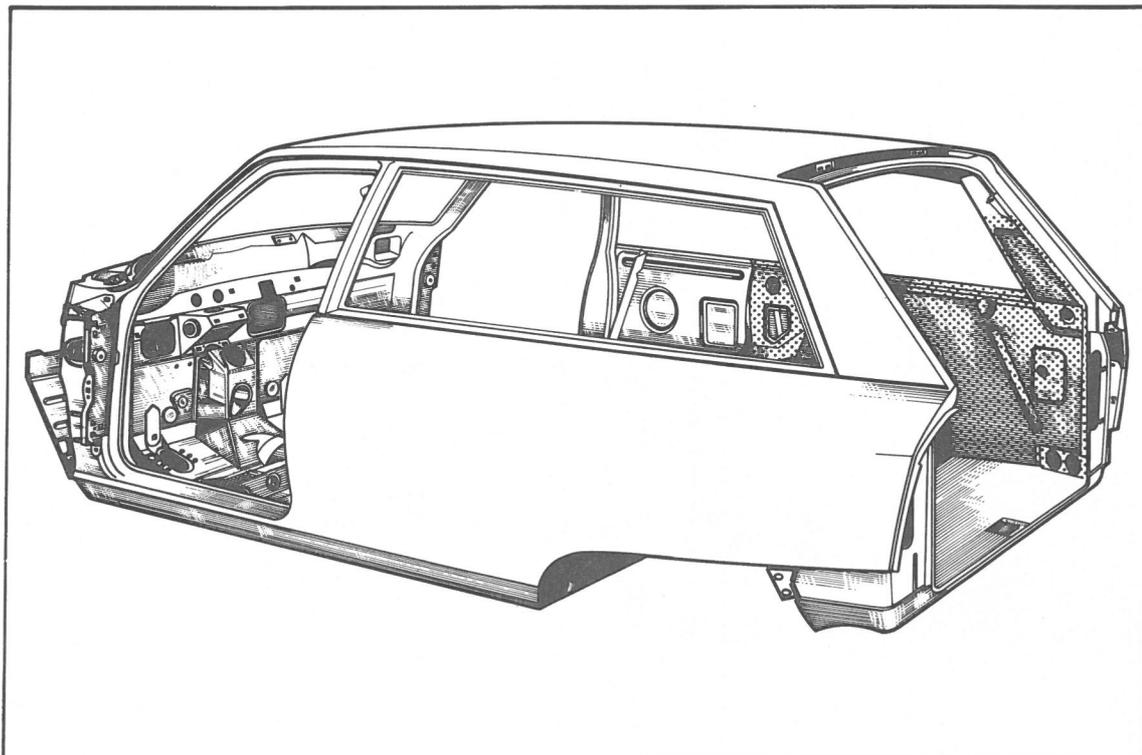
EINBAU

11. }  
bis } (siehe Arbeitsvorgang GE 821-7, Abs. 9-13).  
15. }
16. Abschlussrahmen (4) aufsetzen, gemäss Linie  
LP. 1 mit elektrischen Schweisspunkten zu-  
sammenbauen.
17. Die drei Verstärkungen (1), (2) und (3) aufsetzen,  
und sie an ihren jeweiligen Enden durch zwei  
elektrische Schweisspunkte zusammenbauen.
18. Seitenrahmen, hinterer Teil einbauen :  
(siehe entsprechenden Arbeitsvorgang).
19. Hinteren Kotflügel anbringen :  
(siehe entsprechenden Arbeitsvorgang).

AUSWECHSELN EINES ZUSAMMENGESetzten HINTEREN RADKASTENS

(Spezielle Punkte dieses Fahrzeugtyps)

G. 80-25



Dieser Arbeitsvorgang erfordert ein Aufbringen des Wagenkastens auf die Richtplatte.

Erforderliches Werkzeug :

- Bohmaschine
- Abzieher für Schweisspunkte 2662-T oder "PICKAVANT"
- Stemmeissel
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten
- Schweissgerät "SAFERPOINT "
- Schweißzange

Vor Durchführung dieser Arbeit müssen folgende Teile ausgebaut werden :

- Vordertür (betreffende Seite),
- Kofferraumklappe mit Dichtleiste,
- Vordersitz,
- abnehmbare Verkleidungen des Bodens und der abnehmbaren Rückenlehne,
- seitliche Verkleidungen des Radkastens und des Seitenrahmens,
- hinterer herausnehmbarer Fussboden, und hintere herausnehmbare Wand,
- hinterer Signalblock (betreffende Seite),
- hintere Stossstange (betreffende Seite),

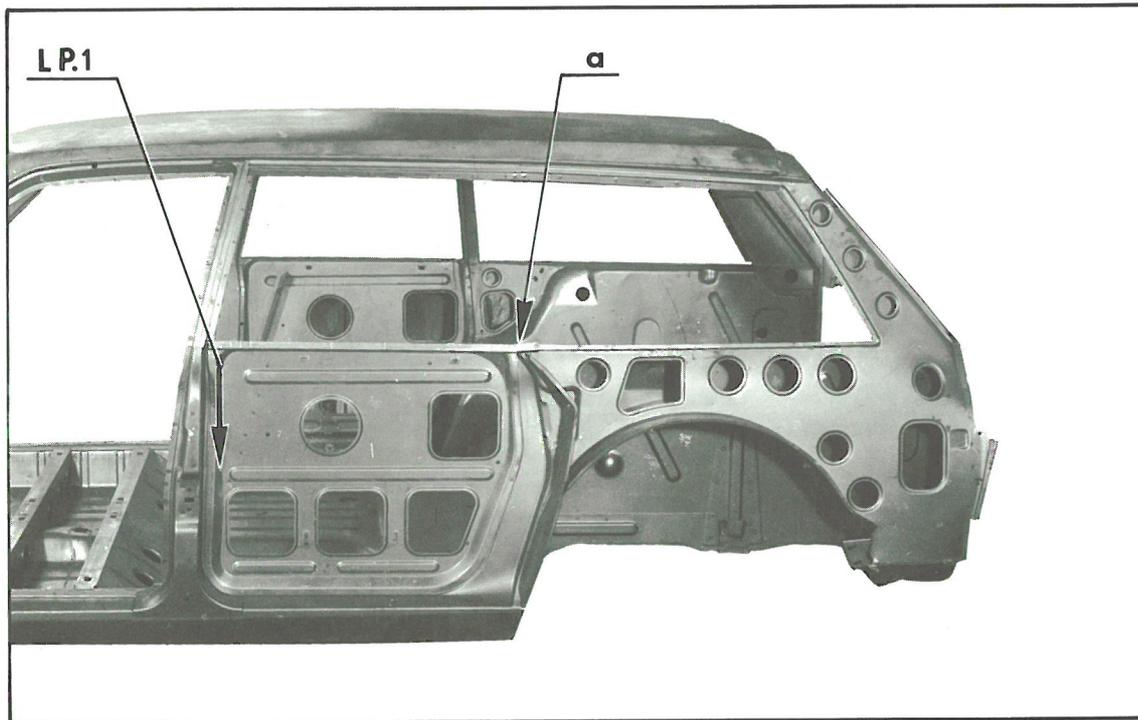
Rechte Seite : Kraftstoffeinfüllstutzen und Entlüftungsrohr,

- vordere Verkleidung.

Zusätzlich zum Radkasten zu bestellende Ersatzteile :

- ein Abschlussknotenblech für den Türpfosten,
- eine Füllung für den Holm des hinteren Seitenfensters.

11 725



#### AUSBAU

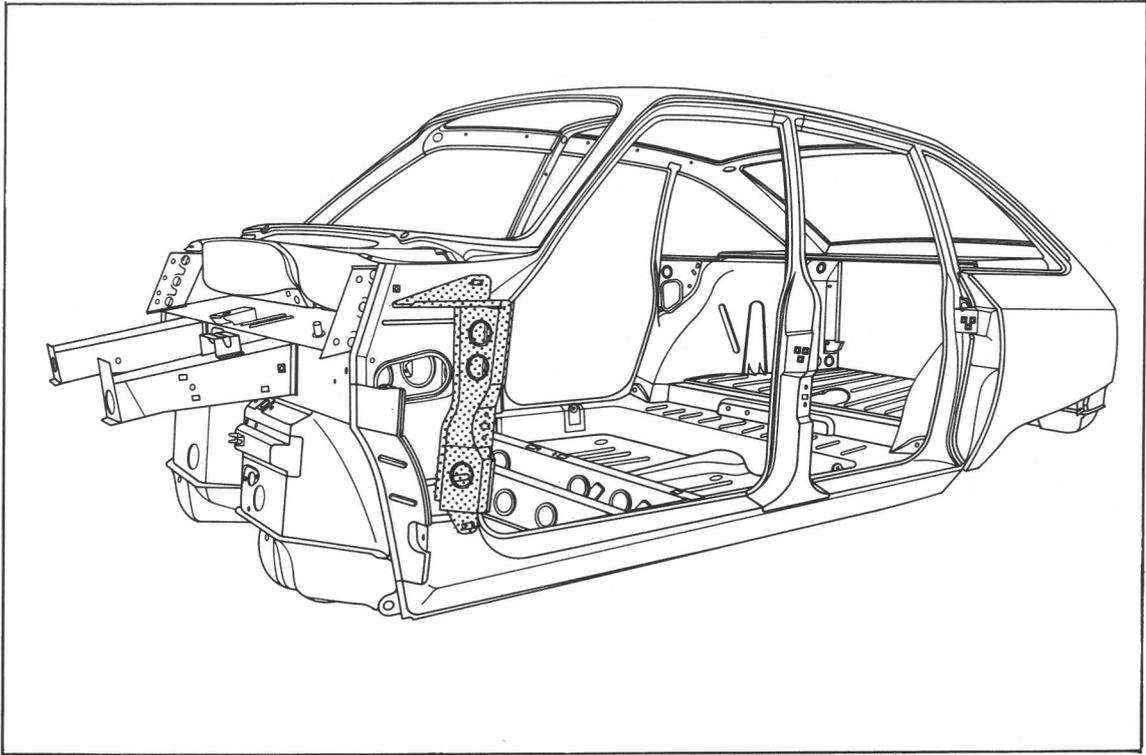
1. Ausbau des Seitenfensters :  
(siehe entsprechenden Arbeitsvorgang).
2. Ausbau des hinteren Kotflügels :  
(siehe entsprechenden Arbeitsvorgang).
3. Ausbau des Abschlussrahmens :  
Elektrische Schweisspunkte nach der Linie LP. 1 abtrennen.
4. Hinteren Teil des Seitenrahmens ausbauen :  
(siehe entsprechenden Arbeitsvorgang).
5. Ausbau der Abschlussbleche :
  - der hinteren Traverse
  - des hinteren Längsträgers
(siehe Arbeitsvorgang GE. 821-7, Absatz 3).
6. Oberen hinteren Radkasten ausbauen :  
(identisch mit Arbeitsvorgang GE. 821-7, Abs. 4 ausser LP. 14 und dem Punkt P.4).
7. }  
bis } (siehe Arbeitsvorgang GE. 821-7, Abs. 5-7).  
9. }

#### VORBEREITUNG

10. Abtrennlinien vorbereiten.  
Bleche nötigenfalls richten.  
Schweissbereiche der neuen Teile reinigen.
11. Am unverkleideten Radkasten mit elektrischen Schweisspunkten verbinden :  
Schliessknotenblech des Pfostens bei "a".

#### EINBAU

12. }  
bis } (siehe Arbeitsvorgang GE. 821-7, Abs. 9-13).  
16. }
17. Abschlussrahmen anbringen :  
Verbinden durch Schweisspunkte gemäss Linie LP. 1.
18. Seitenrahmen hinterer Teil anbringen :  
(siehe entsprechenden Arbeitsvorgang).
19. Hinteren Kotflügel anbringen :  
(siehe entsprechenden Arbeitsvorgang).

I. AUSWECHSELN EINES VORDEREN SCHARNIERTRÄGERS

G. 80-1

Dieser Arbeitsvorgang erfordert kein Aufbringen des Wagenkastens auf die Richtplatte.

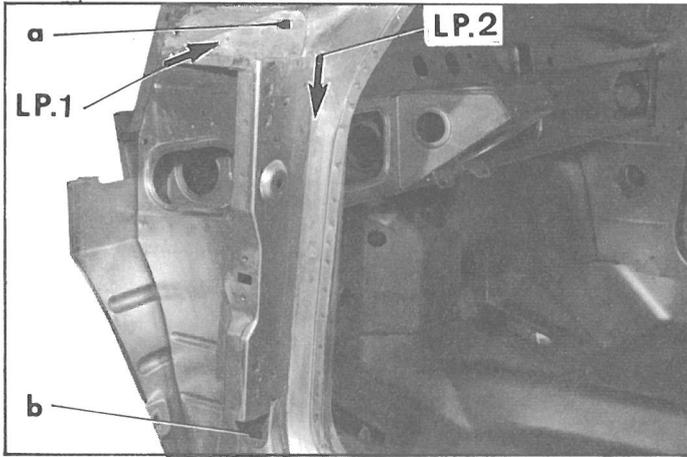
Erforderliches Werkzeug :

- Bohrmaschine
- Stemmeissel
- Schweissgerät "SAFERPOINT"

Vor Durchführung dieser Arbeit müssen folgende Teile ausgebaut werden :

- Vorderer Kotflügel
  - Vordere Tür
- } (betreffende Seite)

### AUSBAU



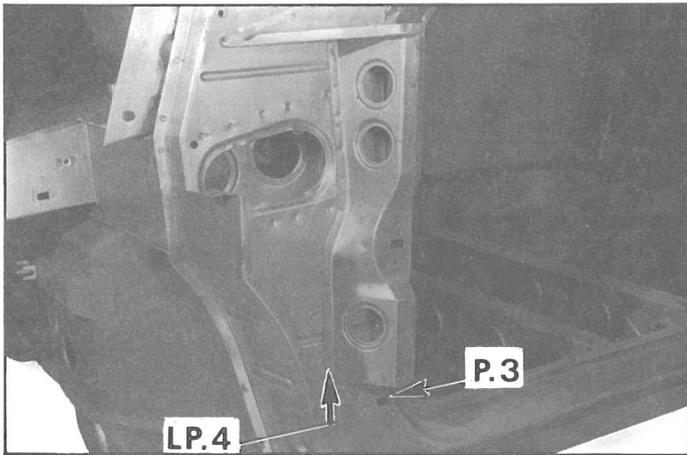
1. Schweißpunkte entsprechend folgenden Linien auftrennen :

- LP.1
- LP.2

gemäss Punkt : P1,  
und Linie : LP.3.

2. Scharnierträger ausbauen.

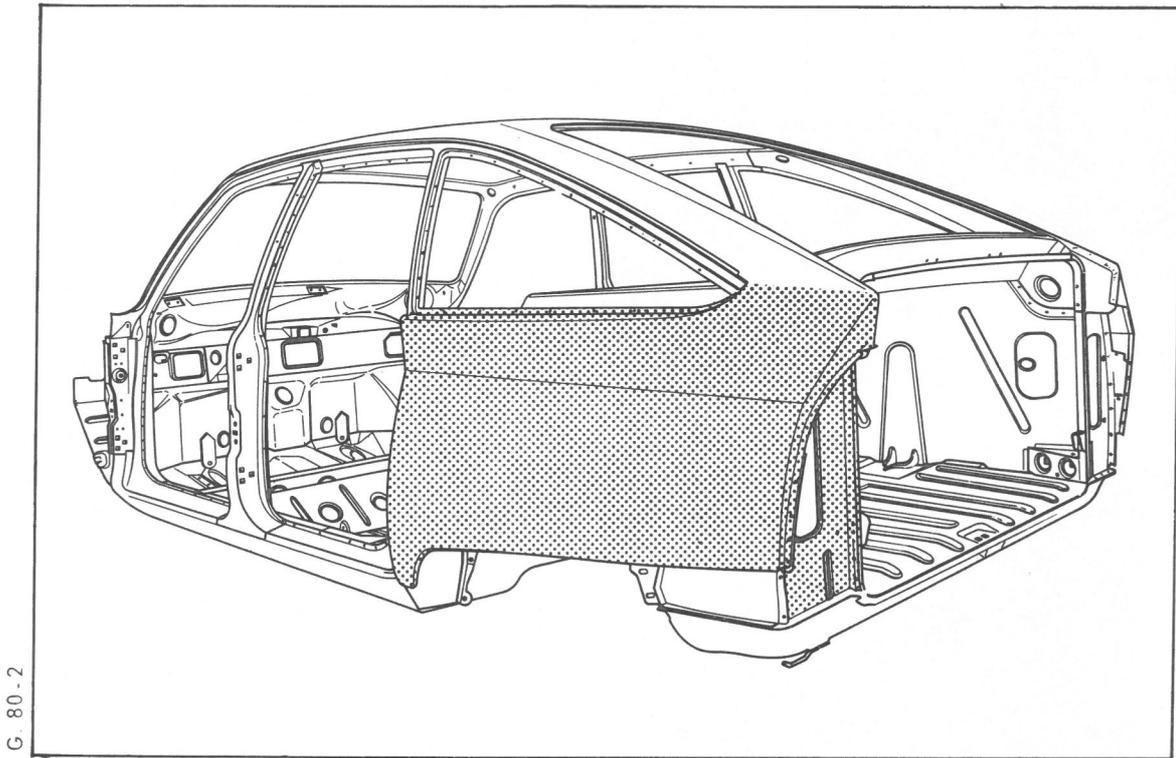
### VORBEREITUNG



3. Abtrennlinien vorbereiten.  
Seitenrahmen nötigenfalls zurechtbiegen.  
Schweißzonen des neuen Teils reinigen.
4. Durch die Öffnung "c" einen Draht einführen,  
und das elektrische Kabelbündel zurecht-  
drücken.

### EINBAU

5. Scharnierträger einbauen.  
Teil im Verhältnis zu den Öffnungen "a"  
und "b" zentrieren, und es mit Klemm-  
zangen halten.
6. Mit dem SAFERPOINT "Stopfen"-Schweissung  
der Linien LP.1, LP.2 und LP.3 sowie des  
Punktes P.1 durchführen.

I. AUSWECHSELN EINES HECKLEUCHTENBLECHS UND EINES HINTEREN KOTFLÜGELS

G 80-2

Dieser Arbeitsvorgang erfordert kein Aufbringen des Wagenkastens auf die Richtplatte .

Erforderliche Werkzeuge :

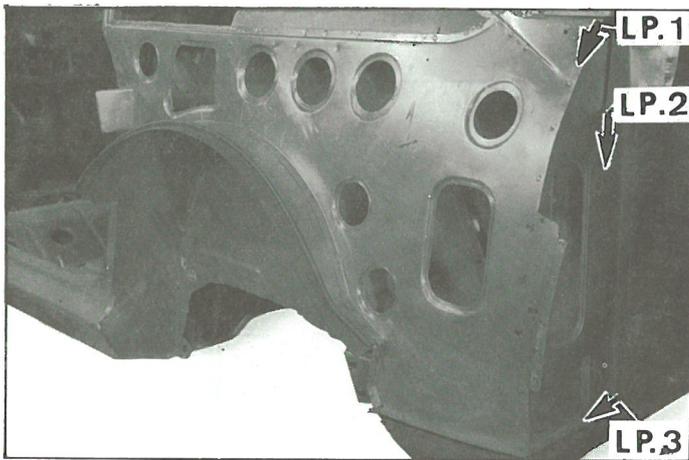
- Bohrmaschine
- Abzieher für Schweisspunkte 2662-T oder "PICKAVANT"
- Stemmeissel
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten
- Schweissgerät "SAFERPOINT"
- Schweißzange

Vor Durchführung dieser Arbeit müssen folgende Teile ausgebaut werden :

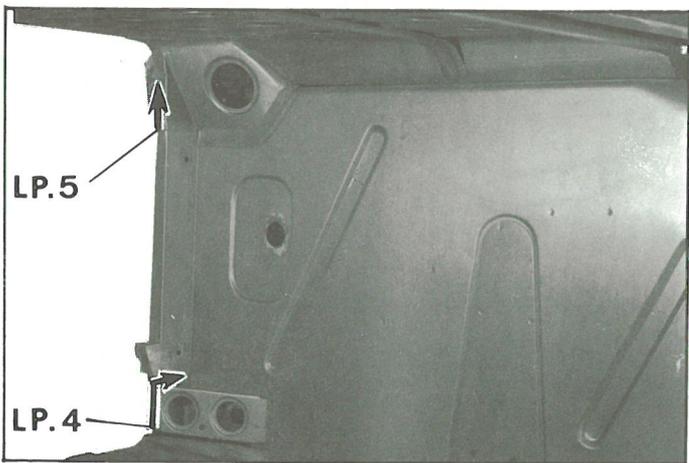
- Heckleuchte mit Zierleiste (der jeweiligen Seite),
- Rücksitzbank,
- Hinteres Seitenfenster (der jeweiligen Seite),
- Kofferraumklappe,
- die Verkleidungen von Kofferraum, Querblech und Wagenboden,
- hintere Stossstange,
- Gummidichtung der hinteren Tür,

Rechte Seite : Kraftstoffeinfüllstutzen und Entlüftungsrohr.

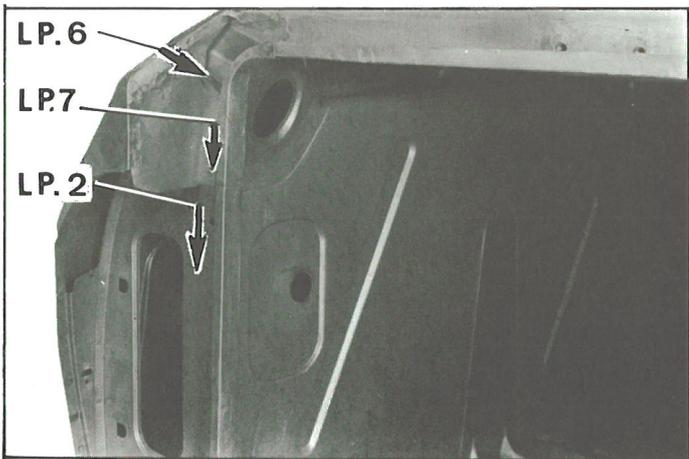
8339



8261



8212

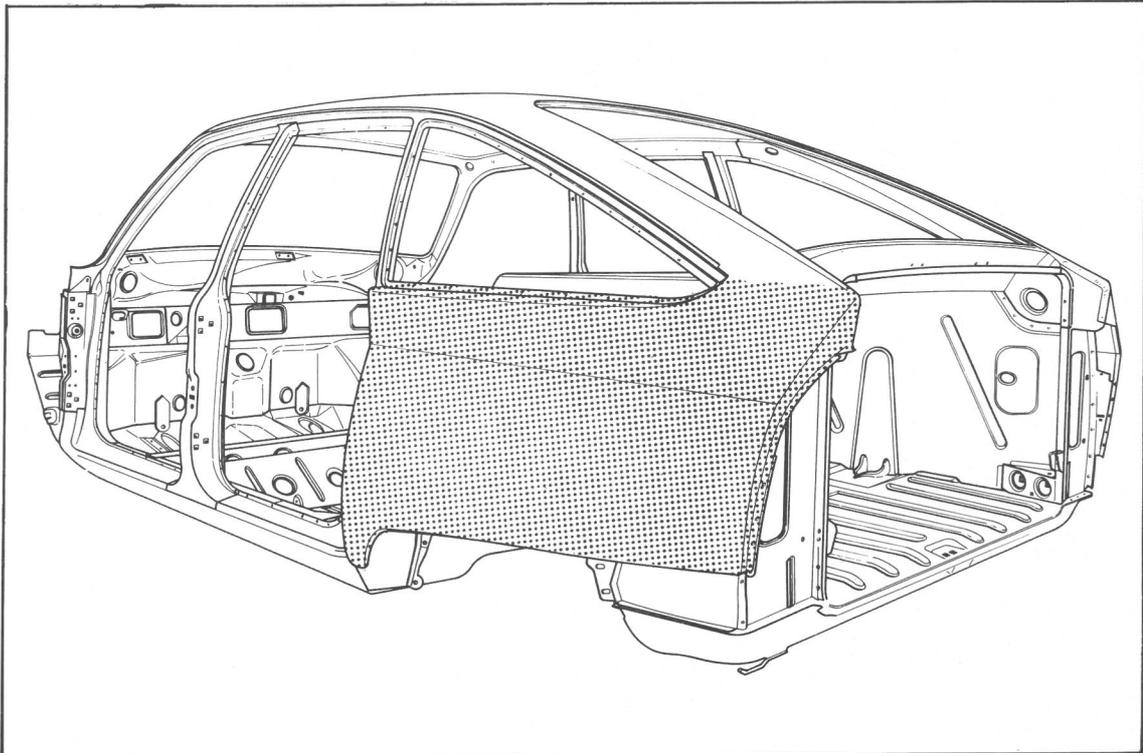


#### AUSBAU

1. Falls erforderlich, Kotflügel ausbauen .
2. Schweißpunkte entsprechend der folgenden Linien auftrennen :
  - LP. 1 (Verbindung mit Seitenteil)
  - LP. 2 (Verbindung mit Radkasten)
  - LP. 3 (Verbindung mit hinterer Traverse)
  - LP. 4 (Verbindung mit unterem Eckblech)
  - LP. 5 (Verbindung mit oberem Eckblech)
  - LP. 6 (Verbindung mit Heckscheibentraverse)
  - LP. 7 (Verbindung mit oberem Eckblech)

#### EINBAU

3. Schweißlinien aufbereiten, Schweißzonen der neuen Teile reinigen.
4. Blech von Seitenteil und senkrecht Radkastenblech richten.
5. Heckleuchtenblech durch Schweißpunkte befestigen.
6. Autogen-Schweissung mit Stopfenschweißpunkten nach folgenden Linien :
  - LP.4, LP.5 und LP. 6.
7. Neuen Kotflügel, falls erforderlich, einbauen.

I. AUSWECHSELN EINES HINTEREN KOTFLÜGELS

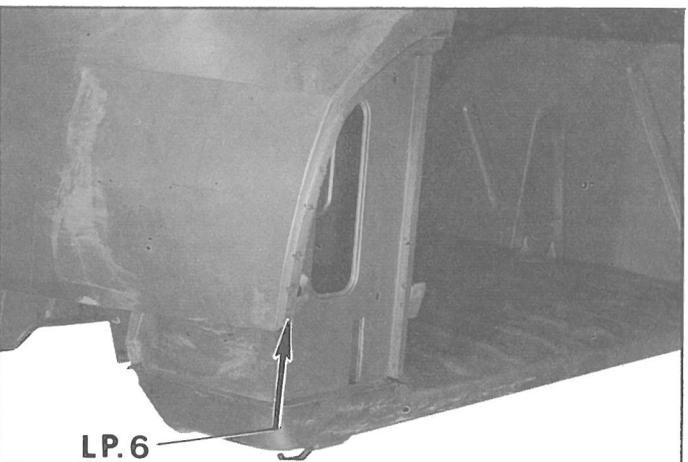
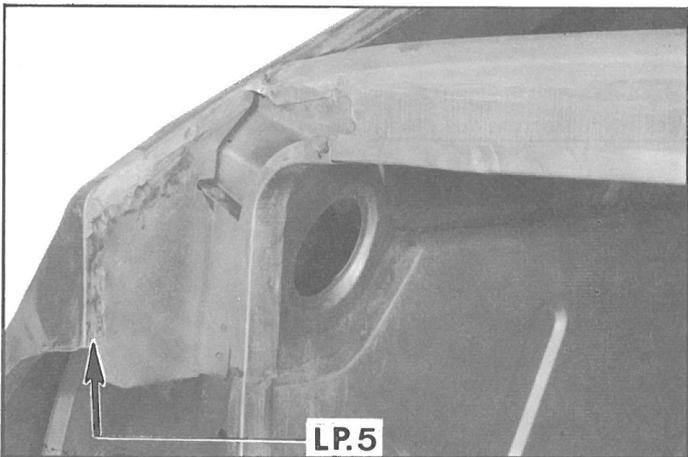
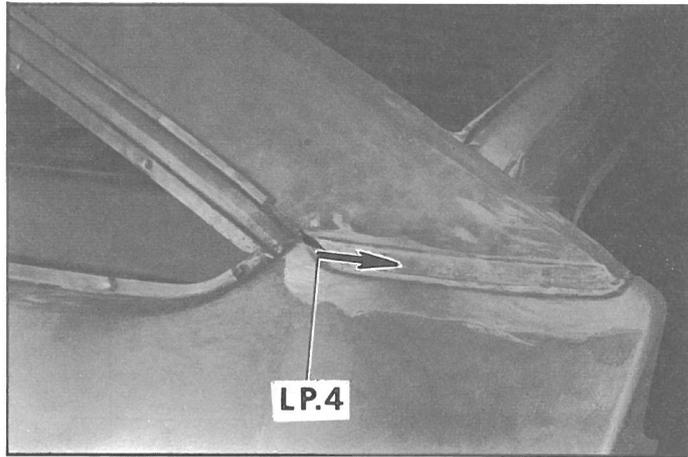
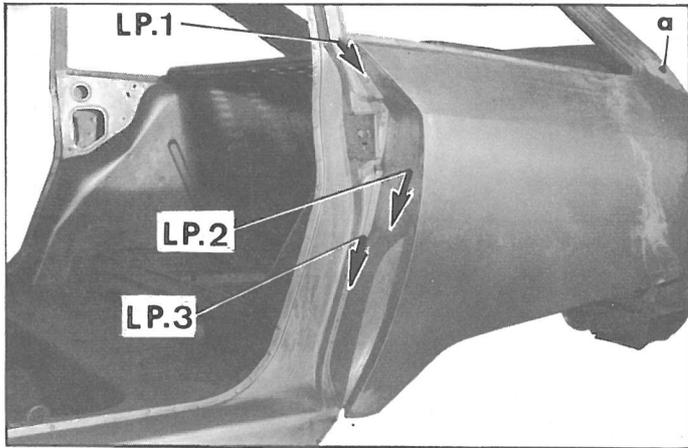
Dieser Arbeitsvorgang erfordert kein Aufbringen des Wagenkastens auf die Richtplatte .

Erforderliches Werkzeug :

- Bohrmaschine,
- Abzieher für Schweisspunkte 2662-T oder "PICKAVANT".
- Stemmeissel.
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten.
- Schweissgerät "SAFERPOINT".
- Schweisszange.

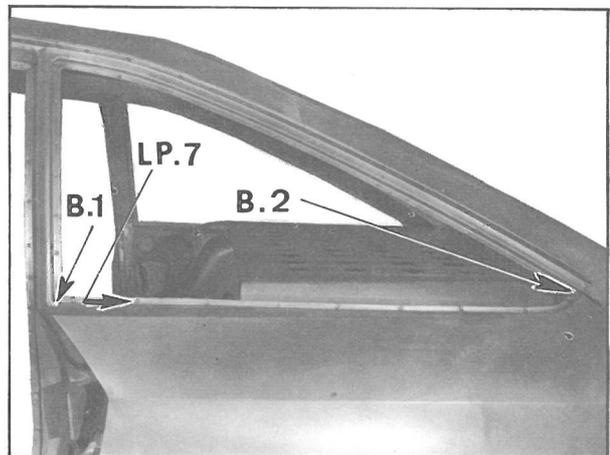
Vor Durchführung dieser Arbeit müssen folgende Teile ausgebaut werden :

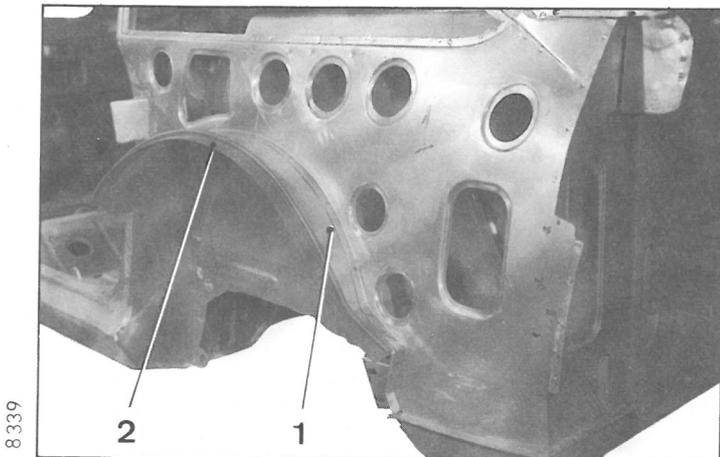
- Hintere Signalleuchte mit Zierleiste (jeweilige Seite),
  - Dichtgummi der hinteren Tür (jeweilige Seite),
  - Rücksitzbank,
  - Hinteres Seitenfenster (jeweilige Seite),
  - Kofferraumklappe,
  - Verkleidung von Kofferraum und Heckscheibenrahmen,
  - Heckleuchte (betreffende Seite),
  - hintere Stossstange,
- Rechte Seite : Kraftstoffeinfüllstutzen und Entlüftungsrohr.



### AUSBAU

1. Zinnlötstelle bei "a" zwischen hinterem Kotflügel und Heckscheibenrahmen entfernen.
2. Schweisspunkte entsprechend den folgenden Linien entfernen :
  - LP.1 (Verbindung mit Seitenteil)
  - LP.2 (zwei Verbindungspunkte mit dem Radkasten)
  - LP.3 (Verbindung mit dem Seitenteil)
  - LP.4 (Verbindung Dach-hinterer Kotflügel)
  - LP.5 (Verbindung mit Abschlussblech)
  - LP.6 (Verbindung mit Abschluss des Seitenteils)
  - LP.7 (Verbindung Seitenteil mit hinterem Kotflügel).
3. Hartlötstellen bei B 1 und B 2 entfernen.
4. Kotflügel nach unten ausbauen.



EINBAU

5. Schweisslinien aufbereiten.

Schweisszonen des neuen Teils reinigen.

6. Falls nötig, Radkastenblech (1) richten und Lage des Dichtungsgummis (2) überprüfen.

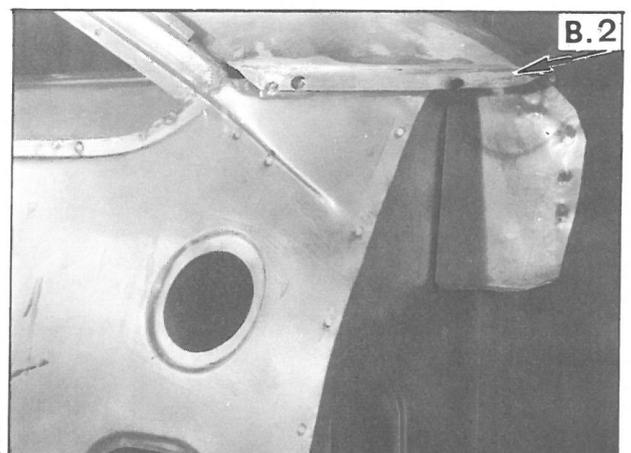
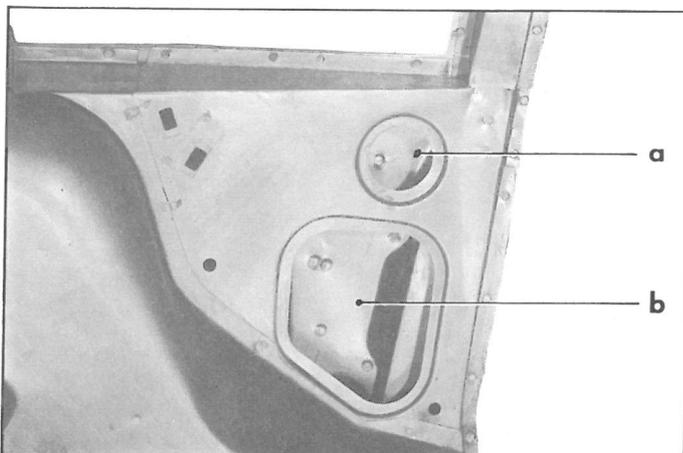
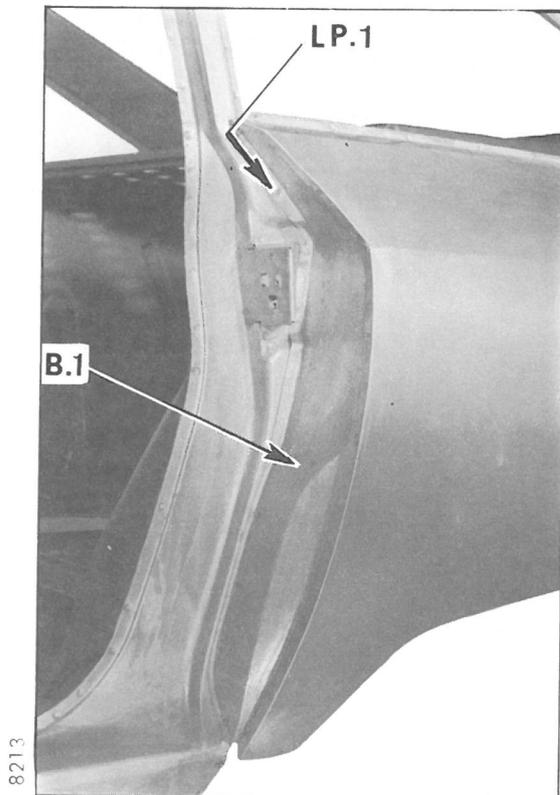
7. Neuen hinteren Kotflügel anbringen und mit Klemmzangen festhalten.

8. Folgende Teile festpunkten :

- Bei der Linie LP. 1, Elektroden durch die Öffnungen "a" und "b" einführen.
- Bei den Punkten B. 1 müssen im Kopfblech des Kotflügels Löcher von 5 mm  $\varnothing$  im Abstand von 5 mm gebohrt werden. Anschliessend verschweissen.
- Bei der Verbindung zwischen Dach und Kotflügel hinten, entsprechend B. 2 verschweissen.

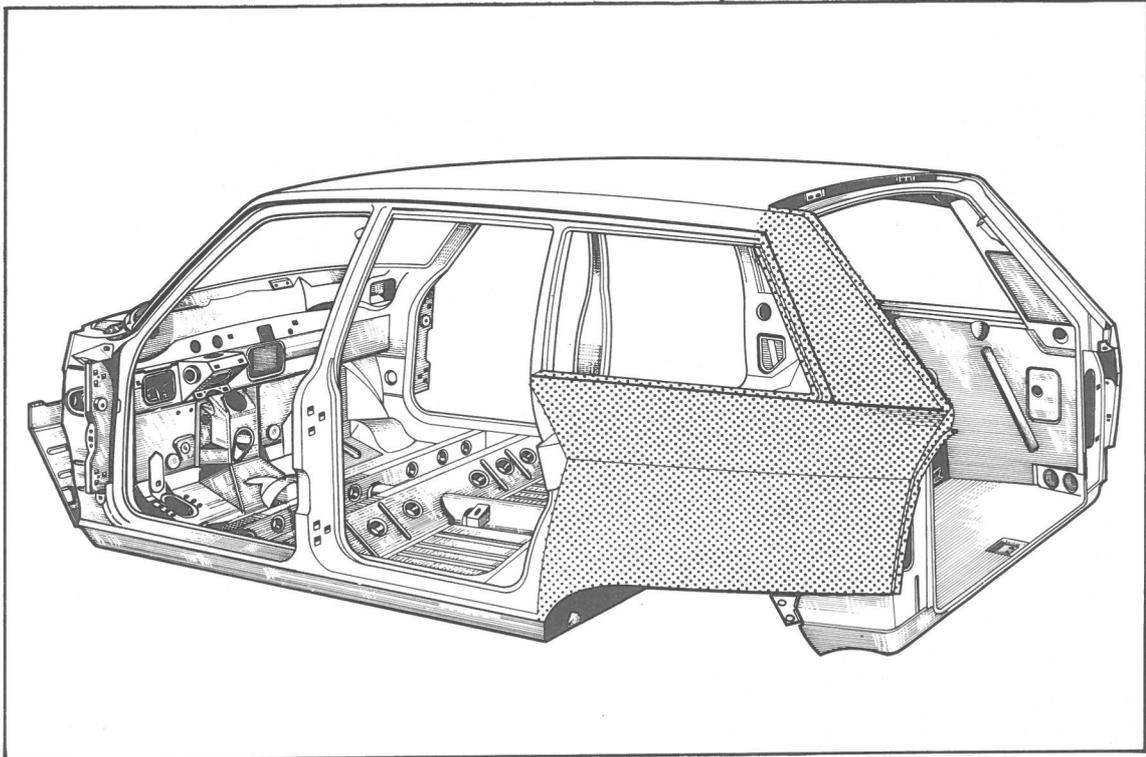
9. Abdichten durch Hartlöten.

10. Dach - Kotflügelanschlag mit Zinn verlöten.



AUSWECHSELN EINES HINTEREN KOTFLÜGELS

G. 80-23



Dieser Arbeitsvorgang erfordert kein Aufbringen des Wagenkastens auf die Richtplatte.

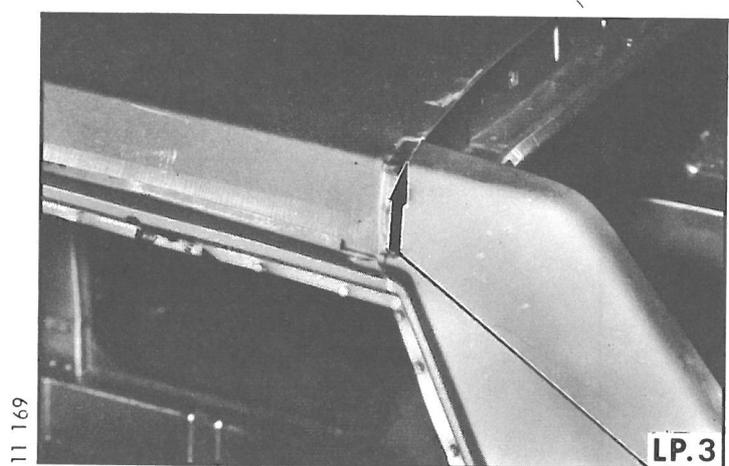
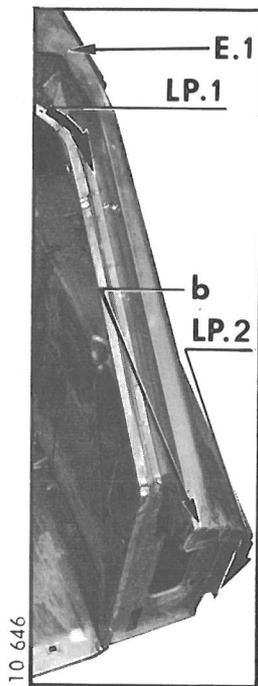
Erforderliches Werkzeug :

- Bohrmaschine.
- Abzieher für Schweisspunkte 2662-T oder "PICKAVANT".
- Stemmeissel.
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten.
- Schweißzange.
- Schweißgerät "SAFERPOINT".
- Autogen-Schweisstand.

Vor Durchführung dieser Arbeit müssen folgende Teile ausgebaut werden :

- Heckklappe und Dichtungen,
- Scheibe des hinteren Seitenfensters,
- Dachbespannung hinterer Teil ( bis zum Mittelholm),
- hintere seitliche Stossstange, Signalleuchtenblock mit Zierleiste (an der betreffenden Seite),
- hintere Rückenlehne und Sitz,
- obere Verkleidungen des Radkastens, des Rahmens, des hinteren Seitenfensters, des hinteren Holms und des hinteren seitlichen Rahmens (betreffende Seite),
- Dichtstreifen für die Hintertür (betreffende Seite),

Rechte Seite : Stopfen, Kraftstoffeinfüllstutzen und Entlüftungsrohr.



#### AUSBAU

1. Zinnlötstelle bei E 1 entfernen.
2. Elektrische Schweisspunkte entsprechend den folgenden Linien entfernen :
  - LP.1, LP.2, LP.3, LP.4, LP.5, LP.6, LP.7, LP.8.
3. Hinteren Kotflügel herausziehen und ausbauen.

#### VORBEREITUNG

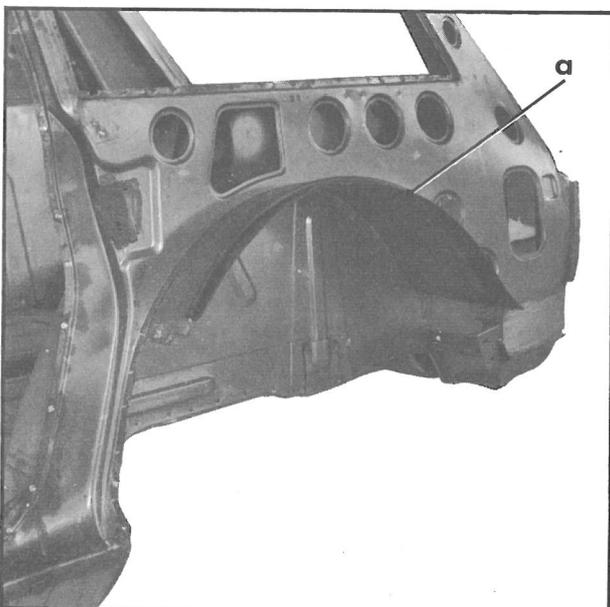
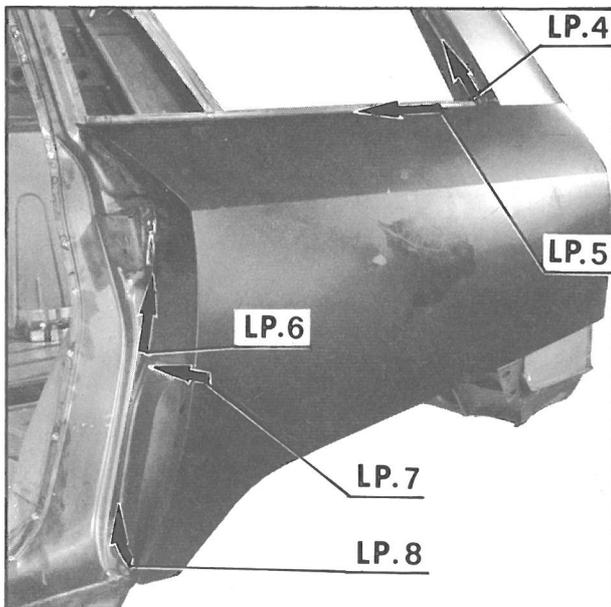
4. Abtrennlinien vorbereiten.  
Ränder nötigenfalls zurechtbiegen.  
Schweissbereiche des neuen Teils reinigen.  
Prüfen, ob der Dichtgummi "a" angebracht und geklebt ist.

#### EINBAU

5. Hinteren Kotflügel ansetzen, mit Blechklemmen halten, sowie seine Ausrichtung und seinen Überstand über die hintere Tür prüfen.
6. Hinteren Kotflügel zusammenbauen :
  - a) mit elektrischen Schweisspunkten nach folgenden Linien :
    - LP.1, LP.2, LP.4, LP.5,
  - b) mit elektrischen "Stopfen" oder SAFERPOINT-punkten nach folgenden Linien :
    - LP.3 (mindestens 5 Punkte),
    - LP.6, LP.7, LP.8.
7. Bei E 1 mit Zinn verlöten.
8. Abdichten mittels Hartlötens und Kittens.

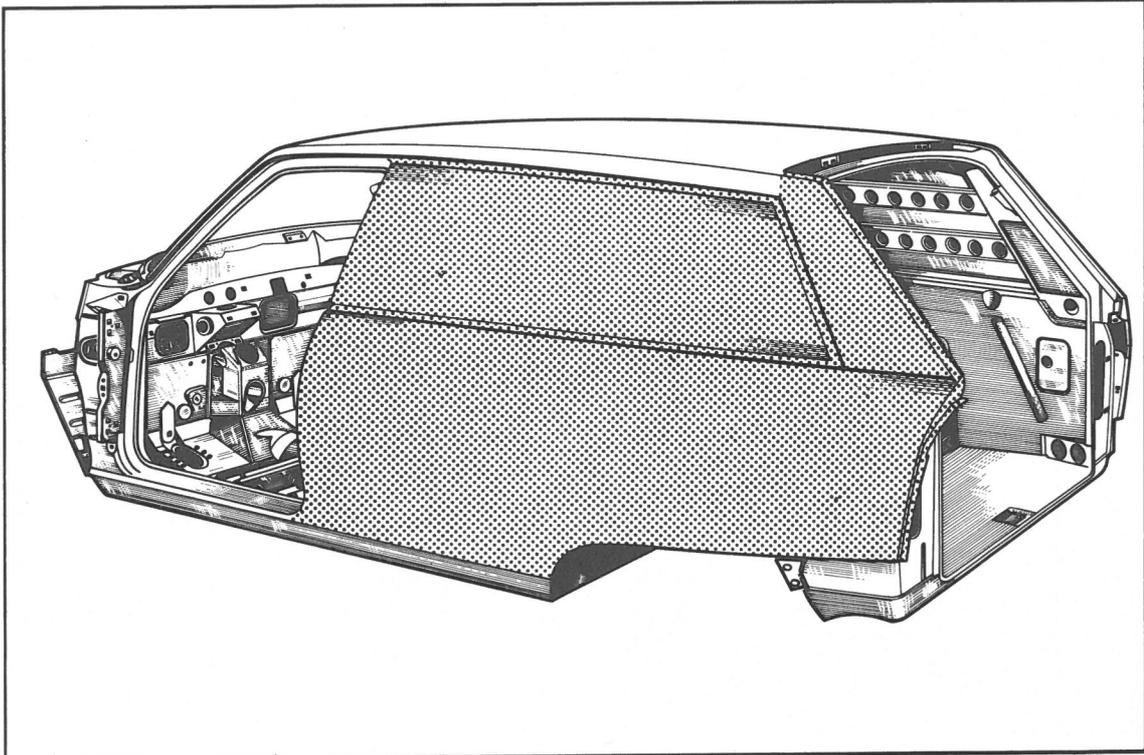
#### ANMERKUNG :

Vor der Lackierung wird empfohlen, die Ausrichtung der Spitzen "b" mit der Kofferraumklappe zu prüfen. Nötigenfalls diese Ausrichtung mit Zinn wiederholen.



AUSWECHSELN EINES HINTEREN KOTFLÜGELS

G. 80-10



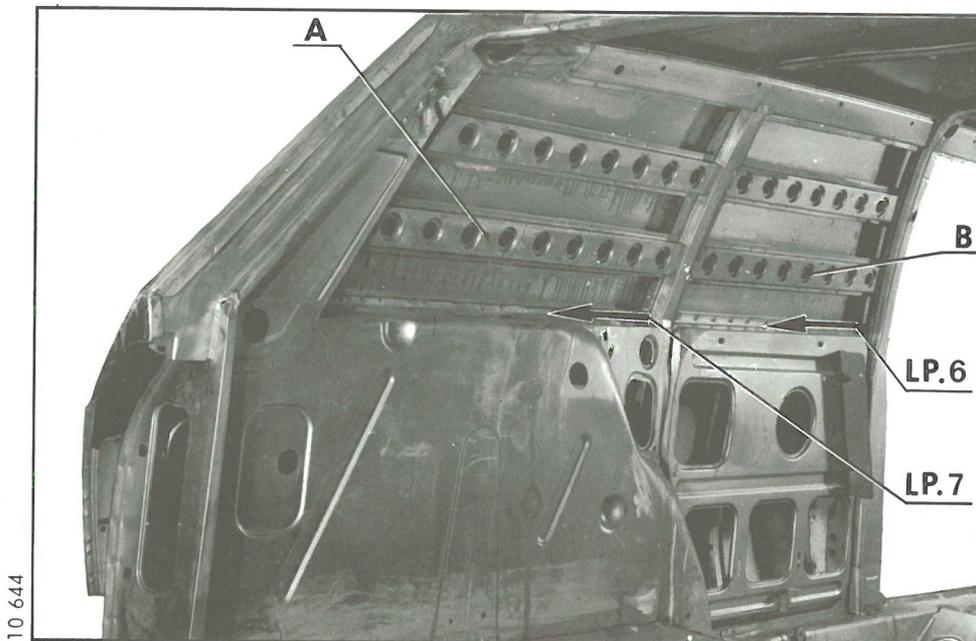
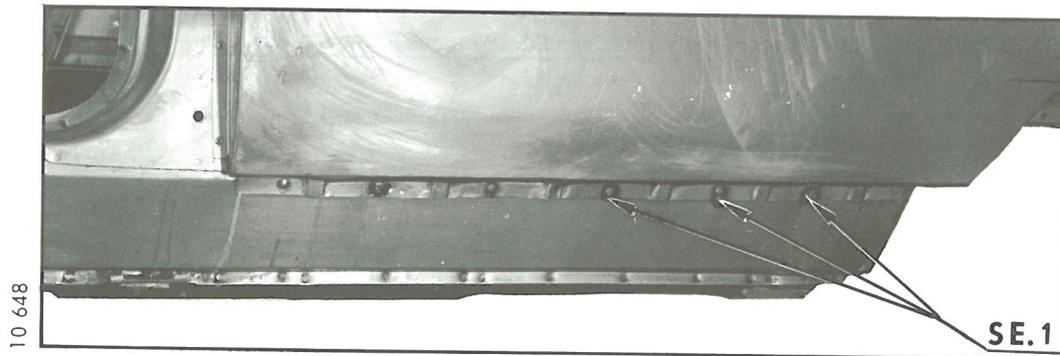
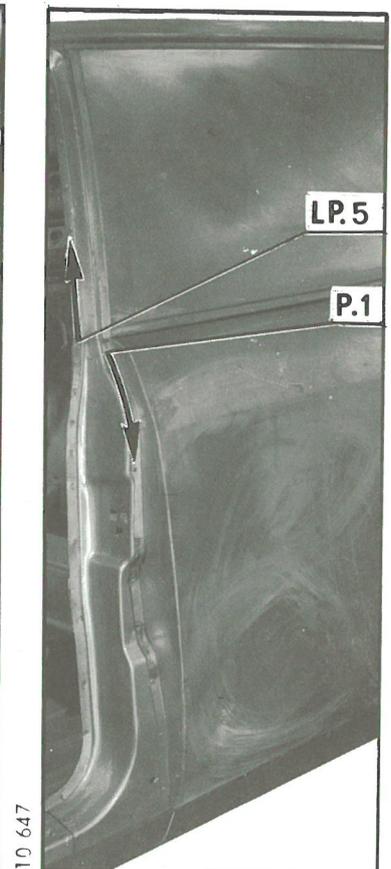
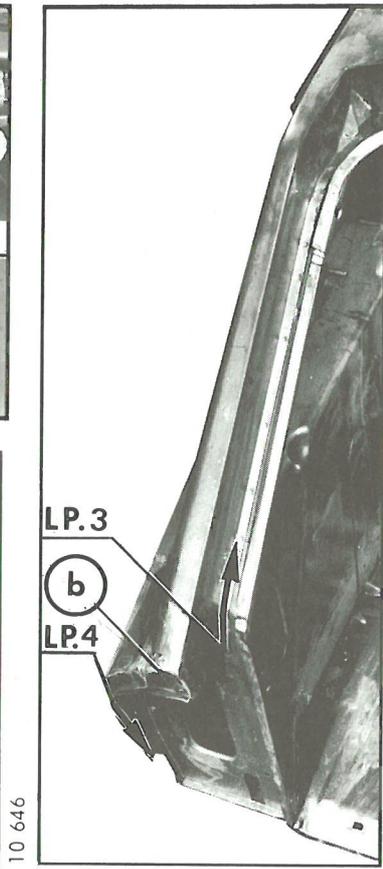
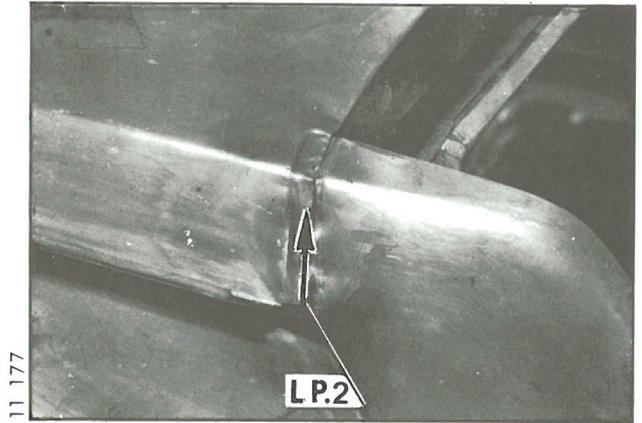
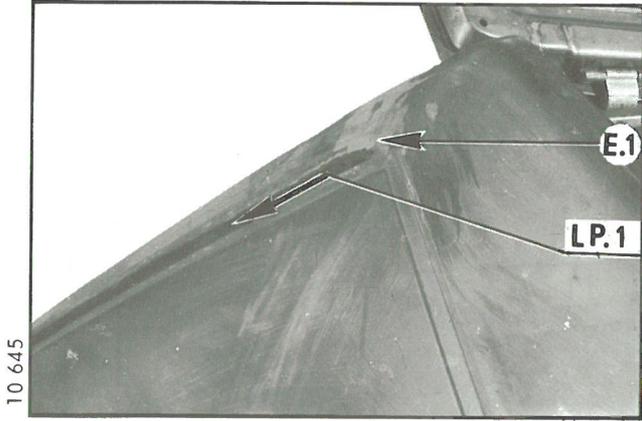
Dieser Arbeitsvorgang erfordert kein Aufbringen des Wagenkastens auf die Richtplatte.

Erforderliches Werkzeug:

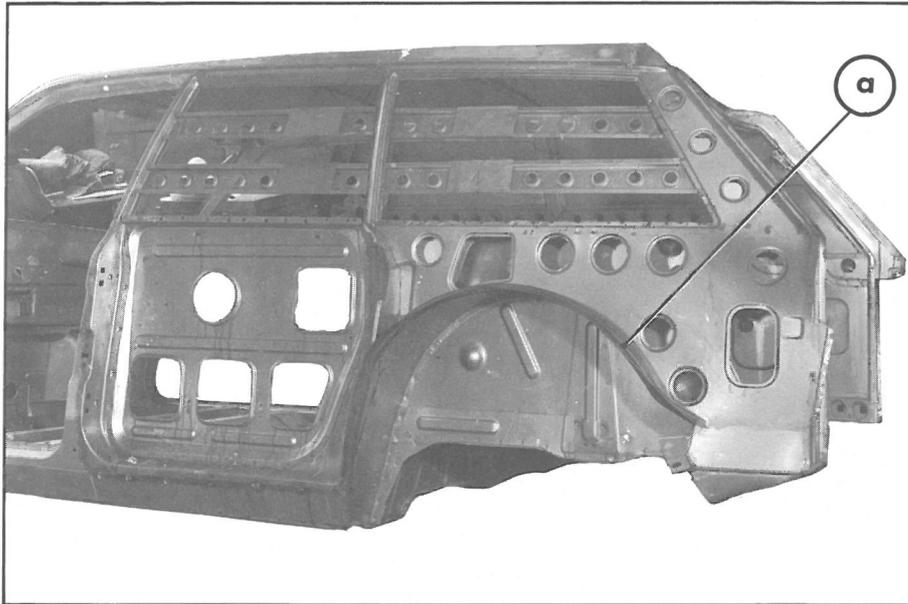
- Bohrmaschine und 3,25 mm Bohrer,
- Abzieher für Schweisspunkte 2662-T oder "PICKAVANT",
- Stemmeissel,
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten,
- Nietenzange und POP-Nieten,
- Schweißzange mit Halterung,
- Schweißgerät "SAFERPOINT",
- Autogen-Schweisstand.

Vor Durchführung dieser Arbeit müssen folgende Teile ausgebaut werden:

- Heckklappe mit Dichtungen,
- hinterer Signalleuchtenblock und Stossstange (betreffende Seite),
- Vordersitz (betreffende Seite),
- Fussboden und hintere abnehmbare Wand,
- Dachbespannung,
- Dichtungen der Vordertür (betreffende Seite),
- Innere Verkleidungen des Radkastens und des Seitenrahmens,
- Rechte Seite: Stopfen und Kraftstoffeinfüllstutzen und Entlüftungsrohr.



10 889

AUSBAU

1. Zinnlötstelle bei E, 1 entfernen,
2. Elektrische Schweisspunkte entsprechend den Linien  
- LP. 1 LP. 2, LP. 3, LP. 4, LP. 5, LP. 6, LP. 7 entfernen,
3. Mit Hilfe eines Stemmeisels hinteren Kotflügel um die mit MAG-Schweissung hergestellten Punkte SE, 1 abtrennen,
4. "POP"-Nieten nach der Linie P. 1 entfernen,
5. Hinteren Kotflügel ausbauen,

VORBEREITUNG

6. Abtrennlinien vorbereiten.  
Ränder nötigenfalls zurechtbiegen.  
Schweissbereiche des neuen Teils reinigen.  
Schweisspunkte SE, 1 schleifen.

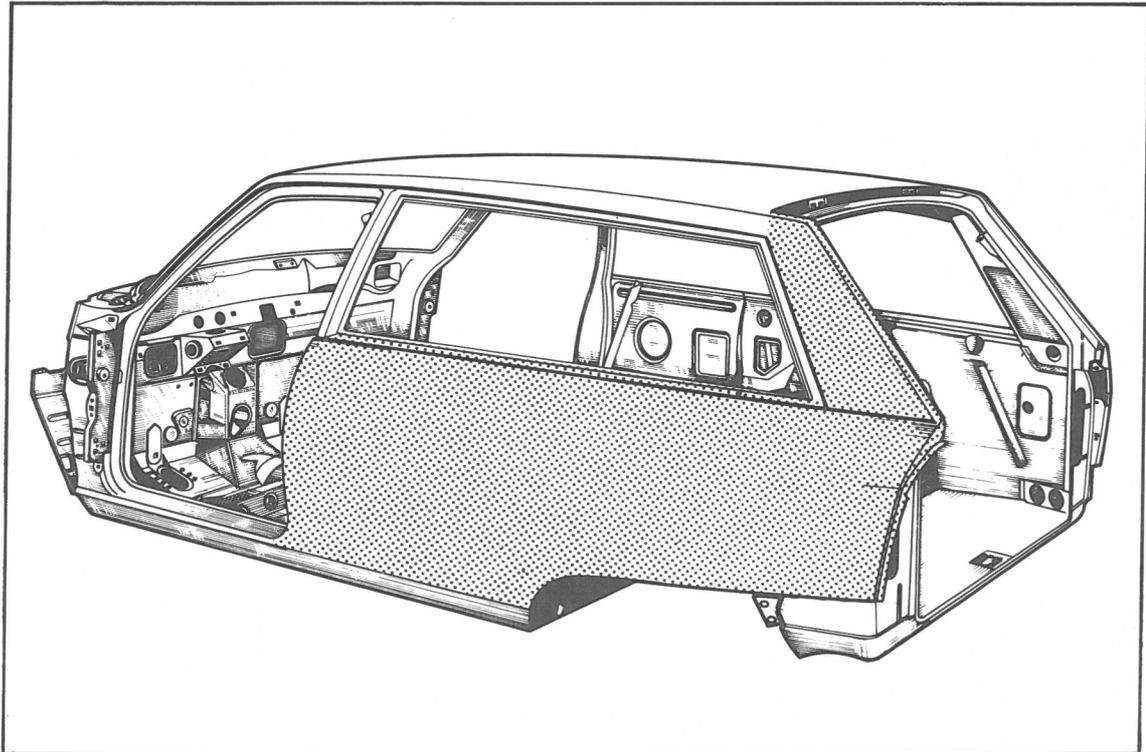
EINBAU

7. Prüfen, ob Gummidichtung "a" angebracht und geklebt ist.
8. Hinteren Kotflügel einstellen und mit Hilfe von Blechklemmen festhalten.
9. Hinteren Kotflügel zusammenbauen:
  - a) mit elektrischen Schweisspunkten nach folgenden Linien:  
- LP. 1 LP. 3, LP. 4, LP. 5, LP. 6 LP. 7
  - b) mit elektrischen "Stopfen"-Schweisspunkten oder "SAFERPOINT" nach den Linien:  
- LP. 2 ( mindestens 5 Punkte) und SE, 1,
  - c) mit "POP"-Nieten gemäss Linie P. 1.
10. Bei E, 1 mit Zinn verlöten.
11. Abdichten mittels Hartlötung und Kitten.

ANMERKUNG: Vor der Lackierung wird empfohlen, die Ausrichtung der Punkte "b" mit der Kofferraumklappe zu prüfen; Nötigenfalls ist diese Ausrichtung mit Zinn zu wiederholen.

AUSWECHSELN EINES HINTEREN KOTFLÜGELS

G. 80-25



Dieser Arbeitsvorgang erfordert kein Aufbringen des Wagenkastens auf die Richtplatte.

Vor Durchführung dieser Arbeit müssen folgende Teile ausgebaut werden:

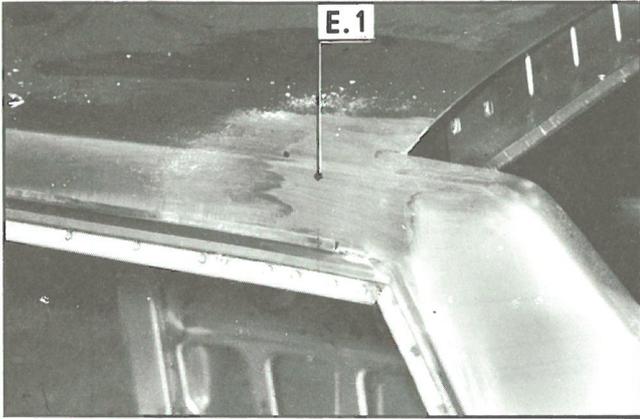
- Seitenscheibe mit Zierleisten (betreffende Seite),
- Kofferraumklappe,
- Dichtung der Kofferraumklappe rechts von den hinteren Seitenfensterrahmen (links oder rechts),
- Stossstange (betreffende Seite),
- Hinterer Signalleuchtenblock mit Zierleiste (betreffende Seite),
- Verkleidung des Radkastens (oberer Teil) und Seitenfensterrahmen,
- Dachbespannung am oberen hinteren Teil entfernen (entsprechende Seite),
- Rechte Seite: Kraftstoffeinfüllstutzen und Entlüftungsrohr.

ANMERKUNG: Das Auswechseln des hinteren Kotflügels erfordert das Auswechseln des Anschlagwinkels des hinteren Seitenfensters.

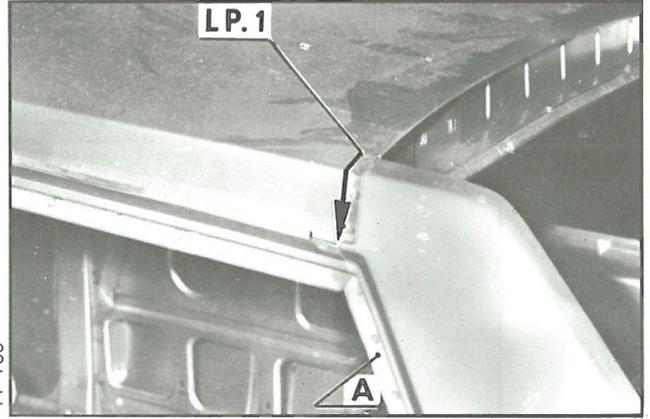
Erforderliche Werkzeuge:

- Bohrmaschine,
- Abzieher für Schweisspunkte 2662-T oder "PICKAVANT",
- Stemmeissel,
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten,
- Schweissgerät "SAFERPOINT",
- Schweisszange.

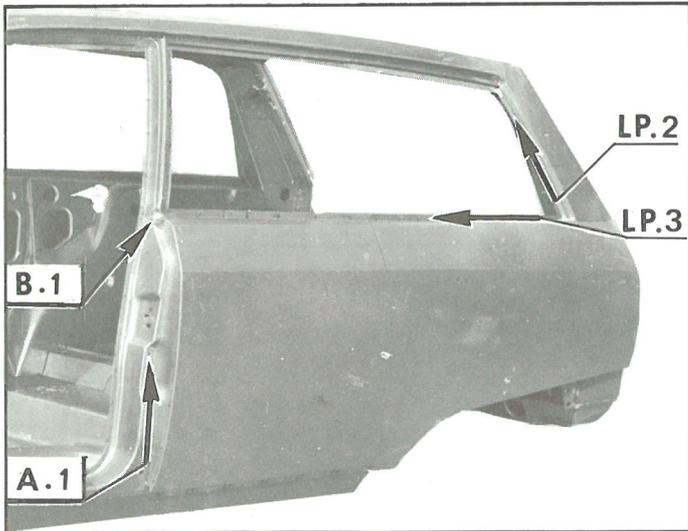
11 156



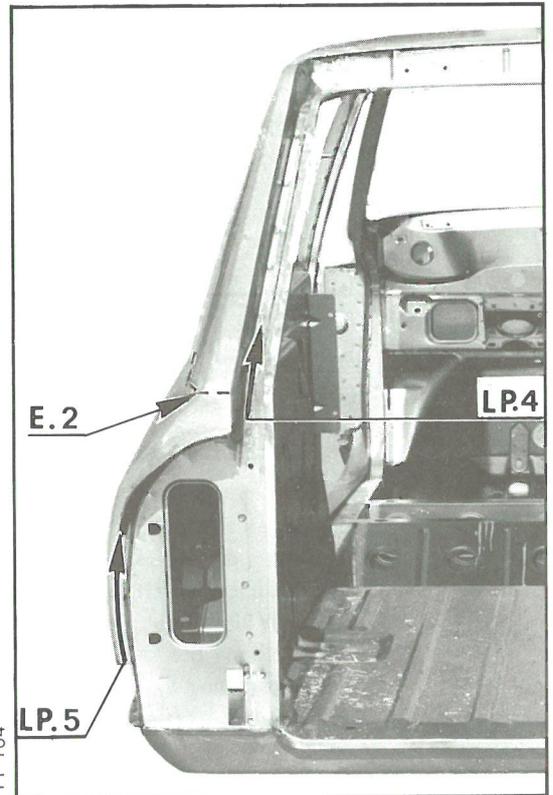
11 163



11 154



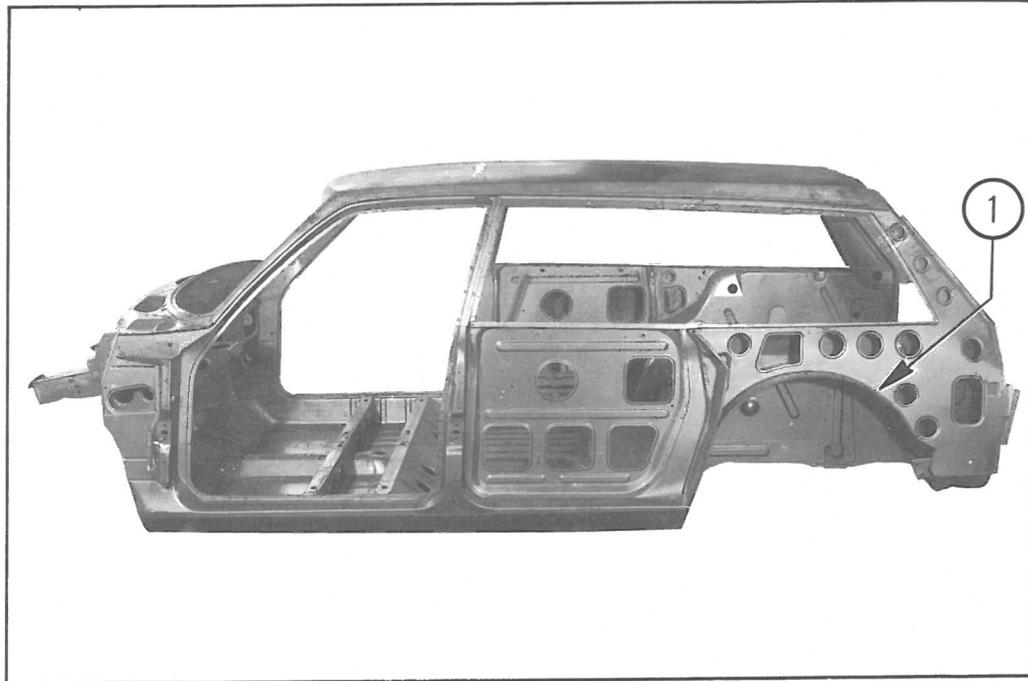
11 164



10 648



11 103

AUSBAU

1. Entfernen:
  - Zinnlötstelle bei E1,
  - Hartlötstelle bei B1.
2. Elektrische Schweisspunkte entsprechend folgenden Linien abtrennen:
  - LP. 1 (zwei Stärken),
  - LP. 2 (zwei Stärken),
  - LP. 3, LP. 4, LP. 5, LP. 6.
3. "POP"-Nieten nach der Linie R1 durch Ausstecken entfernen.
4. Hinteren Kotflügel mit Anschlagwinkel A des hinteren Seitenfensters ausbauen.

VORBEREITUNG

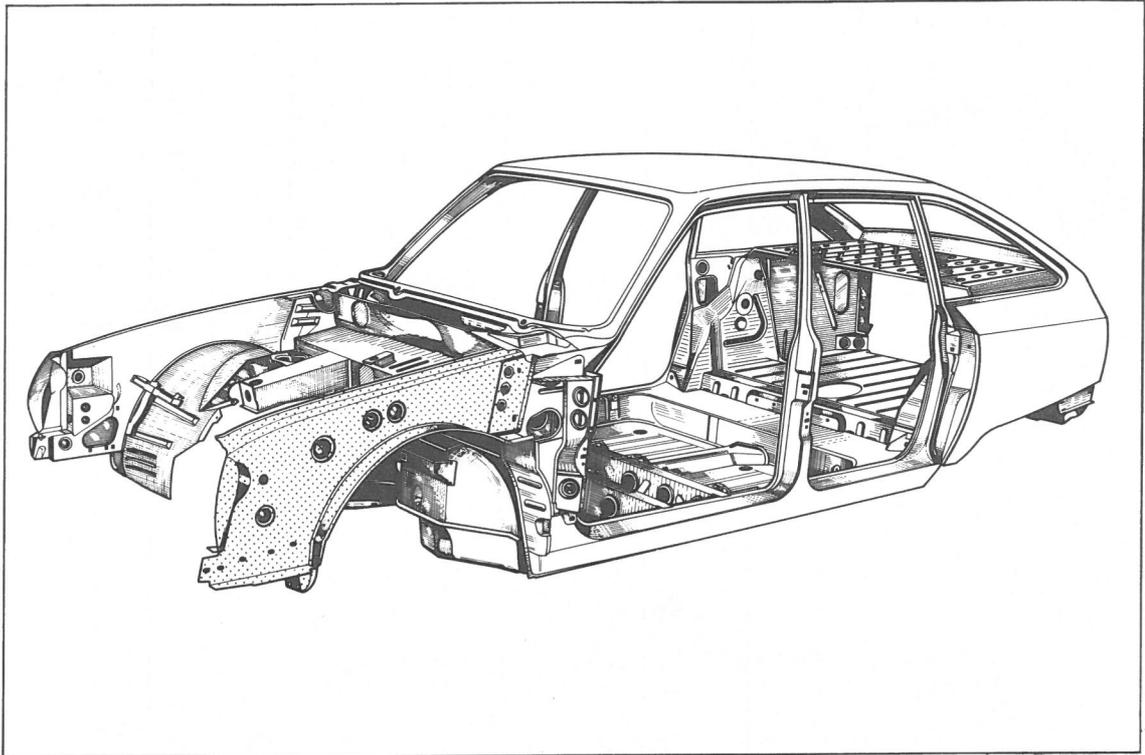
5. Abtrennlinien vorbereiten, Bleche nötigenfalls zurechtbiegen, Schweissbereiche der neuen Teile reinigen.
6. Anschlagwinkel A des hinteren Seitenfensters an den hinteren Kotflügel ansetzen, und mit Hilfe von zwei elektrischen Schweisspunkten festhalten.
7. Dichtgummi (1) auf den Umfang des Radkastens auflegen (nötigenfalls kleben).

EINBAU

8. Hinteren Kotflügel ansetzen und mit Hilfe von Blechklemmen halten.
9. Hinteren Kotflügel zusammenbauen:
  - a) Durch elektrische Schweisspunkte nach den Linien:
    - LP. 2, LP. 3, LP. 4, LP. 5.
  - b) Durch "Stopfen"-Schweisspunkte oder "SAFERPOINT" nach den Linien:
    - LP. 1, LP. 6.
  - c) Durch "POP"-Nieten gemäss Linie R1.
10. Stopfenschweisspunkte abschleifen.
11. Durchführen
  - Hartlötung bei B1.
  - Verzinnungen bei E1 und E 2.
12. Dichtigkeit erhöhen.

AUSWECHSELN EINES RADKASTENS VORN LINKS

G 80-11



Dieser Arbeitsvorgang erfordert kein Aufbringen des Wagenkastens auf die Richtplatte, wenn die Geometrie des Fahrzeuges nach einer optischen Prüfung gut ist.

Spezialwerkzeuge:

- 2645-T : Einstellehre für die vorderen Radkästen,
- 2641-T : Wasserwaage.

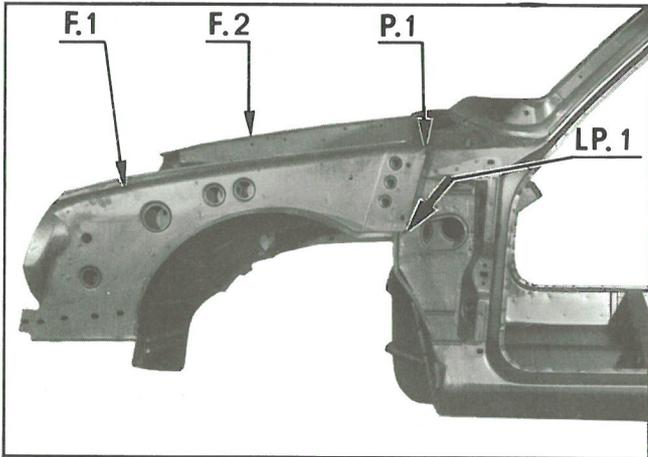
Erforderliches Werkzeug:

- Bohrmaschine,
- Abzieher für Schweißpunkte 2662-T oder "PICKAVANT",
- Stemmeissel,
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten,
- Schweißzange,
- Schweißgerät "SAFERPOINT",
- Autogen-Schweißstand.

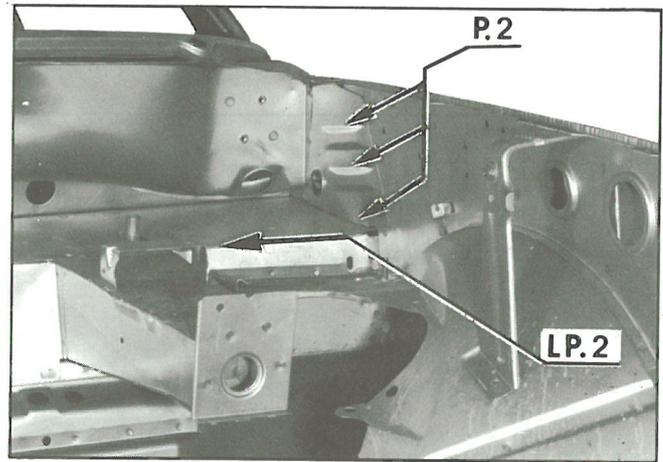
Vor Durchführung dieser Arbeiten müssen folgende Teile ausgebaut werden.

- Motorhaube und Gitter des Luftsammlers,
  - Anschlag der linken Stosstange,
  - linker vorderer Kotflügel,
  - Batterie, Sicherungskasten, Scheinwerfer und Blinker,
  - innere Dichtungsbleche des Radkastens,
  - zusammengebautes Rückflusssperrblech,
- Elektrisches Kabelbündel entfernen und schützen.  
Öffnungsvorrichtung für Motorhaube entfernen.

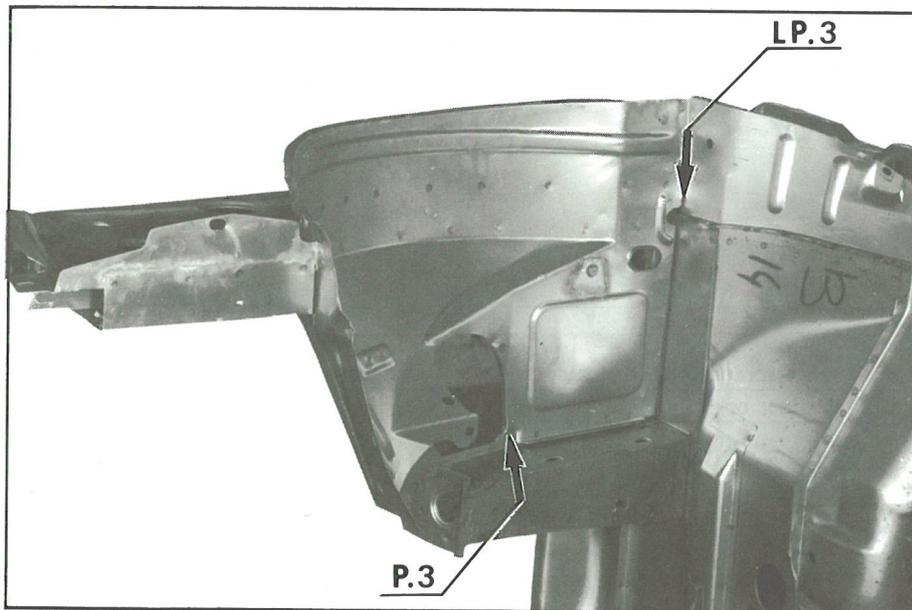
14674



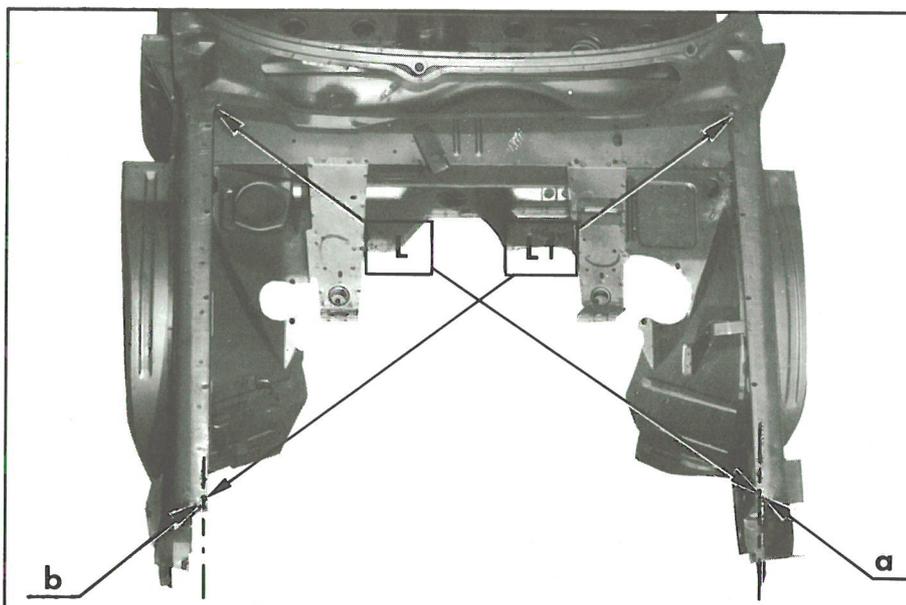
14677



14679



14681



14725

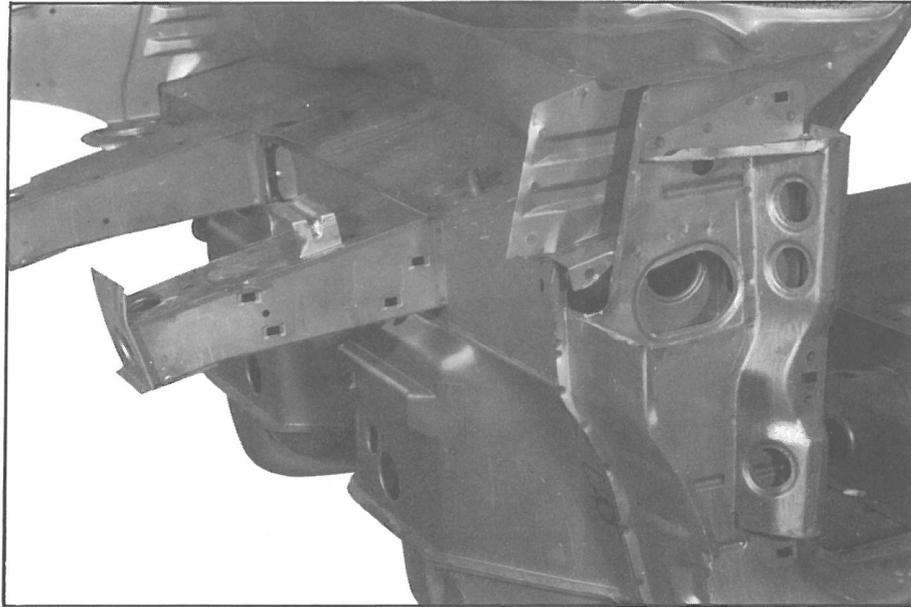


Abbildung des Radkastens, linker Radkasten ausgebaut.

AUSBAU

1. Vorderen Radkasten ausbauen.  
Elektrische Schweisspunkte entsprechend folgenden Linien abtrennen:
  - LP. 1, LP. 2, LP. 3,und den Punkten:
  - P. 1 (zwei Punkte)
  - P. 2 (drei Punkte)
  - P. 3 (1 Punkt).

2. Vorderen Radkasten ausbauen.

VORBEREITUNG

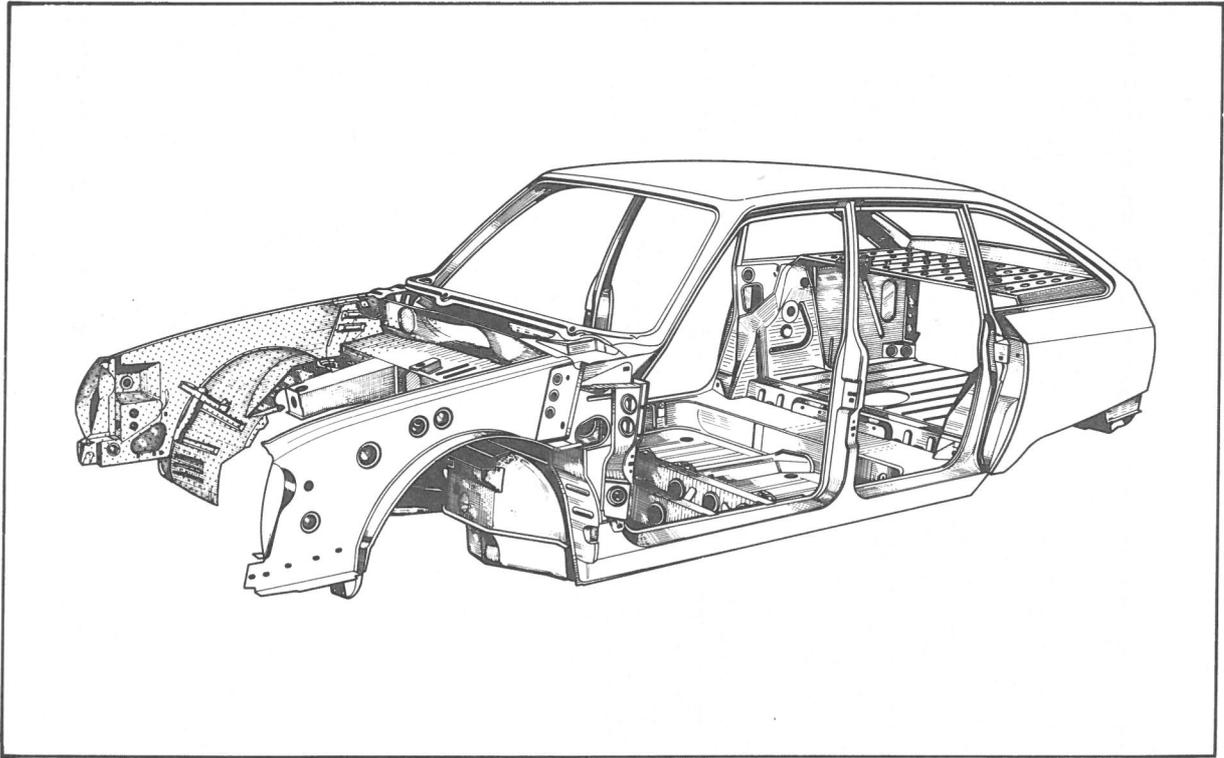
3. Abtrennlinien vorbereiten.  
Bleche nötigenfalls zurechtbiegen.  
Schweissbereiche der neuen Teile reinigen.

EINBAU

4. Vorderen Radkasten aufsetzen und mit Hilfe von Blechklemmen halten.
5. Lehre 2645-T zwischen den Punkten "a" und "b" aufsetzen:  
Prüfung:
  - des Parallelismus der Radkästen mit Hilfe der an den Flächen F1 und F2 angesetzten Wasserwaage der Diagonalen L und L 1.  
Dieselben müssen identisch sein.
6. Zusammenbau des Radkastens durch elektrische Schweisspunkte nach folgenden Linien:
  - LP. 1, LP. 2, LP. 3,und den Punkten
  - P. 1 (zwei Punkte),
  - P. 2 (drei Punkte),
  - P. 3 (1 Punkt).
7. Dichtigkeit verbessern.
8. Vorher ausgebaute Teile wieder verkleiden.

AUSWECHSELN EINES VORDEREN RECHTEN RADKASTENS

G.80-41



Dieser Arbeitsvorgang erfordert kein Aufbringen des Wagenkastens auf die Richtplatte, wenn die Geometrie des Fahrzeuges nach einer optischen Kontrolle gut ist.

Spezialwerkzeuge:

- 2645-T : Einstellehre für vorderen Radkasten,
- 2641-T : Wasserwaage.

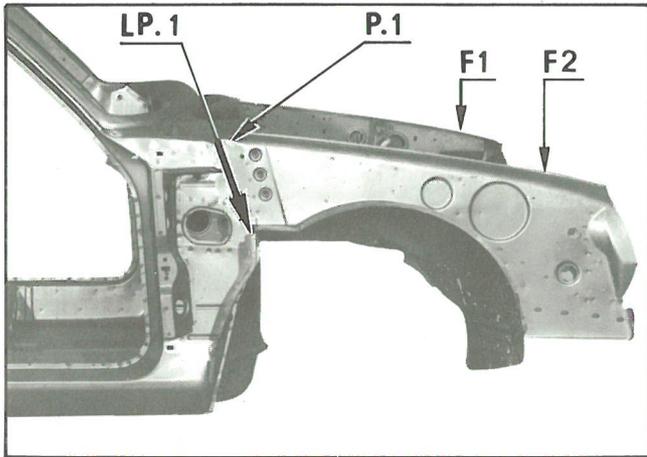
Erforderliche Werkzeuge:

- Bohrmaschine,
- Abzieher für Schweisspunkte 2662-T oder "PICKAVANT",
- Stemmeissel,
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten,
- Schweißzange

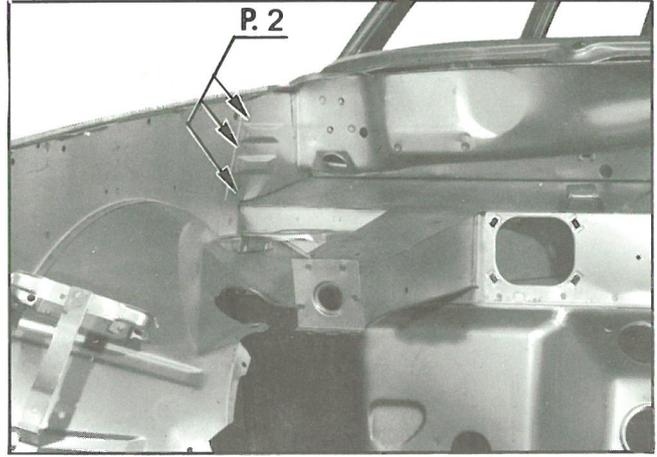
Vor Durchführung dieser Arbeiten müssen folgende Teile ausgebaut werden:

- Motorhaube und Gitter des Luftsammlers,
- Anschlag der seitlichen Stossstange, rechte Seite,
- vorderer rechter Kotflügel,
- Scheinwerfer, Blinker, Rückflusssperblech zusammengesetzt,
- Ausbau des Hydraulikbehälters und des Scheibenwascherbehälters.

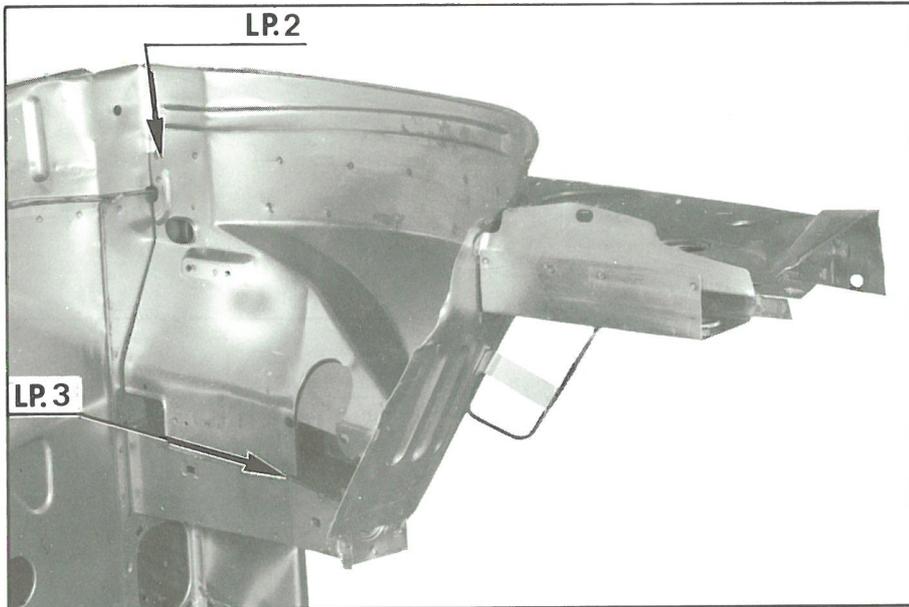
14675



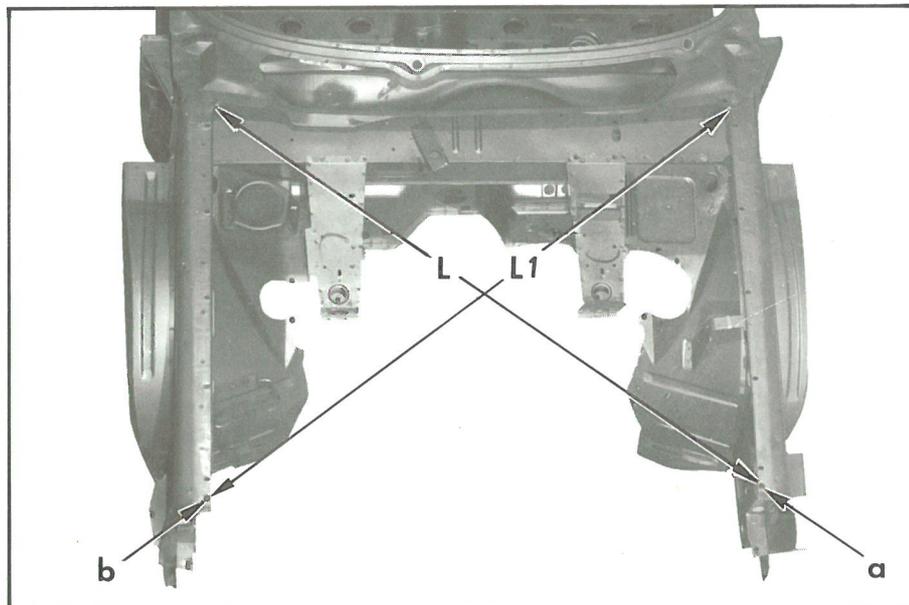
14678



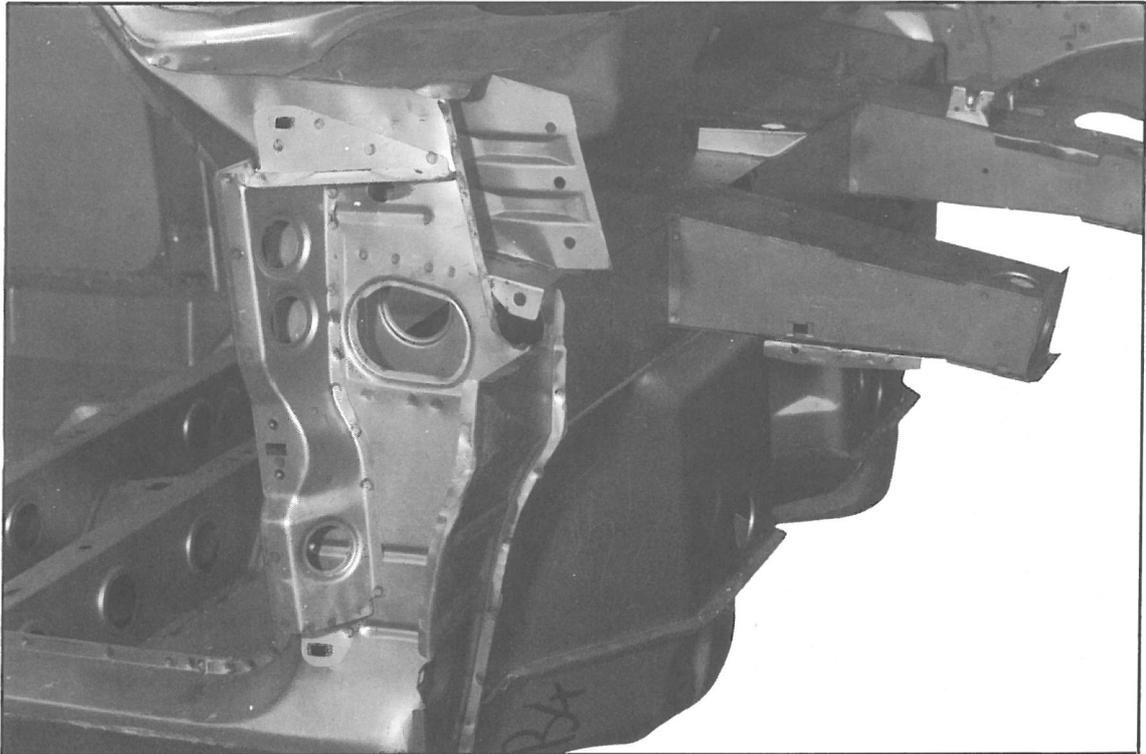
14683



14681



14726



Ansicht des Wagenkastens, ausgebauter vorderer rechter Radkasten

#### AUSBAU

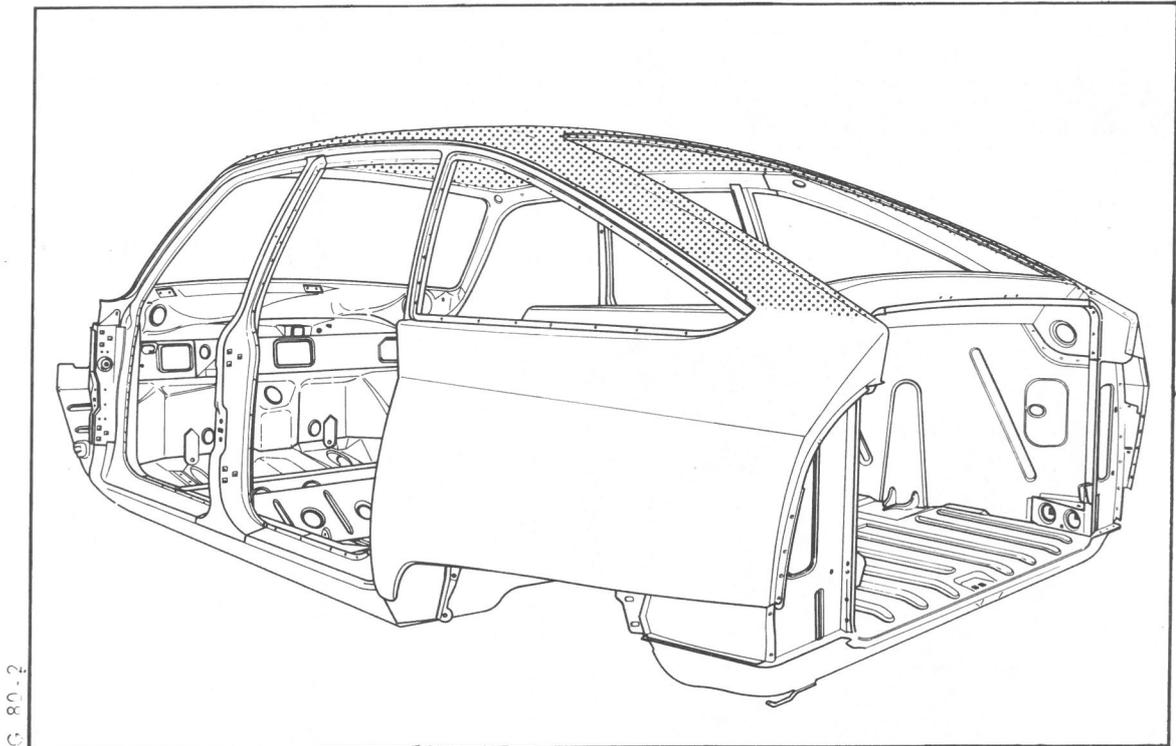
1. Vorderen Radkasten ausbauen.  
Elektrische Schweisspunkte entsprechend den Linien abtrennen:
  - LP. 1, LP. 2, LP. 3den Punkten:
  - P. 1 (2 Punkte),
  - P. 2 (3 Punkte),
  - P. 3 (1 Punkt)
2. Vorderen Radkasten ausbauen.

#### VORBEREITUNG

3. Abtrennlinien vorbereiten,  
Bleche nötigenfalls zurechtbiegen,  
Schweissbereiche der neuen Teile reinigen.

#### EINBAU

4. Vorderen Radkasten aufsetzen und mit Hilfe von Blechklemmen halten.
5. Lehre 2645-T zwischen den Punkten "a" und "b" aufsetzen.  
Prüfung:
  - des Parallelismus der Radkästen mit Hilfe der an den Flächen F1 und F2 angesetzten Wasserwaage 2641-T der Diagonalen L und L1. Dieselben müssen identisch sein.
6. Zusammenbau des Radkastens durch elektrische Schweisspunkte nach folgenden Linien:
  - LP. 1, LP. 2, LP. 3,und den Punkten:
  - P. 1 (2 Punkte),
  - P. 2 (3 Punkte),
  - P. 3 (1 Punkt).
7. Dichtigkeit verbessern.
8. Vorher ausgebaute Teile wieder anbauen.

I. AUSWECHSELN EINES KOMPLETTEN FAHRZEUGDACHS

Dieser Arbeitsvorgang erfordert kein Aufbringen des Wagenkastens auf die Richtplatte .

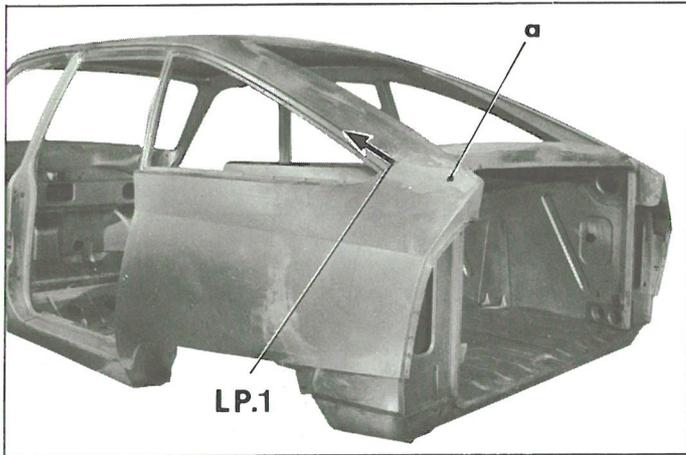
Erforderliche Werkzeuge :

- Bohrmaschine
- Abzieher für Schweißpunkte 2662-T oder "PICKAVANT"
- Stemmeissel
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten
- Schweißgerät "SAFERPOINT"
- Schweißzange

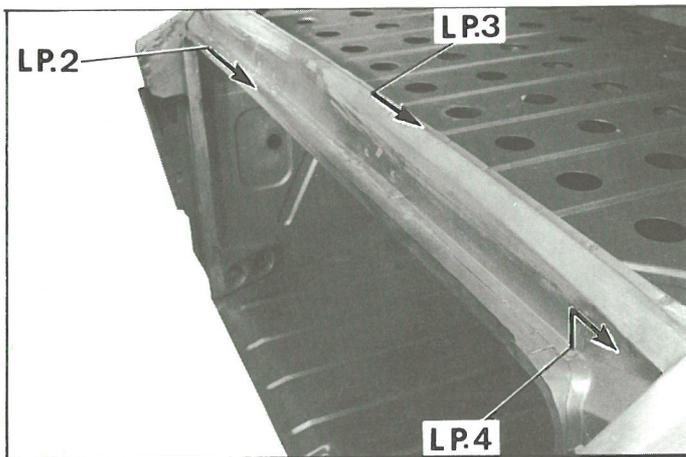
Vor Durchführung dieser Arbeit müssen folgende Teile ausgebaut werden :

- Kofferraumklappe mit Gummidichtung ,
  - vordere und hintere Türen mit Gummidichtungen (an jeder Seite) ,
  - Regeninnenprofil (an jeder Seite),
  - Windschutzscheibe, Heckscheibe, hinteres Seitenfenster und ihre Einfassungen,
  - Vordersitze,
  - Rücksitzbank,
  - Dachhimmel und Verlängerungen der Holme des Heckfensters,
  - Geräuschkämpfung unter dem Dachhimmel,
- Elektrische Kabelbündel ausbauen.  
Innenverkleidungen gegen Funken der Schweißarbeiten schützen.

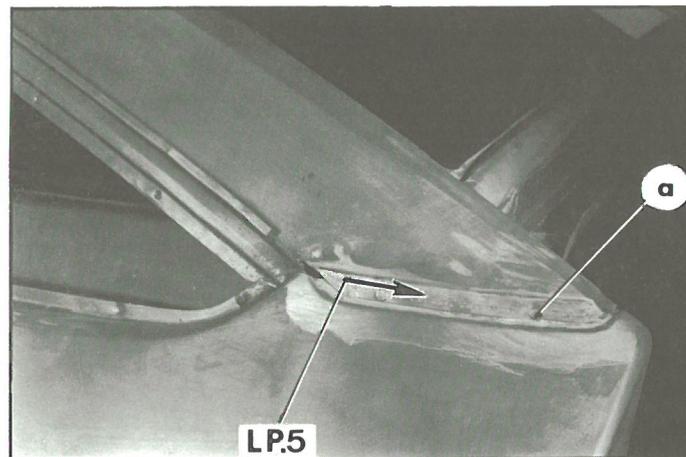
8209



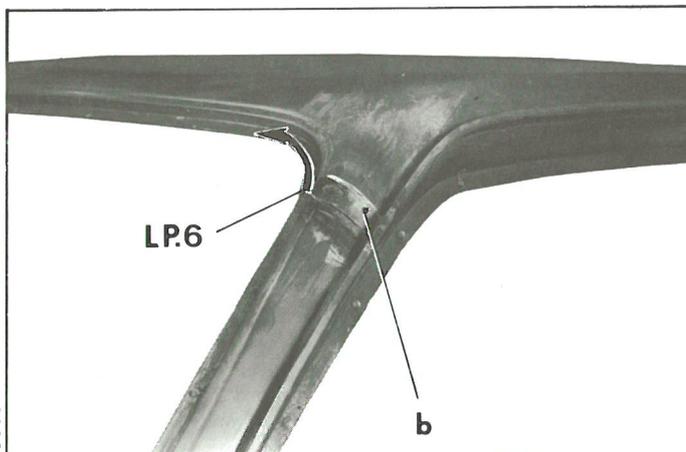
8256



8336



8355



### AUSBAU

1. Zinnlötstelle bei "a" am Stoss zwischen (Dach und hinteren Kotflügel) sowie bei "b" zwischen (Dach und Windschutzscheibenrahmen) entfernen.
2. Schweisspunkte entsprechend den folgenden Linien auftrennen :
  - LP. 1 (Verbindung Dach mit Seitenteil), (beide Seiten),
  - LP. 2 (Verbindung Dach mit Querblech),
  - LP. 3 (Gesamter Heckscheibenrahmen),
  - LP. 4 (Verbindung Dach- unteres Eckblech), (beide Seiten),
  - LP. 5 (Verbindung Dach - hinterer Kotflügel), (beide Seiten),
  - LP. 6 (Verbindung Dach - obere Traverse am Windschutzscheibenrahmen),

### EINBAU

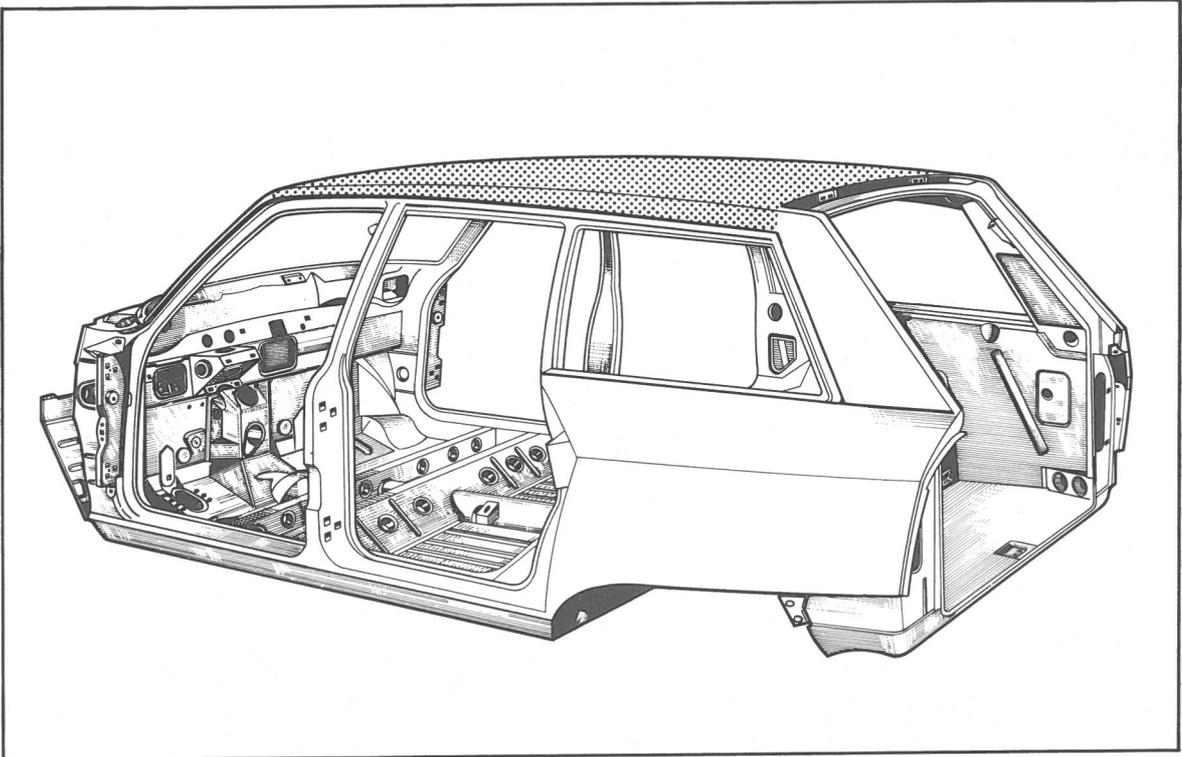
3. Schweisslinien aufbereiten.  
Bleche, falls nötig, richten.

Schweisszonen an den neuen Blechteilen reinigen.

4. Teile punktschweissen.
5. Auf den Linien LP. 4 und LP. 5 müssen einige Bohrungen von  $\varnothing$  5 mm im Abstand von 50 mm angebracht werden.  
Anschließend autogen "Stopfen"-Schweissung durchführen.
6. Die Stösse bei "a" (Dach mit Kotflügel hinten) und bei "b" (Dach mit Rahmenblech der Windschutzscheibe) mit Zinn verlöten.

AUSWECHSELN EINES KOMPLETTEN FAHRZEUGDACHS

G.80-23



Dieser Arbeitsvorgang erfordert kein Aufbringen des Wagenkastens auf die Richtplatte.

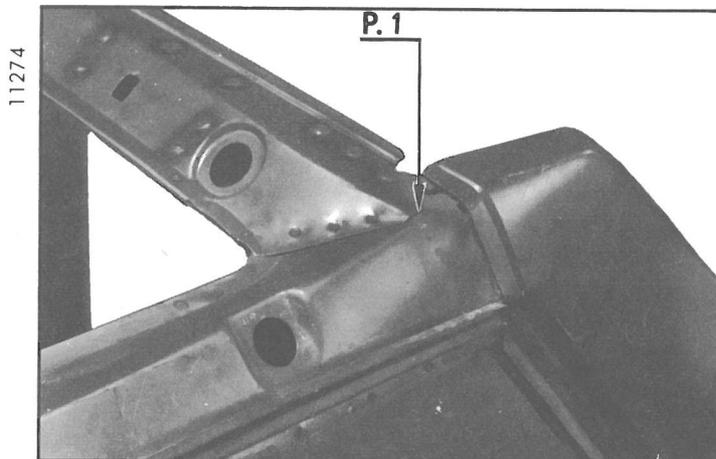
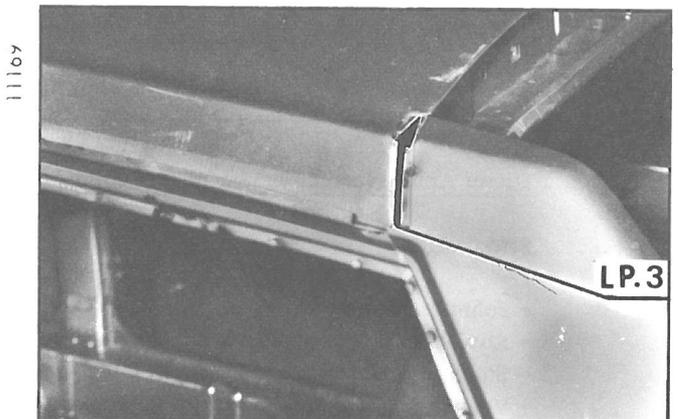
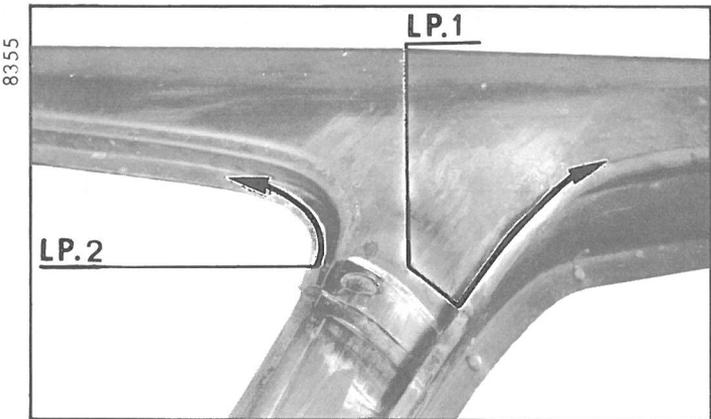
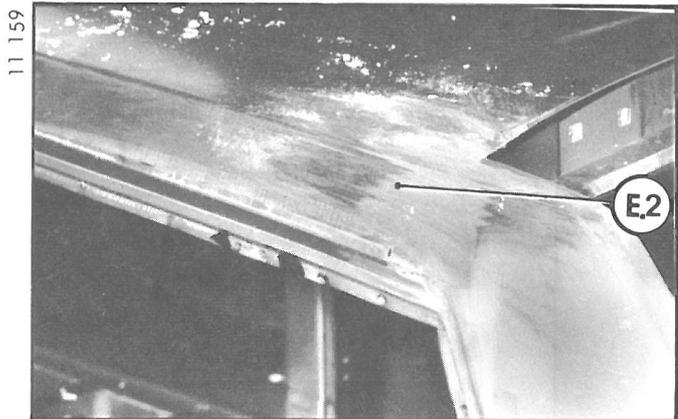
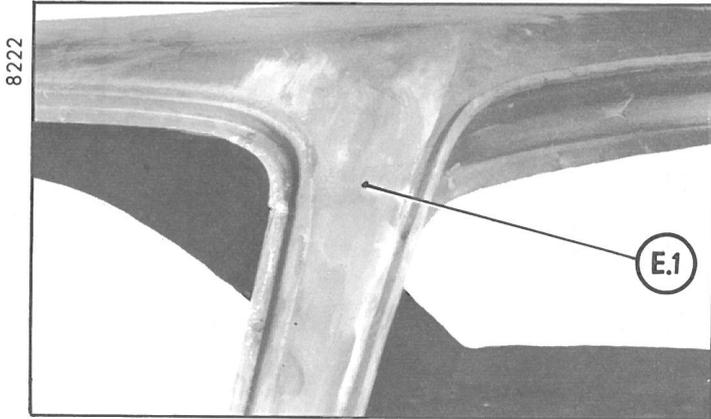
Erforderliches Werkzeug :

- Bohrmaschine
- Abzieher für Schweisspunkte 2662-T oder "PICKAVANT"
- Stemmeissel
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten
- Schweißgerät "SAFERPOINT"
- Autogenschweisstand
- Schweißzange

Vor Durchführung dieser Arbeiten sind folgende Teile auszubauen:

- Windschutzscheibe und die Scheibe der hinteren Seitenfenster mit ihren Einfassungen,
- Heckklappe und Dichtstreifen am oberen Teil,
- Dachbespannung und Geräuschdämpfung aus Filz,
- Vordersitze und Rücksitz,
- Vorder- und Hintertüren mit Dichtgummi,
- Profile der Regenrinnen,
- Ausbau des elektrischen Kabelbündels,

Der gesamte Innenraum des Fahrzeuges mit einem Überzug schützen.



AUSBAU

1. Zinnlötstellen bei :  
E 1, E 2 und symmetrisch entfernen.
2. Schweisspunkte gemäss den folgenden  
Linien abtrennen :  
LP.1, LP.2, LP.3 und symmetrisch.
3. Dach ausbauen .

ANMERKUNGEN :

- Da das Dach auf die hintere Traverse aufgesetzt ist, genügt es, um es freizumachen, nach hinten zu drücken.
- Der hintere Dachversteifer wird gleichzeitig mit dem Dach ausgebaut.

VORBEREITUNG .

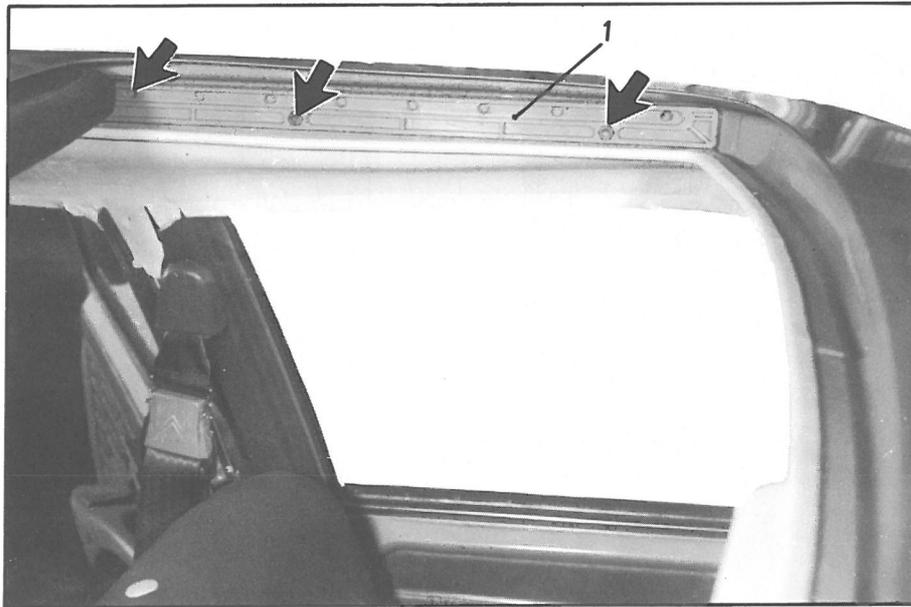
4. Abtrennlinien vorbereiten.  
Blech nötigenfalls zurechtbiegen.  
Schweissbereiche der neuen Teile reinigen.
5. Bei P.1 und symmetrisch einen "Stopfen"-  
Schweisspunkt oder SAFERPOINT durch -  
führen.
6. Hinteren Verteiler am Dach einstellen  
und an jedem Ende mit einem Schweiss-  
punkt halten.

EINBAU

7. Dach einstellen und mit Hilfe von  
Blechklemmen halten.
8. Dach zusammensetzen :
  - a) mit elektrischen Schweisspunkten  
nach folgenden Linien :  
LP.1, LP.2 und symmetrisch.
  - b) durch elektrische "Stopfen"-Schweiss-  
punkte oder "SAFERPOINT" nach den  
Linien :  
LP.3 und symmetrisch (mindestens  
5 Punkte).
9. Dach auf die hintere Traverse aufsetzen.  
Heckklappe ansetzen und Überstand zum  
Dach prüfen.
10. Zinnlötung bei E 1, E 2 und symmetrisch.  
durchführen.
11. Dichtigkeit verbessern.  
(Siehe Arbeitsvorgang GE. 800-00).

I. EINSTELLUNG EINES SCHIEBEDACHS

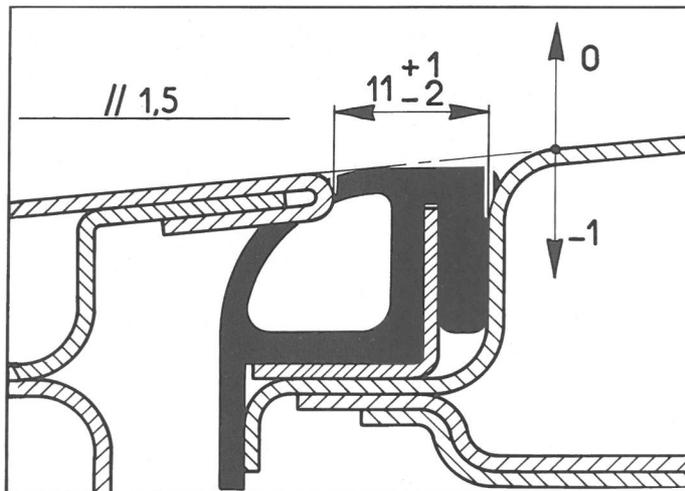
12864



Diese Einstellung erfordert keinen Ausbau.

- Die drei Schrauben ( → ) an jeder Seite lösen, um das Versetzen der Gleitschienen (1) in der Längsrichtung und in der Höhe zu erlauben.

G.82-3 α

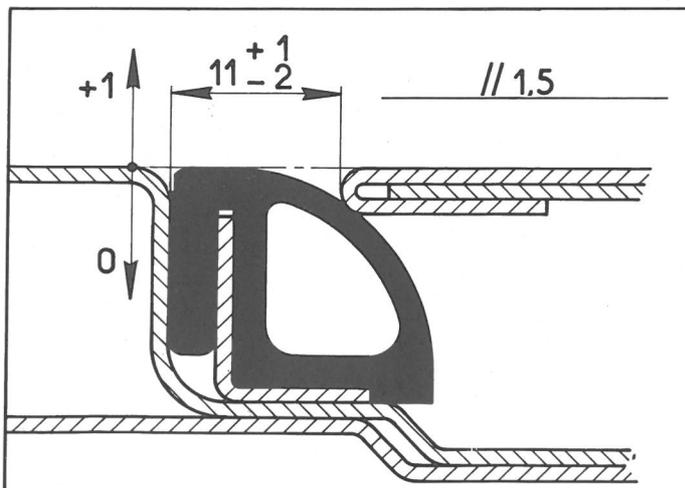
1. Einstellung der vorderen Kante :

Schienen so andrücken, dass zwischen dem vorderen Rand des Schiebedachs und dem Dachrand ein Abstand von  $11 \pm \frac{1}{2}$  mm entsteht, mit einem falschen Parallelismus von höchstens 1,5 mm und einem Überstand von höchstens  $\frac{+1}{-0}$  mm im Verhältnis zum Dach.

2. Einstellung der vorderen Kante :

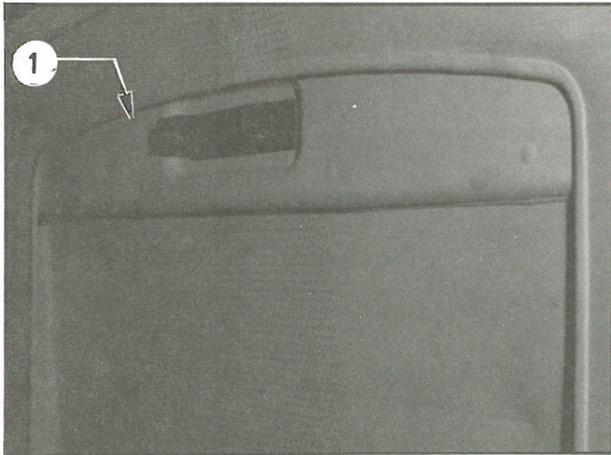
Schienen so andrücken, dass zwischen dem hinteren Rand des Schiebedachs und dem Dachrand ein Abstand von  $11 \pm \frac{1}{2}$  mm entsteht, mit einem falschen Parallelismus von höchstens 1,5 mm und einem Überstand von höchstens  $\frac{+1}{-0}$  mm im Verhältnis zum Dach.

G.82-5 α

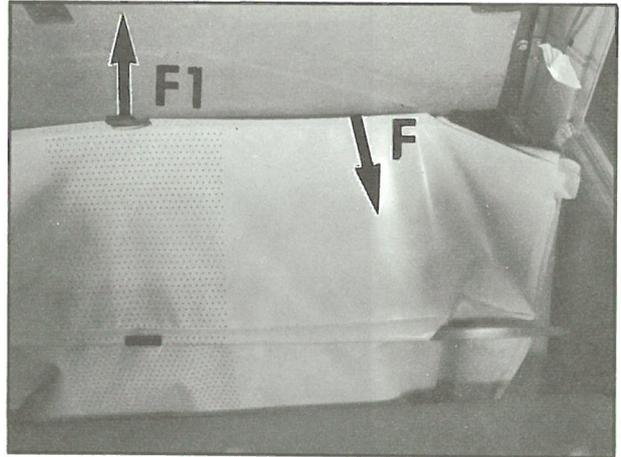


II. AUS-UND EINBAU DES SCHIEBEDACHS

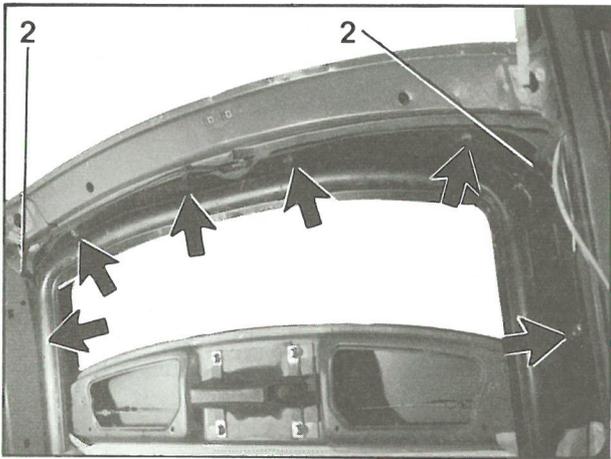
12792



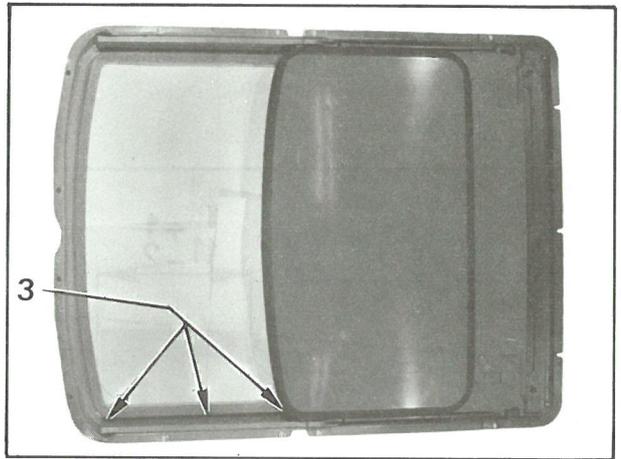
12856



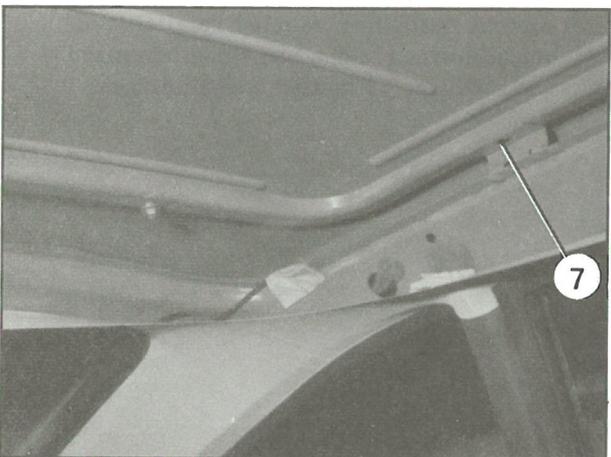
12858



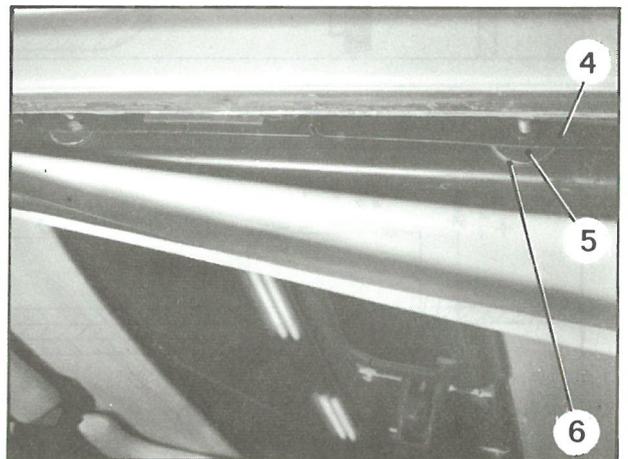
13028



12793



12867



AUSBAU

1. Ausbauen :
  - Windschutzscheibe (Fahrzeuge G, alle Typen ausser GS Birotor),
  - Heckscheibe und zwei hintere Seitenscheiben (GS Birotor),
  - Sonnenblenden,
  - innerer Rückblickspiegel,
  - obere Zierleiste des mittleren Holms,
  - die Innenleuchte(Plus- Kabel abschliessen und isolieren),
  - Profilstreifen (1).
2. Teilweiser Ausbau des Dachhimmels :
  - Dichtungen der Seitentüren, rechts von den Dachunterzügen ausbauen.
  - a) Fahrzeuge G, alle Typen, ausser GS Birotor :
    - Dachhimmel, vordere Traverse der Windschutzscheibe, der seitlichen Unterzüge und um den Rahmen des Schiebedachs lösen.
    - Hintere Spiegel abnehmen. Hierzu ist gemäss F an den seitlichen Teilen, und gemäss F 1 am mittleren Teil, zu ziehen.
    - Dachhimmel nach hinten umschlagen.
  - b) Fahrzeuge GS BIROTOR:
    - Dachhimmel, Heckscheibentraverse, seitliche Unterzüge um den Rahmen des Schiebedachs lösen.
    - Hintere Spiegel abnehmen.
 Hierzu ist gemäss F an den seitlichen Teilen, und gemäss F 1 am mittleren Teil zu ziehen.
    - Dachhimmel auf Instrumentenfafel umschlagen.
3. Einheit Rahmen-Schiebedach ausbauen :
  - die an den vier Ecken des Rahmens befindlichen Wasserablaufrohre (2) abschliessen.
  - Befestigungsschrauben, Muttern und Scheiben (→) zur Befestigung des Blindrahmens am Dach entfernen.
  - Bauteil Rahmen-Schiebedach ausbauen. Dieses Bauteil durch die Öffnung der Windschutzscheibe (Fahrzeuge G, alle Typen, ausser Birotor) oder durch die Öffnung der Heckscheibe (Fahrzeuge GS Birotor) herausnehmen.
4. Schiebedach von seinem Rahmen nehmen :
  - Befestigungsschrauben (3) einer Gleitschiene herausnehmen.
  - Schiebedach und Gleitschiene ausbauen.

EINBAU

5. Schiebedach auf seinem Rahmen zusammenbauen:
  - Schiebedach mit seiner Gleitschiene auf den Rahmen setzen.
  - Befestigungsschrauben (3) der Gleitschiene mit den Gummischeiben (6), den Flachscheiben (5) und der Halteplatte der geschweissten Muttern (4) einsetzen.
6. Einheit Rahmen-Schiebedach einbauen:

GS alle Typen, ausser BIROTOR:  
Die Einheit durch den Rahmen der Windschutzscheibe aufsetzen.

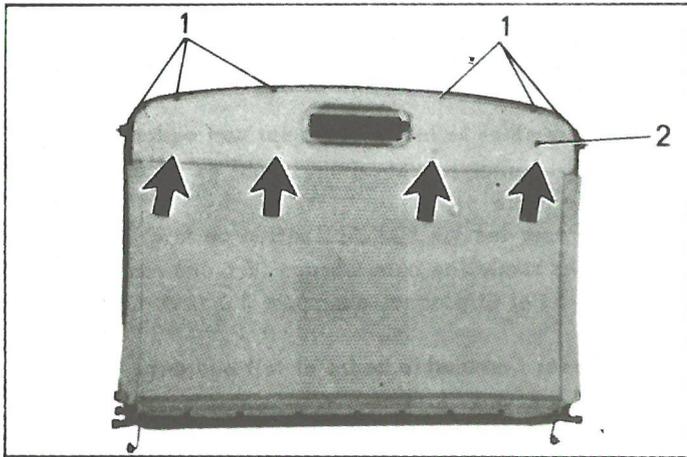
GS BIROTOR:  
Die Einheit durch den Rahmen der Heckscheibe aufsetzen.

  - Befestigungsschrauben und -muttern ( → ) rund um den Rahmen einsetzen.

ACHTUNG: 15 mm lange Schrauben an den Punkten (7) einsetzen, um eine Verformung des Daches zu verhindern.

  - Die Zufuhrkabel für die Innenleuchte mit Papier-Klebestreifen befestigen.
7. Neuanbringung des Dachhimmels:
  - Hintere Spiegel des Dachhimmels anbringen.
  - a) G-Fahrzeuge, alle Typen, ausser GS BIROTOR:
    - 1) Ränder der Traverse der Windschutzscheibe und des Rahmens des Schiebedachs bekleben.
    - 2) Verkleidung in folgender Reihenfolge kleben:
      - hinterer Rand des Schiebedachrahmens,
      - vorderer Rand des Schiebedachrahmens,
      - Rahmen der Windschutzscheibe,
      - Seidl. Ränder des Schiebedaches,
      - Einrahmung der Seitentüren.
  - b) Fahrzeuge GS BIROTOR:
    - 1) Ränder der Heckscheibe und des Schiebedachrahmens kleben.
    - 2) Verkleidung in folgender Reihenfolge kleben:
      - vorderer Rand des Schiebedachrahmens,
      - hinterer Rand des Schiebedachrahmens,
      - Traverse der Heckscheibe,
      - Seitenränder des Schiebedachrahmens,
      - Einrahmung der Seitentüren,
      - Scheiben der hinteren Seitenfenster.
8. Einbauen:
  - Dichtstreifen der Seitentüren,
  - Profilstreifen (1),
  - Innenleuchte (Zufuhrkabel anschliessen),
  - obere Zierleisten des mittleren Holme,
  - innerer Rückblickspiegel,
  - Sonnenblende,
  - Windschutzscheibe (Fahrz. G alle Typen, ausser GS BIROTOR),
  - Heckscheibe und hintere Seitenfenster (Fahrzeuge GS BIROTOR).

II. ZERLEGEN UND ZUSAMMENBAU EINES SCHIEBEDACHS

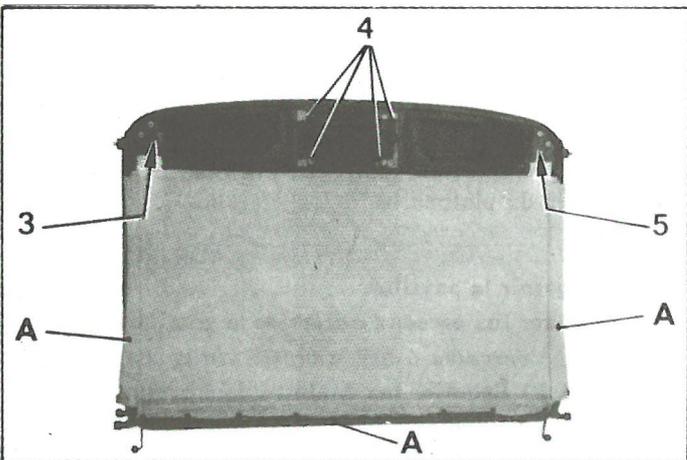


ZERLEGEN

1. Ausbau der Verriegelungsbetätigung.

Herausnehmen :

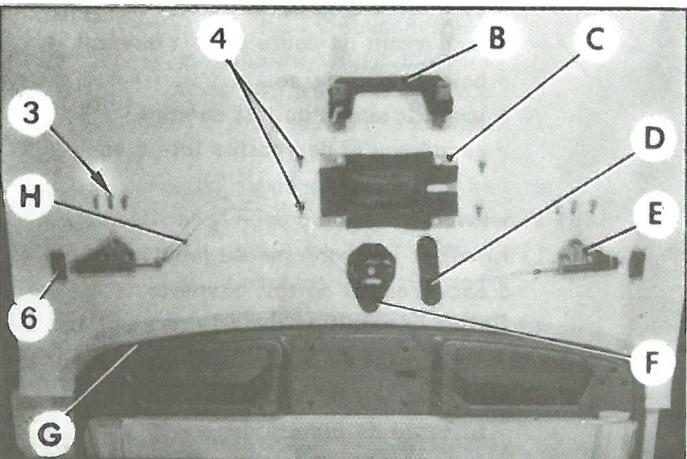
- Befestigungsschrauben (1),
- Stopfen ( → ) des Abdeckstücks (2),
- Abdeckstück (2),
- Schutzfilze für die Schlösser,
- Befestigungsschrauben (3) und (5) für die Schlösser (E),
- Befestigungsschrauben (4) für den Griff (B),
- Griff (B),
- Verstärkungsplatte (C),
- Verstärkungsplatte für geschweisste Mutter (D),
- zwei Gummiplättchen (6),
- die Einheit, bestehend aus den Schlössern (E), den Kabeln (H) und der Betätigung (F).



2. Ausbau der Verkleidungen :

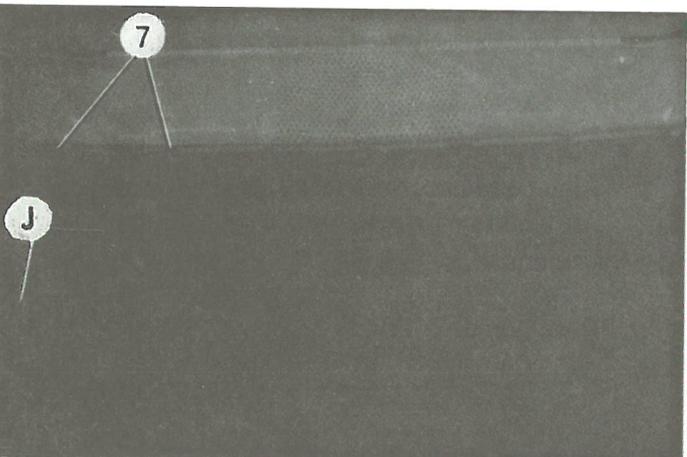
- a) Befestigungsklammern an den Seiten (A) der Verkleidung lösen und die Verkleidung vom Blechrand abnehmen.
  - Spriegel durch Ziehen nach vorn aushaken.
  - Entfernen :
  - die Linie der Blech- Schrauben (7),
  - die Verkleidung,
  - die Filze (J),
- b) Dichtstreifen (G) lösen, und herausnehmen.

ZUSAMMENBAU



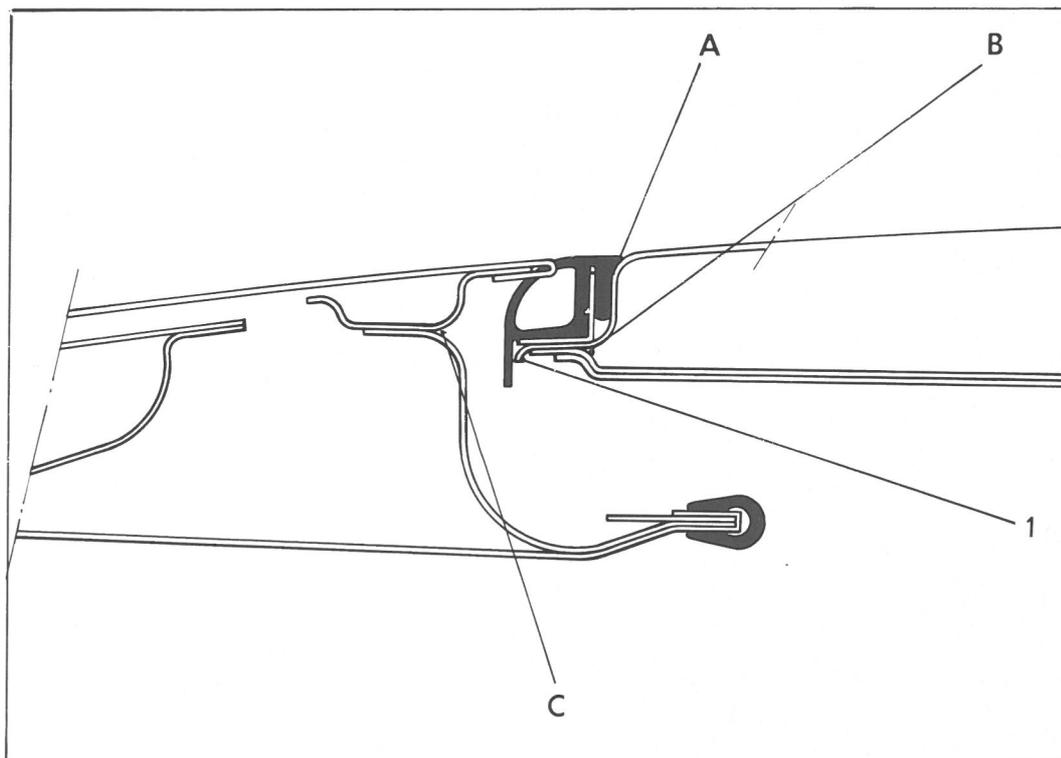
3. Verriegelungsbetätigung ausbauen :

- Einheit Schloss, Kabel und Betätigung einbauen.
- Befestigungsschrauben (3) und (5) der Schlösser einsetzen.
- Einbau der Platte (C), des Plättchens (D), und des Griffs (B).
- Betätigung (F) einstellen, und Befestigungsschrauben (4) einsetzen.
- zwei Gummiplättchen (6) kleben.
- Spannung der Züge (H) so einstellen, dass sie den Verriegelungsfingern der Schlösser erlaubt, bis zum Ende ihres Laufs zu gehen.
- Schutzfilze für die Schlösser anbringen.



4. Verkleidungen anbringen :

- a) Dichtstreifen (G) anbringen, und mit Hilfe eines Winkeltriebers einfassen.
- b)
  - Filze (J) kleben.
  - Verkleidungen anbringen.
  - Befestigungsschrauben (Linie 7) einsetzen.
  - Spriegel einhaken.
  - Dachhimmel an den drei Seiten (A) festhalten.
  - Abdeckstück (2), Schraube (1) und Stopfen ( → ) anbringen.

IV. DICHTIGKEIT DES SCHIEBEDACHSUNDICHTIGKEITEN ZWISCHEN DICHTUNG UND SCHIEBEDACH

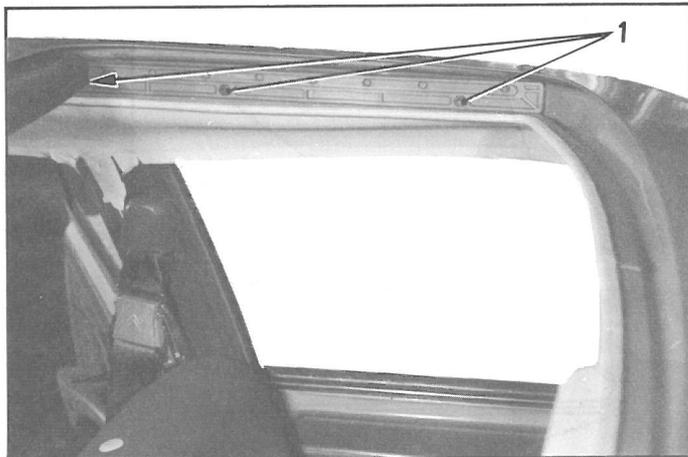
1. Prüfen, ob die Wasserabflussrohre nicht verstopft sind. Gegebenenfalls ist die Verstopfung mit Pressluft zu beseitigen.
2. Einstellung des Schiebedachs prüfen. Prüfen, ob der Gummidichtstreifen gut von seiner Einfassung gehalten wird. Nötigenfalls Schiebedach ausbauen, Dichtstreifen wieder einfassen, und Schiebedach wieder einbauen. (Gegebenenfalls einstellen).
3. Zwischen der Gummidichtung und dem Aussenblech des Schiebedachs bei (A) eine Kittdichtung mit Hilfe einer Spritzpistole (Düsen- $\emptyset$  höchstens 2 mm) herstellen.  
Kittreste mit Hilfe eines mit Alkohol oder "white-spirit" getränkten Lappens entfernen. (Hierfür ist eine schwarze Dichtungsmasse zu verwenden).
4. Innenstreifen herausnehmen.  
Kittdichtung bei (B) an der Verbindung der Innen- und Aussenbleche (Vorderteil) mit Hilfe einer Spritzpistole herstellen.  
Streifen einsetzen.  
Prüfen, ob die Befestigungsschrauben des Streifens nicht die untere Lippe des Dichtgummis berühren.  
Nötigenfalls Blechrand (1) aushämmern, um diesen Fehler zu beseitigen.

UNDICHTIGKEITEN ZWISCHEN DACH UND SCHIEBEDACHTRÄGER .

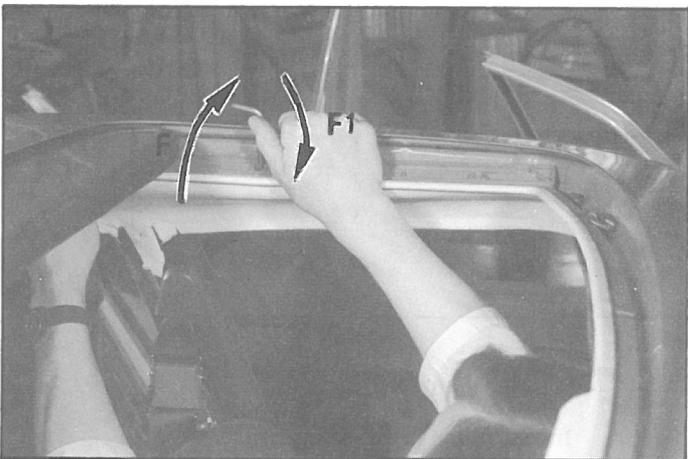
- Bei offenem Dach, mit Hilfe einer Spritzpistole eine Kittdichtung bei (C) an den vorderen und seitlichen erreichbaren Stellen herstellen.

### V. AUSWECHSELN EINER GLEITSCHIENE DES SCHIEBEDACHS

Dieser Arbeitsvorgang kann ohne Ausbau des Rahmenteils und des Schiebedachs erfolgen.



12 864



12 865



12 866



12 867

#### AUSBAU

##### 1. Ausbauen :

- Befestigungsschraube der oberen Verzierung des Mittelholms (betreffende Seite).
- Zierleiste.

##### 2. Verkleidungen lösen :

- der Vorder- und Hintertüren, rechts vom Dachunterzug.
- des Dachs und des Unterzuges.

##### 3. Gleitschiene ausbauen :

Drei Befestigungsschrauben (1) der Gleitschiene (Muttern und Scheiben) ausbauen. Gleitschiene (gem. F) um sich selbst drehen. Dabei sind der Deckel des Schiebedachs nach oben gegedückt und die Öffnungsbetätigung angelehnt zu halten. Gleitschiene durch Schieben nach vorn herausnehmen.

#### EINBAU

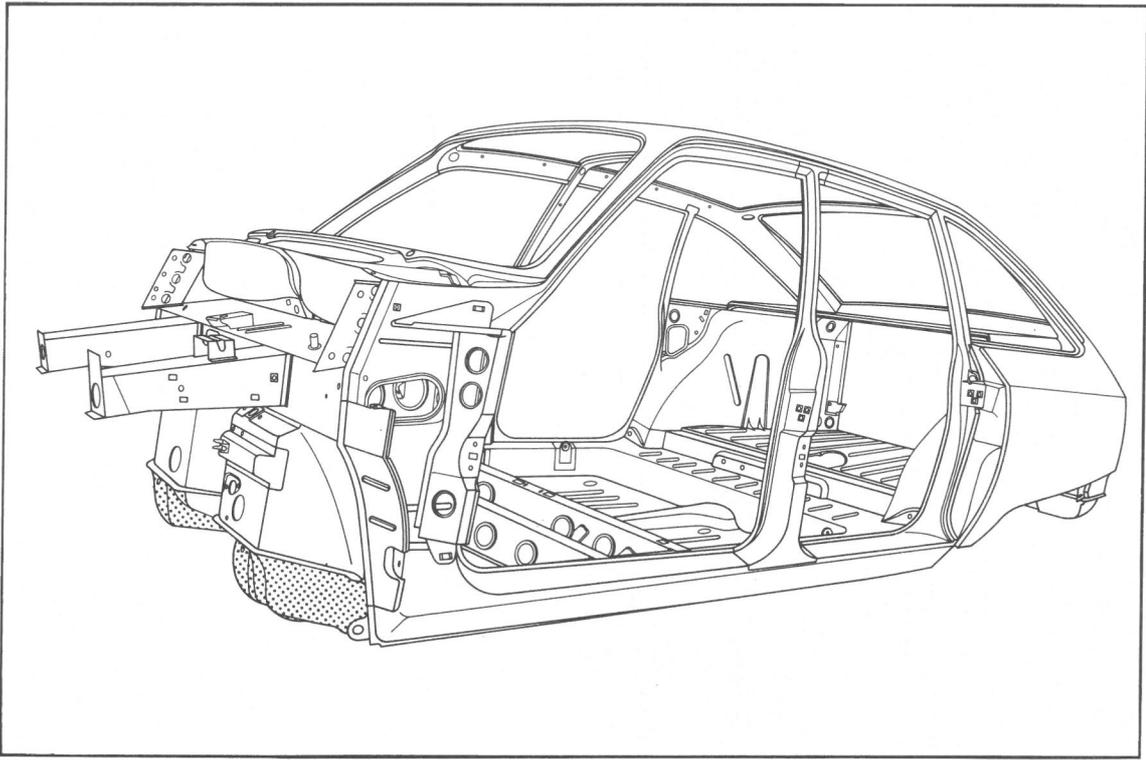
##### 4. Gleitschiene einbauen :

- Gleitschiene durch Drücken unter das Schiebedach einsetzen. (Letzteres ist so hoch wie möglich angehoben zu halten, bis die Öffnungsbetätigung angelehnt ist).
- Gleitschiene gem.(F1) drehen. Dabei ist darauf zu achten, dass der Einhakfinger richtig in die Kehle eingreift.
- Befestigungsschrauben und folgende Teile unter Beachtung der Reihenfolge einbauen:
  - Gummischeibe (2),
  - Flachscheibe (4),
  - Tragplättchen für Haltemuttern (3).

##### 5. Schiebedach einstellen.

##### 6. Dachhimmel neu kleben.

Dichtungstreifen der Türen befestigen.  
Mittlere Verzierung des mittleren Holms anbringen.

AUSWECHSELN EINES VERSTÄRKUNGSBLECHS DES VORDEREN WAGENBODENS

G. 80 - 1

Dieser Arbeitsvorgang muss auf der Richtplatte durchgeführt werden;

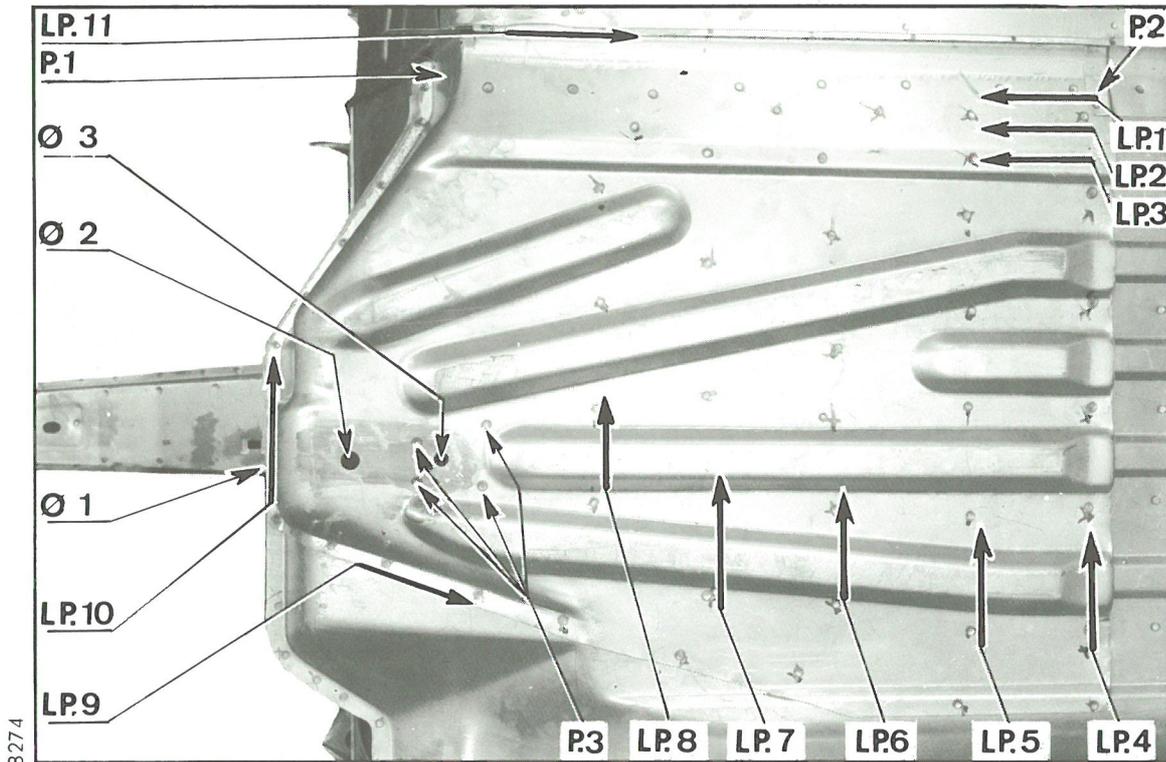
Verwendetes Spezialwerkzeug: - 2600-T : Richtplatte für alle Typen  
 - 2628-T : Ausrüstung "G" für Richtplatte 2600-T

Erforderliches Werkzeug:

- Bohrmaschine,
- Abzieher für Schweisspunkte 2662-T oder "PICKAVANT",
- Stemmeissel,
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten,
- Schweissgerät "SAFERPOINT",
- Schweißzange,

Vor Durchführung der Arbeit müssen folgende Teile ausgebaut werden:

- Motorhaube,
- Vordere Verkleidungsteile: inneres Verkleidungsblech, Halterungsblech für Verkleidung, Kotflügel,
- Vordere Wagenkasteneinheit mit Motor und Getriebe,
- Hintere Wagenkasteneinheit mit Kraftstoffbehälter,
- Hintere Sitzbank und Vordersitze,
- Bodenbelag,
- Mittelkonsole,

AUSBAU

1. Schweißpunkte in den folgenden Linien auftrennen:

- |         |         |          |
|---------|---------|----------|
| - LP. 1 | - LP. 5 | - LP. 9  |
| - LP. 2 | - LP. 6 | - LP. 10 |
| - LP. 3 | - LP. 7 | - LP. 11 |
| - LP. 4 | - LP. 8 |          |

2. Schweißpunkte P.1, P.2 und P.3 auftrennen.  
 3. Untere Verstärkung freilegen.

ARBEITSVORBEREITUNG

4. Schweißlinien aufbereiten, Bleche, falls nötig, richten. Schweißzonen der neuen Teile reinigen.

EINBAU

5. Die folgenden Linien durch Punktschweißung verbinden :

- |         |         |          |
|---------|---------|----------|
| - LP. 3 | - LP. 6 | - LP. 9  |
| - LP. 4 | - LP. 7 | - LP. 10 |
| - LP. 5 | - LP. 8 | - LP. 11 |

6. Die folgenden Linien durch Stopfenschweißung oder SAFERPOINT-Gerät verbinden:

- LP. 1
- LP. 2

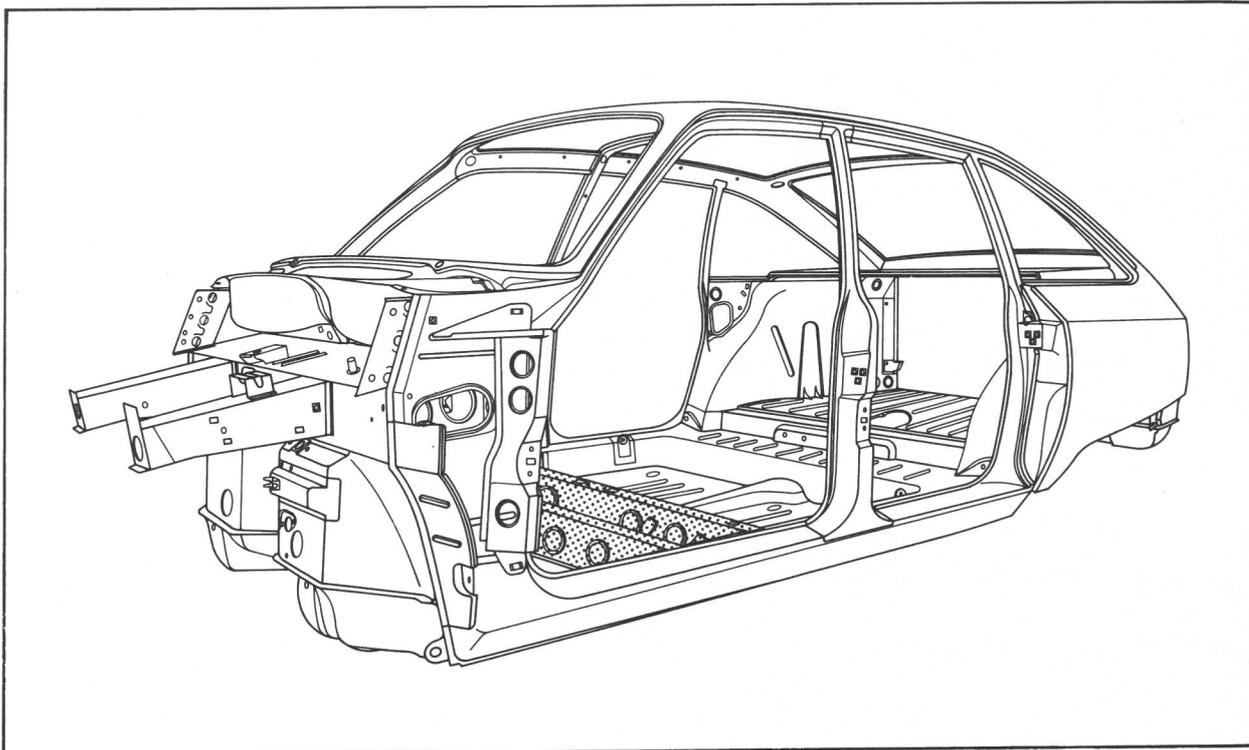
sowie die Punkte :  
 P.1, P.2 und P.3.

7. Die drei Bohrungen zur Befestigung des vorderen Fahrschemels ankörnen (auf der Richtplatte) und mit folgenden Durchmessern bohren :

- Ø 1 = 13 mm
- Ø 2 = 14 mm
- Ø 3 = 9 mm

AUSWECHSELN DER VORDEREN TRAVERSEN

G. 80-1



Dieser Arbeitsvorgang erfordert kein Aufbringen des Wagenkastens auf die Richtplatte.

Erforderliches Werkzeug:

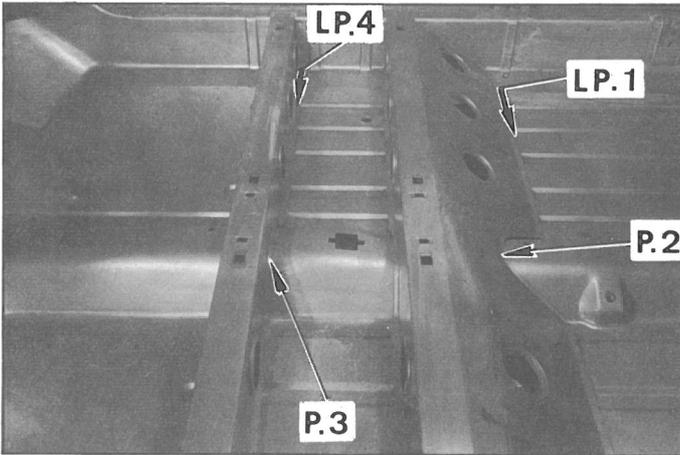
- Bohrmaschine,
- Abzieher für Schweisspunkte 2662-T oder "PICKAVANT"
- Stemmeissel,
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten,
- Schweissgerät "SAFERPOINT",
- Schweisszange.

Vor Durchführung dieser Arbeiten müssen folgende Teile ausgebaut werden:

- Vordertüren und Dichtstreifen,
- Vordersitze, hintere Sitzbank,
- Mittelkonsole,
- Fussbodenverkleidung.

AUSBAU

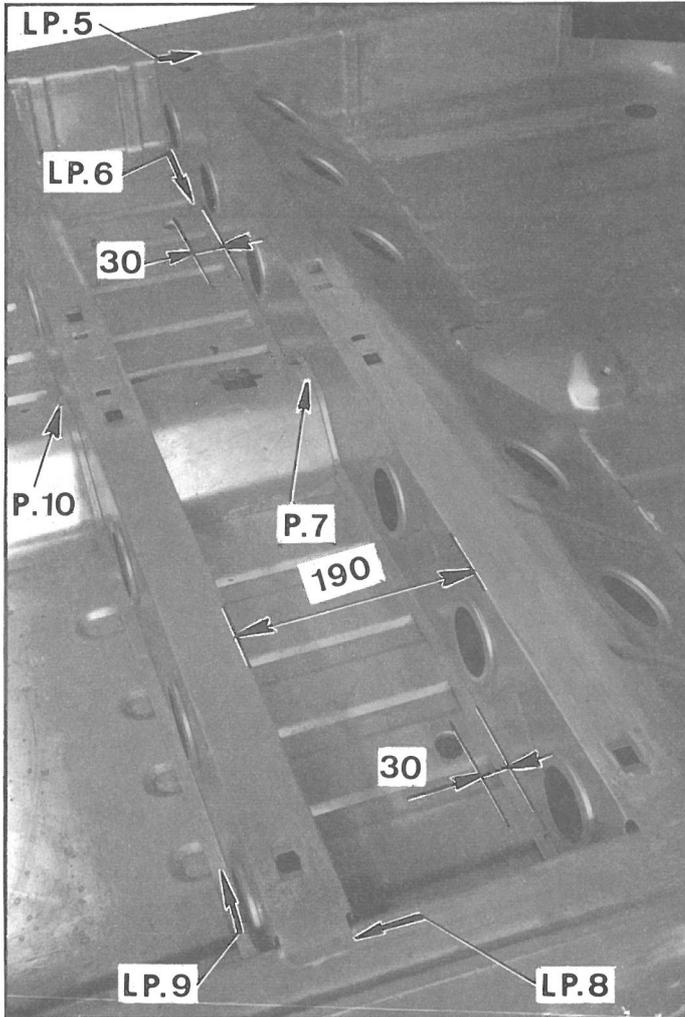
8253



1. Schweißpunkte entsprechend den folgenden Linien auftrennen:

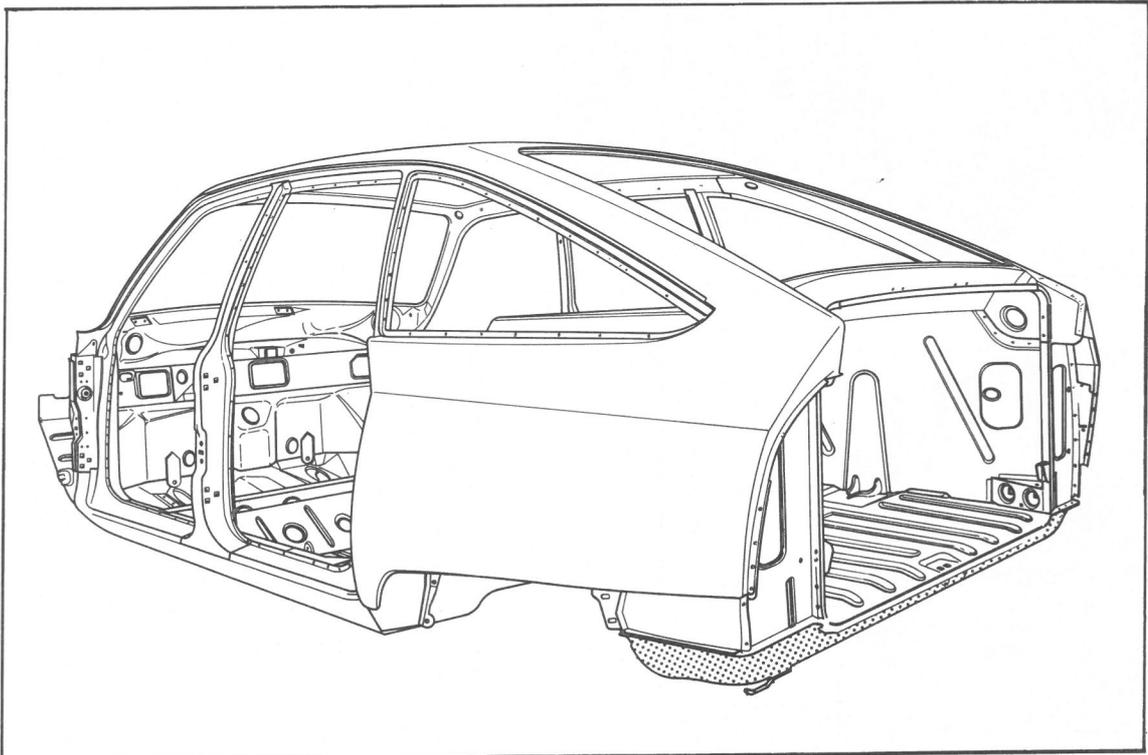
- LP. 1 und entgegengesetzt
- P. 2 (ein Punkt)
- P. 3 (ein Punkt)
- LP. 4 und entgegengesetzt
- LP. 5 und entgegengesetzt
- LP. 6 und entgegengesetzt
- P. 7 (un Punkt)
- LP. 8 und entgegengesetzt
- LP. 9 und entgegengesetzt
- P. 10 (ein Punkt).

8310



AUSBAU

2. Schweißlinien vorbereiten, Schweißzonen der neuen Teile reinigen.
3. Die Teile am Wagenkasten ansetzen und sie einstellen nach den Kanten wie auf dem nebenstehenden Bild angegeben.
4. Traversen durch elektrisches Punktschweißen (Doppelpunkt-Schweißgerät) am Wagenkasten befestigen oder mit "SAFERPOINT"-Schweißgerät.

I. AUSWECHSELN DES HINTEREN WAGENUNTERZUGES

G. 80 - 2

Dieser Arbeitsvorgang erfordert kein Aufbringen des Wagenkastens auf der Richtplatte .

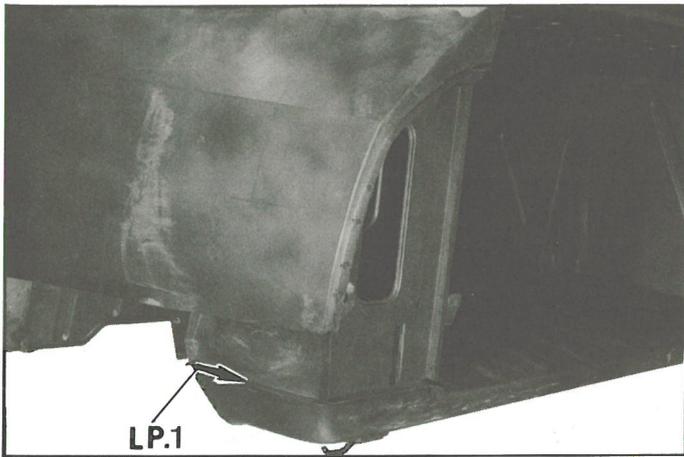
Erforderliches Werkzeug :

- Bohrmaschine
- Abzieher für Schweisspunkte 2662-T oder "PICKAVANT"
- Stemmeissel
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten
- Schweissgerät "SAFERPOINT"
- Schweisszange

Vor Durchführung dieser Arbeit müssen folgende Teile ausgebaut werden :

- Kofferraum- und Radkastenverkleidung,
- Beide Heckleuchteinheiten,
- Hintere Stossstangen,
- Kofferraumklappe und Dichtungstreifen,
- Auspufftopf.

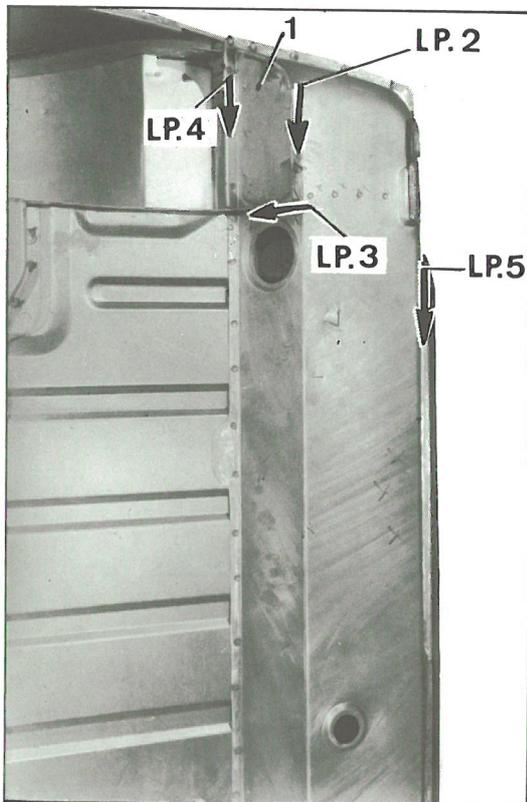
8211



#### AUSBAU

- Schweißpunkte entsprechend den folgenden Linien auftrennen :
- LP. 1 (Verbindung mit Seitenteil und Rückleuchtenblech) und gegenüber
  - LP. 2, LP. 3 und gegenüber
  - Abschlussblech (1) ausbauen,
  - LP. 4
  - LP. 5
  - LP. 6 (Hinter Abschlussblech (1) ) und gegenüber.

8280



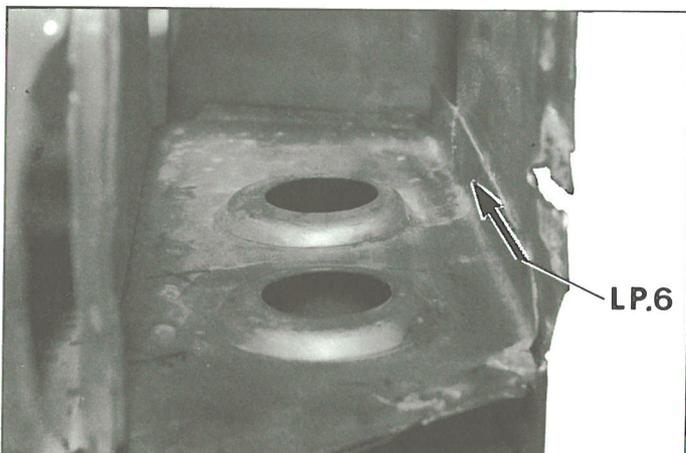
#### EINBAU

Schweißlinien aufbereiten, falls nötig, Bleche richten.

Schweißzonen der neuen Teile reinigen.

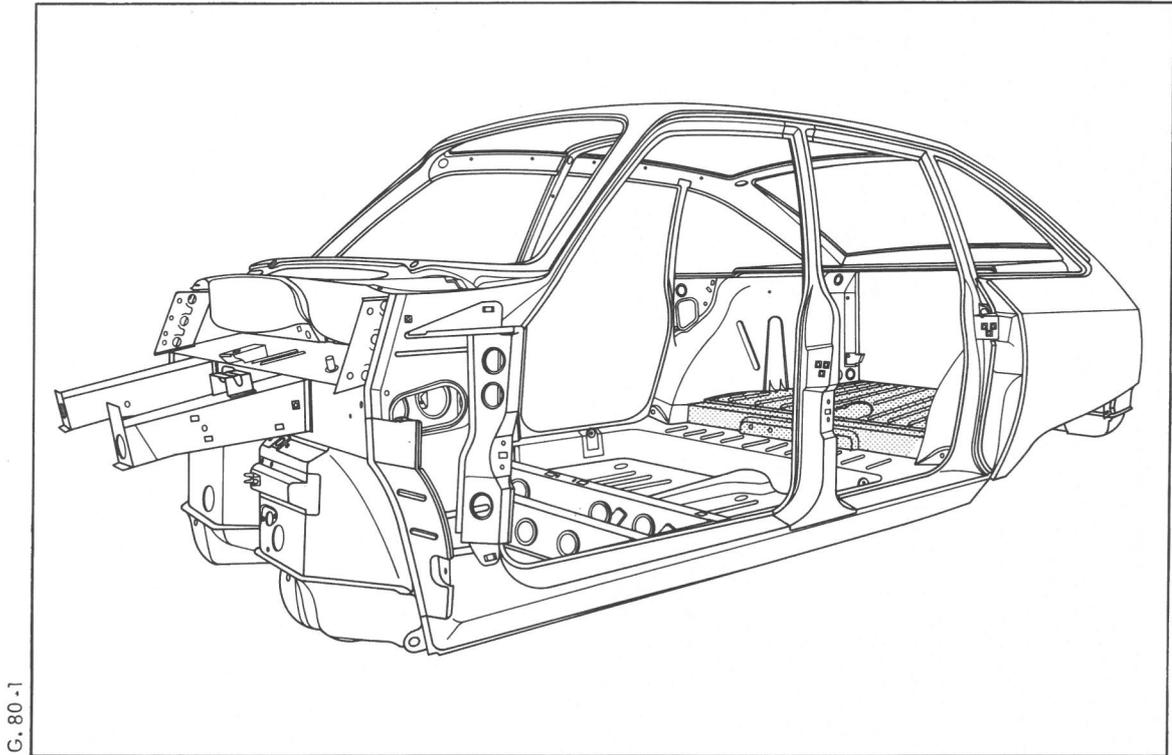
Hinteren Wagenunterzug einpassen, und mit Punktschweißung befestigen.

8636



Neues Abschlussblech (1) einsetzen und festschweißen.

## II. AUSWECHSELN DES KOFFERRAUMBODENS



G. 80-1

Dieser Arbeitsvorgang muss auf der Richtplatte durchgeführt werden .

Erforderliches Spezialwerkzeug :

- 2600-T : Richtplatte für alle Typen,
- 2628-T : Ausrüstung "G" für Richtplatte 2600-T,

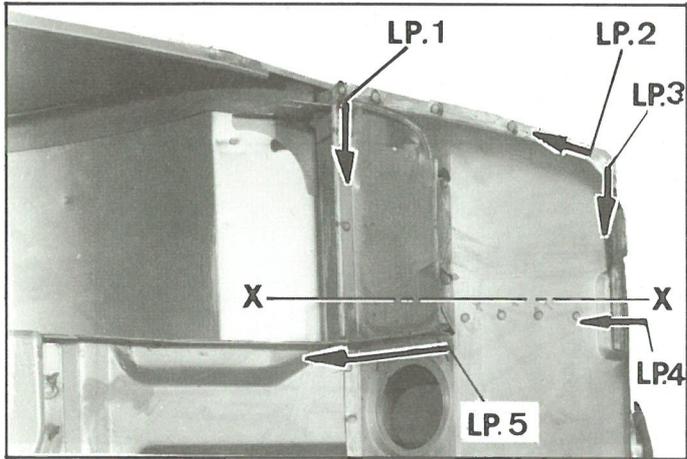
Notwendiges Werkzeug :

- Bohrmaschine
- Abzieher für Schweißpunkte
- Stemmeissel
- Vorrichtung und Scheiben zum Entgraten
- Schweißgerät "SAFERPOINT"
- Schweißzange.

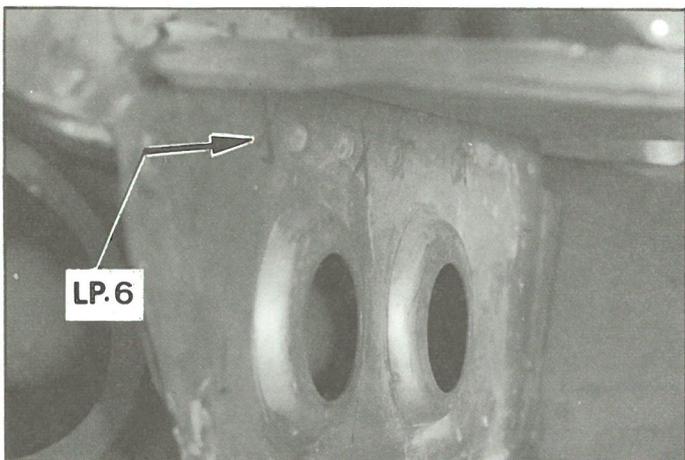
Vor Durchführung dieser Arbeit müssen folgende Teile ausgebaut werden :

- Vordersitze und Rücksitzbank,
- Kraftstoffzufüllstutzen und Entlüftungsrohr, (rechte Seite),
- Vorderer Fahrschemel mit Motor und Getriebe,
- Hinterer Fahrschemel mit Kraftstoffbehälter,
- Verkleidung vorn (Kotflügel, Motorhaube, Verkleidungsbleche und Rückflusssperblech),
- Kofferraumklappe,
- Hintere Seitentüren,
- Kofferraumverkleidung,
- Rücksitzbank,
- Heckleuchteinheiten.

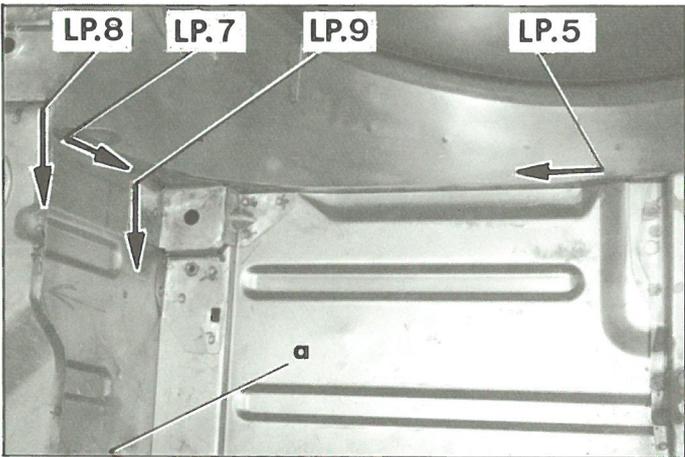
8280



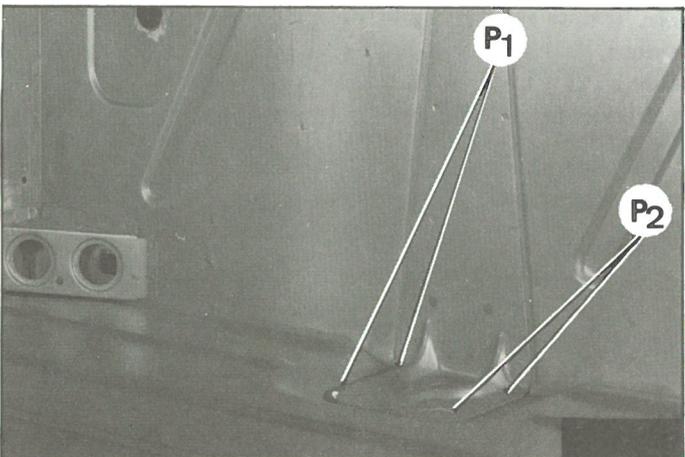
8636



8277



8261



AUSBAU

1. Beide Seitenstücke des Wagenunterzuges ausbauen :

An beiden Seiten :

Entsprechend XX Unterzug absägen.  
Schweisspunkte entsprechend folgenden Linien auftrennen :

LP.1 und LP. 3 bis XX

LP. 2

Endstücke des hinteren Wagenunterzuges ausbauen.

2. Kofferraumboden abtrennen :

Auf beiden Seiten :

Schweisspunkte entsprechend folgenden Linien auftrennen :

- LP. 4 (Verbindung Seitenteil - Unterzug)

- LP. 5 (Verbindung Kofferraumboden-Radkasten) bis Wagenkastenmittelstück.

- LP. 6 (Verbindung Kofferraumboden-Seitenteil),  
- LP. 7 (Verbindung Kofferraumboden-Kastenmittelstück),

- LP.8 (Verbindung Kofferraumboden-Futter - Kastenmittelstück),

- LP.9 äusserlich bis "a", (Mittelteil dieser Linie ist vom Kasteninnern her aufzutrennen).

3. Folgende "Stopfen"-Schweisspunkte auffräsen :

- bei P.1 und P.2 (Verbindung inneres Eckblech-Wagenkasten)

- bei P.3 und P. 4 (Verbindung Verstärkung Zwischentraverse - Radkasten).

Kofferraumboden abnehmen.

EINBAU

4. Schweisslinien aufbereiten.

Schweisszonen der neuen Blechteile reinigen.

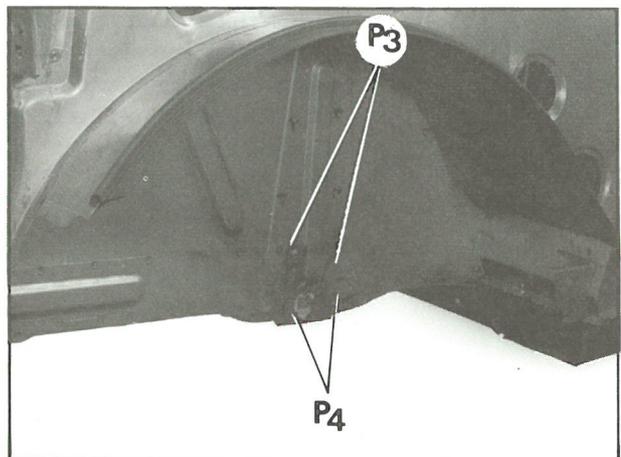
5. Verstärkungen der Mitteltraverse auf Richtplatte montieren.

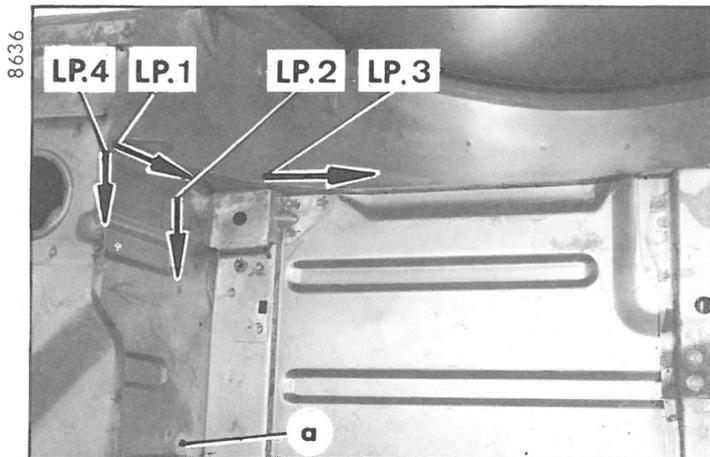
Kofferraumboden auf Richtplatte bringen.

Sitz der Traversenverstärkung prüfen.

Wagenkasten ablassen, und Kofferraumboden mit Klemmzangen befestigen.

8340





6. Kofferraumboden entsprechend den folgenden Linien festschweißen :

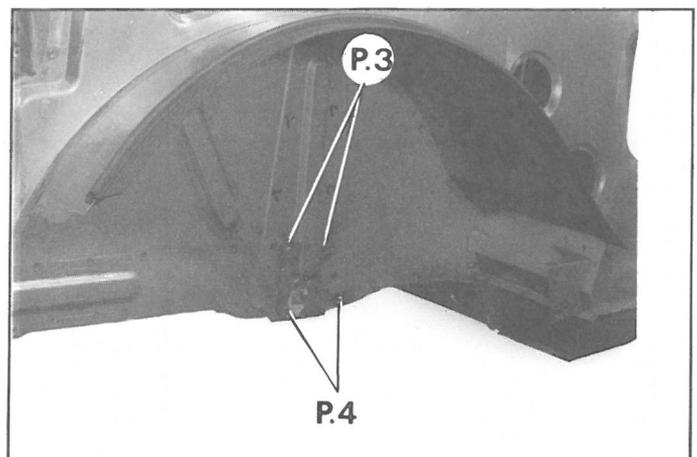
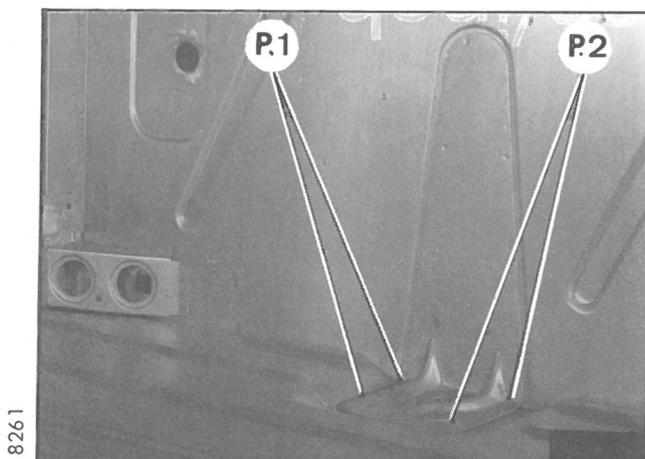
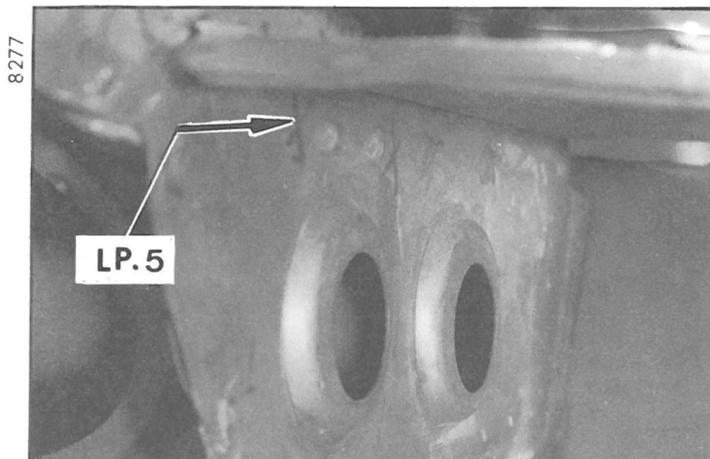
- LP. 1
- LP. 2 (bis "a")
- LP. 3
- LP. 4
- LP. 5

7. Autogen verschweißen an den Punkten :

- P 1 und P 2
- P 3 und P 4
- Mittelstück der Linie LP. 2 (Innenseite des Wagenkastens).

8. Wagenunterzug einbauen.

9. Wagen mit Masse abdichten.



EINSTELLUNG DER KAROSSERIETEILE

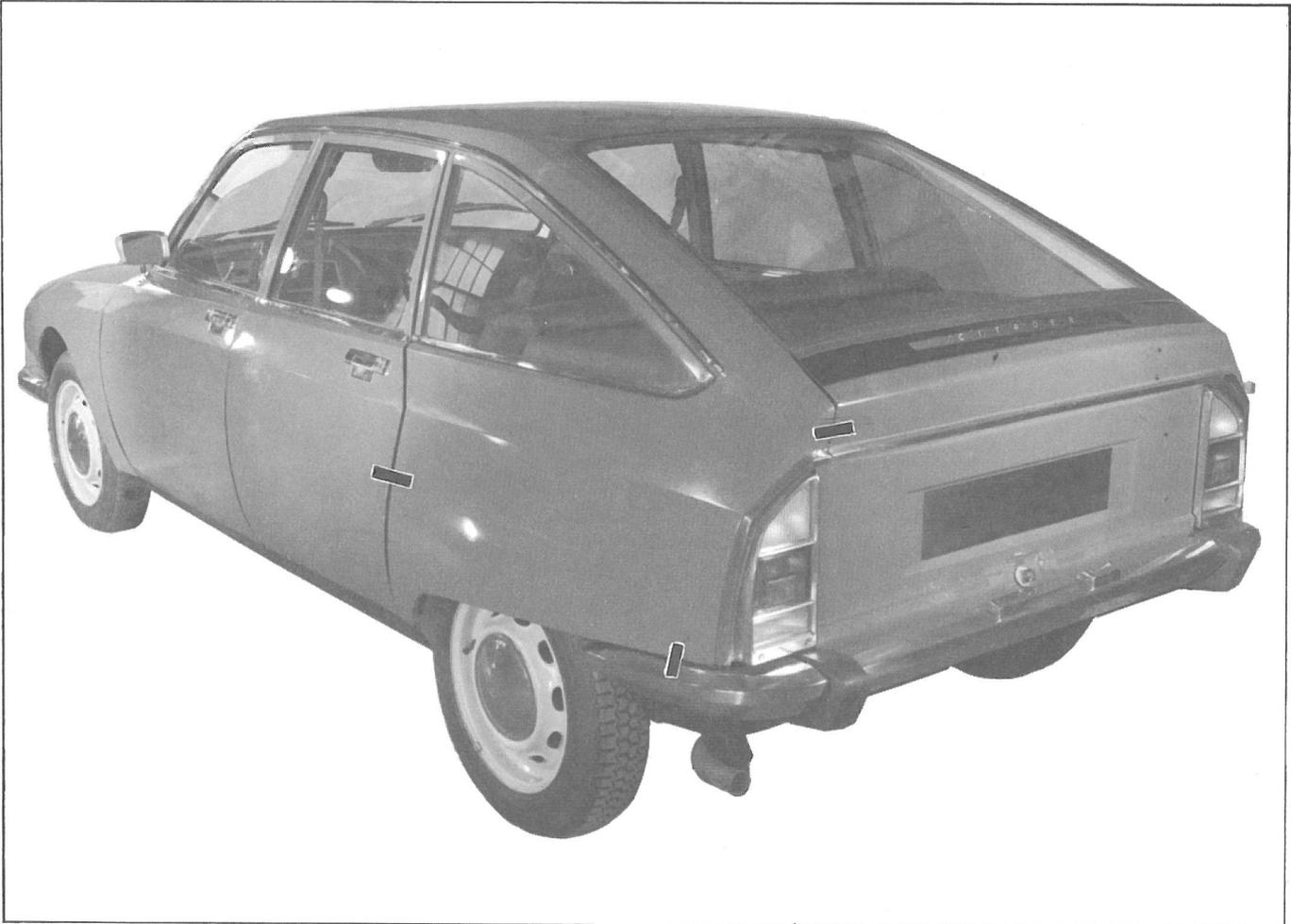
8330



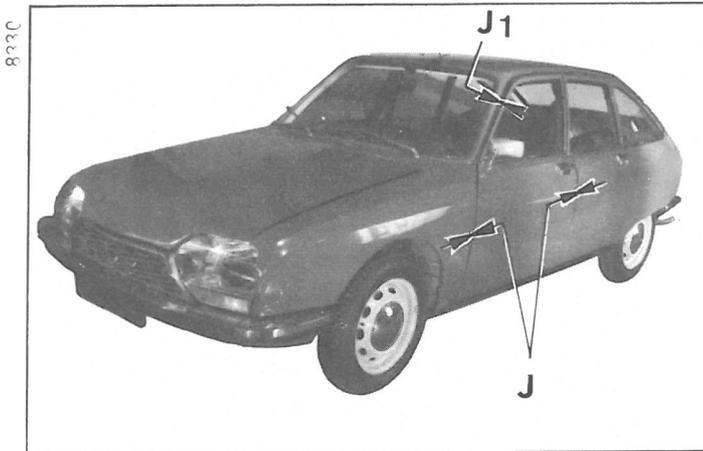
- Spiel zwischen Kotflügel vorn und Tür .....  $6 \pm 1$  mm
- Spiel zwischen Kotflügel und Windschutzscheibenrahmen .....  $6 \pm 1$  mm
- Spiel zwischen Kotflügel und Motorhaube .....  $6 \pm 1$  mm
- Spiel zwischen Kotflügel und Stossstange vorn .....  $6 \pm 1$  mm
- Spiel zwischen Kotflügel und Blinker vorn .....  $6 \pm 1$  mm
- Spiel zwischen Kotflügel und Scheinwerfer .....  $5,5 \pm 1$  mm
- Spiel zwischen vorderen Türfensterrahmen und Windschutzscheibenholm .....  $8 \pm 1$  mm
- Spiel zwischen vorderen und hinteren Türfensterrahmen .....  $10 \pm 2$  mm
- Spiel zwischen vorderer und hinterer Tür .....  $6 \pm 1$  mm

Maximaler Fluchtüberstand der Karosserieteile von vorn nach hinten ; ..... 2 mm

8332

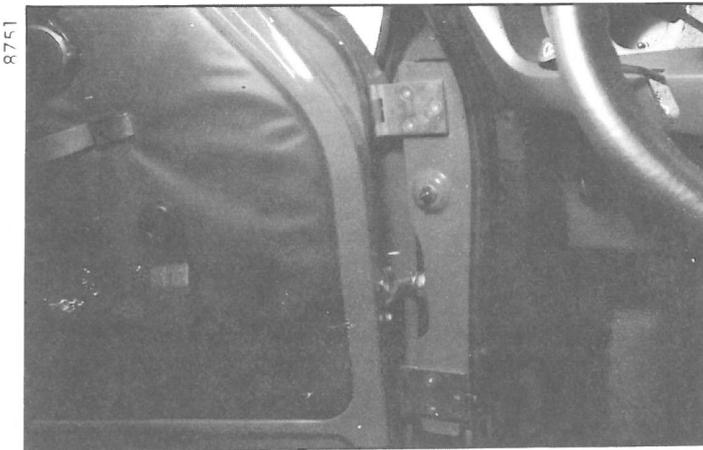


- Spiel zwischen Kotflügel und Heckklappe : .....  $6 \begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix} 1 \text{ mm}$
- Spiel zwischen Kotflügel und hinterer Tür : .....  $6 \begin{smallmatrix} + 2 \\ - 0,5 \end{smallmatrix} \text{ mm}$
- Spiel zwischen Kotflügel und Stosstangen hinten : .....  $6 \begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix} 1 \text{ mm}$
  
- Maximaler Fluchtüberstand der Karosserieteile von vorn nach hinten : ..... 2 mm

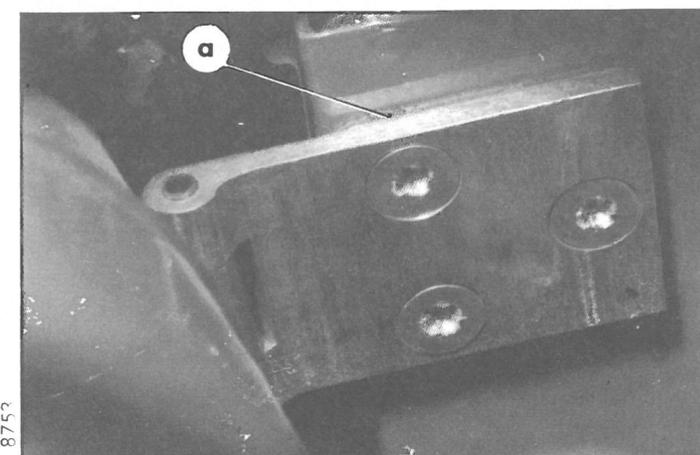
1. EINSTELLUNG DER VORDEREN SEITENTÜR

1. Spiel der vorderen Seiten zwischen vorderem Kotflügel und hinterer Seitentür prüfen.  
Spiel  $J = 6 \pm 1$  mm.  
Nötigenfalls entsprechende Scheiben am Türscharnier "a" unterlegen.
2. Kreuzschlitzschrauben am Türscharnier lösen und auf dem Träger verschieben, bis Spiel zwischen Tür und Windschutzscheibenholm von :  
 $J 1 = 8 \pm 1$  mm erreicht ist.  
Fluchtlinie prüfen.

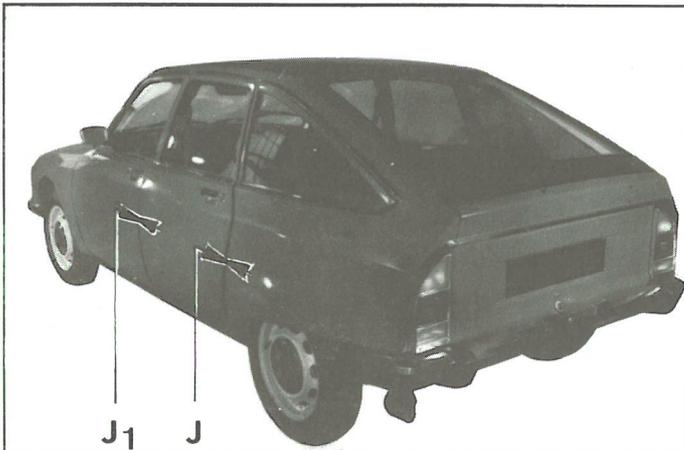
Scharniere quer versetzen, um einen Ebenenunterschied von maximal 2 mm zwischen Kotflügel und Tür zu erreichen.



3. Die drei Schrauben zwecks Schliesssitz der Tür und richtiger Abdichtung am Gummiwulst einstellen.  
Nötigenfalls Stellscheiben zwischen Schlossfalle und Mittelholm unterlegen.  
Ebenenunterschied zwischen Hinterkante Vordertür und Vorderkante Hintertür maximal 2 mm.  
Schrauben festziehen.
4. Fensterkurbel bei geschlossenem Seitenfenster einstellen  $\alpha = 30^\circ$ .  
(Fensterkurbel ist auf Längsverzahnung montiert).



II. EINSTELLUNG DER HINTEREN SEITEN TÜR



1. Spiel  $J = 6 \begin{smallmatrix} +2 \\ -0,5 \end{smallmatrix}$  mm zwischen Tür und hinterem Kotflügel sowie Spiel  $J_1 = 6 \begin{smallmatrix} + \\ -1 \end{smallmatrix}$  mm zwischen beiden Türen prüfen.

Nötigenfalls Einstellscheiben zwischen Mittelholm und Türscharnieren unterlegen.

2. Scharniere einstellen, damit Ebenenunterschied zwischen Hinterkante Vordertür und Hintertür maximal 2 mm beträgt.

Flucht überprüfen.

Kreuzschlitzschrauben festziehen.

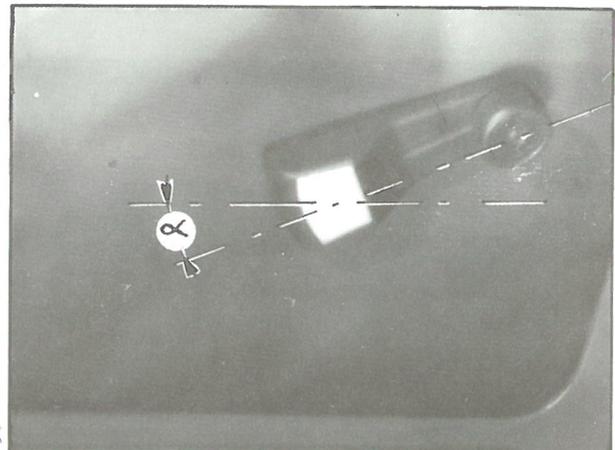
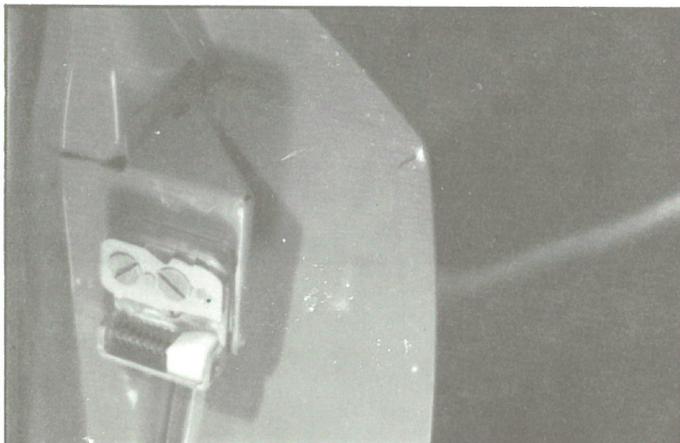
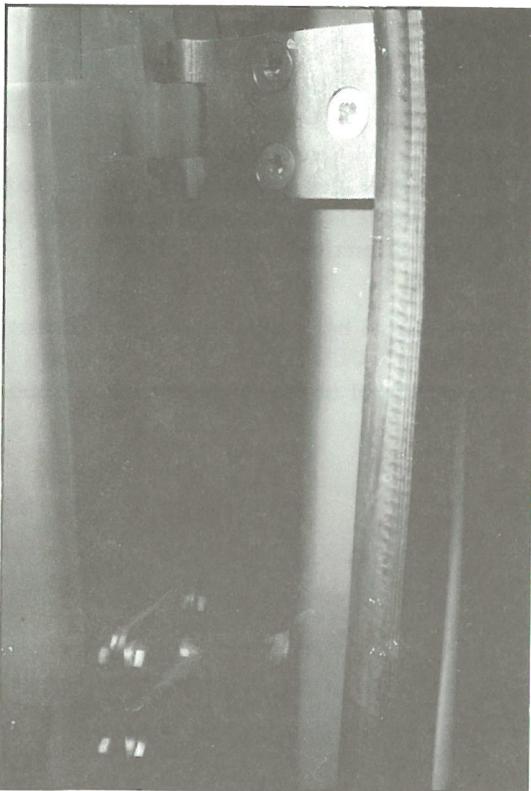
3. Schlossfalle einstellen zwecks richtigem Türsitz und gutem Sitz an den Dichtungswülsten.

Nötigenfalls Einstellscheiben zwischen Schlossfalle und hinterem Holm unterlegen.

Ebenenunterschied zwischen Hinterkante Hintertür und Vorderkante Kotflügel maximal 2 mm.

4. Fensterkurbel bei geschlossenem Seitenfenster einstellen  $\alpha = 30^\circ$ .

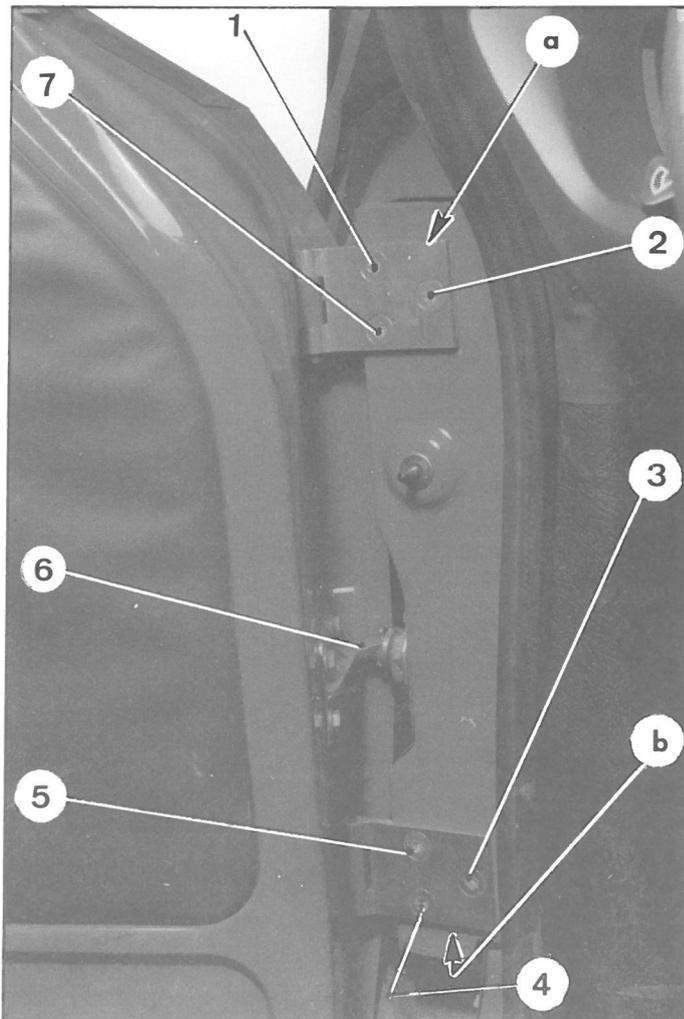
(Fensterkurbel ist auf Längsverzahnung montiert).



AUSWECHSELN DER VORDEREN ODER HINTEREN SEITENTÜRAUSBAU

1. Tür öffnen, ohne jedoch Türführung (6) einzurasten.
2. Schrauben (3), (4) und (5) des unteren Scharniers und Schrauben (1), (2) und (7) heraus-schrauben.

8751

ACHTUNG!

- Einstellscheiben von "a" und "b" markieren.
- Lack des vorderen Kotflügels und der vorderen Seitentür durch Wollappen schützen.

3. Türführung aushängen und Tür abnehmen.

EINBAU

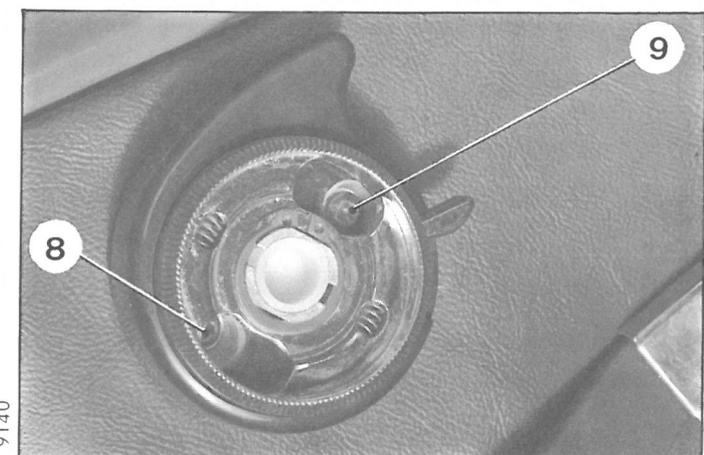
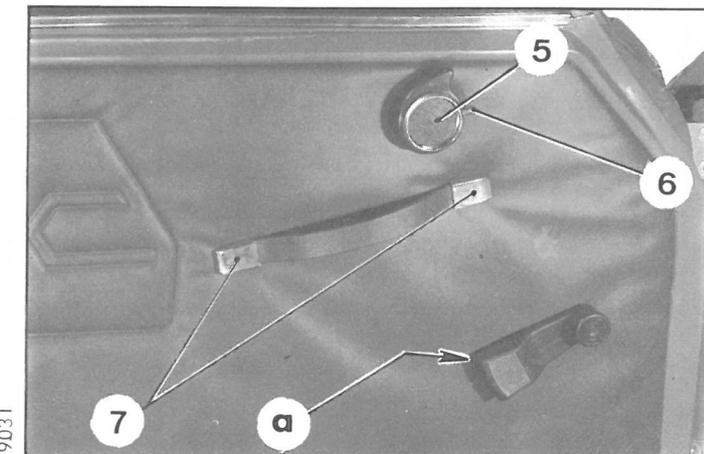
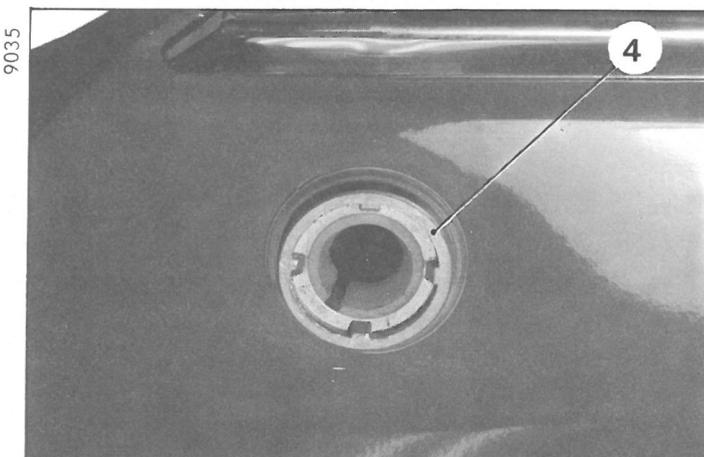
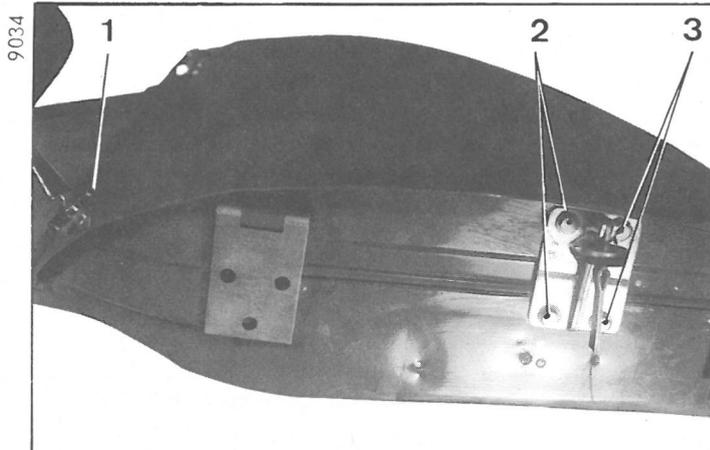
4. Türführung (6) einsetzen.
5. Schrauben (1) und (7) des oberen Scharniers und (4) und (5) des unteren Scharniers einschrauben, ohne festzuziehen.
6. Falls erforderlich, bei "a" und "b" die entnommenen Einstellscheiben einsetzen.
7. Schrauben (2) und (3) einsetzen.
8. Tür einstellen.
9. Befestigungsschrauben der Türscharniere festziehen.

ZERLEGEN UND ZUSAMMENBAU EINER SEITENTÜR

(Vorn oder hinten)

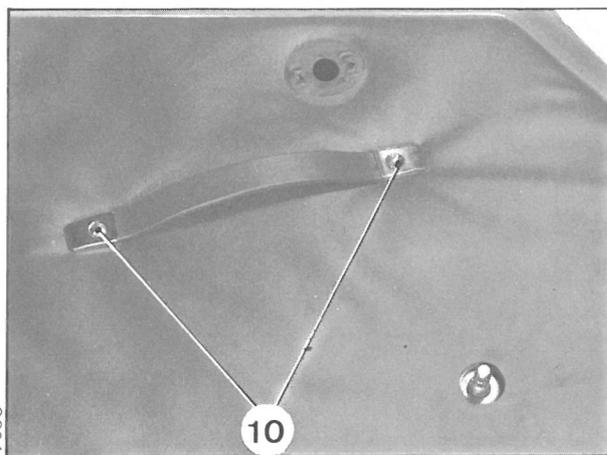
FAHRZEUGE - ALLE TYPEN

→ 3/1972

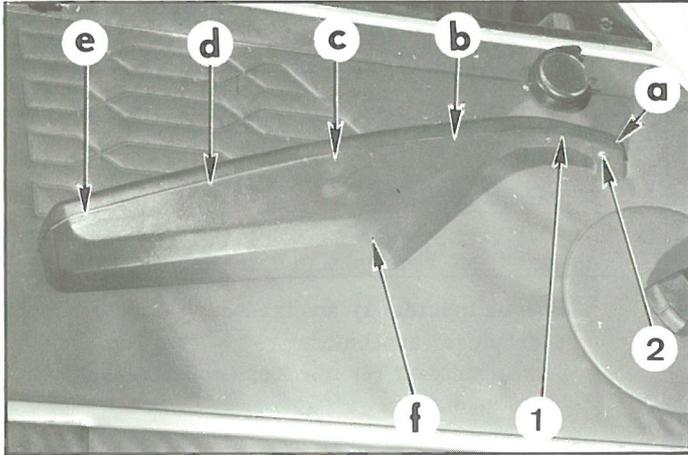
ZERLEGEN

1. Tür ausbauen.
2. Aussenspiegel abnehmen (nur an linker Tür):
  - Überwurfmutter (1) abschrauben (Chrom schützen) und Spiegel abnehmen.
  - Gewindeeinsatz (4) mit Kunststoffdichtung herausnehmen.
3. Türführung ausbauen:
  - Befestigungsschrauben (2 und 3) herausdrehen und Türführung abnehmen.
4. Türöffner innen ausbauen:
  - Hebel (6) verriegeln und in dieser Stellung halten, Knopf (5) mit Metallstück anheben und durch Hebelwirkung abnehmen.
  - Schrauben (8 und 9) am Türöffner abnehmen.
  - Türöffner am Öffnungshebel abnehmen.
5. Fensterheber abnehmen:

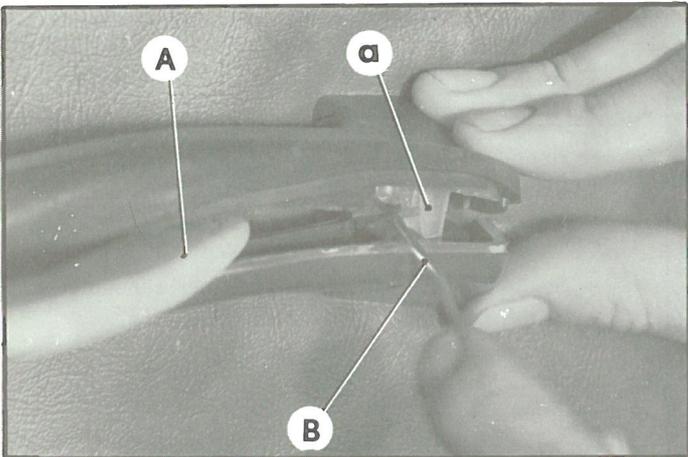
Werkzeug MR, 630-84/14 bei "a" zwischen Druckscheibe und Achse des Fensterhebers ansetzen und Scheibe vom Heber abheben, Fensterheber abziehen.  
(Fensterheber ist auf der Heberachse aufgeschoben und durch Druckscheibe verriegelt.)
6. Türinnengriff abnehmen: (Fahrzeuge vom Typ "Comfort")
  - Zierstücke (7) anheben und abnehmen.
  - Schrauben (10) lösen, Griff abnehmen.



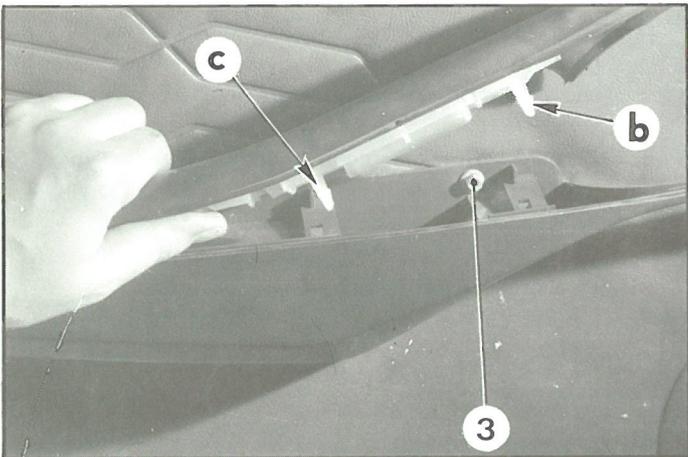
9974



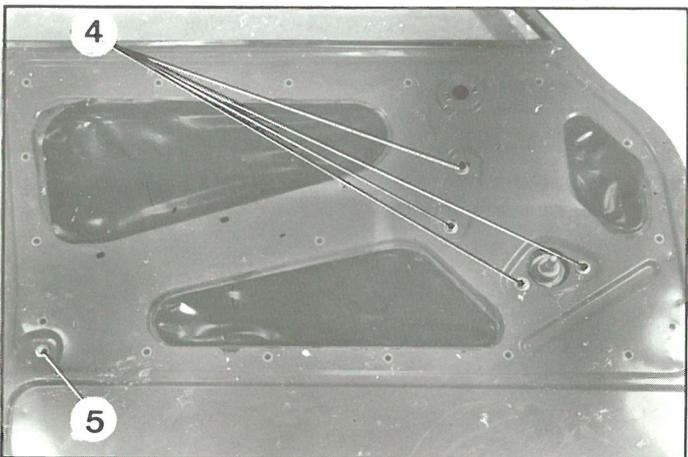
9035



9975



9037



7. Armstütze abnehmen (Fahrzeuge vom Typ "Club")

- a) Die beiden Blechschrauben (1) und (2) abschrauben.
- b) Oberen Bezug abnehmen:
  - Vorsichtig ein Hebestück A zwischen Bezug und Körper der Armstütze in Höhe der Schraube (1) einführen: so lässt sich der Bezug etwas spreizen und man gelangt an die Einhänglasche bei "a", wenn man einen Draht B von 2 mm Ø zu Hilfe nimmt.
  - Dann auf Lasche "a" einen leichten Druck nach vorn ausüben, bis sie sich aushängt.
  - Hebestück A nach hinten gleiten lassen und Bezug spreizen, bis man an die zweite Lasche bei "b" herankommt. Mit dem Draht B einen leichten Druck nach hinten auf Lasche "b" ausüben, bis sie sich aushängt.
  - Nacheinander die übrigen Laschen bei "c", "d" und "e" abnehmen, indem man so vorgeht, wie bei den Laschen "b". (Druck nach hinten).

- c) Armstützengehäuse abnehmen.  
Die vier Schrauben (3) des Gehäuses abschrauben. Dieses spreizen, indem man leicht an seinem unteren Teil zieht, um die bei "f" sitzende Spange abzunehmen.

8. Innere Türverkleidung abnehmen:

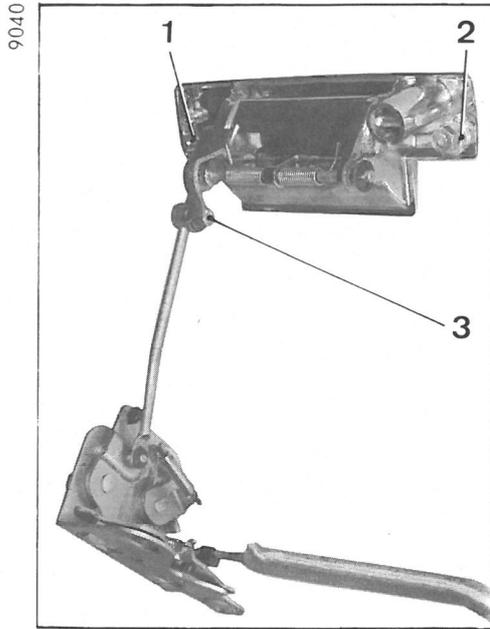
- Feder des Fensterhebels abnehmen.
- Die Kunststoff-Dichtfolien abziehen.

9. Fensterhebevorrichtung ausbauen:

- Die vier Muttern (4) abschrauben, Seilscheiben des Fensterhebers von ihren Führungen an der Scheibe abnehmen.
- Hebermechanismus herausnehmen.

10. Fensterscheibe ausbauen:

- Fenster ganz einziehen.
- Innere und äussere Türzierleisten abnehmen.
- Befestigungsschraube (5) der beweglichen Führung abschrauben und Führung herausnehmen.
- Scheibe nach vorn neigen und herausnehmen.



#### 11. Äusseren Türöffner abbauen:

Schlossgestänge vom Schloss abschliessen.  
Schraube (3) lösen.

Mutter (4) und (5) abschrauben. Türöffner abnehmen.

#### 12. Türschloss ausbauen:

Die drei Befestigungsschrauben (6) abschrauben.  
Schlossgestänge aus Halterung nehmen.

Schloss und Betätigungsstange herausnehmen.

#### 13. Ausbauen:

- die unteren Gummis,
- Lager zur Halterung des Schlossgestänges,
- die Dichtstopfen und Halteklammern,
- die Scheibenführungen.

#### ZUSAMMENSETZEN.

#### 14. Schloss und Schlossgestänge einbauen:

(Mit Gestängehalterung)

- Halterung bei "a" am Türinnenblech einrasten.

- Die drei Schrauben (6) zur Befestigung des Türschlosses einbauen und festziehen. (0,5 mkg).

#### 15. Obere, vordere und hintere Fensterführung einsetzen.

#### 16. Äusseren Türöffner einbauen:

- Scheibe und Mutter auf Bolzen (5) anbringen.

- Türöffner in seine Lagerung einsetzen und Kontaktscheibe und Mutter auf Bolzen (4) bringen.

- Verbindungsstange in Lagerung einbringen und Schraube (3) festziehen.

- Mutter (4) und (5) festziehen.

#### 17. Scheibe einbauen:

- Hintere Scheibenführung einsetzen.

- Scheibe von oben einführen.

- Sie in der Tür versenken und in die vordere Führung einpassen.

- Anschlussstück der hinteren Führung ansetzen. Es auf Scheibe aufsetzen und Schraube (10) einbauen, ohne sie festzuziehen. Verlängerung so einpassen, dass Scheibe auf ihrem ganzen Weg sanft und ohne Hartpunkt gleitet.

- Schraube (10) festziehen.

#### 18. Fensterhebermechanismus einbauen:

a) Mechanismus in Tür einsetzen.

- Kurbelrollen des Fensterhebers in Kurbelschienen der Scheibe einsetzen.

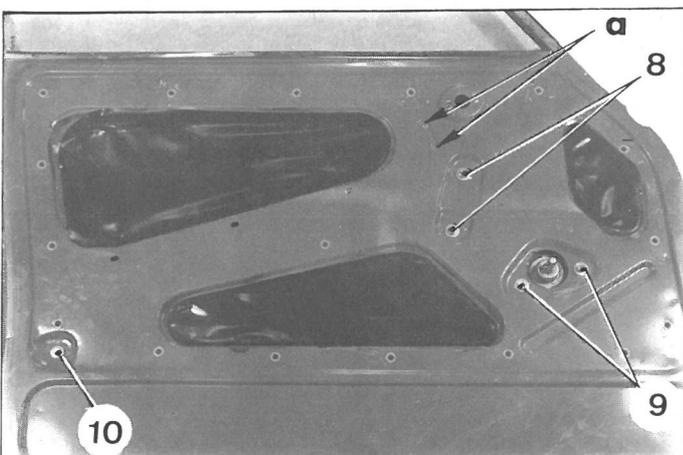
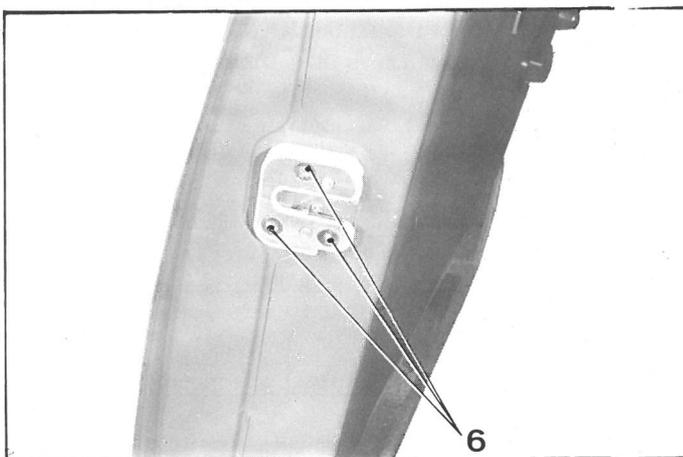
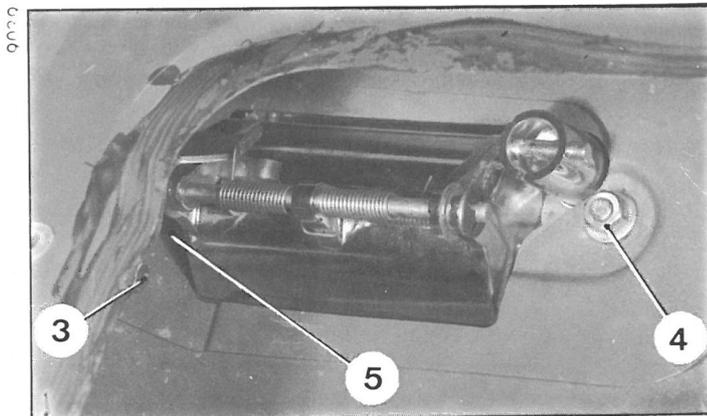
- Kurbelmechanismus provisorisch mit Hilfe der vier Muttern (8) und (9) befestigen. (Kontaktscheibe).

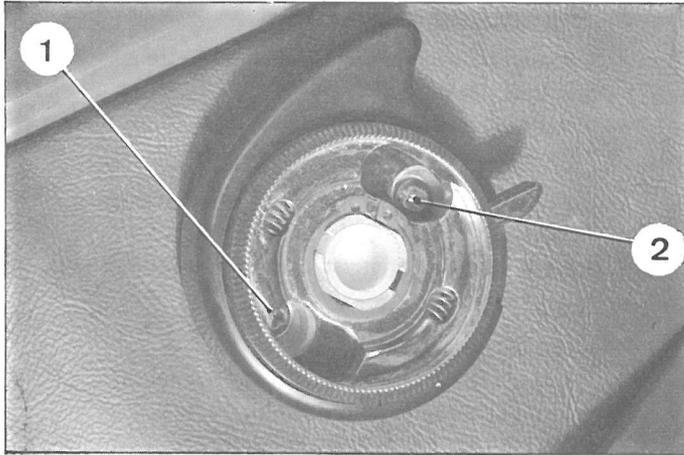
- Kurbelmechanismus einstellen: Scheibe muss ohne Hartpunkt auf dem gesamten Weg gleiten, wobei die obere Kante der Scheibe stets parallel zum oberen Rahmenprofil bleibt. Die Muttern (8) und (9) festziehen.

b) Innere und äussere Fensterdichtungen einsetzen.

- Montageöffnungen mit Kunststoffdichtungen verschliessen.

- Dichtstopfen der Federklammern anbringen.





19. Türverkleidung anbauen:

Fensterheberfeder auf Betätigungsachse anbringen und Türfüllung anbringen.

20. Inneren Türöffner einbauen:

- Türöffner an Gestänge anschliessen.
- Gestänge an Tür einbauen und mit den Schrauben (1) und (2) befestigen.
- Weg des Gestänges einstellen, um richtiges Öffnen und Schliessen zu gewährleisten.
- Schrauben zur Befestigung des Gestänges festziehen.
- Verriegelungsknopf anbringen.

21. Fensterheber einbauen:

Fenster ganz schliessen und einbauen:

- die Druckscheibe,
- die Kurbel so, dass  $\alpha = 30^\circ$ .

Kurbel bis zum Einrasten an der Achse des Mechanismus' eindrücken.

22. Türinnengriff einbauen: (Fahrzeuge vom Typ "Confort"):

Die Schrauben (3) und die Chromblenden anbringen.

23. Armstütze einbauen: (Fahrzeuge vom Typ "Club"):

a) Armstützengehäuse anbringen:

- Gehäuse ansetzen und Stange zur unteren Befestigung bei "a" anbringen.
- Die vier Befestigungsschrauben (4) anbringen. (Breite Flachscheibe).

b) Oberen Bezug anbringen:

- Bezug aufsetzen und die Befestigungslaschen an ihren Platz im Gehäuse bringen. Auf Bezug drücken, um die Laschen zu befestigen. Sich gleichzeitig vergewissern, ob der Rand des Bezuges auf seiner ganzen Länge in das Armstützengehäuse einrastet.

c) Die beiden Blechschraben zur vorderen Befestigung anbringen.

24. Türführung einbauen:

Befestigungsschrauben (5) und (6) festziehen.

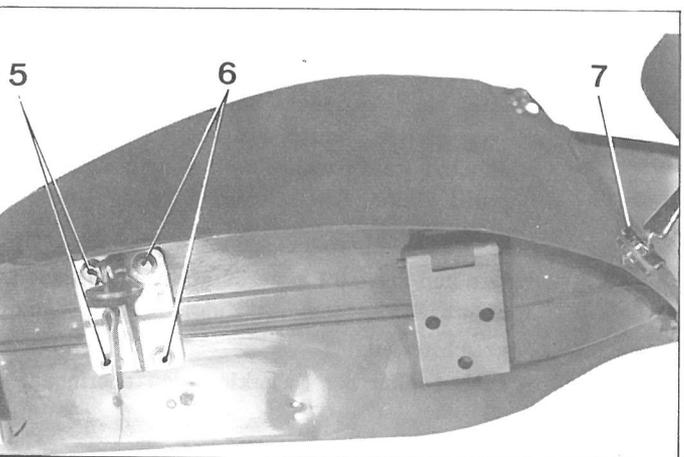
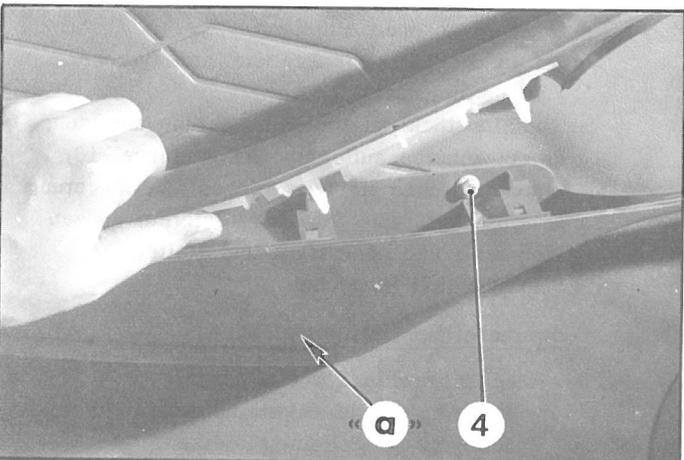
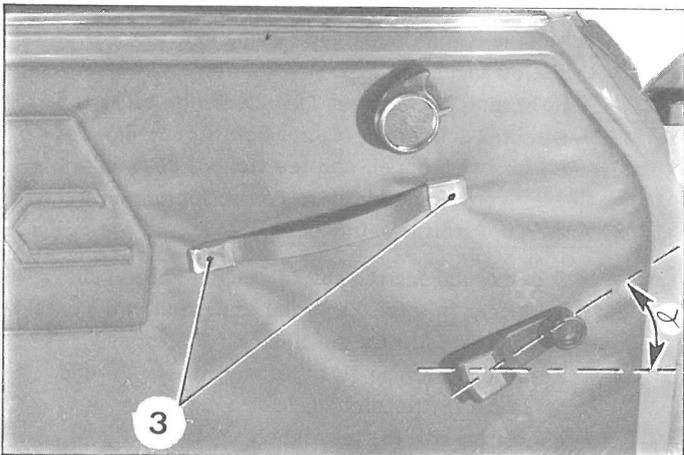
(Das geschieht erst nach Einsetzen der Tür am Fahrzeug).

25. Äusseren Rückblickspiegel anbringen:

(Nur an linker Tür)

- Gewindeeinsatz und Kunststoffdichtung anbringen.
- Aussenspiegel anbringen. Mutter (7) festziehen, dabei Chromteile abschirmen.

26. Tür einbauen und einstellen.

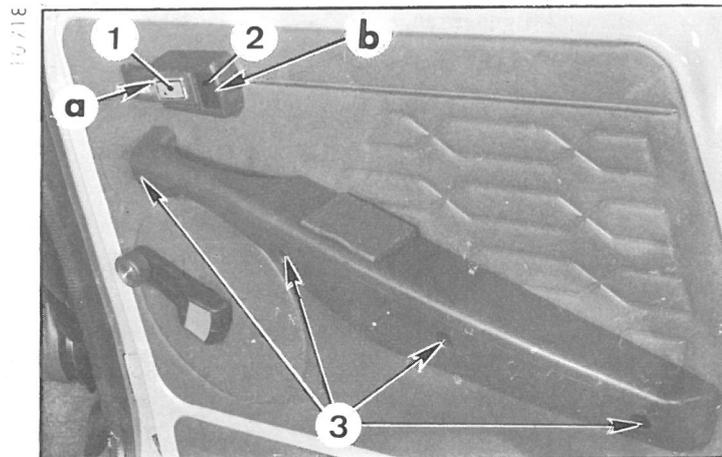


ZERLEGEN UND ZUSAMMENBAU EINER SEITENTÜR

(Vorn oder hinten)

FAHRZEUGE - ALLE TYPEN

▶ 3/1972



ANM.: Diese Türen unterscheiden sich von den vorhergehenden nur durch ihr inneres Schlossgestänge und ihre Armstützen aus einem Teil.

Dieser Arbeitsvorgang unterscheidet sich von dem vorhergehenden nur durch folgendes:

AUSBAU4. Inneres Schlossgestänge ausbauen:

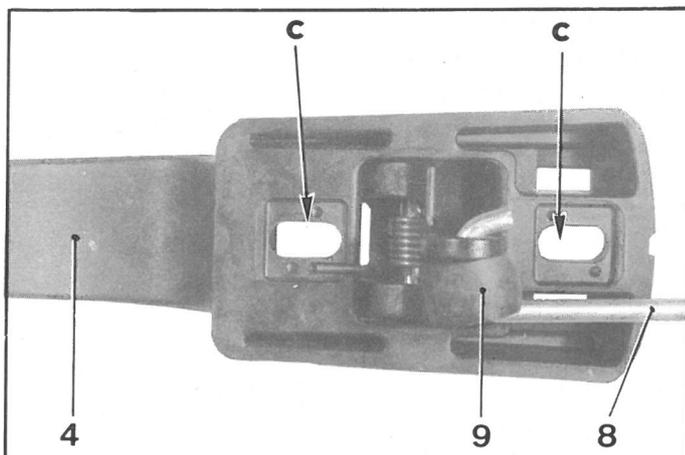
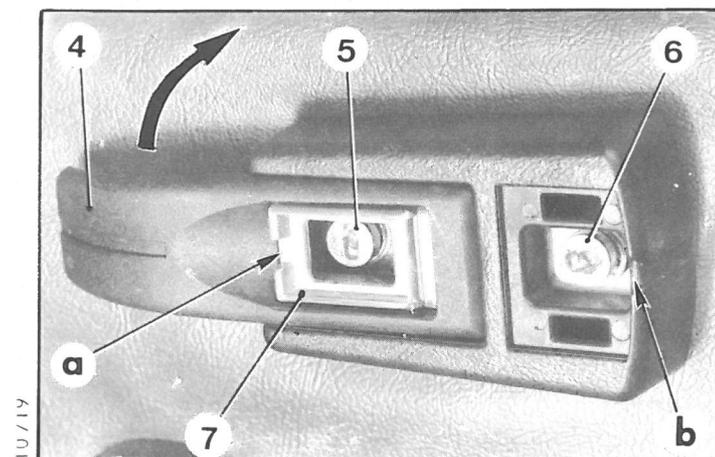
- bei "a" und "b" einen kleinen Schraubenzieher einführen und die Plastikabdeckungen (1) und (2) abhebeln.
- Die Schrauben (5) und (6) abschrauben.
- Inneres Gestänge um 90° nach oben kippen und aus Schlossbetätigungsstange aushängen.
- Inneres Gestänge ausbauen.

7. Armstütze ausbauen:

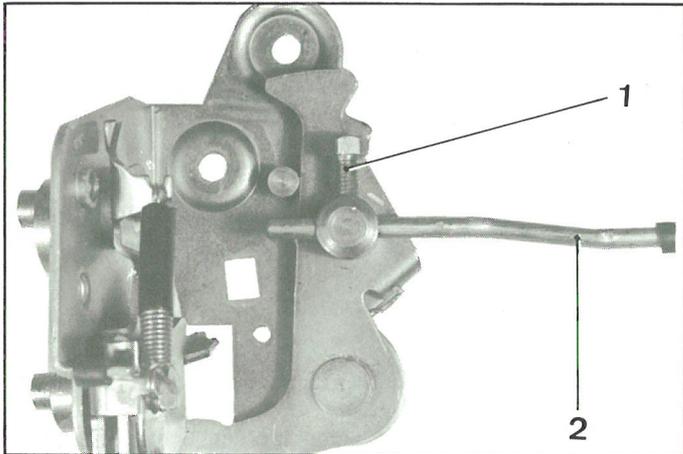
Die vier Schrauben (3) abschrauben und Armstütze abnehmen.

EINBAU20. Inneres Schlossgestänge einbauen:

- Sitz der Gummischeibe (9) an Betätigungsstange (8) kontrollieren.
- Inneres Gestänge (Griff nach oben) aufsetzen und auf Betätigungsstange bringen. Eine Drehung von 90° beschreiben und inneres Gestänge in seine richtige Position bringen.
- Die Befestigungsschrauben (5) und (6) anbringen. (Flache Unterlegscheibe): Stange so ausrichten, dass sich diese Schrauben in der Mitte der Langlöcher "c" befinden. Schrauben festziehen.
- Funktion der Betätigung kontrollieren:
  - Prüfen, ob Hebel (4) nicht am Fuss der Betätigung klemmt: das Spiel zwischen diesem Hebel und dem Fuss der Betätigung muss 1 - 1,5 mm betragen.
  - Hebel (4) betätigen, um die Tür zu öffnen: der für diesen Hebel notwendige Weg muss maximal betragen:
    - 40 mm bei einer Vordertür,
    - 57 mm bei einer Hintertür.

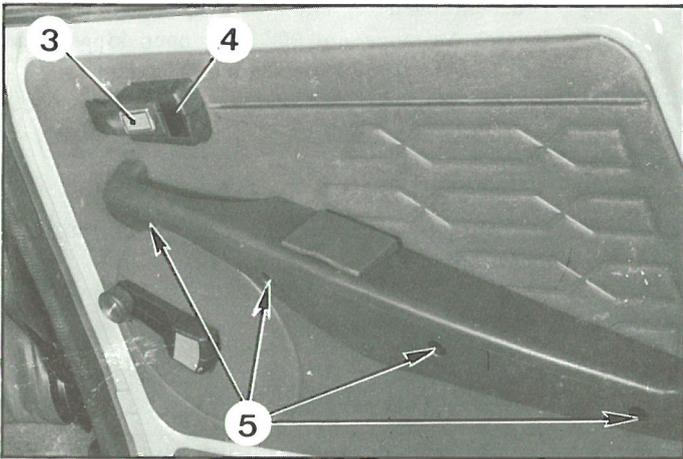


ANM.: Bevor man die Position dieses Hebels an einer Hintertür kontrolliert, den Knopf (7) in Position "verriegelt" schieben.



- Wenn diese Bedingungen nicht erfüllt sind, Schraube (1) lösen und die Position der Betätigungsstange (2) verändern. Schraube (1) festziehen.

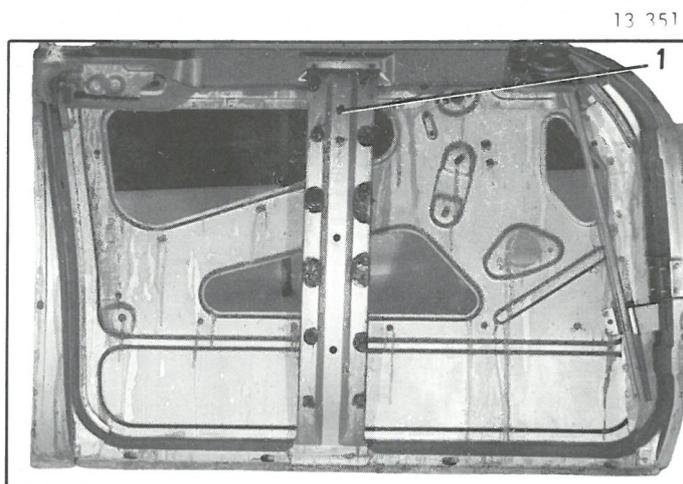
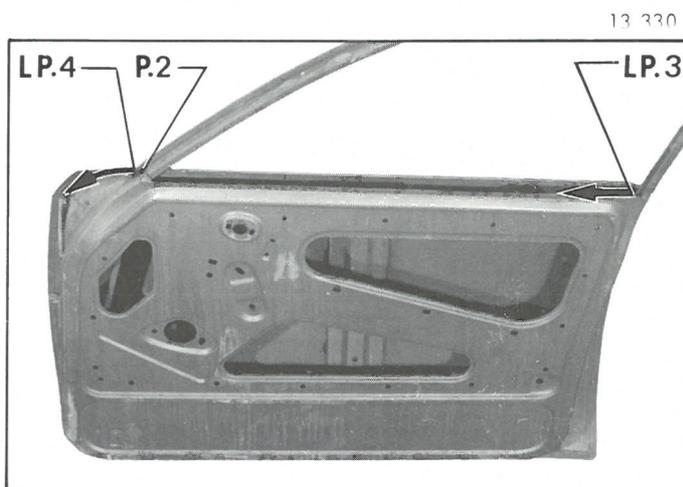
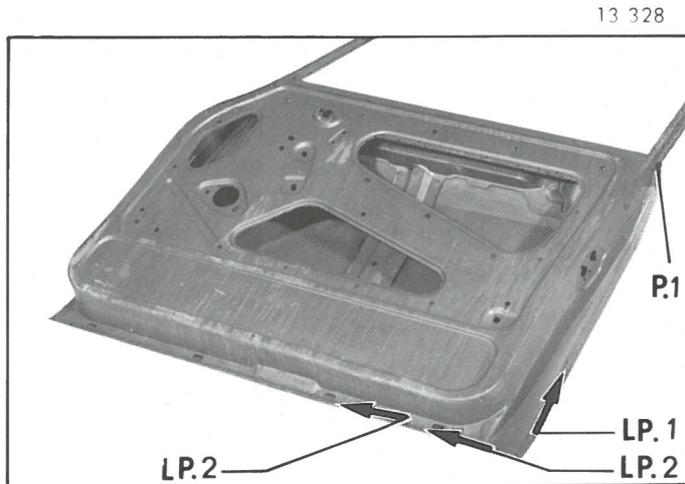
e) Die Plastikabdeckungen (3) und (4) in ihre Lagerungen einsetzen.



23. Armstütze einbauen:

Armstütze ansetzen und sie mit Hilfe der vier Schrauben (5) befestigen. (Flachscheibe).

AUSWECHSELN EINES AUSSENBLECHS AN EINER SEITENTÜR



ZERLEGUNG

1. Vor Durchführung dieses Arbeitsvorganges sind auszubauen :
  - innere und äussere Fensterabstreifer,
  - Armlehne und bezogenes inneres Füllblech,
  - äusserer Türgriff,
  - Scheibe und Filzleitschienen,
  - Rückblickspiegel (linke Vordertür),
  - untere Türdichtung,
  - senkrechte Zierleisten des Scheibenrahmens.

AUSBAU

2. Elektrische Schweisspunkte nach folgenden Punkten lösen :
  - P.1 (ein Punkt) und P.2,und nach den Linien :
  - LP.1
  - LP.2
  - LP.3
  - LP.4.

3. Abfallende Ränder abschneiden, dazu die vier Kanten des äusseren Türblechs abschleifen. Äusseres Türblech ausbauen. Inneres Türblech ausbauen.

EINBAU

4. Falls erforderlich, die Ränder des Innenteils der Tür zurechtbiegen. An verschiedenen Stellen der mittleren Türverstärkung (1) eine Geräuschdämmung anbringen.

5. Äusseres Türblech einbauen : Türblech ansetzen und mit Blechklemmen festhalten.

Reihenfolge des Klemmens:

- oberer Rand,
- unterer Rand,
- senkrechte Ränder.

Schweissen (Schweisszange) nach folgenden Linien :

- LP.3
- LP.2 (Kugelelektroden), Die Wölbung des Rahmens einstellen und nach folgenden Linien schweissen;
- LP.1
- LP.4 (Kugelelektroden)

und nach folgenden Punkten :

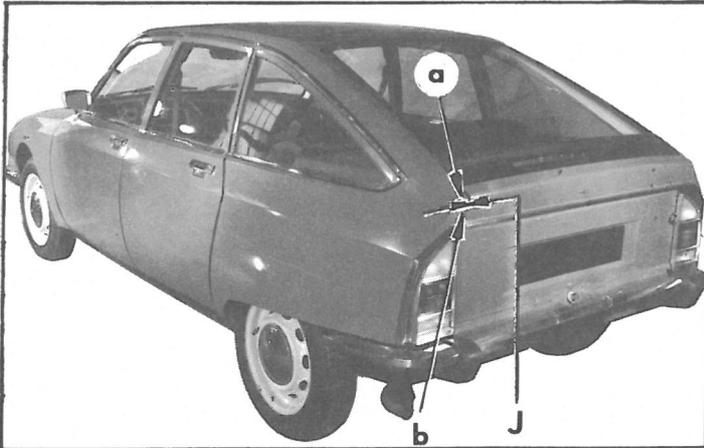
- P.1 und P.2.

ANBRINGUNG

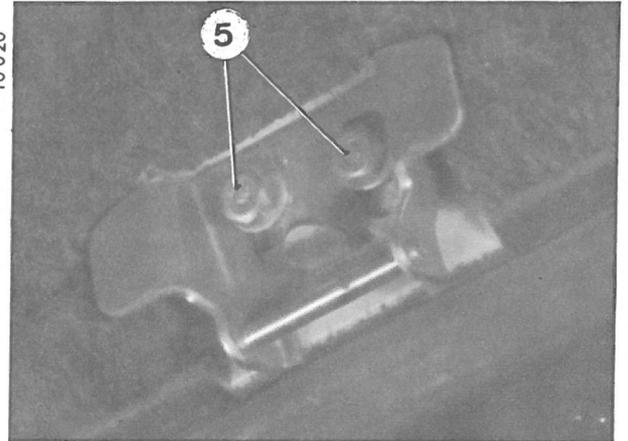
6. Einbauen :
  - die Filzgleitschienen und Scheibe,
  - die inneren u. äusseren Fensterabstreifer,
  - äusseren Türgriffe,
  - untere Türdichtung,
  - die Zierleisten des Scheibenrahmens,
  - inneres Füllblech und Armlehne,
  - äusseren Rückblickspiegel (linke Vordertür).

EINSTELLUNG DER HECKKLAPPE

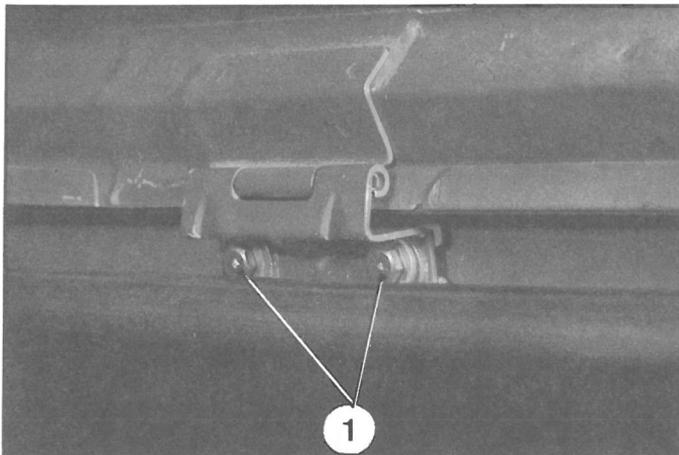
8332



10020



8758



- Scharnierschrauben (1) einstellen, damit Spiel  $J = 6 \pm 1$  mm zu beiden Seiten, und ein Abstandsungleich von  $\pm 2$  mm zwischen Kotflügeloberseite und Heckklappe erzielt wird.

- Falls erforderlich, Anzahl der Einstellkeile (2) ändern, damit ein Abstandsungleich von  $\pm 2$  mm zwischen Heckklappe und Kotflügelhinterkante "b" erzielt wird.

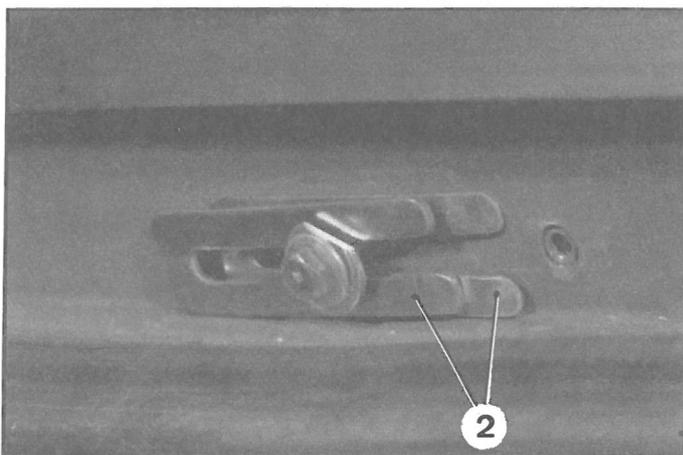
- Anschlagschraube (3) einstellen, damit Spiel  $J 1 = 1 \pm 0,5$  mm zwischen Dorn und Schlosshebel erreicht wird.  
Kontermutter (4) feststellen.

WICHTIG! Seit 22.9.1970 sind die Heckklappenschlösser mit 2 Verschlussrasten versehen :

- 1. Rasten - Sicherung
- 2. Rasten - Verriegelung.

Heckklappe mehrfach schliessen, um zu prüfen, ob beide Rasten wirksam arbeiten.

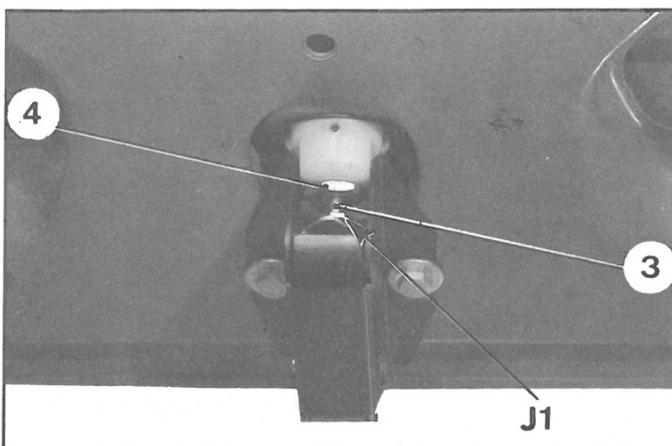
8762

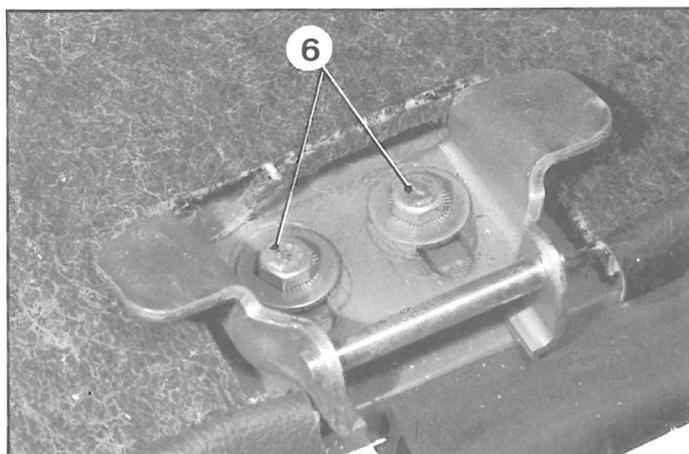
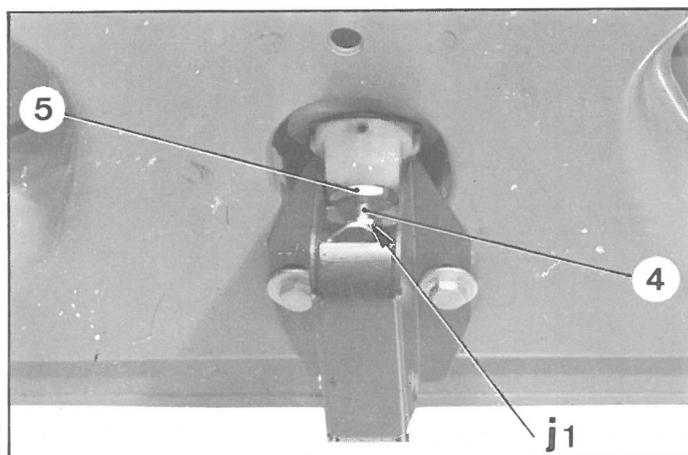
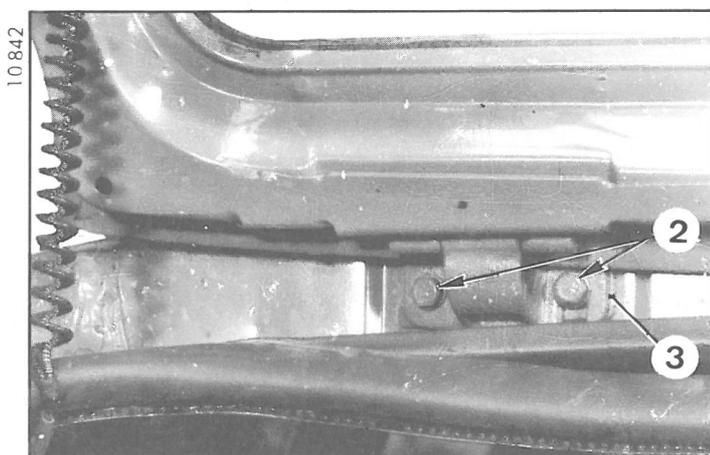
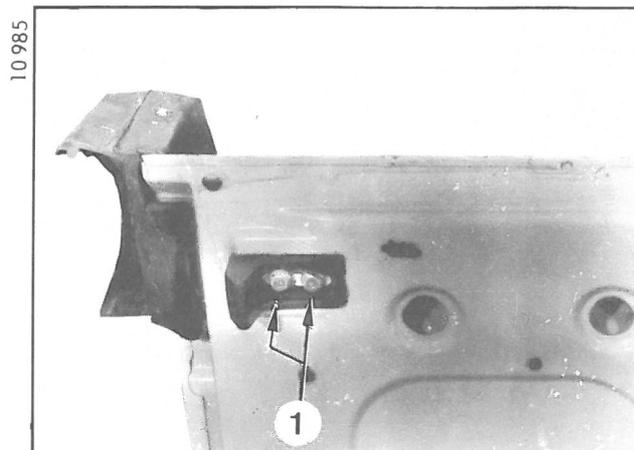
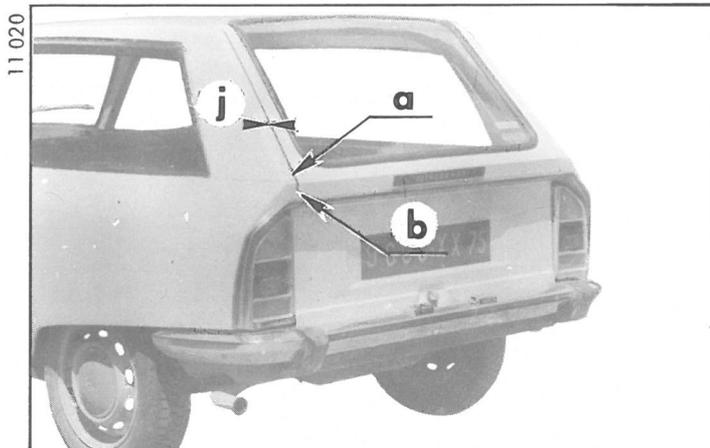


- Schrauben (5) lösen und Schlossfalle einstellen, damit bei geschlossener Heckklappe kein Spiel zwischen den Dichtungswülsten entsteht.

Heckklappe muss ganz schliessen und verriegeln, wenn sie ab Stellung "Totpunkt" an den Stützen zufällt.

8761



EINSTELLUNG DER HECKKLAPPE

1. Auf Scharnierschrauben (2), dann auf Anschlagsschraube (1) einwirken, um ein Spiel mit  $6 \pm 1$  mm an beiden Seiten zu erhalten, um bei "a" einen Abstandsenausgleich von  $\pm 2$  mm zwischen Kotflügeloberseite und Heckklappe zu erreichen.
2. Falls erforderlich, Anzahl der Einstellkeile (3) ändern :  
um zwischen der Kofferraumklappe und den hinteren Kotflügelflächen bei "b" einen Abstandsenausgleich von  $\pm 2$  mm zu erhalten.
3. Anschlagsschraube (4) einstellen, damit Spiel  
 $J 1 = 1 \pm 0,5$  mm  
zwischen Dorn und Schlosshebel erreicht wird.  
Kontermutter (5) feststellen.

WICHTIG :

Die Schlösser der Heckklappe haben zwei Verschlussrasten :

1. Raste : Sicherheitsraste.
2. Raste : Verriegelungsraste.

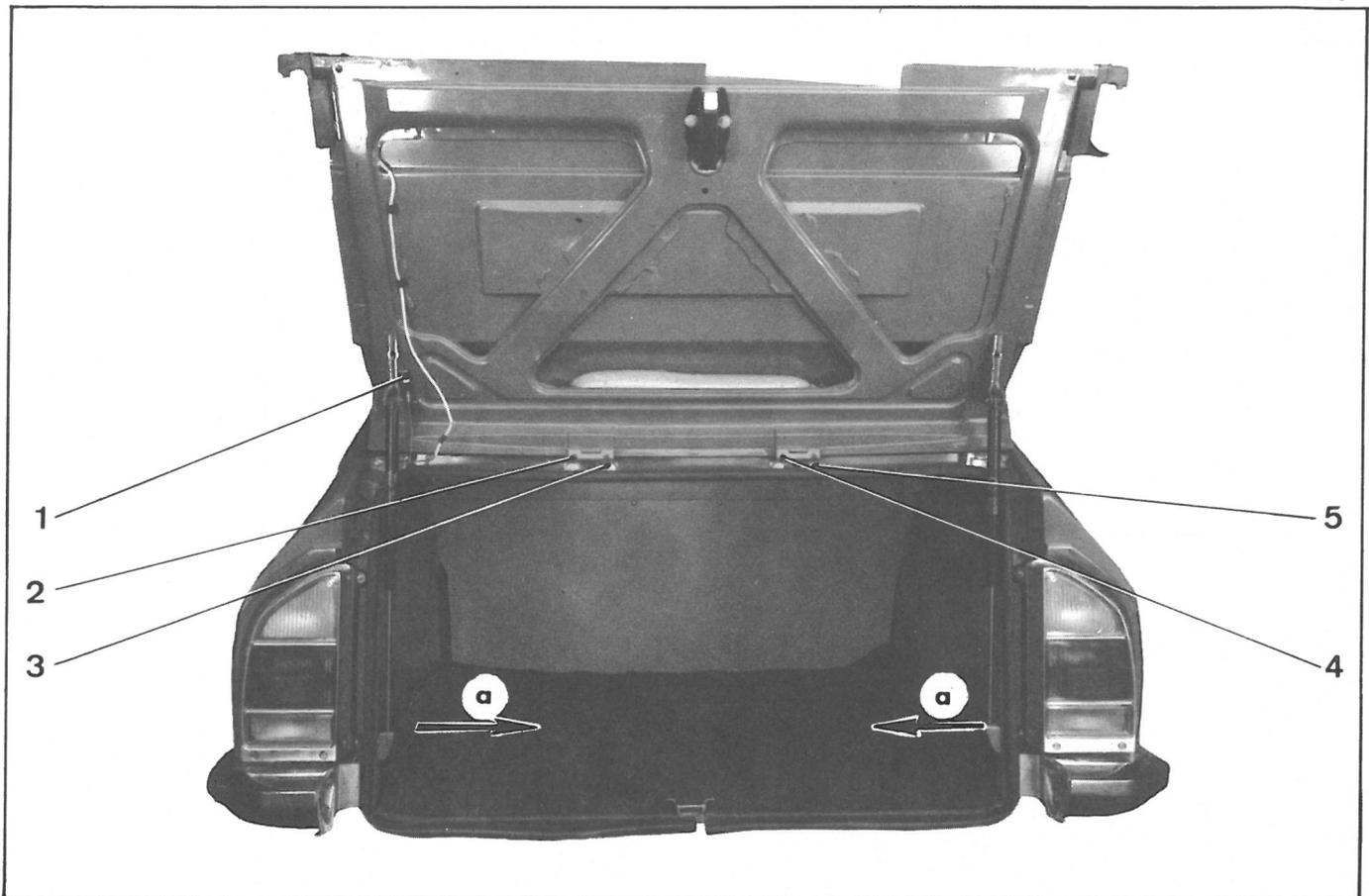
Heckklappe mehrfach schliessen, um zu prüfen, ob beide Rasten wirksam arbeiten.

Die Heckklappe muss ganz schliessen und verriegeln, wenn sie ab Stellung "Totpunkt" an den Stützen zufällt.

4. Schrauben (6) lösen, und Schlossfalle einstellen, damit bei geschlossener Heckklappe kein Spiel zwischen den Dichtungswülsten entsteht.

AUSWECHSELN DER HECKKLAPPE

9135

AUSBAU

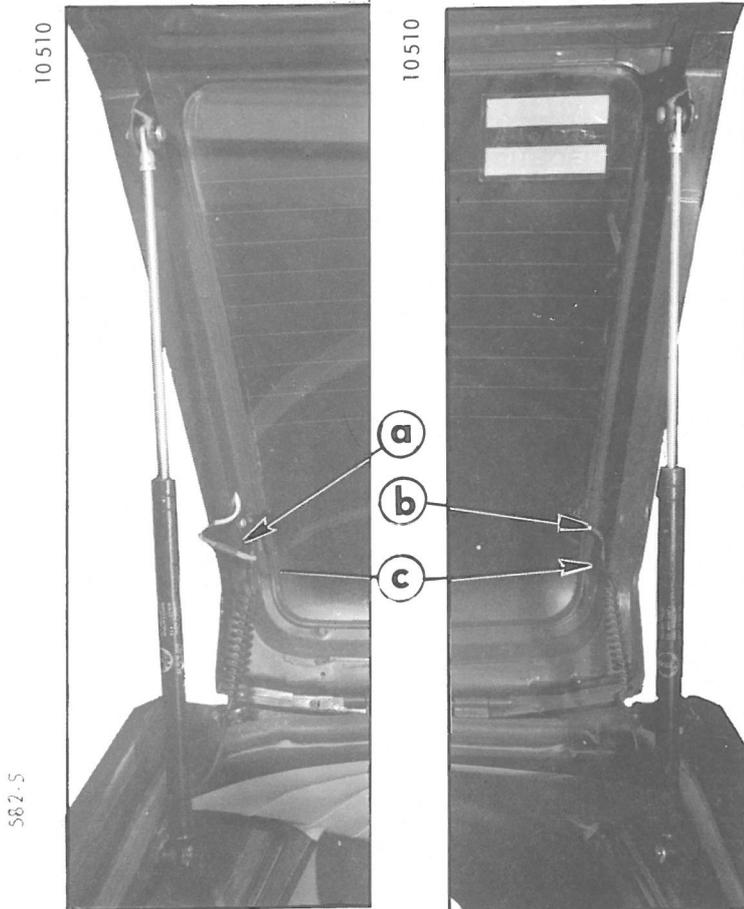
1. Lichtschalter (1) abklemmen.
2. Scharnierschrauben (3) und (5) ausschrauben.
3. Scharnierschrauben (2) und (4) lösen.
4. Stützen in Richtung "a" abziehen. (Befestigung durch Klemmen).
5. Heckklappe abnehmen.

ACHTUNG :

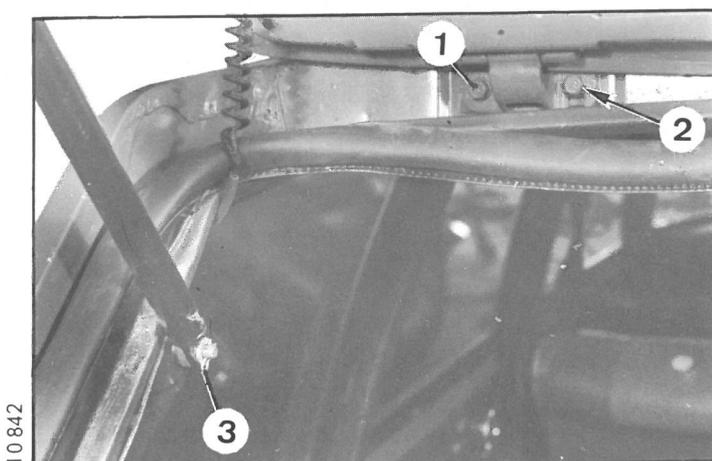
Vor Abnahme der Heckklappe, Einstellkeile markieren.

Einbau

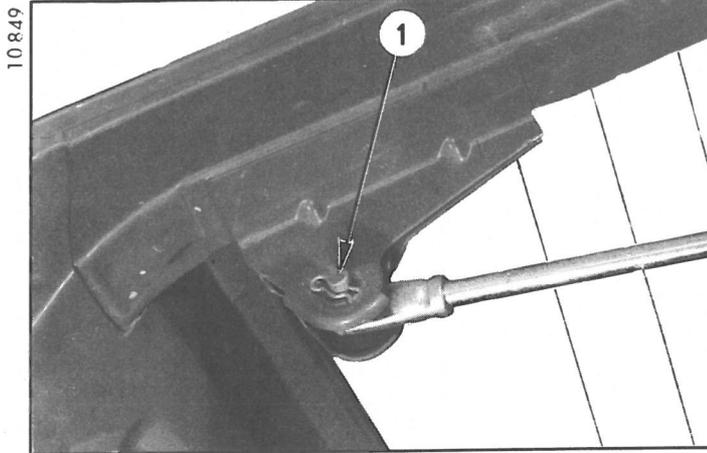
6. Heckklappe einsetzen, Kontaktscheiben der Schrauben (2) und (4) unter Scharniere legen.
7. Schrauben (3) und (5) einsetzen, jedoch nicht festziehen.
8. Einstellkeile (in Abs. 5 ausgebaut) zwischen Scharniere und untere Traverse der Heckscheibe einsetzen.
9. Stützenklemmen auf Halterung schieben.
10. Lichtschalter (1) anschliessen.
11. Heckklappe einstellen.
12. Befestigungsschrauben der Scharniere festziehen.

AUSWECHSELN EINER HECKKLAPPEAUSBAU

1. Abklemmen :  
Linke Seite :  
- Versorgungskabel der Kennzeichenleuchte bei "a",  
Rechte Seite :  
- Versorgungskabel des Heizwiderstandes bei "b",
2. Halteklammern der Spiralen bei "c" ausbauen.
3. Scharnierschrauben (1) ausbauen, (Schrauben auf der linken Seite eines jeden Scharniers).
4. Schrauben (2) lösen, ohne sie herauszunehmen, (rechte Schraube eines jeden Scharniers).
5. Klammern (3) entfernen, und Stützen von Ihren Achsen nehmen.  
Hintere Heckklappe abnehmen.

EINBAU

6. Heckklappe einsetzen, und Scharniere unter die Schrauben (2) (Kontaktscheibe) setzen.
7. Stützen in ihre jeweiligen Achsen einsetzen, und nach dem Einlegen der Federscheiben die Klammern (3) anbringen.
8. Zufuhrkabel anschliessen :  
- für die Kennzeichenbeleuchtung bei "a"  
- für den Heizwiderstand bei "b".  
Spiralen der Zufuhrkabel bei "c" einhaken.
9. Einstellung der Heckklappe .

ZERLEGEN UND ZUSAMMENBAU EINER HECKKLAPPEZERLEGEN

1. Klammern, Scheiben und Achsen (1) ausbauen und Stützen abnehmen.

2. Mittelteil der Stossstange ausbauen :

Kennzeichenleuchten bei "a" lösen.  
Schrauben (2) entfernen und Puffer (3) herausnehmen.  
Schrauben (4) und Futterplatten (5) sowie das Mittelteil der Stossstange herausnehmen.

3. Heckklappenschloss ausbauen :

Ausbauen :

- die beiden Schrauben (6),
  - den Seegerring (9),
  - die Kunststoffscheibe (10),
  - die Gummischeibe (11).
- Schloss (12) herausnehmen.

4. Schrauben (7) entfernen, und Gummianschläge (8) herausnehmen.

5. Elektrisches Kabelbündel der Kennzeichenleuchten auf die linke Seite legen.

6. Heckklappenscheibe ausbauen :

(Siehe entsprechenden Arbeitsvorgang).

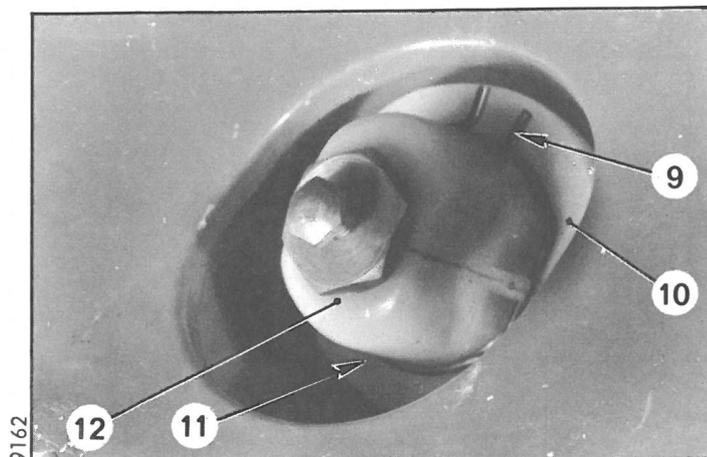
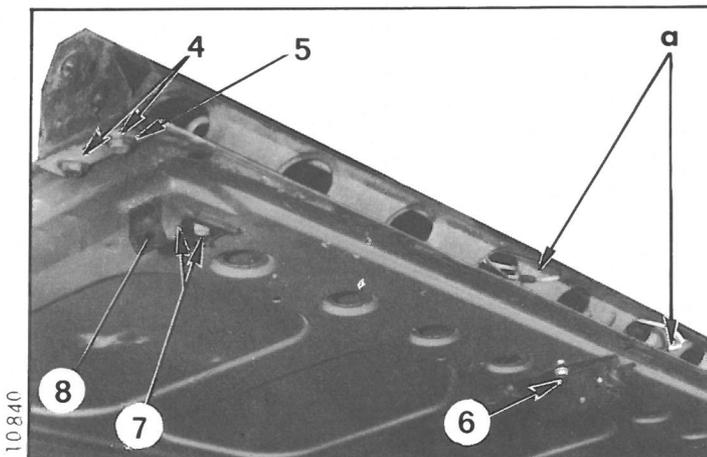
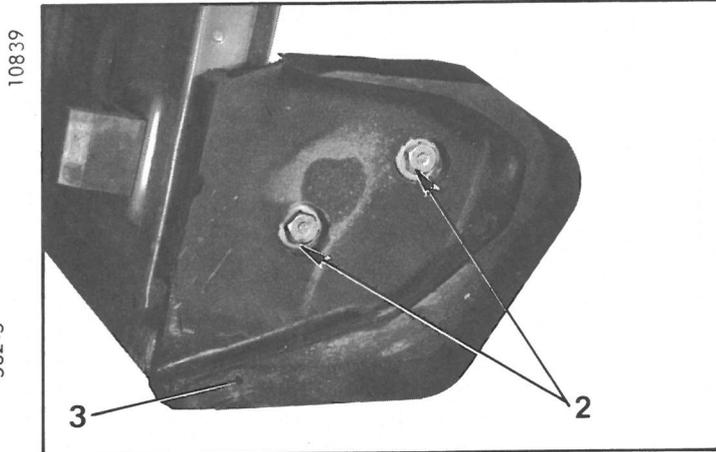
7. Heckklappenscharniere ausbauen.

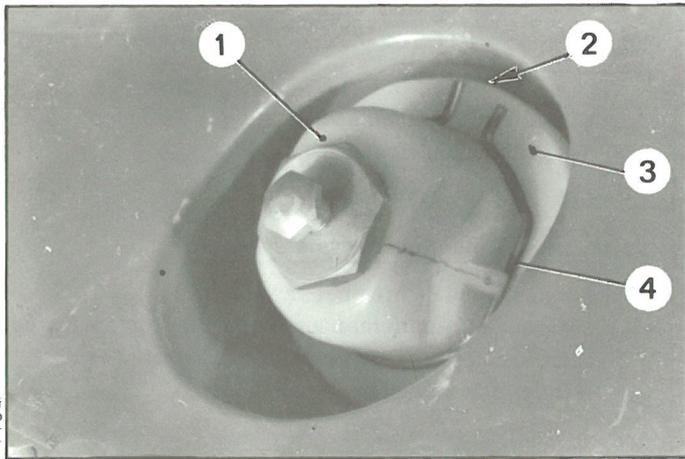
ANMERKUNG :

Die äusseren Zierleisten sind nur bei einer vollständigen Lackierung der Heckklappe abzunehmen.

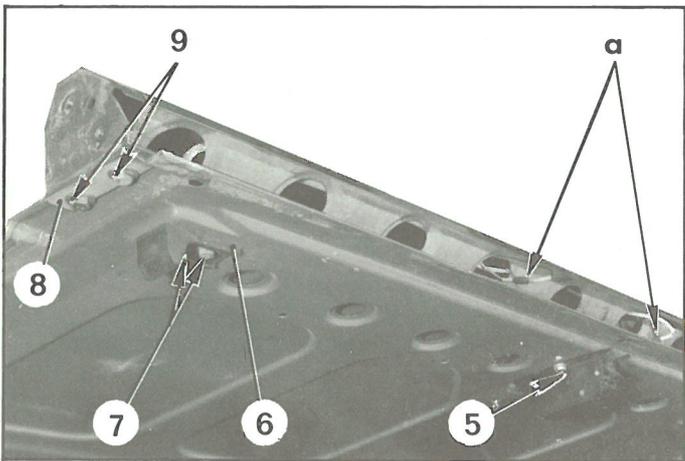
Die Zierleisten können nach ihrem Abbau nicht mehr verwendet werden.

Sie müssen ausgewechselt werden.

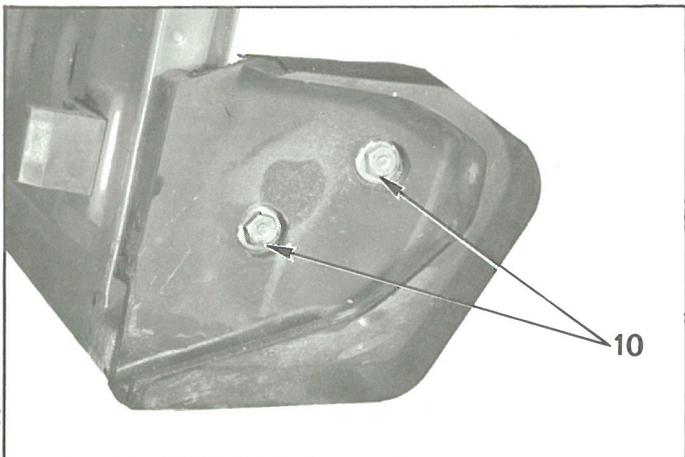




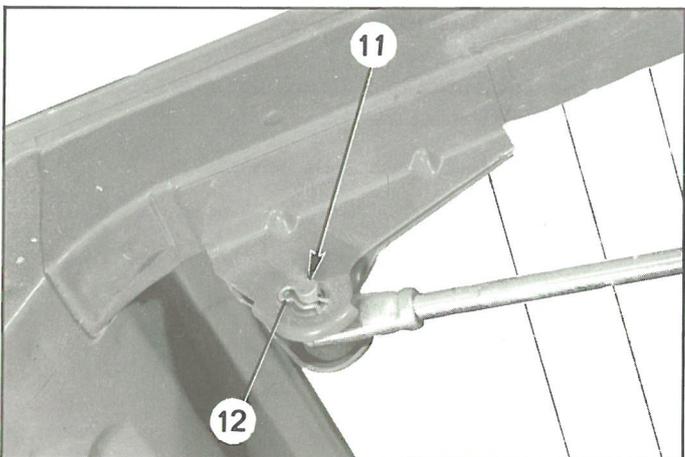
9162



10.840



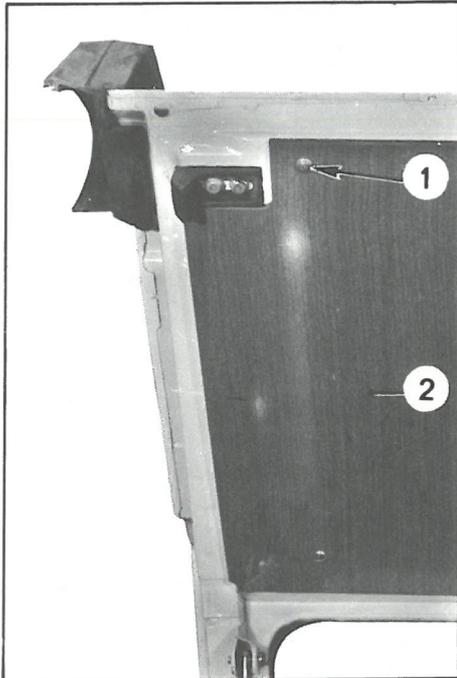
10.839



10.849

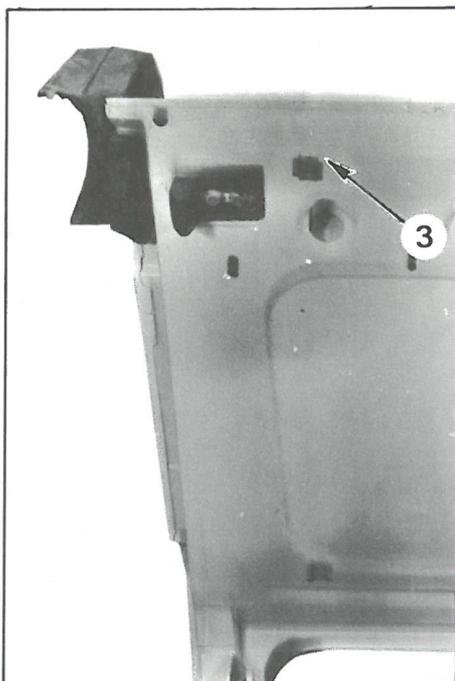
ZUSAMMENBAU

8. Heckklappenscharniere einbauen.
9. Elektrisches Kabelbündel der Kennzeichenleuchten (links) einbauen.
10. Einbau des Türschlosses :  
Schloss (1), Gummischeibe (2), Kunststoffscheibe (3), Seegering (4) einsetzen. Schlossgehäuse anbringen. Zwei Schrauben (5) (Kontaktscheibe) anziehen.
11. Gummipuffer (6) anbringen. Die beiden Schrauben (7) (Kontaktscheibe) festziehen.
12. Stossstangenmitteleinbaueinbringen. Stossstangen einstellen, und Gegenplatten (8) anbringen. Schrauben (9) festziehen, (Kontaktscheibe) (Kennzeichenleuchten bei "a" anschliessen).
13. Anschläge einbauen .  
Anschläge einstellen. Beide Schrauben (10) (Kontaktscheibe) festziehen.
14. Heckklappenscheibe einbauen .  
(Siehe entsprechenden Arbeitsvorgang).
15. Stabilisatorstangen einbauen .  
Achsen (11), Scheiben und Klammern (12) einsetzen.
16. Nach dem Reinigen mit Alkohol neuen Schriftzug und neue Zierleiste anbringen.

ZERLEGEN UND ZUSAMMENBAU EINER HECKKLAPPEZERLEGEN

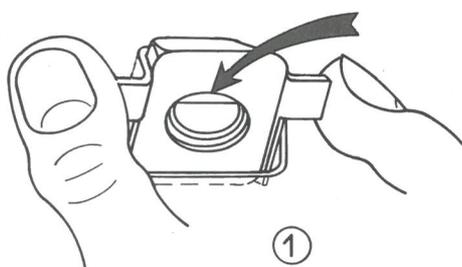
10985

1. Ausbauen :
  - Stützen,
  - Mittleres Stossstangenteil,
  - Kofferraumschloss,
  - Gummipuffer,
  - elektr. Kabelbündel,
  - Heckklappenscheibe,
  - Scharniere,
 (Siehe Arbeitsvorgang GE. 844-2).
2. Ausbauen :
  - Schrauben (1) und beschichtete Füllung (2) herausnehmen.
  - Käfigmutter (3).
 (Umgekehrt zu der auf dem nachfolgenden Schema angegebenen Anbringung vorgehen).

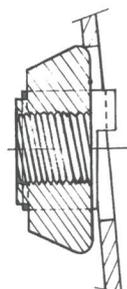
ZUSAMMENBAU

10984

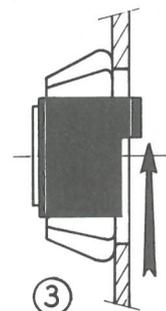
3. Einbauen :
  - Scharniere,
  - Heckklappenscheibe,
  - elektr. Kabelbündel,
  - Gummipuffer,
  - Kofferraumschloss,
  - mittleres Stossstangenteil,
  - Stützen.
 (Siehe Arbeitsvorgang GE. 844-2).
4. Käfigmutter (3) einbauen.  
(Wie auf dem nachfolgenden Schema angegeben vorgehen).
5. Beschichtete Füllung (2) ansetzen, und mit Hilfe der Schrauben (1) (Senkscheibe) befestigen.



①

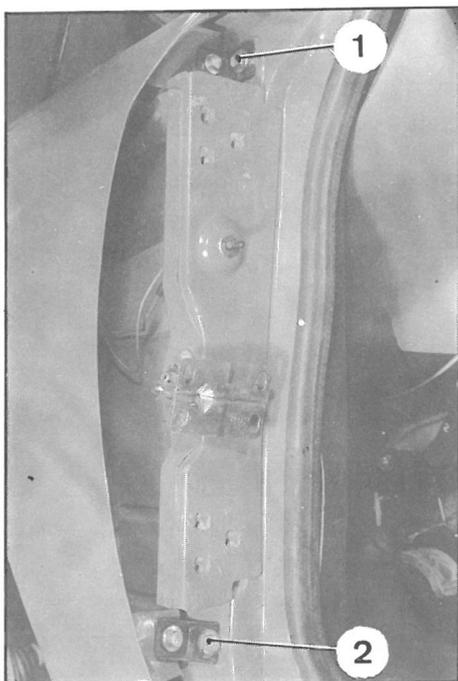


②

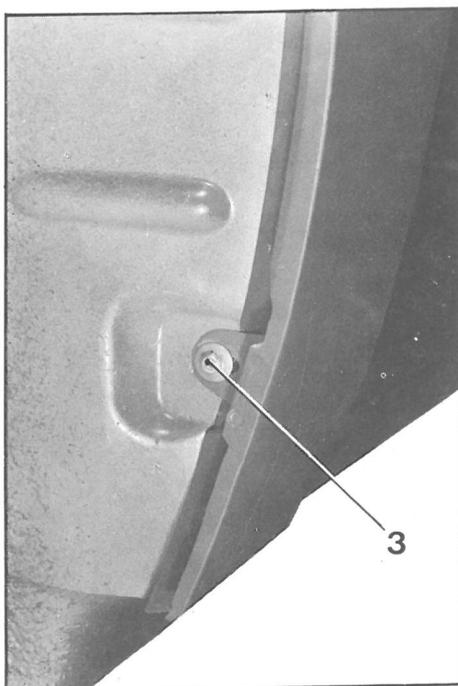


③

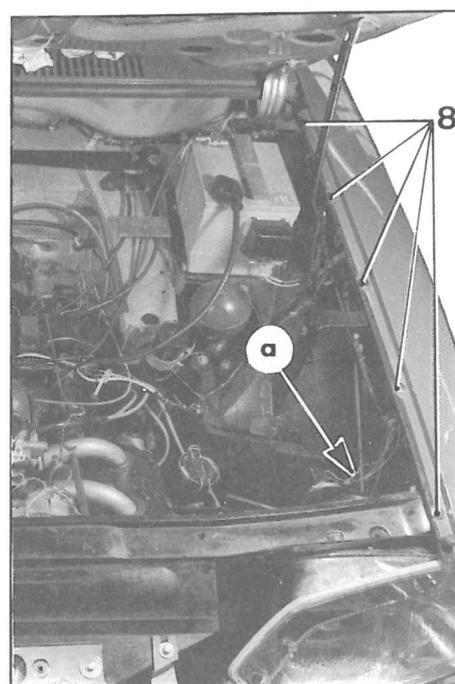
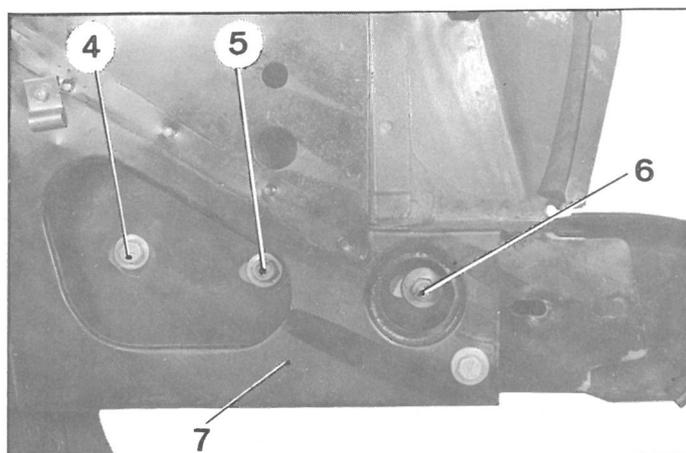
- ① Einsetzen
- ② Klammern
- ③ Selbstrückhaltung

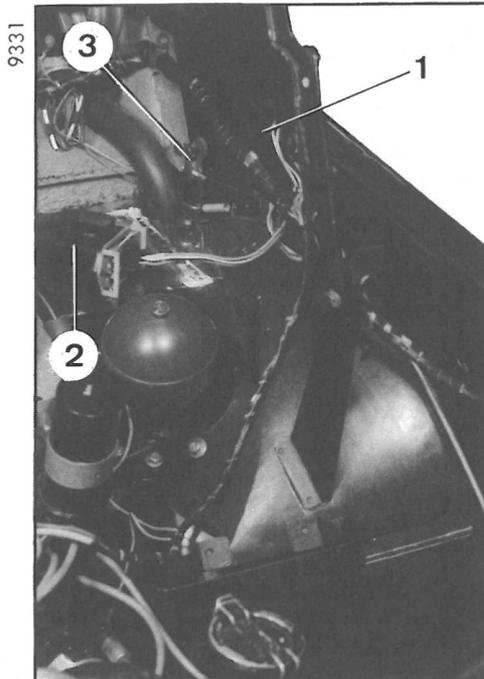
AUSWECHSELN EINES VORDEREN KOTFLÜGELSAUSBAU

1. Motorhaube und vordere Tür öffnen (auf der jeweiligen Seite).
2. Schrauben (1) und (2) am Seitenteil lösen, ohne sie jedoch abzunehmen.  
Untere Schraube (3) am Schutzblech abnehmen.  
Schrauben (4) und (5) abnehmen.  
Mutter (6) am Radkasten (7) durch Öffnung "a" unter dem Scheinwerfer lösen.  
Die fünf Schrauben (8) am oberen Rand des Kotflügels über dem Radkasten abschrauben.
3. Kotflügel nach vorn ziehend abnehmen.

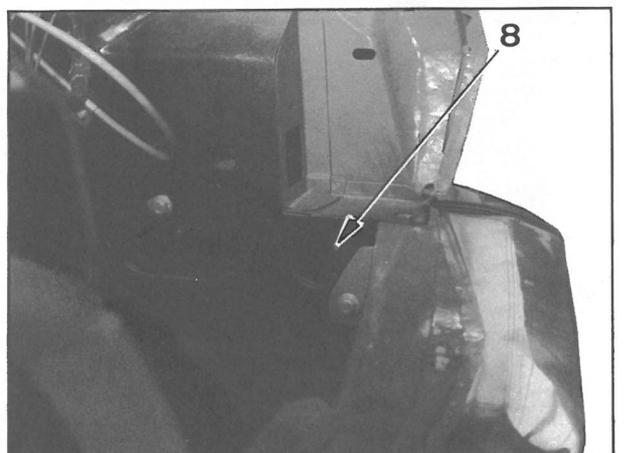
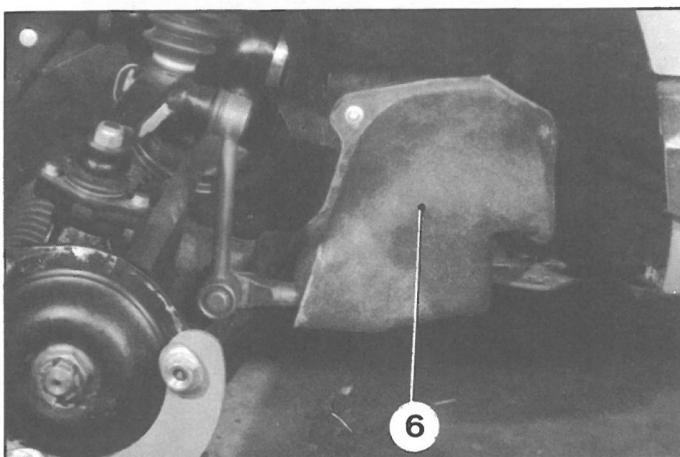
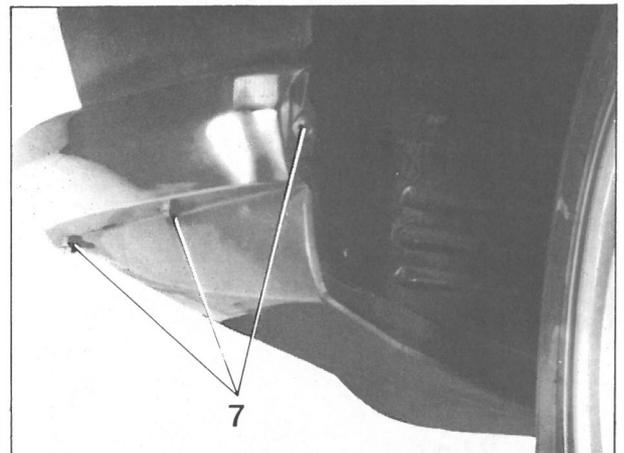
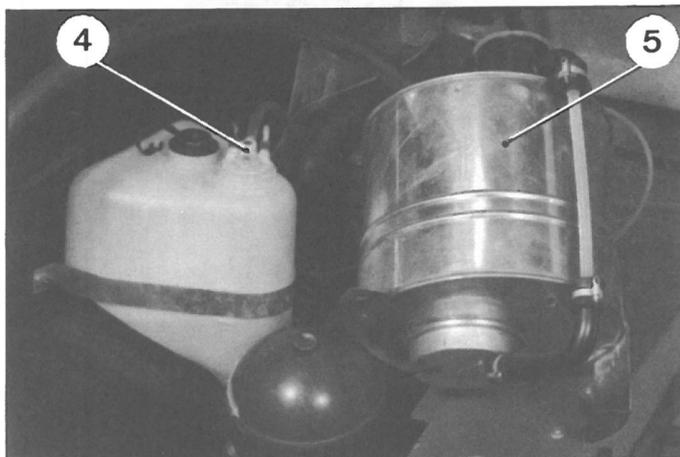
EINBAU

4. Kotflügel ansetzen, vordere Tür geöffnet und durch Stoffstücke geschützt.
5. Schrauben einsetzen, ohne sie jedoch festzuziehen :
  - Schrauben (8),
  - Schrauben (4) und (5),
  - Mutter (6) (Kontaktscheibe),
  - Schrauben (3),
  - Schrauben (1) und (2) (Kontaktscheibe).
6. Kotflügel einpassen.
7. Sämtliche Schrauben festziehen.



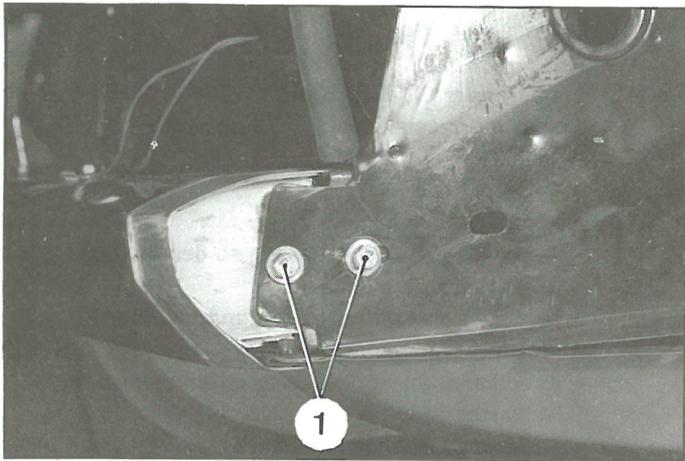
AUS- UND EINBAU EINES VORDEREN RADKASTENSAUSBAU

1. Wagenvorderteil aufbocken.
2. An der entsprechenden Seite ausbauen :
  - Scheinwerfer und Blinker,
  - Kotflügel und Rad.
3. Ausbau des linken Radkastens :
  - Regler (2) von der Halterung an der Batterie lösen, Batterie ausbauen.
  - Leitungen zur Drehstromlichtmaschine und Lichthupe abklemmen.
  - Kabelbaum an Verkleidungshalterung und am Radkasten lösen.
  - Sicherungskasten (1) ausbauen.
  - Haubenzug (3) abklemmen.
  - Achse der Haubenstütze ausbauen. (Haube mit Kordel festhalten).
4. Ausbau des rechten Radkastens :
  - Kabel und Schlauch der Scheibenwascherpumpe (4) abklemmen.
  - Wascherbehälter und Halterung ausbauen.
  - Befestigungsschrauben (5) des Hydraulikbehälters abschrauben.
  - Behälter lösen und auf Fahrschemel ablegen.
  - Schutzgehäuse (6) am Höhenkorrektor abnehmen.

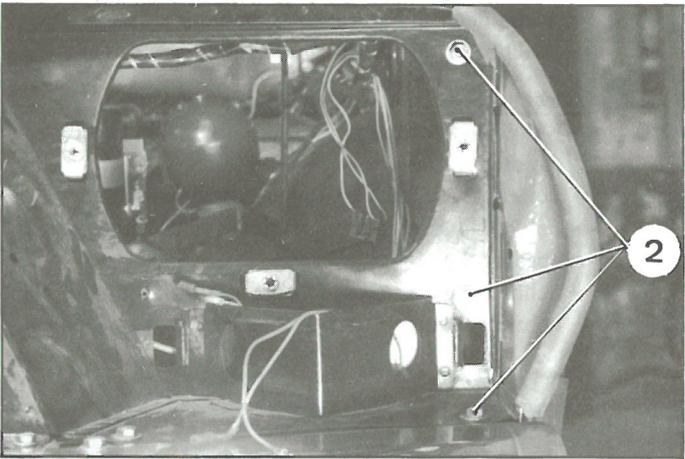


5. Kotflügelseitenteil ausbauen  
(an jeweiliger Seite) :
  - Schrauben (7) und Mutter (8) ausbauen.

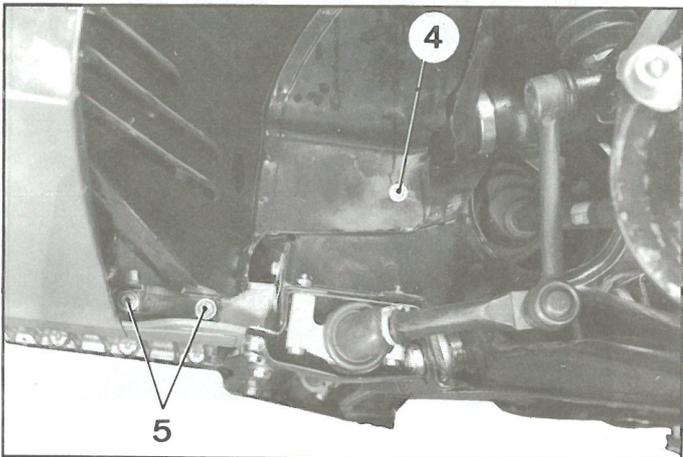
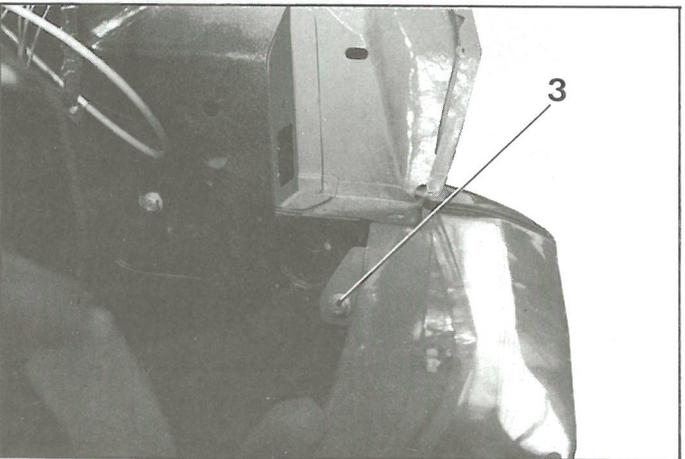
9329



9328



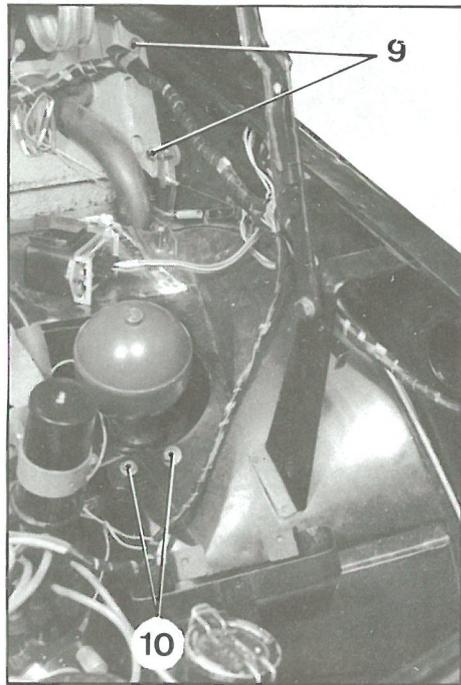
8599



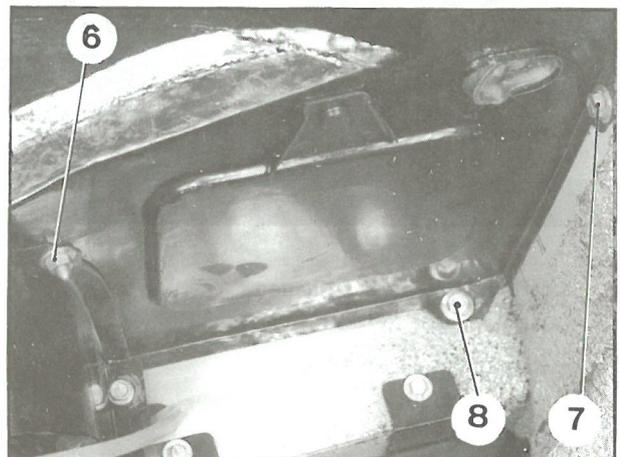
6. Radkasten ausbauen :

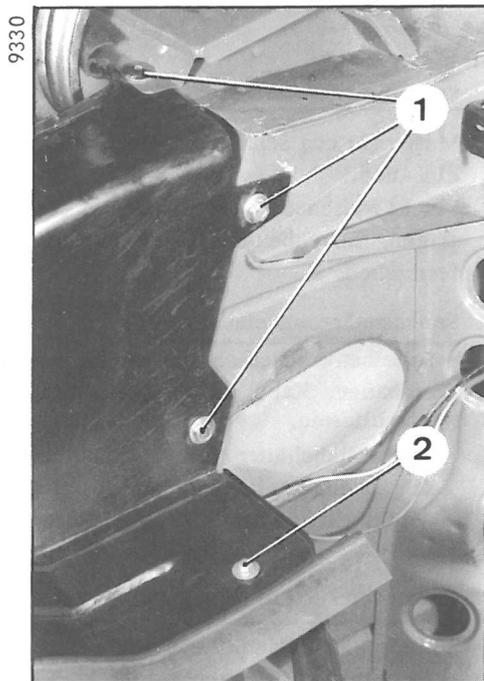
- Befestigungsschrauben abnehmen :
- (1) und (3) an unterem Verkleidungsblech,
  - (2) auf Verkleidungsblechhalterung,
  - (4) und (5) am Fahrstachel,
  - (7) am Spritzblech,
  - (8) an vorderer Verlängerung,
  - (6) und (10) am Schutzblech des Federungszyinders,
  - (9) am Luftsammler.

9331



9327



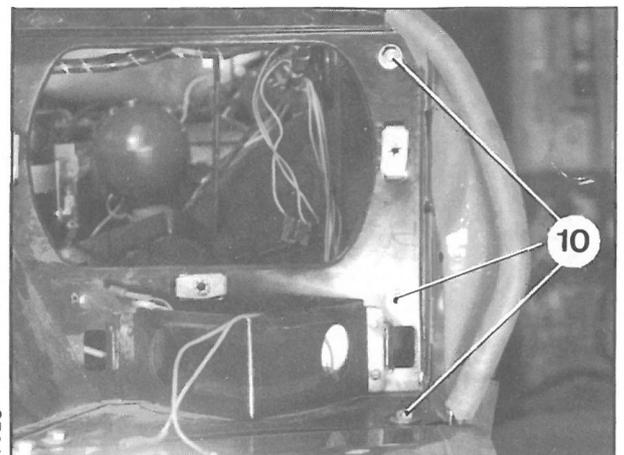
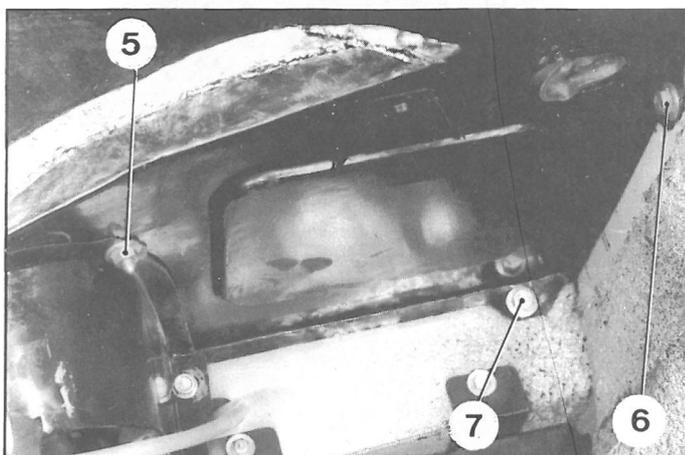
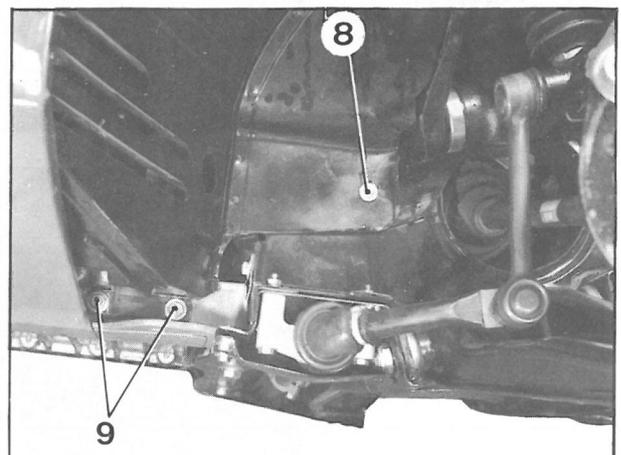
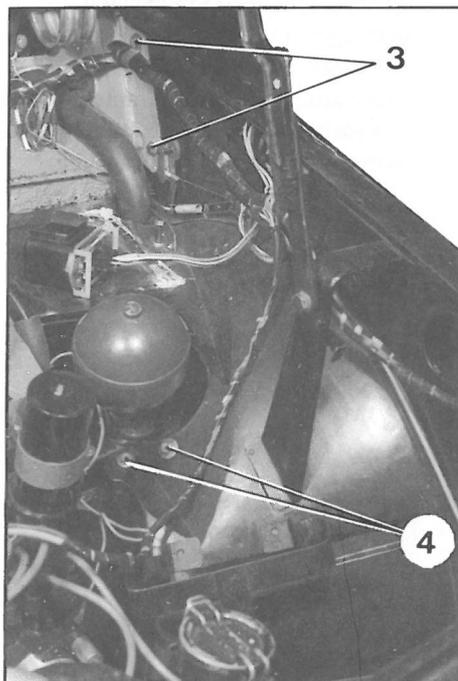


- Befestigungsschraube (1) am Luftsammler und (2) am Schutzblech des Luftsammlers abnehmen.
- Radkasten ausbauen.

#### 7. Radkasten einbauen :

Befestigungsschrauben einsetzen (Kontaktscheiben):

- (1) und (3) am Luftsammler,
- (2) am Schutzblech des Luftsammlers,
- (4) und (5) am Schutzblech des Federungs-  
zylinders,
- (6) am Spritzblech,
- (7) an vorderer Verlängerung,
- (8) und (9) am vorderen Fahrschemel,
- (10) am Halterungsblech der Verkleidung.





8599

Befestigungsschrauben (2) und (3) am unteren Verkleidungsblech einschrauben.

8. Seitenteil der Stossstange montieren :

Mutter (1) und Schrauben (4) (Kontaktscheiben) einbauen.

Flucht zwischen Kotflügel und Stossstange prüfen, Schrauben und Mutter endgültig festziehen.

9. Radkasten rechts einbauen :

- Scheibenwascherbehälter und Halterung (7) einbauen. Kabel und Schlauch (5) an Pumpe anschliessen.

- Hydraulikbehälter (6) einsetzen. Befestigungsschrauben (Kontaktscheiben) festziehen.

- Schutzgehäuse des Höhenkorrektors einbauen.

10. Radkasten links einbauen :

- Achse der Haubenstütze einbauen.

- Haubenzug (10) anschliessen.

- Sicherungskasten (8) einbauen.

- Leitungen an Drehstromlichtmaschine und Lichthupe anschliessen.

- Kabelbaum mit den Klemmen an Radkasten und Halteblech der Verkleidung befestigen.

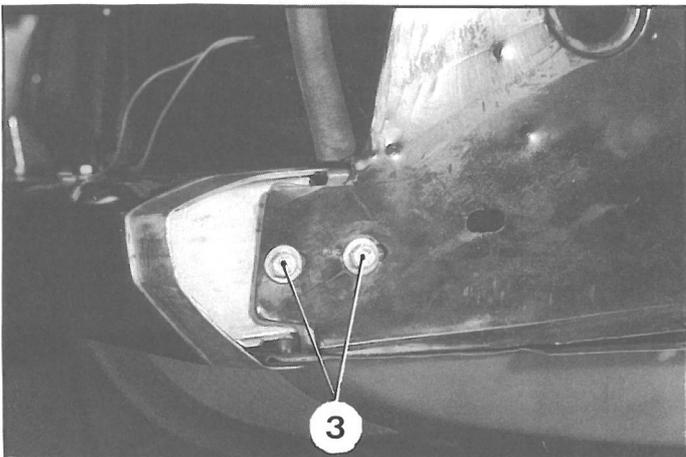
- Batterie und Regler (9) einbauen.

11. Einbauen :

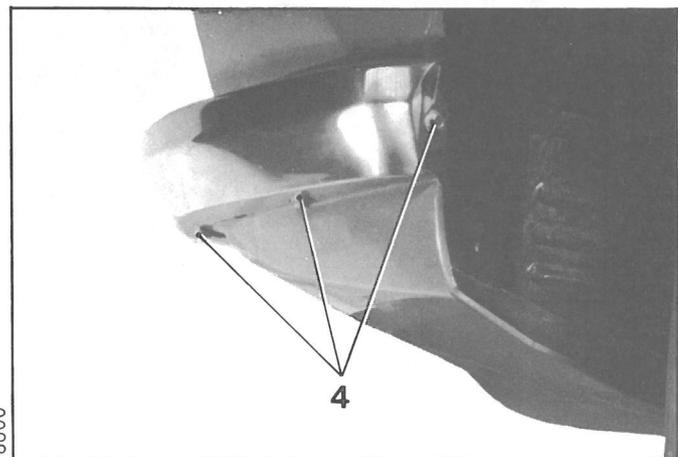
- Rad und Kotflügel,

- Scheinwerfer und Blinker.

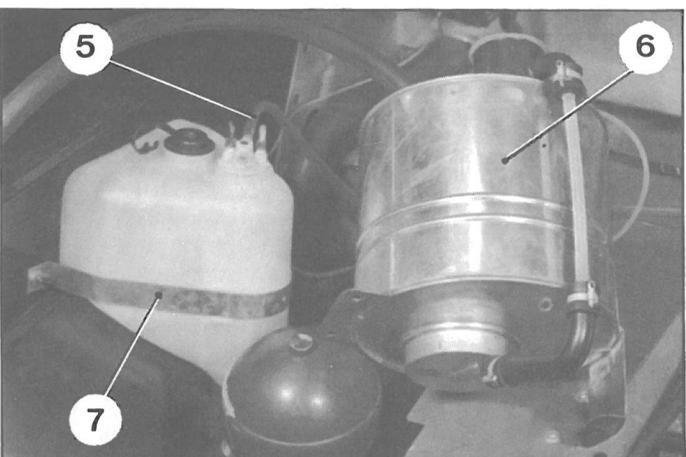
12. Fahrzeug ablassen.



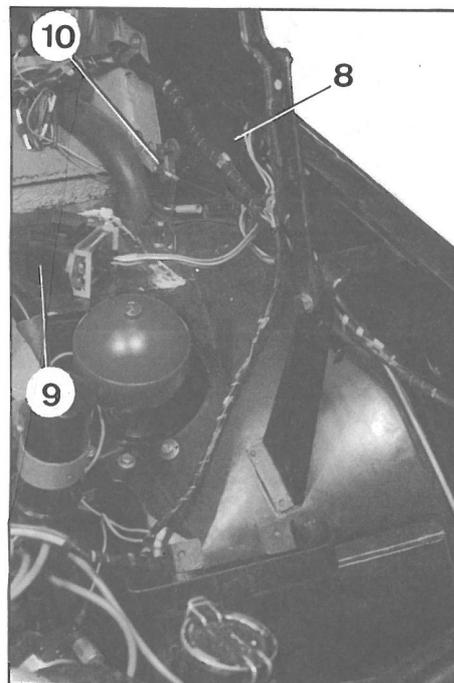
9329



8600



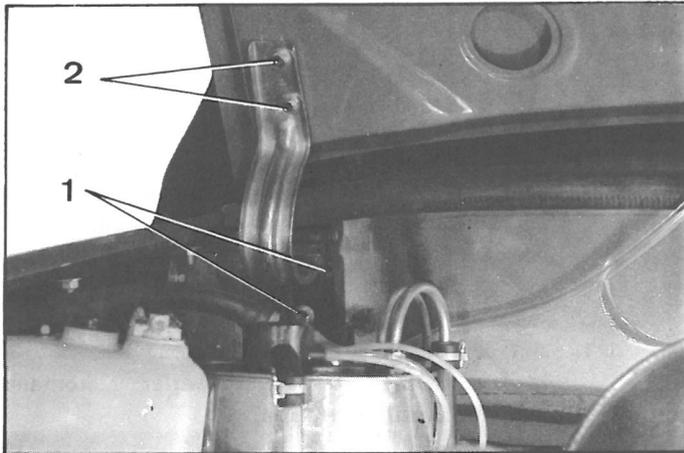
9332



9331

## I. EINSTELLUNG DER MOTORHAUBE

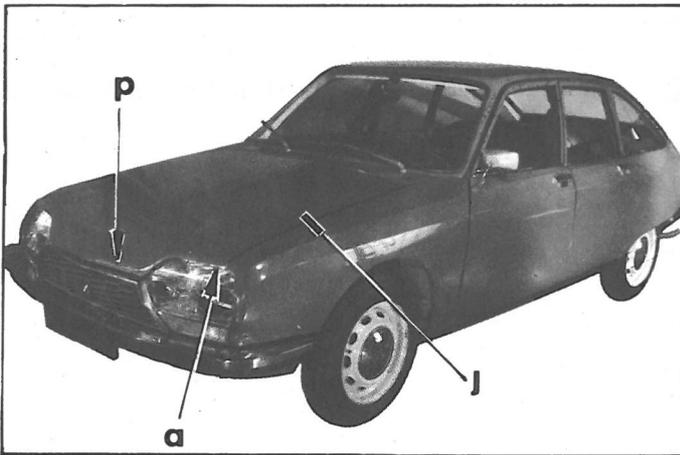
8745



1. Befestigungsschraube (1) des Scharnierträgers betätigen, um Höhe der Motorhaube im Verhältnis zum oberen Rand des vorderen Kotflügels einzustellen.
2. Befestigungsschrauben (2) der Motorhaube betätigen, um auf beiden Seiten ein in etwa gleiches Spiel von  $J = 6 \pm 1$  mm zu erreichen.

Prüfen, ob Motorhaube mit dem vorderen Ende der Kotflügel bei "a" etwa 3 mm annähernd ausgerichtet ist.

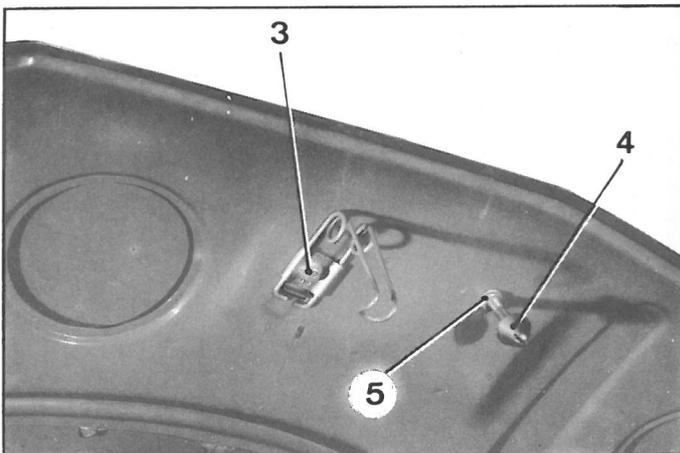
Befestigungsschrauben (2) festziehen.



3. Schraube (3) betätigen, damit das Spiel der Motorhaubensicherung zwischen 0,5 und 0,2 mm liegt.

4. Verriegelungsbolzen (4) einstellen, damit unter dem Druck von 12 kg im Punkt P kein Spiel vorhanden ist. Kontermutter (5) festziehen.

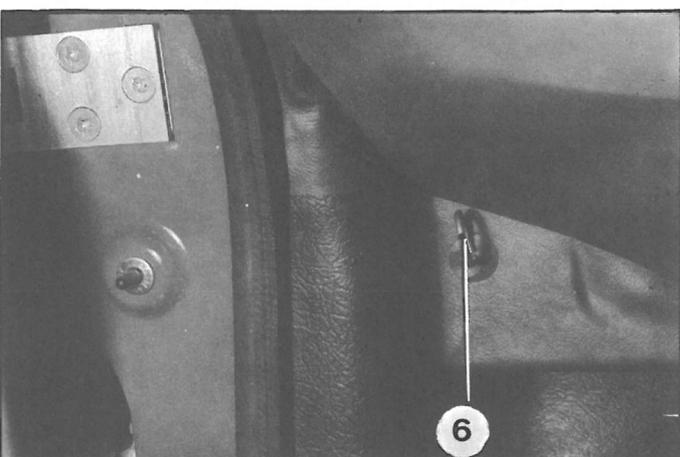
8746



5. Bei geöffneter Motorhaube Schloss in Schliessstellung. Spiel des Haubenzuges (6) prüfen. Spiel =  $1 \pm 0,5$  mm.

Haube muss gänzlich schliessen und Schloss in Ruhestellung kommen, wenn Haube aus 250 mm Höhe frei fällt.

8752



## II. ENTRIEGELUNG DER MOTORHAUBE

(Für den Fall, dass der Entriegelungszug abgeschlossen ist).



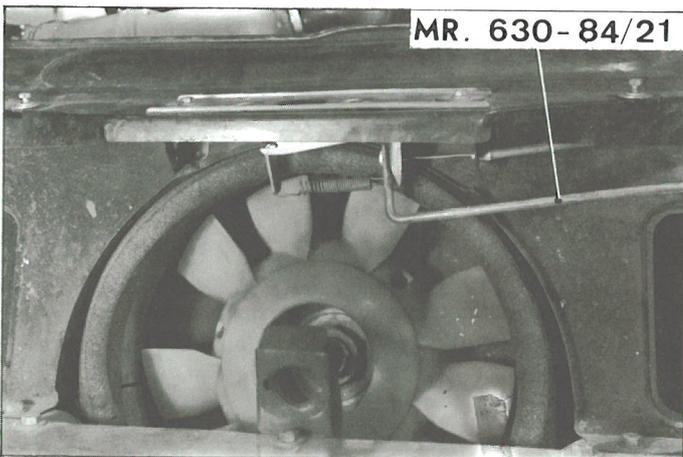
ANM.: Es ist möglich, eine Motorhaube zu entriegeln, deren Betätigung nicht mehr angeschlossen ist:

- entweder, weil die Betätigungszüge nicht mehr am Verschlusszapfen angeschlossen sind,
- oder infolge Bruchs des Zuges.

1<sup>o</sup>) Auf der linken Seite das Werkzeug MR. 630-84/21 in den Spalt zwischen Scheinwerfer, Motorhaube und Kühlergrill einführen.

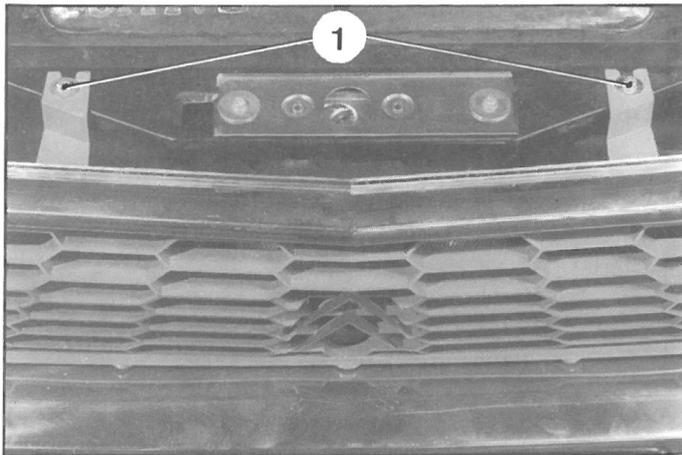
2<sup>o</sup>) Motorhaubenschloss durch Kühlergrill hindurch anleuchten.

Das Ende des Werkzeuges an Betätigung zur Öffnung der Motorhaube einhängen und ziehen, um Haube zu entriegeln.



AUS- UND EINBAU DES VORDEREN VERKLEIDUNGSBLECHSAUSBAU

8367



1. Minusklemme der Batterie abschrauben.

2. Grill abbauen :

Schrauben (1) lösen, Grill nach oben ziehend herausnehmen.

3. Leitungsbündel abklemmen :

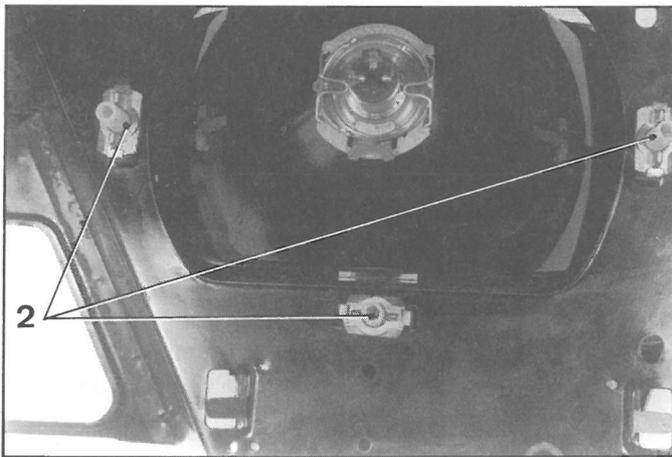
Blinker ausbauen.

Anschlussklemmen der Scheinwerfer abnehmen.

Leitung am Horn abklemmen.

Leitungsbündel aus Haltetaschen am Verkleidungsblech lösen.

8625



4. Scheinwerfer ausbauen :

Halteriegel (2) am Scheinwerfer drehen, Scheinwerfer ausbauen.

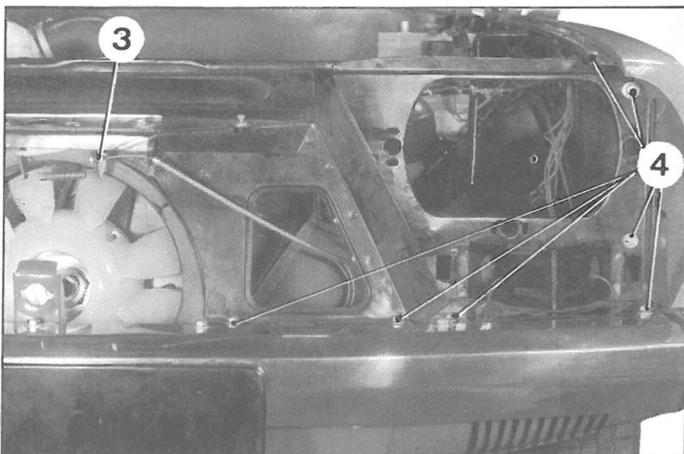
5. Verkleidungsblech ausbauen :

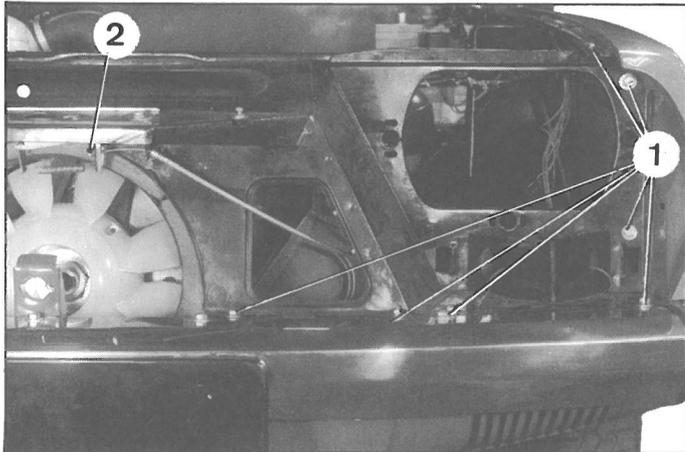
Haubenzug (3) an Haubenverriegelung abklemmen.

Befestigungsschrauben (4) an beiden Seiten des Verkleidungsblechs lösen.

Horn mit Halterung ausbauen.

8597





0371

### EINBAU

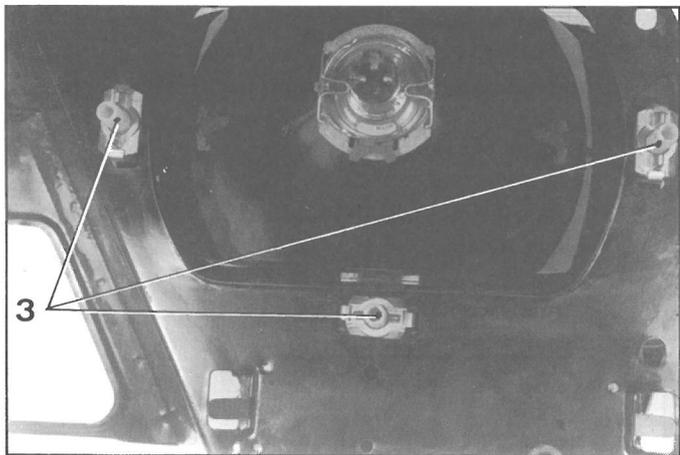
#### 6. Verkleidungsblech einbauen :

Verkleidungsblech zwischen den Kotflügeln einsetzen, Blechoberteil leicht nach hinten geneigt.

An beiden Seiten Schrauben (1) einsetzen, jedoch nicht festziehen (Kontaktscheiben).

Haubenzug (2) einbauen.

Haube mit Halterung einbauen.



8625

#### 7. Scheinwerfer einbauen :

Scheinwerfer einsetzen und Riegel (3) einbauen. (Drehen, um zu blockieren).

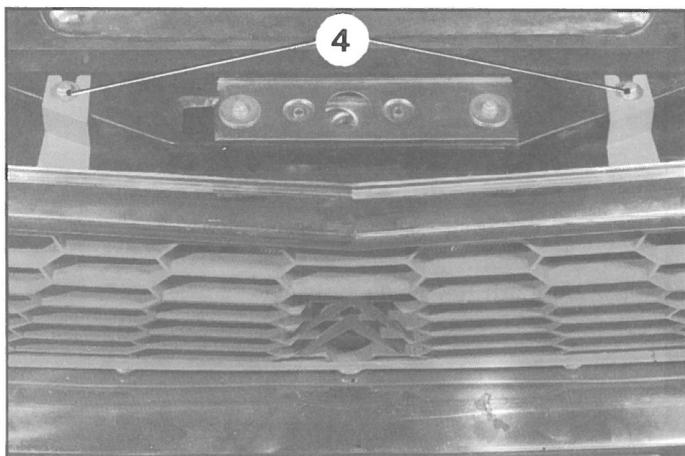
#### 8. Leitungsbündel einbauen :

Leitungsbündel mit den Haltetaschen am Verkleidungsblech befestigen.

Horn anschliessen.

Elektrische Leitungen an den Blinkern anschliessen. Diese einsetzen und zur Verriegelung eindrücken.

Anschlussklemmen der Scheinwerferlampen anbringen.



8367

#### 9. Grill einbauen :

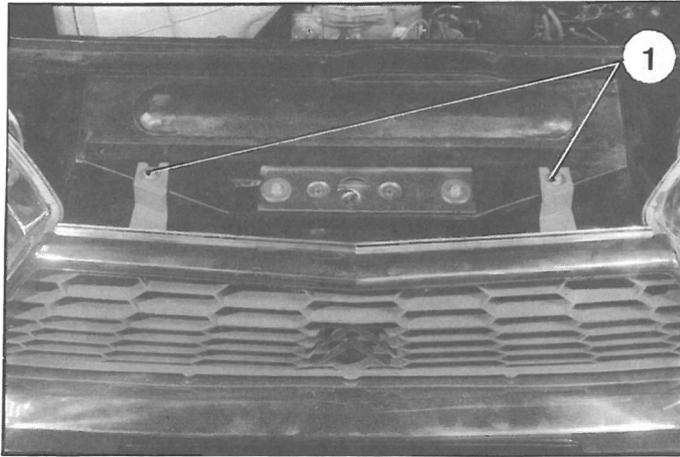
Untere Haltezungen in Halterung einführen.

Obere Haltezungen unter Flachscheiben einsetzen. Schrauben (4) festziehen. (Kontaktscheiben).

#### 10. Minusklemme der Batterie anschrauben.

AUS- UND EINBAU DES VORDEREN UNTEREN VERKLEIDUNGSBLECHS

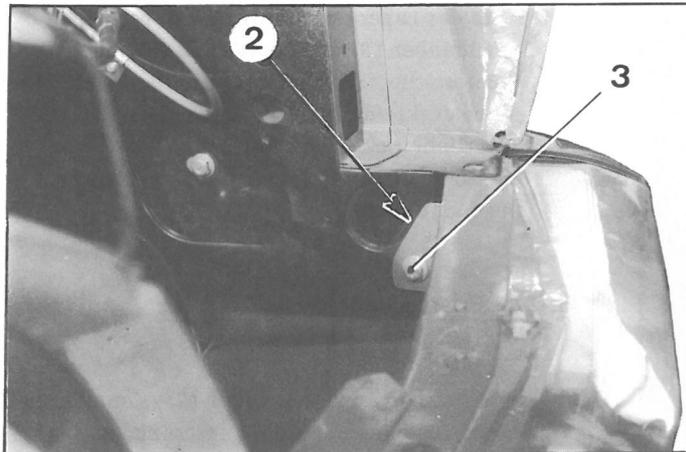
8367



AUSBAU

1. Minusklemme der Batterie abschrauben.
2. Grill abbauen :  
Schrauben (1) lösen, Grill nach oben herausnehmen.
3. Blinker ausbauen :
4. Seitliche Stossstangenteile ausbauen :  
An beiden Seiten Mutter (2) und Schrauben (4) abschrauben. Seitenteil abnehmen.
5. Unteres Verkleidungsblech und Kotflügel ausbauen:

8599

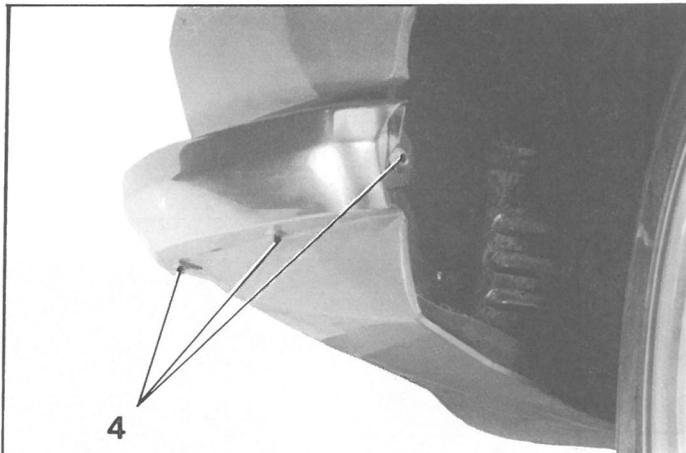


Zu beiden Seiten ausbauen :  
- Befestigungsschrauben (5) am Verkleidungsblech,  
- Schrauben (3) und (6),  
- Befestigungsschrauben (7) und (8) am Fahr-  
schemel.

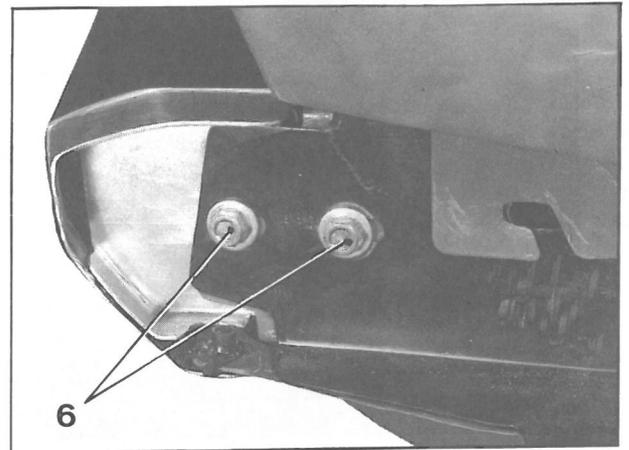
Nur rechte Seite : Schutzdeckel am Höhen-  
korrektor abnehmen.

Verkleidungsblech mit Stossstange abnehmen.

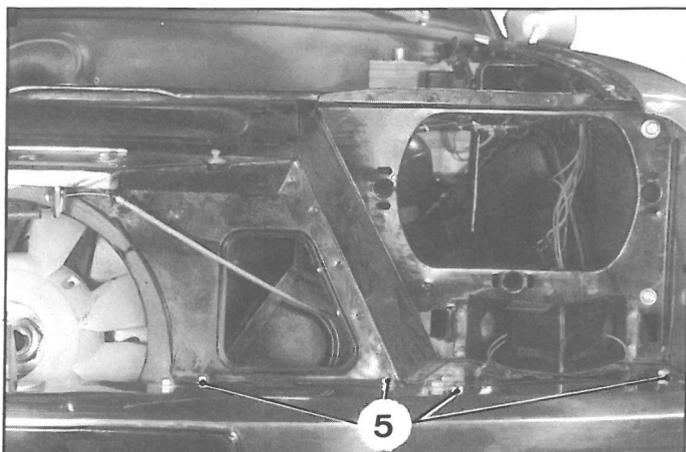
8600



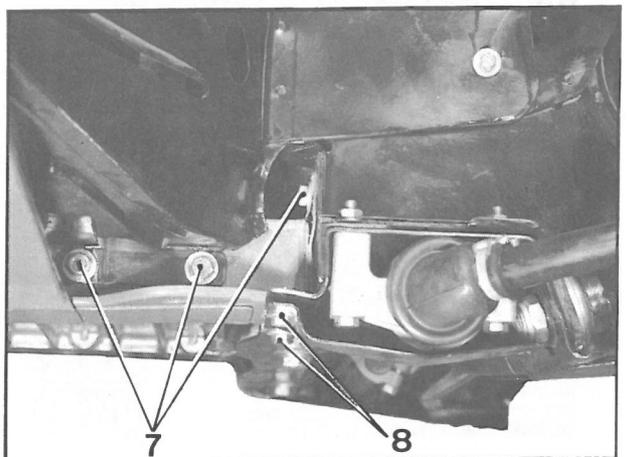
8601



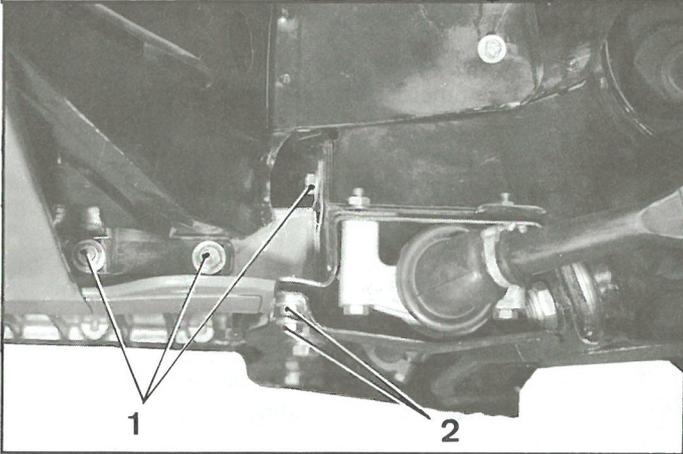
8597



8756



8756



6. Falls erforderlich, Mittelteil der Stossstange am Verkleidungsblech abnehmen.

EINBAU

7. Falls erforderlich, Mittelteil der Stossstange am Verkleidungsblech anbringen.

8. Verkleidungsblech mit Stossstange anbauen :

An beiden Seiten einsetzen, ohne festzuziehen :

- Befestigungsschrauben (1) und (2) am Fahr-schemel (Kontaktscheibe). Die Schrauben (2) befestigen, zugleich auch das Schutzblech für das Lager des Stabilisatorstabes.
- Schrauben (3) und (4) (Kontaktscheibe),
- Befestigungsschrauben (6) auf dem Halteblech der Verkleidung (Kontaktscheibe).

Sämtliche Schrauben festziehen.

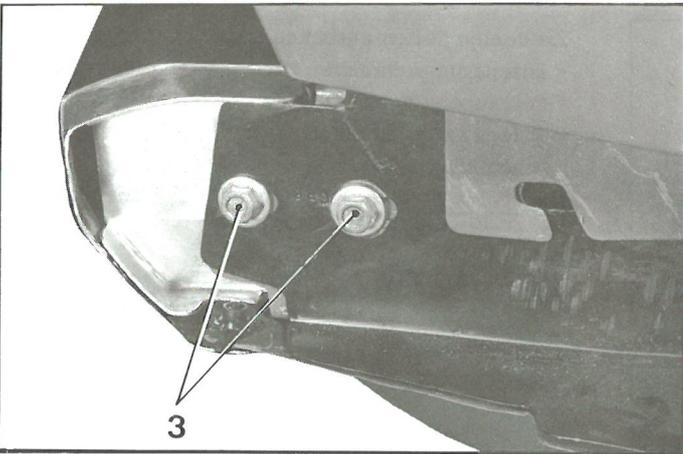
Schutzblech am Höhenkorrektor anbringen, nur rechte Seite.

9. Stossstangenseitenteile anbauen :

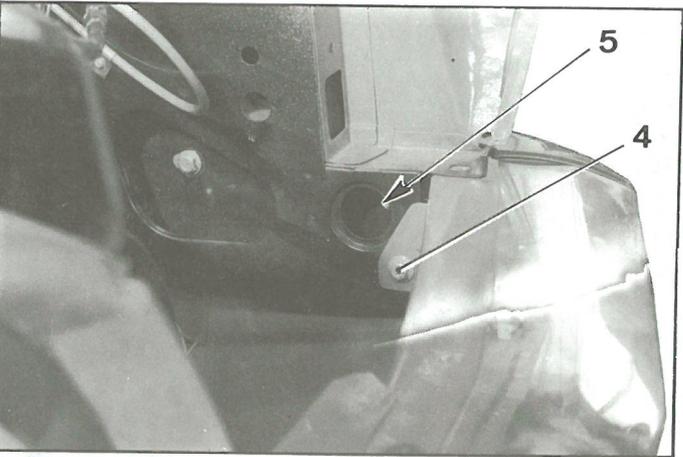
An beiden Seiten :

- Muttern (5) und Schrauben (7) (Kontaktscheiben) anbringen, ohne jedoch festzuziehen.
- Flucht zwischen Kotflügel und Stossstange prüfen und Schrauben und Befestigungsmutter festziehen.

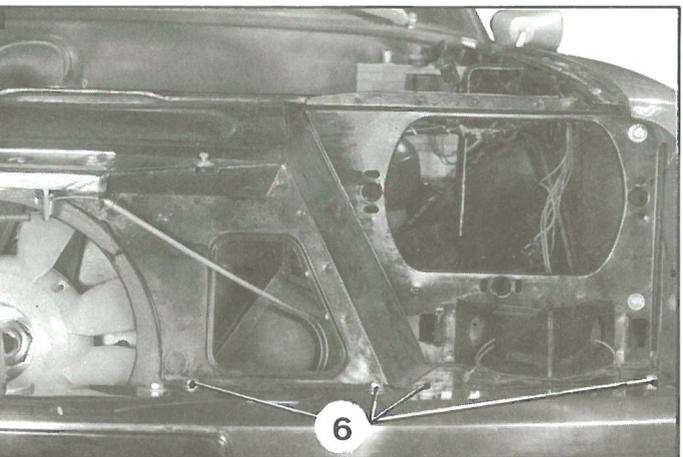
8601



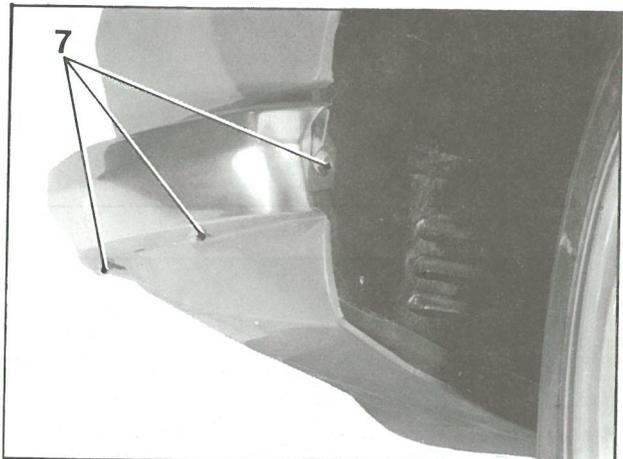
8599



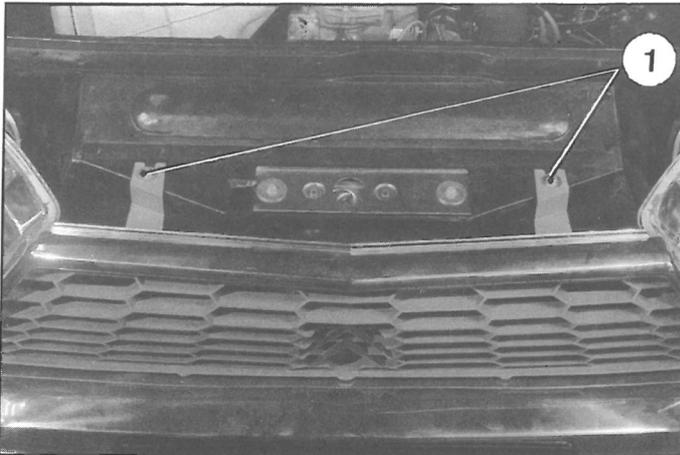
8597



8600



8367



10. Blinker einbauen :

Elektrische Leitungen anschliessen vor Einbau.  
Zur Verriegelung Blinker eindrücken.

11. Grill einbauen :

Untere Laschen in Halterung einführen.  
Obere Laschen unter die Flachscheiben der  
Schrauben (1) einführen, Schrauben fest-  
ziehen.

AUSWECHSELN DER WINDSCHUTZSCHEIBE

9315

AUSBAU

1. Scheibenwischer abheben.
2. Auf Vordersitz platznehmen, Füße flach oben links an der Scheibe in der Nähe des Gummiwulstes anlegen. Scheibe nach aussen drücken, bis Blechfalz zu sehen ist. In gleicher Weise rund um die Scheibe vorgehen, bis Scheibe völlig frei liegt.
3. Zierstreifen an der Einfassung abnehmen (nur Fahrzeuge CLUB).
4. Gummiwulst an der Scheibe abnehmen.

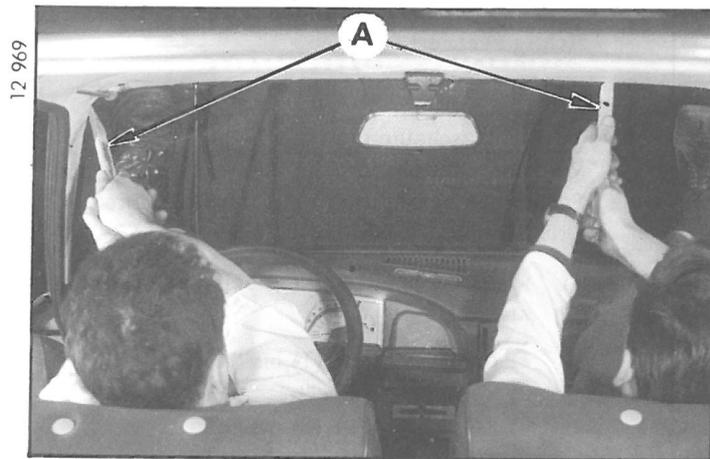


### EINBAU

5. Windschutzscheibenrahmen sorgfältig reinigen.
6. Gummiwulst an der Scheibe anbringen.
7. Zierleisten einsetzen (nur Fahrzeuge CLUB).  
Kordel an der entsprechenden Nut des Gummiwulstes durchziehen.  
Zunächst oben, dann untere Zierleiste einsetzen, dabei die Kordel ziehend.  
Dichtungsabdeckung einsetzen.
8. Kordel von  $\varnothing = 4$  mm mit Seifenwasser getränkt in Nut des Gummiwulstes einführen. Die Enden der Kordel müssen sich in der Mitte der unteren Seite der Windschutzscheibe kreuzen.
9. Die somit vorbereitete Windschutzscheibe am Rahmen ansetzen, dabei sind die Enden der Kordel zum Wageninneren gerichtet.
10. Scheibe mit festem Druck von aussen, möglichst nahe am Gummiwulst andrücken. Helfer zieht vom Wageninneren an einem der Kordelenden. (Die Kordel hebt die untere Wulstlippe des Gummis an und ermöglicht dessen Passsitz auf dem Rahmen).  
  
In gleicher Weise fortfahren, bis Kordel rund um die Scheibe herausgezogen ist.
11. Sitz der Scheibe vervollständigen durch Schläge mit einem Gummihammer rund um die Scheibe und möglichst nahe am Gummiwulst.

AUSWECHSELN EINER TRIPLEX-WINDSCHUTZSCHEIBE

ANMERKUNG : Bei jedem Eingriff an der Windschutzscheibe ist es absolut verboten, metallische Werkzeuge zu benutzen, (Schraubenzieher, Haken usw.) um nicht die Scheibe zu zerkratzen oder Rahmen und Garnituren zu beschädigen. Einen Holzkeil herstellen, um diese Werkzeuge zu ersetzen.

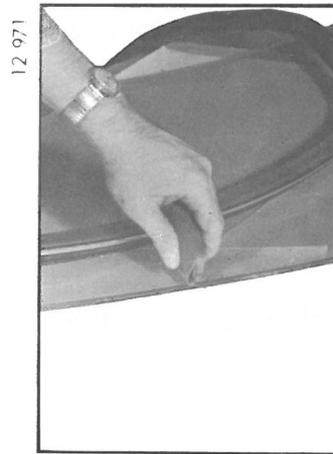
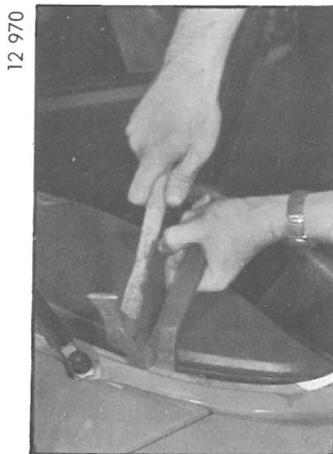
AUSBAU

1. Scheibenwischerarme hochheben.
2. Windschutzscheibe nebst Einfassung abnehmen :

Sich mit dem Gehilfen in das Fahrzeug setzen, einen Fuss gegen die Windschutzscheibe stellen, und einen leichten Druck ausüben. Das Abheben aus der Einfassung unterstützen, indem man mit einem Holzkeil A nachhilft, den man an den beiden Winkeln ansetzt.

Abhebevorgang über den gesamten oberen Teil fortsetzen.

Die Windschutzscheibe mit Einfassung und Keder aus ihrer Ausbuchtung nehmen.

VORBEREITUNG

3. Windschutzscheibenrahmen prüfen :

Falls erforderlich, die Verformungen des Windschutzscheibenrahmens richten.

Die Schweisspunkte sorgfältig entgraten. Den Bezug des Dachhimmels wieder sorgfältig festkleben.

Wölbung des Windschutzscheibenrahmens kontrollieren (Windschutzscheibe als Lehre benutzen). Falz begradigen, falls erforderlich.

4. Windschutzscheibe kontrollieren :

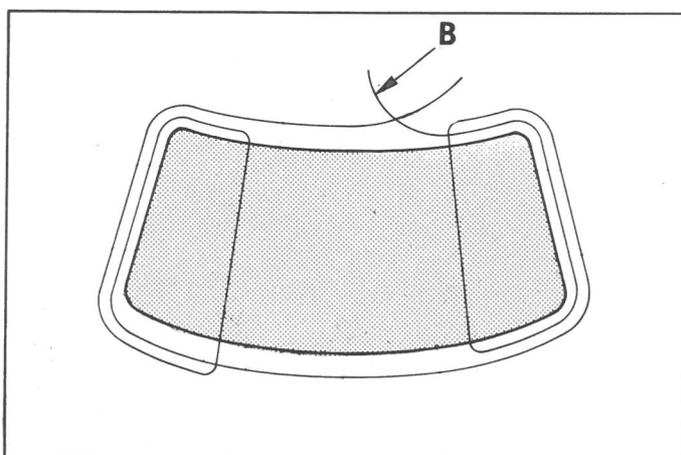
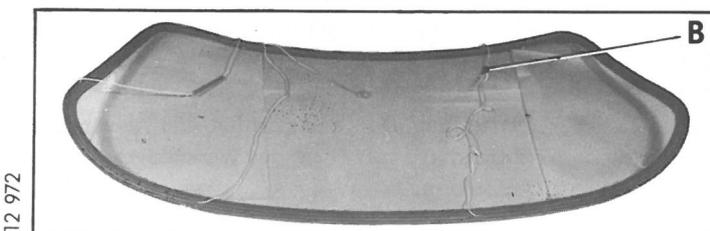
a) Sie darf rundum nicht schartig sein. Anderenfalls sind die schartigen Stellen mit Schmiegepapier Nr. 260 und Wasser zu bearbeiten. Mit kleinen schnellen Ansätzen senkrecht zu den Scharten arbeiten, und die Grate abrunden. Mit Wasser abspülen, und sorgfältig reinigen.

b) Nach Sichtfehlern suchen.

5. Scheibeneinfassung anbringen :

Die Nuten der Einfassung mit flüssiger Seife bestreichen. Die Einfassung auf die Scheibe setzen, Schweissstelle in die Achse des Fahrzeuges an der unteren Seite der Windschutzscheibe bringen, Keder mit Hilfe des Werkzeugs 3814-T anbringen. Die Verbindung des Keders muss sich im oberen Teil der Windschutzscheibe in der Achse des Fahrzeuges befinden.

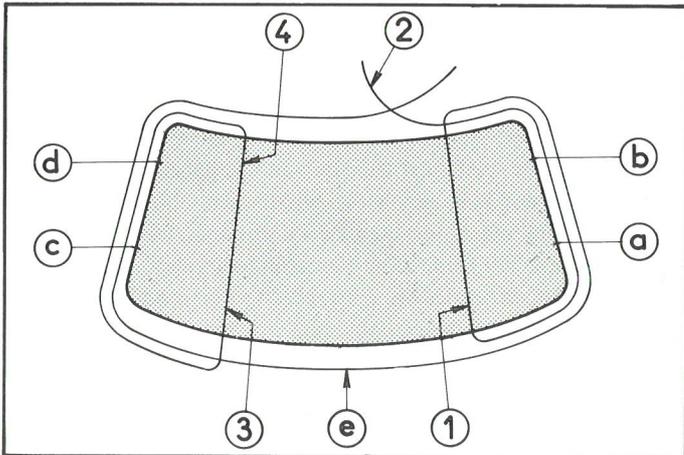
6. Eine Schnur B ( $\varnothing=4$  mm) in die Nut der Einfassung legen, wie nebenstehend gezeigt.

ANMERKUNG :

Der doppelte Durchlauf der Schnur an den Seitenstreben der Windschutzscheibe gestattet es, beim Einbau die komplette Elastizität der Scheibe zu bewahren, so dass man keinen Haken benötigt, falls der Gummi beim ersten Durchlauf verschoben worden ist.

### EINBAU

G. 96-2



7. Windschutzscheibe in den Rahmen einsetzen. Vom Fahrzeuginnern aus kontrollieren, ob sie richtig zentriert ist.

### 8. Windschutzscheibe einsetzen.

Während ein Gehilfe beim Herausziehen auf die Schnur von aussen nach innen einen leichten Druck ausübt :

a) wie folgt, parallel zur Scheibe an der Schnur ziehen :

- 1) an der Schleife (1) bis "a"
- 2) am Ende (2) bis "b"
- 3) an der Schleife (3) bis "c"
- 4) an der Schleife (4) bis "d".

b) auf jeder Seite von "a" - "b" und von "c"-"d" beenden.

c) Einen leichten Druck auf die Mitte der Windschutzscheibe ausüben, damit sie längs einer jeden Stäbe ihren richtigen Sitz einnimmt.

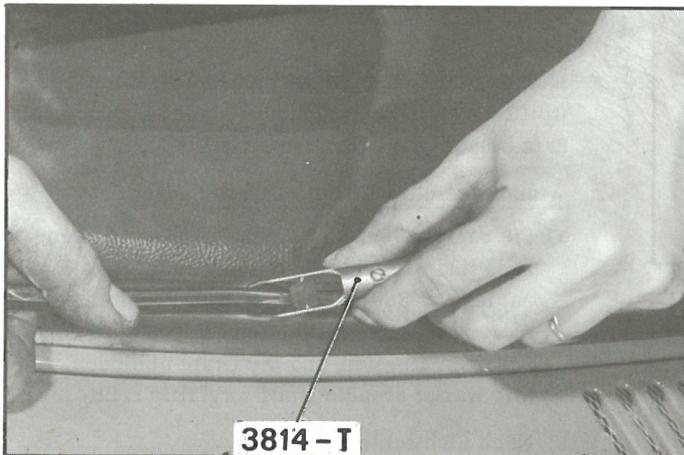
d) An der Schnur ziehen, (der innere Teil wurde vorher herausgezogen), um die Scheibe herum nachsehen, ob die Einfassung unten richtig in der Aussparung (e) sitzt.

e) Einbau beenden, indem man mit dem Handballen auf die Einfassung klopft damit sie besser sitzt.

f) Einstellung der Einfassung rund um die Aussparung innen und aussen prüfen.

g) Einstellung des Kaders prüfen, und Anbringung nötigenfalls mit Hilfe des Werkzeuges 3814-T verbessern.

12 903



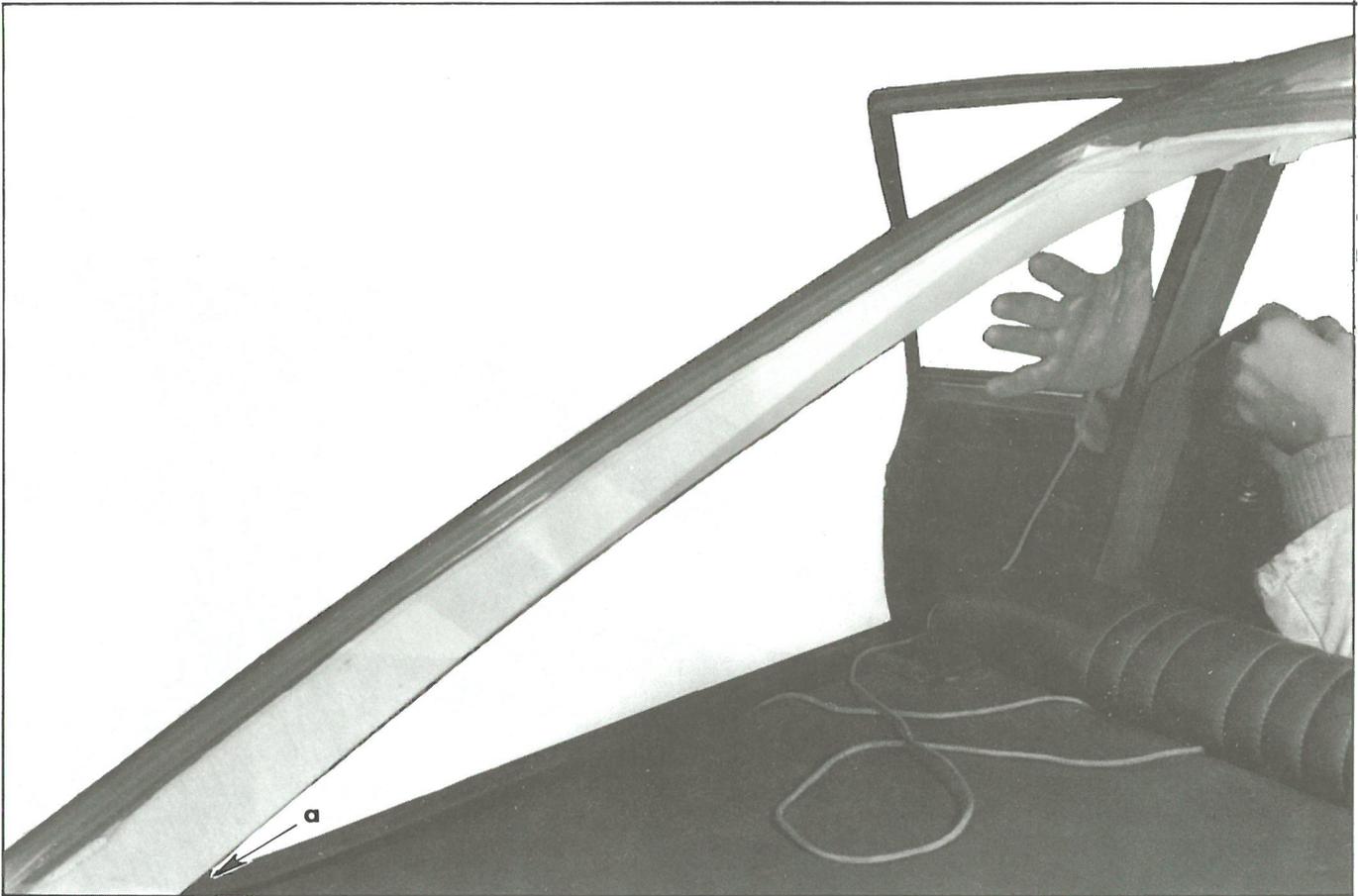
3814-T

AUSWECHSELN DES HINTEREN SEITENFENSTERS

9540

AUSBAU

1. Scheibe am vorderen oberen Rand vom Fahrzeuginneren andrücken.
2. Gummiwulst an der Scheibe von oben beginnend abziehen.
3. Scheibe ausbauen durch Zug nach vorn.
4. Scheibenzierleisten abnehmen (nur Modell CLUB).
5. Gummiwulst an der Scheibe abnehmen.



### EINBAU

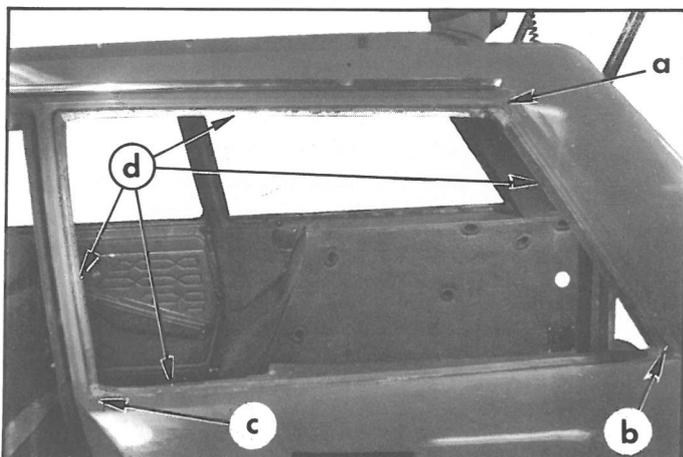
6. Fensterrahmen sorgfältig reinigen.
7. Gummiwulst an der Scheibe befestigen.
8. Zierleisten anbringen (nur Modell CLUB):  
Kordel in entsprechende Nut am Gummiwulst einführen.  
Beim Ziehen der Kordel, Zierleisten einsetzen.  
Zierleisten-Endstück anbringen.
9. Seifenwassergetränkte Kordel in Nut des Gummiwulstes einführen. Kordelenden müssen sich in der Mitte der Scheibenvorderkante kreuzen.
10. Seitenscheibe im Rahmen ansetzen.
11. Ende "a" des Wulstes im Rahmen einsetzen, Kordelenden sind im Wageninneren.
12. Von aussen Scheibe in Richtung Wagenheck andrücken.
13. Bei gleichbleibendem Druck nacheinander an Kordelenden ziehen, damit sich die Wulstlippe anhebt und im Rahmen einpasst. Längs der Scheibenoberkante Kordel weiterziehend entfernen.
14. Mit Gummihammer rundum klopfend und möglichst nahe am Gummiwulst Scheibensitz einpassen.

AUSWECHSELN DES HINTEREN SEITENFENSTERS

10845

AUSBAU

1. Im Inneren des Fahrzeuges Platz nehmen.  
Die Füße ganz flach auf das Oberteil der Scheibe setzen und einen regelmässigen Druck auf dieselbe ausüben, um sie aus ihrer Einfassung zu drücken.  
Zwischen Füße und Scheibe ist eine dicke Gummimatte (10 mm) zu legen, um Kratzer zu vermeiden und die Kraft besser zu verteilen.
2. Zierleisten ausbauen.
3. Gummiwulst von der Scheibe abnehmen.



10847

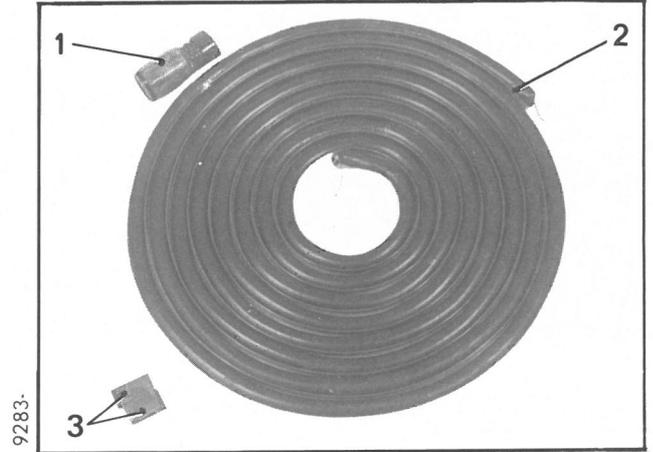
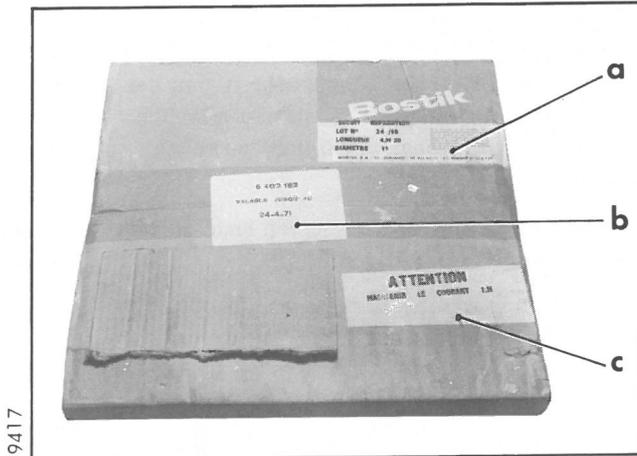
VORBEREITUNG

4. Fensterrahmen sorgfältig reinigen.  
Es dürfen nur die Dichtungskügelchen bei "a", "b" und "c" zurückbleiben.
5. Übereinstimmung des Falzgrundes mit Hilfe der neuen Scheibe prüfen.  
Kein Punkt der Falz darf sich mehr als 2 mm von der Scheibe befinden.  
Falz, wenn nötig, mit dem Gummihammer nachklopfen.
6. Sich vergewissern, dass die Austritte "d" aller Bezüge richtig auf den Rahmenboden geklebt sind (mindestens 5 mm).



### EINBAU

7. Zierleisten auf den Einfassungsgummi setzen. Kordel in entsprechende Nut am Gummiwulst einführen.  
Der Reihe nach einführen: Obere Zierleiste, seitliche Zierleisten, untere Zierleiste und Endstück.
8. So ausgestatteten Einfassungsgummi mit Hilfe einer in die entsprechende Nut eingeführte Kordel auf die Scheibe setzen.
9. Einfassungsgummi rundum sowie die Nut in die die Kordel zwecks Einsetzen der Scheibe in den Falz gelegt wird, mit einem schmierseifengetränkten Schwamm einschmieren.
10. Eine Nylonschnur ( $\varnothing = 4\text{mm}$ ) in die Nut des Einfassungsgummis einführen. Die Enden dieser Kordel müssen sich in der Mitte des unteren Teils der Scheibe kreuzen.
11. Die so ausgestattete Scheibe in ihren Falz einsetzen. Die Enden der Kordel müssen sich im Innern des Wagens befinden.
12. Seitenfensterscheibe einsetzen:  
An einem Ende der Kordel ziehen, gleichzeitig muss ein Gehilfe von aussen rechts, wo sich diese Kordel aus dem Einfassungsgummi löst, Druck ausüben.
13. Sitz der Seitenscheibe mit dem Gummihammer, rundum klopfend, verbessern.
14. Dichtigkeit prüfen:  
Nötigenfalls Abstand zwischen Einfassungsgummi und Falz, ohne die Scheibe auszubauen, mit Hilfe entsprechender Spritzpistolen mit Kitt oder empfohlenen Produkten ausfüllen.

AUSWECHSELN EINER SEITENSCHLEIBEZU VERWENDENDEN ERZEUGNIS

Das Erzeugnis, welches zum Festkleben einer seitlichen Türscheibe benutzt wird, ist ein spiralförmig aufgerolltes Neopren-Erzeugnis, welches ein Agens zur Vulkanisierung mit eingebautem elektrischen Widerstand enthält. Die Vulkanisierung erfolgt durch das Durchführen eines elektrischen Stroms. (Siehe Kapitel "VERWENDETES MATERIAL", Abs b). Dieses Erzeugnis, das von der Firma BOSTIK hergestellt wird, hat die Bezeichnung "SOLBIT" erhalten.

Es gibt zwei Sorten dieses Erzeugnisses :

- a) Eines, welches zur Fabrikation bestimmt ist, und das nur fünf Wochen lang bei normaler Temperatur oder unbeschränkt bei einer Temperatur von unter 0°C aufgehoben werden kann.
- b) Eines, das zur Reparatur bestimmt ist, und das fünf Monate lang bei Raumtemperatur aufgehoben werden kann.

Die Spirale "Reparatur" ist beim Ersatzteillager erhältlich, welches sie im Karton verpackt liefert.

Die auf der Verpackung aufgeklebten drei Etiketten bedeuten folgendes :

Etikett "a" : die physischen Eigenschaften des Erzeugnisses (Länge, Durchmesser, Herstellungsdatum usw.).  
 Etikett "b" : die Ersatzteilnummer und das Limit für die Verwendungsfähigkeit, welches auf keinen Fall überschritten werden darf.

Etikett "c" : die Vulkanisierungszeit während des Einbaus (1 Stunde).

Im Innern dieser Verpackung findet man :

- Eine SOLBIT-Kordel (2),
- ein Fläschchen Primärflüssigkeit (1),
- zwei Gummischeiben (3),
- ein Stück Stahldraht von ca. 0,60 m Länge,
- eine Gebrauchsanweisung

VERWENDETES MATERIALa) Normales Werkzeug

- ein Schraubenzieher in Kreuzform,
- ein Schlichthammer,
- ein Dorn,
- eine Rolle Klebstreifen,
- einige Längen Stahldraht ( $\varnothing = 0,6$  mm, Länge = 500 mm).

b) Spezialwerkzeug

- ein Satz Spannbänder 3822-T (3 Stück),
- zwei Griffe 3905-T,
- ein Transformator DERI vom Typ P.1044 (Keine Katalog-Nr. CITROEN-Spezialgerät), welcher gestattet, ausgehend von der Spannung 220 V oder 380 V  $\pm 20$  V um 27 V  $\pm 1,5$  V zu erhalten.
- Zwei elektrische Leiter (Schnitt = 4 mm<sup>2</sup>, Länge = 2,5 m) (als Verbindung zwischen Transformator-Abgang und der SOLBIT-Spirale).

### AUSBAU



1. Aussenfläche der Scheibe mit Alkohol reinigen, und die Haltesauger einstellen.

2. Seitenfenster ausbauen :

- a) Mit Hilfe des gebogenen Schraubenziehers die SOLBIT-Spirale durchbohren, um den Durchgang eines Stahldrahts zu erlauben, ( $\varnothing = 6$  mm, Länge = 500 mm) zwischen Scheibe und Falz.

Griffe 3905-T an den beiden Enden dieses Stahldrahts befestigen.

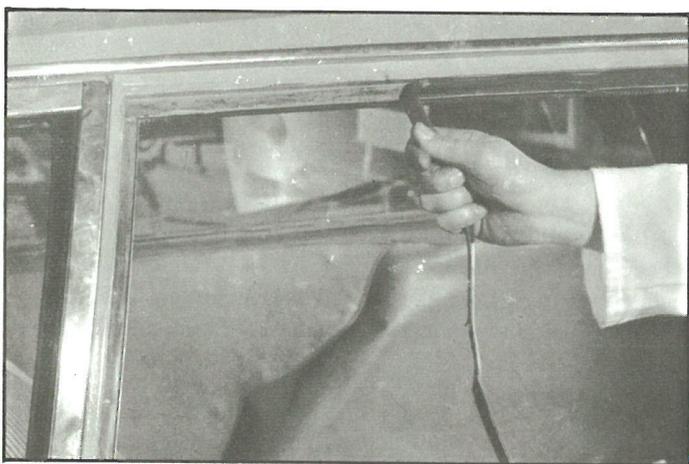
Durch wechselweises Ziehen, die SOLBIT-Spirale rundum die Scheibe absägen.

### ANMERKUNG :

Ist die Seitenscheibe, mit ihren Zierleisten ausgebaut, sind die Zierleisten mit Hilfe eines Spachtels und an jedem Winkel anzuheben, damit ihre im SOLBIT versenkten Absätze den Verlauf des Stahldrahts nicht behindern.

"SOLBIT"-Spirale im unteren Teil der Scheibe sorgfältig ausschneiden, um die den Falz bedeckende seitliche Bekleidung nicht zu beschädigen.

- b) Seitenscheibe mit Zierleisten ausbauen.



### VORBEREITUNG :

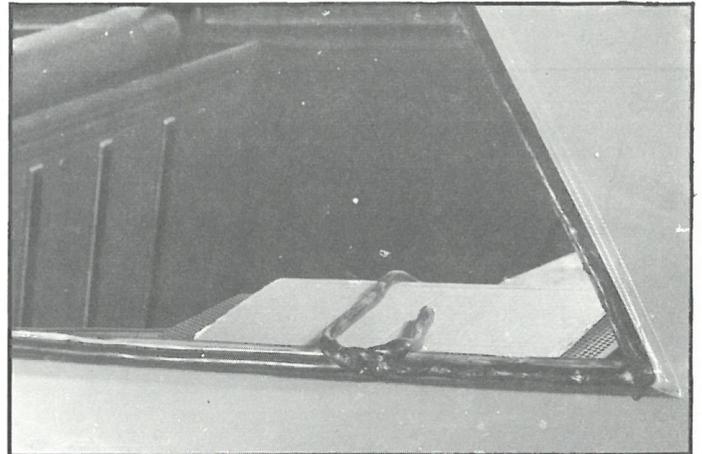
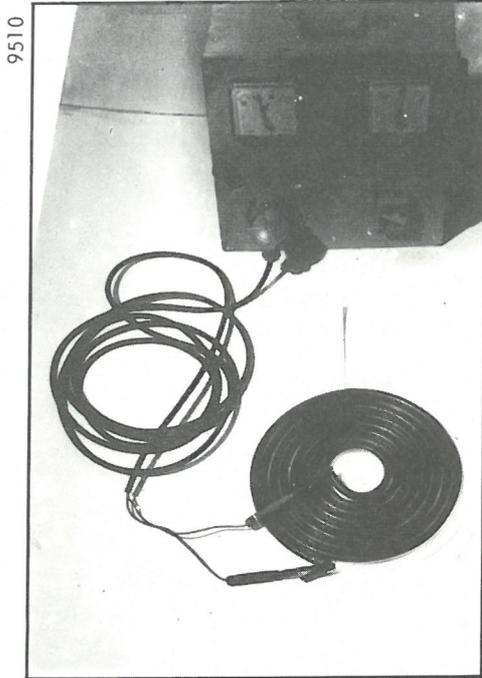
3. Zierleisten der Seitenscheibe ausbauen.
4. Mit einer Schneidklinge die Reste der
  - an der Scheibe,
  - am Falz und
  - an den Zierleisten haftenden SOLBIT-Rückstände beseitigen.

### ANMERKUNG :

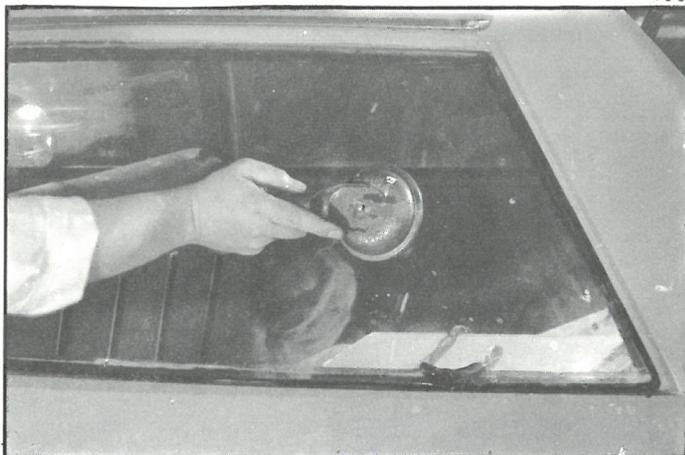
Es ist nicht erforderlich, die Scheibe und den Falzboden absolut von allen Rückständen zu befreien, denn der neue SOLBIT-Streifen haftet gut an dem alten. Man muss natürlich zu grosse Überstärken vermeiden, (gegebenenfalls schleifen).

### EINBAU

5. Scheibe in ihren Falz einsetzen.  
Das Spiel zwischen Falzboden und Scheibe darf 4 mm nicht überschreiten.  
Falls erforderlich, den Falzboden bearbeiten, um diese Bedingung zu erreichen.  
Die 2 Gummikeile am unteren Teil der Scheibe anbringen (nötigenfalls kleben).
6. Sorgfältig mit Alkohol reinigen :
  - Falz,
  - Gesamte Scheibenumrandung (Innenseite),
  - Zierleisten.



7. Mit einem Pinsel Primärflüssigkeit auftragen :
- auf den Falz,
  - Innenfläche der Scheibe rundum in einer Breite von ca. 20 mm.



8. Die SOLBIT-Spirale vorwärmen :  
Die Enden des Widerstandes an die Stromquelle anschliessen.  
Den Widerstand abschliessen, wenn die SOLBIT-Spirale weich und etwas klebrig geworden ist. (Ständige Überwachung erforderlich, Höchstzeit 3 Minuten).

9. SOLBIT-Streifen anbringen :  
Den SOLBIT-Streifen in den Falz einlegen. (Die Innenverkleidung des Kofferraums darf nicht mit dem SOLBIT-Streifen in Berührung kommen).  
Die Enden des Streifens an unteren, hinteren Teil des Rahmens kreuzen.  
Enden des Streifens nach innen legen.  
Verbindungsstelle so plattdrücken, dass eine Überstärke des Streifens vermieden wird.

10. Scheibe einbauen :  
Scheibe in ihren Falz setzen.  
Sie muss mit ihrem unteren Teil auf den beiden Gummischeiben ruhen.

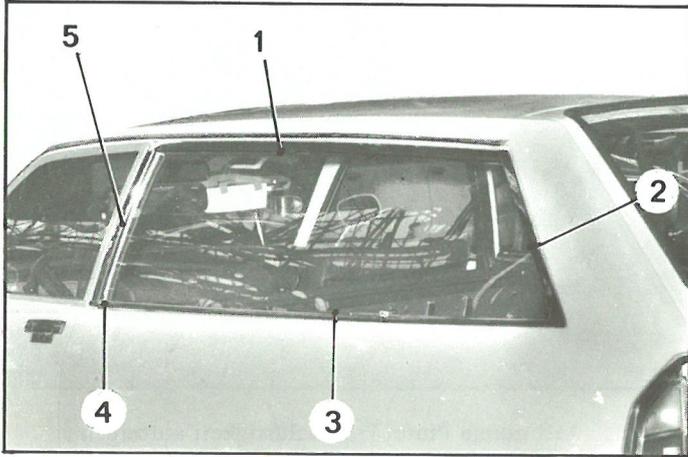
11. Den SOLBIT-Streifen anwärmen :  
Enden des SOLBIT-Streifens an die Stromquelle anschliessen.

12. Rundum gegen den Scheibenrand drücken, damit diese ihren endgültigen Sitz einnimmt und der Streifen zwischen Scheibe und Falz fließen kann.  
Die in Absatz 5 eingebauten Gummikeile ausbauen.



WICHTIGE ANMERKUNG :

Streifen etwa eine Stunde lang anwärmen.  
Diese Zeit ist unbedingt erforderlich, um eine vollkommene Vulkanisierung des SOLBIT-Streifens zu erreichen.



13. Zierleiste anbringen :

Anbringung während der Vulkanisierung des SOLBIT-Streifens.

Reihenfolge :

- untere Zierleiste (3) mit Endstück (4),
- obere Zierleiste (1),
- vordere Zierleiste (5),
- hintere Zierleiste (2).

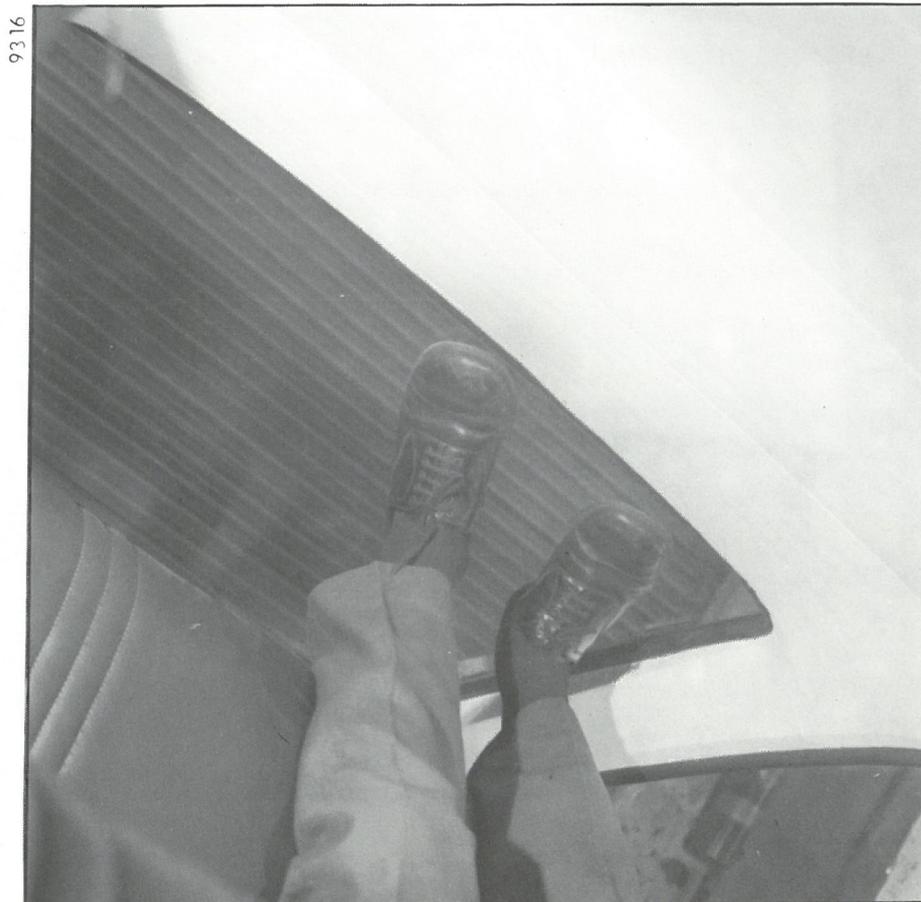
14. Streifenenden lösen.

Nach dem Abkühlen die Enden des Streifens rechts vom Falz abschleifen.

15. Mit Hilfe von Alkohol die an der Scheibe sichtbaren Spuren der Primärflüssigkeit beseitigen. Wenn die Karosserie durch einen SOLBIT-Streifen beschmutzt wurde, betupft man die Flecken mit einem Rest des Streifens. Dann mit einem weichen, mit Benzin getränkten Lappen abwischen.

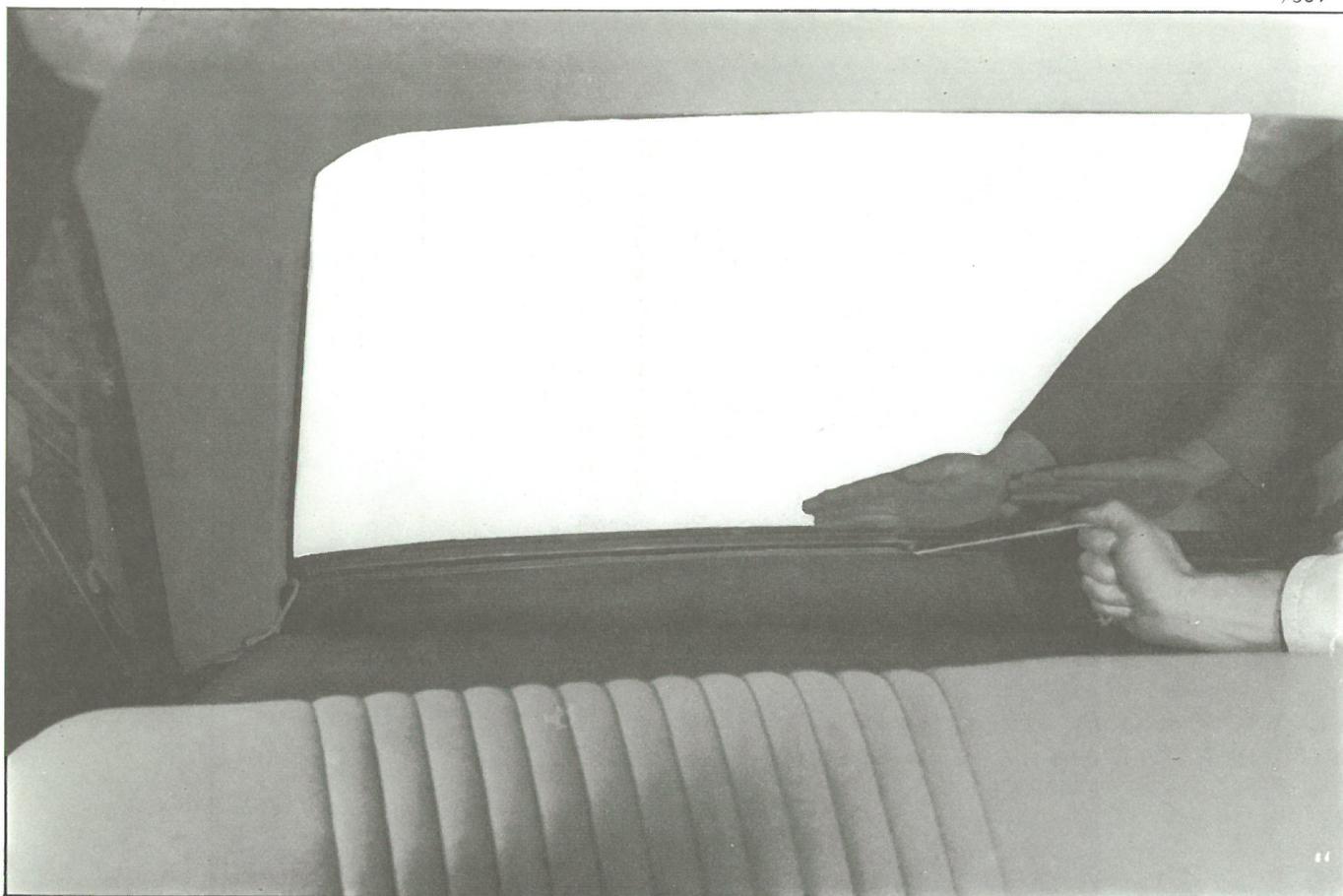
11 151

AUSWECHSELN DER HECKSCHEIBE



AUSBAU

1. Bei heizbarer Heckscheibe elektrische Leitung abklemmen.
2. Auf dem Rücksitz platznehmen, die Füße flach gegen die Scheibe nahe am Gummiwulst angelegt. Scheibe herausdrücken.
3. Dichtungsmasse entfernen, Rahmen sorgfältig reinigen.
4. Gummiwulst an der Scheibe abnehmen.
5. Zierrahmen abnehmen (an bestimmten Modellen CLUB).



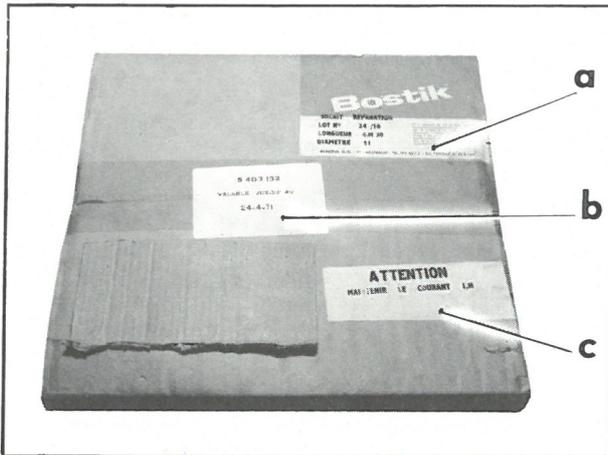
### EINBAU

6. Heckscheibenrahmen vorbereiten :  
Rahmen sorgfältig reinigen.  
Dichtungsmasse in beiden unteren Winkeln auf eine Länge von ca. 5 cm auftragen.  
Bei beheizter Heckscheibe auf Höhe des elektrischen Leitungsanschlusses in gleicher Weise Dichtungsmasse auftragen.
7. Gummiwulst auf Scheiben montieren.
8. Zierleisten anbringen (bei bestimmten Modellen CLUB).  
Kordel an entsprechender Nut des Gummiwulstes einführen.  
Beide Zierleistenteile einsetzen, dabei gleichmässig auf Kordel ziehend.  
Dichtungsabdeckung anbringen.
9. Seifenwassergetränkte Kordel in die Nut des Gummiwulstes einführen. Die Kordelenden müssen sich in der Mitte der unteren Scheibenkante kreuzen.
10. Die vorbereitete Scheibe im Rahmen einsetzen, Kordelenden im Wageninneren.
11. Scheibe kräftig von aussen und möglichst nahe am Wulst andrücken, während ein Helfer im Wageninneren an einem der Kordelenden zieht. Dabei wird die innere Wulstlippe angehoben und auf den Rahmen aufgezogen.  
Bei ständigem Andrücken Kordel weiterhin herausziehen.
12. Scheibe endgültig einpassen durch Schläge mit einem Gummihammer längs des Scheibenrandes möglichst nahe am Gummiwulst.

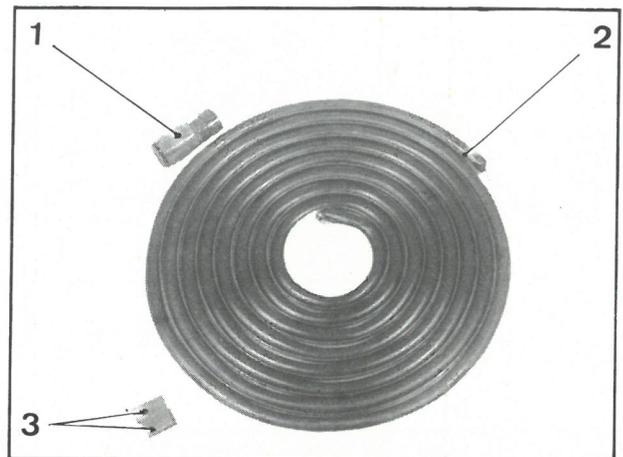
## I. AUSWECHSELN EINER "GEKLEBTEN" HINTEREN TÜRSCHLEIBE BEIM BREAK

## ZU VERWENDENDEN ERZEUGNIS

9417



9283



Das Erzeugnis, welches zum Festkleben dieser hinteren Türscheibe benutzt wird, ist ein spiralförmig aufgerolltes Erzeugnis aus Neopren, welches ein Agens zur Vulkanisierung mit eingebautem elektrischem Widerstand enthält. Die Vulkanisierung erfolgt durch das Durchführen von Wechsel- oder Gleichstrom. (Siehe Kapitel "VERWENDETES MATERIAL", Abs. b). Dieses Erzeugnis, das von der Firma BOSTIK hergestellt wird, hat die Bezeichnung "SOLBIT" erhalten.

Es gibt zwei Sorten dieses Erzeugnisses:

- a) Eines, welches zur Fabrikation bestimmt ist, und das nur fünf Wochen lang bei normaler Temperatur oder unbeschränkt bei einer Temperatur von unter  $0^{\circ}$  C aufgehoben werden kann,
- b) Eines, das zur Reparatur bestimmt ist, und das sechs Monate lang bei normaler Temperatur aufgehoben werden kann.

Die Spirale "Reparatur" ist beim ET-Lager erhältlich, welches sie im Karton verpackt liefert.

Die auf der Verpackung aufgeklebten Etiketten bedeuten folgendes:

Etikett "a": die physischen Eigenschaften des Erzeugnisses (Länge, Durchmesser, Herstellungsdatum, usw.)

Etikett "b": die ET-Nr., das Limit für die Verwendungsmöglichkeit, welches nicht überschritten werden darf.

Etikett "c": die Vulkanisierungszeit während des Einbaus (1 Stunde).

Im Innern der Verpackung findet man:

- Einen Streifen "SOLBIT" (2) - einen Flakon Primärlflüssigkeit - zwei Gummischeiben (3) - ein Stück Stahldraht von etwa 0,60 m Länge - eine Gebrauchsanweisung.

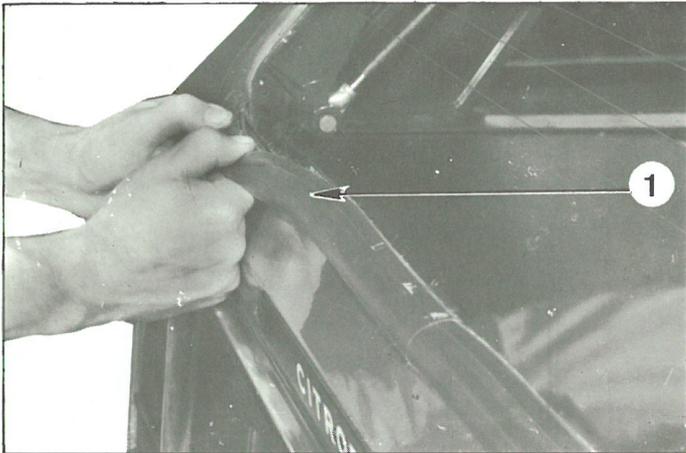
## VERWENDETES MATERIAL

a) Übliches Werkzeug:

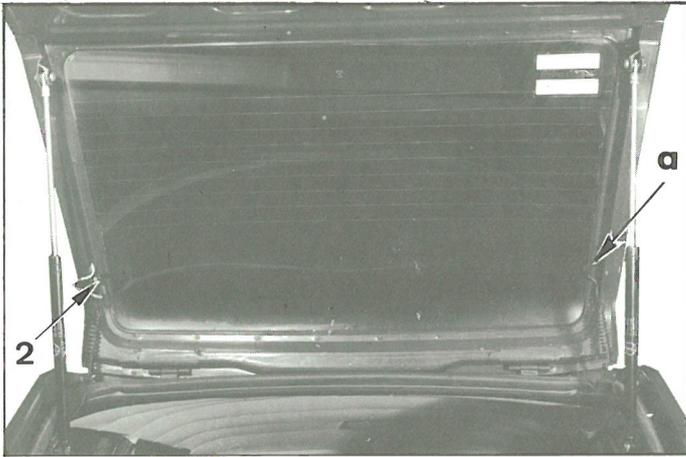
- Kreuzförmiger Schraubenzieher.
- Schlichthammer.
- Dorn.
- Rolle Klebestreifen.
- Drei Längen Stahldraht ( $\varnothing = 0,6$  mm - Länge = 500 mm).

b) Spezialwerkzeug:

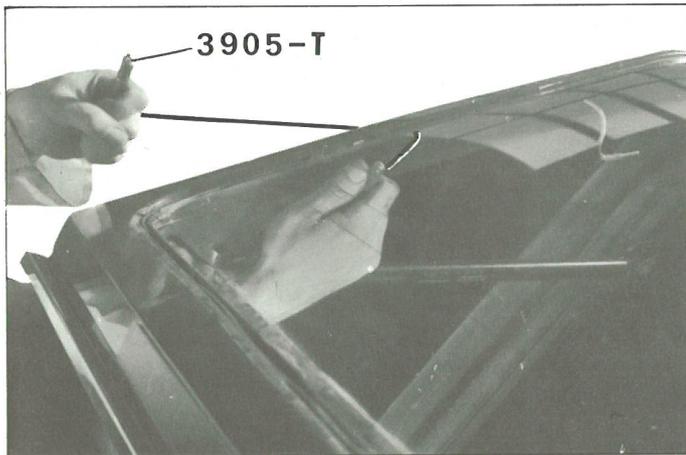
- Ein Satz Spannbänder 3822-T (3 Stück)
- Zwei Griffe 3905-T.
- Ein Transformator DERI vom Typ P.1044 (keine Katalog-Nr. CITROEN-Spezialgerät), er gestattet, ausgehend von der Spannung 220 V oder 380 V  $\pm 20$  V, 27 V  $\pm 1,5$  V zu erhalten.
- Zwei elektrische Leiter ( $\varnothing = 4\text{mm}^2$ , Länge = 2,5 m) als Verbindung zwischen Transformator-Abgang und der "SOLBIT"-Spirale.



10 509



10 510



10 511

### AUSBAU

1. Abschlussgummi (1) ausbauen:  
Fest an diesem ziehen, um ihn von der Scheibe loszumachen.  
  
Diesen Abschlussgummi nicht wieder verwenden.
2. Bei "a" das Zuführkabel des Heizwiderstandes abschliessen und die Schraube (2) zur Befestigung des Massekabels abschrauben.

### 3. Scheibe der hinteren Break-Tür ausbauen:

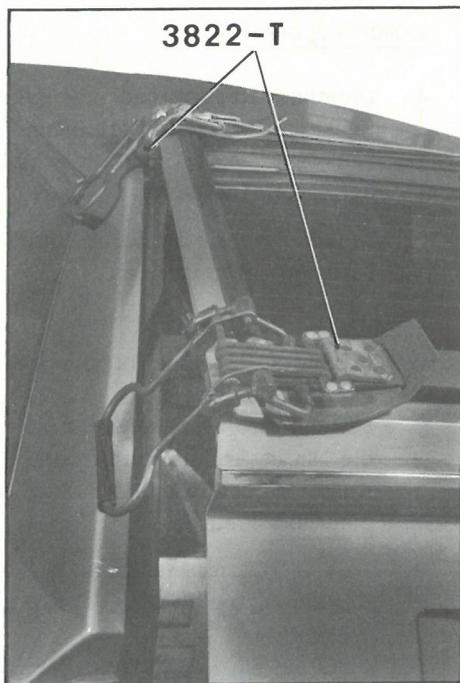
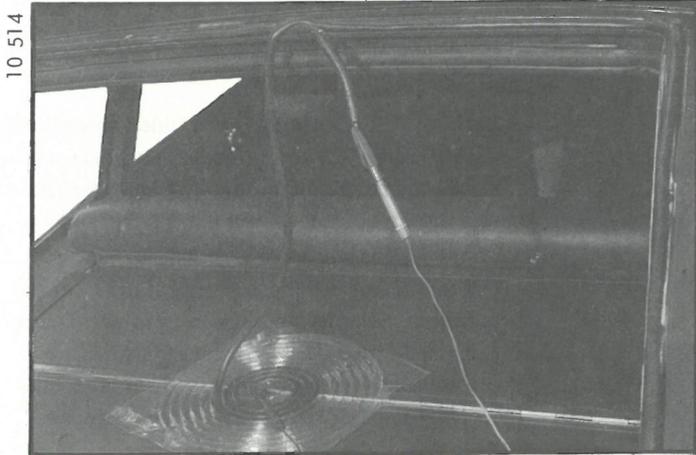
- a) Äussere Lackierung der Tür mit Klebepapier schützen.
- b) Mit Hilfe des gebogenen Schraubenziehers eine kleine Öffnung in den "SOLBIT"-Streifen durchstecken, um die Einführung eines Stahldrahtes von 0,6 mm Ø und 500 mm Länge zwischen Scheibe und Falz zu gestatten. An jedem Ende dieses Stahldrahtes die Griffe 3905-T befestigen. Durch eine Hin- und Herbewegung den "SOLBIT"-Streifen rundum die gesamte Scheibe aufsägen.
- c) Türscheibe abnehmen.  
Die Verwendung von Saugern erleichtert diesen Arbeitsvorgang.

### VORBEREITUNG

4. Mit einem Messer die Reste des "SOLBIT"-Streifens an Scheibe und Falz beseitigen. Scheibenfalz gegebenenfalls ausgleichen.

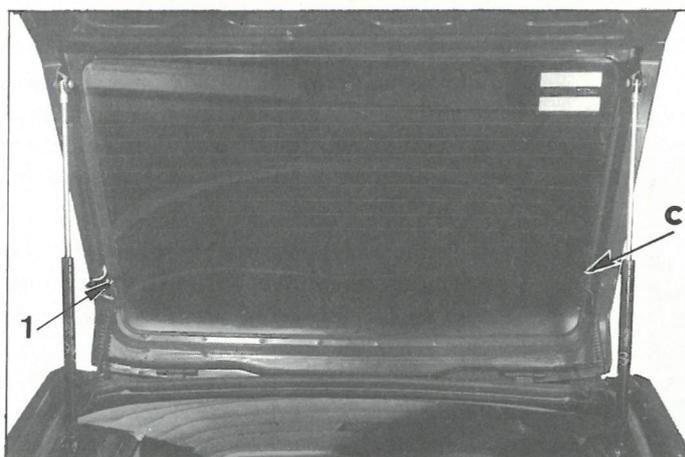
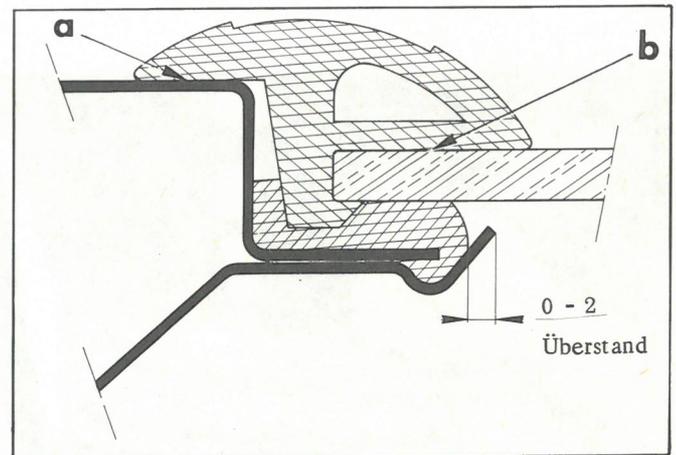
ANM. : Es ist nicht notwendig, Glas und Blech vollkommen blank zu reiben, da der neue "SOLBIT"-Streifen vollkommen am alten haftet. Man muss jedoch vermeiden, dass Überstärken entstehen. (Sie eventuell bearbeiten).

5. Neuen Abschlussgummi auf Scheibe bringen und ihn erforderlichenfalls festkleben.
6. Sorgfältig mit Alkohol reinigen:
  - den Falz,
  - Scheibe und Gummi rundum, (Klebebereich).



### EINBAU

7. Mit einem Pinsel Primärflüssigkeit auftragen:
  - auf den Falz,
  - auf die Innenfläche der Scheibe rundum auf einer Breite von ca. 20 mm,
  - auf den Abschlussgummi.
8. SOLBIT-Streifen vorwärmen:  
Die Enden des Widerstandes an eine 24 V-Stromquelle anschliessen, Widerstand abschliessen, wenn der SOLBIT-Streifen weich und leicht schmierig geworden ist. (Ständige Überwachung notwendig, maximale Zeitdauer = 3 Minuten).
9. SOLBIT-Streifen in Falz einlegen und seine Enden am oberen Teil in der Karosserieachse kreuzen. Die Enden nach innen bringen. Verbindungsstelle eindrücken, um eine Überdicke des Streifens zu vermeiden.  
SOLBIT-Streifen nicht auf Länge schneiden.



10. Scheibe einbauen:  
Scheibe mit ihrem Abschlussgummi auf den SOLBIT-Streifen setzen.
11. SOLBIT-Streifen anwärmen.  
Die Enden des Streifens an eine Stromquelle von 24 V anschliessen.
12. Rundum gegen die Scheibe drücken, damit sie ihren endgültigen Sitz einnimmt, und um dem Streifen zu gestatten, zwischen Glas und Falz zu fließen. Kontrollieren, ob der Abschlussgummi rundum bei "a" gegen den Falz und bei "b" gegen die Scheibe anliegt. Zwei Spannbänder 3822-T an die hintere Tür legen, und in Spannung bringen.

WICHTIG! Den Streifen 1 Stunde lang anwärmen lassen. Diese Zeit ist notwendig, um eine einwandfreie Vulkanisierung des Streifens zu erreichen.

13. Ende des Streifens abschliessen. Die beiden Spannbänder 3822-T ausbauen. Nach dem Abkühlen die Enden des Streifens in Höhe des Falzes abschneiden.
14. Die an der Scheibe sichtbaren Spuren der Primärflüssigkeit mit Alkohol abreiben. Wenn die Karosserie durch den SOLBIT-Streifen verschmutzt wurde, tupft man die Flecken mit dem Rest des Streifens auf und reibt sie anschließend mit einem weichen, mit Benzin getränkten Lappen weg.
15. Bei "c" das Zuführkabel des Heizwiderstandes anschliessen und Schraube (1), zur Befestigung des Massekabels anbringen.

## II. AUSWECHSELN EINER HINTEREN EINGESETZTEN SCHEIBE

### AUSBAU

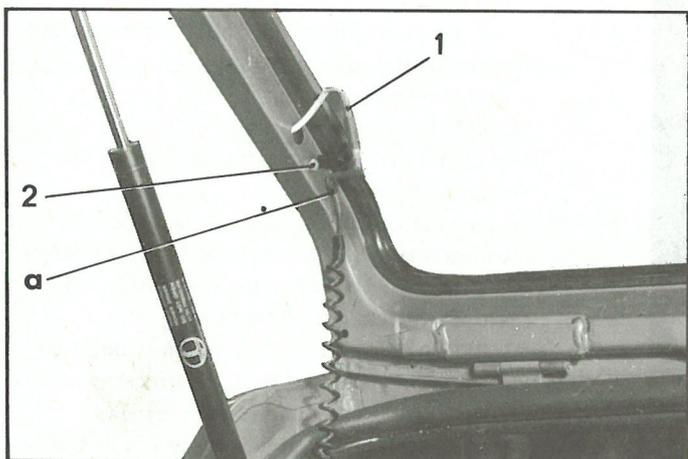
1. Zuführungskabel des Heizwiderstandes abschliessen, und Schraube (2) des Massekabels herausziehen. Kabel (1) der Kennzeichenleuchte abschliessen, und die an beiden Seiten der Heckklappe bei "a" befindlichen Leiter loshaken.
2. Obere Winkel des Einfassungsgummi herausnehmen. Scheibe andrücken, um den Durchgang der Lippe des Einfassungsgummi zu erleichtern. Ausbau durch vollständige Entfernung der Heckklappenscheibe beenden.
3. Einfassungsgummi ausbauen.

### VORBEREITUNG

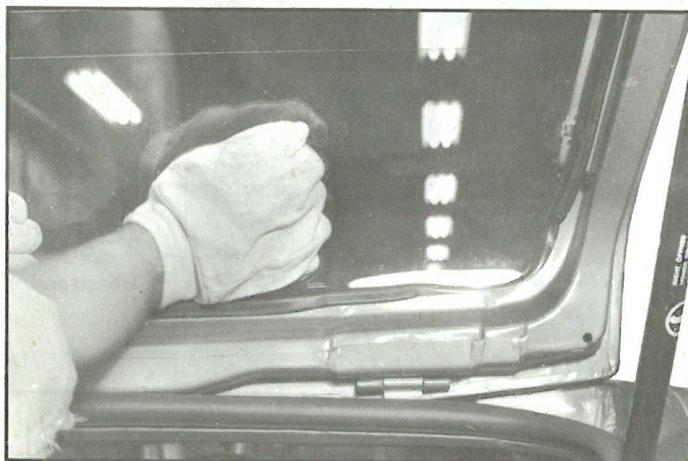
4. Dichtungskitt entfernen und Falz der Heckklappe sorgfältig reinigen. Schweissgrate, nötigenfalls, abfeilen. Falz, nötigenfalls, angleichen.
5. In jede Ecke ein auf ca. 50 mm gezogenes Kittkugélchen einsetzen.

### EINBAU

6. Heckklappenscheibe mit ihrem Einfassungsgummi einfassen.
7. Seifenwassergetränkte Kordel ( $\varnothing = 4\text{mm}$ ) in die Nut des Gummi einsetzen. Die Enden der Kordel müssen sich in der Mitte des Scheibenunterteils kreuzen.
8. So ausgerüstete Scheibe in den Rahmen setzen, dabei zeigen die Enden der Kordel zum Wageninnern.
9. Stark auf die Aussenfläche der Scheibe und so nah wie möglich am Einfassungsgummi drücken, während im Wageninnern ein Gehilfe an einem der Kordelenden zieht (dieselbe hebt die innere Gummilippe und ermöglicht so das Anbringen desselben auf dem Falz. Scheibe andrücken und das Abziehen der Kordel um das Abziehen der Kordel um die gesamte Scheibe fortsetzen.
10. Scheibe einsetzen. Hierzu ist mit Hilfe eines Gummischlegels die Scheibe von aussen rundum anzuschlagen und zwar so nah wie möglich am Einfassungsgummi.
11. Zuführungskabel des Heizwiderstandes anschliessen, und Schraube (2) des Massekabels einsetzen. Schrauben (1) der Kennzeichenleuchte bei "a" an der Heckklappe (beidseitig) einhaken.



11 545



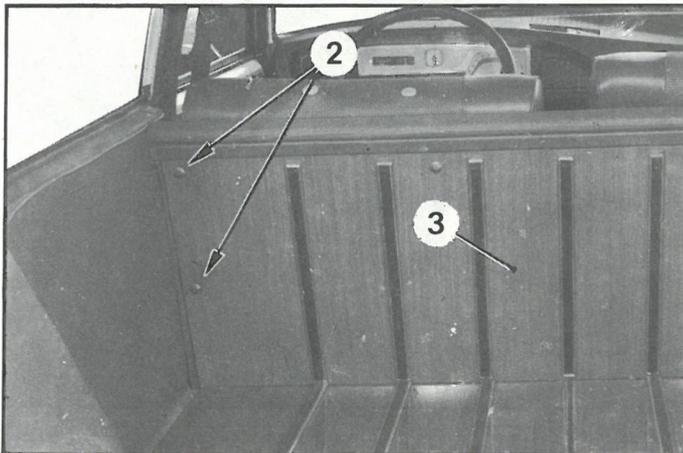
11 547



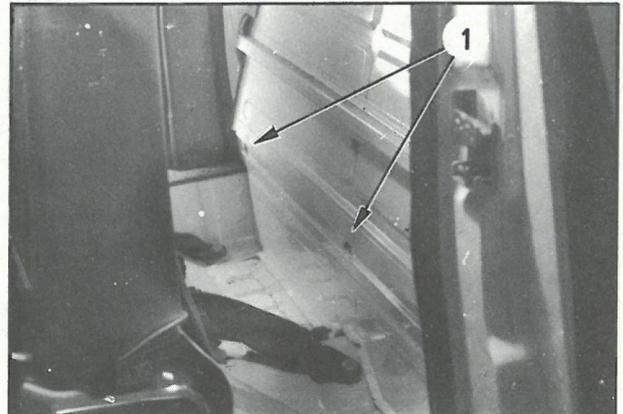
11 458

ZERLEGEN UND ZUSAMMENBAU EINER KOFFERRAUMVERKLEIDUNG

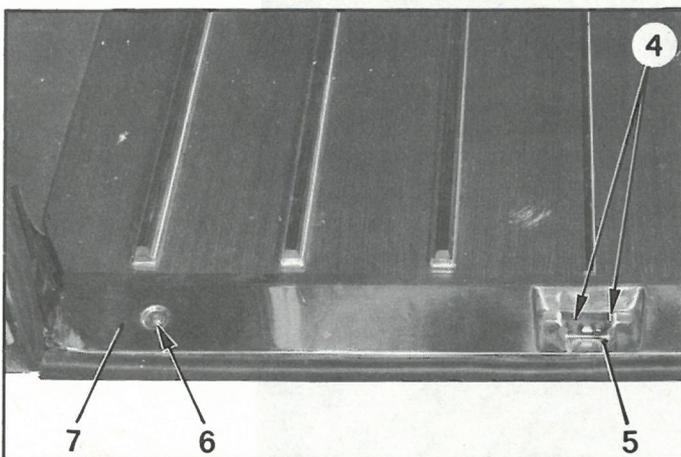
10 987



10 989



10 986



ZERLEGEN

1. Hintere abnehmbare Wand ausbauen :

Ausbau :

- der vier Schrauben (1),
- die beiden Schrauben (2) und gegenüber, Abnehmbare Wand (3) zum rückwärtigen Teil des Fahrzeuges herausnehmen.

2. Hinteres Abschlussblech ausbauen :

Ausbau :

- der beiden Schrauben (4) zur Befestigung der Falle (5),
- der beiden Schrauben (6).

Das zwischen dem Dichtungstreifen und dem Bodenblech befindliche Abschlussblech (7) herausnehmen.

3. Ausbau der unteren Böden :

Ausbau der vier Schrauben (8).

Böden in der Wagenkastenachse anheben, und Mittelprofil (9) herausnehmen.

Rechte und linke Böden herausnehmen.

4. Ausbau :

- des Dichtungstreifens der Heckklappe (10) an jeder Seite über eine Höhe von ca. 700 mm,
- der beiden Blechschrauben (11).

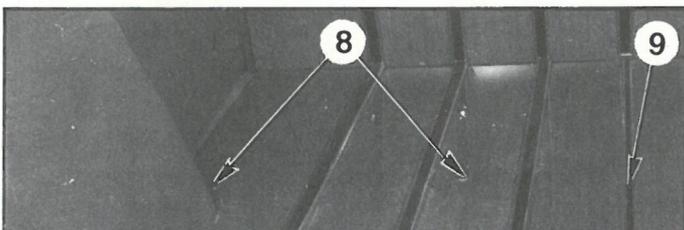
5. Seitenrahmen (12) aushaken.

6. Hintere seitliche Verkleidungen (16) des Radkastens über ihre gesamte Fläche abnehmen.

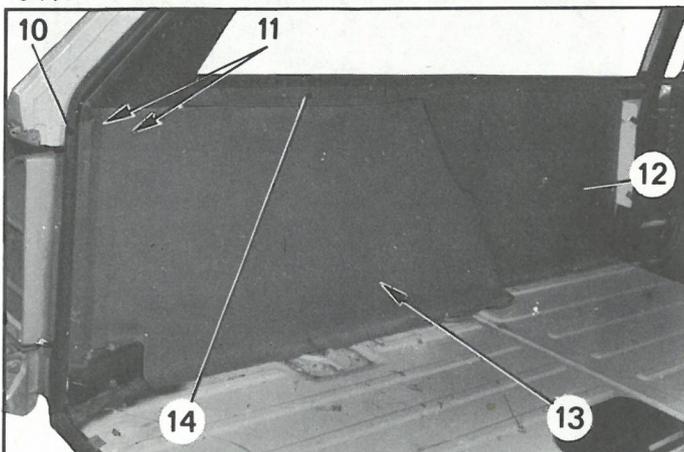
7. Die oberen Bezüge (14) der Radkästen lösen.

Abschlussgarnitur aus "Vinyl" ist bündig mit der Seitenscheibe abzugleichen und nicht abzureissen.

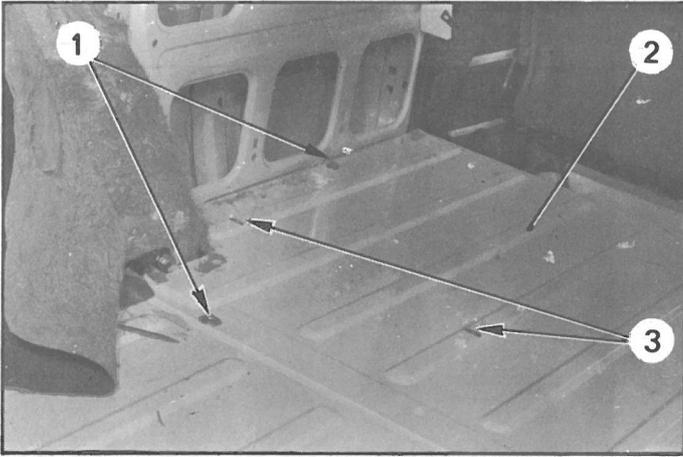
10 987



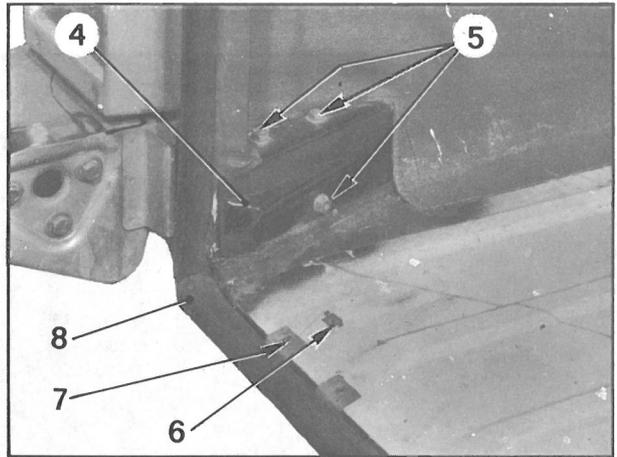
10 991



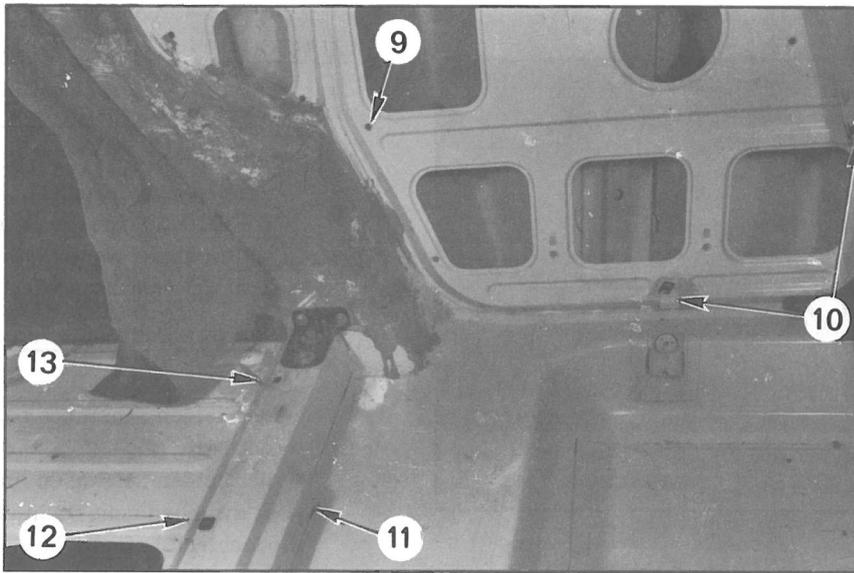
10 992



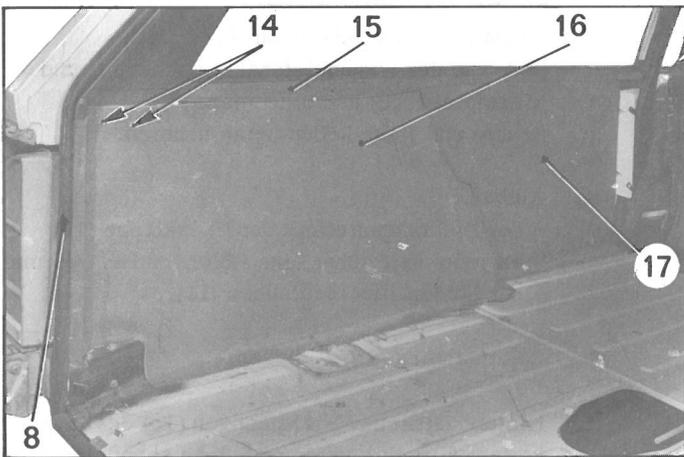
10 991



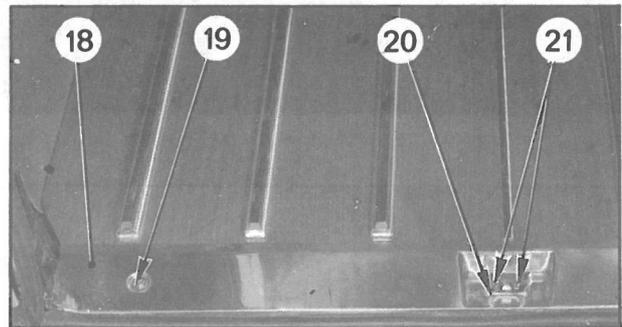
10 993



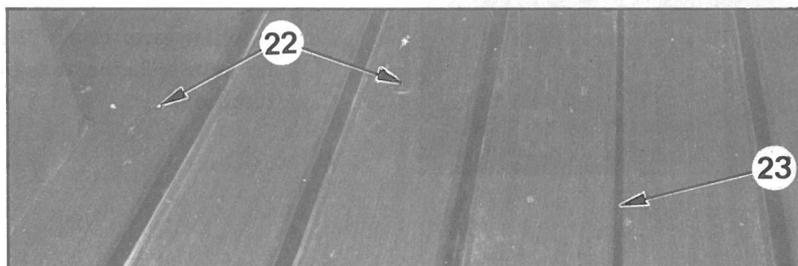
10 991



10 986



10 987



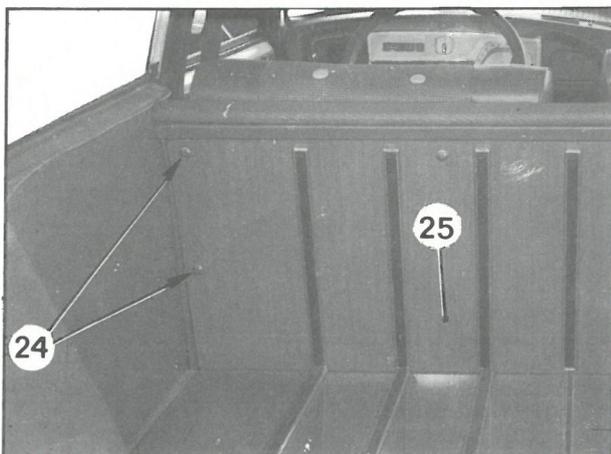
8. Hinteren abnehmbaren Fussboden ausbauen:  
Die vier Schrauben (1) herausnehmen.  
Den hinteren abnehmbaren Fussboden (2) ausbauen.
9. Anschlagstützen ausbauen:  
Schrauben und Scheiben (5) ausbauen.  
Anschlagstützen (4) an jeder Seite ausbauen.
10. Ausbauen: (wenn nötig)
  - Kunststoffstopfen (9) zum Festklemmen der Seitenrahmen,
  - die Klemmutter (10) zur Befestigung des abnehmbaren Bodens und der Zwischenwand,
  - die Käfigmutter (13) und (6) zum Befestigen des Bodens und der hinteren Abschlussplatte,
  - die Kunststoffverschlüsse der Mutter der Sicherheitsgurte (11) und zur Befestigung der abklappbaren Rückenlehne (12),
  - den unteren Dichtstreifen (8) und seine Halteklauen (7).

ZUSAMMENBAU

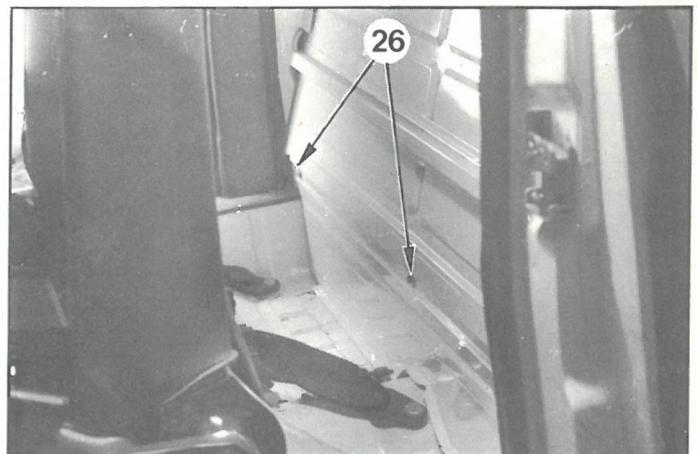
11. Einbauen:
  - Kunststoffstopfen (9) zum Klemmen der seitlichen Rahmen.
  - Klemmutter (10) zum Befestigen des abnehmbaren Fussbodens und der Zwischenwand,
  - die Käfigmutter (13) und (6) zum Befestigen des Bodens der hinteren Abschlussplatte,
  - Kunststoffverschlüsse der Mutter der Sicherheitsgurte (11) und zur Befestigung der abklappbaren Rückenlehne (12).
  - Halteklauen (7) und unteren Dichtstreifen (8),

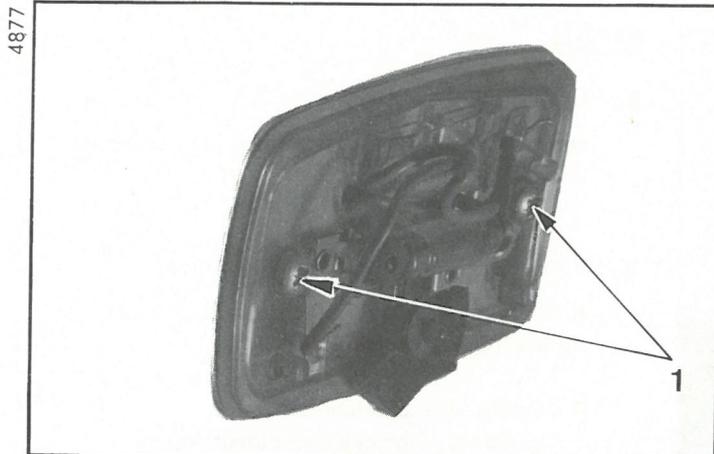
Prüfen, ob die Käfigmutter (3) in den abnehmbaren Boden eingesetzt sind.
12. Anschlagstützen (4) an jeder Seite und die Schrauben (5) (Kontaktscheibe) anbringen.
13. Hinteren abnehmbaren Fussboden (2) einbauen.  
Die vier Schrauben (1) (Kontaktscheibe) anbringen.
14. Obere Verkleidung (15) des Radkastens mit seiner gesamten Fläche aufkleben. Der "Vinyl"-Abschluss ist bündig mit dem Rand der Seitenscheibe abzuschneiden (das ordnungsgemäße Kleben dieses Abschlusses ist nur bei abgenommener Seitenscheibe möglich).
15. Hintere seitliche Verkleidungen (16) des Radkastens über ihre gesamte Breite aufkleben.  
Blech-Schrauben (14) (Senkkopfscheibe) einsetzen.  
Dichtungsstreifen der Heckklappe (8) anbringen.
16. Seitenrahmen anklammern (17).
17. Untere Böden anbringen:  
Die linken und rechten Seitenböden ansetzen,  
Schrauben (22), ohne sie festzuziehen, einsetzen (Kontaktscheibe).  
Mittelprofil (23) einsetzen.  
Schrauben festziehen (22).
18. Hintere Abschlussplatte (18) anbringen:  
Diese Platte zwischen den Dichtungsstreifen und den Blechrand setzen. Schrauben (19) Senkkopfscheibe. Falle (20) einbauen. Schrauben (21) heranzuführen (Kontaktscheibe).
19. Hintere abnehmbare Trennwand (25) einbauen und mit 4 Schrauben (26) und 4 Schrauben (24) befestigen (Tellerscheibe).
20. Verschluss der Heckklappe einstellen.

10 987



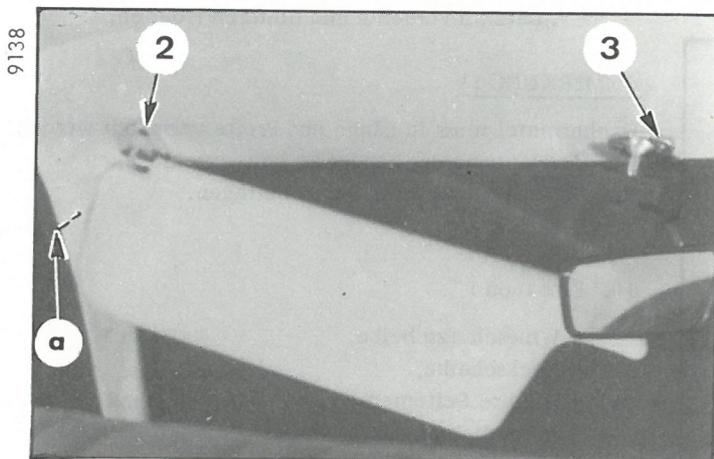
10 989



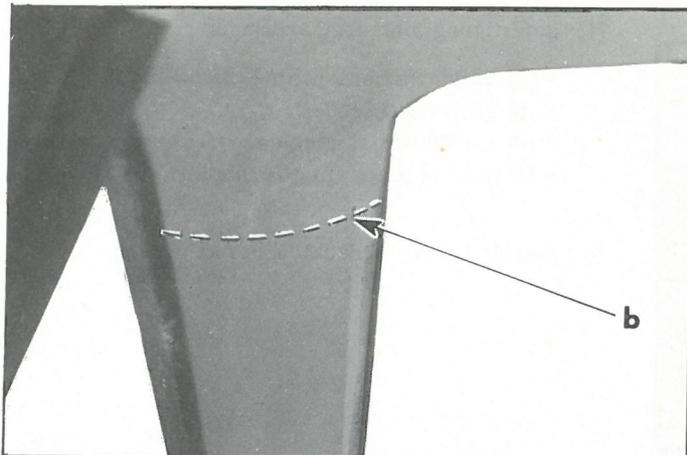
AUSWECHSELN DES DACHHIMMELSAUSBAU

1. Ausbauen :
  - Windschutzscheibe,
  - Hintere Seitenfenster,
  - Heckscheibe.
  
2. Befestigungsschrauben lösen :
  - (1) an der Innenraumleuchte,
  - (2) der Sonnenblende,
  - (3) am Rückblickspiegel,
  - der oberen Zierleiste am Mittelholm.

Gesamte Teile abnehmen.



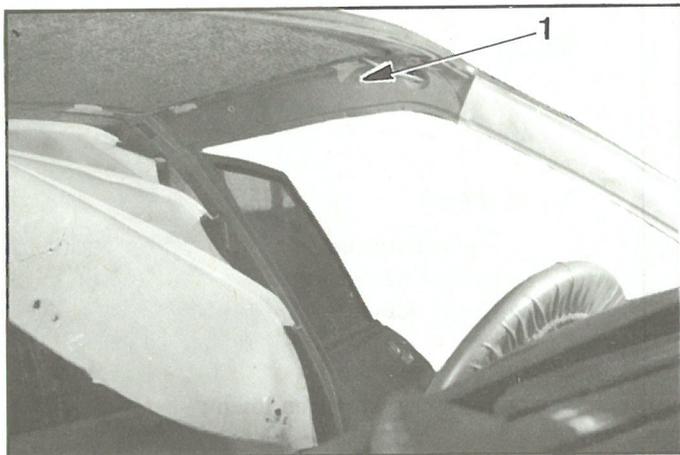
3. Dichtungswülste der Türen auf Höhe der Dachleiste entfernen.
  
4. Dachhimmel lösen :
  - in Höhe der oberen Traverse der Windschutzscheibe,
  - der seitlichen Unterzüge,
  - der oberen Traverse der Heckscheibe.
 Auf beiden Seiten die Holmverkleidung.
  - bei "a" am vorderen Holm,
  - bei "b" am hinteren Holm lösen.



5. Dachhimmel von vorn nach hinten durch Wippen der Querspanner nach vorn lösen.
  
6. Querspanner abnehmen, und ihre Reihenfolge notieren.

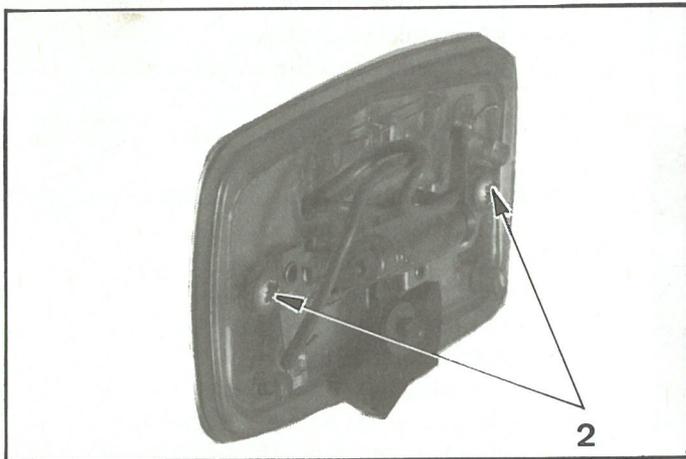
ARBEIT SVORBEREITUNG

7. Querspanner in entsprechende Hülle einsetzen.  
Prüfen, ob Kunststoffstopfen (4) richtig angebracht sind.



#### EINBAU

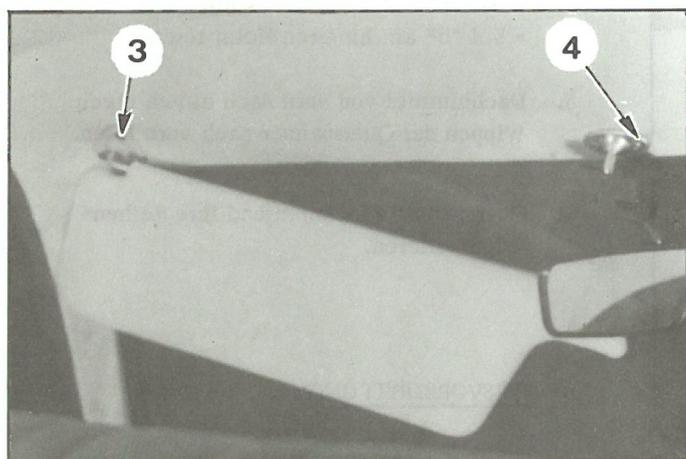
8. Dachhimmel einpassen.  
Querspanner in Kunststoffstopfen (1) von hinten nach vorn einsetzen.
9. Ränder des Dachhimmels einklemmen.  
Befestigung des Dachhimmels in folgender Reihenfolge durchführen :
  - Oberkante Heckscheibenrahmen,
  - Oberkante Windschutzscheibenrahmen,
  - seitliche Dachleisten,
  - Ansatz an vorderen und hinteren Holmen.



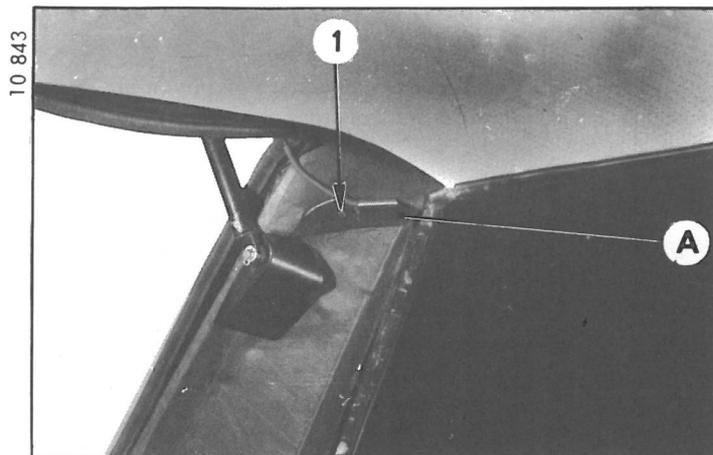
#### ANMERKUNG :

Dachhimmel muss in Länge und Breite verspannt werden. Die Überlappung der Ränder an den verschiedenen Kanten sollte etwa 3 bis 5 mm betragen.

10. Einbauen :
  - Windschutzscheibe,
  - Heckscheibe,
  - Hintere Seitenfenster,
  - Türabdichtungen.
11. Befestigungsschrauben anbringen :
  - (2) an Innenraumleuchte (anschiessen),
  - (3) an Sonnenblende,
  - (4) am Rückblickspiegel,
  - Obere Zierleiste am Mittelholm.

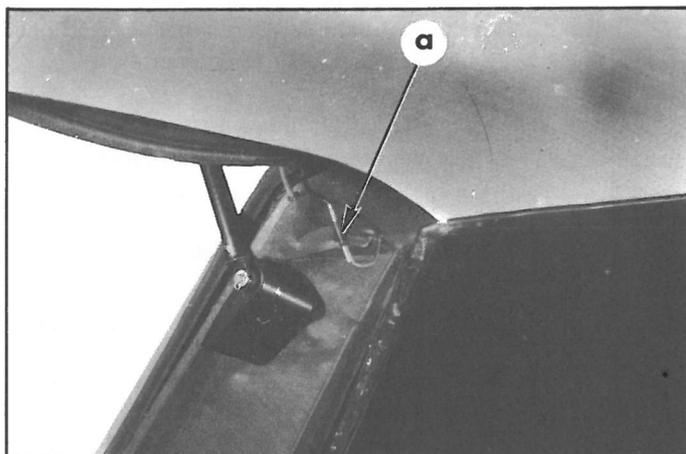


12. Deckhülse der Deckenleuchte anbringen.

AUSWECHSELN EINES DACHHIMMELSAUSBAU

1. Ausbauen:
  - Windschutzscheibe und Scheibe der hinteren Seitenfenster,
  - Sonnenblenden und inneren Rückblickspegel,
  - mittlere Innenraumleuchte,
  - die oberen Zierleisten am Mittelholm,
  - Dichtungswülste der Türen vorn und hinten (in ihrem Oberteil)
  - Dichtungswülste der Heckklappe (im Oberteil).
2. Ausbauen:
  - die Blech-Schraube (1), die die Kabelabdeckplatte A hält.

582-5



3. Abschliessen:
  - Linke Seite:
    - bei "a" das Stromzufuhrkabelbündel der Kennzeichenleuchten,
  - Rechte Seite:
    - symmetrisch das Stromzufuhrbündel des Heizwiderstandes der Heckscheibe.

4. Dachhimmel lösen:
  - von der oberen Traverse des Windschutzscheibenrahmens,
  - von den Felgen der Seitentüren und des hinteren Seitenfensters (beiderseitig),
  - von dem hinteren Falz der Dachtraverse,
  - an den Verkleidungen an den vorderen Holmen und Seitenfensterrahmen,

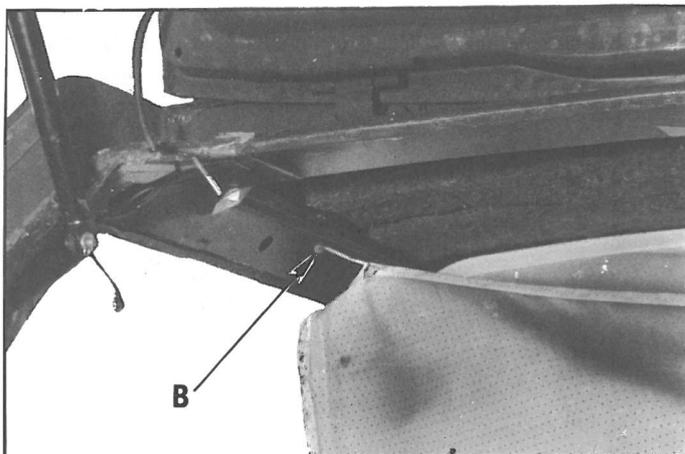
5. Dachhimmel abnehmen:
  - Querspanner nach vorne wippen und dabei ihre Mitte andrücken, um ihre Enden aus den oberen Wagenkastenunterzügen zu ziehen.

6. Querspanner aus dem Dachhimmel ziehen.

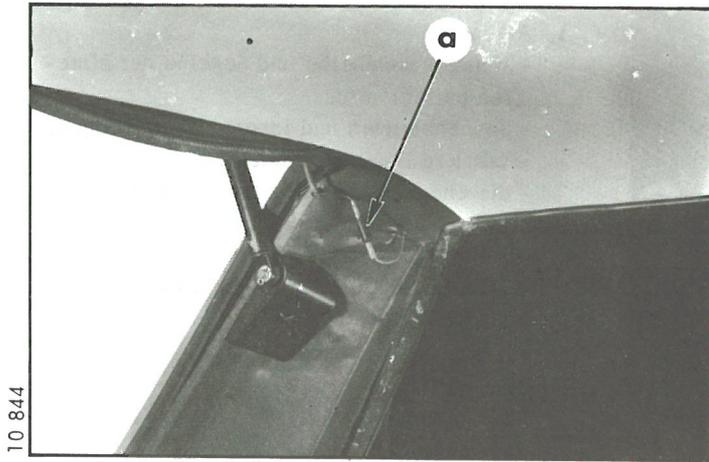
VORBEREITUNG

7. Sich vergewissern, dass alle Plastikendstücke B sich an ihrem Platz am Wagenkastenunterzug befinden.
8. Den Dachhimmel anbringen.

10 846



EINBAU



9. Dachhimmel einpassen:  
Enden der Querspanner von hinten anfangend in die Kunststoffstopfen B einsetzen.

10. Falz einkleben:  
- des Windschutzscheibenrahmens (Oberteil),  
- der Vorder- und Hintertür (Oberteil),  
- des Rahmens des hinteren Seitenfensters (Oberteil),  
- des hinteren Falzes der Dachtraverse sowie die Verkleidungen der vorderen Holme und der Rahmen der Seitenfenster.

11. Dachhimmelränder in folgender Reihenfolge kleben:

- obere Traverse des Windschutzscheibenrahmens.
- hinteren Falz der Dachtraverse,
- seitlichen Falz der Türen und des seitlichen hinteren Fensters (linke Seite),
- seitlichen Falz der Türen und des seitlichen hinteren Fensters ( rechte Seite).

ANM.: Der Dachhimmel muss die äusseren Falze um 3 mm bis 5mm überdecken.

12. Einbauen:

- Windschutzscheibe und Scheiben des hinteren Seitenfensters,
- Sonnenblende und inneren Rückblickspiegel,
- mittlere Innenraumleuchte,
- Dichtgarnituren der vorderen und hinteren Teile (im oberen Teil),
- die oberen Zierleisten am Mittelholm,
- Dichtgarnituren der Heckklappe (im oberen Teil),

13. Anschliessen:

Linke Seite:

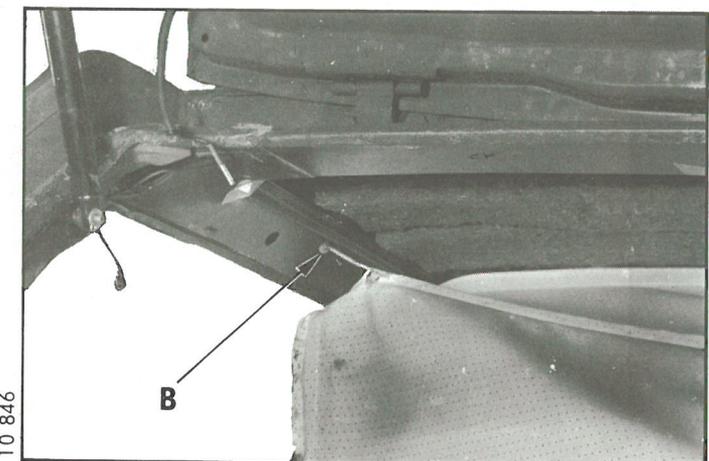
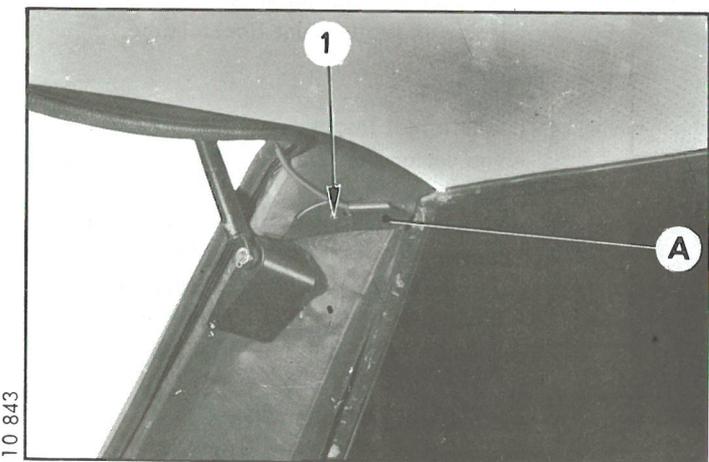
- bei "a" das Stromzufuhrkabelbündel der Kennzeichenleuchten,

Rechte Seite:

- symmetrisch das Stromzufuhrkabelbündel des Heizwiderstandes der Heckscheibe,

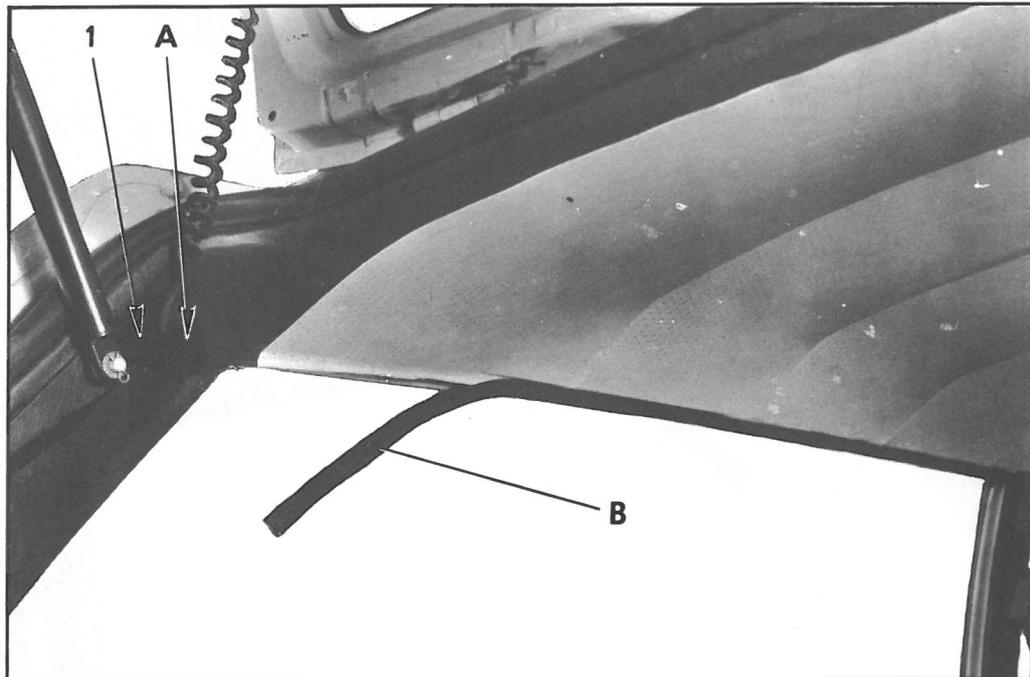
14. Die Blech-Schraube (1), die die Kabelabdeckplatte hält, anbringen.

15. Abdichtung der oberen Ecken der Wasserablaufrinne der Heckscheibe.



AUSWECHSELN EINES DACHHIMMELS

10 994

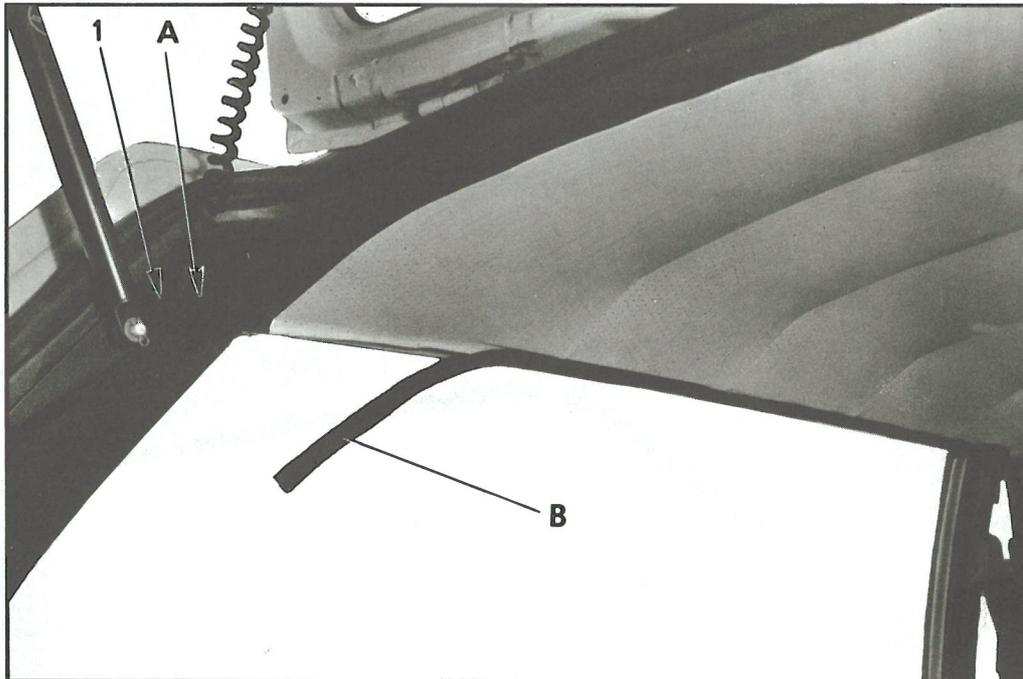
AUSBAU

1. Ausbauen:
  - die Windschutzscheibe,
  - die Sonnenblende und den inneren Rückblickspiegel,
  - mittlere Deckenleuchte
  - die inneren Zierleisten am Mittelholm,
  - die Dichtgarnituren der vorderen Türen (in ihrem oberen Teil),
  - die Dichtgarnitur der Heckklappe (in ihrem oberen Teil),
2. Ausbauen:
  - die Blech- Schrauben (1), die die Kabelabdeckplatte halten,
  - die seitlichen Abschlussprofile B des oberen Wagenkastens,
3. Abschliessen:
  - das Stromzufuhrkabelbündel der Kennzeichenleuchte (linke Seite),
  - das Stromzufuhrkabelbündel für den Heizwiderstand der heizbaren Heckscheibe (rechte Seite),
4. Lösen des Dachhimmels, in Höhe
  - von der oberen Traverse des Windschutzscheibenrahmens,
  - von den oberen Falzen der vorderen Türen,
  - vom oberen Profil des Wagenkastens,
  - von der hinteren Falz der Dachtraverse, Vorn, die Verkleidung am vorderen Holm.
5. Abnehmen des Dachhimmels:
  - Querspanner nach vorne wippen und dabei ihre Mitte andrücken, um ihre Enden aus den oberen Wagenkastenunterzügen zu ziehen,
6. Querspanner aus dem Dachhimmel ziehen.

VORBEREITUNG

7. Sich vergewissern, ob alle Plastikendstücke an ihrem Platz am seitlichen Wagenkastenunterzug befinden.
8. Alle Querspanner in ihre Führungen am Dachhimmel anbringen.

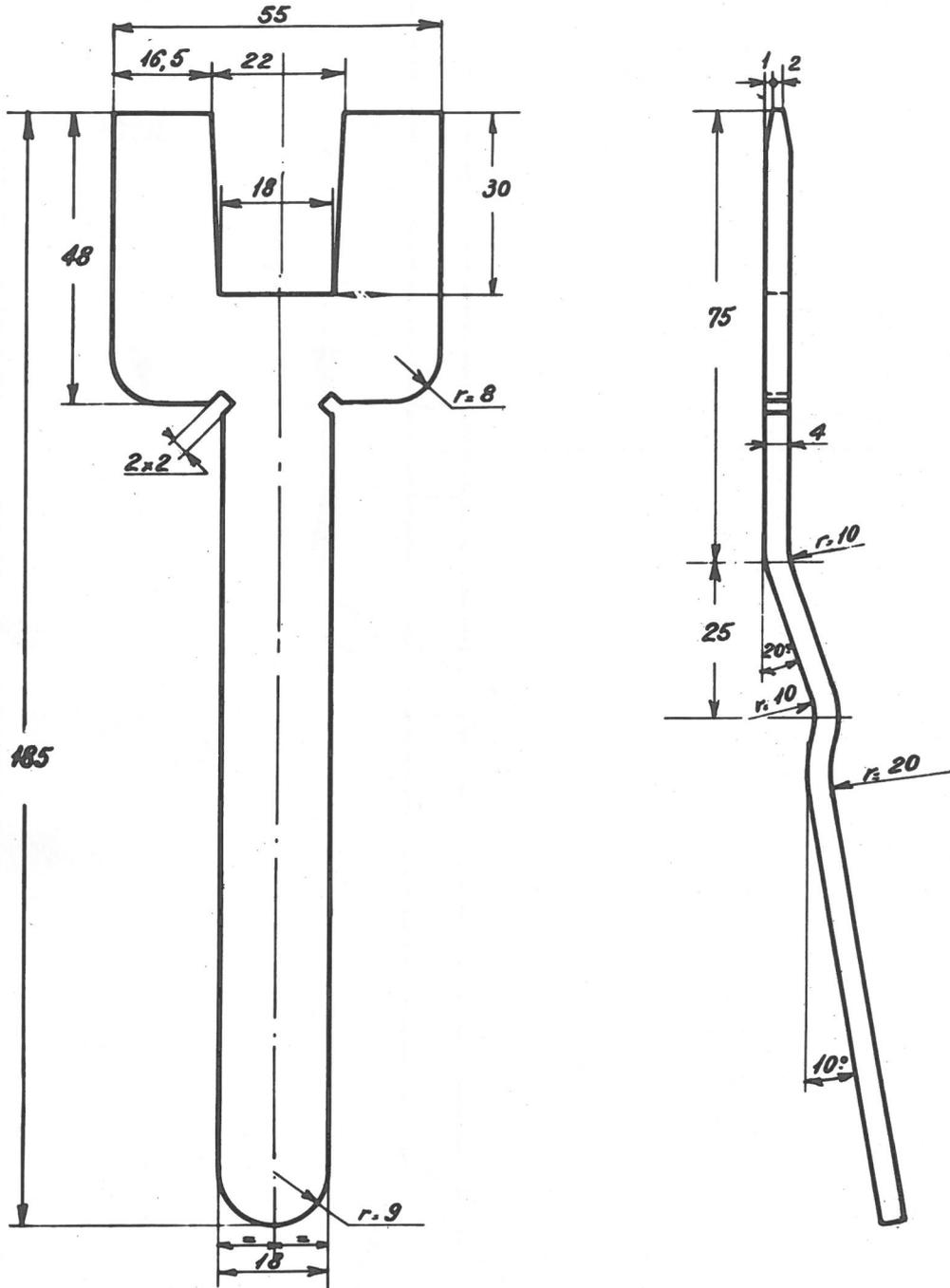
10 994



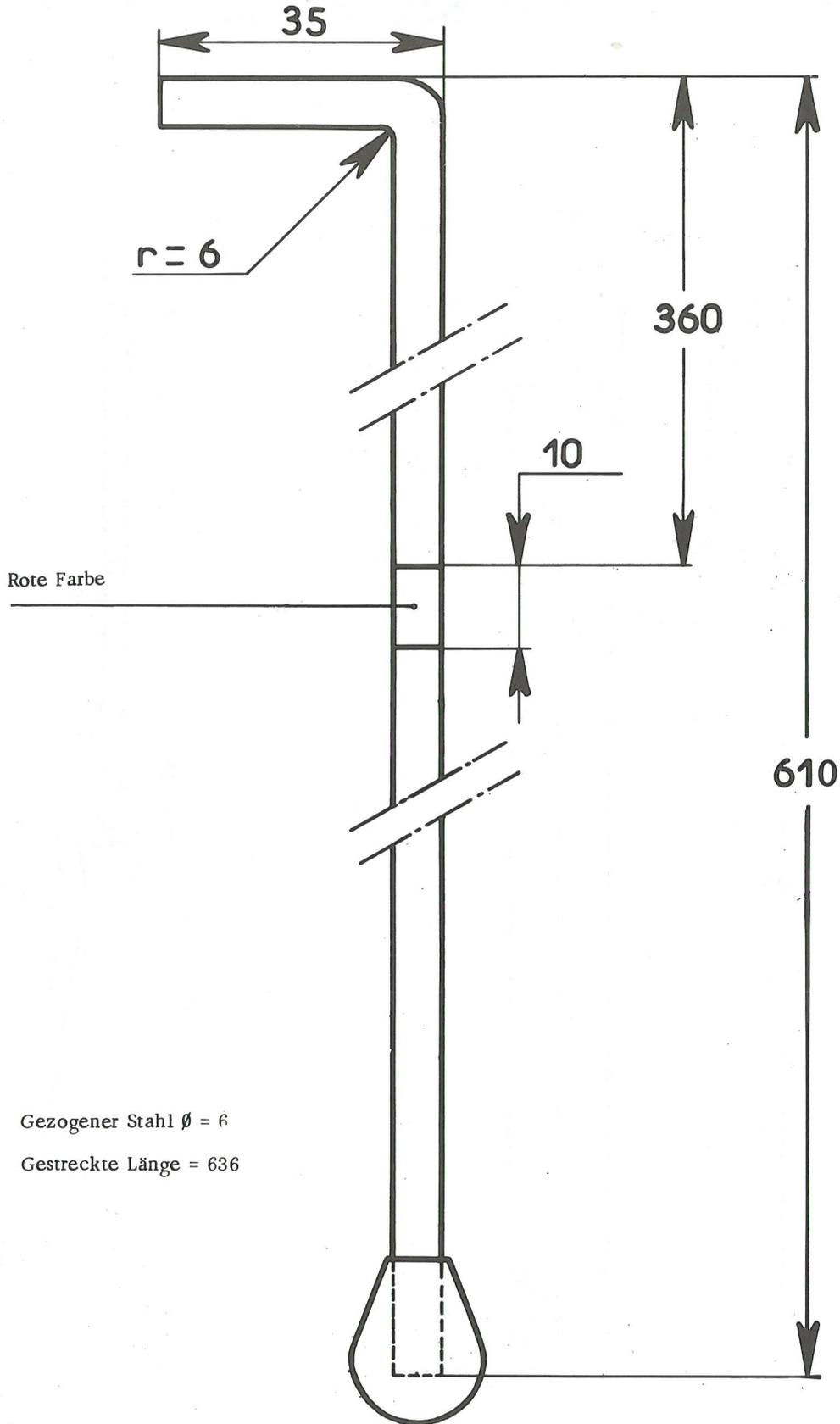
#### EINBAU

9. Dachhimmel einpassen:  
Enden der Querspanner von vorne beginnend in die Kunststoffstopfen einsetzen.
10. Falze einkleben:
  - des Windschutzscheibenrahmens (Oberteil),
  - der Vordertür (Oberteil),
  - des oberen Profils des Wagenkastenunterzuges,
  - des hinteren Falzes der Dachtraverse, sowie die Verkleidungen der vorderen Holme.
11. Dachhimmelränder in folgender Reihenfolge kleben:
  - obere Traverse des Windschutzscheibenrahmens,
  - hinteren Falz der Dachtraverse,
  - Falz der vorderen Türen,
  - oberes Profil des Wagenkastenunterzuges.
- ANM.: Der Dachhimmel muss die äusseren Falze um 3 bis 5 mm überdecken.
12. Einbauen:
  - die Windschutzscheibe,
  - die Sonnenblenden und den inneren Rückblickspiegel,
  - mittlere Deckenleuchte,
  - die Dichtgarnituren der vorderen Türen,
  - die Dichtgarnituren B des oberen Profils des Dachunterzuges.
13. Anschliessen:  
Linke Seite:
  - die Stromzufuhrkabelbündel für die Kennzeichenleuchten,Rechte Seite:
  - die Stromzufuhrkabelbündel des Heizwiderstandes für die heizbare Heckscheibe.
14. Mit Hilfe der Blech-Schrauben (1) das Kabeldeckblech anbringen.
15. Abdichtung der oberen Ecken der Wasserablaufrinne der Heckscheibe.

# MR. 630\_84/14



# MR.630\_84/21



BEZEICHNUNG	NUMMERN	REFERENZ-Nr. der verkauften Werkzeuge
<u>BLECHSCHLOSSEREI</u>		
Richtplatte, alle Typen "FENWICK" .....		2600-T
Verankerungen für Richtplatte 2600-T .....		2640-T
Ausrüstung "G" für Richtplatte 2600-T .....		2628-T
Richtplatte alle Typen "CELETTE" .....		MUF 4 oder 5
Ausrüstung "G" .....		oder EUROMUF
Werkzeug zur Kontrolle der Position der Vorderachsen am Wagenkasten .....		Ges. Teil 158 000
Werkzeug zur Kontrolle der Position der Hinterachsen am Wagenkasten .....		2638-T
Werkzeug zur Kontrolle der Position der Achsen am Wagenkasten .....		2637-T
Stange ( $\varnothing = 19,85$ mm) zur Überprüfung der Position der Bohrung für das Lenkungsrelais und die Befestigungen der Vorder- und Hinterachsen .....		2636-T
Richtplatten-Niveau .....		2632-T bis
Winkelmass .....		2641-T
Haltetraverse für Richtplatte .....		2642-T
Kontrollehre für Radkästen und Vordertraverse .....		2627-T
Abzieher für Schweisspunkte "PICKAVANT" .....		2645-T
Abzieher für Schweisspunkte .....		JWP 318
		oder 2662-T
<u>BESCHLÄGE</u>		
Werkzeug zum Einbau der Keder für die Windschutzscheibe .....		3814-T
Satz von 3 Spannbändern zum Einkleben der Scheiben .....		3822-T
Satz von 2 Griffen zum Ausbau der Scheiben .....		3905-T
Transformator DERI (Referenz DERI) .....		P. 1044
Ausbau der Spangen für die Türfüllung und für den Hebel zum .....		
Hochheben der Scheiben .....		3817-T
Werkzeug zur Entriegelung der Motorhaube .....	MR. 630-66/15	
Schlüssel zum Ausbau der Türschlösser .....	MR. 630-12/40	