

REKORD-A

SELBSTTRAGENDE
KAROSSERIE

OPEL

WERKSTATT HANDBUCH

REKORD-A

SELBSTTRAGENDE
KAROSSERIE

WERKSTATT - HANDBUCH

Rekord-A
Caravan-A
Rekord-A „L“
Lieferwagen-A

Selbsttragende Karosserie

ADAM OPEL AKTIENGESELLSCHAFT - RÜSSELSHEIM AM MAIN

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der Adam Opel Aktiengesellschaft nicht gestattet. Alle Rechte nach dem Gesetz über das Urheberrecht bleiben der Adam Opel Aktiengesellschaft ausdrücklich vorbehalten.

KTA-739

Ausgabe Juni 1963

EINFÜHRUNG

Dieses Werkstatt-Handbuch behandelt die Selbsttragende Karosserie der Typen Rekord-A, Rekord-A „L“, Caravan-A und Lieferwagen-A und umfaßt aus dem bekannten Gruppensystem die Gruppen 1, 2 und 11. Die Gruppen 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 und 13 sind in einem getrennten Werkstatt-Handbuch „Fahrwerk-Triebwerk“ zusammengefaßt. Die Gruppe 14 ist in einem in sich abgeschlossenen Buch „Einbauanleitungen für Zubehör“ behandelt.

Durch die Aufteilung der Gruppen in zwei Hauptteile

Werkstatt-Handbuch „Fahrwerk-Triebwerk“,
Werkstatt-Handbuch „Selbsttragende Karosserie“

wird dem praktischen Anwendungsbereich in der Werkstatt entsprochen, da die zwei Hauptfachgruppen – ausgesprochene Kraftfahrzeug-Monteur und Karosserie-Fachkräfte – speziell die Unterlagen erhalten, die sich tatsächlich nur auf ihr eigenes Fachgebiet erstrecken.

Der Produktionsbeginn des Typs Rekord-A erfolgte im März 1963 mit der Fahrgestell-Nr. 112468002. Die Typen-Kennzeichnung vor der eigentlichen siebenstelligen Fahrgestell-Nummer lautet:

- 11 2-türige Rekord-A-Limousine
- 14 Caravan-A
- 15 Lieferwagen-A
- 16 4-türige Rekord-A-Limousine
- 17 4-türige Rekord-A „L“-Limousine

Jeder Gruppe in diesem Werkstatt-Handbuch ist ein unterteiltes Inhaltsverzeichnis vorgeschaltet, das sämtliche Arbeitsvorgänge in dieser Gruppe enthält. Danach folgen, soweit erforderlich, die Bezeichnung der Öle, Fette, Dichtungsmittel usw. mit deren Verwendungszweck sowie Spezial-Werkzeuge, die für den jeweiligen Arbeitsvorgang benötigt werden.

Bei etwaigen Fragen, die sich beim Lesen des Werkstatt-Handbuches ergeben sollten, ist die erklärende Auskunft von der Kundendienst Technischen Abteilung der Adam Opel Aktiengesellschaft, Rüsselsheim am Main, einzuholen.

Die im Text vorhandenen, eingeklammerten Zahlen, die durch einen Schrägstrich getrennt sind, verweisen auf das jeweilige Bild. Die erste Zahl bedeutet die Bildnummer, die zweite Zahl die Hinweiszahl in dem betreffenden Bild, z. B. (27/3) bedeutet Bild 27, Position 3.

Gruppe 1

KAROSSERIE

INHALTSVERZEICHNIS

Arbeitstext	Seite
Öle, Fette, Dichtungsmittel	3
Spezial-Werkzeuge	5
Glasscheiben außer Türscheiben	
Gummiabdichtung auf Seitenwand-Ausstellfenster auf- ziehen (Fenster ausgebaut)	18
Seitenwand-Ausstellfenster aus- und einbauen	15
Seitenwand-Ausstellfensterverschluß aus- und einbauen	19
Seitenwand-Ausstellfenster zerlegen und zusammenbauen (Fenster ausgebaut)	15
Windschutz- oder Rückwandscheibe aus- und einbauen	10
Türen einschließlich Türscheiben und Türrahmen	
Armstütze an Vordertür aus- und einbauen	20
Fallfensterführungen der Vordertür ersetzen	36
Fensterkurbel der Vordertür aus- und einbauen	20
Fensterrahmen für Türfall- und Drehfenster an Vordertür aus- und einbauen	31
Fensterschacht-Zierleiste mit Abdichtung an Vordertür aus- und einbauen	43
Hintere Drehfensterdichtung im Fensterrahmen der Vor- dertür ersetzen	46
Kurbelantrieb für Türfallfenster an Vordertür aus- und einbauen	48
Schließplatte für Türschloß der Vordertür aus- und ein- bauen und einstellen	56
Schließzylinder für Türaußengriff der Vordertür aus- und einbauen	55
Türaußengriff mit Schließzylinder an Vordertür aus- und einbauen	54
Türdichtung der Vordertür ersetzen	29
Türdrehfenster-Bremswirkung der Vordertür im Wagen einstellen	26
Türdrehfenster der Vordertür aus- und einbauen	25
Türdrehfenster-Glasscheibe einbauen (Türdrehfenster ausgebaut)	44
Türfallfenster der Vordertür aus- und einbauen	33
Türfallfenster-Glasscheibe der Vordertür ersetzen (Türfall- fenster ausgebaut)	36
Türfallfenster-Spiel ausgleichen	35
Türinnenverkleidung und Isolierpapier an Vordertür aus- und einbauen	22
Türscharniere der Vordertür aus- und einbauen	57
Türschloß der Vordertür aus- und einbauen	55
Türschloßfernbedienung an Vordertür aus- und einbauen	53
Verkleidung an Karosserie-Scharniersäule und an Karos- serie-Schloßsäule aus- und einbauen	27
Vordere Drehfensterdichtung im Fensterrahmen der Vor- dertür ersetzen	46
Vordere und hintere Drehfensterdichtung im Fensterrah- men der Vordertür ersetzen	47
Vordertür aus- und einbauen	63

Arbeitstext	Seite
Kofferraumdeckel	
Kofferraumdeckel aus- und einbauen	64
Kofferraumdeckeldichtung ersetzen	69
Kofferraumdeckelfedern (Drehstabfedern) aus- und einbauen	65
Kofferraumdeckelscharnier aus- und einbauen	66
Kofferraumdeckelschloß aus- und einbauen	67
Schließbügel für Kofferraumdeckelschloß einstellen . . .	68
Schließzylinder für Kofferraumdeckelschloß aus- und einbauen	67
Karosserie-Innenraum	
Himmel aus- und einbauen	74
Hintersitz-Rückenlehne aus- und einbauen	72
Seitenwandverkleidung innen ersetzen	72
Vordersitzbank aus- und einbauen	70

ÖLE, FETTE, DICHTUNGSMITTEL

Glasscheiben außer Türscheiben	
Am Karosseriesteg außen vor Einbau der Windschutz- bzw. Rückwandscheibe Dichtungsmasse auftragen	Fensterdichtungsmasse L 000 779/5
Zwischen Windschutz- bzw. Rückwandscheibe und Gummifassung mit Dichtungsmasse auslegen	
Türen einschließlich Türscheiben und Türrahmen	
Isolierpapier an Türinnenhaut	Plastische Masse 4 mm Ø
Türdichtung an Tür kleben	Gummikleber L 002 407/4
Ausgleichstück zum Ausgleich des Türfallfenster-Spieles, wenn erforderlich, ankleben	
Vordere Drehfensterdichtung im Fensterrahmen festkleben	
Alle beweglichen Teile des Türschlosses einfetten	Kolloidales Graphitfett Z-8277
Seil und Führungsrillen des Kurbelantriebes einfetten	
Alle beweglichen Teile des Schließzylinders für Türaußengriff leicht einfetten	Wälzlagerfett M 46
Kofferraumdeckel	
Kofferraumdeckeldichtung aufkleben	Gummikleber L 002 407/4
Karosserie-Innenraum	
Pappverkleidung an Dachinnenhaut aufkleben	Asphaltnkleber L 000 122/0

Filzstreifen auf Zackenschiene aufkleben	Stoff-Himmel mit Textilenkleber L 000 408/4
Wattierung auf Hintersäule aufkleben	
Hinteres Ende des Himmels unter Rückwandscheiben-Gummifassung auf Dachrahmen bzw. Hintersäule aufkleben	Kunstleder-Himmel mit Plastikkleber L 002 736
Vorderes Ende des Himmels unter Windschutzscheiben-Gummifassung auf Dachrahmen aufkleben	
Seitenwandverkleidung an Karosserie-Schloßsäule und über hinterem Radeinbau festkleben	Plastikkleber L 002 736
Sitzverstellschienen einfetten	Wälzlagerfett M 46

SPEZIAL-WERKZEUGE

Arbeitsvorgang	Wird verwendet für	Werkzeug-Nr.	Werkzeugbezeichnung	Bemerkungen
Glasscheiben außer Türscheiben				
Gummiabdichtung auf Seitenwand-Ausstellfenster aufziehen			Keine Spezial-Werkzeuge	
Seitenwand-Ausstellfenster aus- und einbauen			Keine Spezial-Werkzeuge	
Seitenwand-Ausstellfensterverschluß aus- und einbauen			Keine Spezial-Werkzeuge	
Seitenwand-Ausstellfenster zerlegen und zusammenbauen			Keine Spezial-Werkzeuge	
Windschutz- oder Rückwandscheibe aus- und einbauen	Glasscheibe auf Haltevorrichtung aufsetzen	SW-373	Glasscheiben-Haltevorrichtung	
	Gummifassung auf Windschutz- oder Rückwandscheibe aufziehen			
	Lippe der Gummifassung über Karosseriesteg ziehen	SW-163	Fenstergummifassungs-Lippenzieher	
Türen einschließlich Türscheiben und Türrahmen				
Armstütze an Vordertür aus- und einbauen			Keine Spezial-Werkzeuge	
Fallfensterführungen der Vordertür ersetzen				
Obere Fallfensterführung			Keine Spezial-Werkzeuge	

Arbeitsvorgang	Wird verwendet für	Werkzeug-Nr.	Werkzeugbezeichnung	Bemerkungen
Vordere und hintere Fallfensterführung	Fensterkurbel ausbauen	SW-371	Türgriff- und Fensterkurbel-Ausbauwerkzeug	
	Türinnenverkleidung von Tür abdrücken	SW-154	Innenverkleidung-Demontagegabel	Falls vorhanden
Fensterkurbel der Vordertür aus- und einbauen	Fensterkurbel ausbauen	SW-371	Türgriff- und Fensterkurbel-Ausbauwerkzeug	
Fensterrahmen für Türfall- und Drehfenster an Vordertür aus- und einbauen	Fensterkurbel ausbauen	SW-371	Türgriff- und Fensterkurbel-Ausbauwerkzeug	
	Türinnenverkleidung von Tür abdrücken	SW-154	Innenverkleidung-Demontagegabel	Falls vorhanden
Fensterschacht- Zierleiste mit Abdichtung an Vordertür aus- und einbauen	Keine Spezial-Werkzeuge			
Hintere Drehfensterdichtung im Fensterrahmen der Vordertür ersetzen	Keine Spezial-Werkzeuge			
Kurbelantrieb für Türfallfenster an Vordertür aus- und einbauen	Fensterkurbel ausbauen	SW-371	Türgriff- und Fensterkurbel-Ausbauwerkzeug	
	Türinnenverkleidung von Tür abdrücken	SW-154	Innenverkleidung-Demontagegabel	Falls vorhanden
Schließplatte für Türschloß der Vordertür aus- und einbauen und einstellen	Keine Spezial-Werkzeuge			
Schließzylinder für Türaußengriff der Vordertür aus- und einbauen	Keine Spezial-Werkzeuge			
Türaußengriff mit Schließzylinder an Vordertür aus- und einbauen	Keine Spezial-Werkzeuge			

Arbeitsvorgang	Wird verwendet für	Werkzeug-Nr.	Werkzeugbezeichnung	Bemerkungen
Türdichtung der Vordertür ersetzen	Keine Spezial-Werkzeuge			
Türdrehfenster-Bremswirkung der Vordertür im Wagen einstellen	Fensterkurbel ausbauen	SW-371	Türgriff- und Fensterkurbel-Ausbauwerkzeug	
	Türinnenverkleidung von Tür abdrücken	SW-154	Innenverkleidung-Demontagegabel	Falls vorhanden
Türdrehfenster der Vordertür aus- und einbauen	Fensterkurbel ausbauen	SW-371	Türgriff- und Fensterkurbel-Ausbauwerkzeug	
	Türinnenverkleidung von Tür abdrücken	SW-154	Innenverkleidung-Demontagegabel	Falls vorhanden
Türdrehfenster-Glas-scheibe einbauen (Türdrehfenster ausgebaut)	Keine Spezial-Werkzeuge			
Türfallfenster der Vordertür aus- und einbauen	Fensterkurbel ausbauen	SW-371	Türgriff- und Fensterkurbel-Ausbauwerkzeug	
	Türinnenverkleidung von Tür abdrücken	SW-154	Innenverkleidung-Demontagegabel	Falls vorhanden
Türfallfenster-Glas-scheibe der Vordertür ersetzen (Türfallfenster ausgebaut)	Keine Spezial-Werkzeuge			
Türfallfenster-Spiel ausgleichen	Keine Spezial-Werkzeuge			
Türinnenverkleidung und Isolierpapier an Vordertür aus- und einbauen	Fensterkurbel ausbauen	SW-371	Türgriff- und Fensterkurbel-Ausbauwerkzeug	
	Türinnenverkleidung von Tür abdrücken	SW-154	Innenverkleidung-Demontagegabel	Falls vorhanden
Türscharniere der Vordertür aus- und einbauen	Keine Spezial-Werkzeuge			
Türschloß der Vordertür aus- und einbauen	Fensterkurbel ausbauen	SW-371	Türgriff- und Fensterkurbel-Ausbauwerkzeug	
	Türinnenverkleidung von Tür abdrücken	SW-154	Innenverkleidung-Demontagegabel	Falls vorhanden

Arbeitsvorgang	Wird verwendet für	Werkzeug-Nr.	Werkzeugbezeichnung	Bemerkungen
Türschloßfernbetätigung an Vordertür-aus- und einbauen	Fensterkurbel ausbauen	SW-371	Türgriff- und Fensterkurbel-Ausbauwerkzeug	
	Türinnenverkleidung von Tür abdrücken	SW-154	Innenverkleidung-Demontagegabel	Falls vorhanden
Verkleidung an Karosserie-Scharniersäule und an Karosserie-Schloßsäule aus- und einbauen	Keine Spezial-Werkzeuge			
Vordere und hintere Drehfensterdichtung im Fensterrahmen der Vordertür ersetzen	Fensterkurbel ausbauen	SW-371	Türgriff- und Fensterkurbel-Ausbauwerkzeug	
	Türinnenverkleidung von Tür abdrücken	SW-154	Innenverkleidung-Demontagegabel	Falls vorhanden
Vordertür aus- und einbauen	Keine Spezial-Werkzeuge			
Kofferraumdeckel				
Kofferraumdeckel aus- und einbauen	Keine Spezial-Werkzeuge			
Kofferraumdeckeldichtung ersetzen	Keine Spezial-Werkzeuge			
Kofferraumdeckelfedern (Drehstabfedern) aus- und einbauen	Drehstabfedern aus- und einhängen	S-1248	Kofferraumdeckel-Federheber	
Kofferraumdeckelscharnier aus- und einbauen	Drehstabfedern aus- und einhängen	S-1248	Kofferraumdeckel-Federheber	
Kofferraumdeckelschloß aus- und einbauen	Keine Spezial-Werkzeuge			
Schließbügel für Kofferraumdeckelschloß einstellen	Keine Spezial-Werkzeuge			

Arbeitsvorgang	Wird verwendet für	Werkzeug-Nr.	Werkzeugbezeichnung	Bemerkungen
Schließzylinder für Kofferraumdeckelschloß aus- und einbauen	Schließzylinder ab- und anschrauben	SW-157	Kofferraumdeckel-Schließzylinder-Montagewerkzeug	
Karosserie-Innenraum				
Himmel aus- und einbauen	Zackenschiene vom Dachrahmen abbiegen und Himmel aushängen	SW-158	Köderstemmer für Himmelstoff	
	Zacken der Zackenschiene aufbiegen	SW-159	Zackenaufbieger für Himmelstoff	
Hintersitz-Rücklehne aus- und einbauen	Keine Spezial-Werkzeuge			
Seitenwandverkleidung innen ersetzen	Keine Spezial-Werkzeuge			
Vordersitzbank aus- und einbauen	Keine Spezial-Werkzeuge			

GLASSCHEIBEN AUSSER TÜRSCHIEBEN

Windschutz- oder Rückwandscheibe aus- und einbauen

Es werden nur die Arbeiten für die Windschutzscheibe beschrieben, weil Aus- und Einbau von Windschutzscheibe und Rückwandscheibe grundsätzlich gleich sind.

Ausbau

1. Das Ausbauen des Innenrückblickspiegels ist nicht nötig. Scheibenwischerarme nach vorn klappen.
2. Windschutzscheibe samt Gummifassung und Zierleisten mit der Hand aus der Karosserie herausdrücken (Bild 1 und 2).



Bild 1 - Windschutzscheibe aus Karosserie, an einer oberen Ecke beginnend, herausdrücken

1 Zierleisten bleiben beim Herausdrücken in der Gummifassung

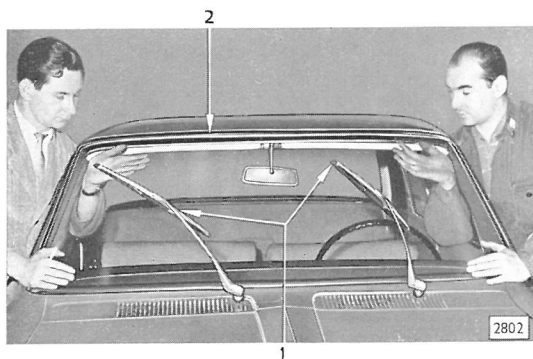


Bild 2 - Windschutzscheibe weiter aus Karosserie herausdrücken

1 Scheibenwischerarme nach vorn geklappt
2 Zierleisten bleiben in Gummifassung

3. Windschutzscheibe mit Gummifassung und Zierleisten auf Glasscheiben-Haltevorrichtung SW-373 ablegen.

4. Zierleisten aus Windschutzscheiben-Gummifassung herausnehmen.
5. Gummifassung von Windschutzscheibe abnehmen.

Einbau

1. Entfrosterdüsen (3/1) mit Klebeband gegen Verschmutzung abdecken.
2. Reste der alten Dichtungsmasse an Karosserie und Windschutzscheibe mit einem flachen, schlank auslaufenden Hartholzstück (3/2) entfernen. Hierzu kann auch Testbenzin oder eine Mischung von Waschbenzin und Petroleum verwendet werden. Vorsicht, Himmelstoff nicht verschmutzen.

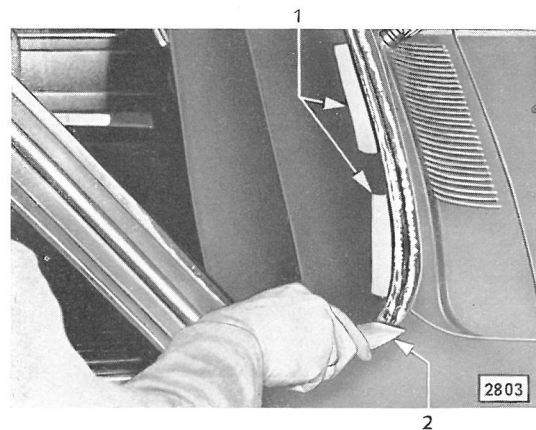


Bild 3 - Reste der alten Dichtungsmasse von Karosserie entfernen

1 Entfrosterdüsen mit Klebeband abgedeckt
2 Schlank auslaufendes Hartholzstück zum Entfernen der alten Dichtungsmasse

3. Ob beim Einbau eine neue Gummifassung zu verwenden ist, hängt vom Alter und Zustand des Gummis ab und auch davon, ob sich die ursprünglich an der alten Gummifassung haftende Dichtungsmasse restlos entfernen läßt. Etwa zurückbleibende, verhärtete Dichtungsmasse kann Hohlstellen bilden und Anlaß zu Undichtheiten geben.
4. Bedienung der Glasscheiben-Haltevorrichtung SW-373: Die vier Flügelmuttern (4/6) nur lösen, jedoch nicht völlig abdrehen.

Windschutzscheibe auf Gummisauger (4/4) drücken (4/3) – Luft entweicht aus Gummisauger durch losgedrehte Flügelmutter – und gleichzeitig Flügelmutter festziehen (die Flügelmutter dichtet den Gummisauger ab, so daß die Glasscheibe durch den entstehenden Unterdruck am Gummisauger festgehalten wird). Glasscheibe an den übrigen drei Gummisaugern in gleicher Weise befestigen.

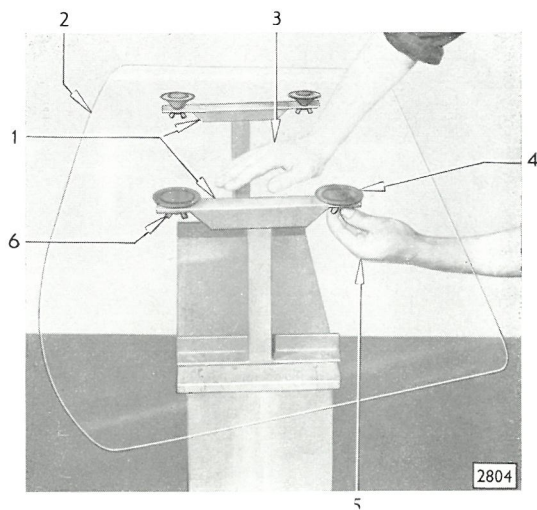


Bild 4 - Bedienung der Glasscheiben- Haltevorrichtung SW-373

- 1 Glasscheiben-Haltevorrichtung SW-373
- 2 Windschutzscheibe
- 3 Hand drückt Windschutzscheibe auf Gummisauger (Luft wird aus Gummisauger durch die gelöste Flügelmutter herausgedrückt)
- 4 Gleichzeitig mit Drücken der Glasscheibe auf Gummisauger die Flügelmutter festziehen
- 5 Hand dreht Flügelmutter für Gummisauger fest
- 6 Flügelmutter für Gummisauger

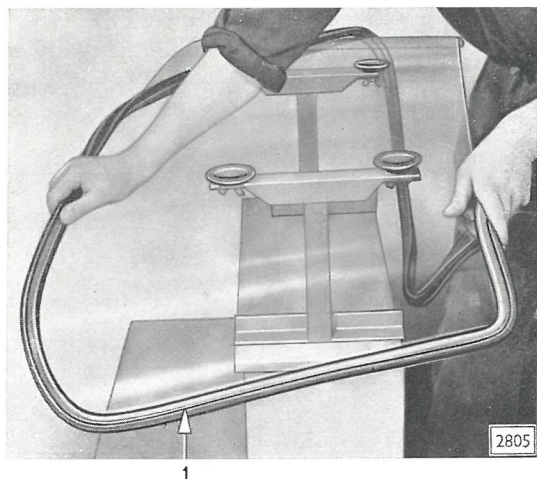


Bild 5 - Gummifassung auf Windschutzscheibe aufziehen

- 1 Lippe für Zierleiste muß auf der Außenseite der Windschutzscheibe liegen

5. Gummifassung, an einer Ecke beginnend, rund um die Windschutzscheibe so aufziehen, daß die Lippe (5/1) für die Zierleiste auf der Außenseite der Windschutzscheibe liegt.
6. Die Zierleisten mit ihren Krallen (6/1) in die Gummifassung einsetzen. Zum Schluß wird ein Eckverbindungsstück auf die Zierleisten aufgesetzt.

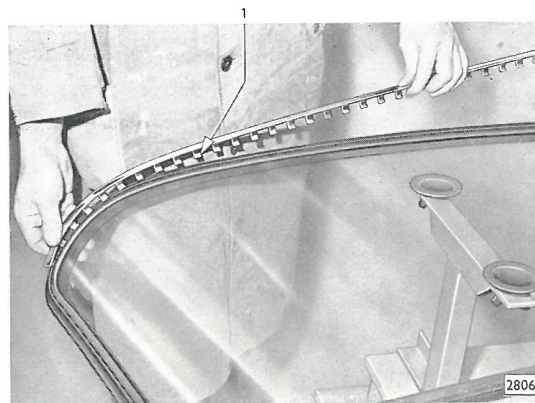


Bild 6 - Zierleiste in Gummifassung einsetzen

- 1 Krallen der Zierleiste in Lippe der Gummifassung einsetzen

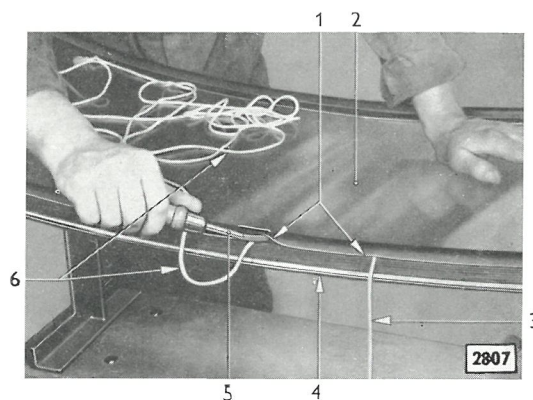


Bild 7 - Schnur als Einbauhilfsmittel in Lippe der Gummifassung einziehen

- 1 Schnur in Gummifassung eingezogen (hier nicht sichtbar)
- 2 Windschutzscheibe
- 3 Anfang der Schnur, etwa in Mitte Windschutzscheibe unten
- 4 Zierleiste
- 5 Lippenzieher SW-163 (Einziehen auch möglich mit einem Holzstück oder dgl., oder von Hand)
- 6 Noch nicht eingezogene Gardinenschnur

7. Als Einbauhilfsmittel eine Schnur von etwa 3 bis 4 mm Ø (besonders geeignet ist eine Gardinenschnur) in die Lippe der Gummifassung, in die sich der Karosseriesteg einsetzt, einlegen. Hiermit etwa in Mitte Wind-

schutzscheibe unten beginnen (Bild 7). Die Enden der Schnur sollen sich auf einer Länge von etwa 15 bis 20 cm kreuzen (Bild 8).

Anmerkung: Wegen einer besseren bildlichen Darstellung wurde die Windschutzscheibe für die folgenden Bilder 7 und 8 auf der Glasscheiben-Haltevorrichtung gewendet. Dieses Wenden der Windschutzscheibe ist für das Einziehen der Schnur in die Gummifassung nicht nötig, da sich die Schnur auch in der Lage der Windschutzscheibe, die in den Bildern 4, 5 und 6 gezeigt wird, gut einziehen läßt.

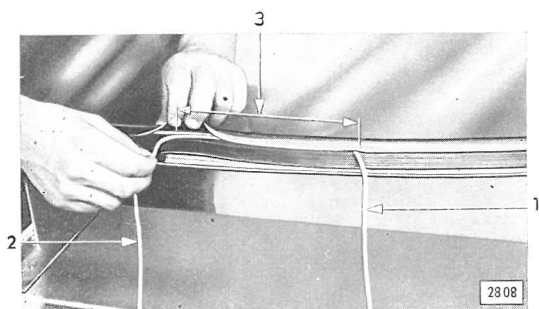
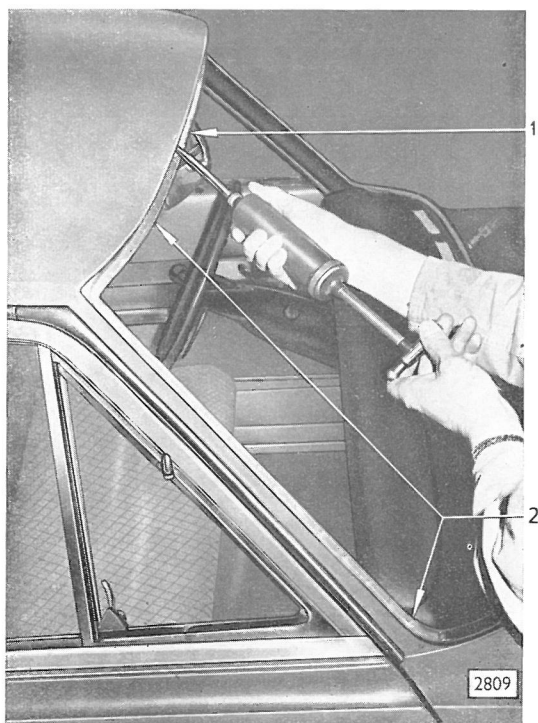


Bild 8 - Anfang und Ende der Schnur kreuzen sich etwa in Mitte Windschutzscheibe unten

- 1 Anfang der Schnur
- 2 Ende der Schnur
- 3 Schnur kreuzt sich auf einer Länge von etwa 15 bis 20 cm



8. Am Karosseriesteg außen Fensterdichtungsmasse L 000 779/5 auftragen. Hierzu entweder einen Holzspachtel, eine Handdruckpresse (Bild 9) oder eine Druckluftpresse (Bild 10) verwenden.



Bild 10 - Am Karosseriesteg außen Fensterdichtungsmasse L 000 779/5 mit Druckluftpresse auftragen

- 1 „Raupe“ (Dichtungsmasse), ringsum auftragen
- 2 Hier noch keine Dichtungsmasse aufgetragen

9. Für das Einsetzen der Windschutzscheibe in die Karosserie wird als Montagehilfsmittel die Verwendung von zwei „Schlagkissen“ empfohlen, die in Selbstanfertigung wie folgt hergestellt werden können: Als Füllung für ein Schlagkissen werden etwa 750 bis 800 Gramm Plastische Masse, formlos, L 001 586/0 verwendet. Plastische Masse zu einer Rolle von etwa 4 cm Ø und 30 cm Länge auskneten. Diese Rolle U-förmig zusammenbiegen und zusammendrücken, in einen Putzlappen einschlagen und mit breitem Leinen-Klebeband fest umwickeln.

10. Windschutzscheibe mit Gummifassung und Zierleisten auf den Fensterausschnitt der Karosserie legen und hierbei die Enden der Schnur (11/1) über die Armaturentafel hinwegführen. Windschutzscheibe zum Fensterausschnitt seitlich und in der Höhe ausmitteln.

Bild 9 - Am Karosseriesteg außen Fensterdichtungsmasse L 000 779/5 mit Handdruckpresse auftragen

- 1 „Raupe“ (Dichtungsmasse), ringsum auftragen
- 2 Hier noch keine Dichtungsmasse aufgetragen

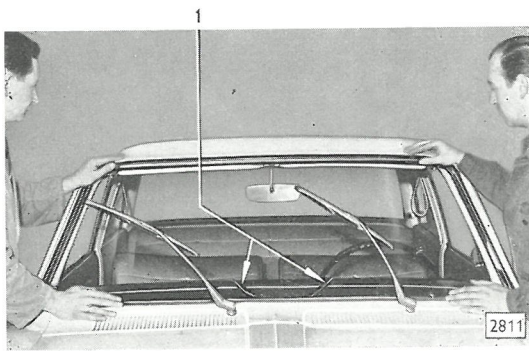


Bild 11 - Windschutzscheibe auf Karosserie-Fensterausschnitt gelegt

1 Enden der Schnur liegen über Armaturentafel

11. Lippe der Gummifassung im Karosserieinnern mit Gardinenschnur über den Karosseriesteg ziehen. Gleichzeitiges Schlagen mit den Schlagkissen auf die Windschutzscheibe unterstützt das Einziehen der Gummifassungslippe (Bilder 13 bis 17).

Anmerkung: Wenn die Lippe der Gummifassung an der einen oder anderen Stelle im Wageninnern nicht einwandfrei über den Karosseriesteg gezogen werden konnte, kann mit dem Fenstergummifassung-Lippenzieher SW-163 nachgeholfen werden (Bild 12). Wegen der räumlichen Verhältnisse kann an einigen Stellen SW-163 nicht genommen werden. Dann

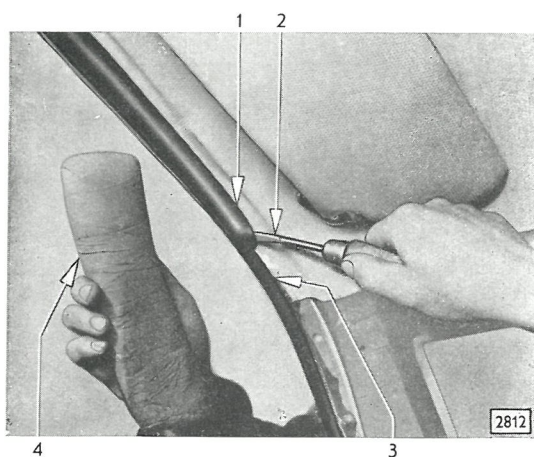


Bild 12 - Im Bedarfsfalle kann beim Einziehen der Gummifassung mit dem Lippenzieher SW-163 nachgeholfen werden

- 1 Lippe wurde bereits über Karosseriesteg gezogen
- 2 Lippenzieher SW-163
- 3 Lippe noch nicht über Karosseriesteg gezogen
- 4 Schlagkissen

ist ein ähnliches Werkzeug (z. B. ein stumpf geschliffener Winkelschraubenzieher entsprechender Größe) zu verwenden. Der Winkelschraubenzieher muß „stumpf geschliffen“ sein, damit die Gummifassung nicht durchstoßen oder in anderer Weise beschädigt werden kann.

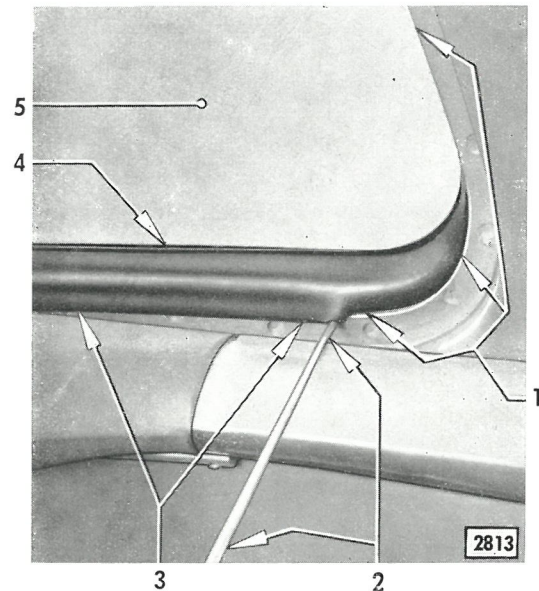


Bild 13 - Lippe der Gummifassung mit Gardinenschnur über den Karosseriesteg hinwegziehen (gezeigt an einem Modell)

- 1 Karosseriesteg, Gummifassung noch nicht darüber hinweggezogen (Gardinenschnur liegt noch in Lippe der Gummifassung)
- 2 Gardinenschnur
- 3 Gummifassung wurde über den Karosseriesteg ins Karosserieinnere gezogen (Gardinenschnur wurde dabei aus Lippe der Gummifassung herausgezogen)
- 4 Gummifassung
- 5 Windschutzscheibe

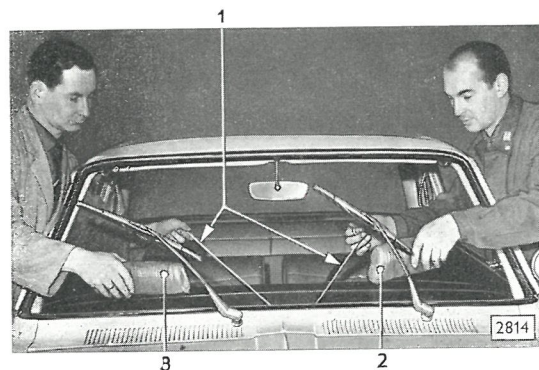


Bild 14 - Beginn des Einziehens der Gummifassung an Windschutzscheibe, unten

- 1 Gardinenschnur
- 2 } Schlagkissen
- 3 }

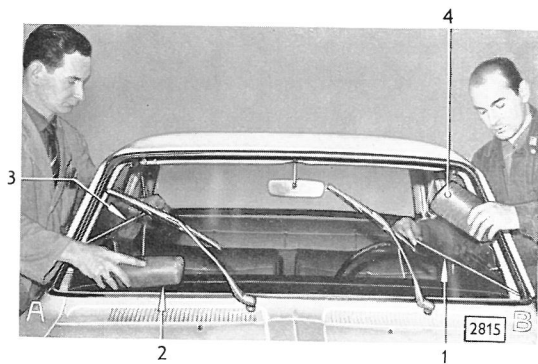


Bild 15 - Weiteres Einziehen der Gummifassung

- A } Gummifassung von A bis B eingezogen
 B }
 1 Gardinenschnur
 2 Schlagkissen
 3 Gardinenschnur
 4 Schlagkissen

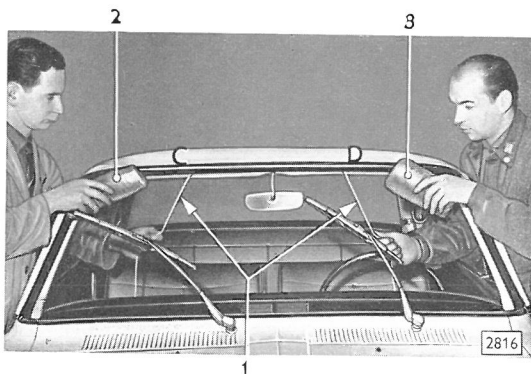


Bild 16 - Einziehen der Gummifassung an Windschutzscheibe, oben

- C } Gummifassung zwischen C und D
 D } noch nicht eingezogen
 1 Gardinenschnur
 2 } Schlagkissen
 3 }

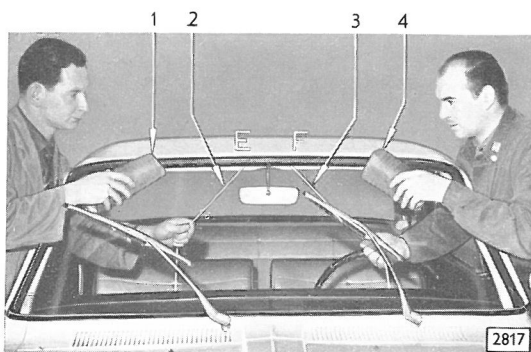


Bild 17 - Einziehen des letzten Stückes der Gummifassung an Windschutzscheibe, oben

- E } Gummifassung muß hier noch
 F } eingezogen werden
 1 Schlagkissen
 2 } Gardinenschnur
 3 }
 4 Schlagkissen

12. An Karosserieaußenseite zwischen Windschutzscheibe und Gummifassung rundum mit Fensterdichtungsmasse L 000 779/5 auslegen. Hierzu kann eine Handdruckpresse (Bild 18) oder eine Druckluftpresse (Bild 19) verwendet werden.



Bild 18 - Zwischen Windschutzscheibe und Gummifassung mit Fensterdichtungsmasse L 000 779/5 auslegen (Handdruckpresse)

- 1 Mundstück der Druckpresse wird zwischen Gummifassung und Außenseite der Windschutzscheibe entlang geführt



Bild 19 - Zwischen Windschutzscheibe und Gummifassung mit Fensterdichtungsmasse L 000 779/5 auslegen (Druckluftpresse)

- 1 Mundstück der Druckpresse wird zwischen Gummifassung und Außenseite der Windschutzscheibe entlang geführt

13. Dichtungsmasse, die zwischen Gummifassung und Windschutzscheibe herausgedrückt wurde, mit einem kleinen Holzspachtel abschieben. Wenn nötig, mit einem Lappen, der nur leicht mit Testbenzin oder einer Mischung von Waschbenzin und Petroleum getränkt ist, nachreinigen. Im Karosserieinnern ausgetretene Dichtungsmasse ebenfalls entfernen. Vorsicht, Himmelstoff nicht beschmutzen.

14. Entfrosterdüsen durch Abziehen des Klebandes wieder freilegen.

Seitenwand-Ausstellfenster aus- und einbauen

1. Ziehverschluß (20/1) von Karosserie abschrauben.

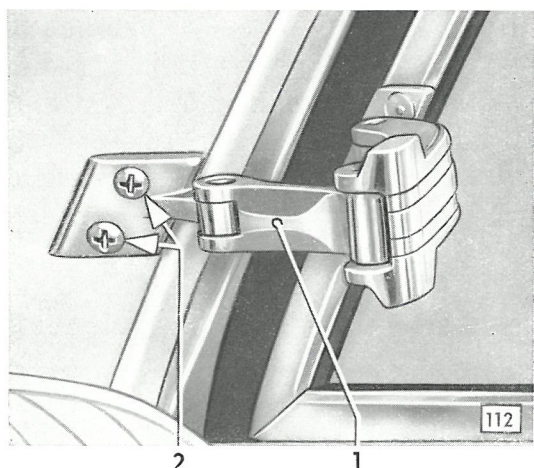


Bild 20 - Ziehverschluß des Seitenwand-Ausstellfensters an Rückwandscheibensäule

- 1 Ziehverschluß
- 2 Kreuzschlitzblechschrauben

2. Abdeckleiste (21/4) am Ausstellfenster vorn abschrauben.
3. Ausstellfenster von Karosserie abschrauben und abnehmen.

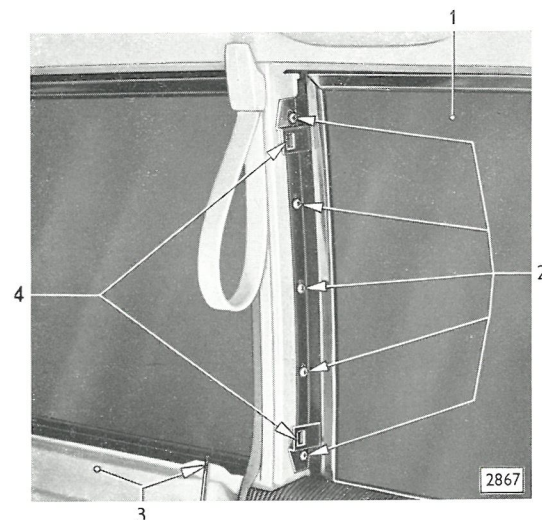
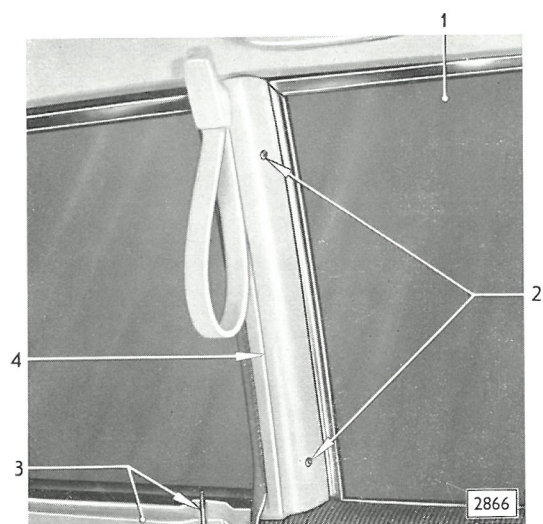


Bild 22 - Seitenwand-Ausstellfenster an Karosserie

- 1 Seitenwand-Ausstellfenster
- 2 Fünf Schrauben
- 3 Türverriegelungsknopf und Türinnenverkleidung sind hier ausgebaut
- 4 Zwei Löcher zum Festschrauben der Abdeckleiste

Einbau in umgekehrter Reihenfolge, dabei beachten:

1. Bevor das Seitenwand-Ausstellfenster eingebaut wird, muß auf dem Steg der Karosserieschloßsäule die Gummiabdichtung, Ersatzteile-Nr. 1 52 036, sitzen. Wenn erforderlich, diese Dichtung ohne Gummikleber und ohne Dichtungsmittel so einbauen, daß die Dichtung mit der starken Seite zur Karosserie-Außenseite zu liegen kommt.
2. Das Ausstellfenster muß beim Anschrauben an die Karosserie in den Langlöchern des Scharnierteiles in der Höhe zur Karosserie ausgemittelt werden.

Bild 21 - Abdeckleiste für Seitenwand-Ausstellfenster

- 1 Seitenwand-Ausstellfenster
- 2 Zwei Schrauben, Tellerscheiben
- 3 Türverriegelungsknopf und Türinnenverkleidung sind hier ausgebaut
- 4 Abdeckleiste

Seitenwand-Ausstellfenster zerlegen und zusammenbauen

Fenster ausgebaut

Zerlegen des Ausstellfensters

Der Fensterrahmen ist an zwei schräg gegenüberliegenden Ecken zusammengeschraubt.

Zum Zerlegen oder zum Zusammenbauen des Fensters muß der Rahmen auseinandergeschraubt werden (Bild 23 und 24).

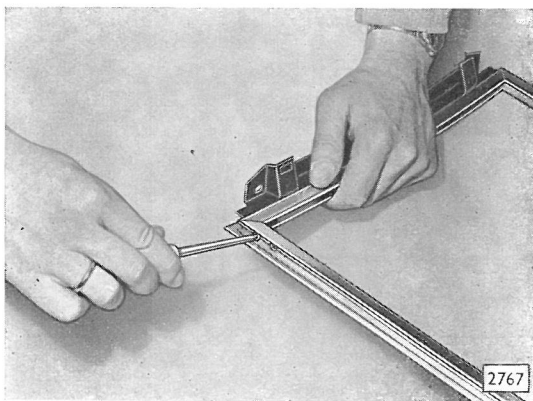


Bild 23 - Fensterrahmen an oberer Ecke auseinander-schrauben (Hier gezeigt an einem Rahmen ohne Glasscheibe)

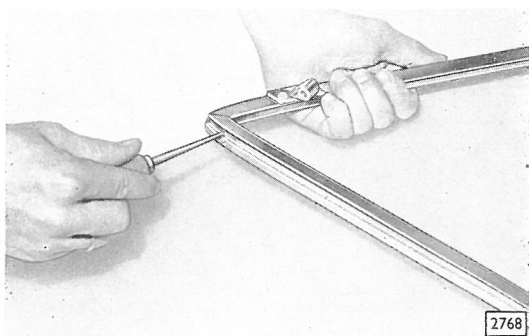


Bild 24 - Fenster an unterer Ecke auseinanderschrauben (Hier gezeigt an einem Rahmen ohne Glasscheibe)

Zusammenbauen des Ausstellfensters

1. Wegen der Wölbung der Glasscheibe ist zu beachten, daß es eine linke und eine rechte Scheibe gibt.
2. Die Dicke der Glasscheiben streut zwischen 4, 6 und 5,0 mm. Maßunterschiede zwischen Fensterrahmen und Glasscheibe können durch die Auswahl einer entsprechenden Gummifassung ausgeglichen werden.
3. Gummifassungsstreifen rings um die Scheibe legen und so lang abschneiden, daß die Stoß-Enden ohne Spannung einen Abstand von etwa 10 mm voneinander haben.
4. Für das Zusammendrücken von Glasscheibe mit Gummifassung und Fensterrahmen wird die Verwendung eines Aufnahmeholzes (Bild 25 und 26) empfohlen.

Für das linke und rechte Ausstellfenster sind zwei verschiedene Aufnahmehölzer erforderlich, die in der Ausführung spiegelbildlich sind. In den folgenden Bildern

ist die Ausführung für das linke Ausstellfenster gezeigt. Die Anfertigung eines derartigen Holzes ist leicht möglich. Zeichnungsmaße werden zur Herstellung nicht benötigt. Der Ausschnitt (25/1) in diesem Holz muß so ausgeführt werden, daß sich der Fensterrahmen einsetzen läßt (Bild 26). Am anderen Ende des Holzes geht der Ausschnitt nicht durch (25/2 und 26/4), damit beim Zusammendrücken von Glasscheibe und Fensterrahmen der Fensterrahmen in diesem Holz eine feste Anlage (27/2) erhält.

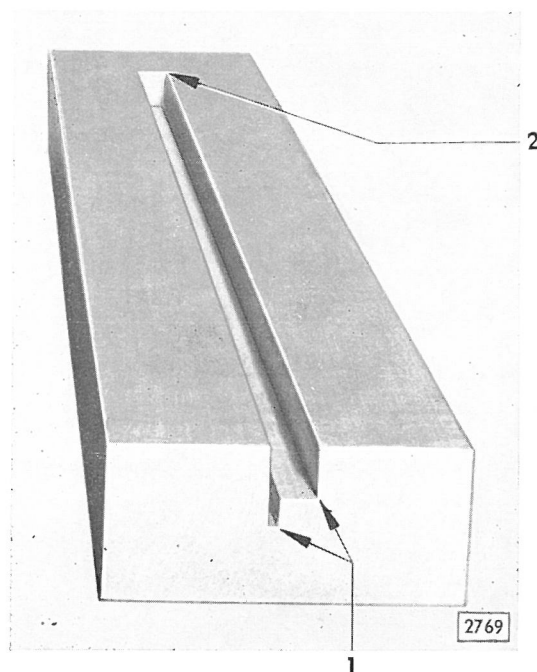


Bild 25 - Aufnahmeholz für linkes Seitenwand-Ausstellfenster (Für rechtes Seitenwand-Ausstellfenster spiegelbildgleich)

- 1 Ausschnitt so ausführen, daß sich Fensterrahmen einsetzen läßt (vergl. 26/2)
- 2 Ausschnitt läuft nicht durch, damit Fensterrahmen feste Anlage bekommt (vergl. 26/4)
5. Neuen Gummifassungsstreifen leicht mit Glyzerin, das als Gleitmittel dient, bestreichen.
6. Das Aufnahmeholz ist in den folgenden Bildern auf einer Hobelbank festgespannt (Bild 27 und 28).
7. Unteres Fensterrahmenteil (27/4) in Aufnahmeholz einsetzen.
8. Gummifassungsstreifen so auf Glasscheibe auflegen, daß die Stoßstelle (27/1 bzw. 28/1 bzw. 29/8) der Gummifassung nach oben zu liegen kommt.

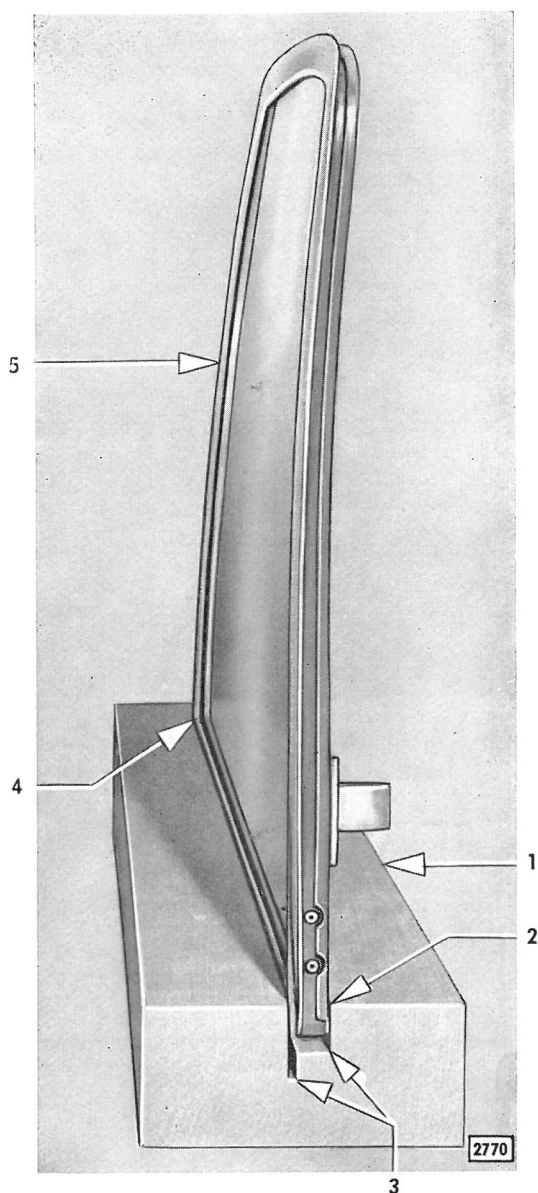


Bild 26 - Linkes Seitenwand-Ausstellfenster in Aufnahmeholz eingesetzt

- 1 Aufnahmeholz
- 2 Fensterrahmen sitzt im Ausschnitt des Aufnahmeholzes
- 3 Ausschnitt in Aufnahmeholz (vergl. 25/1)
- 4 Ausschnitt läuft nicht durch, damit Fensterrahmen feste Anlage bekommt (vergl. 25/2)
- 5 Seitenwand-Ausstellfenster

9. Glasscheibe und Gummifassung mit unterem Fensterrahmenteil im Aufnahmeholz zusammendrücken (Bild 27).

10. Gummifassungsstreifen am Stoß ca. 20 bis 25 mm übereinanderziehen und oberes Fensterrahmenteil (28/4) auf Glasscheibe und Gummifassung fest aufdrücken. Der

untere Fensterrahmenteil sitzt bei diesem Aufdrücken fest im Aufnahmeholz (Bild 28).

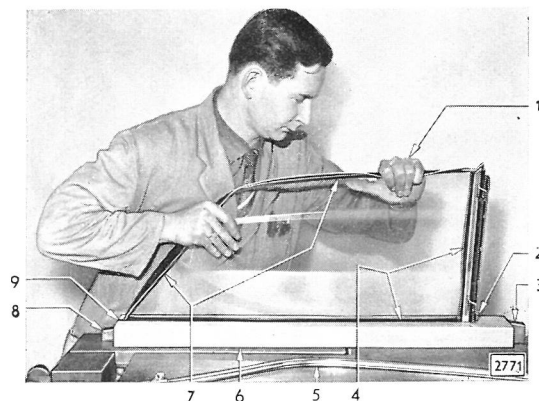


Bild 27 - Glasscheibe mit Gummifassung in unteren Fensterrahmenteil hineindrücken

- 1 Stoß des Gummifassungsstreifens liegt hier (durch Hand verdeckt), vergl. 28/1 und 29/8
- 2 Anlage für Fensterrahmen (Ausschnitt im Holz geht hier nicht weiter)
- 3 Halteeisen der Hobelbank
- 4 Unteres Fensterrahmenteil
- 5 Oberes Fensterrahmenteil (liegt hier noch auf Hobelbank)
- 6 Aufnahmeholz auf Hobelbank festgespannt
- 7 Gummifassungsstreifen
- 8 Halteeisen der Hobelbank
- 9 Ausschnitt im Aufnahmeholz

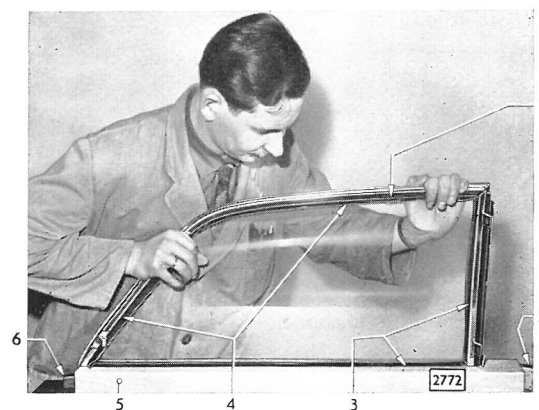


Bild 28 - Oberes Fensterrahmenteil auf Glasscheibe und Gummifassungsstreifen aufdrücken

- 1 Stoß des Gummifassungsstreifens (vergl. 29/8)
- 2 Halteeisen der Hobelbank
- 3 Unteres Fensterrahmenteil
- 4 Oberes Fensterrahmenteil
- 5 Aufnahmeholz auf Hobelbank festgespannt
- 6 Halteeisen der Hobelbank

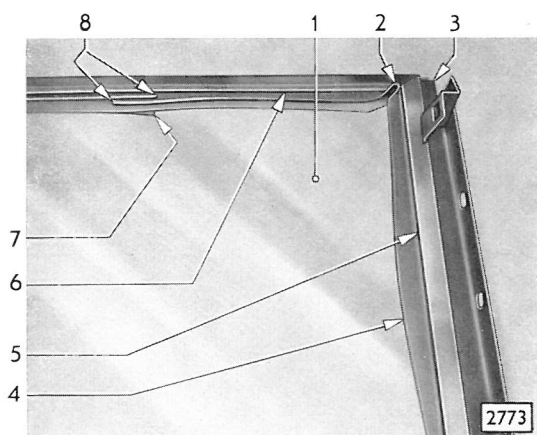


Bild 29 - Stoß des Gummifassungsstreifens liegt am oberen Fensterrahmenteil
(Ausschnittvergrößerung von Bild 28)

- 1 Glasscheibe
- 2 Gummifassungsstreifen
- 3 Obere Ecke des Seitenwand-Ausstellfensters
- 4 Gummifassungsstreifen
- 5 Unteres Fensterrahmenteil
- 6 Oberes Fensterrahmenteil
- 7 Stoß des Gummifassungsstreifens
(liegt im Bild hinter der Glasscheibe)
- 8 Stoß des Gummifassungsstreifens
(liegt im Bild vor der Glasscheibe)

11. Fensterrahmen zusammenschrauben. Hierbei zunächst die untere Ecke (Bild 30), dann die schräg gegenüberliegende obere Ecke des Fensterrahmens zusammenschrauben. Beim Zusammenschrauben darauf achten, daß die Rahmenteile an den Verbindungsstellen gut aneinander zu liegen kommen. Es kann erforderlich sein, beim Zusammenschrauben die Rahmenteile durch leichte Schläge mit einem Holz- oder Kunststoffhammer in richtige Anlage zu bringen.

12. Überstehende Gummifassung an der Innen- und Außenseite des Fensters entlang dem Fensterrahmen abschneiden (Bild 31).

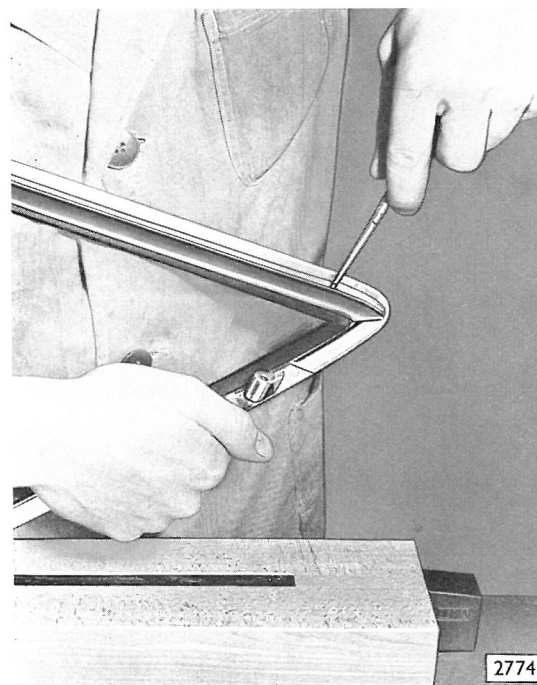


Bild 30 - Mit dem Zusammenschrauben des Fensterrahmens an der unteren Ecke beginnen

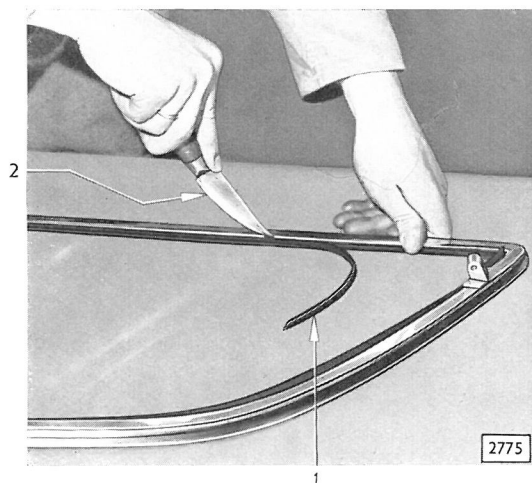


Bild 31 - Überstehende Gummifassung abschneiden

- 1 Abgeschnittener Gummi
- 2 Messer

Gummiabdichtung auf Seitenwand-Ausstellfenster aufziehen

Fenster ausgebaut

1. Lange Gummiabdichtung (32/2) leicht mit Glycerin bestreichen und auf Fensterrahmen aufschieben.

2. Kurze Gummiabdichtung leicht mit Glycerin bestreichen und auf Gelenkstück des Ausstellfensters aufschieben.

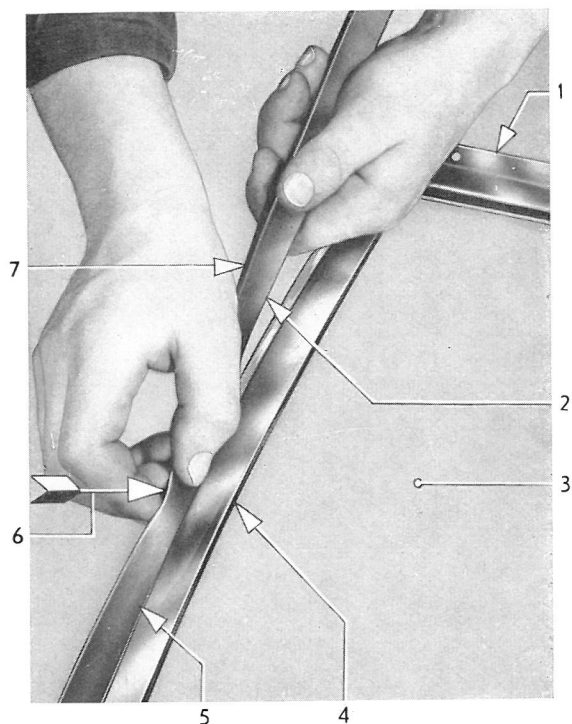


Bild 32 - Lange Gummiabdichtung auf Fensterrahmen aufchieben

- 1 Gelenkstück des Ausstellfensters
- 2 Lange Gummiabdichtung
- 3 Glasscheibe
- 4 Fensterleiste oben
- 5 Gummiabdichtung bereits eingeschoben
- 6 Einschieben der Gummiabdichtung
- 7 Dichtung etwas verdrehen und unter das abgewinkelte Stück der Fensterleiste drücken

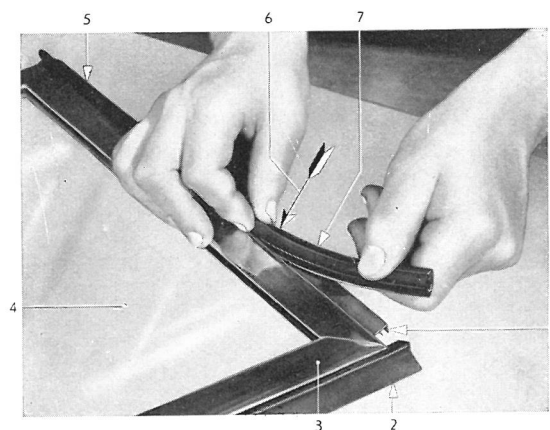


Bild 33 - Kurze Gummiabdichtung auf Gelenkstück aufchieben

- 1 Gelenkstück des Ausstellfensters
- 2 Kurze Gummiabdichtung
- 3 Fensterleiste
- 4 Glasscheibe
- 5 Gummiabdichtung bereits eingeschoben
- 6 Gummiabdichtung einschieben
- 7 Gummiabdichtung noch nicht eingeschoben

Seitenwand-Ausstellfensterverschluß aus- und einbauen

1. Kopf des Stiftes für Ziehverschluß von unten oder oben abbohren und Stift heraus schlagen. Hierzu mit Hammer gegenhalten damit Ziehverschluß nicht abbricht.

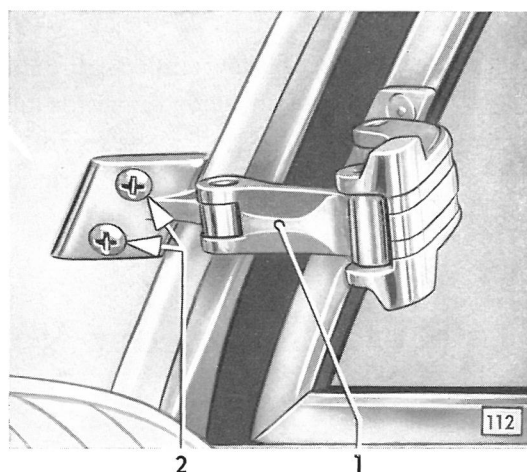
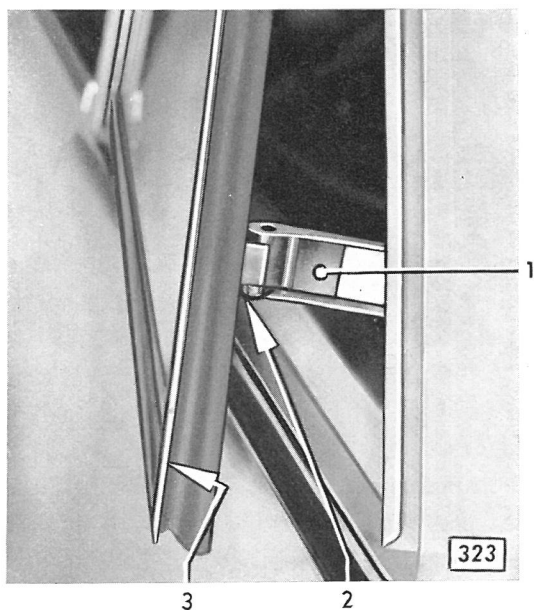


Bild 35 - Ziehverschluß an Rückwandscheibensäule befestigt

- 1 Ziehverschluß
- 2 Kreuzschlitzblechschrauben

Bild 34 - Ziehverschluß für Ausstellfenster

- 1 Ziehverschluß
- 2 Stift für 1
- 3 Ausstellfenster

2. Lager für Ziehverschluß vom Dachrahmen abschrauben.

Einbau in umgekehrter Reihenfolge, dabei immer neuen Stift für Ziehverschluß verwenden.

den. Stift nach Einschlagen sowohl von oben als auch von unten durch Körnerschläge sichern – mit Hammer gegenhalten.

TÜREN EINSCHLIESSLICH TÜRSCHWEIBEN UND TÜRRAHMEN

Armstütze an Vordertür aus- und einbauen

Ausbau

1. An der Unterseite der Armstütze die zwei Linsenblechschrauben (36/1) herausschrauben und Armstütze von Tür abnehmen.

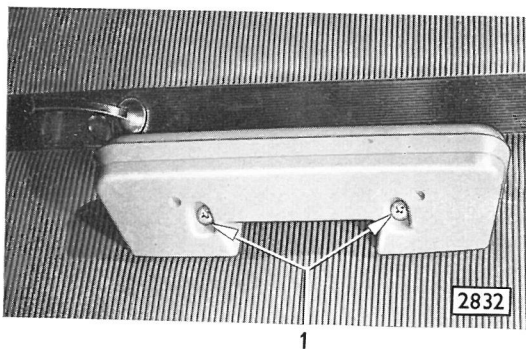


Bild 36 - Armstütze mit Befestigungsschrauben an Vordertür

1 Zwei Linsenblechschrauben

Anmerkung: Die Linsenblechschrauben (36/1) sitzen jeweils in einer Kunststofffülle. Diese Kunststofffülle sind in das Türblech fest eingedrückt und durch die Türinnenverkleidung verdeckt.

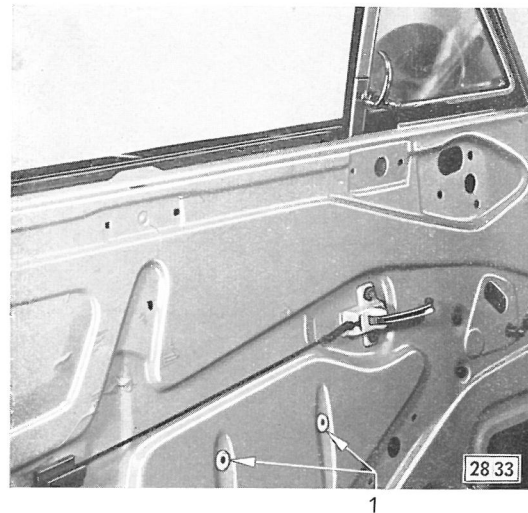


Bild 37 - Kunststofffüllen an Türinnenseite für Schrauben der Armstütze

1 Zwei Kunststofffüllen (sonst durch Türinnenverkleidung verdeckt)

Einbau

1. Beim Einbauen der Armstütze ist die Verwendung von Dichtungsmasse für die Linsenblechschrauben nicht nötig, da die Kunststofffüllen zum Türblech sowie zu den Schrauben abdichten.

Fensterkurbel der Vordertür aus- und einbauen

Ausbau

1. Das Türgriff- und Fensterkurbel-Ausbaup Werkzeug SW-371 etwas neben dem Arm der Fensterkurbel einsetzen, und zwar so, daß das Werkzeug zwischen Fensterkurbel und Tellerscheibe eingeführt wird. Dann das Werkzeug so bewegen, daß es hinter die Fensterkurbel zu liegen kommt.
2. In dieser Lage läßt sich die Sicherungsfeder in der Fensterkurbel in Ausbaustellung

drücken – auch in dieser Ausbaustellung fällt die Feder nicht aus der Kurbel heraus. In Bild 39 ist an einer nicht eingebauten Fensterkurbel gezeigt, wie das Werkzeug SW-371 (39/4) beim Drücken an der Nase (39/3) der Kurbel (39/2) zum Anliegen kommt. Hierdurch wird ein völliges Herausdrücken der Sicherungsfeder (39/1) vermieden. Die Sicherungsfeder bleibt in der Fensterkurbel und die Kurbel kann abgenommen werden.

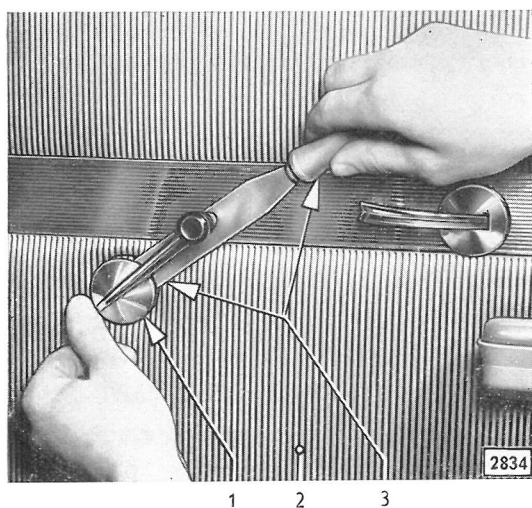


Bild 38 - Sicherungsfeder in Ausbaustellung drücken, Stellung des Ausbaulwerkzeuges zur Fensterkurbel

- 1 Fensterkurbel
- 2 Türinnenverkleidung
- 3 Türgriff-Fensterkurbel-Ausbaulwerkzeug SW-371 in Richtung des Fensterkurbelarmes angesetzt

3. Tellerscheibe vom Zapfen des Kurbelantriebes abnehmen.

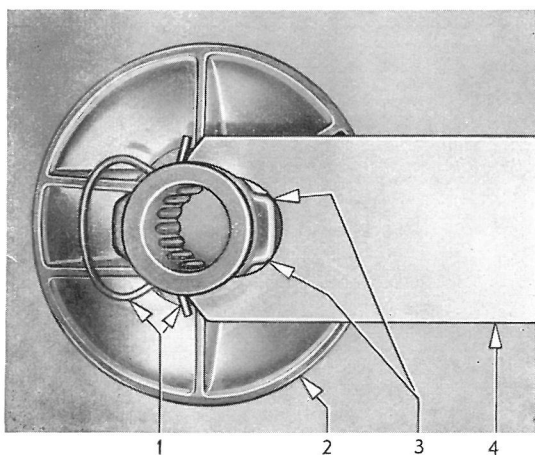


Bild 39 - Begrenzung für Werkzeug SW-371 (gezeigt an einer nicht eingebauten Fensterkurbel)

- 1 Sicherungsfeder bleibt in der Fensterkurbel
- 2 Fensterkurbel
- 3 Nase an Fensterkurbel, dient als Begrenzung für Werkzeug SW-371
- 4 Werkzeug SW-371

4. Wenn die Sicherungsfeder in der Fensterkurbel fehlt oder ersetzt werden muß, ist dies möglich. Die Feder läßt sich aus der Fensterkurbel völlig herausdrücken und einsetzen.

Einbau

1. In Fensterkurbel (40/3) muß die Sicherungsfeder durch völliges Hineindrücken in Pfeilrichtung (40/1) „Einbaustellung“ (40/2) haben, d. h. die beiden Federenden (40/2) müssen im Innern der Fensterkurbel zu sehen sein.

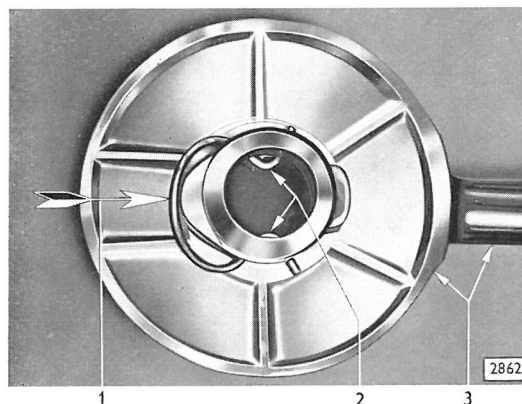


Bild 40 - „Einbaustellung“ der Sicherungsfeder in Fensterkurbel

- 1 Sicherungsfeder völlig hineingedrückt
- 2 „Einbaustellung“ der Sicherungsfeder, Federenden sichtbar
- 3 Fensterkurbel

2. Tür-Fallfenster soll geschlossen (völlig hoch gekurbelt) sein.
3. Tellerscheibe auf Zapfen des Kurbelantriebes aufsetzen und dabei beachten, daß die Tellerscheibe mit dem kleinen Durchmesser in die Türinnenverkleidung eingesetzt wird.

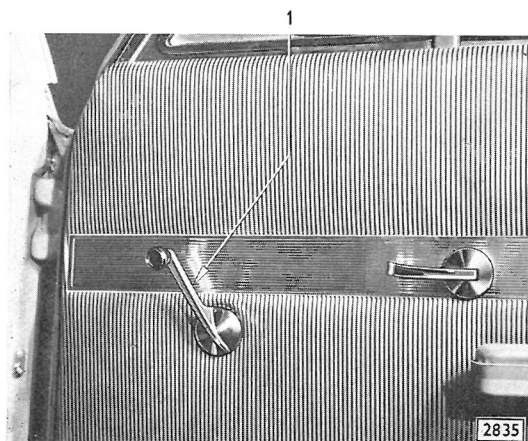


Bild 41 - Günstige Stellung der Fensterkurbel an Vordertür: bei geschlossenem Tür-Fallfenster steht Kurbel etwa 45° schräg nach vorn oben

- 1 Fensterkurbel

4. Fensterkurbel auf Zapfen des Kurbelantriebes so aufsetzen, daß sie etwa 45° schräg nach vorn oben steht (Bild 41). Beim Fest-

drücken der Fensterkurbel schnappt die Sicherungsfeder in die Ringnut des Kurbelzapfens ein.

Türinnenverkleidung und Isolierpapier an Vordertür aus- und einbauen

Ausbau

1. Fensterkurbel ausbauen (Arbeitsvorgang in dieser Gruppe „Fensterkurbel der Vordertür aus- und einbauen“).
2. Rosette für Türschloßfernbetätigungsgriff mit Schraubenzieher oder ähnlichem Werkzeug abzwängen (Bild 42).

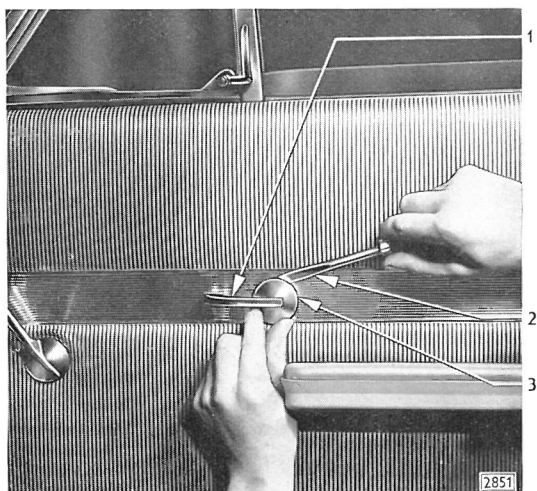


Bild 42 - Rosette für Türschloßfernbetätigungsgriff abzwängen

- 1 Griff der Türschloßfernbetätigung
- 2 Schraubenzieher oder ähnliches Werkzeug
- 3 Rosette

3. Armstütze ausbauen (Arbeitsvorgang in dieser Gruppe „Armstütze an Vordertür aus- und einbauen“).
4. Türinnenverkleidung von Tür mit Schraubenzieher oder ähnlichem Werkzeug abdrücken (wenn vorhanden, kann hierfür auch Türinnenverkleidung-Demontagegabel SW-154 verwendet werden – Bild 43).
5. Zugknopf (43/3) für Türverriegelung abschrauben, Türinnenverkleidung nach oben

aus Türschacht herausheben und anschließend Türinnenverkleidung unter dem Griff (42/1) der Türschloßfernbetätigung herausnehmen.

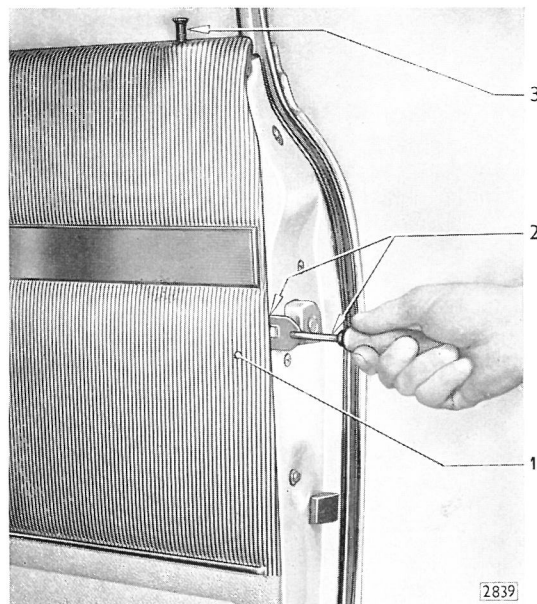


Bild 43 - Türinnenverkleidung von Tür abdrücken

- 1 Türinnenverkleidung
- 2 Türinnenverkleidung-Demontagegabel SW-154, nur anwenden, wenn verfügbar; Schraubenzieher oder ähnliches Werkzeug in Anwendung gleichwertig
- 3 Zugknopf für Türverriegelung

6. Die Kegelfeder, die auf dem Zapfen des Fallfensterkurbelantriebes sitzt und nach Ausbau der Türinnenverkleidung frei liegt, von Tür abnehmen.
7. Das Isolierpapier kann je nach Bedarf von der Tür abgenommen werden.

Einbau in umgekehrter Reihenfolge, dabei beachten:

1. Durch den Türschacht gelangt am Türfallfenster und am Türdrehfenster Wasser in

das Türinnere. Damit Wasser nicht an die Türinnenverkleidung gelangen kann, ist dafür zu sorgen, daß vor Einbau der Türinnenverkleidung das Isolierpapier ordnungsgemäß befestigt ist. Das Isolierpapier weist das Wasser im Türinnern von der Türinnenverkleidung ab und leitet es zu den Wasserablaflöchern, die unten in der Tür angebracht sind. Durch diese Wasserablaflöcher gelangt das Wasser ins Freie.

2. Beim Einbau des Isolierpapieres prüfen, ob die Plastische Masse noch zu verwenden ist. Wenn nötig, die vorhandene Plastische Masse von der Tür mit einem Holzspachtel oder einem ähnlichen Hilfsmittel abziehen oder abschaben. **Neue Plastische Masse (4 mm Φ) auflegen. Hierbei beachten, daß die Plastische Masse unten bis in den Schlitz der Tür hineingelegt wird.** Die richtige Lage der Plastischen Masse, insbesondere im unteren Bereich der Tür, ist für die wasserabweisende Wirkung des Isolierpapieres von grundsätzlicher Bedeutung. Die richtige Lage der Plastischen Masse auf der Tür zeigen die Bilder 44, 45 und 46.

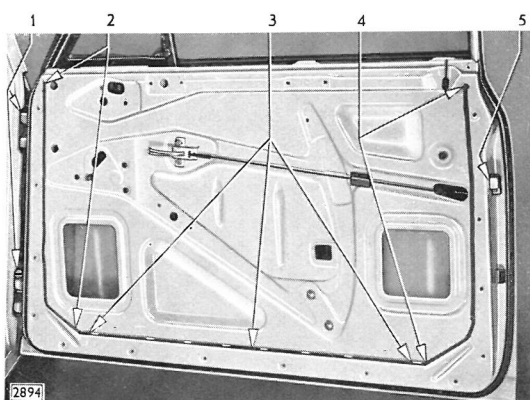


Bild 44 - Plastische Masse auf Tür als Auflage für Isolierpapier

- 1 Oberes und unteres Türscharnier
- 2 Plastische Masse auf Tür, vorn (siehe auch Bild 45)
- 3 Schlitz unten in Tür; Isolierpapier wird in diesen Schlitz gesteckt
- 4 Plastische Masse auf Tür, hinten (siehe auch Bild 46)
- 5 Türschloß

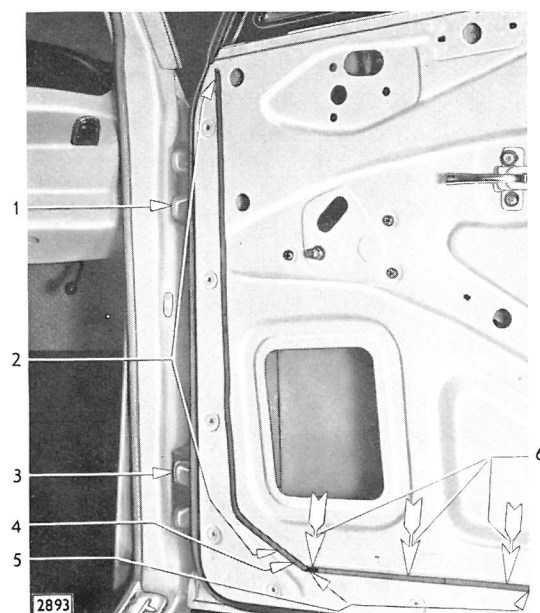


Bild 45 - Plastische Masse auf Tür, vorn, für Isolierpapier (Ausschnittvergrößerung von Bild 44)

- 1 Oberes Türscharnier
- 2 Plastische Masse
- 3 Unterer Türscharnier
- 4 Plastische Masse geht hier bis in den Schlitz
- 5 Schlitz unten in Tür
- 6 Isolierpapier wird in Pfeilrichtung in den Schlitz gesteckt

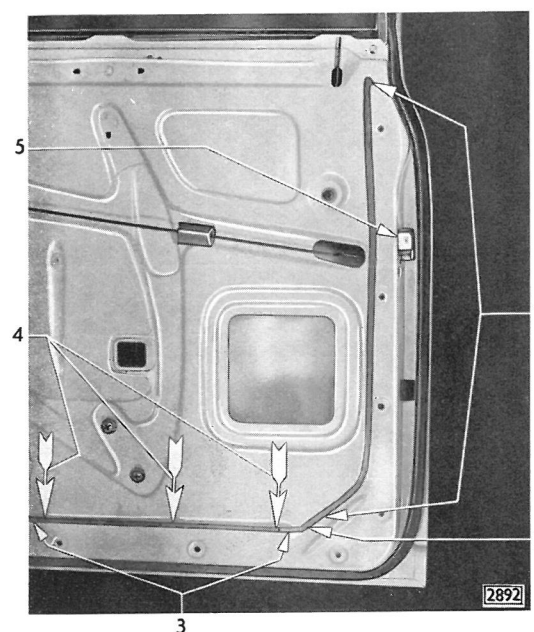
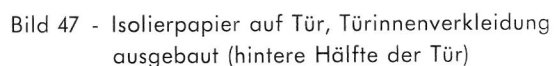


Bild 46 - Plastische Masse auf Tür, hinten, für Isolierpapier (Ausschnittvergrößerung von Bild 44)

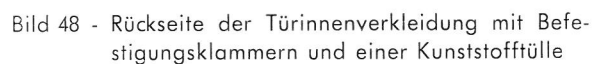
- 1 Plastische Masse
- 2 Plastische Masse geht hier bis in den Schlitz
- 3 Schlitz unten in Tür
- 4 Isolierpapier wird in Pfeilrichtung in den Schlitz gesteckt
- 5 Türschloß

- Über Griff (42/1) der Türschloßfernbedienung führen,
- an der Tür unten in den Schlitz (44/3, 45/5 und /6 oder 46/3 und /4) hineinstecken,
- von unten nach oben auf die Plastische Masse aufdrücken.



- 1 Bildbegrenzung etwa in Mitte Tür
- 2 Türschacht
- 3 Fensterrahmen
- 4 Von A bis B Plastische Masse unter Isolierpapier
- 5 Schlitz in Tür unten zum Einstecken des Isolierpapiers
- 6 Zwei Kunststofffüllen für Klammern der Türinnenverkleidung (weitere Füllen von hier über B bis A)
- 7 Isolierpapier wurde in Pfeilrichtung in Türschlitz gesteckt
- 8 Isolierpapier
- 9 Türschloß

1-24



- 1 Klammer in Loch der Türinnenverkleidung
- 2 Loch für Klammer in Türinnenverkleidung
- 3 Klammer, noch nicht in Türinnenverkleidung eingesetzt
- 4 Kunststoffteile für Klammer, wird in Tür eingesetzt
- 5 Türinnenverkleidung
- 6 Außenbezug auf Innenseite der Türinnenverkleidung herumgeschlagen

a) Kegelfeder für Fensterkurbel auf den Zapfen des Fallfensterkurbelantriebes so aufstecken, daß der große Durchmesser der Kegelfeder zur Türinnenverkleidung zu liegen kommt.



- 1 Knopf für Türverriegelungsstange
- 2 Türverkleidung wurde in Pfeilrichtung in Türschacht eingehängt
- 3 Kunststofffüllen in Tür für Klammern der Türinnenverkleidung
- 4 In Pfeilrichtung wird die Türinnenverkleidung später auf der Tür festgedrückt

- b) Türinnenverkleidung über den Griff (42/1) der Türschloßfernbedienung führen.
- c) Verriegelungsstange durch das Loch in der Türinnenverkleidung hindurchstecken und Verriegelungsknopf (49/1) auf Verriegelungsstange schrauben. Verriegelungsknopf völlig hochziehen.
- d) Türinnenverkleidung in Türschacht einhängen (Bild 49).

- e) Türinnenverkleidung mit Klammern in den in der Tür sitzenden Kunststofffüllen festdrücken (49/3).

- 6. Günstige Einbaustellung der Fensterkurbel beachten (siehe Arbeitsvorgang in dieser Gruppe „Fensterkurbel der Vordertür aus- und einbauen“).

Türdrehfenster der Vordertür aus- und einbauen

Ausbau

1. Weil sich bei eingebautem Fensterrahmen im Türinnern der Bügel (50/1) nicht vom Fensterrahmen abschrauben läßt, muß der Fensterrahmen ausgebaut werden (Arbeitsvorgang in dieser Gruppe „Fensterrahmen für Türfall- und Drehfenster an Vordertür aus- und einbauen“).
2. Palmutter (50/3) und Sechskantmutter (50/2) von Türdrehfenster abschrauben, lose Teile abnehmen; Bügel (50/1) vom Fensterrahmen abschrauben, lose Teile abnehmen.

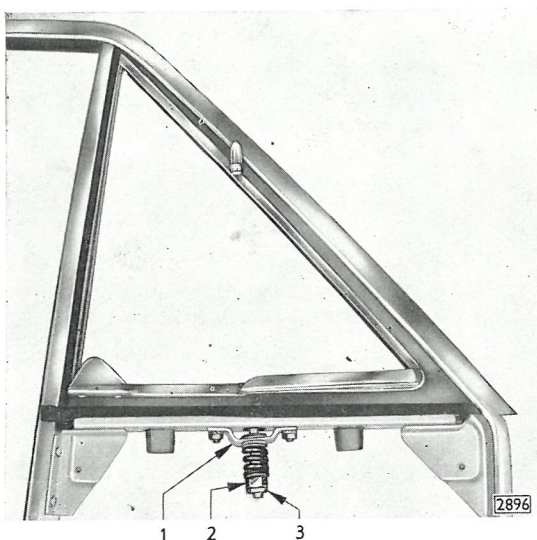


Bild 50 - Ausgebauter Fensterrahmen mit Türdrehfenster

- 1 Haltebügel für Türdrehfenster (langes Ende liegt, bezogen auf Fahrtrichtung, hinten)
- 2 Sechskantmutter
- 3 Palmutter (sichert die Sechskantmutter)

3. Drehfenster im Fensterrahmen auf etwa 90°-Öffnungsstellung bringen, nach unten

drücken und oben aus Drehfensterlager (51/2) herausdrücken. Dann das Drehfenster aus dem Fensterrahmen nach oben herausziehen.

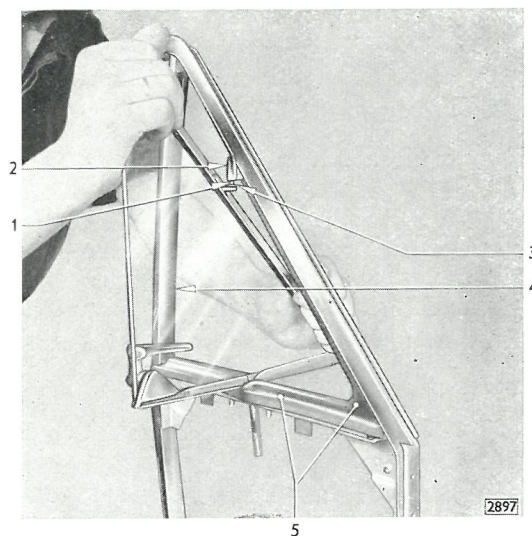


Bild 51 - Drehfenster aus Drehfensterlager im Fensterrahmen nach unten herausdrücken

- 1 Zapfen des Drehfensters
- 2 Drehfensterlager am Fensterrahmen
- 3 Kunststoffscheibe auf Zapfen des Drehfensters
- 4 Hintere Drehfensterdichtung
- 5 Vordere Drehfensterdichtung

Einbau in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues, dabei beachten:

1. Vordere (51/5) und hintere (51/4) Drehfensterdichtung prüfen, wenn nötig ersetzen. Diese Prüfung ist zu empfehlen, weil die vordere Drehfensterdichtung nur bei ausgebautem Fensterrahmen und ausgebautem Drehfenster möglich ist (Arbeitsvorgänge in dieser Gruppe „Vordere Drehfensterdichtung“).

sterdichtung im Fensterrahmen der Vordertür ersetzen“ und „Hintere Drehfensterdichtung im Fensterrahmen der Vordertür ersetzen“).

2. Einsetzen des Drehfensters in den Fensterrahmen:

- a) Kunststoffscheibe (52/1) auf oberen Lagerzapfen aufsetzen, Lagerzapfen leicht mit Fett bestreichen.
- b) Drehfenster unten in Fensterrahmen einsetzen.
- c) Drehfenster in Fensterrahmen so weit nach unten drücken, daß sich der Lagerzapfen (52/1) des Drehfensters in das Drehfensterlager (52/2) am Fensterrahmen von unten einführen läßt.



Bild 52 - Drehfenster in Fensterrahmen einsetzen

- 1 Kunststoffscheibe auf Zapfen aufgelegt und Zapfen leicht eingefettet
- 2 Drehfensterlager am Fensterrahmen

3. Befestigungsteile für Drehfenster gemäß Anordnung in Bild 53 einbauen. Hierbei beachten, daß die Palmutter (53/11) erst dann aufgeschraubt wird, wenn die Bremswirkung für das Drehfenster mit der Mutter (53/10) bereits eingestellt wurde. Eine Palmutter, die bereits festgezogen wurde, darf nicht wieder verwendet werden, sondern muß durch eine neue Palmutter ersetzt werden; sonst keine ausreichende Sicherungswirkung für die Sechskantmutter (50/2).

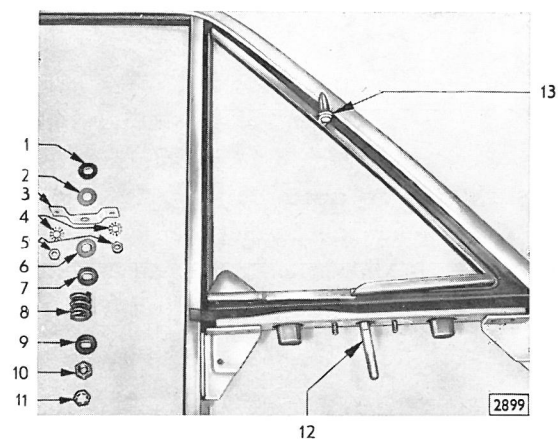


Bild 53 - Anordnung der Befestigungsteile für das Vordertür-Drehfenster im Fensterrahmen

- 1 Blechscheibe mit Langloch
- 2 Bremsscheibe, Kunststoff
- 3 Haltebügel, lange Seite liegt in Fahrtrichtung hinten
- 4 Zwei Zahnscheiben
- 5 Zwei Muttern
- 6 Bremsscheibe, Kunststoff
- 7 Blechscheibe mit Langloch
- 8 Druckfeder
- 9 Blechscheibe mit Langloch
- 10 Mutter
- 11 Palmutter (als Sicherung)
- 12 Die Positionen 1 bis 11 hier einbauen in der Reihenfolge der Zahlen 1 bis 11
- 13 Kunststoffscheibe

Türdrehfenster-Bremswirkung der Vordertür im Wagen einstellen

1. Türinnenverkleidung ausbauen, Isolierpapier nur so weit abnehmen, daß Einstellmutter (54/2) für Türdrehfenster zu erreichen ist (Arbeitsvorgang in dieser Gruppe „Türinnenverkleidung und Isolierpapier an Vordertür aus- und einbauen“).
2. Palmutter (54/1) abschrauben.
3. Durch Drehen der Sechskantmutter (54/2) läßt sich die Bremswirkung für das Türdrehfenster einstellen.
4. Anstelle der abgeschraubten Palmutter muß eine neue Palmutter verwendet werden, weil die alte Palmutter keine ausreichende Sicherungswirkung für die Sechskantmutter (54/2) gibt.

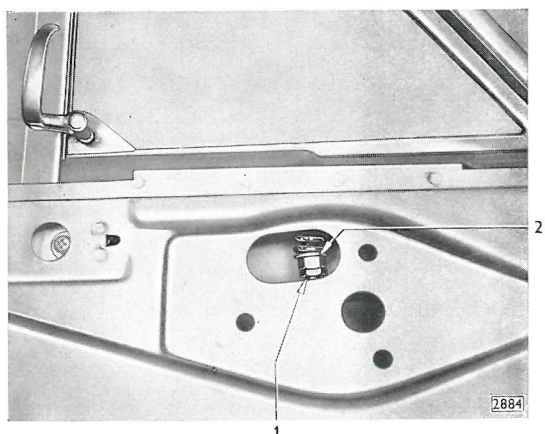


Bild 54 - Einstellen der Bremswirkung für Türendrehfenster im Wagen, Türinnenverkleidung ausgebaut

- 1 Palmutter (sichert die Einstellmutter) – Palmutter muß nach dem Losschrauben durch neue Palmutter ersetzt werden, sonst keine Sicherungswirkung
- 2 Sechskantmutter zum Einstellen der Bremswirkung für Türendrehfenster

Verkleidung an Karosserie-Scharniersäule und an Karosserie-Schloßsäule aus- und einbauen

Verkleidung an Scharniersäule

Ausbau

1. Einstiegleiste (57/3) abschrauben.
2. Verkleidung (55/3) von Scharniersäule (55/1) abziehen.

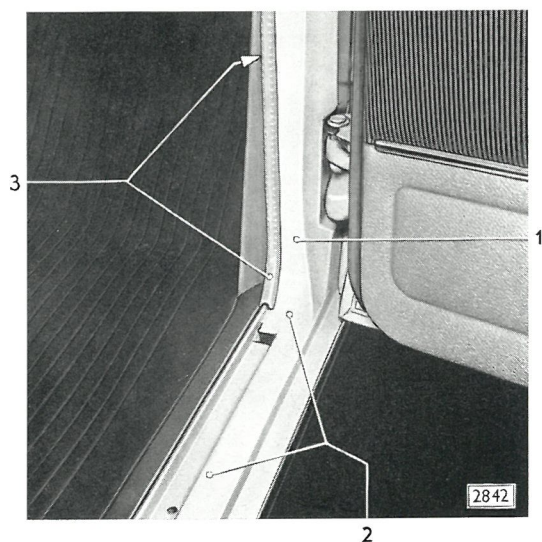


Bild 55 - Verkleidung an Scharniersäule, unteres Ende – Einstiegleiste ausgebaut

- 1 Scharniersäule, rechts
- 2 Einstiegleiste ausgebaut
- 3 Verkleidung an Scharniersäule

Einbau

1. Für den Einbau der Verkleidung wird weder Gummikleber noch Dichtungsmasse verwendet.

2. Beim Einbau einer Verkleidung, die bereits eingebaut war, darauf achten, daß der Schrägschnitt (56/1) der Verkleidung nach oben zu liegen kommt.

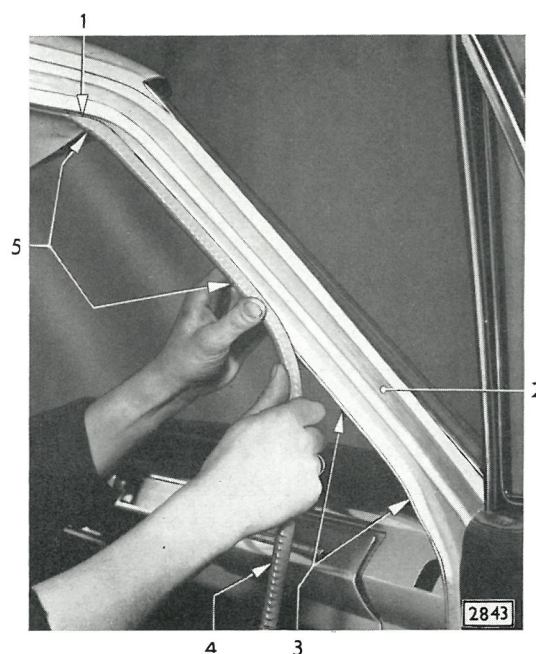


Bild 56 - Verkleidung auf Scharniersäule aufdrücken

- 1 Schrägschnitt der Verkleidung am oberen Ende
- 2 Scharniersäule, rechts
- 3 Scharniersäulensteg, rechts
- 4 Verkleidung, noch nicht festgedrückt
- 5 Verkleidung, bereits festgedrückt

3. Neue Verkleidungen werden in laufenden Metern geliefert. Weil die Verkleidung mit ihrem unteren Ende unter die Einstiegleiste zu liegen kommt (57/2), muß sie auf ausreichende Länge zugeschnitten werden.

Am oberen Ende den Schrägschnitt (56/1) so ausführen, daß die Verkleidung gut anliegt.

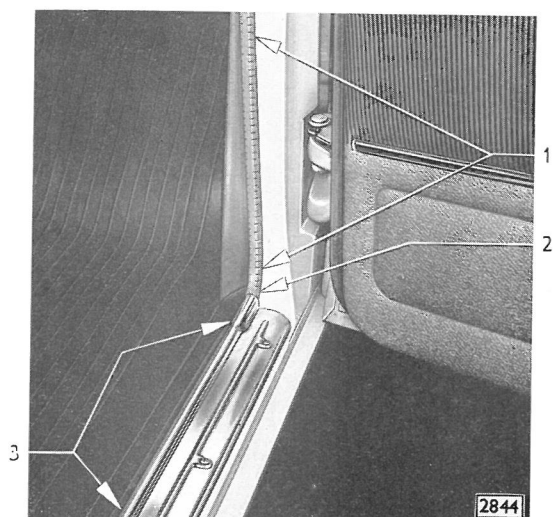


Bild 57 - Verkleidung an Scharniersäule, unteres Ende liegt unter Einstiegleiste

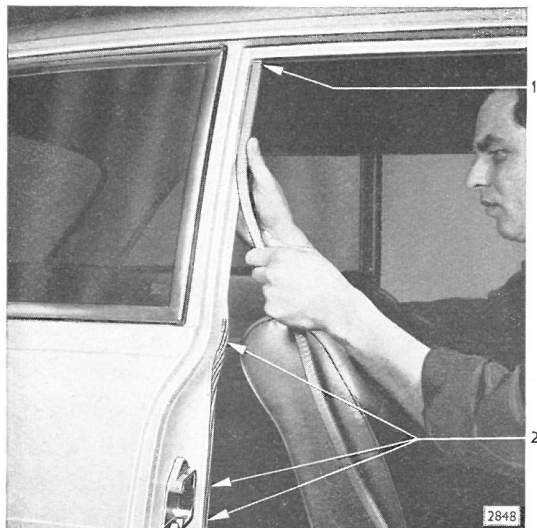
- 1 Verkleidung an Scharniersäulensteg, rechts
- 2 Verkleidung geht hier unter die Einstiegleiste
- 3 Einstiegleiste

4. Mit dem Aufdrücken der Verkleidung auf den Scharniersäulensteg oben anfangen (Bild 56). Die Verkleidung wird von Hand aufgedrückt.

5. Einstiegleiste ohne Dichtungsmasse auflegen und festschrauben.

Verkleidung an Schloßsäule

Der Aus- und Einbau der Verkleidung an der Karosserie-Schloßsäule erfolgt in gleicher Weise wie an der Karosserie-Scharniersäule.



Auch hier ist zu beachten, daß die Verkleidung oben (58/1) gut anliegen soll. Deshalb eine Verkleidung, die bereits eingebaut war, mit dem richtig anliegenden Ende nach oben einbauen. Eine neue Verkleidung, die in laufenden Metern geliefert wird, so lang zuschneiden, daß sie bis unter die Einstiegleiste (60/1) reicht, und dann Verkleidung am oberen Ende so schneiden, daß sie gut anliegt.



Bild 59 - Verkleidung auf Schloßsäule – Einstiegleiste noch nicht eingebaut

- 1 Verkleidung in ihrer ganzen Länge auf Karosserie-Schloßsäule
- 2 Einstiegleiste nicht eingebaut

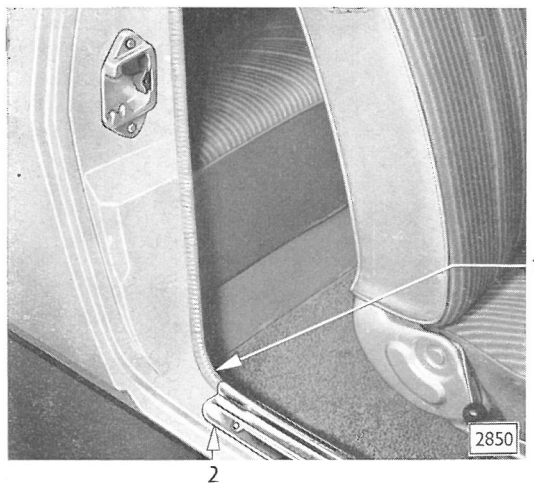


Bild 60 - Verkleidung an Schloßsäule – unteres Ende liegt unter Einstiegleiste

- 1 Verkleidung geht hier unter die Einstiegleiste
- 2 Einstiegleiste

Bild 58 - Verkleidung auf Karosserie-Schloßsäule aufdrücken

- 1 Oberes Ende der Verkleidung soll gut anliegen, neue Verkleidung gut passend schneiden
- 2 Kunststoff-Bespannung der Seitenwandverkleidung hier festgeklebt

Türdichtung der Vordertür ersetzen

Die Bilder zeigen zerlegte und ausgebaute Türen. **Zur Durchführung dieses Arbeitsvorganges ist weder der Ausbau der Tür noch der Ausbau der Türinnenverkleidung nötig.**

Alte Türdichtung entfernen

1. Alte Dichtung von Tür abziehen (Bild 61).

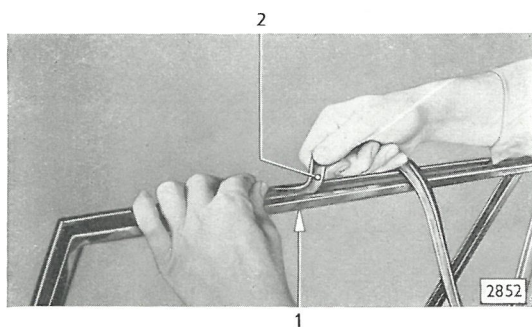


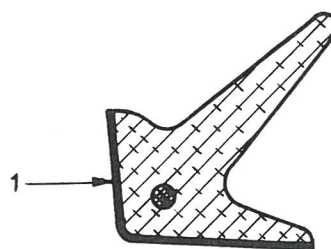
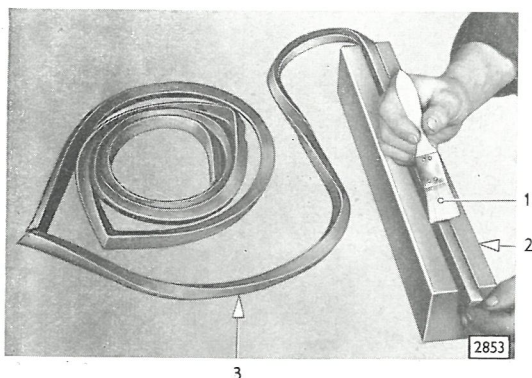
Bild 61 - Türdichtung von Tür abziehen

- 1 Fensterrahmen
- 2 Türdichtung

2. Rückstände der alten Dichtung und Gummikleberreste mit Waschbenzin von der Tür gründlich entfernen. Klebeflächen nicht mehr mit Fingern berühren.

Neue Türdichtung mit Gummikleber bestreichen

3. Türdichtung in ein profiliertes Holz (62/2) einlegen und die Klebefläche (63/1) mit Gummikleber L 002 407/4 auf der ganzen Länge bestreichen. Der Gummikleber soll gleichmäßig dünn aufgetragen werden.



2997

Bild 63 - Klebefläche der Türdichtung

1 Klebefläche

Klebeflächen an der Tür mit Gummikleber bestreichen

4. Die Klebeflächen an der Tür müssen frei von Rost, Schmutz, Rückständen der alten Dichtung und Gummikleberresten sein.
5. An den lackierten Türklebeflächen ist ein Aufrauen mit Glaspapier im allgemeinen nicht erforderlich. **Nur in Ausnahmefällen ist aufzuraufen, wenn an den Klebeflächen die Lackierung ausgebessert und hierbei die unter der ausgebesserten Lackierung liegende Fläche nicht angeschliffen wurde.** (Die Dichtung würde zwar mit dem Gummikleber fest an der ausgebesserten Lackierung haften, jedoch könnte sich die ausgebesserte Lackierung mitsamt der Gummidichtung von der darunterliegenden Fläche lösen.)

Nicht erforderlich ist ein Aufrauen der nicht lackierten metallblanken Klebeflächen am Fensterrahmen.
6. Türklebeflächen gründlich mit einem mit Waschbenzin befeuchteten Lappen säubern. Waschbenzin und Lappen müssen völlig öl- und fettfrei sein, da sonst eine einwandfreie Klebung unmöglich ist. Klebeflächen nach dem Säubern nicht mehr mit Fingern berühren.

Bild 62 - Türdichtung mit Gummikleber bestreichen

- 1 Pinsel, ca. 25 mm breit
- 2 Profiliertes Holz zum Einlegen der Dichtung beim Bestreichen
- 3 Dichtung zum Bestreichen bereitgelegt

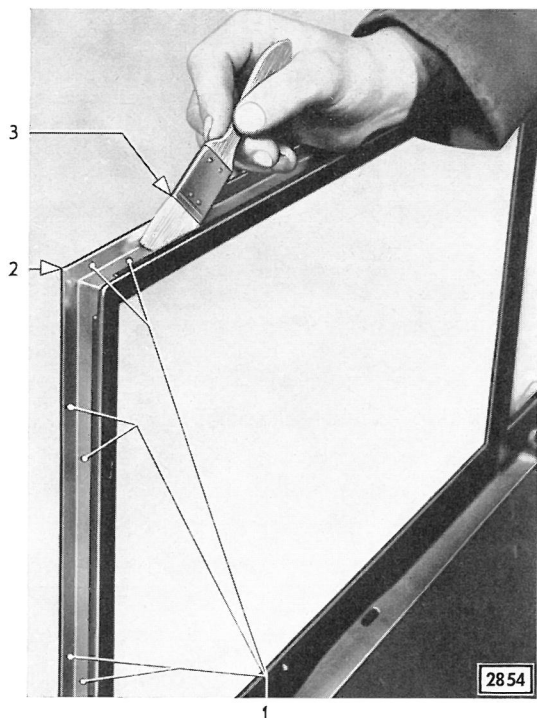


Bild 64 - Türklebeflächen mit Gummikleber bestreichen, hier gezeigt am Fensterrahmen

- 1 Klebeflächen
- 2 Obere hintere Ecke der linken Vordertür
- 3 Pinsel, ca. 25 mm breit

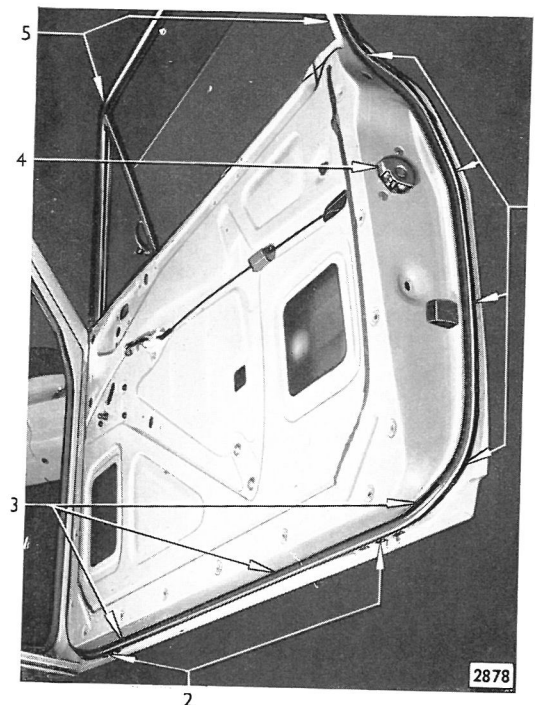


Bild 66 - Lage der Türdichtung an Vordertür hinten (Schloßseite) und an Tür unten

Bild zeigt eine bereits festgeklebte Dichtung

- 1 Türdichtung an Tür hinten
- 2 Je drei Wasserabläufächer unten in Tür
- 3 Türdichtung an Tür unten
- 4 Türschloß
- 5 Fensterrahmen

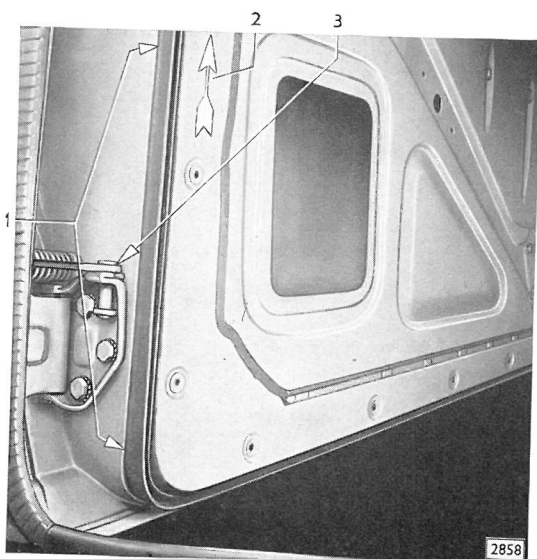


Bild 65 - Lage der Türdichtung an Vordertür vorn (Scharnierseite)

Bild zeigt eine bereits festgeklebte Dichtung

- 1 Türdichtung an Tür vorn
- 2 Weiterer Verlauf der Türdichtung nach oben bis zum Fensterrahmen
- 3 Unteres Türscharnier

7. Gummikleber L 002 407/4 auf die Türklebeflächen gleichmäßig dünn auftragen. Die Lage der Klebeflächen an der Tür zeigen die Bilder 64 bis 66.

Türdichtung auf Tür aufkleben

8. Türdichtung, an einer oberen Türecke beginnend, auf die Tür auflegen und mit der Hand festhalten (67/1). Den auf die Dichtung aufgetragenen Gummikleber (vgl. Bild 63) mit einem mit Waschbenzin angefeuchteten Lappen jeweils auf einer Länge von ca. 50 cm anfeuchten (Bild 67). Anschließend Dichtung sofort auf diese Länge fest auf die Tür aufdrücken. Hierbei beachten, daß die Dichtung im Bereich des Fensterrahmens unter das abgewinkelte Profil des Fensterrahmens zu liegen kommt (Bild 68 und 69).

Anmerkung: Der auf die Gummidichtung aufgetragene Gummikleber darf nicht zu stark mit Waschbenzin angefeuchtet werden, vor allem die Dichtung nicht mit nassem Gummikleber aufkleben. Etwas zu trockener Gummikleber mit erhöhtem Anpreßdruck bindet besser als zu frischer Gummikleber. Niemals an einer frischen Klebung die feste Bindung durch Reißversuch prüfen, da die maximale Festigkeit einer Klebung erst nach Tagen erreicht wird.

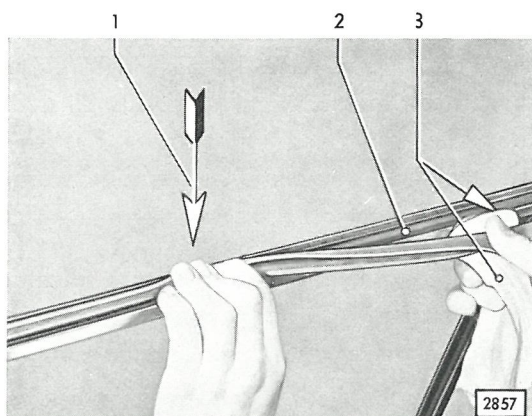


Bild 67 - Gummikleber an Dichtung mit Waschbenzin anfeuchten

- 1 Dichtung festhalten
- 2 Türklebefläche mit Gummikleber bestreichen, wird nicht angefeuchtet
- 3 Lappen mit Waschbenzin angefeuchtet

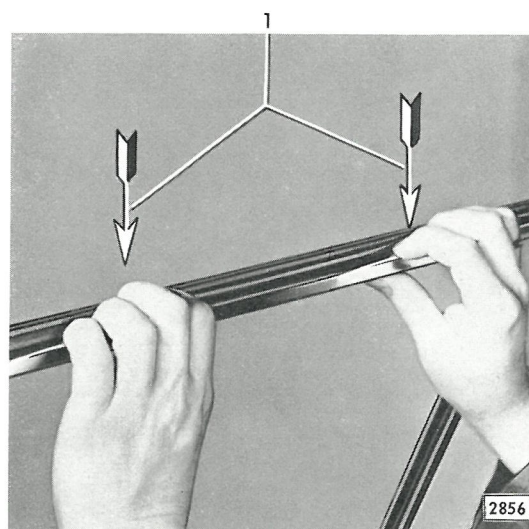
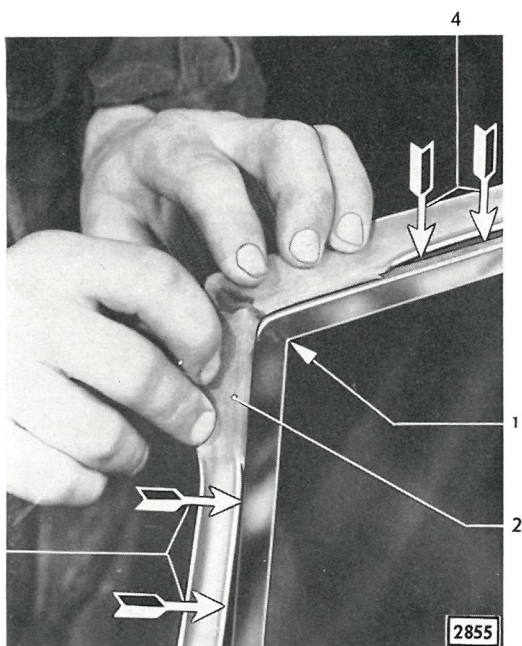


Bild 69 - Dichtung auf Klebeflächen des Fensterrahmens fest aufdrücken

- 1 Dichtung in Pfeilrichtung fest aufdrücken



9. Türdichtung weiterhin jeweils auf einer Länge von etwa 50 cm anfeuchten (Bild 67) und fest auf die Türklebeflächen drücken.

Bild 68 - Türdichtung unter den abgewinkelten Rand des Fensterrahmens drücken

- 1 Obere hintere Ecke des linken Fensterrahmens
- 2 Türdichtung
- 3 } Dichtung in Pfeilrichtung unter abgewinkelten
- 4 } Fensterrahmen drücken

Fensterrahmen für Türfall- und Drehfenster an Vordertür aus- und einbauen

Ausbau

1. Türfallfenster etwa auf halbe Höhe kurbeln, da diese Stellung für den Aus- und Einbau des Fensterrahmens günstig ist.
2. Türinnenverkleidung und Isolierpapier an Vordertür ausbauen (siehe Arbeitsvorgang in dieser Gruppe).
3. Türdichtung vorsichtig vom Fensterrahmen abziehen (Bild 70), wenn nötig zum Anlö-

sen der Klebung etwas Waschbenzin zwischen Dichtung und Fensterrahmen auftragen.

4. Zuerst die lange Schraube (71/5), die an der Tür hinten unter dem Türschloß sitzt und die im Türinnen den unteren Anschlagpuffer für das Türfallfenster hält, herausschrauben. Dann die sechs kurzen Schrauben (71/3 und /4) herausschrauben. – Alle diese Schrauben sind Zusammenbau-Schrauben (Federringe, Scheiben).

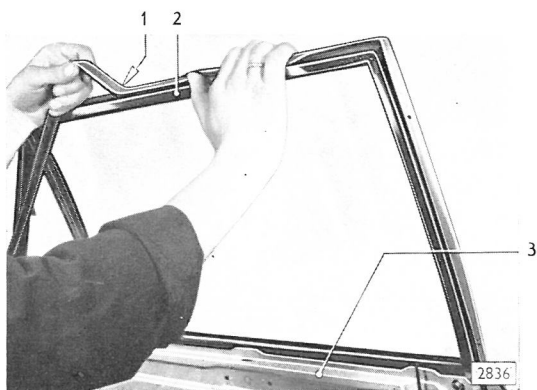


Bild 70 - Türdichtung vom Fensterrahmen abnehmen

- 1 Türdichtung vom Fensterrahmen gelöst
- 2 Fensterrahmen
- 3 Tür

5. Fensterrahmen aus Tür herausnehmen, wobei das Türdrehfenster im Fensterrahmen bleibt.

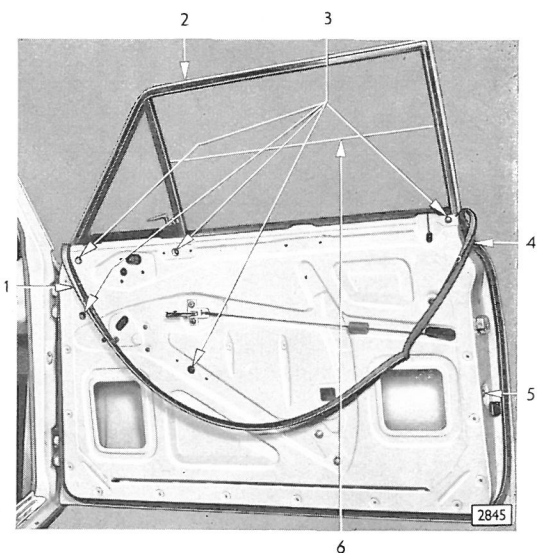


Bild 71 - Befestigungsschrauben für Fensterrahmen

- 1 Türdichtung vom Fensterrahmen abgenommen
- 2 Fensterrahmen
- 3 Fünf kurze Zusammenbau-Schrauben
- 4 Eine kurze Zusammenbau-Schraube – hier im Bild wegen der herabhängenden Türdichtung nicht zu sehen
- 5 Eine lange Zusammenbau-Schraube, hält Fensterrahmen und Gumpipuffer für untere Begrenzung des Fallfensters
- 6 Türfallfenster steht in halber Höhe (günstige Stellung für Aus- und Einbau des Fensterrahmens)

Einbau

1. Bevor der Fensterrahmen eingebaut wird, muß die Tür zur Karosserie einwandfrei eingestellt sein. D. h. die Lage der Türscharniere zur Tür oder zur Karosserie sollen

für das Ausrichten des Fensterrahmens nicht verändert werden, weil sonst die Türein-
stellung nicht mehr stimmt und das Einstellen
der Tür und anschließend das Ausrichten
des Fensterrahmens wiederholt werden
müßte.

2. Vordere und hintere Drehfensterdichtung auf Verschleiß prüfen, wenn nötig, ersetzen (siehe Arbeitsvorgänge in dieser Gruppe).
3. Türfallfenster-Führungen prüfen, wenn nötig, vor Einbau des Fensterrahmens in die Tür, ersetzen, da dies bei ausgebautem Fenster-
rahmen ohne besonderen Arbeitsaufwand leicht möglich ist.
4. Türfallfenster soll etwa in halber Höhe stehen.
5. Das Türdrehfenster muß in den Fensterrah-
men ordnungsgemäß eingebaut sein, bevor der Fensterrahmen in die Tür einge-
setzt wird.
6. Fensterrahmen in Tür einsetzen. Es ist zu empfehlen, daß hierbei das Türdrehfenster geschlossene Stellung hat.

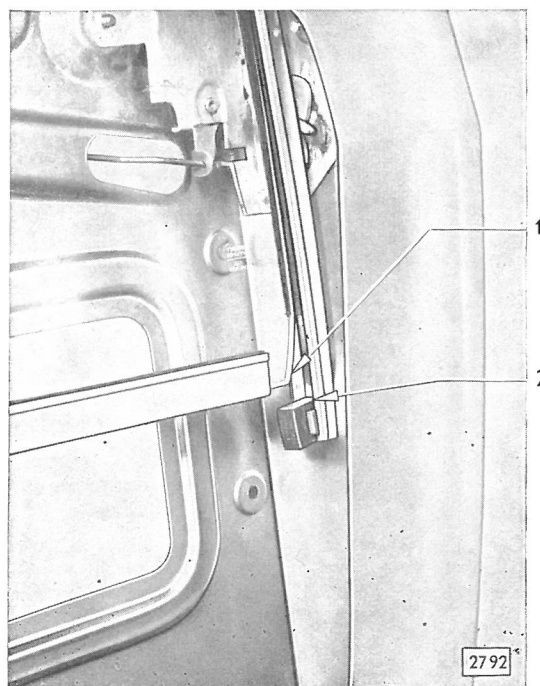


Bild 72 - Anschlagpuffer für Türfallfenster im Türinnern

- 1 Türfallfenster (müßte bei diesem Arbeitsvorgang etwa auf halbe Höhe hochgeklippt sein)
- 2 Anschlagpuffer, hat Gewinde für die lange Fensterrahmenschraube (71/5)

7. Die sechs kurzen Zusammenbau-Schrauben (71/3 und /4) zunächst nur locker einschrauben.
8. Für das Einschrauben der langen Zusammenbau-Schraube (71/5) muß im Türinnern der Anschlagpuffer (72/2) für das Türfallfenster eingesetzt werden, weil sich diese Schraube in das Gewinde des Anschlagpuffers hineindreht.
9. Fensterrahmen, soweit erforderlich, mit der Hand oder vorsichtig mit einem Holz (73/4 oder 74/2) in richtige Lage bringen und alle Schrauben (71/3, /4 und /5) festziehen.

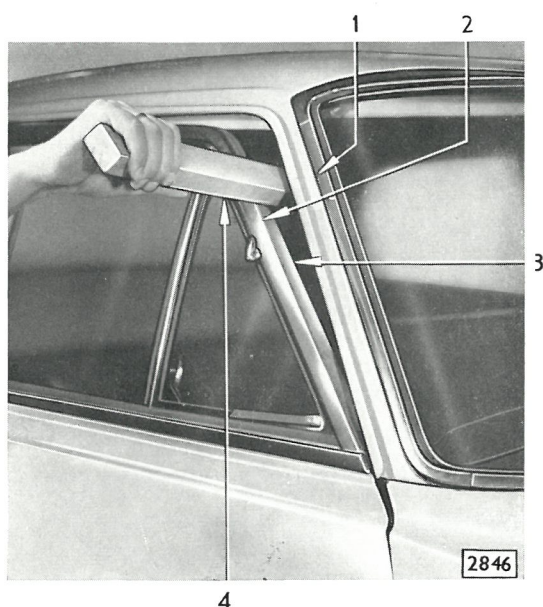


Bild 73 - Fensterrahmen in andere Lage drücken, Holz vorn angesetzt (Achtung, keine Gewalt anwenden, Fensterrahmen soweit nötig los-schrauben)

- 1 Karosserie-Scharniersäule
- 2 Fensterrahmen
- 3 Türdichtung auf Fensterrahmen (im Verlauf dieses Arbeitsvorganges ist die Türdichtung noch nicht auf den Fensterrahmen geklebt)
- 4 Holz

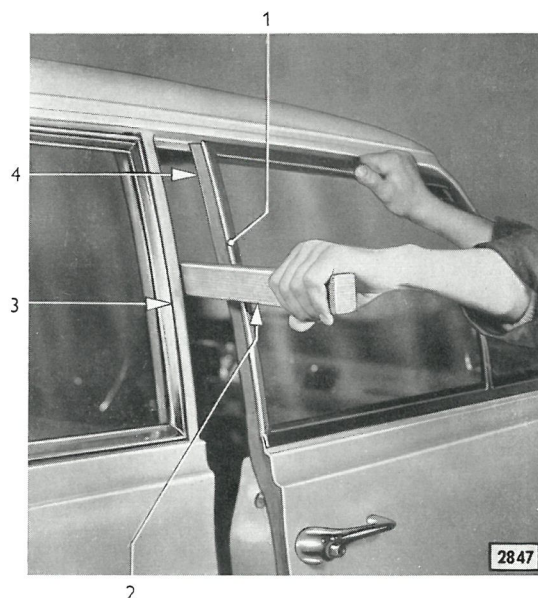


Bild 74 - Fensterrahmen in andere Lage drücken, Holz hinten angesetzt (Achtung, keine Gewalt anwenden, Fensterrahmen soweit nötig los-schrauben)

- 1 Fensterrahmen
- 2 Holz
- 3 Karosserie-Schloßsäule
- 4 Türdichtung auf Fensterrahmen (im Verlauf dieses Arbeitsvorganges ist die Türdichtung noch nicht auf den Fensterrahmen geklebt)

10. Seil und Rillen der Führungsrollen für das Seil leicht mit Graphitfett Z-8277 einfetten.
11. Kurbelantrieb für Türfallfenster auf Gängigkeit prüfen. Ein etwa vorhandenes zu großes Spiel zwischen Türfallfenster-Glas-scheibe und Fensterführung durch Einlegen von Ausgleichstücken beseitigen (Arbeits-vorgang in dieser Gruppe „Türfallfenster-Spiel ausgleichen“).
12. Türdichtung auf Fensterrahmen kleben (Arbeitsvorgang in dieser Gruppe „Türdichtung der Vordertür ersetzen“).
13. Türinnenverkleidung und Isolierpapier an Vordertür einbauen (siehe Arbeitsvorgang in dieser Gruppe).

Türfallfenster der Vordertür aus- und einbauen

Ausbau

1. Fensterrahmen ausbauen (Arbeitsvorgang in dieser Gruppe „Fensterrahmen für Türfall- und Drehfenster an Vordertür aus- und einbauen“), wobei zu beachten ist, daß das

Türfallfenster vor Ausbau des Fensterrahmens in die Stellung gekurbelt werden muß, in der die Klemmlasche (76/4) durch das Montageloch (75/2 bzw. 76/6) zu erreichen ist.

2. Beide Sechskantschrauben (76/3) heraus-schrauben und Klemmlasche (76/4) vom Seil (76/1) abnehmen. Türfallfenster aus Tür nach oben herausnehmen.

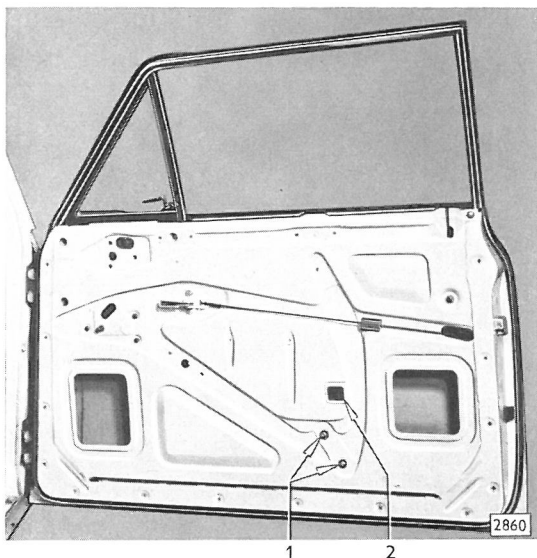


Bild 75 - Montageloch für Klemmlasche am Seil des Türfallfensters

- 1 Schrauben für Seilspannrolle
- 2 Montageloch für Klemmlasche

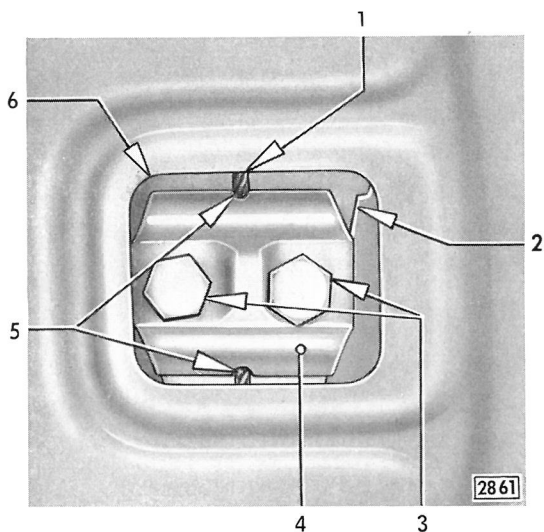


Bild 76 - Klemmlasche am Seil des Türfallfensters in Höhe des Montageloches gekurbelt

- 1 Seil
- 2 Türfallfenstermitnehmer
- 3 Zwei Schrauben ohne Federscheibe
- 4 Klemmlasche
- 5 Kerben in Klemmlasche für Seil
- 6 Montageloch in Tür

Einbau

1. Seil des Kurbelantriebes für Türfallfenster auf Spannung prüfen. Seil soll weder zu

fest noch zu locker gespannt sein. Sofern erforderlich, kann die Seilspannung durch die zwei Schrauben (75/1) wie folgt reguliert werden. Auf diese Schrauben einen Hartholz- oder Nylon-Klotz aufsetzen und die Lage der Schrauben durch leichte Hammerschläge ändern, wenn nötig, die Schrauben etwas losdrehen. Schrauben anschließend wieder festziehen.

2. Wegen der Wölbung der Glasscheibe gibt es eine linke und eine rechte Scheibe. Als Einbaukennzeichen dient folgender Hinweis: Das Herstellerzeichen auf der Glasscheibe liegt – bezogen auf die Fahrtrichtung des Wagens – in der hinteren unteren Ecke der Glasscheibe.
3. Türfallfenster in Tür einsetzen und zunächst in beliebiger Stellung, aber möglichst unten, provisorisch am Seil festklemmen, wobei darauf zu achten ist, daß das Seil in den Kerben (76/5) der Klemmlasche liegt.
4. Fensterrahmen einbauen (Arbeitsvorgang in dieser Gruppe „Fensterrahmen für Türfall- und Drehfenster an Vordertür aus- und einbauen“).
5. Weg des Türfallfensters einstellen:
 - a) Klemmlasche am Türfallfenstermitnehmer so weit lösen, daß Seil vollkommen frei wird und sich das Fallfenster verschieben läßt.
 - b) Kurbelantrieb mit provisorisch aufgesteckter Kurbel in untere Seil-Endstellung und dann wieder etwa $2\frac{1}{2}$ Kurbelumdrehungen hochdrehen.
 - c) Fallfenster so weit nach unten stellen, daß es durch das Montageloch (75/2 oder 76/6) am Seil fest geklemmt werden kann. Dabei darauf achten, daß das Seil durch die beiden Kerben der Klemmlasche geführt wird.

Türfallfenster-Spiel ausgleichen

Für den Ausgleich zu großen Fensterspieles wird das Ausgleichstück, Ersatzteile-Nummer 1 48 500, verwendet, das in einer Länge von ca. 650 mm geliefert wird und, den jeweiligen Verhältnissen entsprechend, auf das erforderliche Maß abgeschnitten werden muß. Beim Abschneiden des Ausgleichstückes beachten, daß dieses auch bei völlig nach unten gekurbeltem Fenster unten noch ein Stück über der Glasscheibe liegen muß.

1. Längsspiel (Kippen) der Glasscheibe beseitigen:

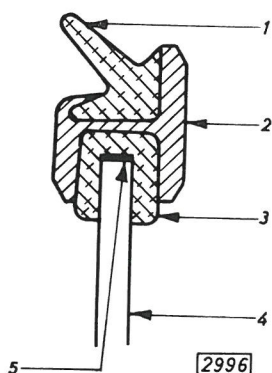


Bild 77 - Längsspiel (Kippen) beseitigen

- 1 Türdichtung
- 2 Fensterrahmen
- 3 Führung für Fallfenster
- 4 Glasscheibe
- 5 Ausgleichstück liegt zwischen Glasscheiben-Stirnseite und Fensterführung

- a) Bei völlig nach unten gekurbeltem Fallfenster das Ausgleichstück – **nicht** mit Gummikleber bestrichen – von oben nach unten zwischen Glasscheiben-Stirnseite und Fensterführung einschieben (77/5).
- b) Ausgleichstück durch Hochkurbeln des Fallfensters in Fensterführung eindrücken.
- c) Fallfenster durch Ab- und Aufkurbeln auf ausreichende Leichtgängigkeit prüfen.
- d) Das Ausgleichstück (77/5) sitzt in den meisten Fällen ohne Klebung ausreichend fest in der Fensterführung. Wenn Festkleben des Ausgleichstückes erforderlich, dieses am oberen Ende nur auf einige Zentimeter Länge mit Reißnadel oder

schmalem Schraubenzieher aus Fensterführung herauszwingen und auf etwa 1 cm Länge an der zur Fensterführung liegenden Fläche mit Gummikleber L 002 407/4 bestreichen. Ausgleichstück wieder durch Hochkurbeln des Fensters in Fensterführung festdrücken.

- e) Als Gleitmittel kann Glyzerin verwendet werden.
2. Seitenspiel (quer zur Fahrtrichtung) der Glasscheibe beseitigen. **Hierbei muß das Ausgleichstück so eingesetzt werden, daß die Glasscheibe vom Wageninnern nach außen gedrückt wird. Dadurch wird eine gute Abdichtung erreicht.**

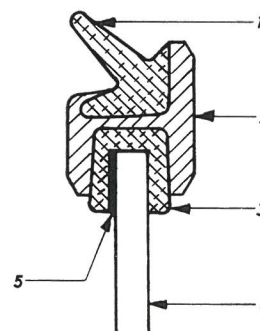


Bild 78 - Seitenspiel (quer zur Fahrtrichtung) beseitigen – Ausgleichstück liegt zwischen Fensterführung und Glasscheibe

- 1 Türdichtung
- 2 Fensterrahmen
- 3 Führung für Fallfenster
- 4 Glasscheibe
- 5 Ausgleichstück drückt vom Wageninnern nach außen

- a) Bei völlig nach unten gekurbeltem Fallfenster das Ausgleichstück – **nicht** mit Gummikleber bestrichen – zunächst von oben nach unten zwischen Fensterführung und Glasscheibe einschieben (Bild 78).
- b) Ausgleichstück dann weiter an Fensterführung einschieben und am oberen Ende auf etwa 1 cm Länge mit Gummikleber L 002 407/4, jedoch nicht die an der Glasscheibe anliegende Fläche, bestreichen.
- c) Fallfenster durch Auf- und Abkurbeln auf ausreichende Leichtgängigkeit prüfen.
- d) Als Gleitmittel kann Glyzerin verwendet werden.

Türfallfenster-Glasscheibe der Vordertür ersetzen

Türfallfenster ausgebaut

1. Zum Eindrücken der Glasscheibe in die Fensterschiene wird eine selbstangefertigte Holzvorrichtung verwendet. Diese Holzvorrichtung besteht aus einem Druckholz mit Ausschnitt (79/3), einem Druckholz ohne Ausschnitt (79/8) und einer Holzunterlage (79/7). Zum Spannen wird eine Hobelbank empfohlen.

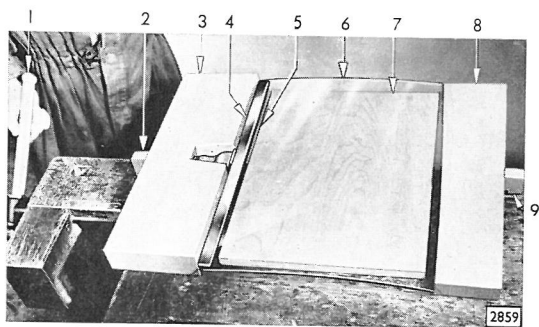


Bild 79 - Türfallfenster-Glasscheibe in Fallfensterschiene eindrücken

- 1 Knebel der Hobelbank
- 2 Halteeisen der Hobelbank
- 3 Druckholz mit Ausschnitt
- 4 Fensterschiene
- 5 Gummifassung
- 6 Glasscheibe
- 7 Holzbrett als Unterlage für Glasscheibe
- 8 Druckholz ohne Ausschnitt
- 9 Halteeisen der Hobelbank

Anmerkung: Diese Holzvorrichtung kann in jeder Werkstatt selbst angefertigt werden. Zeichnungsmaße werden zur Herstellung nicht benötigt. Der Ausschnitt in

dem Druckholz (79/3) ist so auszuführen, daß der abgekröpfte Halter der Fensterschiene nicht am Holz anliegt.

2. Die drei Teile (79/3, /8 und /7) der Holzvorrichtung auf Hobelbank auflegen. Die Halteeisen (79/2 und /9) entsprechend in die Hobelbank einsetzen.
3. Wegen der Wölbung der Glasscheibe gibt es eine linke und eine rechte Scheibe. Als Einbaukennzeichen dient folgender Hinweis: Das Herstellerzeichen auf der Glasscheibe liegt – bezogen auf die Fahrtrichtung des Wagens – in der hinteren unteren Ecke der Glasscheibe.
4. Bei Montage der Schiene auf die Scheibe ist darauf zu achten, daß die Kröpfung des Halters zur Innenseite der Scheibe zu liegen kommt.
5. Die Dicke der Glasscheibe streut zwischen 4,6 und 5 mm. Evtl. Maßunterschiede zwischen Fassungsschiene und Glasscheibe sind durch die Auswahl einer entsprechenden Gummifassung auszugleichen.
6. Schiene (79/4) mit neuer Gummifassung, die in laufenden Metern geliefert wird und vorher leicht mit Glyzerin anzufeuchten ist, auf Fallfensterscheibe aufsetzen und in Hobelbank auf Glasscheibe aufdrücken. Die Gummifassung soll etwa die gleiche Länge wie die Schiene haben.

Fallfensterführungen der Vordertür ersetzen

Für die Bilder wurde eine ausgebaute linke Tür mit ausgeschnittener Außenhaut verwendet. **Zur Durchführung dieses Arbeitsvorganges ist weder der Ausbau der Tür noch der Ausbau des Fensterrahmens nötig.**

Wenn ein Türfensterrahmen noch nicht in die Tür eingebaut worden ist und andererseits die Fallfensterführungen in den Fensterrahmen eingebaut werden sollen, so ist es in diesem Ausnahmefall richtig, wenn die Führungen in

den noch nicht eingebauten Fensterrahmen eingebaut werden.

Obere Fallfensterführung

Die obere Fallfensterführung läßt sich ohne besondere Schwierigkeiten ersetzen (Bild 80), lediglich das obere Ende der vorderen und hinteren Fallfensterführung muß aus dem Fensterrahmen heraus- und nach dem Einbau der

oberen Fensterführung wieder in den Fensterrahmen hineingedrückt werden.

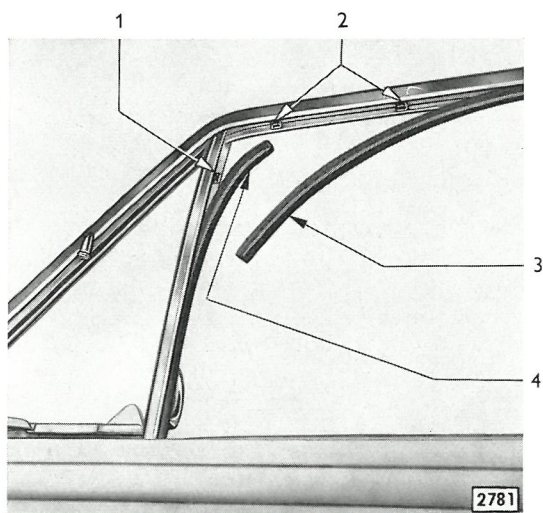


Bild 80 - Obere Fallfensterführung ersetzen

- 1 Klammer sitzt im Fensterrahmen
- 2 Klammern im Fensterrahmen
- 3 Obere Fallfensterführung
- 4 Vordere Fallfensterführung oben aus Fensterrahmen herausgezogen (hintere Fallfensterführung – hier nicht zu sehen – wird genau so herausgezogen)



Bild 81 - Vordere Fensterführung im Türinnen aus Fensterrahmen herausziehen

- 1 Fallfenster nach oben gekurbelt
- 2 Fensterführung herausziehen
- 3 Montageloch
- 4 Klammer bleibt im Fensterrahmen

Vordere und hintere Fallfensterführung

Ausbau

1. Türfallfenster völlig nach oben kurbeln.
2. Türinnenverkleidung ausbauen.
3. Im Türinnen vordere (81/2) und hintere (82/3) Fallfensterführung aus Fensterrahmen herausziehen. Hierbei bleiben die Klammern in den meisten Fällen im Fensterrahmen (81/4). Es besteht aber auch die Möglichkeit, daß die eine oder andere Klammer zusammen mit der Fallfensterführung aus dem Fensterrahmen herausgezogen wird (83/2).
4. Im Türinnen die Klammern für die vordere und hintere Fensterführung aus dem Fensterrahmen mit einem Schraubenzieher herausdrücken (Bilder 84 und 85 für vordere Fensterführung – Bilder 86 und 87 für hintere Fensterführung). Wenn an der herausgezogenen Fensterführung im Türinnen Klammern sitzen (83/2), müssen sie von der Fensterführung abgenommen werden, sonst läßt sich diese später nicht aus der Tür herausziehen.

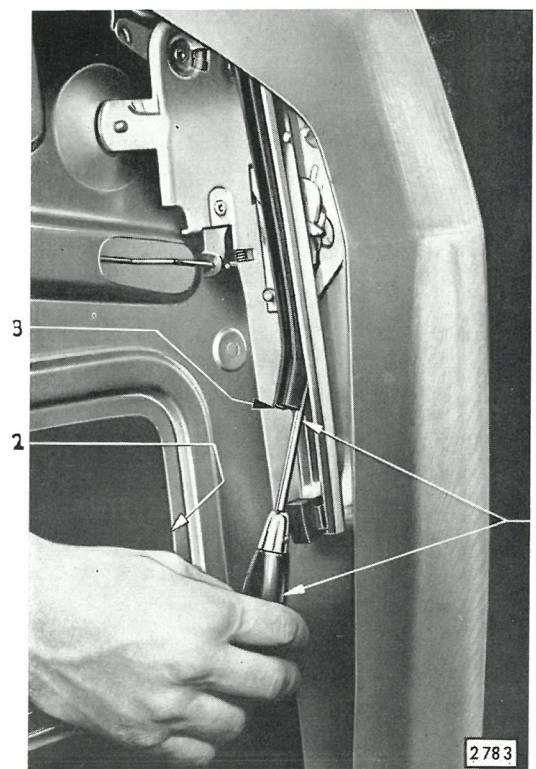


Bild 82 - Hintere Fensterführung im Türinnen aus Fensterrahmen herausziehen

- 1 Schraubenzieher
- 2 Montageloch
- 3 Fensterführung

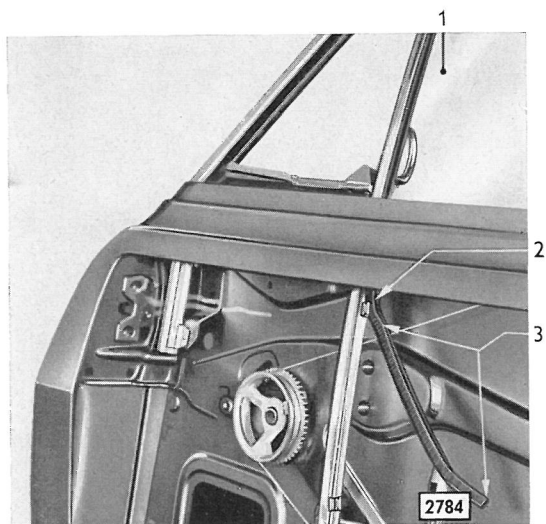


Bild 83 - Klammer blieb an herausgezogener Fensterführung im Türinnern

- 1 Fallfenster nach oben gekurbelt
- 2 Klammer wurde zufällig mit Fensterführung herausgezogen
- 3 Fensterführung

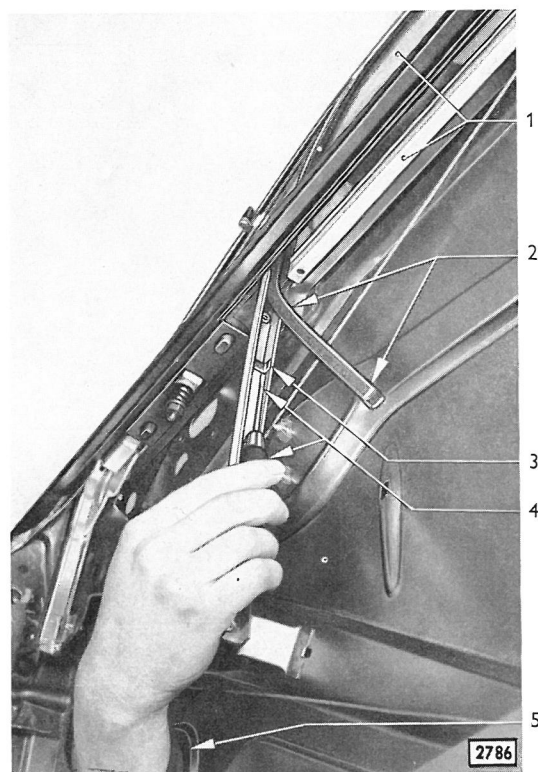


Bild 85 - Klammer im Türinnern vorn oben aus Fensterrahmen herausdrücken

- 1 Fallfenster nach oben gekurbelt
- 2 Fensterführung
- 3 Klammer, vorn oben
- 4 Schraubenzieher
- 5 Montageloch

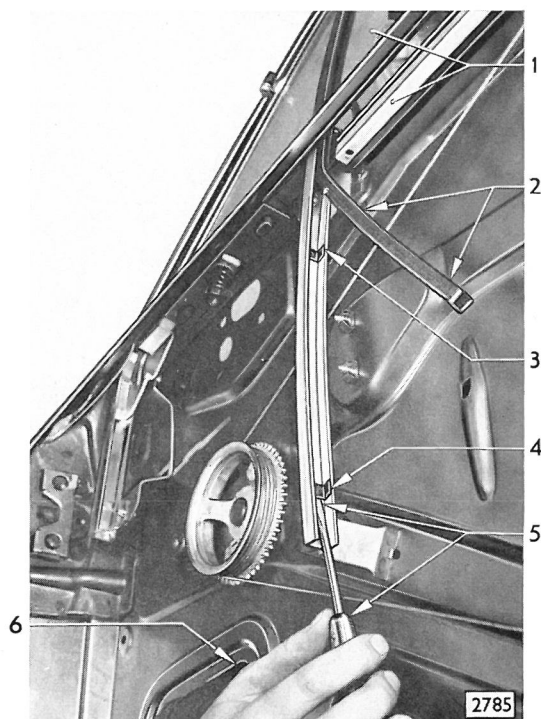


Bild 84 - Klammern im Türinnern vorn unten aus Fensterrahmen herausdrücken

- 1 Fallfenster nach oben gekurbelt
- 2 Fensterführung
- 3 Klammer, vorn oben
- 4 Klammer, vorn unten
- 5 Schraubenzieher
- 6 Montageloch

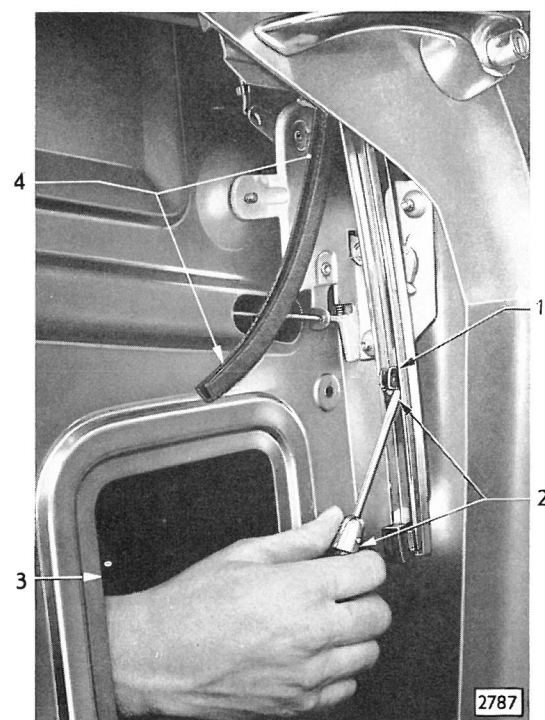


Bild 86 - Klammer im Türinnern hinten unten aus Fensterrahmen herausdrücken

- 1 Klammer, hinten unten
- 2 Schraubenzieher
- 3 Montageloch
- 4 Fensterführung

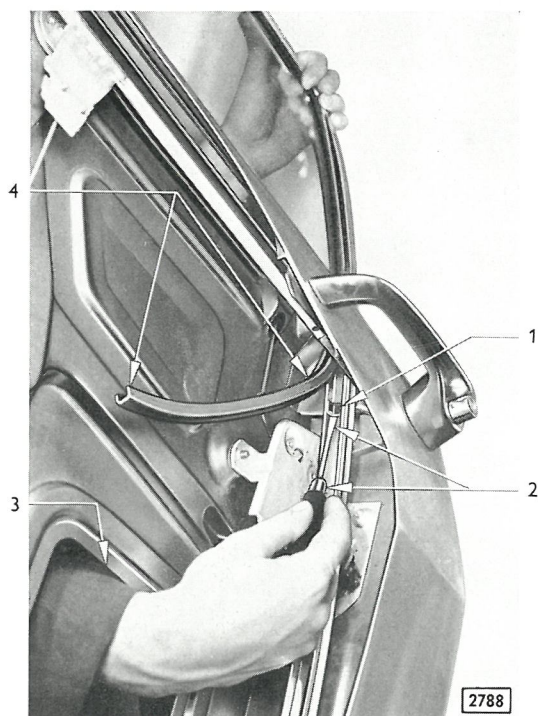


Bild 87 - Klammer im Türinnen hinten oben aus Fensterrahmen herausdrücken

- 1 Klammer
- 2 Schraubenzieher
- 3 Montageloch
- 4 Fensterführung

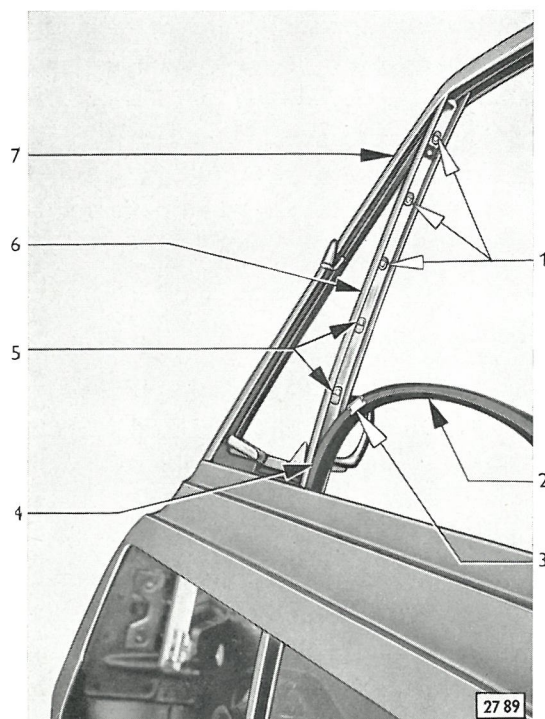


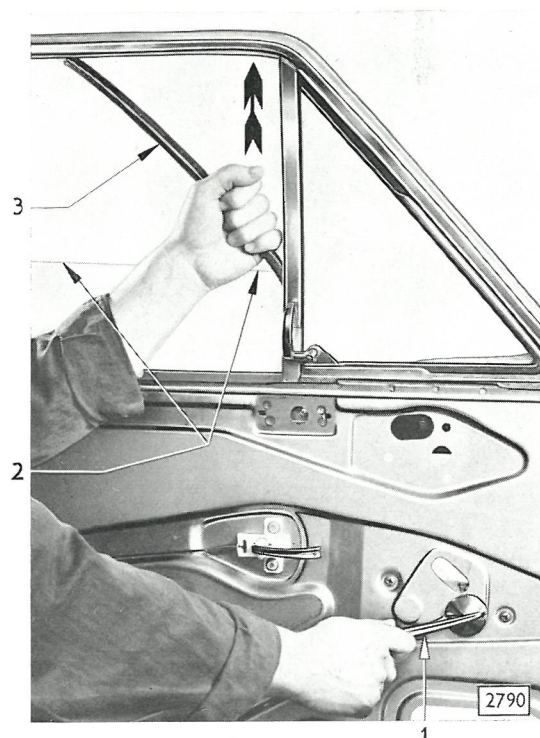
Bild 88 - Vordere Fensterführung aus Fensterrahmen herausgezogen

- 1 Halteungen der hinteren Drehfensterdichtung, nach unten umgebogen
- 2 Vordere Fallfensterführung
- 3 Klammer wurde zufällig zusammen mit der Fensterführung herausgezogen
- 4 Halteunge der hinteren Drehfensterdichtung, nach oben umgebogen (hier nicht sichtbar)
- 5 Halteungen der hinteren Drehfensterdichtung, nach oben umgebogen
- 6 Hintere Drehfensterdichtung (hier nicht sichtbar)
- 7 Fensterrahmen

5. Türfallfenster völlig nach unten kurbeln. Um dies zu ermöglichen, müssen vordere und hintere Fensterführung im Türinnen provisorisch ohne Klammern in den Fensterrahmen eingelegt werden.
6. Vordere (88/2) und hintere Fensterführung aus dem Fensterrahmen herausziehen. Klammern mit einem Schraubenzieher aus dem Fensterrahmen herausnehmen (Bilder 84 bis 87). Sitzen noch Klammern (88/3) an den herausgezogenen Fensterführungen, so sind sie mit einem Schraubenzieher abzunehmen.
7. Die Halteungen (88/1, /4 und /5) der hinteren Türdrehfenster-Dichtung (88/6) liegen jetzt frei. Deshalb Zustand dieser Dichtung prüfen, da sie sich, falls erforderlich, bei ausgebauter vorderer Türfallfensterdichtung besonders leicht ersetzen läßt.

Bild 89 - Vordere Fensterführung zwischen Fensterrahmen und Glasscheibe nach oben aus Tür herausziehen

- 1 Fensterkurbel
- 2 Türfallfenster hochkurbeln (Hand stützt sich dabei auf Fallfenster ab)
- 3 Vordere Fensterführung



8. Vordere (89/3) und hintere Fensterführung nach oben aus Tür herausziehen. Hierbei kann die Fensterführung mit der Hand festgehalten werden, während sich die Hand auf dem Fallfenster abstützt, so daß das Herausziehen durch Hochkurbeln des Fallfensters unterstützt werden kann (Bild 89).

Einbau

1. Bevor die vordere oder hintere Türfallfensterführung eingebaut wird, soll die obere Fensterführung eingebaut sein.
2. Die Fallfensterführungen werden als Ersatzteil mit aufgedrückten Klammern geliefert. Weil sich die Fensterführungen beim Einbauen nur ohne Klammern zwischen Fensterrahmen und Fallfenster einführen lassen, müssen die Klammern mit einem Schraubenzieher von der vorderen und hinteren Fensterführung abgedrückt werden (Bild 90). – Die obere Fensterführung läßt sich mit Klammern einbauen.

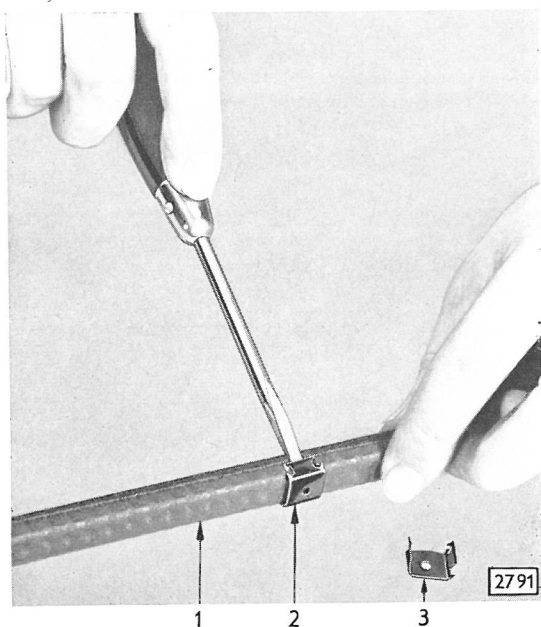


Bild 90 - Klammern von vorderer und hinterer Fallfensterführung abnehmen

- 1 Fallfensterführung
- 2 Klammer wird mit Schraubenzieher abgedrückt
- 3 Abgenommene Klammer

3. Für das Einführen der vorderen oder hinteren Fallfensterführung ergibt sich die günstigste Fallfensterstellung, wenn das Fallfen-

ster zunächst völlig nach unten gekurbelt und dann wieder um etwa 1 cm hochgekurbelt wird (Bild 91).

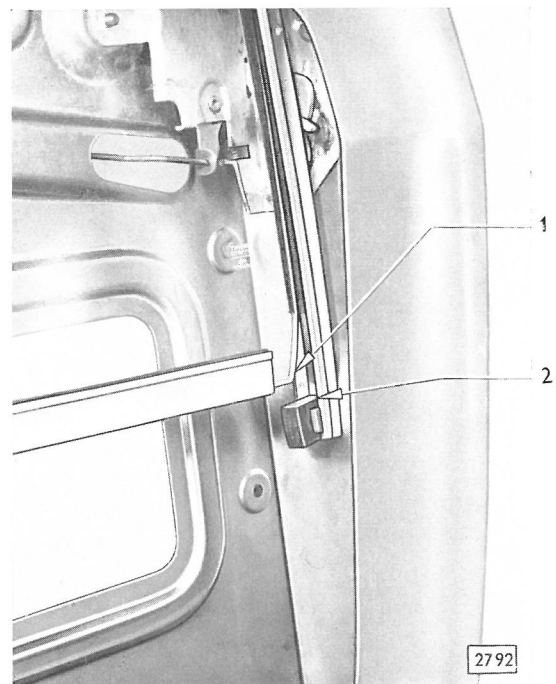


Bild 91 - Fallfenster völlig nach unten und dann wieder etwa 1 cm hochgekurbelt – Fenster liegt nicht auf Gummipuffer (richtige Stellung für Einbau der vorderen und hinteren Fallfensterführung)

- 1 Fallfenster
- 2 Gummipuffer

Anmerkung: Im weiteren Verlauf dieses Arbeitsvorganges wird nur der Einbau der vorderen Türfallfensterdichtung beschrieben. Der Einbau der hinteren Fallfensterführung erfolgt sinngemäß in gleicher Weise.

4. Vordere Fallfensterführung zwischen Glascheibe und Fensterrahmen einschieben (Bild 92). Wenn sich beim Einschieben der Fallfensterführung ein fühlbarer Widerstand zeigt, kann man ein leichteres Einführen erreichen, wenn man im Türinnern das Fallfenster mit der Hand hin und her bewegt (93/3), und zwar sowohl in Fahrtrichtung als auch quer zur Fahrtrichtung des Wagens. Bringt dieses Bewegen des Fensters nicht den gewünschten Erfolg oder läßt sich das Fenster nicht bewegen, so bestehen für das Verkleben des Fallfensters folgende zwei Möglichkeiten:

Das Fallfenster wurde so weit nach unten gekurbelt, daß es auf dem Gummipuffer aufsitzt (Bild 94). Hierdurch kann sich die Glasscheibe im Fensterrahmen in Fahrtrichtung oder quer zur Fahrtrichtung verklemmen.

Oder das Fallfenster wurde völlig nach unten gekurbelt und setzte sich neben den Gummipuffer (Bild 95). Hierdurch klemmt die Glasscheibe im Fensterrahmen quer zur Fahrtrichtung.

In beiden Fällen ist das Fallfenster zur Abhilfe des Klemmens ein Stück nach oben zu kurbeln, damit es nicht mehr neben oder auf dem Gummipuffer aufsitzt (Bild 91).



Bild 92 - Vordere Fallfensterführung in Fensterrahmen einschieben

- 1 Fallfensterführung
- 2 Türfallfenster

5. Damit die vordere Fensterführung an der oberen Fensterführung gut zum Anliegen kommt, soll nahe der oberen Ecke des Fensterrahmens mit dem Einsetzen von Klammern (Bild 96) und Fensterführung (Bild 97) begonnen werden. Hierzu wird als Hilfswerkzeug ein Holz verwendet, das am Ende etwas schwächer als die Glasscheibendicke ist.



Bild 93 - Beim Einführen der vorderen Fallfensterführung nachhelfen durch Bewegen des Fallfensters im Türinnern

- 1 Fallfensterführung
- 2 Fallfenster
- 3 Hand bewegt Fallfenster längs und quer zur Fahrtrichtung
- 4 Montageloch

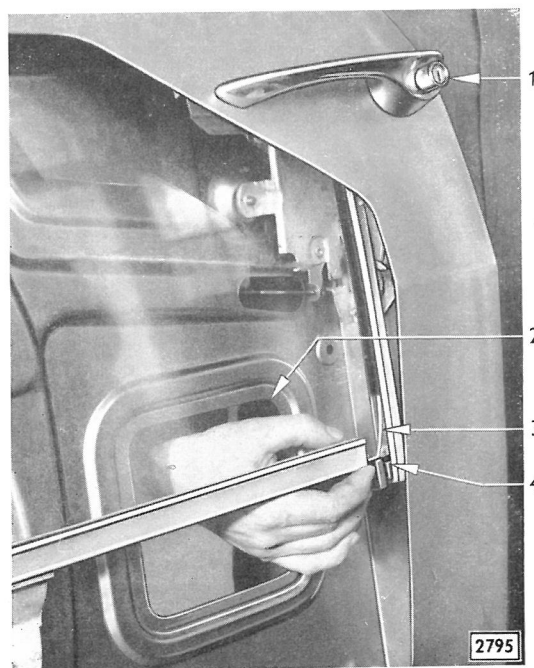


Bild 94 - Fallfenster sitzt auf Gummipuffer (ungünstig für Einbau der Fallfensterführung)

- 1 Türaußengriff
- 2 Montageloch
- 3 Fallfenster
- 4 Gummipuffer

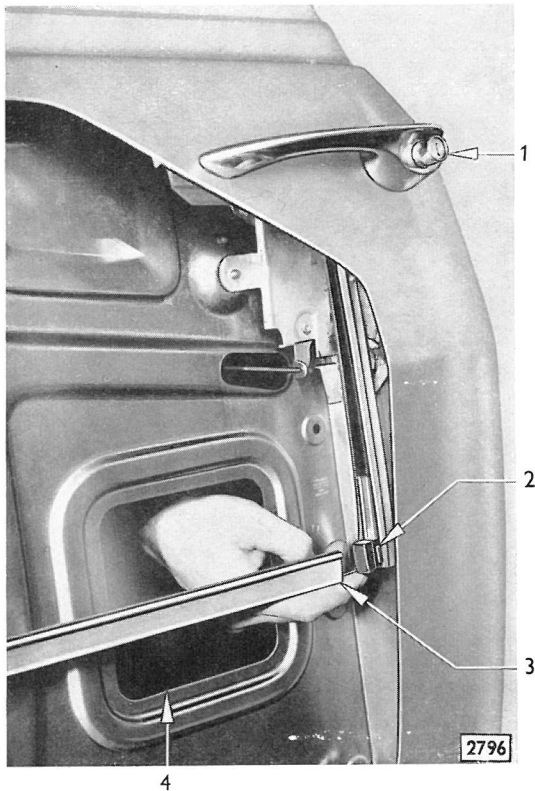


Bild 95 - Fallfenster sitzt bei ausgebauter vorderer Fensterführung neben dem Gummipuffer (Fenster wird verklemmt, ungünstig für Einbau der Fallfensterführung)

- 1 Türaußengriff
- 2 Gummipuffer
- 3 Fallfenster
- 4 Montageloch

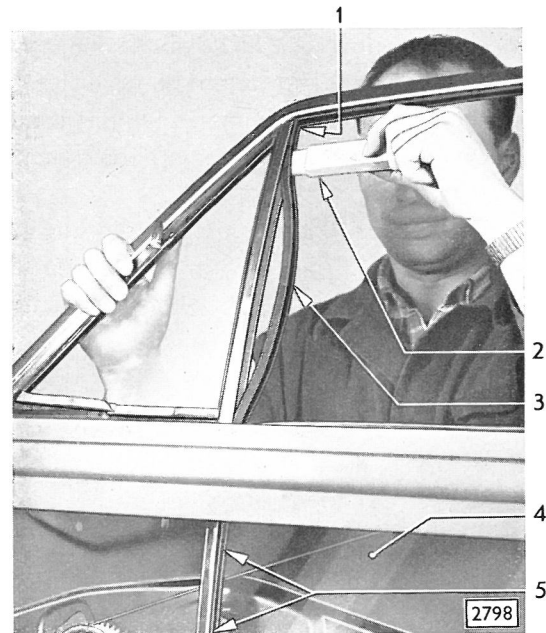
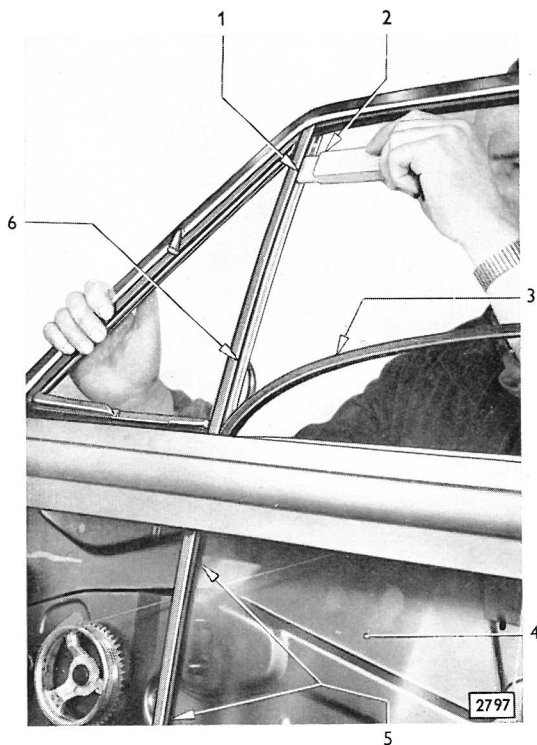


Bild 97 - Mit dem Eindrücken der vorderen Fensterführung in oberer Ecke des Fensterrahmens beginnen

- 1 Vordere Fensterführung muß hier gut an oberer Fensterführung anliegen
- 2 Mit Holz die Fensterführung in Klammer und Fensterrahmen eindrücken
- 3 Fensterführung
- 4 Fallfenster
- 5 Fensterführung im Türinnern noch ohne Klammern im Fensterrahmen

- 6. Bei (96/6) noch eine Klammer einsetzen und dann die vordere Fensterführung in das Fensterrahmenoberteil eindrücken. Anschließend das Fallfenster völlig nach oben kurbeln.
- 7. Im Türinnern die nur provisorisch eingesetzte vordere Fensterführung (98/4) wieder aus dem Fensterrahmen herausnehmen und die obere Klammer (98/3) mit dem Holz in den Fensterrahmen drücken. Bei (99/2) noch eine Klammer in den Fensterrahmen eindrücken. Dann Fensterführung mit Holz in Klammern und in Fensterrahmen eindrücken (Bild 99).

Bild 96 - Zuerst Klammer in der Nähe der oberen Ecke des Fensterrahmens eindrücken

- 1 Klammer im Fensterrahmen, nahe der oberen Ecke des Fensterrahmens (hier nicht sichtbar)
- 2 Holz (am Ende schmaler als die Glasdicke)
- 3 Vordere Fensterführung
- 4 Fallfenster
- 5 Fensterführung im Türinnern noch ohne Klammern im Fensterrahmen
- 6 Etwa hier wird auch eine Klammer eingesetzt

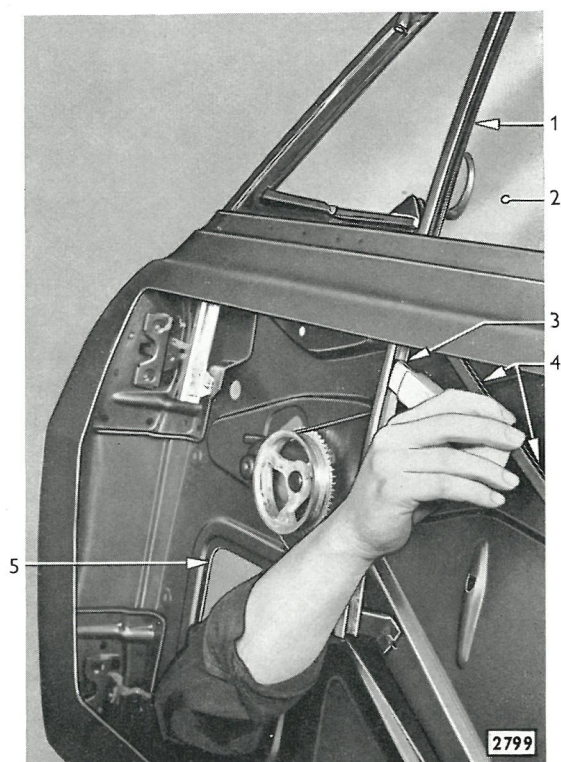


Bild 98 - Im Türinnen Klammer mit Holz in Fenster-
rahmen drücken

- 1 Vordere Fensterführung bereits mit
Klammern festgedrückt
- 2 Fallfenster hochgekurbelt
- 3 Klammer
- 4 Fensterführung im Türinnen
- 5 Montageloch

8. Hintere Fensterführung sinngemäß in glei-
cher Weise wie die vordere Fensterführung
einbauen.

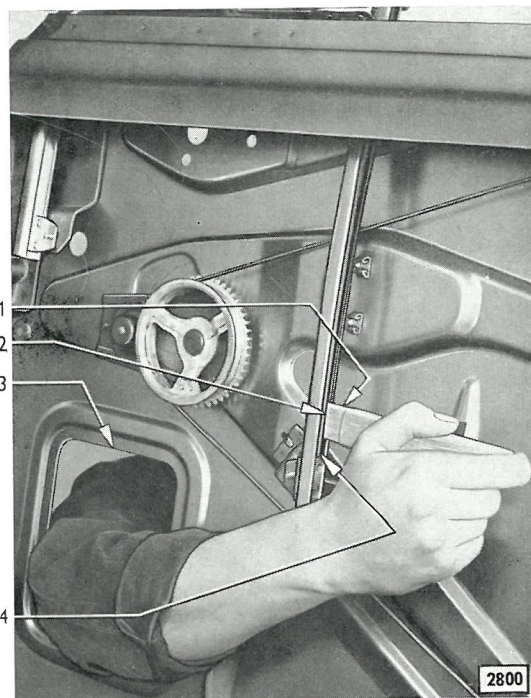


Bild 99 - Im Türinnen die vordere Fensterführung mit
Holz in Klammern und in Fensterrahmen
drücken

- 1 Holz zum Eindrücken
- 2 Klammer im Fensterrahmen (hier nicht sichtbar)
- 3 Montageloch
- 4 Vordere Fensterführung

9. Prüfen, ob sich das Türfallfenster einwand-
frei abwärts und aufwärts kurbeln läßt.

10. Türinnenverkleidung einbauen.

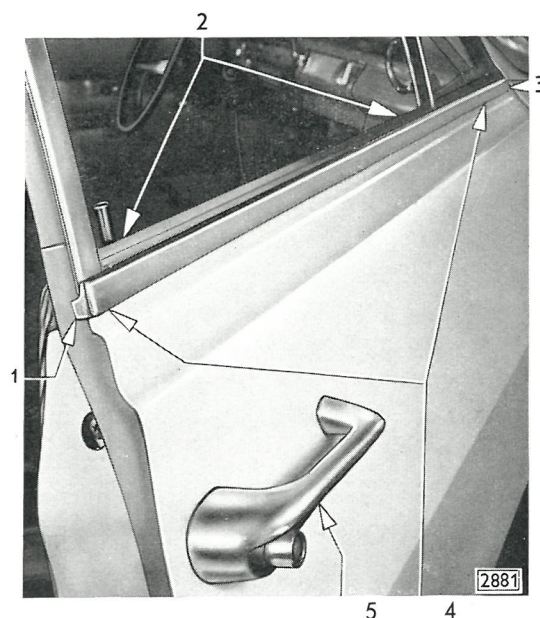
Fensterschacht-Zierleiste mit Abdichtung an Vordertür aus- und einbauen

Ausbau

1. An Fensterschacht-Zierleiste vorn und hin-
ten je eine Haltezunge (100/3 und /1) mit
Schraubenzieher aufbiegen.

Bild 100 - Haltezungen an Fensterschacht-Zierleiste
vorn und hinten aufbiegen

- 1 Haltezunge, hinten, aufgebogen
- 2 Gummidichtung an Schachtzierleiste (wird
als Ersatzteil nur im Zusammenbau mit
Schachtzierleiste geliefert)
- 3 Haltezunge, vorn
- 4 Schachtzierleiste
- 5 Türgriff



2. Schachtzierleiste auf ihrer gesamten Länge mit einem Holzstück oder ähnlichem stumpfen Hilfsmittel nach oben drücken und von Tür abnehmen (Bild 101). Ob hierbei die Klammern (102/1) auf der Tür bleiben oder mit der Zierleiste von der Tür abgehoben werden, ist davon abhängig, wie fest die Klammern an der Tür oder in der Schachtzierleiste gesessen haben.



Bild 101 - Schachtzierleiste an Tür ausbauen

- 1 Mit Holzstück hochdrücken
- 2 Schachtzierleiste

Einbau in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues, dabei beachten:

1. Die Klammern (102/1) sollen mit ihrer langen Seite zum Wageninnern, auf die gesamte Länge der Tür gleichmäßig verteilt, sitzen.
2. Als Gleitmittel für die innen an der Schachtzierleiste befestigte Gummidichtung (100/2), die nach dem Einbau am Türfallfenster anliegt, kann im Bedarfsfall Talkum oder Glycerin verwendet werden.

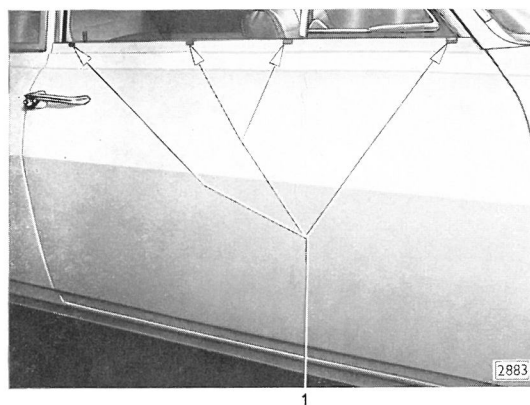


Bild 102 - Klammern für Fensterschacht-Zierleiste auf Vordertür

- 1 Eingebaute Klammern zeigen mit ihrer langen Seite zum Wageninnern

Türdrehfenster-Glasscheibe einbauen

Türdrehfenster ausgebaut

1. Zum Eindrücken der Glasscheibe in die Fensterleiste wird eine selbstangefertigte Holzeindrückvorrichtung (105/4) verwendet, die von jeder Werkstatt leicht selbst angefertigt werden kann. Zeichnungsmaße werden zur Herstellung nicht benötigt. Der Ausschnitt dieser Vorrichtung ist so auszuführen, daß ein zusammengebautes Türdrehfenster in die Vorrichtung eingelegt werden kann (Bild 105 und 106). Weiterhin ist ein Druckholz (105/2) nötig. Mit einer Holzunterlage (105/3) erhält man die richtige Höhenlage des Fensters in der Vorrichtung beim Eindrücken.
2. Die Dicke der Glasscheiben streut zwischen 4,6 und 5,0 mm. Maßunterschiede zwischen Fensterleiste und Glasscheibe können durch

die Auswahl einer entsprechenden Gummifassung ausgeglichen werden.

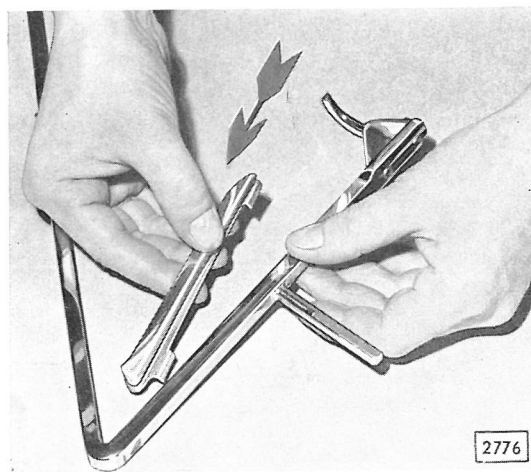


Bild 103 - Wasserrinne in Fensterleiste einsetzen (hier für linkes Fenster gezeigt)

3. Wasserrinne in Fensterleiste einsetzen (Bild 103). Hierbei dürfen linke und rechte Wasserrinne nicht verwechselt werden. Die Wasserrinne muß außen am Fenster sitzen und nach hinten Gefälle haben.
4. Wegen der Wölbung der Glasscheibe gibt es eine linke und eine rechte Scheibe. Gummifassung um die Glasscheibe herumlegen und Glasscheibe mit Gummifassung von Hand in Fensterleiste einschieben (Bild 104). Als Gleitflüssigkeit kann Glyzerin verwendet werden.

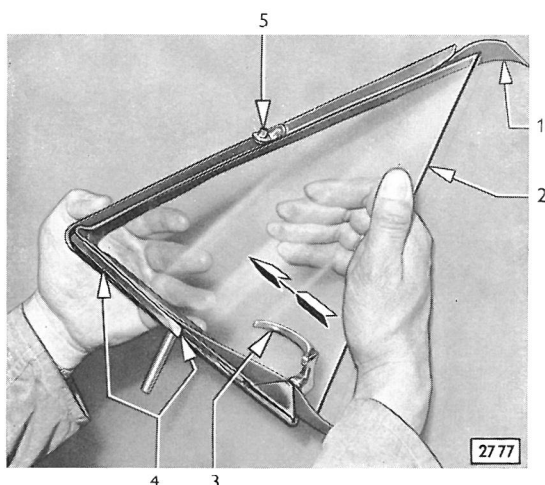


Bild 104 - Glasscheibe mit Hand in Fensterleiste einschieben

- 1 Gummifassung
- 2 Glasscheibe
- 3 Drehverschluß
- 4 Wasserrinne
- 5 Lager für Türdrehfenster

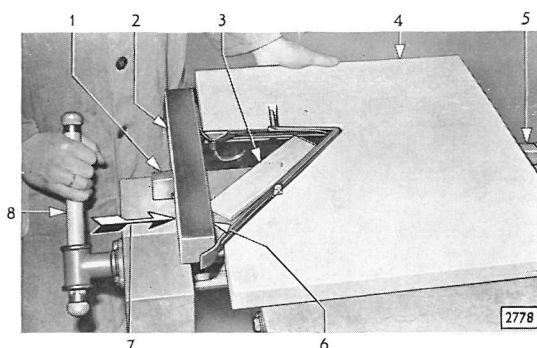


Bild 105 - Türdrehfenster-Glasscheibe auf Hobelbank in Fensterleiste eindrücken

- 1 Halteeisen der Hobelbank
- 2 Druckholz
- 3 Holzunterlage unter Glasscheibe, damit Gummifassung beim Einpressen unten freiliegt
- 4 Eindrückvorrichtung
- 5 Halteeisen der Hobelbank
- 6 Glasscheibe liegt an Druckholz an
- 7 Pfeil zeigt Eindrückrichtung für Glasscheibe
- 8 Knebel der Hobelbank

5. Holzunterlage (105/3) und Eindrückvorrichtung (105/4) mit Fensterleiste und Glasscheibe auf Hobelbank legen.
6. Druckholz (105/2) an Glasscheibe (105/6) anlegen, die beiden Halteeisen (105/1 und /5) entsprechend in Hobelbank einsetzen und Glasscheibe durch Drehen des Knebels (105/8) in Fensterleiste eindrücken. Hierbei beachten, daß sich die Glasscheibe nicht verkantet.

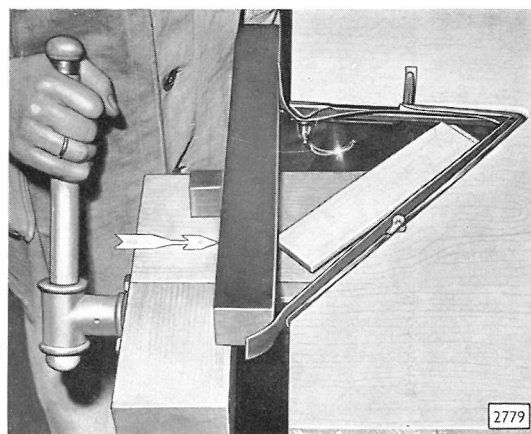


Bild 106 - Glasscheibe in Fensterleiste eindrücken (Ausschnittvergrößerung von Bild 105)

7. Überstehende Gummifassung entlang der Fensterleiste an der Innen- und Außenseite des Fensters sowie an den beiden Enden abschneiden (Bild 107).

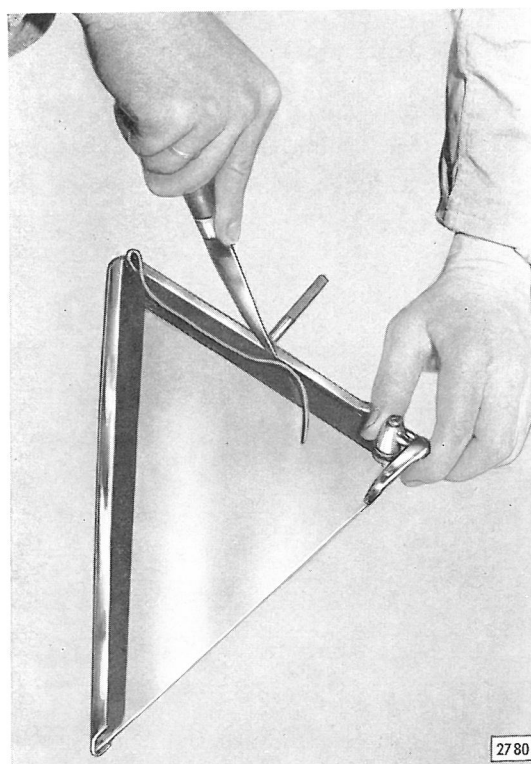


Bild 107 - Überstehende Gummifassung abschneiden

Hintere Drehfensterdichtung im Fensterrahmen der Vordertür ersetzen

1. Der Ausbau des Türdrehfensters (108/2) ist nicht erforderlich.
2. Türfallfenster völlig nach unten kurbeln (108/3).



Bild 108 - Hintere Drehfensterdichtung im Fensterrahmen

- 1 Hintere Drehfensterdichtung
- 2 Rechtes Drehfenster, geöffnet
- 3 Türfallfenster völlig nach unten gekurbelt
- 4 Vordere Fallfensterführung aus Fensterrahmen herausgezogen, hängt nach unten

3. Vordere Fallfensterführung (108/4) aus Fensterrahmen nur so weit, wie in Bild 109 gezeigt, herausziehen.
4. Haltezungen (109/1 und /2) der hinteren Drehfensterdichtung (108/1) mit Schraubenzieher aufbiegen. Hintere Drehfensterdichtung aus Fensterrahmen herausnehmen.

Einbau in umgekehrter Reihenfolge, dabei beachten:

1. Wenn außer der hinteren Drehfensterdichtung (108/1) auch die vordere Drehfensterdichtung zu ersetzen ist (Bild 110), muß dies

zweckmäßigerweise zuerst gemäß dem Arbeitsvorgang in dieser Gruppe „Vordere Drehfensterdichtung im Fensterrahmen der Vordertür ersetzen“ durchgeführt werden.



Bild 109 - Haltezungen der hinteren Drehfensterdichtung am Fensterrahmen

- 1 Haltezungen nach unten umgebogen
- 2 Haltezungen nach oben umgebogen
- 3 Vordere Fallfensterführung aus Fensterrahmen herausgezogen, hängt nach unten (Ausbau nicht erforderlich)
- 4 Türinnenverkleidung ist hier ausgebaut
- 5 Fensterrahmen

2. Neue hintere Drehfensterdichtung (108/1) ohne Gummikleber und ohne Abdichtmasse so in den Fensterrahmen einsetzen, daß die lange Lippe zum Wageninnern zu liegen kommt.
3. Untere drei Haltezungen nach oben (109/2) und obere drei Haltezungen nach unten (109/1) umbiegen.

Vordere Drehfensterdichtung im Fensterrahmen der Vordertür ersetzen

Weil für diese Arbeit auch die hintere Drehfensterdichtung aus- und eingebaut werden muß, gilt hierfür der Arbeitsvorgang in dieser

Gruppe „Vordere und hintere Drehfensterdichtung im Fensterrahmen der Vordertür ersetzen“.

Vordere und hintere Drehfensterdichtung im Fensterrahmen der Vordertür ersetzen

Ausbau

1. Türdrehfenster einschl. Fensterrahmen ausbauen (Arbeitsvorgang in dieser Gruppe „Türdrehfenster der Vordertür aus- und einbauen“).
2. Hintere Drehfensterdichtung aus Fensterrahmen ausbauen (Arbeitsvorgang in dieser Gruppe „Hintere Drehfensterdichtung im Fensterrahmen der Vordertür ersetzen“).
3. Vordere Drehfensterdichtung aus Fensterrahmen herausnehmen. Wenn nötig, kann hierbei zum Lösen der Klebung mit Waschbenzin nachgeholfen werden.

Einbau in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues, dabei beachten:

1. Im Fensterrahmen müssen die Anlageflächen für die vordere Drehfensterdichtung sauber und eben sein, damit die neue Dichtung einwandfrei zum Anliegen kommt.

Wenn nötig, den Fensterrahmen von Gummikleberresten und von Rückständen der ausgebauten Dichtung säubern. Hierbei ist die Verwendung von Waschbenzin oder Testbenzin möglich.

2. Unterschied zwischen „rechter“ und „linker“ vorderer Drehfensterdichtung beachten; als Einbauhinweis hierfür gilt: Die lange Lippe (110/4) der Dichtung muß an der Außenseite des Fensterrahmens liegen.
3. **Die Dichtung wird nicht mit Gummikleber bestrichen.**
4. In Türfensterrahmen unten Gummikleber L 002 407/4 streichen und Dichtung unten in Fensterrahmen im Bereich von A bis B (Bild 110) einkleben. Hierbei beachten, daß sich die zwei Gummizapfen (110/5), in denen sich die Wasserabflöcher befinden, in den Fensterrahmen einsetzen.

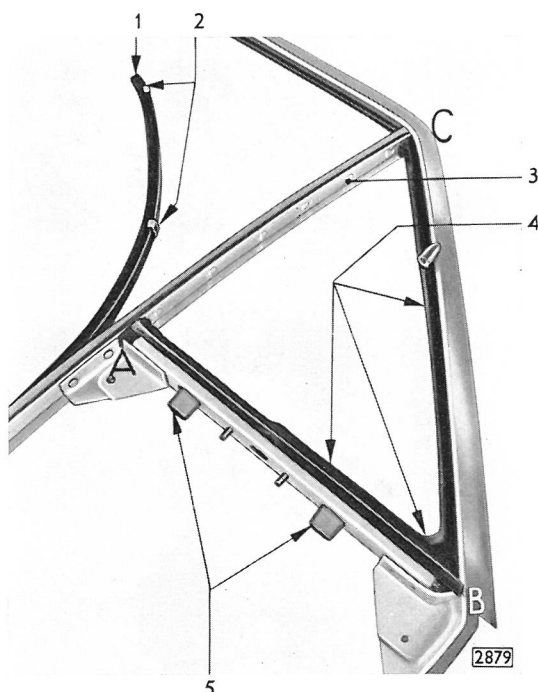


Bild 110 - Vordere Drehfensterdichtung in Fensterrahmen einkleben

- 1 Vordere Türfallfensterdichtung aus Fensterrahmen herausgezogen
 - 2 Zwei Klammern auf Türfallfensterdichtung
 - 3 Hintere Türdrehfensterdichtung ausgebaut
 - 4 Lange Lippe der Dichtung liegt zur Außenseite des Fensterrahmens
 - 5 Zapfen unten an Dichtung mit Wasserabflöchern, Löcher müssen frei sein, nicht zukleben
- Von A über B bis C in den Fensterrahmen Gummikleber streichen

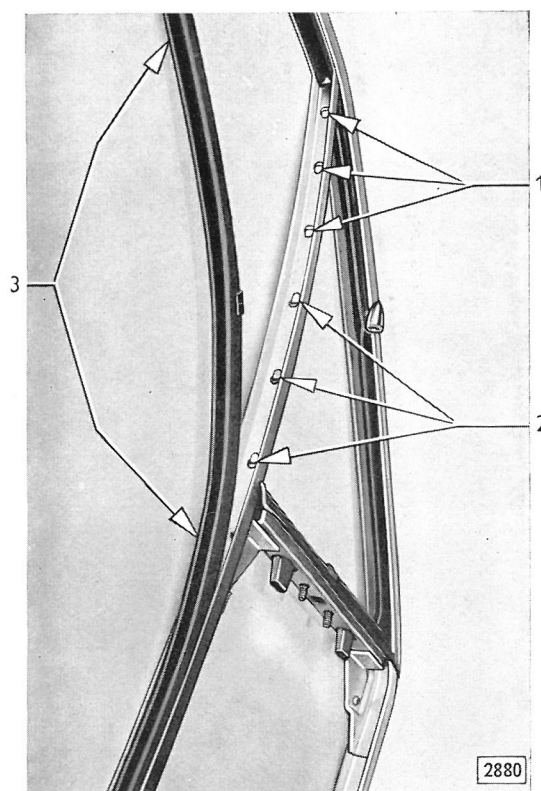


Bild 111 - Haltezungen der hinteren Drehfensterdichtung beim Einbau richtig umbiegen

- 1 Obere Haltezungen nach unten umgebogen
- 2 Untere Haltezungen nach oben umgebogen
- 3 Vordere Fallfensterdichtung im Fensterrahmen festdrücken

5. Dann Fensterrahmen im Bereich von B bis C mit Gummikleber bestreichen und Dichtung einkleben.
6. Die Wasserablaflöcher (110/5) unten in der Dichtung dürfen nicht mit Gummikleber verklebt sein, wenn nötig, freimachen.
7. Hintere Drehfensterdichtung (110/3) ohne Gummikleber und ohne Dichtungsmasse so in Fensterrahmen einsetzen, daß die lange Lippe an der Innenseite des Fensterrahmens liegt. Obere Haltezungen nach unten (111/1), untere Haltezungen nach oben (111/2) umbiegen.

Kurbelantrieb für Türfallfenster an Vordertür aus- und einbauen

Ausbau

1. Türinnenverkleidung ausbauen, Isolierpapier von Tür abnehmen (Arbeitsvorgang in dieser Gruppe „Türinnenverkleidung und Isolierpapier an Vordertür aus- und einbauen“).
2. Türfallfenster in die Stellung kurbeln, in der es vom Seil abgeschraubt werden kann (112/6 und Bild 113).
3. Fallfenster vom Seil abschrauben. Hierzu beide Schrauben (113/3) aus Fallfenstermitnehmer (113/2) herausschrauben und Klemmlasche (113/4) abnehmen.

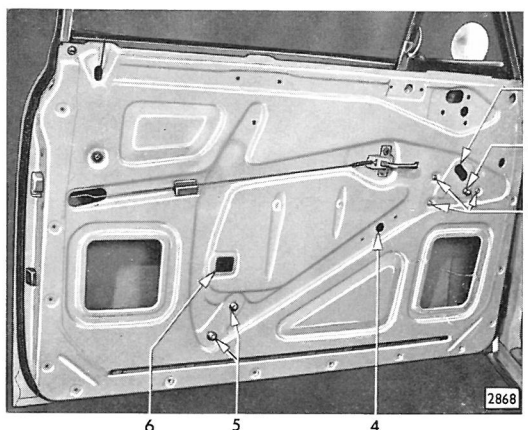


Bild 112 - Türinnenverkleidung und Isolierpapier von Tür abgenommen

- 1 Montageloch zum Einführen eines Schraubenziehers beim Aufbiegen der Haltezunge am Kurbelantrieb (vgl. Bild 121 und 122)
- 2 Zapfen des Kurbelantriebes, Fensterkurbel abgenommen
- 3 Drei Zusammenbau-Schrauben (Federringe) für Kurbelantrieb an Tür
- 4 Loch für Zusammenbau-Schraube (Federring, Scheibe) für Fensterrahmen, muß beim Herausnehmen und beim Einlegen des Seiles herausgeschraubt sein
- 5 Zwei Zusammenbau-Schrauben (Scheiben), Scheiben, Federringe, Muttern für verstellbare Seilrolle (vgl. 124/2 und 125/1)
- 6 Montageloch für Klemmlasche am Seil des Türfallfensters (vgl. 113/6)

4. Fallfenster völlig nach oben schieben und mit einem Putzlappen innen zwischen Fallfenster und Tür festkleben (115/1).
5. Beide Schrauben (112/5 oder 124/2 oder 125/1) für verstellbare Seilrolle (124/3) lösen, Seilrolle in den Löchern nach oben schieben, damit das Seil entspannt wird. Seilrolle in dieser Stellung mit den beiden Schrauben (112/5) leicht festziehen.

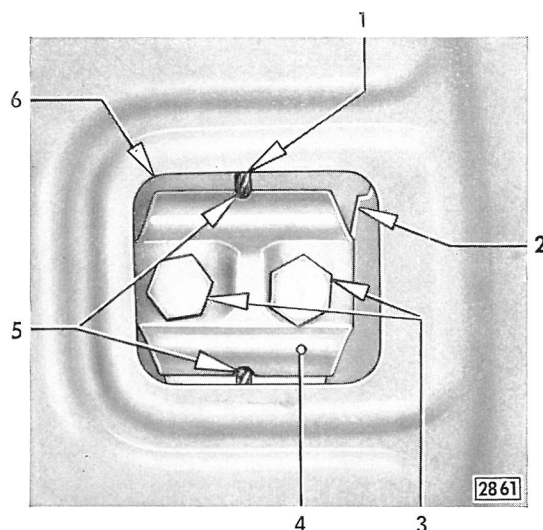


Bild 113 - Klemmlasche am Seil des Türfallfensters in Höhe des Montageloches gekurbelt

- 1 Seil
- 2 Fallfenstermitnehmer
- 3 Zwei Schrauben ohne Federscheiben
- 4 Klemmlasche
- 5 Kerben in Klemmlasche für Seil
- 6 Montageloch (vgl. 112/6)

6. Damit das Seil (121/4) zwischen Fensterrahmen und Tür herausgenommen und wieder eingelegt werden kann, muß die Schraube (112/4 oder 121/7) am Fensterrahmen herausgeschraubt werden.

7. Im Türinnern das Seil von der unteren (114/2) und oberen Seilrolle (115/4) abnehmen.

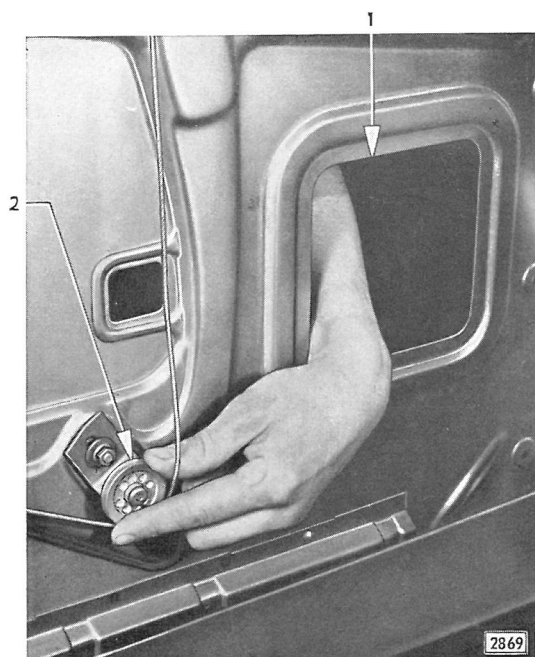


Bild 114 - Seil von der unteren (verstellbaren) Seilrolle abnehmen

Bild zeigt eine Schnittmodelltür

- 1 Montageloch
- 2 Untere (verstellbare) Seilrolle

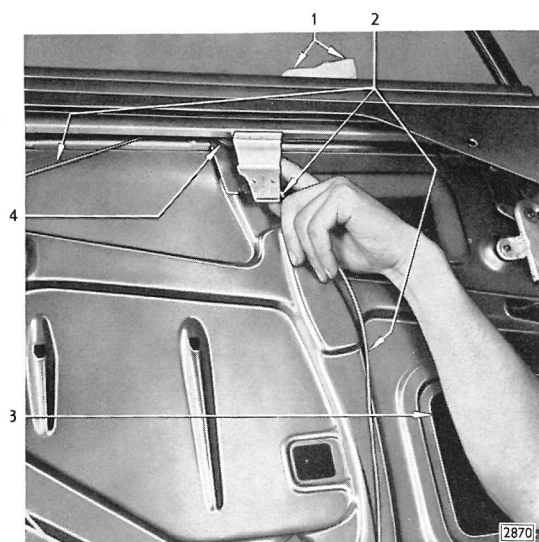


Bild 115 - Seil von oberer Seilrolle abnehmen

Bild zeigt eine Schnittmodelltür

- 1 Putzlappen von innen zwischen Fallfenster und Tür, hält Fallfenster in oberster Stellung
- 2 Seil
- 3 Montageloch
- 4 Obere Seilrolle

8. Die drei Befestigungsschrauben – Zusammenbau-Schrauben mit Federringen (112/3) – des Kurbelantriebes herauserschrauben. Kurbelantrieb mit Seil aus dem Türinnern herausnehmen.

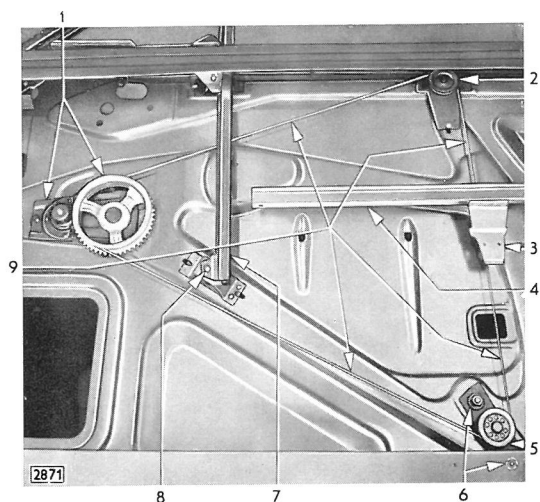


Bild 116 - Kurbelantrieb im Türinnern, Gesamtübersicht

Bild zeigt eine Schnittmodelltür

- 1 Kurbelantrieb mit Seilrolle
- 2 Obere Seilrolle (nicht verstellbar)
- 3 Fallfenstermitnehmer vom Seil abgeschraubt
- 4 Türfallfenster, steht in dieser Höhe, damit obere Rolle zu sehen ist (bei Durchführung des Arbeitsvorganges muß Fallfenster in oberster Stellung stehen)
- 5 Untere (verstellbare) Seilrolle dient zum Spannen des Seiles
- 6 Zwei Zusammenbau-Schrauben (Scheiben), Muttern, Federringe, Scheiben (eine Schraube mit Mutter im Bild nicht zusehen)
- 7 Fensterrahmen
- 8 Zusammenbau-Schraube (Federring, Scheibe) für Fensterrahmen
- 9 Seil

Einbau

1. Das Unterscheidungsmerkmal für den Kurbelantrieb der linken oder rechten Vordertür ist die eingepreßte Zahl 2869057 für den Kurbelantrieb der linken, 2869058 für den der rechten Vordertür. – Die Buchstaben L oder R auf der Seiltrommel des Kurbelantriebes geben keinen Hinweis für den Einbau in die linke oder rechte Tür. L bedeutet linksgängige, R rechtsgängige Seiltrommel-Rillen.

Einen Kurbelantrieb der linken Vordertür nur in die linke, und einen Kurbelantrieb der rechten nur in die rechte Vordertür einbauen, sonst läuft das Seil nicht in den Seiltrommel-Rillen entlang, sondern quer über die Seiltrommel-Rillen hinweg.

2. Vor dem Einbauen des Kurbelantriebes muß eine gewisse Länge des Seiles auf die Seiltrommel aufgelegt und mit der Haltezunge festgeklemmt sein. Deshalb, wenn nötig, das Seil mit der Hand auf Seiltrommel wie folgt auflegen:

- a) Zum Drehen der Seiltrommel dient eine provisorisch aufgesteckte Fensterkurbel.
- b) Seiltrommel mit der Fensterkurbel in die Stellung drehen, die dem Bild 117 oder 118, bezogen auf die Seilverankerungslöcher (117/6 oder 118/6) entspricht. Die Seiltrommel wird für das Auflegen des Seiles nicht gedreht, deshalb die Fensterkurbel wieder abnehmen.

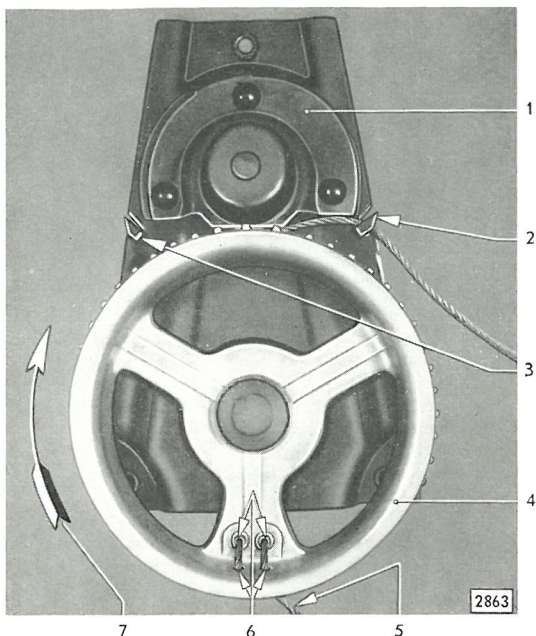


Bild 117 - Seil auf Kurbelantrieb aufgelegt, für Einbau in linke Tür

- 1 Kurbelantrieb
- 2 Haltezunge, hier Seil für linke Tür festgeklemmt
- 3 Haltezunge für rechte Tür
- 4 Seiltrommel
- 5 Freies Seilende, wird nicht auf Seiltrommel aufgelegt
- 6 Seilverankerungslöcher in Seiltrommel
- 7 Seil in Pfeilrichtung auf Seiltrommel auflegen, für linke Tür (Pfeil zeigt **nicht** die Drehrichtung der Seiltrommel)

- c) Auf die Seiltrommel wird nur die Länge des Seiles aufgelegt, die in die Rillen der Seiltrommel zwischen den Seilverankerungslöchern und der Verzahnung der Seilrolle zu liegen kommt. Die übrigen Rillen in der Seiltrommel bleiben frei. – Beim Kurbelantrieb für die linke Vordertür das Seil rechtsherum – im Uhrzeigersinn – (117/7) auflegen, für die rechte Tür das Seil linksherum – entgegen dem Uhrzeigersinn – (118/7) auflegen und sofort in der entsprechenden Haltezunge, (117/2) beim Kurbelantrieb für linke Tür, (118/2)

für rechte Tür, knickfrei festklemmen, damit das Seil nicht von der Seiltrommel abspringen kann. Das nun noch aus der Haltezunge frei heraushängende Seilstück kann frei hängen bleiben. Es ist nur bei den als Ersatzteil gelieferten Kurbelantrieben außen herumgeschlungen, wie in Bild 119 gezeigt.

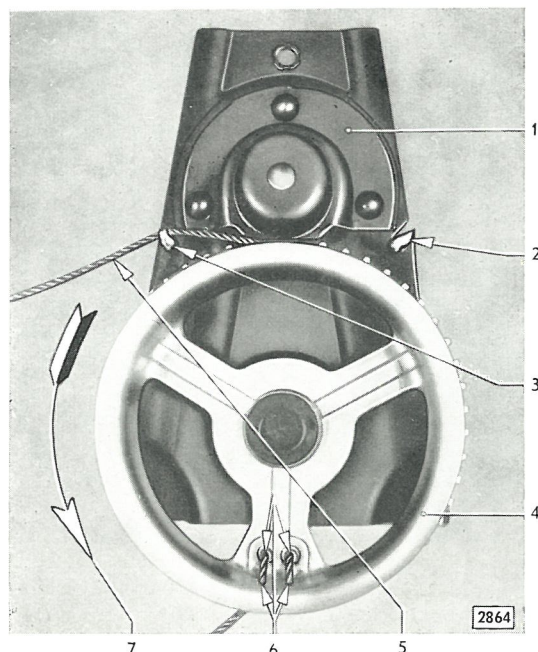


Bild 118 - Seil auf Kurbelantrieb aufgelegt, für Einbau in rechte Tür

- 1 Kurbelantrieb
- 2 Haltezunge für linke Tür
- 3 Haltezunge, hier Seil für rechte Tür festgeklemmt
- 4 Seiltrommel
- 5 Freies Seilende, wird nicht auf Seiltrommel aufgelegt
- 6 Seilverankerungslöcher in Seiltrommel
- 7 Seil in Pfeilrichtung auf Seiltrommel auflegen, für rechte Tür (Pfeil zeigt **nicht** die Drehrichtung der Seiltrommel)

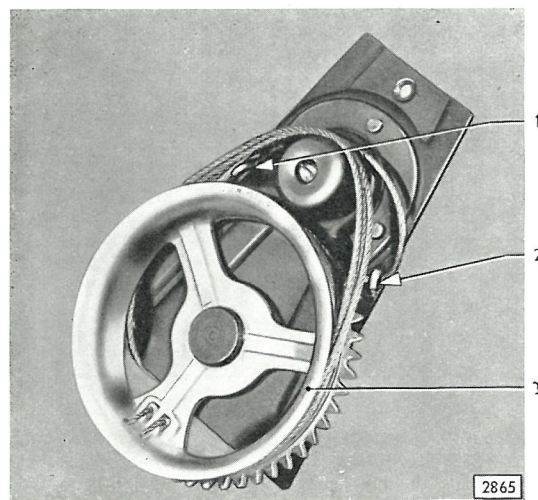


Bild 119 - Kurbelantrieb für linke Tür im Anlieferungszustand als Ersatzteil

- 1 Freies Seilende außen um Kurbelantrieb herumgeschlungen
- 2 Haltezunge, Seil festgeklemmt für linke Tür
- 3 Seiltrommel

Anmerkung: Bei einem als Ersatzteil gelieferten Kurbelantrieb muß vor dem Einführen in die Tür das außen um den Kurbelantrieb geschlungene freie Seilende (119/1) vom Kurbelantrieb abgenommen werden.

3. Kurbelantrieb durch das Montageloch in das Türinnere einführen und von außen an der Tür festschrauben – drei Zusammenbau-Schrauben (112/3 oder 121/8 und /11). Hierbei hängt das freie Seilende noch durch das Montageloch aus der Tür heraus.
4. Fensterkurbel provisorisch auf Kurbelantrieb stecken.
5. Zusammenbau-Schraube (112/4 oder 121/7) für Fensterrahmen muß herausgeschraubt sein, damit das Seil zwischen Fensterrahmen und Tür eingelegt werden kann. Die untere (verstellbare) Seilrolle (124/3) muß völlig nach oben gestellt sein – Zusammenbau-Schrauben (112/5, 124/2 oder 125/1).
6. Seil auf obere Seilrolle auflegen, wobei der Kurbelantrieb mit der Fensterkurbel nach Bedarf gedreht werden kann. Damit das Seil nicht von der oberen Seilrolle abspringen kann, muß es mit einer Hand nach unten gespannt werden. Gleichzeitig muß die andere Hand mit einem Schraubenzieher die Haltezunge am Kurbelantrieb aufbiegen und das Seil aus der Haltezunge (121/3

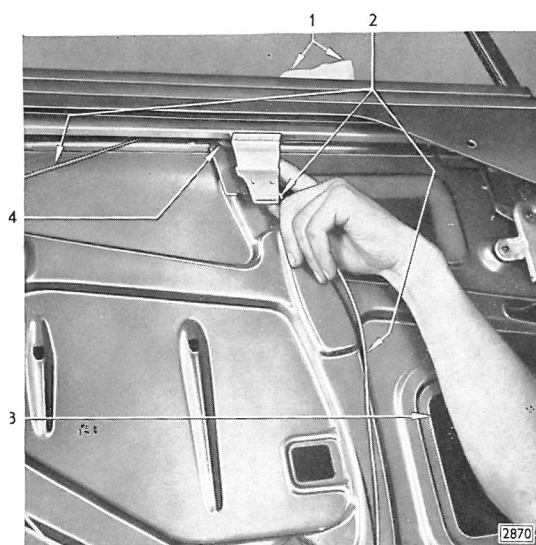


Bild 120 - Seil auf obere Seilrolle auflegen

Bild zeigt eine Schnittmodelltür

- 1 Putzlappen von innen zwischen Fallfenster und Tür, hält Fallfenster in oberster Stellung
- 2 Seil
- 3 Montageloch
- 4 Obere Seilrolle

bzw. 122/3) herausnehmen, damit das Seil eine ausreichende Länge für das Auflegen auf die verstellbare Seilrolle hat.

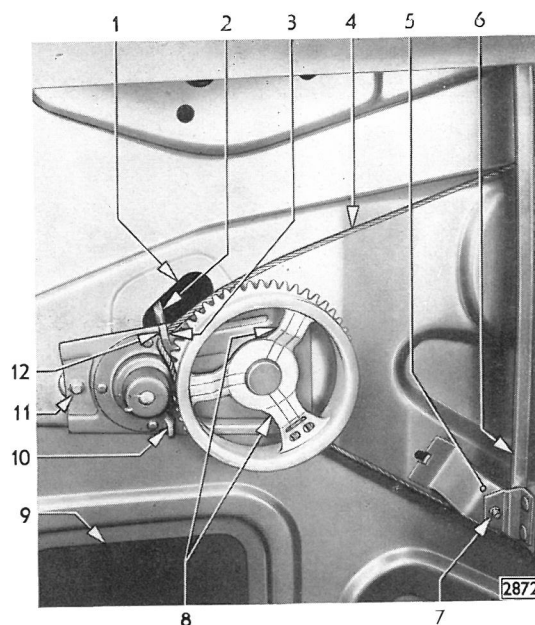


Bild 121 - Festgeklemmtes Seil mit Schraubenzieher aus Haltezunge herauszwängen

Bild zeigt eine Schnittmodelltür

- 1 Montageloch
- 2 Schraubenzieher zum Aufzwängen der Haltezunge
- 3 Haltezunge
- 4 Seil; damit dieses beim Einbauen hinter den Fensterrahmen gelegt werden kann, muß die Schraube 7 herausgeschraubt werden
- 5 Hier Seil 4 beim Einbauen durchführen
- 6 Fensterrahmen
- 7 Zusammenbau-Schraube (Federring, Scheibe) für das Einbauen des Seiles heraus-schrauben
- 8 Zwei Zusammenbau-Schrauben (Federringe) für Kurbelantrieb (im Bild durch Zahnrad verdeckt)
- 9 Montageloch
- 10 Haltezunge beim Kurbelantrieb für die rechte Tür zum Festklemmen des Seiles vor dem Einbau
- 11 Zusammenbau-Schraube (Federring) für Kurbelantrieb
- 12 Seil wird aus Haltezunge herausgezogen

7. Seil auf untere (verstellbare) Seilrolle auflegen (Bild 123) und dabei gleichzeitig den Kurbelantrieb mit der Fensterkurbel nach Bedarf drehen. Anschließend das Seil sofort wie folgt spannen:

Entweder im Türinnern die Seilrolle bei losgedrehten Schrauben mit der Hand nach unten drücken (Bild 124) und anschließend Schrauben festziehen

oder außen an der Tür durch leichte Hammerschläge auf die nur leicht angezogenen Befestigungsschrauben (125/1) der unteren Seilrolle (Bild 125). Anschließend Befestigungsschrauben (125/1) festziehen.

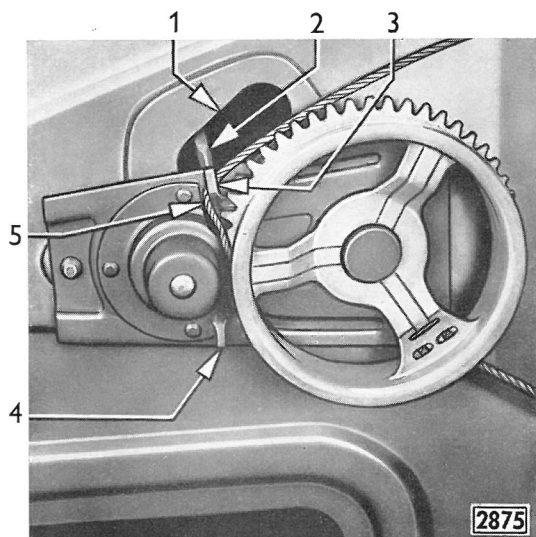


Bild 122 - Seil aus Haltezunge herauszwingen (Ausschnittvergrößerung von Bild 121)

Bild zeigt eine Schnittmodelltür

- 1 Montage Loch
- 2 Schraubenzieher zum Aufzwingen der Haltezunge
- 3 Haltezunge
- 4 Haltezunge (beim Kurbelantrieb für die rechte Tür zum Festklemmen des Seiles vor dem Einbau)
- 5 Seil wird aus Haltezunge herausgezwingt

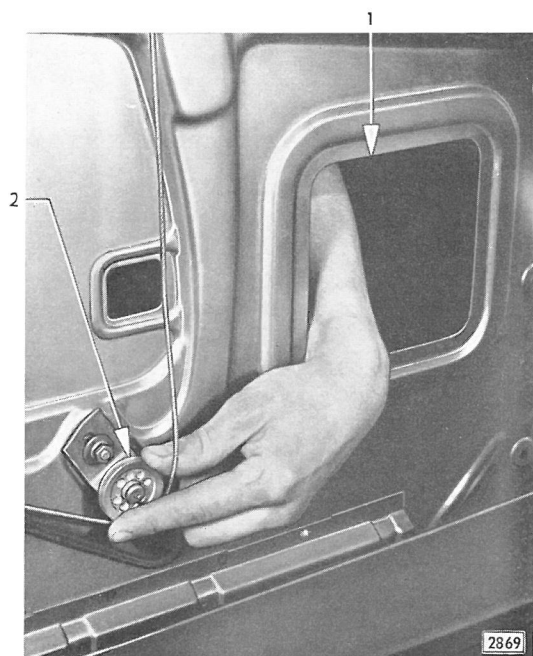


Bild 123 - Seil auf untere (verstellbare) Seilrolle auflegen

Bild zeigt eine Schnittmodelltür

- 1 Montage Loch
- 2 Untere (verstellbare) Seilrolle

8. Mit einer provisorisch aufgesteckten Fensterkurbel das Seil mehrmals in beide Endstellungen drehen und, sofern erforderlich, Seil

nochmals spannen (Bild 124). Seil und Seilrillen der Führungsrollen mit Graphitfett Z-8277 einfetten.



Bild 124 - Seil im Türinnern spannen durch Druck mit der Hand auf untere Seilrolle

Bild zeigt eine Schnittmodelltür

- 1 Montage Loch
- 2 Zwei Schrauben für verstellbare Seilrolle
- 3 Untere (verstellbare) Seilrolle

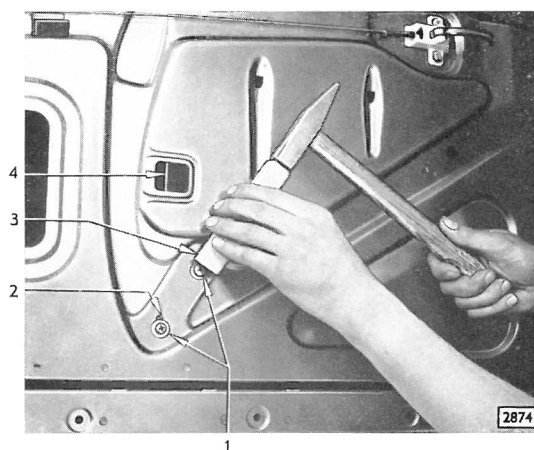


Bild 125 - Seil von außen an der Tür spannen durch leichte Hammerschläge auf die Befestigungsschrauben der unteren Seilrolle

- 1 Zwei Schrauben, nur leicht angezogen
- 2 Langloch
- 3 Holzklötzchen
- 4 Seil im Türinnern

9. Weg des Türfallfensters einstellen.

a) Kurbelantrieb mit provisorisch aufgesteckter Kurbel in untere Seil-Endstellung

und dann etwa $2\frac{1}{2}$ Kurbelumkehrungen hochdrehen.

- b) Fallfenster so weit nach unten stellen, daß es durch das Montageloch (112/6 oder 113/6) am Seil festgeklemmt werden kann. Dabei darauf achten, daß das Seil durch die beiden Kerben der Klemmlasche geführt wird.

10. Fallfenster mehrmals bis in obere und untere Endstellung kurbeln.

11. Isolierpapier und Türinnenverkleidung einbauen (Arbeitsvorgang in dieser Gruppe „Türinnenverkleidung und Isolierpapier an Vordertür aus- und einbauen“).

Türschloß-Fernbetätigung an Vordertür aus- und einbauen

1. Türinnenverkleidung ausbauen, Isolierpapier von Tür abnehmen (Arbeitsvorgang in dieser Gruppe „Türinnenverkleidung und Isolierpapier an Vordertür aus- und einbauen“).
2. Türschloß-Fernbetätigung (127/2) von Tür abschrauben – zwei Zusammenbau-Schrauben mit Fächerscheiben und Scheiben (127/3).
3. Türschloß-Fernbetätigung zusammen mit Zugstange (127/1) von Tür abschwänken und Zugstange am Türschloß aushängen (126/2).
4. Die Zugstange kann, sofern erforderlich, aus der Fernbetätigung ausgehängt werden (Bild 128).

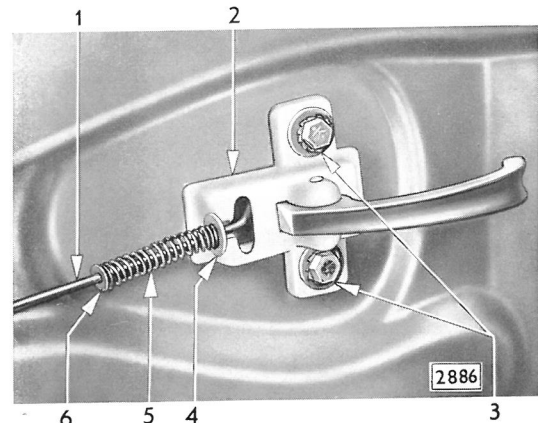


Bild 127 - Türschloß-Fernbetätigung, Anordnung

- 1 Zugstange
- 2 Fernbetätigung
- 3 Zwei Zusammenbau-Schrauben mit Fächerscheiben und Scheiben
- 4 Scheibe
- 5 Druckfeder
- 6 Scheibe

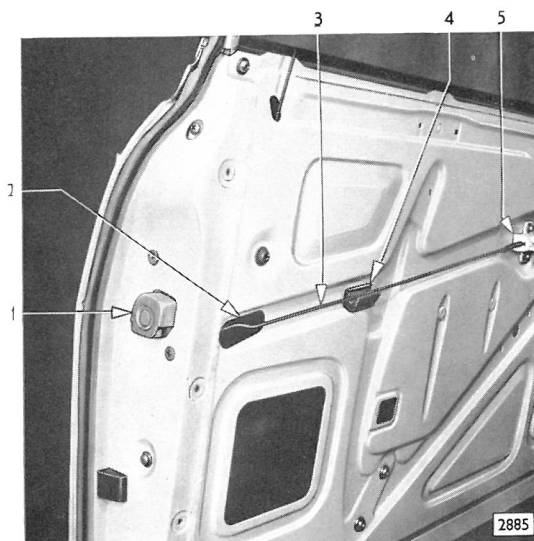


Bild 126 - Türschloß-Fernbetätigung der linken Vordertür

- 1 Türschloß
- 2 Zugstange der Fernbetätigung hier in Türschloß eingehängt
- 3 Zugstange
- 4 Beliebige Gummistück, dient zur Geräuschkämpfung, wird nicht als Ersatzteil geliefert
- 5 Fernbetätigung

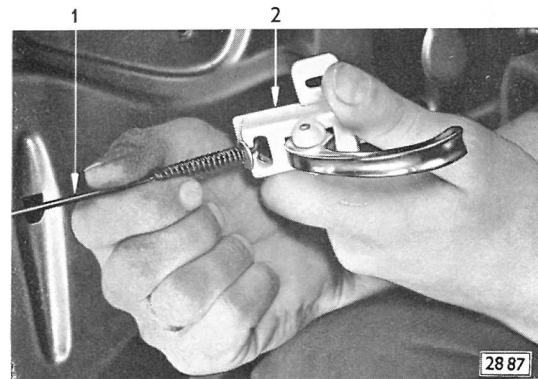


Bild 128 - Zugstange aus Türschloß-Fernbetätigung aushängen

- 1 Zugstange
- 2 Fernbetätigung

Einbau in umgekehrter Reihenfolge, dabei beachten:

1. Zugstange in Türschloß einhängen (126/2).

2. Fernbetätigung an Tür festschrauben (Bild 127). Hierbei beachten, daß die Fernbetätigung Langlöcher hat. In diesen Langlöchern die Fernbetätigung so einstellen, daß die Zugstange am Türschloß kein Spiel

hat. Die Zugstange darf jedoch das Schloß nicht ausrasten, weil sonst Gefahr besteht, daß die Tür selbsttätig aufgeht.

3. Türschloß-Fernbetätigung auf Funktion prüfen.

Türaußengriff mit Schließzylinder an Vordertür aus- und einbauen

1. Türgummidichtung (129/1) in Höhe des Türaußengriffes auf ca. 20 cm Länge lösen und Haltekeil (129/2) freilegen. Wenn erforderlich, Kleber mit Waschbenzin aufweichen.
2. Haltekeil (129/2) für Türaußengriff mit Schraubenzieher so weit aus der Tür herausdrücken, daß sich Türaußengriff aus der Tür herausführen läßt.

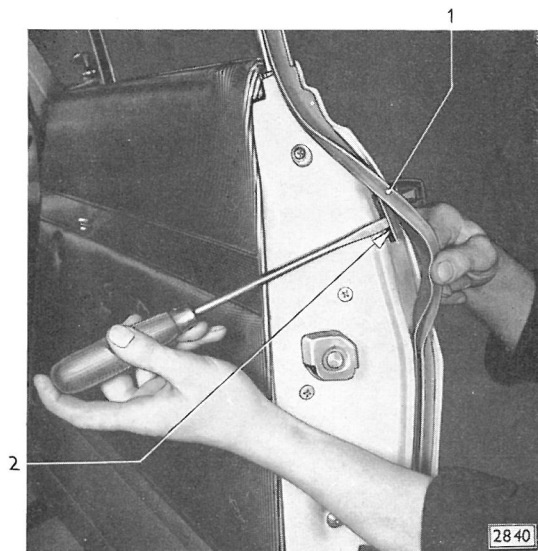


Bild 129 - Haltekeil für Türaußengriff herausdrücken

- 1 Türgummidichtung, ca. 20 cm gelöst
2 Haltekeil

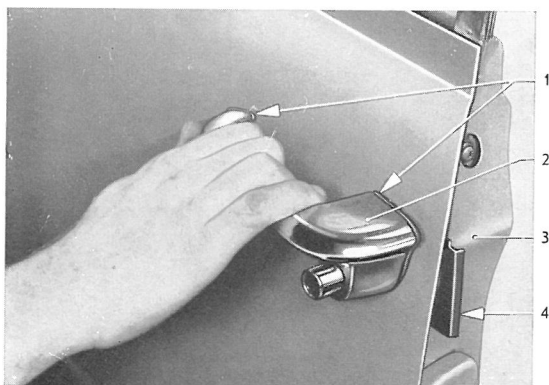


Bild 130 - Türaußengriff von Tür abziehen

- 1 Gummidichtungen
2 Türaußengriff
3 Tür
4 Haltekeil

3. Türaußengriff (130/2) mit Schließzylinder von Tür und Schloß abziehen. Beide Gummidichtungen zwischen Türaußenhaut und Türgriff abnehmen.

Einbau in umgekehrter Reihenfolge, dabei beachten:

1. Beim Einstecken des Türaußengriffes in die Tür auf richtige Lage der Gummidichtungen (130/1) und des Schließzylinderstiftes, der in das Türschloß eingeführt wird, achten.
2. Haltekeil (131/1) für Türaußengriff mit einem Hartholz- oder Nylon-Klotz (131/2) bündig zur hinteren Stirnfläche der Tür eintreiben.

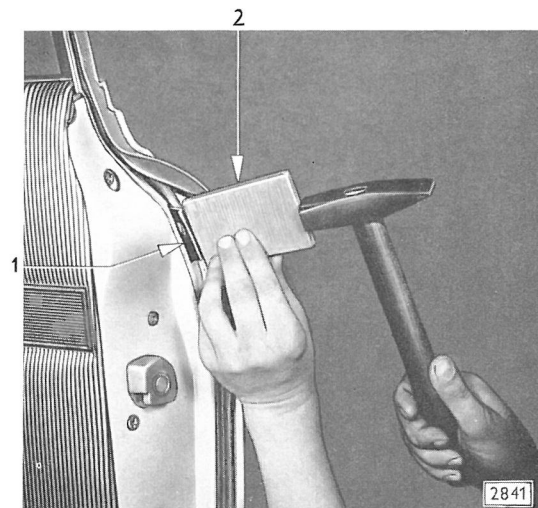


Bild 131 - Haltekeil für Türaußengriff eintreiben

- 1 Haltekeil für Türaußengriff
2 Hartholz- oder Nylon-Klotz

3. Türschloß auf Schließ- und Sicherungsfunktion prüfen.
4. Gelöste Türdichtung mit Gummikleber L 002 407/4 an Tür festkleben.

Schließzylinder für Türaußengriff der Vordertür aus- und einbauen

1. Türaußengriff ausbauen (siehe Arbeitsvorgang in dieser Gruppe).
2. Sprengring (132/2) für Schließzylinder mit Schraubenzieher aus Türaußengriff (132/1) herauszwängen.
3. Schließzylinder nach hinten aus Türgriff herausdrücken – Sprengring (133/1), Scheibe (133/2), Druckfeder (133/3), Federfassung (133/4), Schließzylinder (133/6), Gummidichtung (133/7).

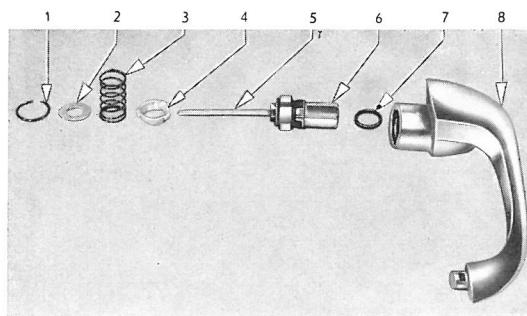


Bild 133 - Türaußengriff zerlegt

- 1 Sprengring
- 2 Scheibe
- 3 Druckfeder
- 4 Federfassung
- 5 Druckstift an 6
- 6 Schließzylinder
- 7 Gummidichtung
- 8 Türaußengriff

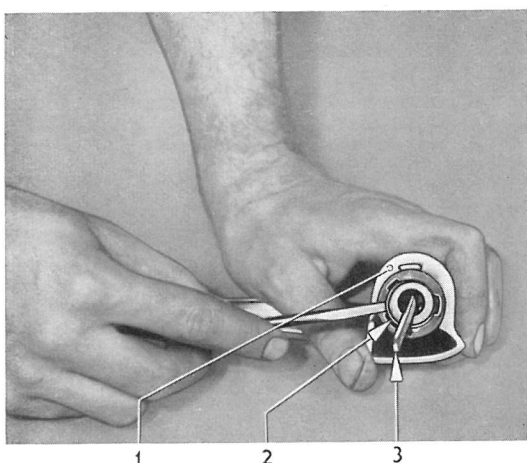


Bild 132 - Sprengring aus Türaußengriff entfernen

- 1 Türaußengriff
- 2 Sprengring, mit Schraubenzieher herauszwängen
- 3 Druckstift am Schließzylinder

Einbau in umgekehrter Reihenfolge, dabei beachten:

1. Alle Teile auf Verschleiß prüfen, wenn erforderlich, erneuern.
2. Gummidichtung (133/7) auf Schließzylinder (133/6) aufschieben und Führungshöcker leicht einfetten.
3. Schließzylinder (133/6) mit aufgeschobener Gummidichtung (133/7) den unsymmetrischen Höckerabständen entsprechend in Türgriff einsetzen.
4. Federfassung (133/4), Druckfeder (133/3) und Scheibe (133/2) in genannter Reihenfolge in Türgriff einsetzen und mit Sprengring sichern.
5. Schließzylinder auf klemmfreie Beweglichkeit im Türgriff prüfen.

Türschloß der Vordertür aus- und einbauen

1. Türinnenverkleidung ausbauen und Isolierpapier von Tür abnehmen (Arbeitsvorgang in dieser Gruppe „Türinnenverkleidung und Isolierpapier an Vordertür aus- und einbauen“).
2. Fensterrahmen im Bereich des Türschlosses losschrauben – 2 Zusammenbau-Schrauben (134/1).
3. Türaußengriff ausbauen (Arbeitsvorgang in dieser Gruppe „Türaußengriff mit Schließzylinder an Vordertür aus- und einbauen“).
4. Türschloß-Fernbetätigung (134/4) mit Zugstange (134/5) ausbauen (Arbeitsvorgang in dieser Gruppe „Türschloß-Fernbetätigung an Vordertür aus- und einbauen“).
5. Türschloß von Tür abschrauben – zwei Zusammenbau-Schrauben (134/2) und eine Zusammenbau-Schraube (134/3).
6. Losgeschraubtes Fensterrahmenteil so halten, daß sich das Türschloß aus seinem Sitz

herausnehmen und durch das Montageloch aus der Tür herausführen läßt (Bild 135).

Einbau in umgekehrter Reihenfolge, dabei beachten:

1. Alle gleitenden Teile des Türschlosses, die sich nach dem Einbau im Türinnern befinden, sollen vor dem Einbau des Schlosses mit kolloidalem Graphitfett Z-8277 eingefettet werden. Das Zahnrad des Türschlosses nicht mit Graphitfett behandeln, sonst Gefahr der Kleiderverschmutzung über die Türschließplatte beim Ein- und Aussteigen.

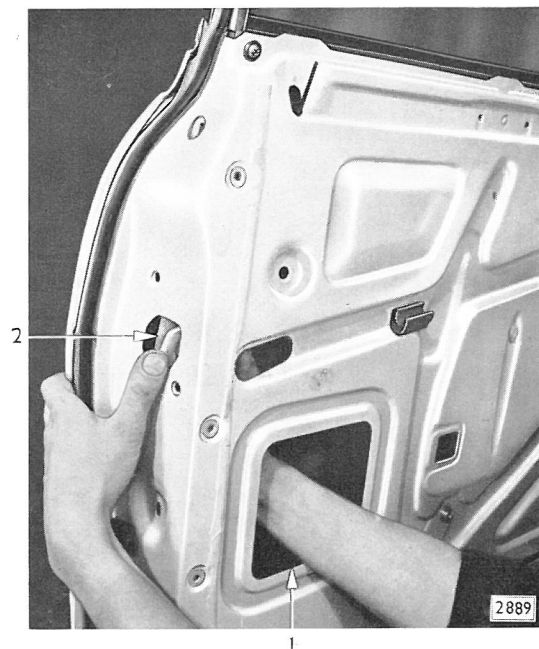
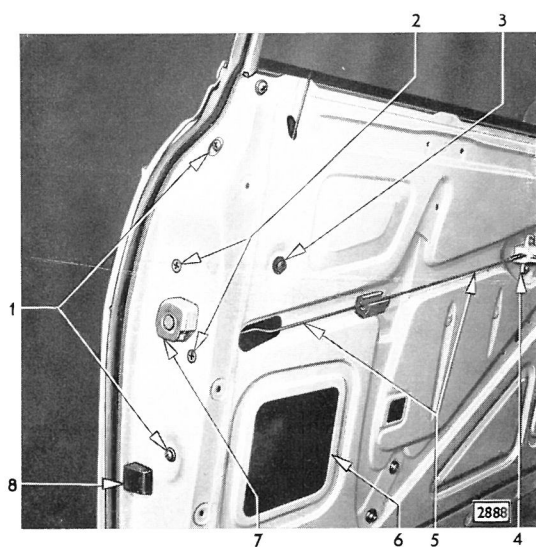


Bild 135 - Türschloß aus Tür herausnehmen oder in Tür einsetzen

- 1 Montageloch
- 2 Türschloß

Bild 134 - Schrauben für Türschloß-Ausbau oder -Einbau

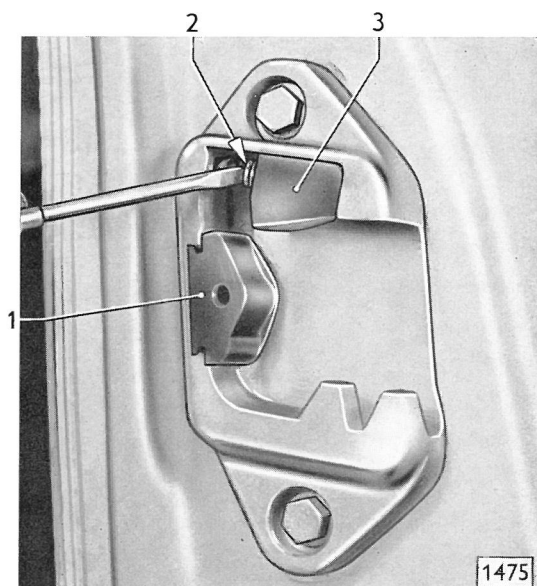
- 1 Zwei Zusammenbau-Schrauben (Federringe, Scheiben) für Fensterrahmen
- 2 Zwei Zusammenbau-Schrauben (Fächerscheiben und Scheiben) für Türschloß
- 3 Zusammenbau-Schraube (Federring, Scheibe) für Türschloß
- 4 Türschloß-Fernbetätigung
- 5 Zugstange der Fernbetätigung
- 6 Montageloch
- 7 Türschloß
- 8 Gummipuffer

Schließplatte für Türschloß der Vordertür aus- und einbauen und einstellen

Das Ersetzen des Gummipuffers (136/1) oder des Gleitstückes (136/3) ist ohne Ausbau der Schließplatte möglich. Für das Ersetzen des Gleitstückes wird die Feder (136/2) mit einem Schraubenzieher zusammengedrückt, so daß Feder mit Stift und Gleitstück aus der Schließplatte herausgenommen und wieder eingesetzt werden können. Der Gummipuffer läßt sich aus der Schließplatte herausdrücken und auch wieder einsetzen.

Bild 136 - Gleitstück aus Schließplatte ausbauen

- 1 Gummipuffer
- 2 Feder
- 3 Gleitstück



1. Lage der Schließplatte an der Schloßsäule markieren.
2. Beide Sechskantschrauben (137/1) – ohne Unterlegscheibe und ohne Zahnscheibe – herausschrauben, Schließplatte und die zwischen Schließplatte und Schloßsäule liegenden Zackenscheiben abnehmen.

Einbau in umgekehrter Reihenfolge, dabei beachten:

1. Wenn die ausgebaute Schließplatte wieder verwendet wird, und die Markierung an der Schloßsäule noch zu erkennen ist, soll die Schließplatte zunächst entsprechend der Markierung angeschraubt werden.
2. Die Schließplatte soll in der Höhe so eingestellt werden, daß das Gleitstück (136/3) von oben auf das Türschloß drückt. Hierdurch ergibt sich eine ruhige Türeinstellung.

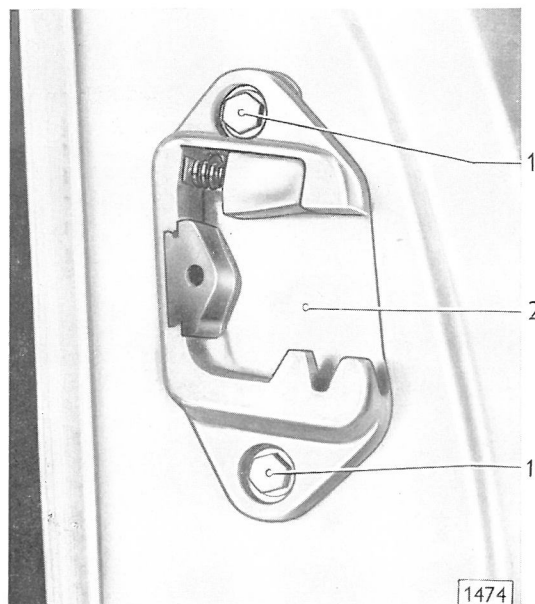


Bild 137 - Schließplatte an Schloßsäule

1 Sechskantschraube

2 Schließplatte

Türscharniere der Vordertür aus- und einbauen

Ausbau

1. Damit ein Abschrauben des oberen und unteren Türscharniers von der Karosserie möglich ist, muß die Tür ausgebaut werden, d. h. sie muß vom oberen und unteren Türscharnier abgeschraubt werden (Bild 138) – vorher Lage der Türscharniere auf Tür anreißen – (siehe auch Arbeitsvorgang in dieser Gruppe „Vordertür aus- und einbauen“).
2. Vor dem Abschrauben des oberen und unteren Türscharniers von der Karosserie muß geprüft werden, ob sich der Gelenksteckschlüssel (139/1) am oberen und unteren Scharnier auf die vorderen Schrauben (141/6 und 142/2) fest aufstecken läßt (Bild 140). Normalerweise ist dies möglich, weil das Kotflügelverbindungsstück (143/2) an diesen Stellen jeweils eine Einprägung (143/8 und /6) für das Aufsetzen des Ge-

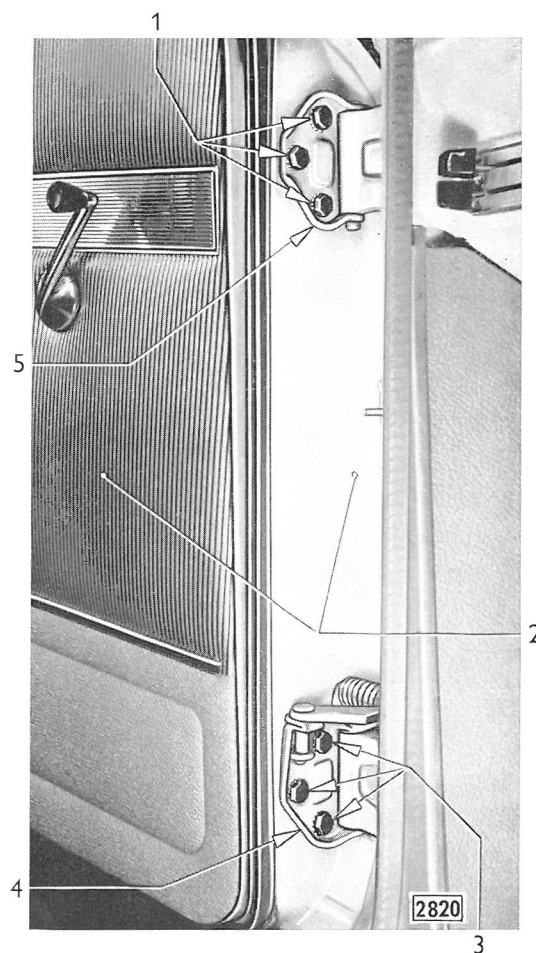


Bild 138 - Türscharniere an Vordertür

1 Zusammenbau-Schrauben mit Fächerscheiben

2 Vordertür

3 Zusammenbau-Schrauben mit Fächerscheiben

4 Unteres Türscharnier

5 Oberes Türscharnier

lenksteckschlüssels hat. Läßt sich der Gelenksteckschlüssel nicht fest auf die Schrauben aufsetzen, so müssen diese Einprägungen bei ausgebauten Scharnieren nachträglich mit Spenglerwerkzeug (143/4 und /5) in das Kotflügelverbindungsstück hineingetrieben werden.

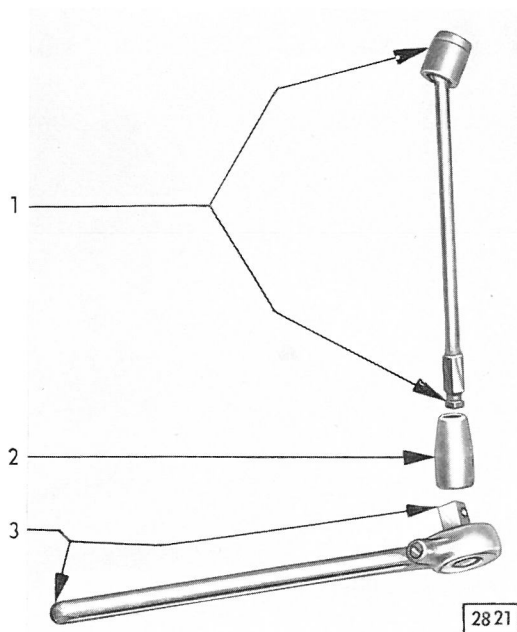


Bild 139 - Gelenksteckschlüssel (Schlüsselweite 13 mm) für Vordertürscharniere

- 1 Gelenksteckschlüssel, handelsüblich
- 2 Steckschlüsseinsatz
- 3 Ratsche

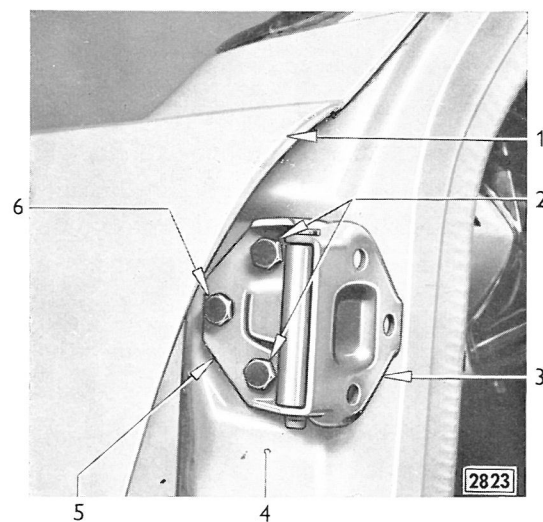
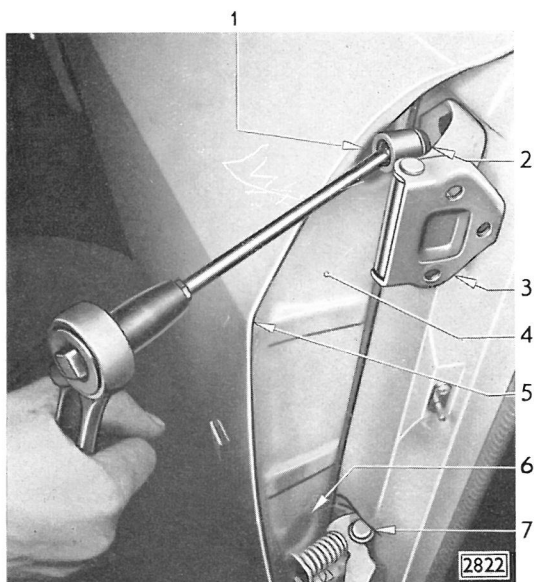


Bild 141 - Oberes Vordertürscharnier an Karosserie

- 1 Vorderkotflügel
- 2 Hintere Schrauben (Zusammenbau-Schrauben mit Fächerscheiben)
- 3 Scharnierschenkel zum Anschrauben an Vordertür
- 4 Karosserie
- 5 Scharnierschenkel an Karosserie
- 6 Vordere Schraube (Zusammenbau-Schraube mit Fächerscheibe)

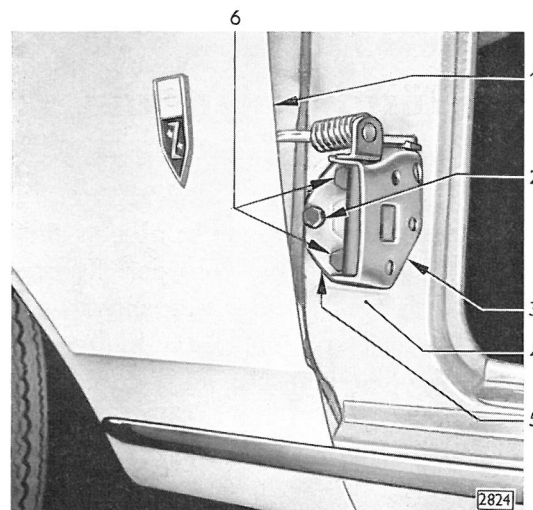


Bild 142 - Unteres Vordertürscharnier an Karosserie

- 1 Vorderkotflügel
- 2 Vordere Schraube (Zusammenbau-Schraube mit Fächerscheibe)
- 3 Scharnierschenkel zum Anschrauben an Vordertür
- 4 Karosserie
- 5 Scharnierschenkel an Karosserie
- 6 Hintere Schrauben (Zusammenbau-Schrauben mit Fächerscheiben)

Bild 140 - Oberes Vordertürscharnier an Karosserie, Gelenksteckschlüssel auf vordere Schraube fest aufgesteckt

- 1 Einprägung im Kotflügelverbindungsstück zum Aufsetzen des Gelenksteckschlüssels
- 2 Gelenksteckschlüssel (vgl. Bild 139)
- 3 Oberes Türscharnier
- 4 Kotflügelverbindungsstück
- 5 Vorderkotflügel
- 6 Einprägung im Kotflügelverbindungsstück zum Aufsetzen des Gelenksteckschlüssels
- 7 Unteres Türscharnier

3. Oberes und unteres Türscharnier von der Karosserie abschrauben. Hierzu kann der Gelenksteckschlüssel (140/2) oder, falls die genannten Einprägungen fehlen, ein abgekröpfter Ringschlüssel verwendet werden.
4. Sofern erforderlich, die beiden Einprägungen mit Spenglerwerkzeug in das Kotflügelverbindungsstück hineintreiben (Bild 143) und prüfen, ob diese Einprägungen tief genug eingetrieben wurden. Um dies prüfen zu können, ist jeweils eine vorn liegende Schraube (141/6 und 142/2) nur etwa zwei Gewindegänge einzuschrauben, dann die Gewindeplatte im Innern der vorderen Karosseriesäule so weit wie möglich nach vorn schieben. Sind die Einprägungen tief genug, so läßt sich der Gelenksteckschlüssel fest auf die Schrauben aufstecken (Bild 140).

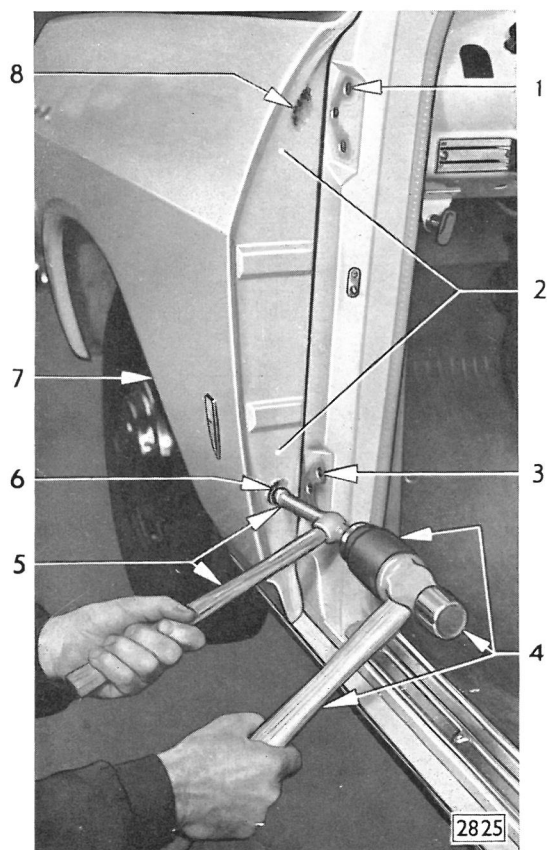


Bild 143 - Einprägungen im Kotflügelverbindungsstück für Gelenksteckschlüssel auf Türscharnierschraube

- 1 Oberes Scharnier von Karosserie abgeschraubt
- 2 Kotflügelverbindungsstück
- 3 Unterstes Scharnier von Karosserie abgeschraubt
- 4 Kombierter Gummi- und Handhammer
- 5 Schlicht- und Treibhammer
- 6 Einprägung wird mit Spenglerwerkzeug nachträglich eingetrieben
- 7 Vorderkotflügel
- 8 Nachträglich in Kotflügelverbindungsstück eingetriebene Einprägung

Einbau

1. Im Kotflügelverbindungsstück müssen die Einprägungen (143/6 und /8) vorhanden sein (siehe auch in diesem Arbeitsvorgang unter „Ausbau“ bei Position 2 und 4). Dies ist Voraussetzung für die Verwendung des Gelenksteckschlüssels (139/1), der beim Einstellen der Türscharniere gebraucht wird.
2. Unterscheidungsmerkmale für die Vordertürscharniere:
 - a) Die oberen Vordertürscharniere für linke und rechte Tür unterscheiden sich nur durch die Lage des Scharnierbolzenkopfes – (144/5) für rechte Tür und (144/3) für linke Tür. Dieser Kopf soll bei eingebautem Scharnier immer oben liegen, damit der Scharnierbolzen im Fahrbetrieb nicht nach unten herausfallen kann. Der Scharnierschenkel (144/2) mit der stark geprägten Rippe (144/1) kommt an die Karosserie.
 - b) Bei den unteren Vordertürscharnieren müssen Rasthebel (145/1) und Druckfeder (145/2) für den Türstop oben liegen, wenn die Scharniere in den Wagen eingebaut sind. Der Scharnierschenkel (145/4) mit der stark geprägten Rippe (145/3) kommt an die Karosserie.

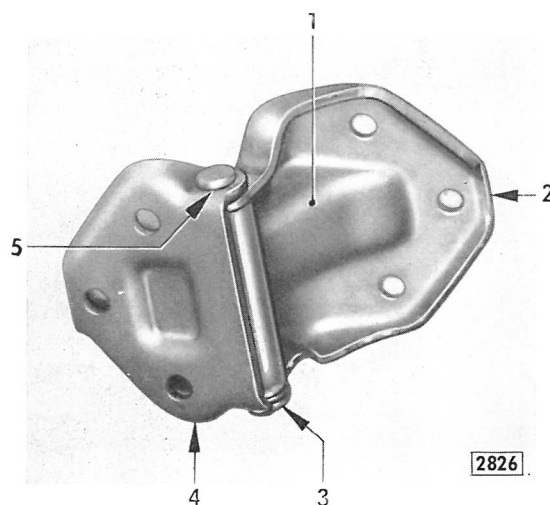


Bild 144 - Oberes rechtes Vordertürscharnier

- 1 Stark geprägte Rippe, Erkennungszeichen für Scharnierschenkel an Karosserie
- 2 Scharnierschenkel (kommt an Karosserie)
- 3 Hier würde der Kopf des Scharnierbolzens für linkes Scharnier liegen
- 4 Scharnierschenkel (kommt an Tür)
- 5 Kopf des Scharnierbolzens für rechtes Scharnier

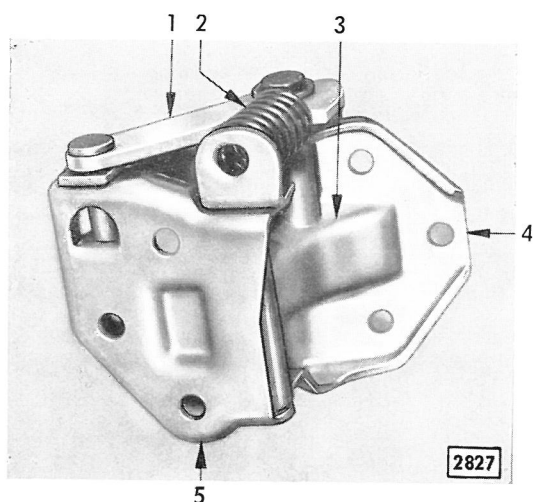


Bild 145 - Unteres rechtes Vordertürscharnier
(für linke Tür spiegelbildgleich)

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1 Federbelasteter Rasthebel
für Türstop | } liegt im Wagen
eingebaut oben |
| 2 Druckfeder für Türstop | |
| 3 Stark geprägte Rippe, Erkennungszeichen
für Scharnierschenkel an Karosserie | |
| 4 Scharnierschenkel (kommt an Karosserie) | |
| 5 Scharnierschenkel (kommt an Tür) | |

3. Oberes und unteres Türscharnier unter Beachtung der in Position 2a) und 2b) gegebenen Hinweise an die Karosserie zunächst nur locker anschrauben – je 3 Zusammenbau-Schrauben mit Fächerscheiben, für oberes Scharnier (141/2 und /6), für unteres Scharnier (142/2 und /6).
4. Beim Anschrauben des oberen und unteren Türscharniers an die Karosserie ist zu berücksichtigen, ob die Ausbaumarkierung der Scharniere an der Karosserie noch zu erkennen ist oder ob keine Ausbaumarkierung vorhanden ist.
 - a) Ist auf der Karosserie die angerissene Ausbaumarkierung der Scharniere noch zu erkennen, so soll sie beim Anschrauben der Scharniere an die Karosserie berücksichtigt werden.
 - b) Wenn keine Ausbaumarkierung der Scharniere auf der Karosserie vorhanden ist, sollen die Scharniere in den Weitlöchern völlig nach hinten geschoben und in der Höhe etwa auf Mitte der Weitlöcher eingestellt werden. („Völlig nach hinten geschoben“, weil sich die Scharniere nach Einbau der Tür im Bedarfsfalle aus dieser Stellung mittels eines Holz- oder Nylon-Klotzes durch Hammerschläge nach vorn treiben lassen.)
5. Am oberen und unteren Türscharnier ist bei eingebauter Tür jeweils nur die vordere Schraube (141/6 und 142/2) mit einem Schlüssel zu erreichen. Deshalb dürfen beim Anschrauben der Scharniere an die Karosserie vorerst nur diese vorderen Schrauben festgezogen werden. Die hinteren Schrauben (141/2 und 142/6) nicht festziehen, sondern nur so weit anziehen, daß ein etwa erforderliches Verschieben der Scharniere beim Einstellen noch möglich ist.
6. Für das Einbauen und Ausrichten der Tür ist eine Lageänderung der Türschließplatte nicht immer nötig. Wenn die Schließplatte losgeschraubt werden muß, soll ihre Lage vor dem Losschrauben an der Karosserie durch Anreißen markiert werden.
7. Tür einbauen, d. h. Tür an oberes und unteres Türscharnier anschrauben – je 3 Zusammenbau-Schrauben mit Fächerscheiben (138/1 und /3) –, wobei die Ausbaumarkierung der Scharniere an der Tür zu beachten ist. Die Tür hat Weitlöcher, die es ermöglichen, die Tür zu den Scharnieren in der Höhe und quer zur Fahrtrichtung einzustellen.
8. Ein etwa erforderliches Einstellen der Tür soll möglichst nur an den Scharnierschenkeln erfolgen, die an die Tür angeschraubt sind. Wird hierdurch bereits die ordnungsgemäße Einstellung erreicht, so kann der Arbeitsvorgang gemäß der folgenden Anmerkung verhältnismäßig schnell zu Ende geführt werden.

Ist es jedoch erforderlich, für das Einstellen die Lage der an der Karosserie angeschraubten Scharnierschenkel zu verändern, so wird ein größerer Arbeitsaufwand nötig, und der Arbeitsvorgang geht bei Position 9 weiter.

Anmerkung: Wenn die Einstellung von Tür und Türscharnieren bereits jetzt in Ordnung ist, nachdem das Einstellen nur an den Scharnierschenkeln, die an der Tür angeschraubt sind, durchgeführt wurde, fallen die Arbeiten der Positionen 9 bis 9e) weg. Die Tür wird gemäß Position 10 bis 10b) ausgebaut und die Scharnierschrauben wer-

den gemäß Position 10c) und 10d) festgeschraubt. Anschließend wird die Tür gemäß Position 11 wieder eingebaut und die Freigängigkeit und Einstellung der Tür nochmals geprüft. Ist jetzt die Einstellung in Ordnung, so ist die Arbeit bis auf das Einstellen der Türschließplatte beendet (Arbeitsvorgang in dieser Gruppe „Schließplatte für Türschloß der Vordertür aus- und einbauen und einstellen“).

9. Muß für das Einstellen der Tür die Lage der an der Karosserie angeschraubten Scharnierschenkel verändert werden, so ist wie folgt vorzugehen:

a) Gelenksteckschlüssel (139/1) mit Steckschlüsseinsatz (139/2) und mit Ratsche (139/3) in „Losdrehstellung“ zusammenstecken.

b) Gelenksteckschlüssel bei geöffneter Tür von unten zwischen Vorderkotflügel und Tür einführen (Bild 146), weiter nach oben führen (Vorsicht, Lackierung und Karosserieblech nicht beschädigen!) und je nach Bedarf am unteren (Bild 147) oder oberen (Bild 148) Scharnier jeweils auf die vordere Schraube fest aufstecken.

c) Wenn die Türscharniere an der Karosserie weiter nach vorn gestellt werden müssen, soll nur an einem Scharnier, also entweder am unteren oder am oberen, die vordere Schraube (147/1 am unteren Scharnier, 148/1 am oberen Scharnier) ein ganz klein wenig losgedreht werden, damit das Scharnier mittels Holz- oder Nylon-Klotz durch Hammerschläge etwas nach vorn getrieben werden kann (Bild 149). Anschließend die vordere Schraube dieses Scharniers wieder festziehen. Das andere Scharnier kann nun, sofern nötig, in gleicher Weise nach vorn getrieben werden. Türeinstellung prüfen.

d) Wenn die Türscharniere an der Karosserie weiter nach hinten gestellt werden

müssen, dann auch wie oben bei Position c) beschrieben, zunächst nur an einem Scharnier die vordere Schraube ein ganz klein wenig losdrehen. Durch Ziehen an der Tür das Scharnier nach hinten in die gewünschte Lage bringen und dann sofort die vordere Schraube dieses Scharniers festziehen. Das andere Scharnier kann nun, sofern nötig, in gleicher Weise weiter nach hinten gezogen werden. Türeinstellung prüfen.

- e) Wenn die Türscharniere an der Karosserie höher oder tiefer gestellt werden müssen, so ist es meist nicht zu umgehen, daß am oberen und unteren Türscharnier die vorderen Schrauben gleichzeitig ein ganz klein wenig losgedreht werden müssen. Türscharniere in die gewünschte Lage bringen und die vorderen Schrauben des oberen und unteren Scharniers festziehen. Türeinstellung prüfen.

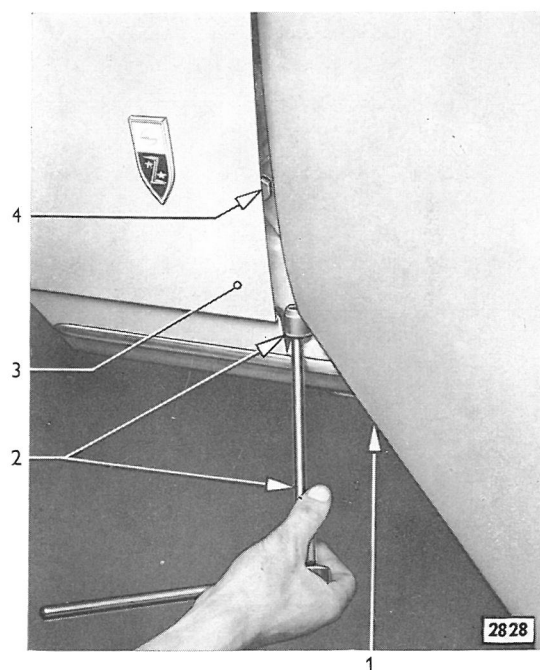


Bild 146 - Gelenksteckschlüssel zwischen Vorderkotflügel und Tür von unten einführen

- 1 Vordertür, geöffnet
- 2 Gelenksteckschlüssel
- 3 Linker Vorderkotflügel
- 4 Vordere Schraube des unteren Türscharniers (vgl. 142/2)

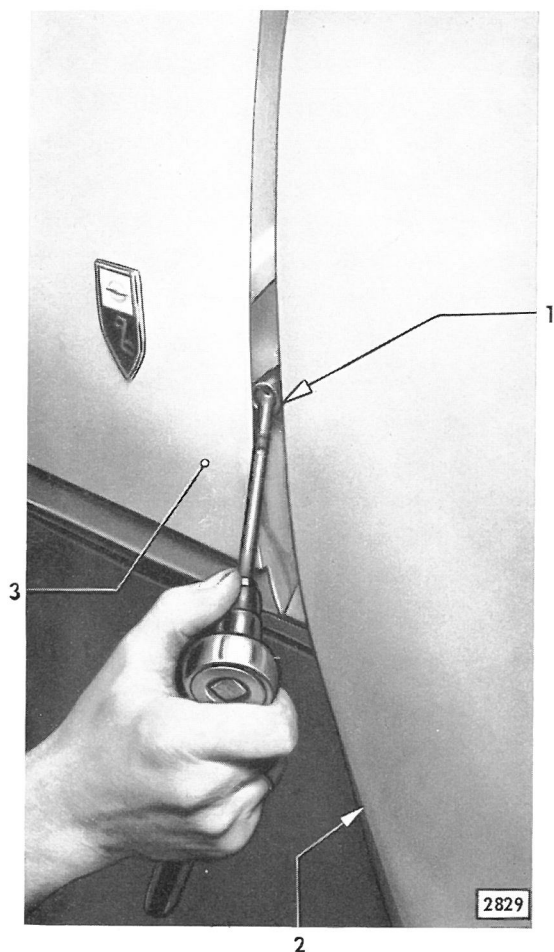


Bild 147 - Gelenksteckschlüssel am unteren Türscharnier auf vordere Schraube aufgesteckt

- 1 Gelenksteckschlüssel auf vorderer Schraube (vgl. 142/2) des unteren Türscharniers
- 2 Vordertür, geöffnet
- 3 Linker Vorderkotflügel

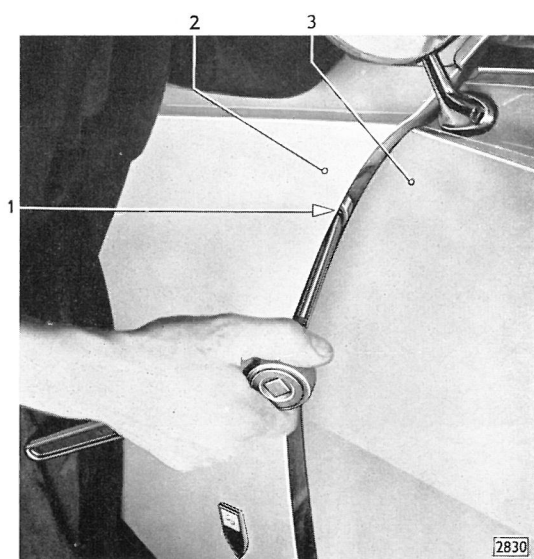


Bild 148 - Gelenksteckschlüssel im oberen Türscharnier auf vordere Schraube aufgesteckt

- 1 Gelenksteckschlüssel auf vorderer Schraube (vgl. 141/6) des oberen Türscharniers
- 2 Linker Vorderkotflügel
- 3 Vordertür, geöffnet

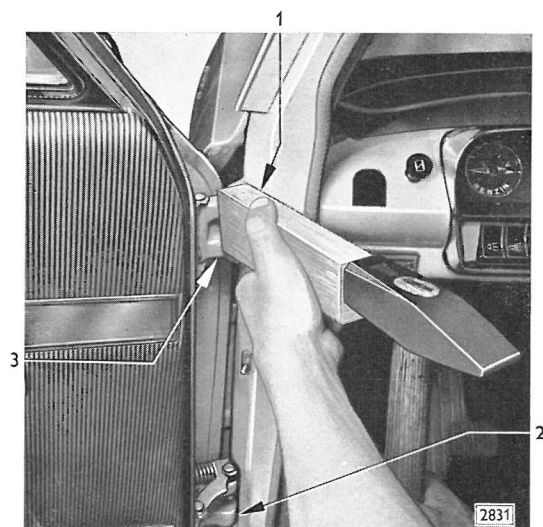


Bild 149 - Oberes Türscharnier mittels Holz- oder Nylon-Klotz durch Hammerschläge nach vorn treiben

- 1 Holz- oder Nylon-Klotz an oberem Türscharnier angesetzt
- 2 Unteres Türscharnier
- 3 Oberes Türscharnier

10. Im Verlauf dieser Arbeit wurden die hinteren Schrauben des oberen und unteren Türscharniers an der Karosserie noch nicht festgezogen. Weil dieses Festziehen nur bei ausgebaute Tür möglich ist, läßt sich das Ausbauen der Tür nicht umgehen:

- a) Wenn sich die Lage der Tür zu den Scharnieren gegenüber der ursprünglichen Markierung geändert hat, muß vor dem Ausbauen der Tür die neue Lage der Scharniere an der Tür angerissen werden.
- b) Tür ausbauen. Hierzu Schrauben (138/1 und /3) vom unteren und oberen Türscharnier abschrauben, Tür von den Scharnieren abnehmen.
- c) Bei ausgebaute Tür die hinteren Schrauben (141/2 und 142/6) des oberen und unteren Türscharniers an Karosserie völlig festziehen.
- d) Obwohl vordere Schraube (141/6) des oberen und vordere Schraube (142/2) des unteren Türscharniers im Verlauf dieser Arbeit bereits festgezogen wurden und auch bei eingebauter Tür zu erreichen sind, wird empfohlen, auch

diese Schrauben jetzt, bei ausgebaute Tür, auf festen Sitz zu prüfen und, sofern nötig, festzuziehen.

11. Tür wieder einbauen, d. h. Tür an den Scharnieren festziehen – Zusammenbau-Schrauben mit Fächerscheiben (138/1 u. /3) –, entsprechend der zuletzt gültigen Anreißmarkierung der Scharniere an der Tür. Einstellung und Freigängigkeit der Tür prüfen.

Wenn die Türeinrichtung in Ordnung ist, muß nur noch die Türschließplatte eingebaut und eingestellt werden (siehe Arbeitsvorgang in dieser Gruppe „Schließplatte für Türschloß der Vordertür aus- und einbauen und einstellen“).

- a) Hat diese in Position 11 erwähnte Prüfung gezeigt, daß die Türeinrichtung noch nicht in Ordnung ist, so sollte auch in diesem Falle zunächst versucht werden, die Türeinrichtung nur an den Scharnierschenkeln, die an der Tür angeschraubt sind, zu korrigieren. Bringt dies keinen Erfolg, so muß die Einstellung der Tür an den Scharnierschenkeln, die an der Karosserie angeschraubt sind, durchgeführt werden.
12. Für dieses Einstellen der Scharnierschenkel an der Karosserie ergibt sich folgender Arbeitsablauf:
 - a) Lage der Türscharniere an der Tür anreißen.

- b) Tür ausbauen, d. h. Tür vom oberen und unteren Türscharnier abschrauben und abnehmen.

- c) Bei ausgebaute Tür die hinteren Schrauben (141/2 und 142/6) des an der Karosserie bleibenden Scharnierschenkels ein klein wenig, und zwar nur so weit losdrehen, daß ein Verschieben der Scharniere beim Ausrichten möglich ist.

- d) Tür wieder einbauen, d. h. Tür an oberes und unteres Türscharnier anschrauben, wobei die beim letzten Ausbau an der Tür angerissene Markierung für die Lage der Tür zu den Scharnieren beachtet werden muß.

- e) Weiterer Arbeitsablauf gemäß den „Einbau“-Positionen 9a) bis 9e).

- f) Tür nochmals ausbauen wie bei den „Einbau“-Positionen 10, 10a) und 10b).

- g) Türscharniere an Karosserie festziehen wie bei den „Einbau“-Positionen 10c) und 10d).

- h) Tür wieder einbauen gemäß „Einbau“-Position 11.

13. Wenn die Türschließplatte losgeschraubt oder ausgebaut wurde (vgl. „Einbau“-Position 6) muß sie wieder in die richtige Lage gebracht werden (siehe Arbeitsvorgang in dieser Gruppe „Schließplatte für Türschloß der Vordertür aus- und einbauen und einstellen“).

Vordertür aus- und einbauen

Ausbau

Für diesen Arbeitsvorgang ist weder der Ausbau der Türinnenverkleidung noch das Abschrauben der Türscharniere von der Karosserie erforderlich. Müssen aus einem besonderen Grunde die Türscharniere von der Karosserie abgeschraubt werden, so ist die Arbeit gemäß dem Arbeitsvorgang in dieser Gruppe „Türscharniere der Vordertür aus- und einbauen“ durchzuführen.

1. Damit beim Wiedereinbau das Ausrichten der Tür vereinfacht wird, ist vor dem Aus-

bau der Tür die ursprüngliche Lage des oberen und unteren Türscharniers an der Tür anzureißen.

2. Tür vom unteren und oberen Scharnier abschrauben – je 3 Zusammenbau-Schrauben mit Zahnscheiben (150/3 und /1).

Einbau

1. Voraussetzung für diesen Arbeitsvorgang ist, daß die Türscharniere nicht von der Karosserie abgeschraubt wurden und in ihrer ursprünglichen Stellung fest an der Karosserie geblieben sind.

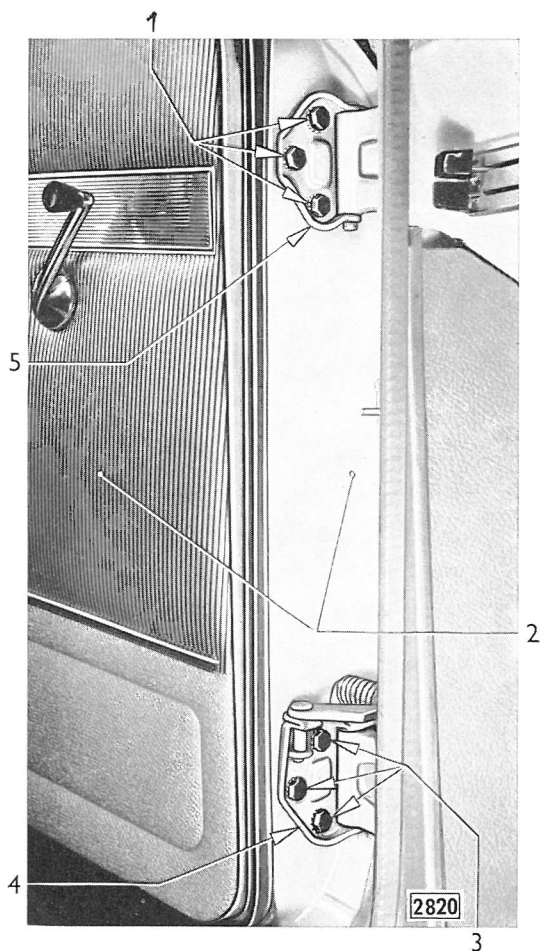


Bild 150 - Vordertür an Türscharnieren

- 1 Zusammenbau-Schrauben mit Zahnscheiben
- 2 Vordertür
- 3 Zusammenbau-Schrauben mit Zahnscheiben
- 4 Unteres Türscharnier
- 5 Oberes Türscharnier

2. Für das Einbauen und Ausrichten der Tür ist eine Lageänderung der Türschließplatte nicht immer nötig. Wenn die Schließplatte los- und festgeschraubt werden muß, soll ihre Lage vor dem Losschrauben an der Karosserie durch Anreißen markiert werden.
3. Tür an oberes und unteres Türscharnier anschrauben, wobei die beim Ausbau markierte Lage der Tür zu beachten ist. Die Tür hat Weitlöcher, die es ermöglichen, sie zu den Scharnieren in der Höhe und quer zur Fahrtrichtung auszurichten.
4. Wenn das Ausrichten der Tür zwischen den Scharnieren und der Tür allein nicht ausreicht und die Scharniere auch an der Karosserie losgeschraubt werden müssen, so sind die Hinweise dem Arbeitsvorgang in dieser Gruppe „Türscharniere der Vordertür aus- und einbauen“ zu entnehmen.
5. Wurde die Türschließplatte losgeschraubt oder muß sie aus einem anderen Grunde eingestellt werden, so ist dies gemäß dem Arbeitsvorgang in dieser Gruppe „Schließplatte für Türschloß der Vordertür aus- und einbauen und einstellen“ durchzuführen.

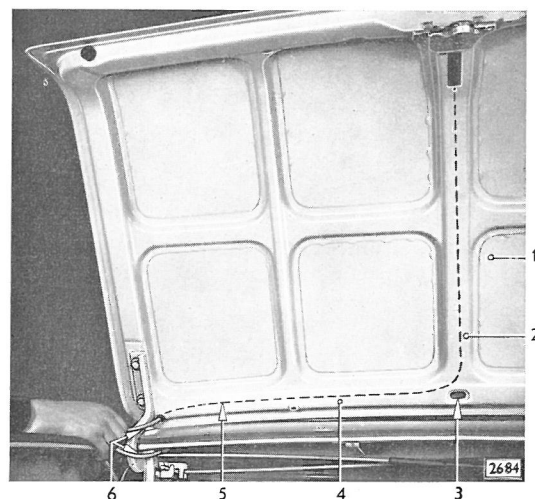
KOFFERRAUMDECKEL

Kofferraumdeckel aus- und einbauen

1. Kofferrauminnenleuchte mit Halter von Verstärkung am Kofferraumdeckel abschrauben – Linsenblechschraube – und nach Trennen der Kabelsteckverbindung aus Verstärkung herausnehmen.

Bild 151 - Kabel für Kofferrauminnenleuchte auf der linken Seite aus Kofferraumdeckel herausziehen

- 1 Kofferraumdeckel
- 2 Senkrechte Kofferraumdeckelverstärkung
- 3 Aussparung
- 4 Waagerechte Kofferraumdeckelverstärkung
- 5 Verlauf des Kabels für Kofferrauminnenleuchte durch 2 und 4
- 6 Kabel für Kofferrauminnenleuchte



2. Kabel für Innenleuchte auf der linken Seite des Kofferraumdeckels aus Bohrung in waagerechter Verstärkung (151/4) herausziehen (Bild 151). Auf Gummitülle in Bohrung achten.

Anmerkung: Das Kabel für Kofferrauminnenleuchte führt von der linken Seite des Kofferraumdeckels unter den Verstärkungen (151/4 und /2) im Deckel zur Innenleuchte.

3. Damit der Kofferraumdeckel beim Wiedereinbau nicht neu ausgerichtet zu werden braucht, vor dem Ausbau Lage der Kofferraumdeckelscharniere am Kofferraumdeckel mit einem weichen Bleistift markieren.

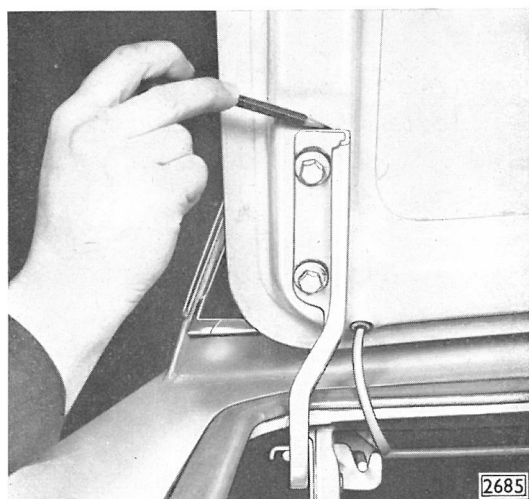


Bild 152 - Lage des linken Kofferraumdeckelscharniers am Kofferraumdeckel markieren

4. Kofferraumdeckel auf beiden Seiten von Scharnieren abschrauben – vier Sechskantschrauben, Federringe, Scheiben.

Einbau in umgekehrter Reihenfolge, dabei beachten:

1. Bei Einbau des ursprünglichen Kofferraumdeckels diesen nach Markierungen ausrichten. Bei Einbau eines neuen Kofferraumdeckels diesen neu ausrichten. Der Spalt zwischen Kofferraumdeckel und Kofferraumdeckelausschnitt soll rundum möglichst gleich breit sein.

Zum Ausrichten Befestigungsschrauben der Scharniere lösen und Deckel entsprechend verschieben. Etwaige Höhendifferenzen durch Verstellen der Kofferraumdeckelscharniere an den Karosserierückwandstützen ausgleichen.

2. Kabel für Kofferrauminnenleuchte auf der linken Seite des Kofferraumdeckels in Bohrung einsetzen und durch Verstärkung (151/4) bis zur Aussparung (151/3) durchstecken. Dann Kabel mit einem Drahhaken aus Aussparung herausziehen und Kabel vollständig durch Verstärkung durchziehen. Anschließend Kabel wieder in Aussparung einsetzen und durch Verstärkung (151/2) bis zur Stelle der Innenbeleuchtung durchstecken.

Kofferraumdeckelfedern (Drehstabfedern) aus- und einbauen

Der Aus- und Einbau der linken und rechten Kofferraumdeckelfeder ist im Prinzip gleich. Die Bezeichnung „linke“ oder „rechte“ Feder bezieht sich auf die Seite, auf der die Feder mit ihrem abgewinkelten kurzen Ende am Anschlag auf der Außenseite des Scharniers anliegt (Bild 153). Die linke Feder ist auf der rechten Seite, die rechte Feder auf der linken Seite in einen Halter an der Karosserierückwandstütze eingesetzt. Es ist zweckmäßig, zuerst die linke Feder auszubauen.

Wichtig!

Beim Aus- und Einhängen der Drehstabfedern ist wegen der Unfallgefahr durch Zurückschlagen der Federn Vorsicht geboten.

1. Linke Drehstabfeder auf der rechten Seite aushängen. Hierzu Federheber S-1248 (154/2), mit Aussparung (154/3) nach oben, auf abgewinkeltes langes Ende der Feder aufstecken. Dann Federende nach der Anordnung in Bild 154 aus Aussparung im Federhalter an der Karosserierückwandstütze herausheben, etwas zur Seite schwenken und nach unten ablassen.
2. Federheber von Feder abziehen. Dann Feder nach links schwenken (Bild 155), von Anschlag am Scharnier abnehmen und aus Karosserierückwandstütze herausführen.

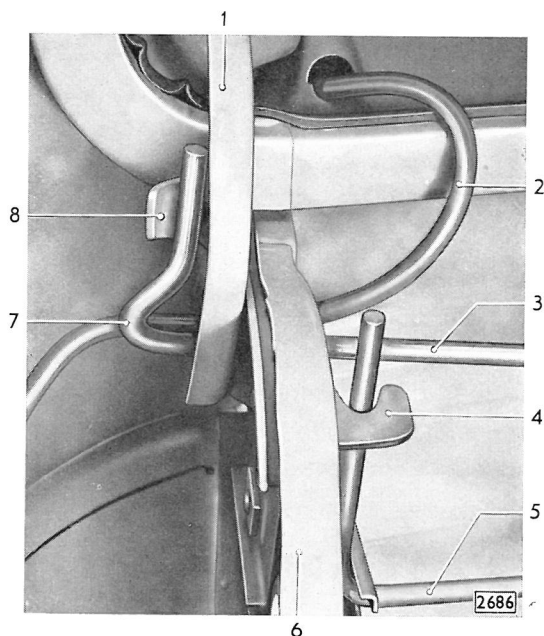


Bild 153 - Anordnung linke Drehstabfeder am linken Kofferraumdeckelscharnier

- 1 Linkes Kofferraumdeckelscharnier
- 2 Kabel für Kofferrauminnenleuchte
- 3 Linke Drehstabfeder
- 4 Halter an 6 für 5
- 5 Rechte Drehstabfeder
- 6 Karosserierückwandstütze
- 7 Abgewinkeltes kurzes Ende von 3
- 8 Anschlag an 1 für 7

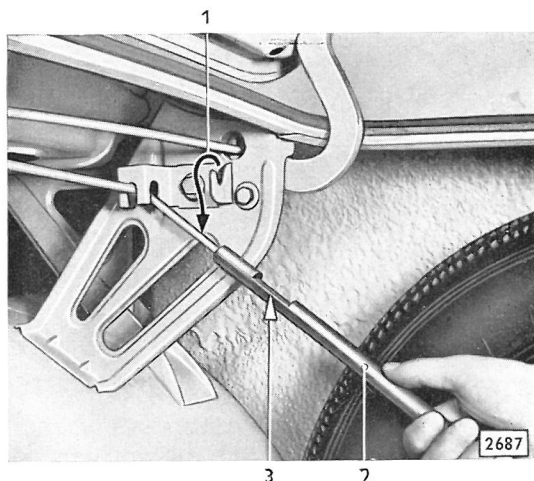


Bild 154 - Linke Drehstabfeder auf der rechten Seite aus Federhalter aushängen

- 1 Abgewinkeltes langes Ende der linken Drehstabfeder in Pfeilrichtung aus Federhalter an Karosserierückwandstütze herausheben
- 2 Federheber S-1248
- 3 Aussparung in 2

3. Rechte Drehstabfeder in gleicher Weise wie linke ausbauen.

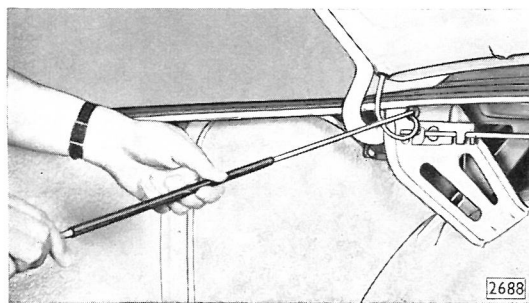


Bild 155 - Linke Drehstabfeder aus Karosserierückwandstütze herausführen

Einbau in umgekehrter Reihenfolge, dabei beachten:

1. Beim Einbau darauf achten, daß die linke und rechte Feder nicht vertauscht werden (Bild 156), da sonst der Kofferraumdeckel nicht offen bleibt.

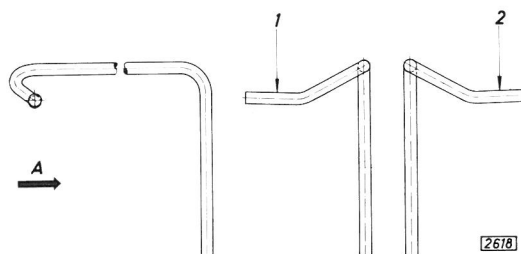


Bild 156 - Linke und rechte Kofferraumdeckelfeder

- 1 Rechte Feder
- 2 Linke Feder
- A = Blickrichtung auf die beiden im Bild rechts dargestellten Federn

2. Vor dem Einhängen der linken bzw. rechten Feder mit dem Federheber in den Halter an der Karosserierückwandstütze kontrollieren, daß die Feder auf der Scharnieraußenseite am Anschlag des Scharniers anliegt (Bild 153).

Kofferraumdeckelscharnier aus- und einbauen

1. Kofferraumdeckel ausbauen (siehe Arbeitsvorgang in dieser Gruppe).
2. Kofferraumdeckelfedern ausbauen (siehe Arbeitsvorgang in dieser Gruppe).
3. Vor dem Abschrauben des linken Deckelscharniers Kabel für Kofferrauminnenbeleuchtung aus Bohrung im Scharnier und der Karosserierückwandstütze herausziehen.

4. Kofferraumdeckelscharnier von Karosserierückwandstütze abschrauben – zwei Sechskantschrauben (157/2), Federringe, Scheiben – und abnehmen.

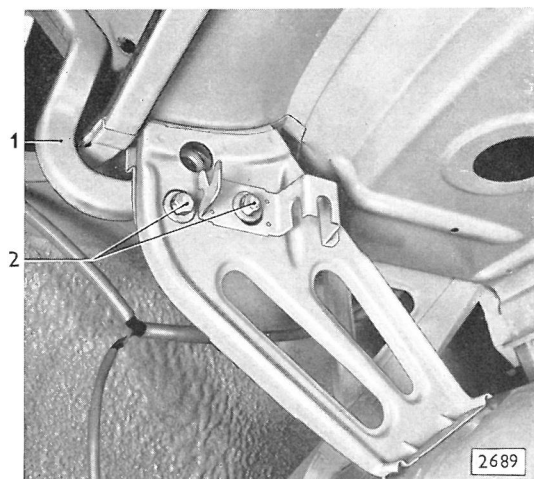


Bild 157 - Befestigung des linken Kofferraumdeckelscharniers an Karosserierückwandstütze

- 1 Linkes Kofferraumdeckelscharnier
2 Zwei Sechskantschrauben, Federringe, Scheiben

Anmerkung: Das Kofferraumdeckelscharnier kann, bedingt durch Langlöcher

in der Karosserierückwandstütze, in vertikaler Richtung verschoben werden. Hierdurch ergibt sich eine Verstellmöglichkeit beim Ausrichten des Kofferraumdeckels.

Einbau in umgekehrter Reihenfolge, dabei beachten:

1. Deckelscharnier zunächst so anschrauben, daß die Befestigungsschrauben etwa in der Mitte der Langlöcher der Karosserierückwandstütze liegen. In dieser Stellung Kofferraumdeckelfedern und Kofferraumdeckel einbauen.
2. Kofferraumdeckel schließen und kontrollieren, daß der Deckel zum Deckelausschnitt ohne Versatz möglichst auf gleicher Höhe liegt.

Eine evtl. vertikale Korrektur kann durch Verstellen der beiden Scharniere an den Karosserierückwandstützen, wobei diese etwas zu lösen sind, vorgenommen werden. Eine evtl. horizontale Korrektur erfolgt durch Verschieben des Deckels nach Lösen der Deckelschrauben.

Kofferraumdeckelschloß aus- und einbauen

Kofferraumdeckelschloß von Kofferraum-Innenseite abschrauben – zwei Kreuzschlitzschrauben (158/1) mit Zahnscheiben.

Nach Festschrauben des Schlosses Einstellung des Schließbügels kontrollieren, evtl. einstellen (siehe Arbeitsvorgang in dieser Gruppe).

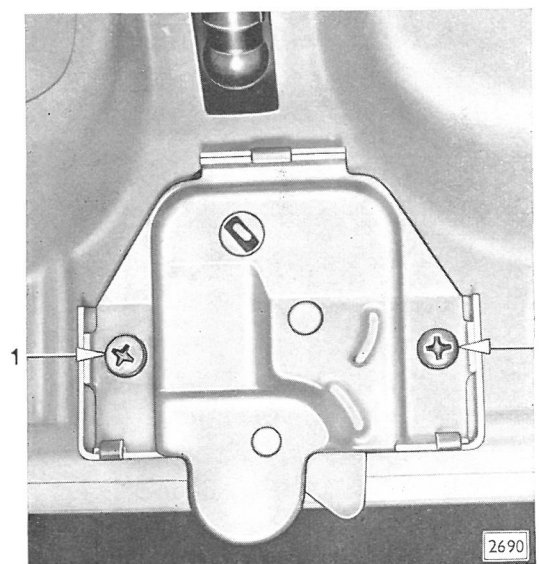


Bild 158 - Kofferraumdeckelschloß an Kofferraumdeckel-Innenseite

- 1 Kreuzschlitzschraube mit Zahnscheibe

Schließzylinder für Kofferraumdeckelschloß aus- und einbauen

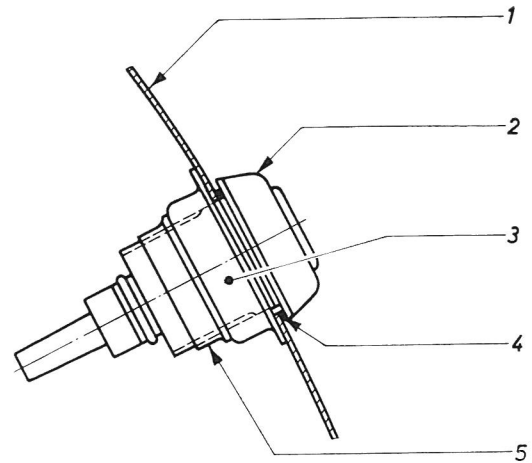
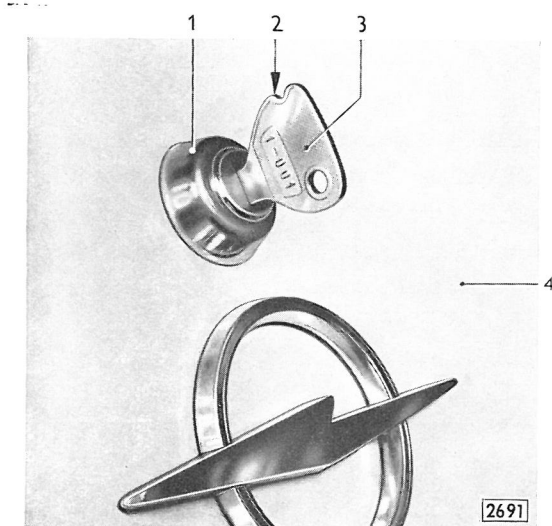
1. Kofferraumdeckelschloß ausbauen (siehe Arbeitsvorgang in dieser Gruppe).
2. Ringmutter (160/5) des Schließzylinders mit Montagewerkzeug SW-157 abschrauben und mit Zwischenring (160/3) abnehmen.

Anmerkung: Am Schließzylinder finden Ringmutter mit unterschiedlichen Durchmessern Verwendung. Beim Aus- und Einbau ist daher die entsprechende Seite des Montagewerkzeuges zu benutzen.

- Schließzylinder aus Kofferraumdeckel herausnehmen.

Einbau in umgekehrter Reihenfolge, dabei beachten:

- In Schließzylinder Zentralschlüssel einstecken. Dann Zylinder so in Kofferraumdeckel einsetzen, daß der bis zum linken Anschlag gedrehte Schlüssel senkrecht steht und die Kerbe (159/2) im Schlüssel nach oben zeigt. In dieser Stellung setzen sich die drei Nasen am Schließzylinder in die drei Aussparungen der Bohrung im Kofferraumdeckel.



2621

Bild 160 - Schließzylinder am Kofferraumdeckel befestigt

- Kofferraumdeckel
- Schließzylinder
- Zwischenring
- Gummidichtung
- Ringmutter

- Schließzylinder nach der Anordnung in Bild 160 am Kofferraumdeckel festschrauben.

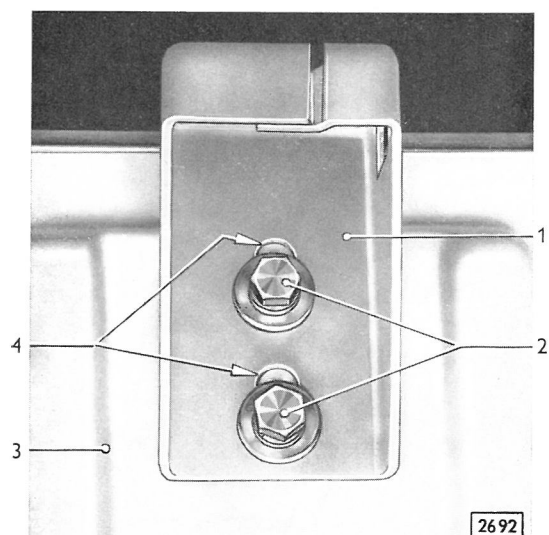
Bild 159 - In dieser Stellung Schließzylinder am Kofferraumdeckel befestigen

- Schließzylinder
- Kerbe in 3
- Zentralschlüssel
- Kofferraumdeckel

Schließbügel für Kofferraumdeckelschloß einstellen

Der Schließbügel kann zur Einstellung sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung verschoben werden.

- Schließbügel zum Einstellen zunächst so anschrauben, daß die Befestigungsschrauben (161/2) – Federringe, Scheiben – etwa in der Mitte der Langlöcher im Bügel liegen.
- Kofferraumdeckel langsam schließen, dabei beobachten, wie sich die Führungsnase (162/2) des Deckelschlosses in den Schließbügel einsetzt. Gegebenenfalls Korrektur in horizontaler Richtung vornehmen. Die Einstellung ist richtig, wenn auf der linken und rechten Seite der Spalt zwischen Kofferraumdeckel und Deckelausschnitt gleich breit ist (164/B).



2692

Bild 161 - Schließbügel angeschraubt

- Schließbügel
- Sechskantschrauben, Federringe, Scheiben
- Kofferraumrückwandstütze
- Langlöcher

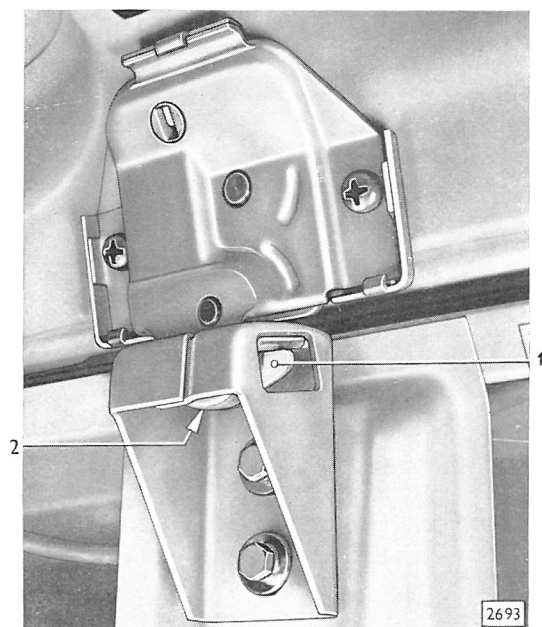


Bild 162 - Sitz des Schloßriegels im Schließbügel – vom Kofferrauminnern gesehen

- 1 Schloßriegel – in Schließbügel eingehakt
- 2 Führungsnase des Kofferraumdeckelschlosses

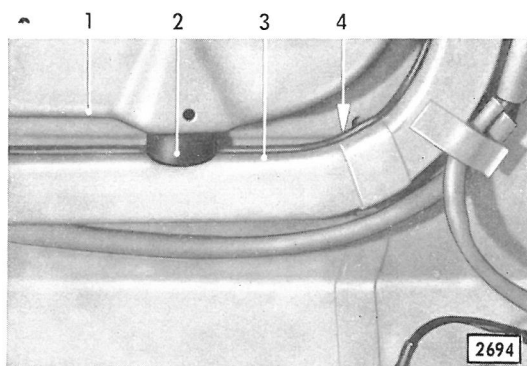


Bild 163 - Gummipuffer am geschlossenen Kofferraumdeckel – vom Kofferrauminnern gesehen

- 1 Kofferraumdeckel
- 2 Gummipuffer
- 3 Anlagefläche an Kofferraumrückwand für 2
- 4 Kofferraumdeckeldichtung

3. Kofferraumdeckel vollkommen schließen. Hierbei müssen einmal die Gummipuffer (163/2) auf beiden Seiten des Deckels gerade die Anlagefläche an der Kofferraumrückwand berühren und zum anderen soll der Kofferraumdeckel auf der linken und rechten Seite zum Deckelausschnitt ohne Versatz auf gleicher Höhe liegen (164/C). Eine evtl. Höhenkorrektur kann durch Verschieben des Schließbügels in vertikaler Richtung erfolgen.

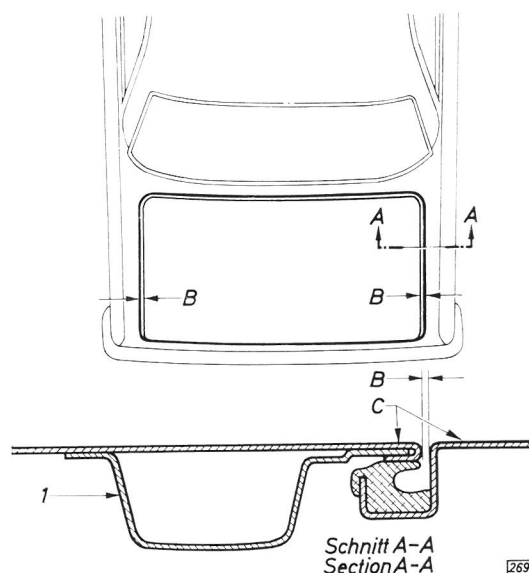


Bild 164 - Kofferraumdeckel auf der linken und rechten Seite gleichmäßig zum Deckelausschnitt ausgerichtet

- 1 Kofferraumdeckel
- B = Die Einstellung des Kofferraumdeckels ist richtig, wenn auf der linken und rechten Seite der Spalt zwischen Deckel und Deckelausschnitt gleich breit ist
- C = Bei richtiger Einstellung des Kofferraumdeckels muß auf der linken und rechten Seite der Deckel zum Deckelausschnitt ohne Versatz auf gleicher Höhe liegen

Kofferraumdeckeldichtung ersetzen

1. Alte Dichtung von Kofferraumdeckelausschnitt abnehmen und Anlagefläche gut säubern.
2. Neue Dichtung an Anlagefläche (165/1) sowie Anlagefläche am Kofferraumdeckelaus-

schnitt mit Gummikleber L 002 407/4 bestreichen und antrocknen lassen.

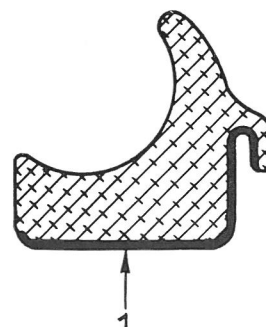


Bild 165 - Anlagefläche der Kofferraumdeckeldichtung

- 1 Diese Fläche mit Gummikleber bestreichen

3. Klebefläche der Kofferraumdeckeldichtung nach dem Antrocknen leicht mit Benzin anfeuchten und sofort an Anlagefläche am Kofferraumdeckelausschnitt ankleben.

4. Enden ablängen, Stirnflächen mit Gummi-
kleber L 002 407/4 bestreichen, antrocknen
lassen, mit Benzin anfeuchten und gegen-
einander kleben.

KAROSSERIE-INNENRAUM

Vordersitzbank aus- und einbauen

1. Sitzverstellknopf (166/3) anheben und Sitzbank bis zum Anschlag nach vorn schieben.
2. In dieser Stellung Vordersitzbank mit Sitzverstellschienen von linker und rechter Sitzstütze abschrauben – Inbusschrauben. Die beiden vorderen Inbusschrauben sind durch Bohrungen in den Sitzverstellschienen-Oberteilen zugänglich.

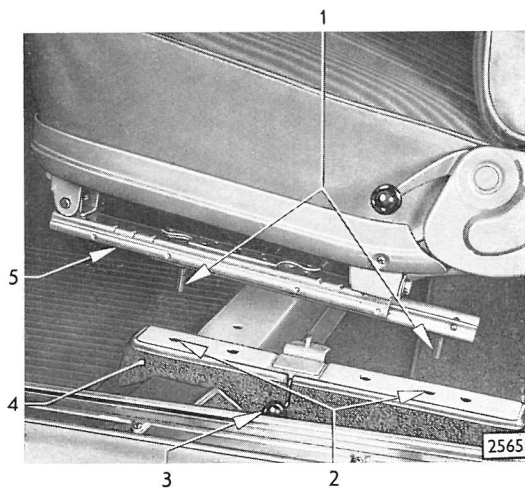


Bild 166 - Vordersitzbank und Sitzstütze mit Sitzverstellknopf

- 1 Inbusschrauben in Sitzverstellschiene
- 2 Gewindebohrungen für 1 in 4
- 3 Sitzverstellknopf
- 4 Linke Sitzstütze
- 5 Linke Sitzverstellschiene

3. Nach dem Herausnehmen der Vordersitzbank aus dem Wagen muß die Zugstange (167/1) für die Sitzverstellung ausgehängt werden, damit sie nicht verbogen wird. Dadurch wird auch ein Überspannen der Sitzverstellhebel-Federn vermieden.

a) Zugstange (167/1) zuerst auf rechter Seite aushängen, **hierbei darf der Sitzverstellhebel (167/2) nicht weiter nach unten gedrückt werden, als dies in Bild 167 gezeigt ist, da sonst die Feder**

(169/4) für den Hebel an Spannung verliert.

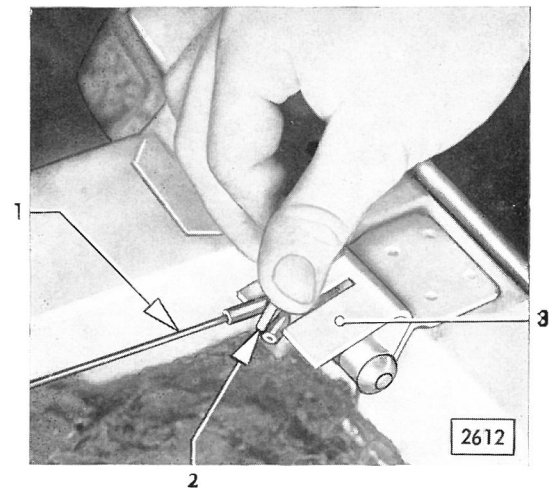


Bild 167 - Sitzverstellhebel nur so weit wie gezeigt nach unten drücken

- 1 Zugstange
- 2 Sitzverstellhebel
- 3 Haltewinkel für 2

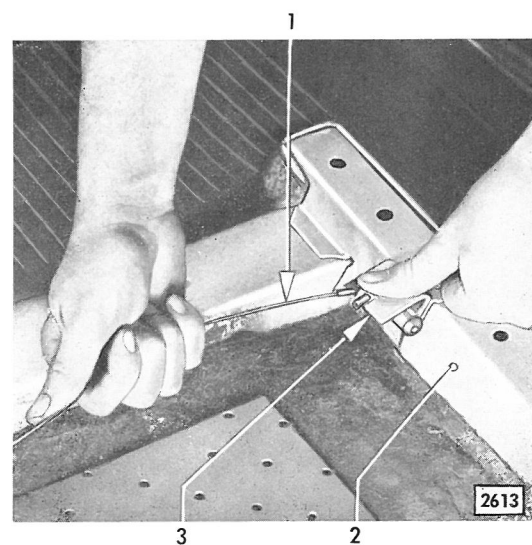


Bild 168 - Zugstange aus rechtem Sitzverstellhebel aushängen

- 1 Zugstange
- 2 Sitzstütze
- 3 Haltewinkel für Sitzverstellhebel

- b) Zugstange aus linkem Sitzverstellhebel aushängen.
4. Sollte es erforderlich sein, die Feder eines Sitzverstellhebels zu ersetzen, so ist für den Aus- und Einbau der Feder die in Bild 169 gezeigte Anordnung zu beachten.

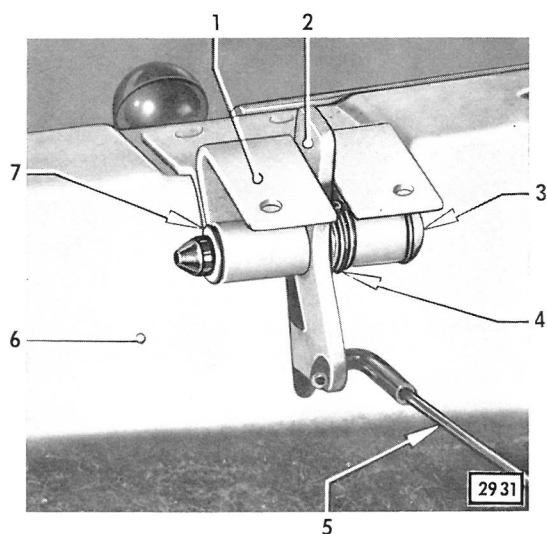


Bild 169 - Anordnung Sitzverstellhebel mit Feder an linker Sitzstütze

- 1 Haltewinkel für 2
- 2 Sitzverstellhebel
- 3 Kopf des Bolzens
- 4 Feder für Sitzverstellhebel
- 5 Zugstange
- 6 Sitzstütze
- 7 Sicherungsscheibe

5. Beim Ersetzen einer Sitzverstellschiene ist zu beachten, daß diese im Ersatzteildienst nur als kompletter Zusammenbau lieferbar ist.

Einbau in umgekehrter Reihenfolge, dabei beachten:

Achtung!

Es besteht die Möglichkeit, die beiden Sitzverstellschienen und damit die Sitzbank um **20 mm** nach hinten zu verlagern. Dazu vorn den in Bild 170 gezeigten Arretierungsstift (170/2) aus Sitzverstellschienen-Unterteil (170/1) heraus schlagen und neue Schraube (170/3) durch die darunterliegende Bohrung in Sitzstütze befestigen. Die neue Schraube – wird auch in die Sitzverstellschiene beim Kadett vorn eingeschraubt – ist von der Ersatzteile-Abteilung unter der Nr. N-52481 lieferbar. Die alte Inbusschraube ist wegen ihrer zu großen Kopfhöhe nicht zu verwenden. Die Sitzverstellschiene ist hinten wieder mit der gleichen In-

busschraube durch die entsprechende zusätzliche Bohrung im Sitzverstellschienen-Unterteil an der Sitzstütze zu befestigen.

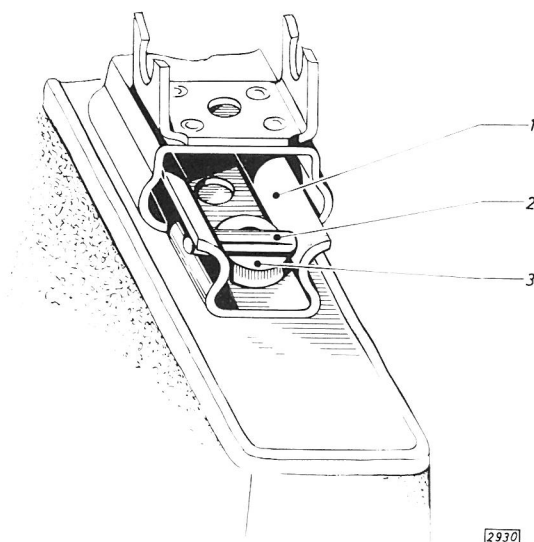


Bild 170 - Sitzverstellschiene auf Sitzstütze

- 1 Sitzverstellschienen-Unterteil
- 2 Arretierungsstift
- 3 Zylinderschraube N-52481

1. Gummitüllen an den beiden Enden der Zugstange müssen in einwandfreiem Zustand sein.
2. Auf dem Getriebetunnel muß eine ausreichend große, weiche Unterlage aufgeklebt sein, damit die Zugstange kein Geräusch verursacht.

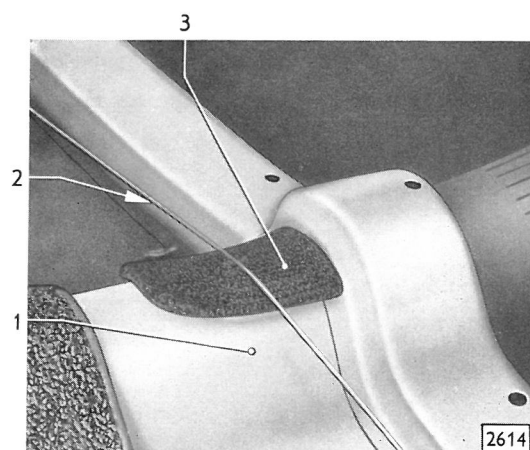


Bild 171 - Weiche Unterlage für Zugstange auf Getriebetunnel

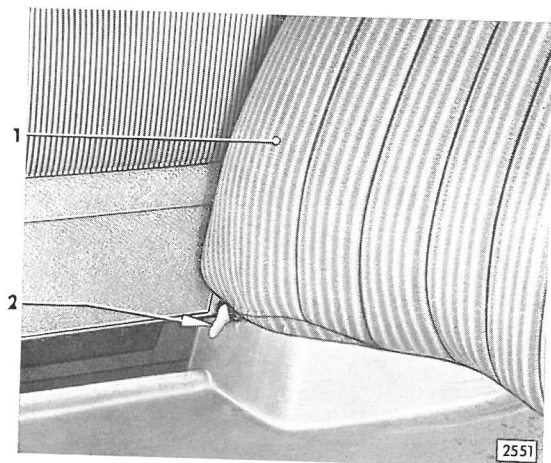
- 1 Getriebetunnel
- 2 Zugstange für Sitzverstellung
- 3 Stoffrest auf Getriebetunnel geklebt

3. Zugstange zuerst in linken, dann in rechten Sitzverstellhebel einhängen, wobei zu beachten ist, daß der Sitzverstellhebel nicht

4. Die Gleitbahnen der Sitzverstellschienen mit Wälzlagerfett M 46 einfetten.

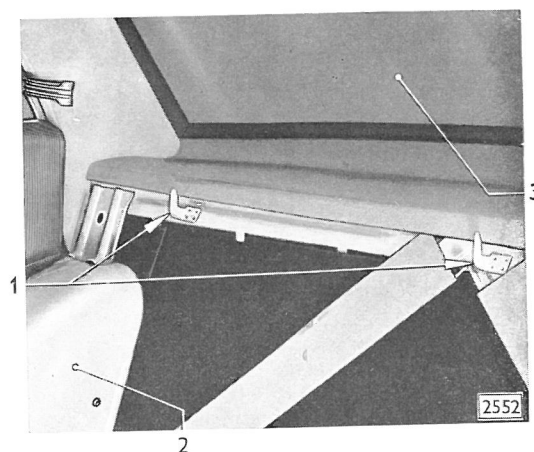
5. Sitzverstellschienen so ausrichten, daß sich die Inbusschrauben vorn einwandfrei durch die Bohrungen im Sitzverstellschienen-Oberteil einschrauben lassen. Dabei ist zu beachten, daß die beiden vorderen Inbusschrauben nur mit einer Federscheibe und die beiden hinteren Inbusschrauben mit Scheibe und Federring versehen sind.

1. Hintersitz-Sitzbank herausnehmen.
2. An Unterkante Rückenlehne auf linker und rechter Seite je 1 Blechzunge nur so weit aufbiegen, daß sich die Rückenlehne herausschwenken läßt.



1 Hintersitz-Rückenlehne
2 Blechzunge für Befestigung von 1, rechts

3. Rückenlehne durch Anheben oben aus den drei Haken aushängen.



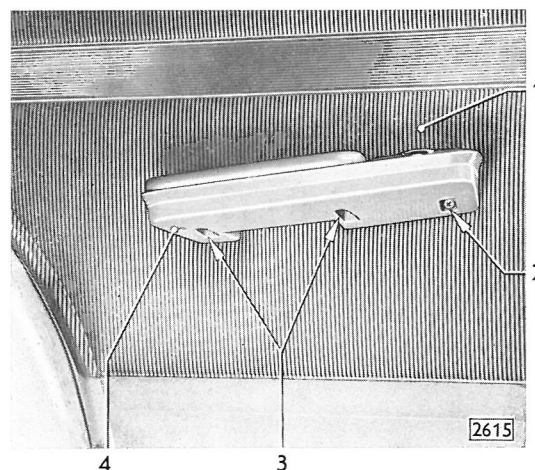
- 1 Haken, insgesamt 3 Stück
- 2 Hinterer Radeinbau
- 3 Rückwandscheibe

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Der Aus- und Einbau der Seitenwandverkleidung ist links wie rechts gleich.

1. Sitzbank und Hintersitz-Rückenlehne ausbauen (siehe Arbeitsvorgang in dieser Gruppe).

- 1 Seitenwandverkleidung, innen
- 2 Kürzere Kreuzschlitzschraube unter Ascher eingeschraubt
- 3 Öffnungen für längere Kreuzschlitzschrauben
- 4 Armstütze



2. Armstütze (174/4) von Seitenwandverkleidung abschrauben – 3 Kreuzschlitzschrauben.
3. Verkleidung (175/3) am Einstieg auf der gesamten Höhe der Seitenwandverkleidung (175/1) vorsichtig von Karoserieschloßsäule (175/2) abziehen. Wenn erforderlich, Einstiegschiene (175/4) abschrauben.

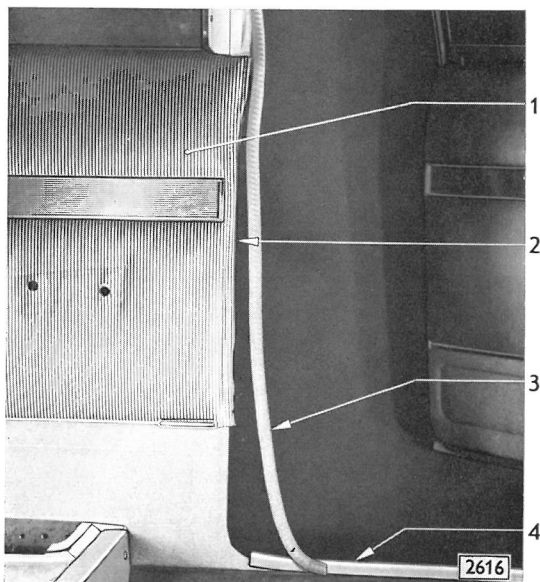


Bild 175 - Verkleidung von Karoserieschloßsäule abgelöst

- 1 Seitenwandverkleidung
- 2 Karoserieschloßsäule
- 3 Verkleidung
- 4 Einstiegschiene

4. Aufgeklebte Seitenwandverkleidung mit flachem, zugespitztem Holz vorsichtig von Karoserieschloßsäule und über dem hinteren Radeinbau ablösen.
5. Abdeckleiste (177/2) von Karoserieschloßsäule abschrauben – 2 Kreuzschlitzschrauben, Unterlegscheiben.

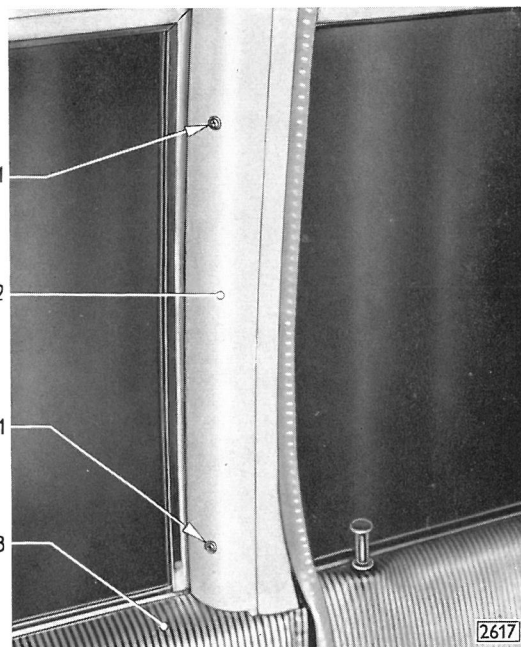


Bild 177 - Abdeckleiste an Karoserieschloßsäule

- 1 Kreuzschlitzschraube, Unterlegscheibe
- 2 Abdeckleiste
- 3 Seitenwandverkleidung

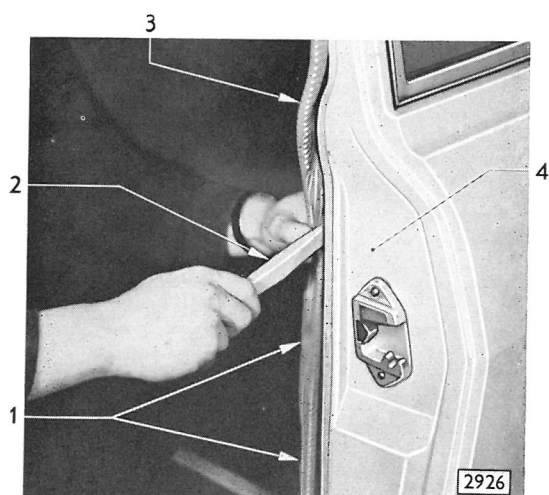


Bild 176 - Seitenwandverkleidung von Karoserieschloßsäule ablösen

- 1 Seitenwandverkleidung, abgelöst
- 2 Flaches, zugespitztes Holz
- 3 Verkleidung
- 4 Karoserieschloßsäule

6. Seitenwand-Ausstellfenster öffnen und Seitenwandverkleidung von Seitenwand-Ausstellfensterrahmenflansch abnehmen.

Einbau in umgekehrter Reihenfolge, dabei beachten:

1. Die in Bild 178 gezeigten Klebeflächen an Karoserieschloßsäule und hinterem Radeinbau mit Plastikkleber L 002 736 bestreichen.
2. Seitenwandverkleidung über Seitenwand-Ausstellfensterrahmenflansch einhängen und sauber um Karoserieschloßsäule und auf hinteren Radeinbau kleben.

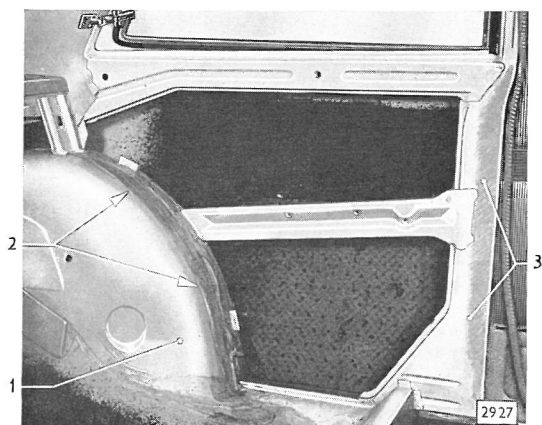


Bild 178 - Klebeflächen für Seitenwandverkleidung

- 1 Hinterer Radeinbau
- 2 Klebefläche auf 1
- 3 Klebefläche auf Karosserieschloßsäule

(174/2) unter dem Ascher eingeschraubt wird.

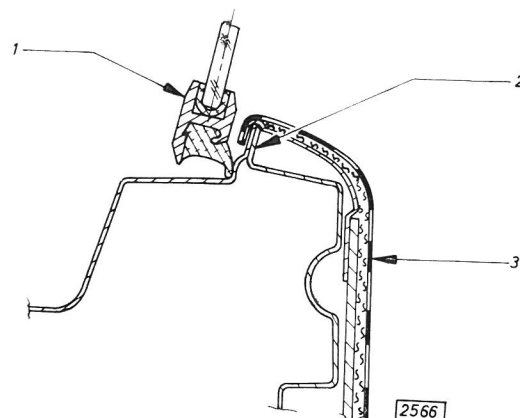


Bild 179 - Anordnung Seitenwandverkleidung an Seitenwand-Ausstellfensterrahmenflansch

- 1 Ausstellfenster
- 2 Seitenwand-Ausstellfensterrahmenflansch
- 3 Seitenwandverkleidung

- 3. Beim Anschrauben der Armlehne beachten, daß die eine kürzere Kreuzschlitzschraube

Himmel aus- und einbauen

Ausbau

Für alle Arbeiten am Himmel ist ein Ausbauen der Windschutzscheibe oder der Rückwandscheibe grundsätzlich nicht erforderlich. Für Stoff- und Kunstleder-Himmel sind, ausgenommen die zwei verschiedenen Kleber, keine gesonderten Anweisungen gegeben.

- 1. Minuskabel von Batterie abklemmen.
- 2. Hintere Sitzbank herausnehmen und Hintersitz-Rückenlehne ausbauen (siehe Arbeitsvorgang in dieser Gruppe).

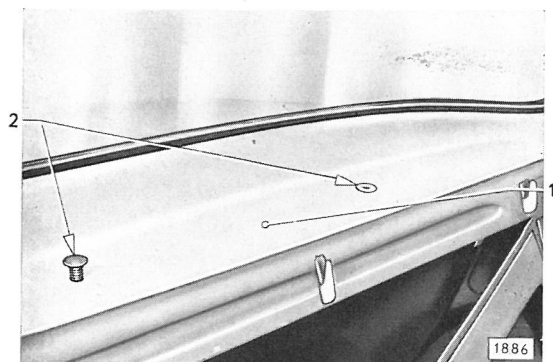


Bild 180 - Pappverkleidung der Hutablage mit Kunststoff-Befestigungsklammern

- 1 Pappverkleidung
- 2 Kunststoff-Befestigungsklammern

- 3. Pappverkleidung der Hutablage ausbauen. Hierzu die beiden Kunststoff-Befestigungsklammern vom Kofferraum aus nach oben ausschlagen.
- 4. Im Bereich des Himmels alle Teile, wie Rückblickspiegel über Windschutzscheibe, Sonnenblenden, Innenraumleuchte, Halteschlaufen und Aufhängeknöpfe für Garderobe, ausbauen.

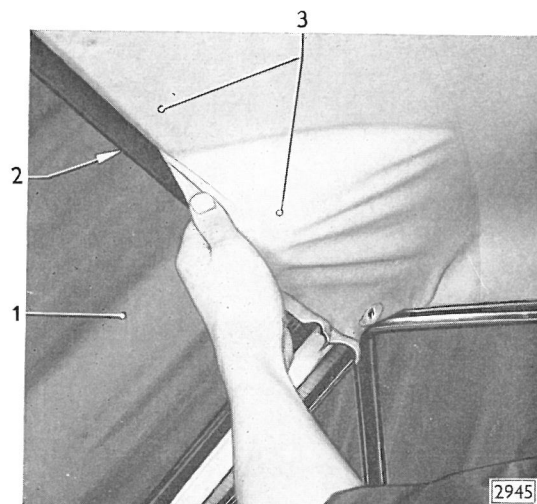


Bild 181 - Himmel über Windschutzscheibe herausziehen

- 1 Windschutzscheibe
- 2 Windschutzscheiben-Gummifassung
- 3 Himmel

5. Von beiden Hintersäulen Ziehverschluß für Seitenwand-Ausstellfenster abschrauben.
6. An linker oder rechter Vordersäule beginnend den zwischen Dachrahmen und Windschutzscheiben-Gummifassung eingeklebten Himmel **vorsichtig** herausziehen (Gefahr des Einreißen).
7. In gleicher Weise an der Unterkante der Hintersäule beginnend den zwischen Hintersäule bzw. Dachrahmen und Rückwandscheiben-Gummifassung eingeklebten Himmel **vorsichtig** herausziehen (Gefahr des Einreißen, besonders an den Nahtstellen des Himmels!).
8. Zackenschiene – dient zur Befestigung des Himmels an linker und rechter Wagenseite – mit Köderstemmer SW-158 vom Dachrahmen abbiegen. Hierzu Köderstemmer (183/4) zwischen Dachrahmen und Zackenschiene ansetzen und Zackenschiene auf der gesamten Länge vom Dachrahmen in Richtung Karosserie-Innenraum etwas abdrücken. Die Zackenschiene verläuft von der Vordersäule bis zur Unterkante der Hintersäule.

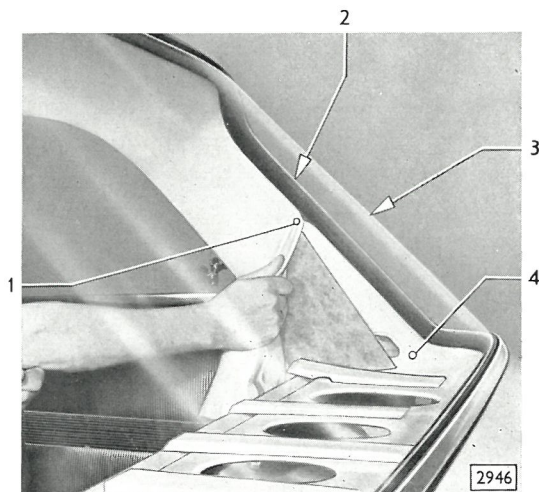


Bild 182 - Himmel zwischen Hintersäule und Rückwandscheiben-Gummifassung herausziehen

- 1 Himmel zwischen Hintersäule und Rückwandscheiben-Gummifassung herausziehen
- 2 Rückwandscheiben-Gummifassung
- 3 Rückwandscheibe
- 4 Unterkante Hintersäule

9. Bei linker oder rechter Vordersäule beginnend erneut Köderstemmer zwischen Dachrahmen und Zackenschiene ansetzen und durch leichten Druck nach oben Himmel aus den Zacken der Zackenschiene aushängen. So fortlaufend von vorn nach hinten verfahren und Stück für Stück des

aus den Zacken ausgehängten Himmels **vorsichtig** nach unten herausziehen. An Stellen, an denen das Aushängen des Himmels aus den Zacken mit dem Köderstemmer Schwierigkeiten bereitet, ist mit einem kleinen Schraubenzieher leicht nachzuhelfen.

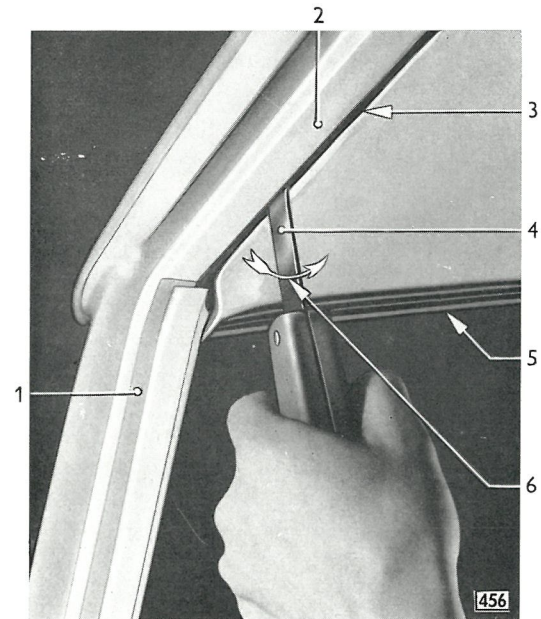


Bild 183 - Zackenschiene mit Köderstemmer vom Dachrahmen abbiegen

- 1 Linke Vordersäule
- 2 Dachrahmen
- 3 Himmel in Zackenschiene befestigt
- 4 Köderstemmer SW-158
- 5 Windschutzscheiben-Gummifassung
- 6 In Pfeilrichtung Zackenschiene vom Dachrahmen abbiegen

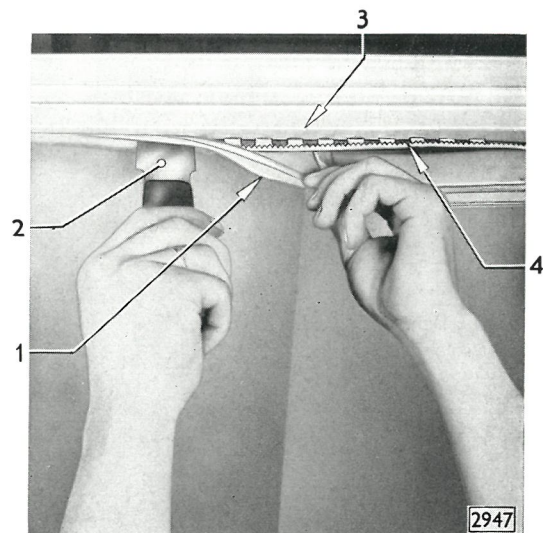


Bild 184 - Himmel aus Zackenschiene aushängen und nach unten herausziehen

- 1 Himmel aus Zackenschiene ausgehängt und nach unten herausgezogen
- 2 Köderstemmer SW-158
- 3 Dachrahmen
- 4 Zackenschiene

Wegen der Gefahr des Einreißen ist besonders an den Nahtstellen des Himmels äußerste Vorsicht geboten.

10. Himmel auf der anderen Wagenseite auf die gleiche Weise aus Zackenschiene aushängen und herausziehen.

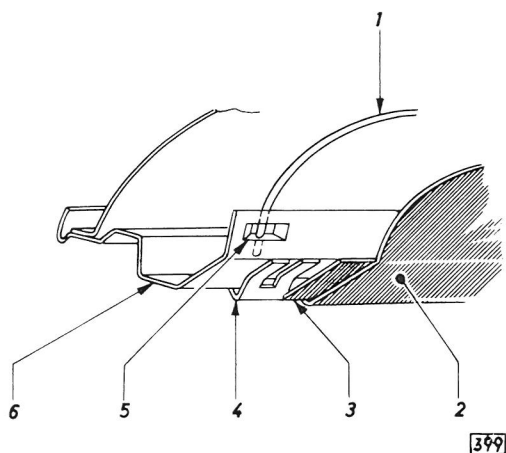
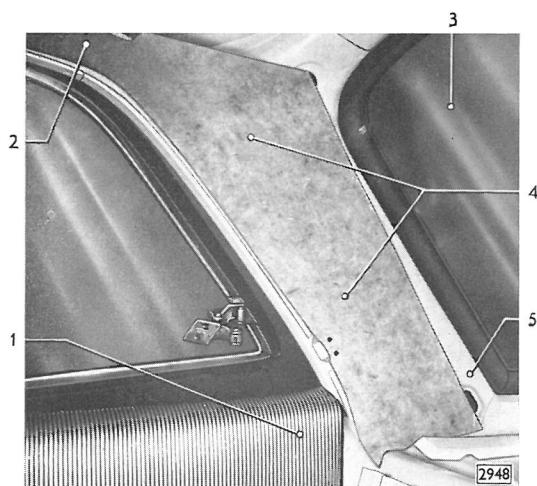


Bild 185 - Himmelfestigung am Dachrahmen auf linker bzw. rechter Wagenseite

- 1 Drahtspriegel
- 2 Himmel
- 3 Filzstreifen, auf Zackenschiene aufgeklebt
- 4 Zackenschiene, am Dachrahmen angeschweißt
- 5 Halterung für Drahtspriegel
- 6 Dachrahmen

11. Himmel unterhalb der Hintersäule vorsichtig unter der Seitenwandverkleidung hervorziehen. Ein Ausbauen der Seitenwandverkleidung ist nicht erforderlich. Außerdem ist darauf zu achten, daß die auf die Hintersäule aufgeklebte Wattierung (186/4) haften bleibt.



12. Alle Drahtspriegel aus den Halterungen im Dachrahmen links und rechts herausnehmen.

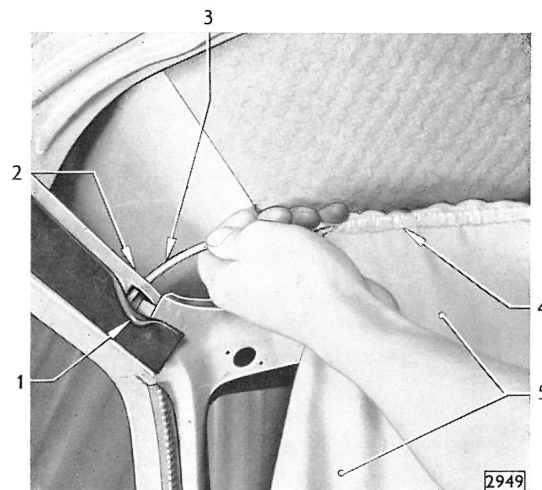


Bild 187 - Drahtspriegel Nr. 1 aus linker Halterung im Dachrahmen herausnehmen

- 1 Filzstreifen an Zackenschiene verschoben, damit Drahtspriegelhalterung sichtbar ist
- 2 Linke Halterung für Drahtspriegel Nr. 1 im Dachrahmen
- 3 Drahtspriegel Nr. 1
- 4 Drahtspriegel in Himmel eingesteckt
- 5 Himmel

Einbau

1. Vor dem Einbau des Himmels prüfen, ob Pappverkleidung ordnungsgemäß am Dach befestigt ist. Zum Festkleben Asphaltkleber L 000 122/0 verwenden.
2. Drahtspriegel unter Beachtung der Kerbmarkierungen in die Schlaufen am Himmel einstecken. Die Kerbmarkierungen, jeweils an einem Drahtspriegelende angebracht, sind von vorn nach hinten wie folgt angeordnet:

Drahtspriegel Nr. 1	1 Kerbe
Drahtspriegel Nr. 2	2 Kerben
Drahtspriegel Nr. 3	3 Kerben
Drahtspriegel Nr. 4	4 Kerben

3. Falls für den Einbau der Drahtspriegel erforderlich, Halterungen im Dachrahmen etwas aufbiegen.

Bild 186 - Wattierung an Hintersäule

- 1 Seitenwandverkleidung
- 2 Filzstreifen auf Zackenschiene
- 3 Rückwandscheibe
- 4 Wattierung an Hintersäule
- 5 Hintersäule

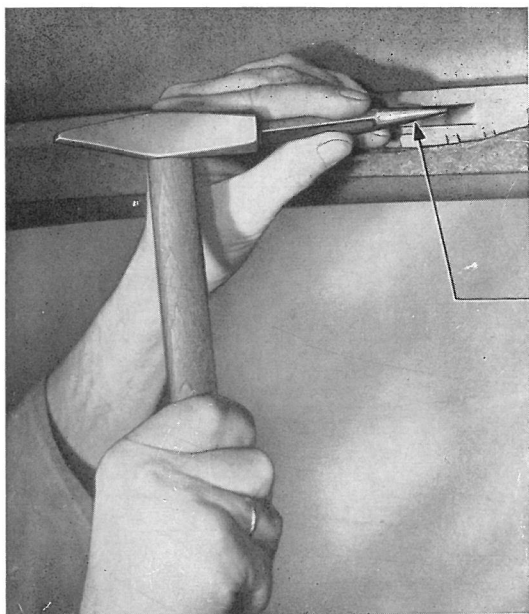


Bild 188 - Halterung für Drahtspiegel im Dachrahmen mit Durchschlag und Hammer etwas aufbiegen

1 Durchschlag

4. Wenn nötig, Zacken der Zackenschiene mit Zackenaufbieger SW-159 aufbiegen.

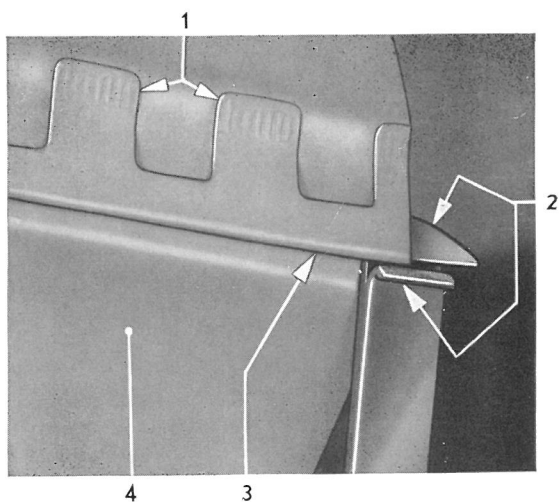


Bild 189 - Einsetzen des Zackenaufbiegers SW-159 in Zackenschiene – dargestellt an einem Modell

- 1 Zackenschiene, am Dachrahmen angeschweißt
- 2 Zackenaufbieger SW-159 in Zackenschiene eingesetzt
- 3 Zackenschiene
- 4 Dachrahmen

Bild 191 - Zackenaufbieger mit Gummihammer durch Zackenschiene treiben

- 1 Zackenaufbieger SW-159
- 2 Filzstreifen auf Zackenschiene aufgeklebt
- 3 Gummihammer
- 4 Zackenaufbieger in Pfeilrichtung durch Zackenschiene treiben

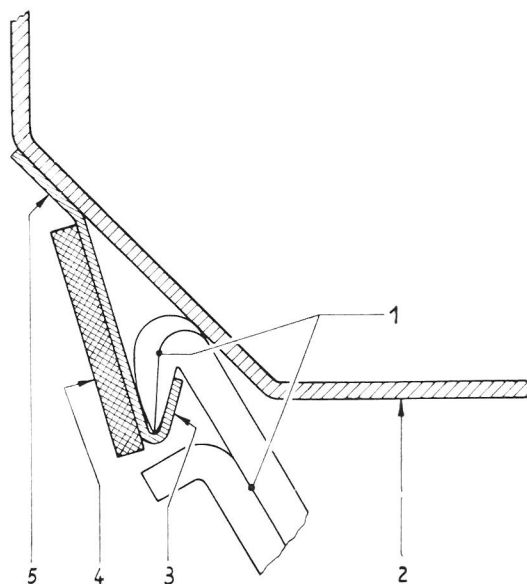
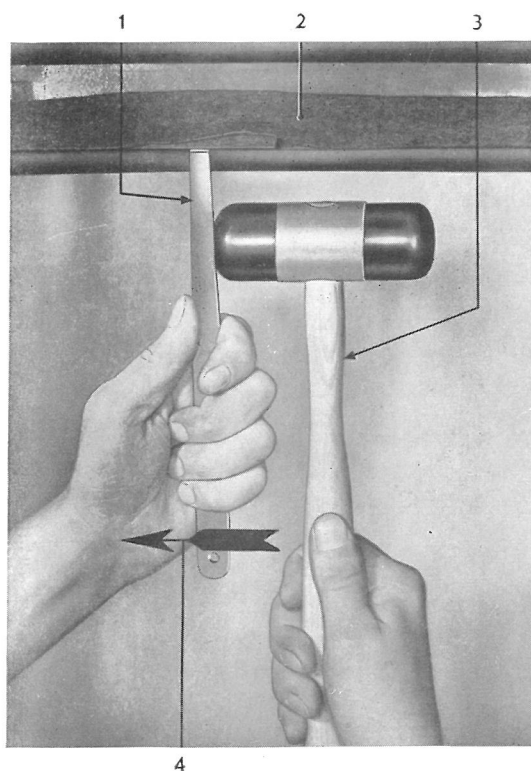


Bild 190 - Zackenaufbieger SW-159 in Zackenschiene eingesetzt

- 1 Zackenaufbieger SW-159
- 2 Dachrahmen
- 3 Zacken der Zackenschiene
- 4 Filz auf Zackenschiene aufgeklebt
- 5 Zackenschiene, am Dachrahmen an geschweißt

Hierzu Zackenaufbieger in Zackenschiene einsetzen (Bild 189 und 190) und durch leichte Schläge mit einem Gummihammer langsam durch die Zackenschiene treiben (Bild 191).



5. Prüfen, ob Filzstreifen (191/2) auf der gesamten Länge der beiden Zackenschienen und Wattierung (186/4) an den Hintersäulen ordnungsgemäß befestigt ist. Wenn erforderlich, Zackenschiene bzw. Hintersäulen mit Textilienkleber L 000 408/4 oder Plastikkleber L 002 736 bestreichen und Filzstreifen bzw. Wattierung festkleben.
6. Himmel mit allen Drahtspriegeln von hinten nach vorn in die Halterungen im Dachrahmen einstecken.
7. Himmel sowohl in Längsrichtung als auch in der Breite ausrichten und hinteres Ende des Himmels am Dachrahmen bzw. an der Hintersäule **an mehreren Stellen leicht ankleben** (die **endgültige** Befestigung im Bereich der Rückwandscheibe erfolgt erst später!). Dabei soll der Himmel zu den Klebestellen faltenfrei nur so leicht gespannt sein, daß die Drahtspriegel in gerader Linie quer unter dem Dach verlaufen.

Wichtig!

Zum Kleben von **Stoff-Himmel** ist der **Textilienkleber L 000 408/4** zu verwenden. Der Kleber ist leicht zu verarbeiten und durch seine helle Farbe weniger auffällig. Vor dem Aufkleben des Stoff-Himmels Kleber etwas antrocknen lassen, um die Gefahr eines Durchschlagens zu vermeiden.

Eine Verwendung des Textilienklebers L 000 408/4 für Kunstleder-Himmel ist nicht zulässig, da gewisse Substanzen des Klebers dem Kunstleder nicht zuträglich sind. Zum Aufkleben des **Kunstleder-Himmels** ist der **Plastikkleber L 002 736** zu verwenden.

8. Vorderes Ende des Himmels **leicht** nach vorn ziehen, so daß der gesamte Himmel faltenfrei gespannt ist, und Himmel am Dachrahmen über der Windschutzscheibe **an mehreren Stellen leicht ankleben** (die **endgültige** Befestigung im Bereich der Windschutzscheibe erfolgt erst später!).

Anmerkung: Nach dem vorläufigen Ankleben des Himmels vorn und hinten müssen alle Drahtspriegel in gerader Linie quer unter dem Dach verlaufen.

9. Alle Drahtspriegelhalterungen im Dachrahmen mit einer abgewinkelten Rohrzan- ge zu-

sammendrücken, so daß alle Drahtspriegel fest in den Halterungen sitzen.

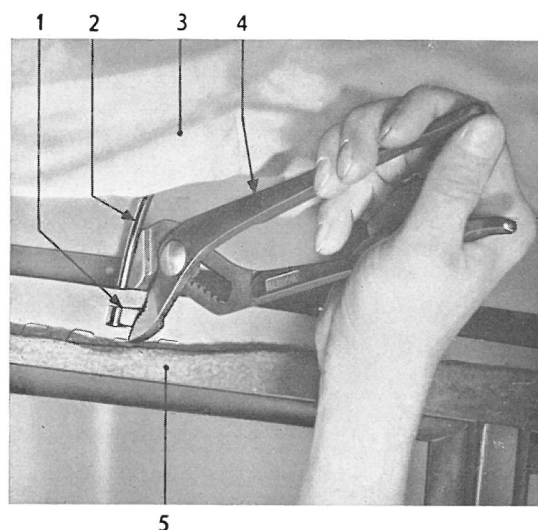


Bild 192 - Drahtspriegelhalterungen im Dachrahmen zusammendrücken

- 1 Drahtspriegelhalterung im Dachrahmen
- 2 Drahtspriegel
- 3 Himmel
- 4 Abgewinkelte Rohrzan- ge
- 5 Filzstreifen unter Drahtspriegelhalterung zur besseren Veranschaulichung verschoben

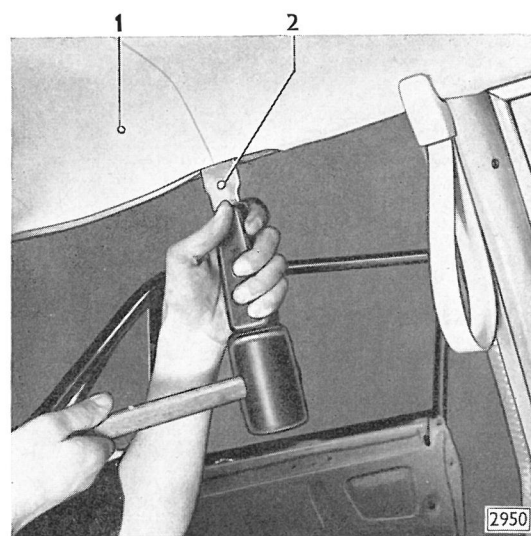


Bild 193 - Himmel in Zackenschiene einstemmen

- 1 Himmel
- 2 Köderstemmer

10. Den ca. 3 cm überhängenden Himmel an Unterkante Hintersäule beginnend nach vorn mit Köderstemmer SW-158 und Gummihammer in Zackenschiene einstemmen (Bild 193) und Zackenschiene mit Gummihammer festschlagen. Auf entgegengesetzter Seite in gleicher Weise verfahren.

Anmerkung: Beim Befestigen des Himmels in der Zackschiene ist darauf zu achten, daß der gesamte Himmel faltenfrei gespannt ist.

11. Den nur provisorisch über der Rückwandscheibe am Dachrahmen bzw. an der Hintersäule angeklebten Himmel wieder lösen. Anschließend Klebeflächen zwischen Dachrahmen bzw. Hintersäule und Rückwandscheiben-Gummifassung mit dem, dem Himmel entsprechend, vorgeschriebenen Kleber bestreichen. Himmel gleichmäßig und faltenfrei nach hinten ausspannen und am Dachrahmen bzw. an der Hintersäule festkleben. Überhängenden Himmel bis auf Gummifassungsbreite abschneiden und über Mitte Rückwandscheibe beginnend mit Köderstemmer SW-158 nach beiden Seiten zwischen Gummifassung und das mit dem entsprechenden Kleber bestrichene Karosserieblech wie in Bild 195 gezeigt eindrücken.

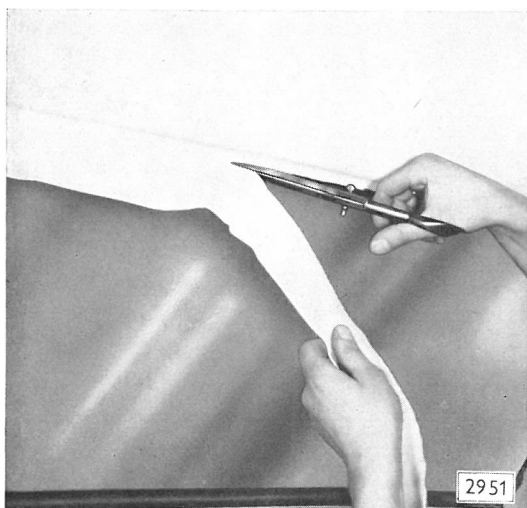


Bild 194 - Überhängenden Himmel abschneiden

12. Seitenwandverkleidung etwas abbiegen und den an Unterkante Hintersäule überstehenden Himmel unter Seitenwandverkleidung schieben.
13. Befestigung des Himmels im Bereich der Windschutzscheibe nach den gleichen Anweisungen vornehmen, wie sie in Posi-

tion 11 für Befestigung im Bereich der Rückwandscheibe angegeben wurden.

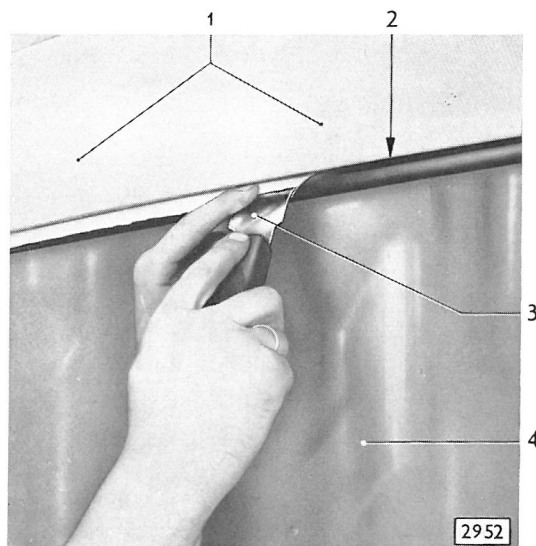


Bild 195 - Himmel hinter Gummifassung schieben

- 1 Himmel
- 2 Gummifassung
- 3 Köderstemmer SW-158
- 4 Rückwandscheibe

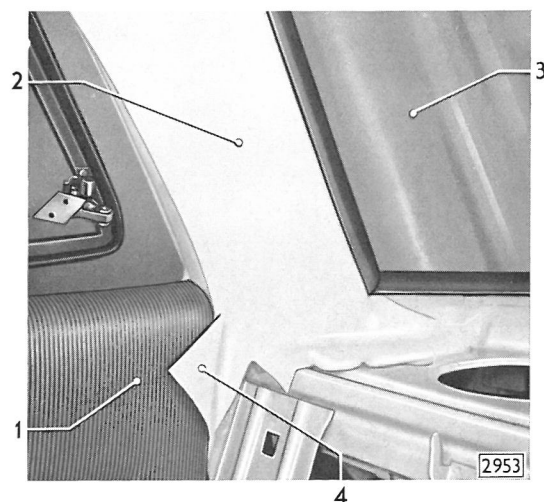


Bild 196 - Himmel an Hintersäule und Seitenwandverkleidung

- 1 Seitenwandverkleidung
- 2 Himmel an Hintersäule
- 3 Rückwandscheibe
- 4 Überstehenden Himmel unter Seitenwandverkleidung schieben

14. Nach Abschluß der Arbeiten am Himmel alle ausgebauten Teile wieder einbauen und Minuskabel an Batterie anschließen.

Gruppe 2

RAHMEN

INHALTSVERZEICHNIS

Arbeitstext	Seite
Abdichtung, Dämpfung, Konservierung, Klebung	2
Spezial-Werkzeuge	2
Allgemeine Hinweise	3
Hinterlängsträger ersetzen	18
Hinterlängsträger – Hinterteil ersetzen	28
Rechten bzw. linken Vorderrahmenlängsträger mit Querträger ersetzen	14
Vordere Hinterfederstützen auswechseln	35
Vorderrahmen ersetzen	4

ABDICHTUNG, DÄMPFUNG, KONSERVIERUNG, KLEBUNG

Zum Abdichten von Schweißnähten nach dem Lackieren	Ausgußmasse L 000 298/4
Zum Abdichten von Punktschweißnähten an Verbindungsstellen, die nach dem Zusammenbau der Karosserie nicht mehr zugänglich sind	Punktschweißpaste L 000 373/5
Für Geräusch- bzw. Schwingungsdämpfung von Karosserieblechen vor und nach dem Lackieren	Dämpfungsmasse L 000 164/0
Als Karosserieschutz von Blechteilen, die nach dem Einbau zum Grundieren nicht mehr zugänglich sind	Punktschweißfarbe L 000 553/0
Zum Ankleben von Dämpfungspappe und -filz im Wageninnern	Gummikleber L 002 407/4

SPEZIAL-WERKZEUGE

S-1246 Vorderrahmen-Schweißlehre

S-1247 Hinterlängsträger-Schweißlehre

MW 88 Spezialbohrer

ALLGEMEINE HINWEISE

Bei allen Arbeitsvorgängen vor Beginn der Hauptarbeiten sämtliche Fahrwerksteile, Triebwerksteile, Karosserie-Ausstattungssteile, Kabel, Gestänge, Rohre, Schläuche usw., die den Ablauf der Karosseriearbeiten stören oder durch Funkenflug bei Schweißarbeiten beschädigt und entzündet werden können, ausbauen oder so anordnen oder mit Schonbezügen abdecken, daß sie nicht behindern oder beschädigt werden können. Hierbei ist außer den jeweils zu ersetzenden Träger- oder Karosserieteilen auch die zur Anwendung kommende Schweißlehre zu berücksichtigen. Der Kraftstofftank und die Kraftstoffrohre müssen immer ausgebaut werden, wenn Schweißarbeiten in Nähe dieser Teile durchgeführt werden. Diese Maßnahme dient der Vorsicht gegen Explosions- oder Brandgefahr.

Innerhalb der Arbeitsvorgänge ist in den Bildern, die Punktschweißstellen zeigen, ein kleiner Bildausschnitt vorhanden, der die passenden Schweißelektroden für die jeweilige Schweißstelle zeigt. Die in den Bildausschnitten vorgeschlagenen Schweißelektroden ermöglichen einwandfreien Zugang zu den jeweiligen Schweißstellen. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, daß alle in dieser Gruppe durchgeführten Schweißarbeiten mit der ARO-Punktschweißzange ausgeführt sind. Sofern in den Werkstätten andere Schweißgeräte verwendet werden, sind die in den Bildern gezeigten Elektroden-Formen sinngemäß auf das vorhandene Gerät anzuwenden.

Alle Arbeitsvorgänge sind **überwiegend nur bildlich dargestellt**. Es ist nur an den Stellen erklärender Text eingefügt, wo im Sinne einer fachgerechten Instandsetzung Hinweise wichtig sind. Die Bilder mit den Bildunterschriften und den gelegentlich zwischen den Bildern eingeschobenen Hinweisen für den Arbeitsablauf ergeben in ihrer Reihenfolge den Ablauf der Arbeitsvorgänge.

Alle sich laufend wiederholenden Arbeiten, z. B. „Trennschnitte mit Meißel oder Trennscheibe ausführen“ sowie „Flächen mit Flächenschleifer blank oder sauber schleifen“, werden in diesen Arbeitsvorgängen nicht angeführt. Diese Arbeiten sind in einzelnen Arbeitsoperationen zusammengefaßt und im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ veröffentlicht. Es wird nur an den entsprechenden Stellen der Arbeitsvorgänge auf die jeweils erforderlichen Arbeitsoperationen hingewiesen.

Die in den Arbeitsvorgängen befindlichen Bilder, in denen die Karosserie sichtbar ist, wurden an einer Rohbau-Karosserie aufgenommen, so daß die Karosserie-Ausstattungssteile in den Bildern nicht sichtbar sind.

Vorderrahmen ersetzen

Voraussetzung für das Auswechseln des Vorderrahmens mit Querträger ist der Besitz der Vorderrahmen-Schweißlehre S-1246. Das Teil am hinteren Ende der Schweißlehre mit den Aufnahmeböcken für die vorderen Hinterfederstützen ist von der Schweißlehre lösbar und als Verbindungsteil konstruiert.

Es wird bei Bedarf auch für die Aufnahme der Hinterlängsträger-Schweißlehre S-1247 in den vorderen Hinterfederstützen verwendet, wozu es aus der Vorderrahmen-Schweißlehre herauszuziehen und in die Hinterlängsträger-Schweißlehre zu stecken ist.

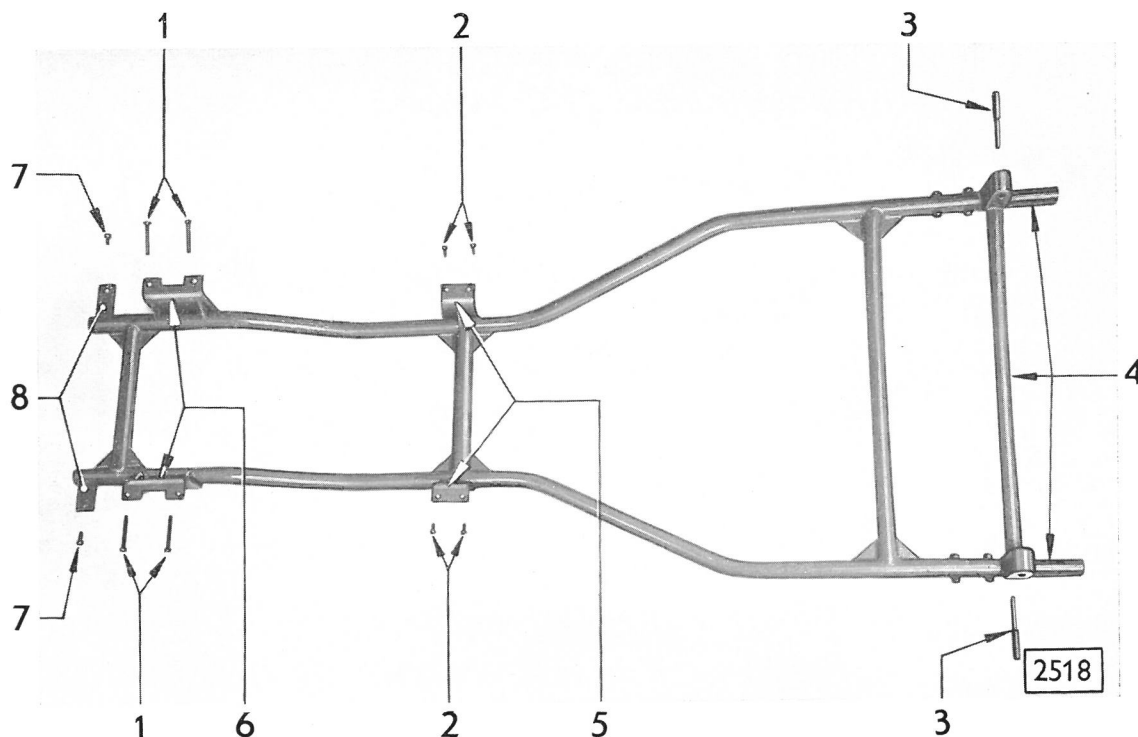


Bild 1 - Vorderrahmen-Schweißlehre S-1246

- | | |
|--|---|
| <p>1 Sechskantschrauben zur Befestigung der Vorderrahmenlängsträger an Vorderrahmen-Schweißlehre</p> <p>2 Sechskantschrauben zur Befestigung der Vorderrahmen-Schweißlehre an Halter für hintere Motoraufhängung</p> <p>3 Zentrierzapfen für Schweißlehre in den vorderen Hinterfederstützen</p> <p>4 Hintere Schweißlehrenaufnahme in Schweißlehre eingeschoben und befestigt</p> | <p>5 Vordere Aufnahme der Schweißlehre an Halter für hintere Motoraufhängung</p> <p>6 Aufnahme für Vorderrahmenlängsträger an Vorderrahmen-Schweißlehre</p> <p>7 Sechskantschraube zur Befestigung des Vorderrahmenquerträgers an Vorderrahmen-Schweißlehre</p> <p>8 Schweißlehrenaufnahme für Vorderrahmenquerträger</p> |
|--|---|

Die Ersatzteile-Abteilung liefert den Vorderrahmen nicht im Zusammenbau, sondern die beiden Längsträger als Einzelteile und den Vorderrahmenquerträger bereits zusammengebaut.

Der Zusammenbau des Vorderrahmens erfolgt während des Einbaues der Vorderrahmen-Einzelteile unter Verwendung der Vorderrahmen-Schweißlehre S-1246.

Zum Komplettieren eines Vorderrahmens sind nachstehende Teile erforderlich:

Anzahl	Benennung	Ersatzteile-Nr.
1	Vorderrahmenlängsträger, links	2 12 051
1	Vorderrahmenlängsträger, rechts	2 12 053
1	Querträger	2 22 028

Die Radeinbauten müssen beim Ersatz des Vorderrahmens oder der jeweilige Radeinbau muß beim Ersatz eines Vorderrahmenlängsträgers mit Querträger mit ersetzt werden, da die Radeinbauten die Längsträger-U-Profile nach außen abschließen und damit einen Teil des tragenden Kastenprofils der Längsträger bilden.

In diesem Arbeitsvorgang ist in vielen Fällen in den Bildern nur eine Wagenseite gezeigt. Da jedoch beim Ersatz des Vorderrahmens alle Arbeiten an beiden Wagenseiten gleich sind, müssen sinngemäß auch auf der entsprechenden Gegenseite des Wagens die gleichen Arbeiten durchgeführt werden.

Nachstehendem Arbeitsvorgang liegt die Annahme zugrunde, daß durch sehr starke Beschädigungen die Radeinbauten und alle Luftleitbleche ersetzt werden müssen.

Vorderrahmen mit Radeinbauten von Stirnwand trennen

(Arbeitsoperation „Träger- oder Blechteile abtrennen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

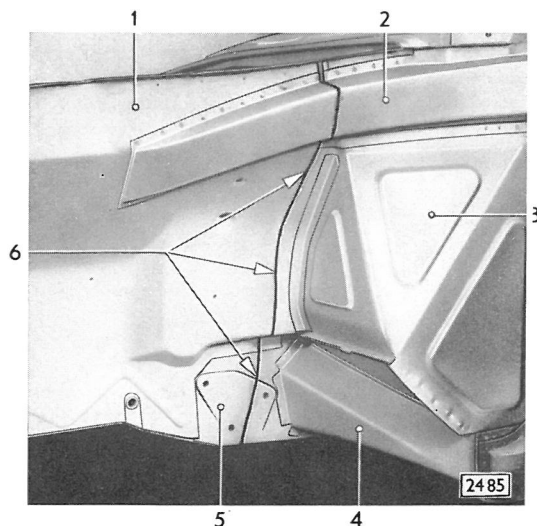


Bild 2 - Linker Radeinbau und Vorderrahmenlängsträger durchtrennt

- 1 Abgetrennter Radeinbau
- 2 Äußere Radeinbau-Verstärkung
- 3 Stirnwandseitenteil
- 4 Seitenverstärkung
- 5 Vorderrahmenlängsträger
- 6 Trennschnitt des Radeinbaues von der Stirnwand

Vorsicht!

Rahmen beim Durchschneiden der Längsträger gut abstützen oder durch zwei Monteure halten lassen, damit Körperverletzungen vermieden werden.

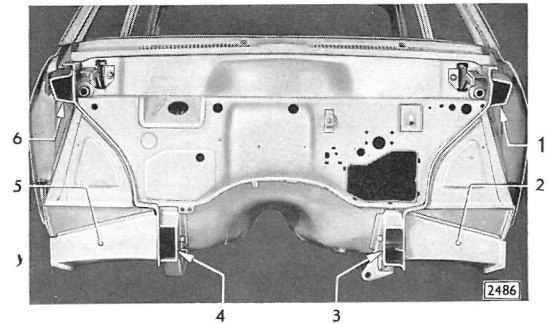


Bild 3 - Vorderrahmen mit Radeinbauten vom Wagen abgenommen

- 1 Linke äußere Radeinbau-Verstärkung
- 2 Linke Seitenverstärkung
- 3 Linker Vorderrahmenlängsträgerrest
- 4 Rechter Vorderrahmenlängsträgerrest
- 5 Rechte Seitenverstärkung
- 6 Rechte äußere Radeinbau-Verstärkung

Reste der Vorderrahmenlängsträger und Seitenverstärkung vom Bodenblech und Reste der Radeinbauten und der äußeren Radeinbau-Verstärkung von der Stirnwand entfernen

(Arbeitsoperation „Flansche von Träger- oder Blechteilen entfernen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

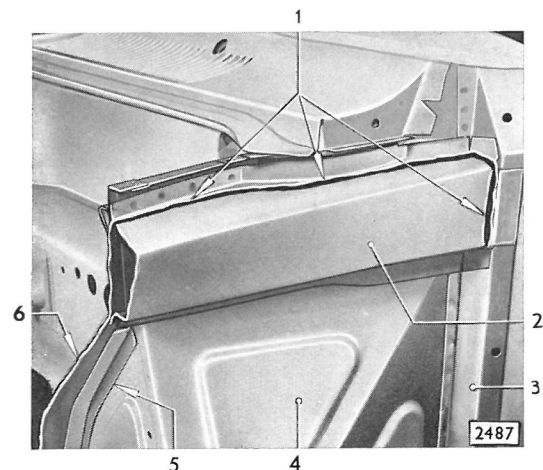


Bild 4 - Rest der äußeren Radeinbau-Verstärkung von Stirnwand trennen

- 1 Trennschnitt der äußeren Radeinbau-Verstärkung von der Stirnwand
- 2 Radeinbau-Verstärkung
- 3 Karosserie-Scharniersäule
- 4 Stirnwandseitenteil
- 5 Radeinbau-Befestigungswinkel
- 6 Radeinbaurest

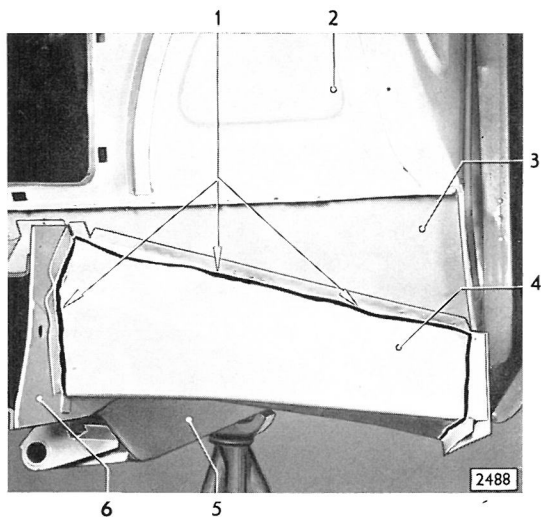


Bild 5 - Seitenverstärkung vom Bodenblech und Längsträgerrest getrennt

- 1 Trennschnitt der Seitenverstärkung vom Vorderrahmenlängsträger und Bodenblech
- 2 Stirnwand
- 3 Bodenblech
- 4 Seitenverstärkung
- 5 Mittlerer Längsträger
- 6 Vorderrahmenlängsträger

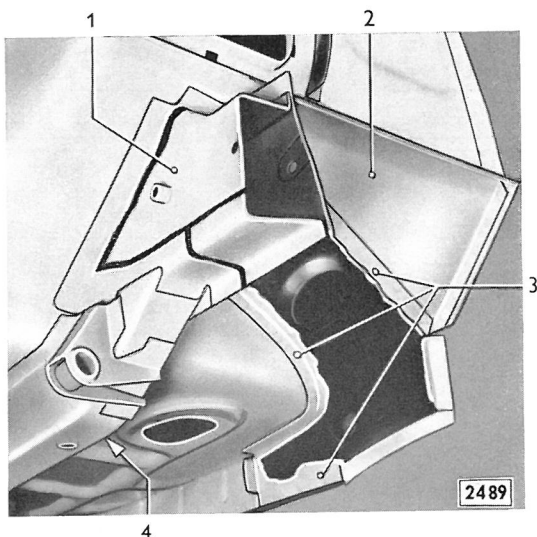


Bild 6 - Vorderrahmenlängsträgerrest vom Bodenblech und mittleren Längsträger getrennt

- 1 Vorderrahmenlängsträgerrest
- 2 Bodenblech
- 3 Flanschreste der abgetrennten Seitenverstärkung
- 4 Mittlerer Längsträger

Bodenblech, mittlere Längsträger und Stirnwand für den Einbau herrichten

(Arbeitsoperation „Anlageflächen für den Einbau herrichten“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

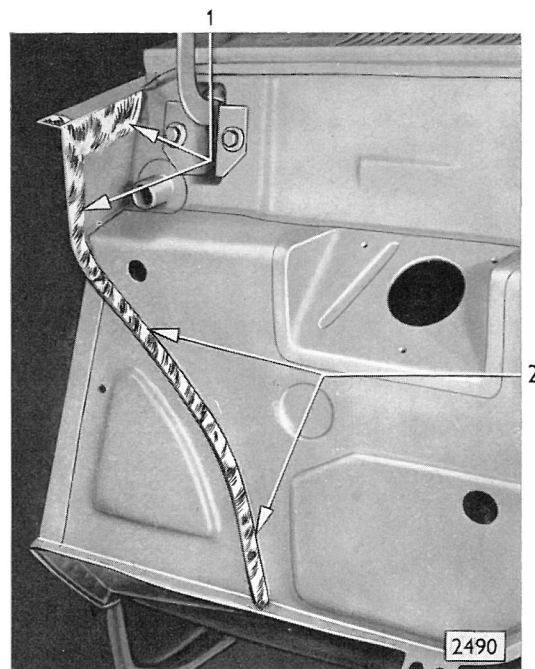


Bild 7 - Anlageflächen für rechten Radeinbau an Stirnwandseitenteil und Radeinbau-Befestigungswinkel blankgesäubert

- 1 Anlageflächen für Radeinbau an Stirnwandseitenteil beiderseits blankgesäubert
- 2 Anlageflächen für Radeinbau an Radeinbau-Befestigungswinkel beiderseits blankgesäubert

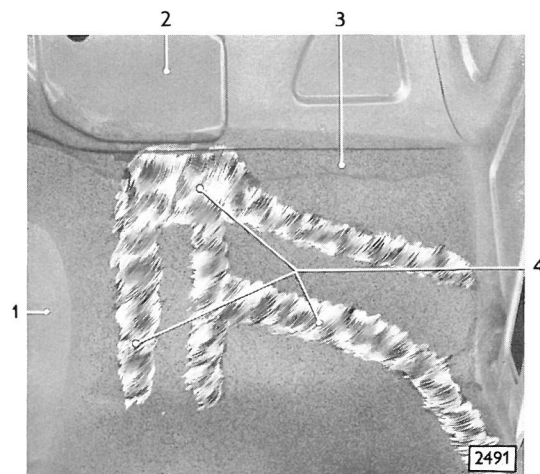


Bild 8 - Vom Bodenblech im Wagen Dämpfungspappe mit Dämpfungsmasse entfernt

- 1 Gelenkwellentunnel
- 2 Stirnwand
- 3 Dämpfungspappe und Dämpfungsmasse auf Bodenblech
- 4 Blankgesäubertes Bodenblech. Die gesäuberte Fläche muß dem Verlauf des Vorderrahmenlängsträgers und der Seitenverstärkung auf der Wagenunterseite entsprechen

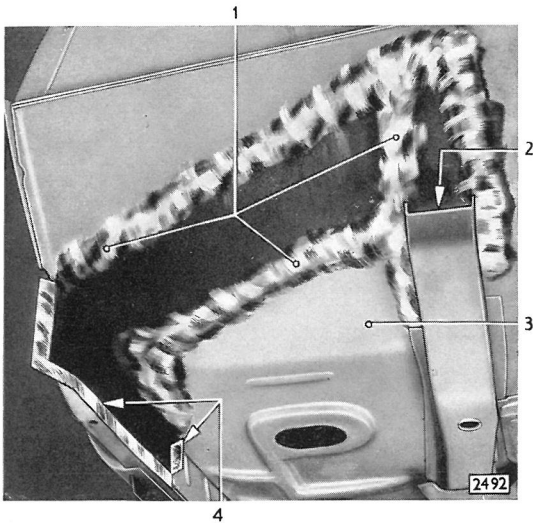


Bild 9 - Anlageflächen für Seitenverstärkung an Bodenblech und Bodenblechseitenteil blankgesäubert

- 1 Anlageflächen für Seitenverstärkung an Bodenblech blankgesäubert
- 2 Mittlerer Längsträger
- 3 Bodenblech
- 4 Anschlußflansche für Seitenverstärkung an Bodenblechseitenteil beiderseits blankgesäubert

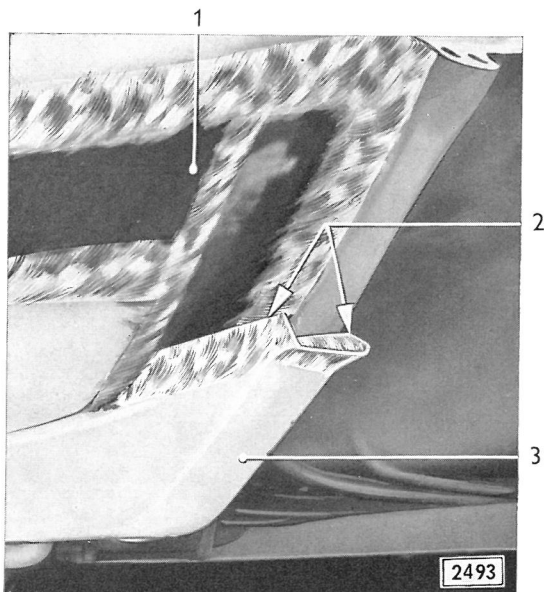


Bild 10 - Anlageflächen für Vorderrahmenlängsträger an mittleren Längsträger blankgesäubert

- 1 Bodenblech
- 2 Anschlußflansche des mittleren Längsträgers für Vorderrahmenlängsträger beiderseits blankgesäubert
- 3 Mittlerer Längsträger

Vorderrahmen-Schweißblehre S-1246 und Vorderrahmen-Einzelteile einpassen

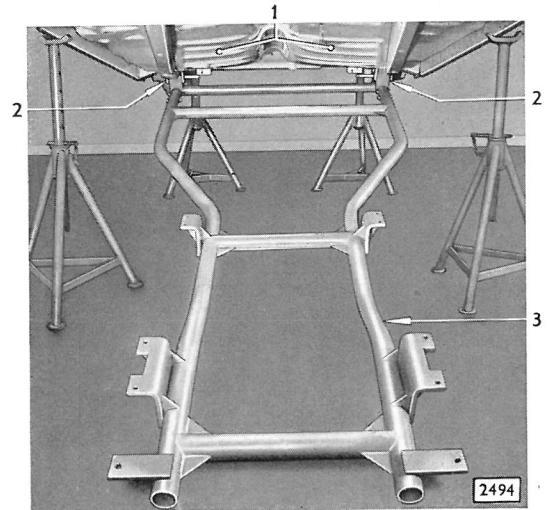


Bild 11 - Vorderrahmen-Schweißblehre S-1246 in vorderen Hinterfederstützen aufgenommen

- 1 Bodenblechunterseite
- 2 Vordere Hinterfederstütze
- 3 Vorderrahmen-Schweißblehre S-1246 mit den nach oben zeigenden Aufnahmeböcken in den vorderen Hinterfederstützen zentriert

Vorderrahmenlängsträger mit Seitenverstärkung und Vorderrahmenquerträger für den Einbau herrichten

(Arbeitsoperation „Anlageflächen für den Einbau herrichten“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

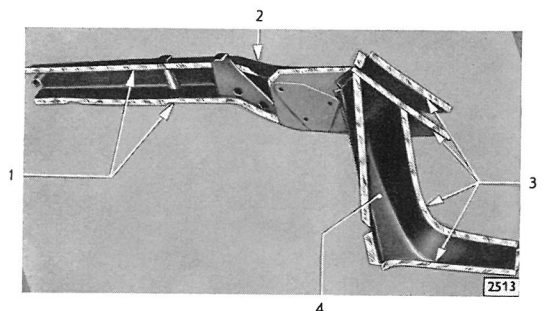


Bild 12 - Flansche des Vorderrahmenlängsträgers mit Seitenverstärkung von Grundierlack gesäubert

- 1 Längsträgerflansche beiderseits blankgesäubert
- 2 Vorderrahmenlängsträger
- 3 Flansche der Seitenverstärkung und des Längsträgers beiderseits blankgesäubert
- 4 Seitenverstärkung

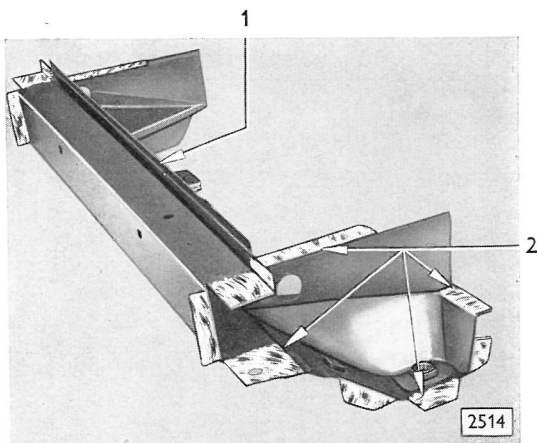


Bild 13 - Flansche des Vorderrahmenquerträgers von Grundierlack gesäubert

- 1 Vorderrahmenquerträger
- 2 Anschlußflansche für Querträger an Vorderrahmenlängsträger beiderseits blankgesäubert

Alle blankgesäuberten Flächen an Längsträgern mit Seitenverstärkung und Bodenblech, die nach dem Einbau nicht mehr zugänglich sind, mit Punktschweißfarbe L 000 553/0 bestreichen.

Neuen Vorderrahmenlängsträger und -querträger einbauen

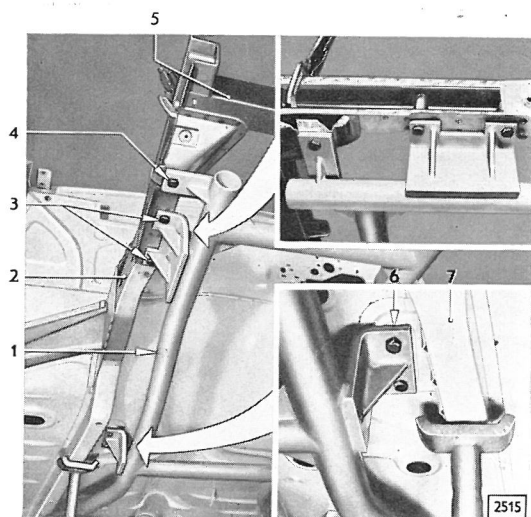


Bild 14 - Vorderrahmenlängsträger und -querträger an Vorderrahmen-Schweißblehre S-1246 geschraubt

- 1 Vorderrahmen-Schweißblehre S-1246
- 2 Rechter Vorderrahmenlängsträger
- 3 Beide Vorderrahmenlängsträger mit je 2 Sechskantschrauben festgeschraubt
- 4 Auslegerbock des Vorderrahmenquerträgers mit 2 Sechskantschrauben festgeschraubt
- 5 Vorderrahmenquerträger
- 6 Vorderrahmen-Schweißblehre mit je 2 Sechskantschrauben an Halter für hintere Motoraufhängung geschraubt
- 7 Mittlerer Längsträger

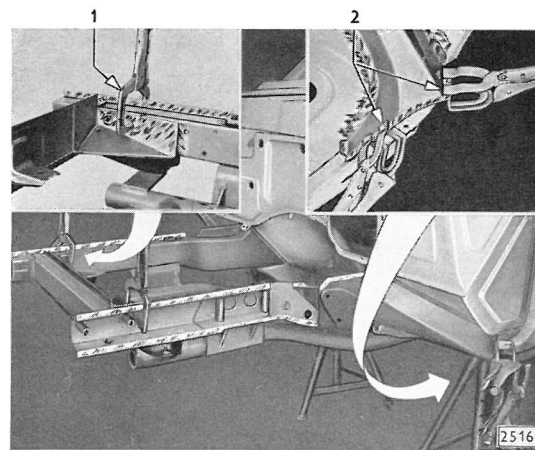


Bild 15 - Vorderrahmenlängsträger mit Seitenverstärkung und Vorderrahmenquerträger in Einbaulage gebracht und festgespannt

- 1 Querträger mit Schweißzange an Längsträger gespannt
- 2 Seitenverstärkung mit Schweißzangen an Bodenblech-seitenteil gespannt

Vorderrahmen anschweißen

(Arbeitsoperationen „Träger- oder Blechteile punktschweißen“ und „Träger- oder Blechteile lichtbogenschweißen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

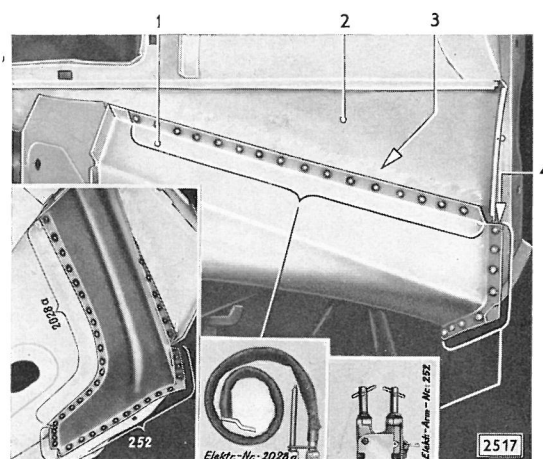


Bild 16 - Linke Seitenverstärkung an Bodenblech punktggeschweißt

- 1 Seitenverstärkung
- 2 Bodenblech
- 3 Seitenverstärkung an Bodenblech stoßpunktgeschweißt
- 4 Senkrechte und waagrechte Flansche der Seitenverstärkung an Bodenblech punktggeschweißt

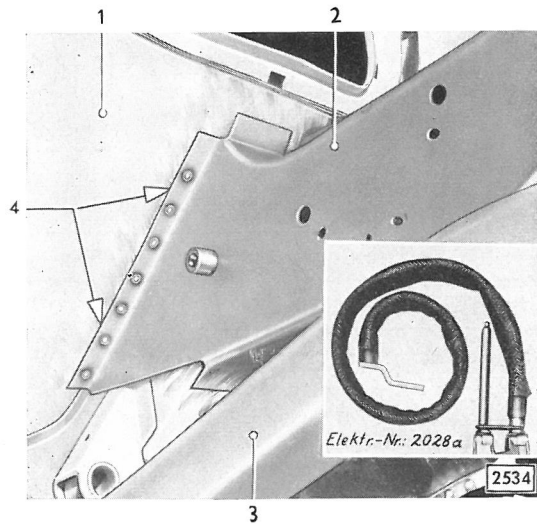


Bild 17 - Linker Vorderrahmenlängsträger an Bodenblech punktgeschweißt

- 1 Bodenblech
- 2 Längsträger
- 3 Vorderrahmen-Schweißlehre S-1246
- 4 Vorderrahmenlängsträgerflansch an Bodenblech stoßgepunktet

Zu Bild 17, Position 4

Anschlußflansch des Längsträgers auf der entsprechenden Gegenseite – Kotflügelseite – in gleicher Weise stoßgepunktet.

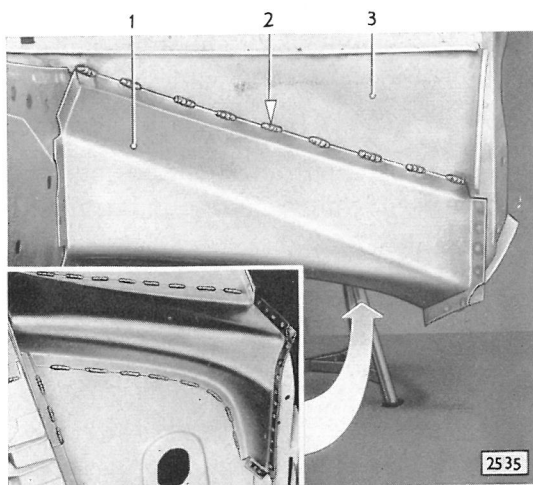


Bild 18 - Linke Seitenverstärkung an Bodenblech zusätzlich lichtbogengeschweißt

- 1 Seitenverstärkung
- 2 Schweißbraupe, ca. 1,5 cm lang
- 3 Bodenblech

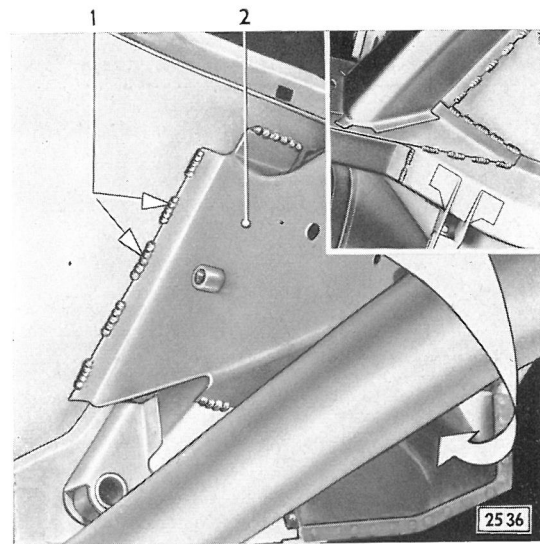


Bild 19 - Linken Vorderrahmenlängsträger an Bodenblech zusätzlich lichtbogengeschweißt

- 1 Flansche des Vorderrahmenlängsträgers an Bodenblech zusätzlich lichtbogengeschweißt
- 2 Vorderrahmenlängsträger

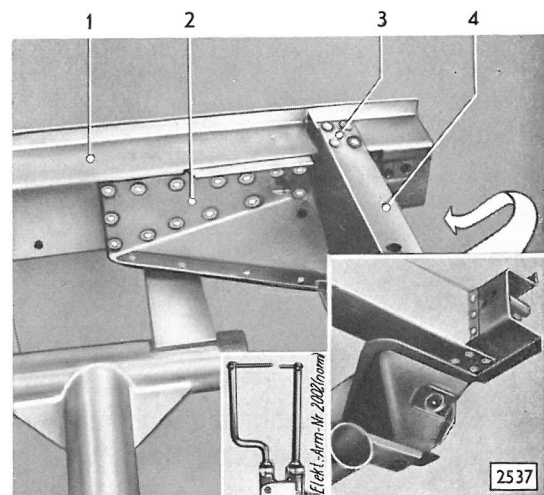


Bild 20 - Vorderrahmenquerträger an linken Vorderrahmenlängsträger punktgeschweißt

- 1 Linker Vorderrahmenlängsträger
- 2 Querträgerkonsole an Längsträger punktgeschweißt
- 3 Querträgerflansch an Längsträger punktgeschweißt
- 4 Vorderrahmenquerträger

Zu Bild 20

Rückwärtigen Flansch des Auslegerbockes Vorderrahmenquerträger – im Bildausschnitt von Bild 20 nicht sichtbar – ebenfalls mit Elekt-Arm 2022 (normal) an Vorderrahmenlängsträger punktgeschweißen.

Zusammenbau Radeinbauten mit Luftleitblechen für den Einbau herrichten

(Arbeitsoperation „Träger- oder Blechteile für den Einbau herrichten“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

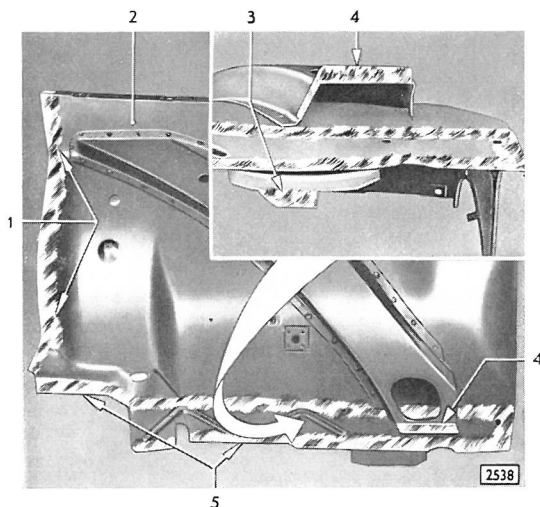
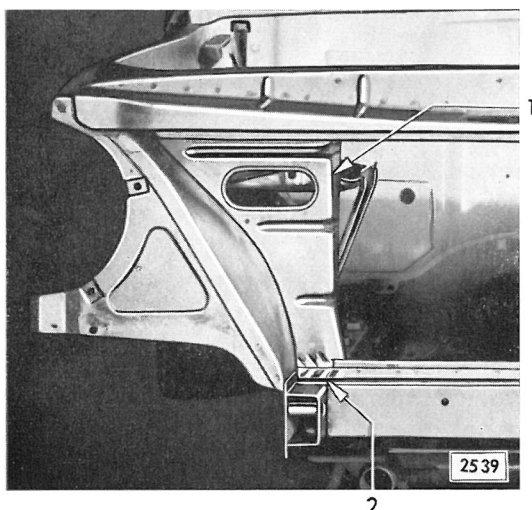


Bild 21 - Anlageflächen und Flansche des Zusammenbaues Radeinbauten mit Luftleitblechen blankgesäubert

- 1 Anlagefläche für Radeinbau an Stirnwand beiderseits blankgesäubert
- 2 Linker Radeinbau
- 3 Unterer Anschlußflansch für Radeinbau an Vorderrahmenquerträger beiderseits blankgesäubert
- 4 Oberer Anschlußflansch für Radeinbau an Vorderrahmenquerträger beiderseits blankgesäubert
- 5 Anlageflächen für Radeinbau an Vorderrahmenlängsträger beiderseits blankgesäubert

Zu Bild 21

Zur besseren Veranschaulichung der einzelnen blankzusäubernden Anlageflächen und Anschlußflansche ist nur der linke Radeinbau gezeigt.



Zu Bild 22

Zur besseren Veranschaulichung ist das untere Luftleitblech nicht gezeigt.

Radeinbauten mit Luftleitblechen auf Vorderrahmen aufsetzen, ausrichten und vollständig anschweißen

(Arbeitsoperationen „Träger- oder Blechteile punktschweißen“ und „Träger- oder Blechteile lichtbogenschweißen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

Beim Aufsetzen des Zusammenbaues Radeinbauten mit Luftleitblechen auf den Vorderrahmen sind folgende Hinweise zu beachten:

Anschlußflansche des Vorderrahmenquerträgers für seitliche Luftleitbleche leicht nach vorn abwinkeln. Radeinbau-Zusammenbau so über den Vorderrahmen schieben, daß die Flansche der seitlichen Luftleitbleche von innen gegen die Flansche des Querträgers zu liegen kommen.

Radeinbau-Zusammenbau vorn so weit herunterdrücken, bis untere und obere Anschlußflansche der Radeinbauten auf den Flanschen des Vorderrahmenquerträgers aufliegen.

Beim Anpassen des Radeinbau-Zusammenbaues an die Stirnwand darauf achten, daß sich die Radeinbauten von innen an die Stirnwandflansche und die Radeinbau-Befestigungswinkel anlegen.

Abgewinkelte Querträgerflansche nach Einpassen des Radeinbau-Zusammenbaues wieder gerade richten.

Zu Bild 23

Die Radeinbauten müssen an den Stirnwandflanschen und Vorderrahmenlängsträgern gut anliegen. Gegebenenfalls Radeinbauten mit

Bild 22 - Anlageflächen für seitliche Luftleitbleche an Vorderrahmenquerträger blankgesäubert

- 1 Seitliches Luftleitblech
- 2 Anlagefläche für Luftleitblech an Querträger beiderseits blankgesäubert

Blechgewindeschrauben bis zum guten Anliegen beiziehen. Die Anzahl und der Abstand der Blechgewindeschrauben richtet sich nach den jeweiligen Verhältnissen. Blechgewindeschrauben nach dem Punktschweißen wieder herausrauben und Löcher in den Blechen autogen zuschweißen.

- 1 Radeinbauflansch mit Schweißzange an Stirnwandflansch gespannt
- 2 Rechter Radeinbau
- 3 Radeinbau mit Schweißzangen an Querträgerflansch und Flansche der Vorderrahmenlängsträger gespannt
- 4 Vorderrahmen-Schweißlehre
- 5 Radeinbau mit Blechgewindeschrauben an Radeinbau-Befestigungswinkel beigezogen
- 6 Stirnwandflansch

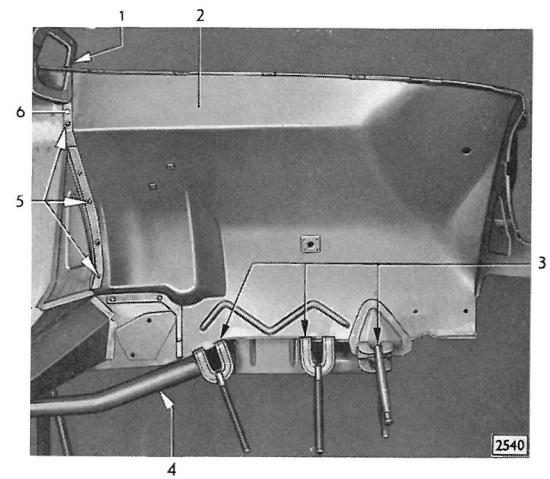


Bild 23 - Radeinbauten mit Luftleitblechen auf Vorderrahmen aufgesetzt, ausgerichtet und festgespannt

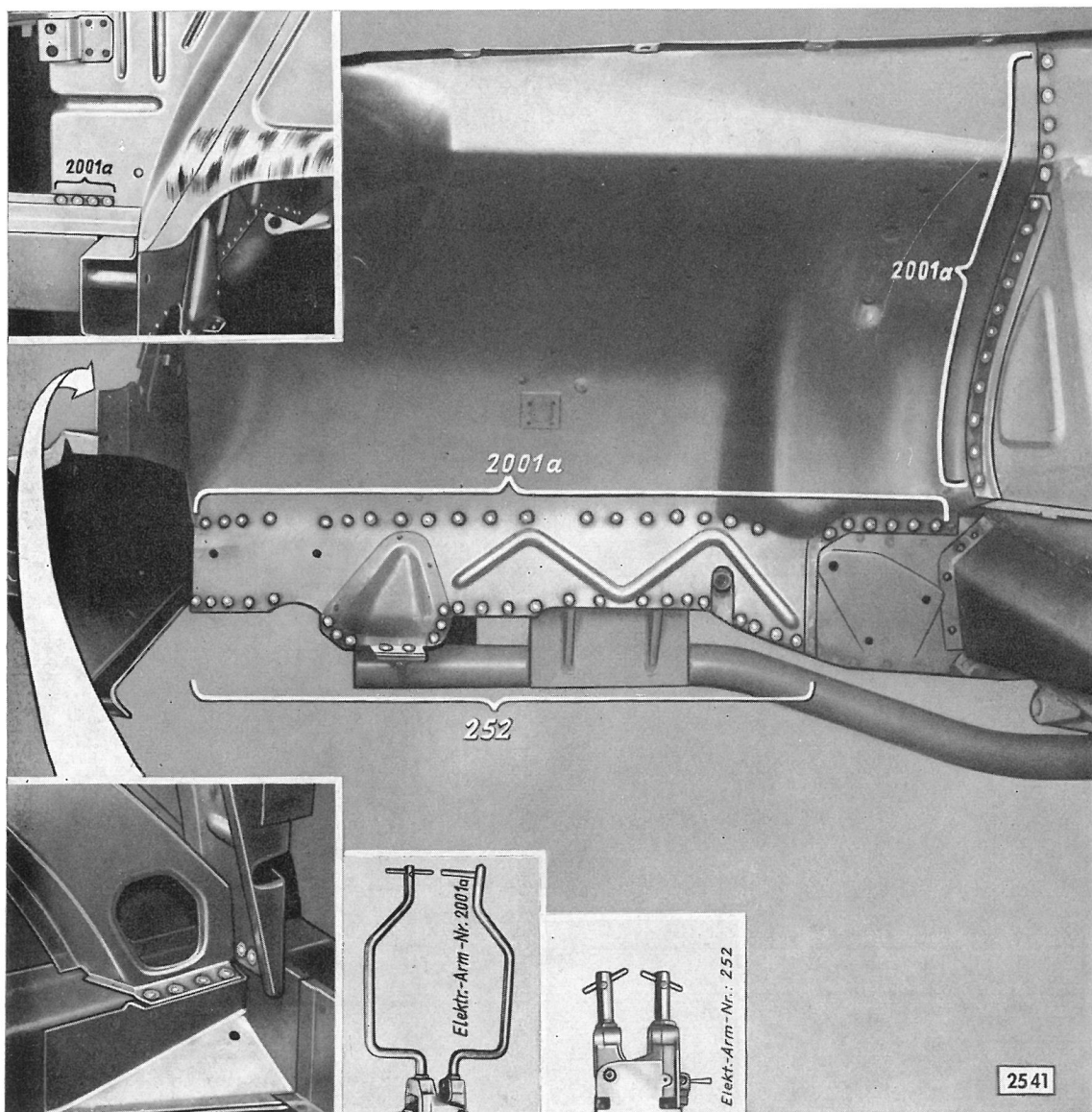


Bild 24 - Linken Radeinbau an Stirnwandflansch und Vorderrahmenlängsträger und seitliches Luftleitblech an Vorderrahmenquerträger punktgeschweißt

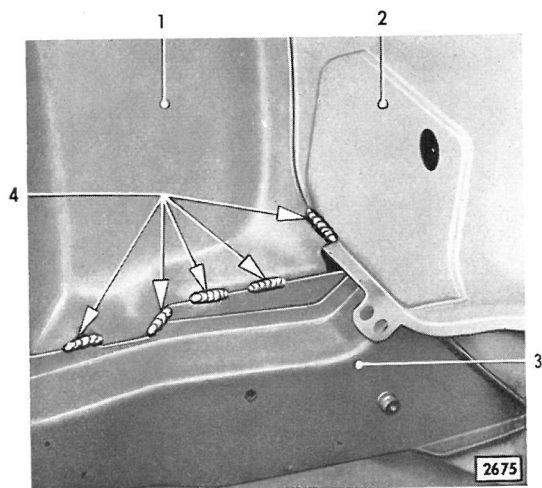


Bild 25 - Radeinbau von Motorraumseite aus zusätzlich an Vorderrahmenlängsträger lichtbogengeschweißt

- 1 Rechter Radeinbau
- 2 Stirnwand
- 3 Rechter Längsträger
- 4 Radeinbau zusätzlich an Längsträger und Stirnwand lichtbogengeschweißt

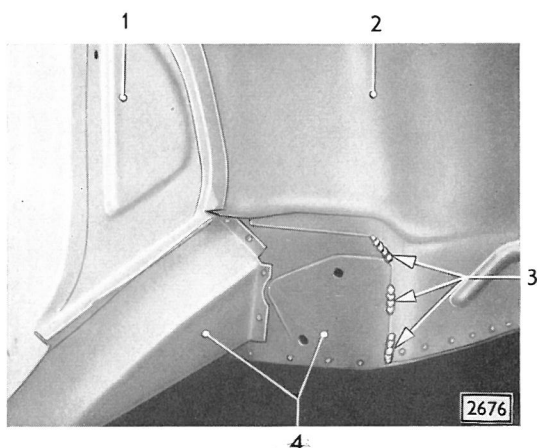


Bild 26 - Radeinbau von Wagenaußenseite zusätzlich an senkrechten Flansch lichtbogengeschweißt

- 1 Stirnwand
- 2 Rechter Radeinbau
- 3 Schweißraupen für 2 an 4
- 4 Längsträger mit Seitenverstärkung

Äußere Radeinbau-Verstärkung an Radeinbau und seitliche Stirnwand anschweißen

(Arbeitsoperationen „Träger- oder Blechteile punktschweißen“ und „Träger- oder Blechteile lichtbogenschweißen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

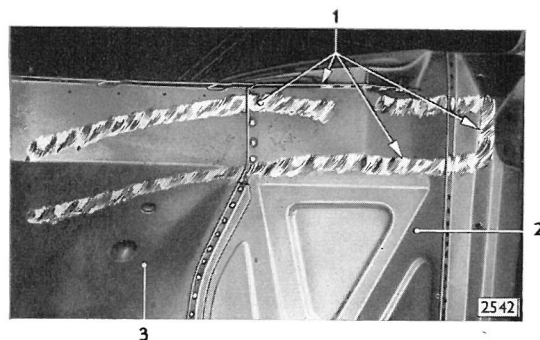


Bild 27 - Anlageflächen für äußere Radeinbau-Verstärkung am linken Radeinbau und Stirnwandseitenteil blankgesäubert

- 1 Anlageflächen für äußere Radeinbau-Verstärkung blankgesäubert
- 2 Stirnwandseitenteil
- 3 Linker Radeinbau

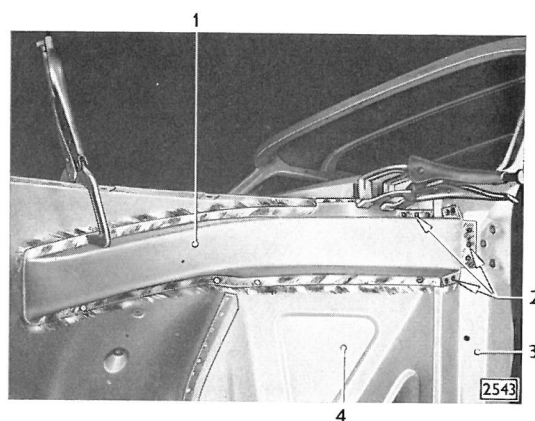


Bild 28 - Die an den Anschlußflanschen beiderseits blankgesäuberte äußere Radeinbau-Verstärkung in Einbaulage gebracht

- 1 Äußere Radeinbau-Verstärkung
- 2 Bohrungen zur Lichtbogen-Lochschweißung für 1 an 3
- 3 Karosserie-Scharniersäule
- 4 Stirnwandseitenteil

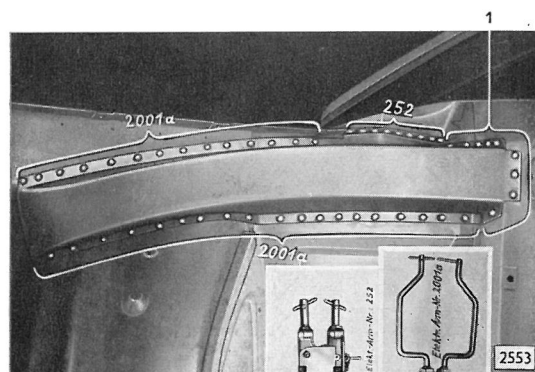


Bild 29 - Äußere Radeinbau-Verstärkung an Radeinbau und Stirnwandseitenteil punktgeschweißt und an Karosserie-Scharniersäule lichtbogengeschweißt

- 1 Radeinbau-Verstärkung mit diesen Flanschen an Stirnwandseitenteil und Karosserie-Scharniersäule lochgeschweißt

Zu Bild 29

Bei der Verbindung von Karosserieteilen, an denen eine Punktschweißung nicht möglich ist und die normale Lichtbogenschweißung zu viel Schweißgut auftragen würde, wird die Lichtbogen-Lochschweißung angewandt.

Zur Vorbereitung der Lochschweißung werden in die Flansche (29/1) der anzuschweißenden Radeinbau-Verstärkung im Abstand von ca. 2–3 cm Löcher von ca. 3–4 mm Ø gebohrt. Nach Anpunkten der Radeinbau-Verstärkung Flansche (29/1) gut beirichten und Löcher elektrisch zuschweißen, wodurch gleichzeitig eine Verbindung zur Karosserie-Scharniersäule hergestellt wird.

Überstehendes Schweißgut an senkrechtem Flansch der Radeinbau-Verstärkung abschleifen, damit für den Kotflügel eine einwandfreie Anlagefläche gewährleistet ist.

Nach den in den Bildern 14 bis 29 durchgeführten Arbeiten Vorderrahmen-Schweißlehre S-1246 von Karosserie abschrauben und abnehmen.

Äußere Radeinbau-Verstärkung zur Stirnwand und Vorderrahmenlängsträger und Seitenverstärkung zum Bodenblech abdichten

Ausgußmasse L 000 298/4

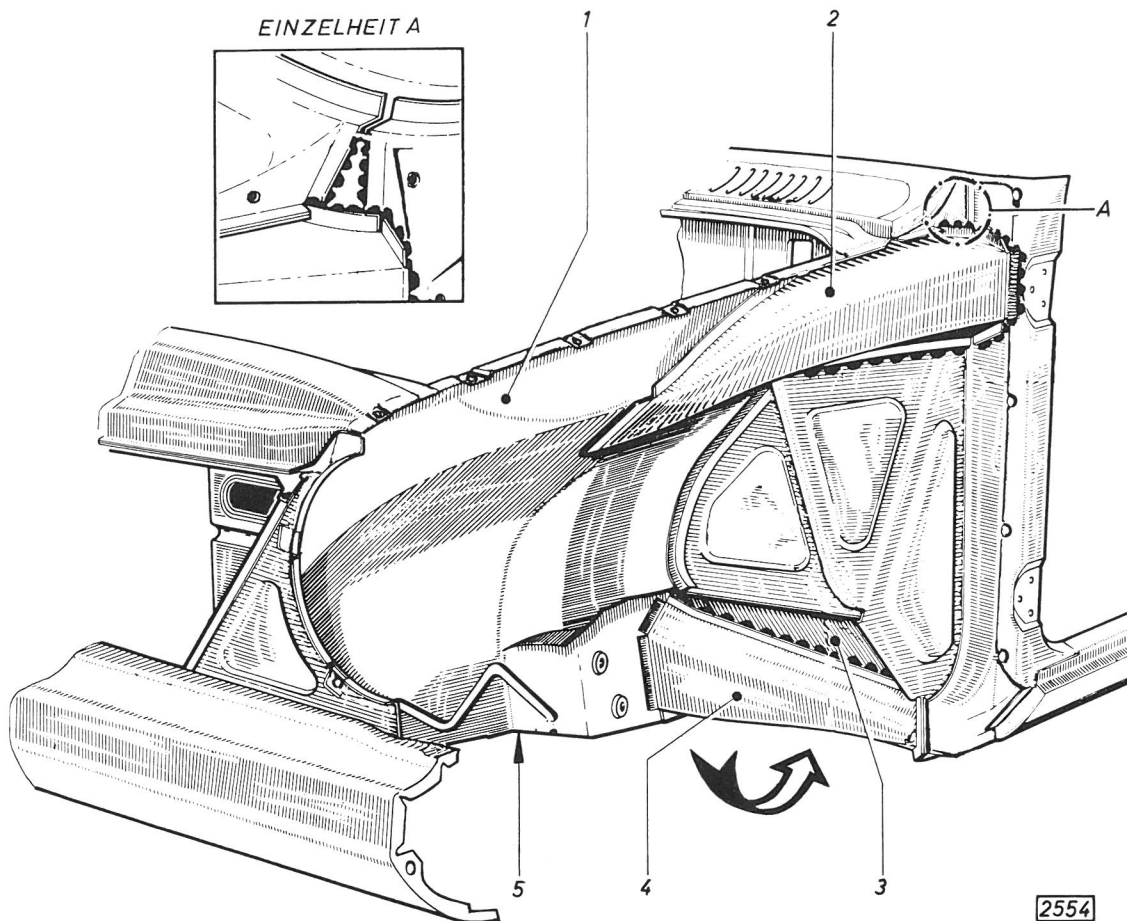


Bild 30 - Linke Radeinbau-Verstärkung zur Stirnwand und Längsträger und Seitenverstärkung zum Bodenblech an den gezeigten Stellen mit Ausgußmasse L 000 298/4 abdichten

- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| 1 Radeinbau | 4 Seitenverstärkung |
| 2 Äußere Radeinbau-Verstärkung | 5 Vorderrahmenlängsträger |
| 3 Bodenblech | |

Zu Bild 30

In Pfeilrichtung ist an der in Bild 30 nicht ersichtlichen Wagenunterseite das Bodenblech gegen die Anschlußflansche der Seitenverstärkung und des Vorderrahmenlängsträgers ebenfalls mit Ausgußmasse L 000 298/4 abzudichten.

Bei Abdichtungsstellen außen unter dem Wagen ist eine Stunde Trockenzeit erforderlich, damit die Ausgußmasse während der Fahrt nicht durch Spritzwasser oder Steinschlag beschädigt werden kann.

Die Ausgußmasse kann aus einer Druckspritze oder mit einem Pinsel bzw. Spachtel aufgetragen werden. Wichtig ist, daß die Ausguß-

masse besonders in abzudichtenden Ecken gut dichtend angebracht wird. Sofern keine Druckspritze vorhanden ist, empfiehlt es sich, die Ausgußmasse mit einem passenden schmalen Gegenstand, z. B. einem Holzspan, in die Ecken einzudrücken.

Bei gleichzeitiger Ausführung von Lackarbeiten soll die Ausgußmasse **erst nach der Ofentrocknung und nach dem Abkühlen des Fahrzeuges aufgetragen werden.**

Auf Radeinbau-Außenseiten Dämpfungsmasse L 000 164/0 mit Spachtel oder einer Spritzanlage auftragen. Wie weit die Dämpfungsmasse aufgetragen werden muß, ist an einem Neuwagen ersichtlich.

Rechten bzw. linken Vorderrahmenlängsträger mit Querträger ersetzen

Dieser Arbeitsvorgang ist identisch mit dem Arbeitsvorgang „Vorderrahmen ersetzen“ bis auf nachstehend beschriebene Abweichungen. Arbeiten, die im Arbeitsvorgang „Vorderrahmen ersetzen“ zum Aus- und Einbau des Vorderrahmens und der Radeinbauten mit Luftleitblechen auf linker und rechter Wagenseite ausgeführt werden, sind bei diesem Arbeitsvorgang nur auf der betreffenden Wagenseite durchzuführen.

Mit dem Auswechseln eines Längsträgers ist in jedem Fall der Austausch des Vorderrahmenquerträgers verbunden. Dabei ist zu beachten, daß der Flansch des seitlichen Luftleitbleches ohne Beschädigung vom Querträger getrennt wird, damit eine einwandfreie Befestigung am neuen Vorderrahmenquerträger gewährleistet ist.

In diesem Arbeitsvorgang wird das Auswechseln des linken Vorderrahmenlängsträgers beschrieben, wobei auch der linke Radeinbau, der Vorderrahmenquerträger, das obere und untere Luftleitblech sowie das linke seitliche Luftleitblech zu ersetzen sind.

Oberes und unteres Luftleitblech sowie Querträger vom rechten Radeinbau und Vorderrahmenlängsträger trennen

(Arbeitsoperation „Träger- oder Blechteile trennen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

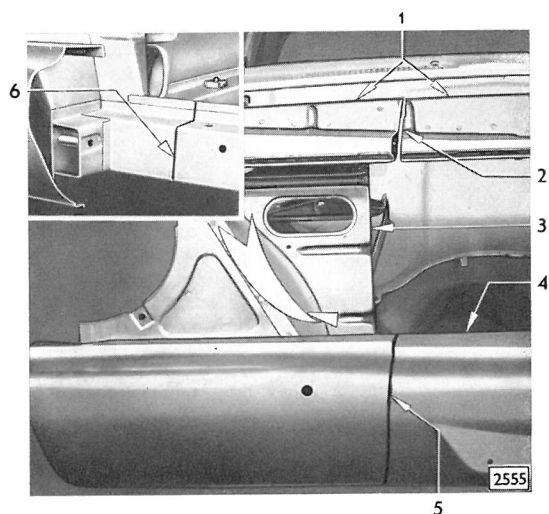


Bild 31 - Oberes und unteres Luftleitblech sowie Vorderrahmenquerträger auf rechter Wagenseite durchgetrennt

- 1 Oberes Luftleitblech
- 2 Trennschnitt im oberen Luftleitblech dicht neben dem rechten seitlichen Luftleitblech
- 3 Rechtes seitliches Luftleitblech
- 4 Unteres Luftleitblech
- 5 Unteres Luftleitblech getrennt
- 6 Vorderrahmenquerträger getrennt

Vorderrahmenlängsträger mit Querträger sowie Radeinbau und äußere Radeinbau-Verstärkung abtrennen und abnehmen

(Arbeitsoperation „Träger- oder Blechteile trennen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

Den zu ersetzenden Vorderrahmenlängsträger mit Radeinbau, wie im Arbeitsvorgang „Vorderrahmen ersetzen“ beschrieben, trennen und abnehmen.

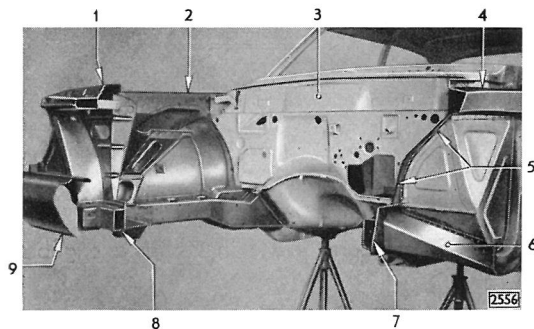


Bild 32 - Vorderrahmenlängsträger mit Querträger, Radeinbau und Luftleitblechen abgenommen

- 1 Rest des oberen Luftleitbleches
- 2 Rechter Radeinbau
- 3 Stirnwand
- 4 Rest der linken äußeren Radeinbau-Verstärkung
- 5 Rest des linken Radeinbaues
- 6 Noch zu trennende Seitenverstärkung
- 7 Linker Vorderrahmenlängsträgerrest
- 8 Rest des Vorderrahmenquerträgers
- 9 Rest des unteren Luftleitbleches

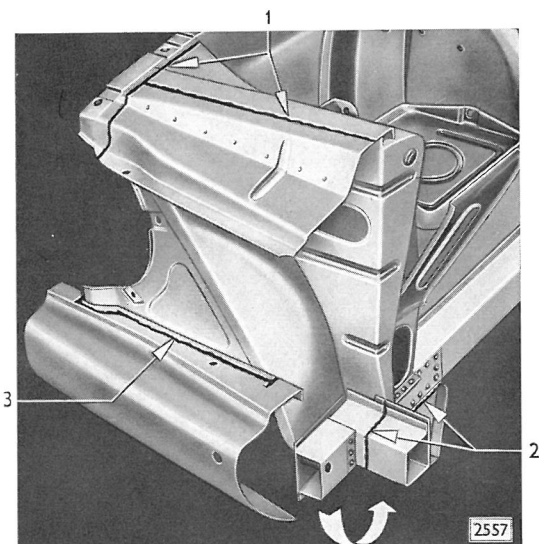


Bild 33 - Reste des oberen und unteren Luftleitbleches vom Radeinbau und Reste des Vorderrahmenquerträgers vom Vorderrahmenlängsträger getrennt

- 1 Oberes Luftleitblech vom Radeinbau und seitlichen Luftleitblech getrennt
- 2 Vorderrahmenquerträgerrest vom Längsträger getrennt
- 3 Unteres Luftleitblech vom äußeren Luftleitblech getrennt

Zu Bild 33

An Längsträger-Unterseite – in Pfeilrichtung – Auslegerbock für Vorderachse in gleicher Weise, wie in Bild 33 gezeigt, trennen.

Reste der abgetrennten Blech- und Träger- teile vollständig entfernen

(Arbeitsoperation „Flansche von Träger- oder Blechteilen trennen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

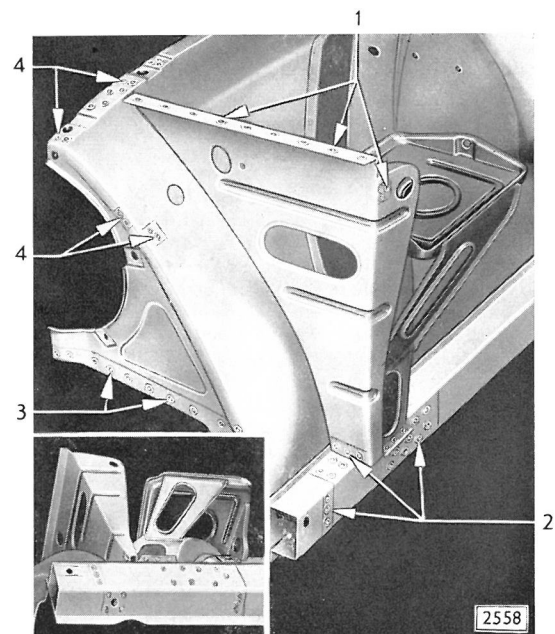


Bild 34 - Flansche des oberen und unteren Luftleitbleches sowie des Vorderrahmenquerträgers entfernt

- 1 Flansche des oberen Luftleitbleches vom rechten seitlichen Luftleitblech entfernt
- 2 Flansche des Vorderrahmenquerträgers vom rechten Vorderrahmenlängsträger entfernt
- 3 Flansch des unteren Luftleitbleches vom äußeren Luftleitblech entfernt
- 4 Flansche des oberen Luftleitbleches

Anlageflächen an noch eingebauten Blech- und Trägerteilen für den Einbau der Neuteile herrichten

(Arbeitsoperation „Anlageflächen für den Einbau herrichten“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

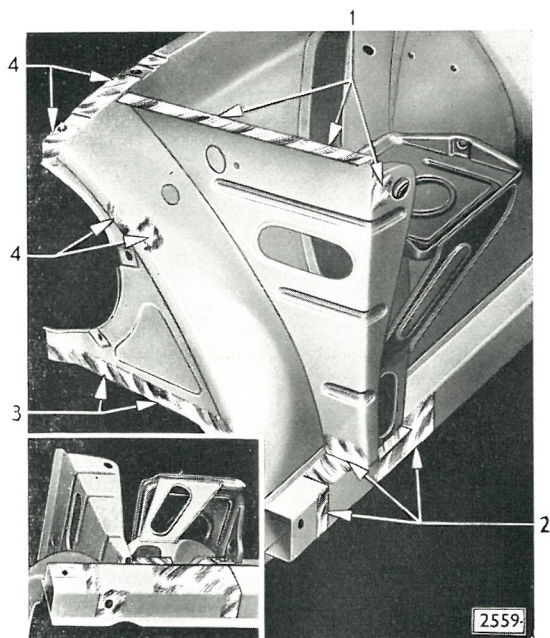


Bild 35 - Anlageflächen für Luftleitbleche und Vorderrahmenquerträger beiderseits blankgesäubert

- 1 Flansche für oberes Luftleitblech an seitliches Luftleitblech beiderseits blankgesäubert
- 2 Anlageflächen für Querträger an Längsträger und seitliches Luftleitblech blankgesäubert
- 3 Flansch für unteres Luftleitblech an äußeres Luftleitblech beiderseits blankgesäubert
- 4 Anlageflächen für oberes Luftleitblech an Radeinbau beiderseits blankgesäubert

Neuen Vorderrahmenlängsträger und Vorderrahmenquerträger herrichten, einpassen und anschweißen

(Arbeitsoperationen „Anlageflächen für den Einbau herrichten“, „Träger- oder Blechteile punktschweißen“ und „Träger- oder Blechteile lichtbogenschweißen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

Neuen Vorderrahmenlängsträger mit Seitenverstärkung unter Verwendung der Vorderrahmen-Schweißlehre S-1246 an den Wagen anpassen. Dies erfolgt in gleicher Weise, wie im Arbeitsvorgang „Vorderrahmen ersetzen“ beschrieben.

Nachdem der Vorderrahmenlängsträger mit Hilfe der Schweißlehre S-1246 in Einbaulage gebracht ist, Vorderrahmenquerträger von vorn so weit über die Vorderrahmenlängsträger schieben, bis die Befestigungslöcher des Auslegerbockes für Zugstrebe der Vorderachse mit den Aufnahmelöchern der Vorderrahmen-Schweißlehre S-1246 übereinstimmen.

Vorderrahmenlängsträger mit Seitenverstärkung an Bodenblech und Vorderrahmenquerträger an beide Längsträger anschweißen. Dies erfolgt in gleicher Weise, wie im Arbeitsvorgang „Vorderrahmen ersetzen“ beschrieben.

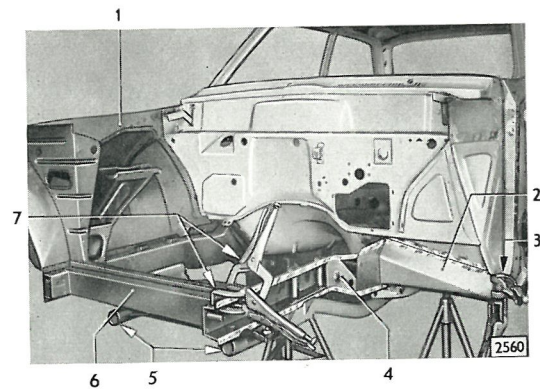


Bild 36 - Vorderrahmenlängsträger mit Seitenverstärkung und Vorderrahmenquerträger mit Schweißlehre S-1246 in Einbaulage gebracht und festgespannt

- 1 Rechter Radeinbau
- 2 Seitenverstärkung
- 3 Seitenverstärkung mit Schweißzangen an senkrechten Flansch des Bodenblechseitenteiles gespannt
- 4 Linker Vorderrahmenlängsträger mit Seitenverstärkung auf Vorderrahmen-Schweißlehre gespannt
- 5 Vorderrahmen-Schweißlehre
- 6 Vorderrahmenquerträger auf Vorderrahmen-Schweißlehre gespannt
- 7 Querträgerflansche mit Schweißzangen an Längsträger gespannt

Neuen Radeinbau und seitliches Luftleitblech herrichten, einbauen, punktschweißen und zusätzlich lichtbogenschweißen

(Arbeitsoperationen „Anlageflächen für den Einbau herrichten“, „Träger- oder Blechteile punktschweißen“ und „Träger- oder Blechteile lichtbogenschweißen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

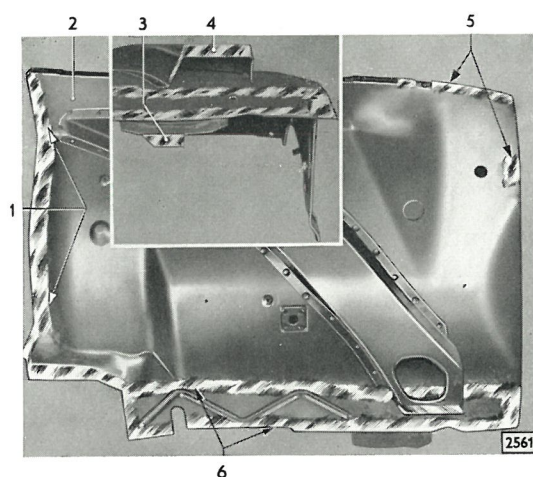


Bild 37 - Anlageflächen und Flansche des Radeinbaues beiderseits blankgesäubert

- 1 Anlagefläche für Radeinbau an Stirnwand beiderseits blankgesäubert
- 2 Linker Radeinbau
- 3 Unterer Anschlußflansch für Radeinbau an Vorderrahmenquerträger beiderseits blankgesäubert
- 4 Oberer Anschlußflansch für Radeinbau an Vorderrahmenquerträger beiderseits blankgesäubert
- 5 Anlageflächen für oberes Luftleitblech beiderseits blankgesäubert
- 6 Anlageflächen für Radeinbau an Vorderrahmenlängsträger beiderseits blankgesäubert

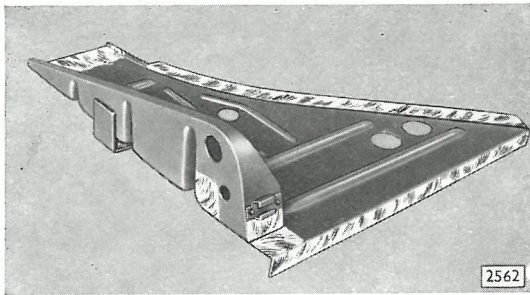


Bild 38 - Linkes seitliches Luftleitblech an allen Anlageflächen blankgesäubert

Neuen Radeinbau, der als Einzelteil mit angeschweißtem äußeren Luftleitblech geliefert wird, wie im Arbeitsvorgang „Vorderrahmen ersetzen“ beschrieben, einbauen und anschweißen.

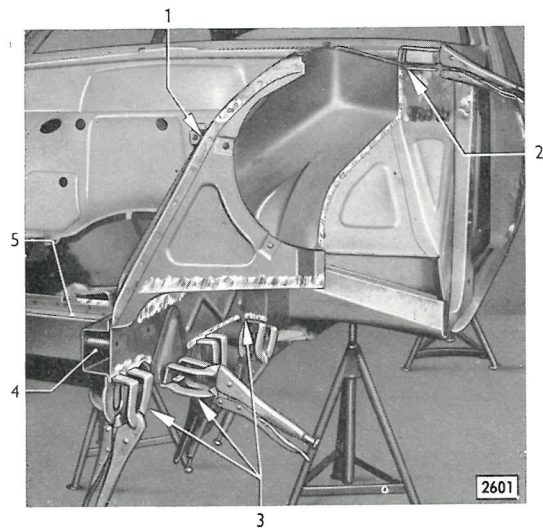


Bild 39 - Linken Radeinbau in Einbaulage gebracht und festgespannt

- 1 Linker Radeinbau mit angeschweißtem äußeren Luftleitblech
- 2 Radeinbau mit Schweißzange an senkrechten Stirnwandflansch gespannt
- 3 Radeinbau mit Schweißzangen an Vorderrahmenlängsträger gespannt
- 4 Linker Längsträger
- 5 Vorderrahmenquerträger

Radeinbau, wie im Arbeitsvorgang „Vorderrahmen ersetzen“ beschrieben, anschweißen.

Beim Einbau des seitlichen Luftleitbleches sind folgende Hinweise zu beachten:

Seitliches Luftleitblech hinter Querträgerflansch auf Längsträger aufsetzen. Oberes Luftleitblech in Einbaulage bringen und an beiden

Radeinbauflanschen festspannen. Seitliches Luftleitblech so weit nach oben schieben, bis dessen oberer Flansch am oberen Luftleitblech anliegt. Dabei sollen die in den Bildern 40 und 41 angegebenen Maße mit dem in Einbaulage gebrachten seitlichen Luftleitblech übereinstimmen. Seitliches Luftleitblech festspannen bzw. mit Blechgewindeschrauben befestigen und nach Abnehmen des oberen Luftleitbleches am Radeinbau und Querträger anschweißen (Bild 42).

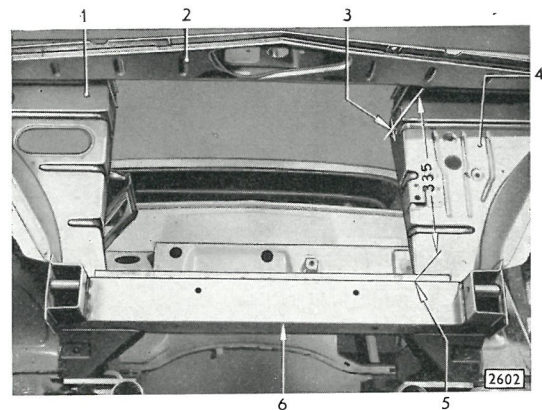


Bild 40 - Linkes seitliches Luftleitblech in Verbindung mit dem oberen Luftleitblech in Einbaulage gebracht

- 1 Rechtes seitliches Luftleitblech
- 2 Oberes Luftleitblech
- 3 Loch für Gummipuffer der Kühlerbefestigung
- 4 Linkes seitliches Luftleitblech in Einbaulage gebracht
- 5 Obere waagrechte Fläche des Querträgers ist Maßausgangspunkt
- 6 Vorderrahmenquerträger

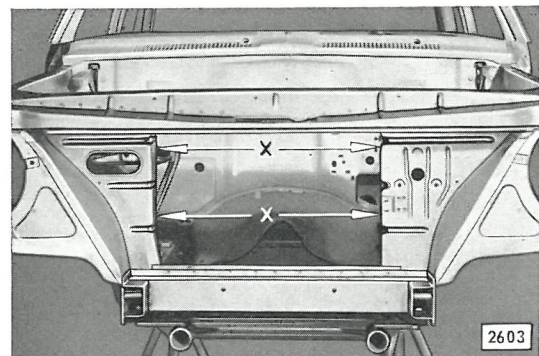


Bild 41 - Linkes seitliches Luftleitblech in Einbaulage gebracht

x = Abstand zwischen den beiden seitlichen Luftleitblechen, der 500+1 mm nicht unterschreiten darf

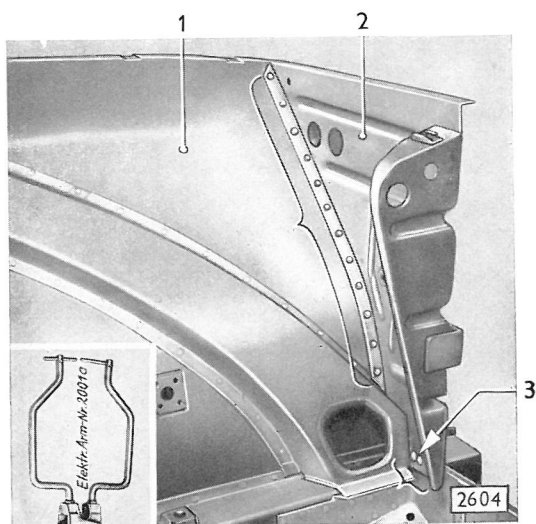


Bild 42 - Linkes seitliches Luftleitblech an Radeinbau punktgeschweißt

- 1 Linker Radeinbau
- 2 Linkes seitliches Luftleitblech
- 3 Seitliches Luftleitblech an Vorderrahmen-querträger punktgeschweißt

Oberes Luftleitblech für den Einbau herrichten, einbauen und punktverschweißen

(Arbeitsoperationen „Anlageflächen für den Einbau herrichten“ und „Träger- oder Blechteile punktverschweißen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

Dieser Arbeitsvorgang ist beim Einbau identisch mit dem in Gruppe 11 beschriebenen Vorgang „Oberes Luftleitblech ersetzen“.

Unteres Luftleitblech für den Einbau herrichten, einbauen und punktverschweißen

(Arbeitsoperationen „Anlageflächen für den Einbau herrichten“ und „Träger- oder Blechteile punktverschweißen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

Dieser Arbeitsvorgang ist beim Einbau identisch mit dem in Gruppe 11 beschriebenen Vorgang „Unteres Luftleitblech ersetzen“.

Hinterlängsträger ersetzen

In diesem Arbeitsvorgang ist unter der Bezeichnung „Hinterlängsträger“ nicht der komplette hintere Längsträger mit vorderer Hinter-

federstütze zu verstehen, sondern der hinter der Trennstelle (43/1) – in Fahrtrichtung gesehen – befindliche Teil des Trägers.

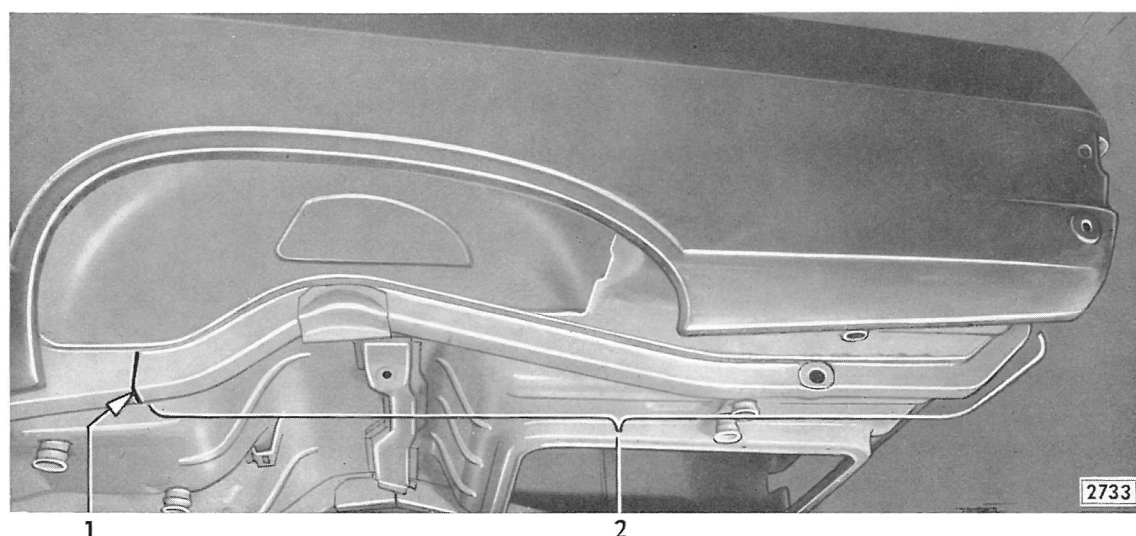


Bild 43 - Lage der Trennstelle für den Ersatz des Hinterlängsträgers

- 1 Trennschnitt durch hinteren Längsträger
- 2 Dieser Teil wird im Arbeitsvorgang als Hinterlängsträger bezeichnet

Die Festlegung des Trennschnittes (43/1) erfolgte unter der Annahme, daß der nach vorn liegende Teil des Trägers sich noch in einwandfreiem Zustand befindet. Sollte die Beschädigung des Längsträgers über den Trennschnitt nach vorn hinausgehen, so kann auch der komplette Längsträger mit den vorderen Hinterfederstützen bis zur Verbindungsstelle am mittleren Karosserielängsträger ersetzt werden. Allgemein liegt die Entscheidung über den Umfang der Arbeit im Ermessen der auszuführenden Werkstatt, denn für die Beurteilung des Gesamtschadens muß außer der Längsträgerbeschädigung auch die damit in Verbindung stehende Karosseriebeschädigung berücksichtigt werden.

Wird der Ersatz des Längsträgers mit den vorderen Hinterfederstützen in Erwägung gezogen, anstelle des in diesem Arbeitsvorgang beschriebenen Ersatzes des Hinterlängsträgers, dann sind außer dem bereits Erwähnten, noch nachstehende Punkte für die Beurteilung des Schadens in Bezug auf eine wirtschaftliche Karosseriereparatur zu beachten:

- a) Beim Ersatz des kompletten hinteren Längsträgers mit vorderen Hinterfederstützen ist die Einbaulage des neuen Längsträgers nur mit Hilfe des Lehren-Zusammenbaues, bestehend aus der Vorderrahmen-Schweißlehre S-1246 und der Hinterlängsträger-Schweißlehre S-1247, zu erreichen. Dazu müssen der Motor mit Getriebe, die Vorderachse und Hinterachse zusätzlich ausgebaut werden.
- b) An der Verbindungsstelle zum mittleren Längsträger ist der hintere Längsträger in den mittleren Längsträger eingeschoben. Hierdurch ist das Heraustrennen des hinteren Längsträgers und die Wiederherstellung der ursprünglichen Verbindung sehr schwierig, insofern, da durch das Zusammenreffen von Hinterlängsträger, mittlerem Längsträger, mittlerem Querträger, hinterem Radeinbau, vorderen Hinterfederstützen, Längsträgerzwischenstück und äußerer Bodenblechverstärkung der Zugang zu dieser Verbindungsstelle sehr behindert ist.

Für den Ersatz des neuen Hinterlängsträgers, wie in diesem Arbeitsvorgang beschrieben, ist die Hinterlängsträger-Schweißblehre S-1247 un-

fer Verwendung des Verbindungsteiles (44/2) von S-1246 zur Aufnahme an den vorderen Hinterfederstützen ausreichend.

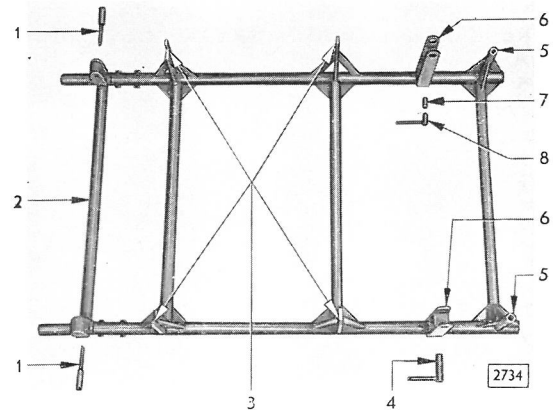


Bild 44 - Hinterlängsträger-Schweißlehre S-1247

- 1 Zentrierbolzen für Schweißblehre in vorderen Hinterfederstützen
- 2 Schweißblehrenverbindungsteil mit Aufnahmeböcken für vordere Hinterfederstützen
- 3 Anschlagstützen für Höhenbegrenzung der Schweißblehre
- 4 Aufnahmebolzen mit Knebel für linke Wagenseite
- 5 Zentrierstütze
- 6 Lasche für Aufnahme der Schweißblehre in hinterem Hinterfederabhängungsloch
- 7 Kurzer Aufnahmebolzen für rechte Wagenseite (Ersatzradmulde)
- 8 Aufnahmebolzen mit Knebel für rechte Wagenseite (Ersatzradmulde)

Zu Bild 44

Auf der rechten Wagenseite befindet sich am Loch im Hinterlängsträger für die hintere Hinterfederaufhängung, in dem die Hinterlängsträger-Schweißblehre aufgenommen wird, die Ersatzradmulde. Hierdurch ist das Einführen des Aufnahmebolzens (44/4) mit Knebel, wie dieser für die linke Wagenseite vorgesehen ist, wegen seiner größeren Länge nicht möglich. Deshalb wurde der Aufnahmebolzen (44/7 und /8) mit Knebel für die rechte Wagenseite in zwei Stücke geteilt. Der kurze Bolzen (44/7) ohne Knebel ist vor dem Anbringen der Schweißblehre in das Loch im Träger zu stecken. Nach dem Anheben der Schweißblehre kurzen Aufnahmebolzen mit Knebel (44/8) von der Wageninnenseite aus durch Loch in der Aufnahmelasche (44/6) in Loch des Trägers für hintere Hinterfederaufhängung bis zum Anschlag einführen. Dabei schiebt sich der bereits im Loch des Trägers befindliche kurze Bolzen (44/7) nach außen in die Aufnahmelasche (44/6) der Lehre.

Das Auswechseln eines Hinterlängsträgers ist nur dann möglich, wenn die vorderen Hinterfederstützen nicht beschädigt und verlagert sind. Zum Auswechseln **eines** Hinterlängsträgers ist die Hinterlängsträger-Schweißlehre S-1247 mit Verbindungsteil (44/2) ausreichend, während beim Ersatz **beider** Hinterlängsträger der Lehren-Zusammenbau, bestehend aus der Vorderrahmen-Schweißlehre S-1246 und der Hinterlängsträger-Schweißlehre S-1247, erforderlich ist.

Der neue Hinterlängsträger kann nur dann vollständig an das Bodenblech punktgeschweißt werden, wenn die Kofferraumrückwand nicht vorhanden ist. Da bei Beschädigung eines oder beider Hinterlängsträger auch die Kofferraumrückwand in Mitleidenschaft gezogen sein kann, so daß sie ersetzt werden muß, erfolgt der Ersatz von Hinterlängsträgern stets in Verbindung mit dem Ersatz der Kofferraumrückwand. Die Arbeiten für den Ersatz der Kofferraumrückwand sind nach den Anweisungen im Arbeitsvorgang „Kofferraumrückwand ersetzen“ in Gruppe 11 auszuführen.

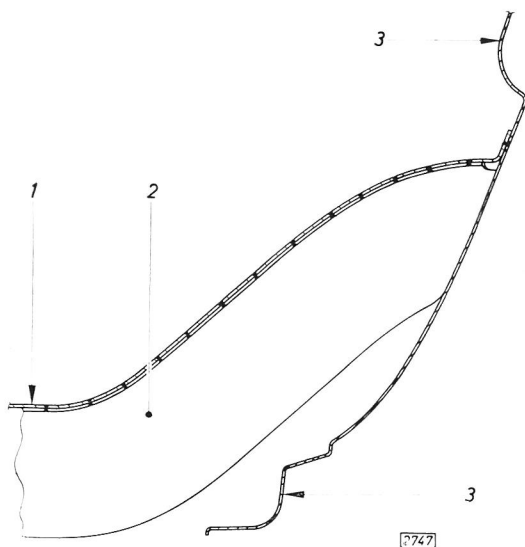


Bild 45 - Anordnung des Hinterlängsträgers im Bereich der Kofferraumrückwand

- 1 Bodenblech
- 2 Hinterlängsträger
- 3 Kofferraumrückwand

Im nachstehenden Arbeitsvorgang ist der Ersatz des linken Hinterlängsträgers beschrieben.

Hinterlängsträger vom Bodenblech abtrennen

(Arbeitsoperation „Träger- oder Blechteile abtrennen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

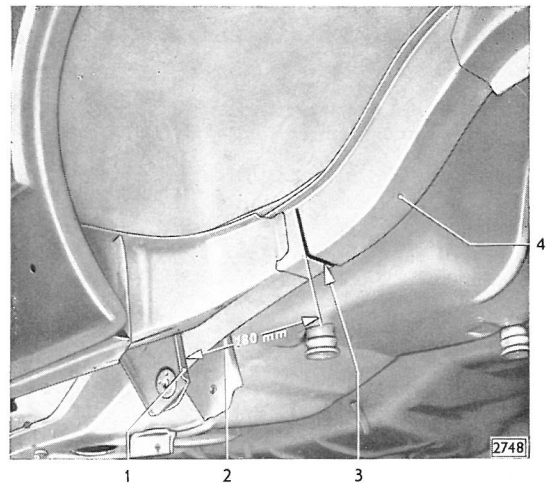


Bild 46 - Maßbild zum Abtrennen des Hinterlängsträgers

- 1 Rückseite der vorderen Hinterfederstütze
- 2 Abstand zwischen Rückseite Hinterfederstütze und Trennschnitt
- 3 Trennschnitt
- 4 Auszutauschender Hinterlängsträger

Zu Bild 46

Die maßliche Festlegung des Trennschnittes setzt nicht voraus, daß der neue Hinterlängsträger beim Einbau sofort ohne Nacharbeit paßt. Es ist vielmehr der neue Träger in Verbindung mit der Schweißlehre auf richtigen Sitz zu prüfen und gegebenenfalls einzupassen. Im Trägerinnern ist eine U-Lasche zur Verstärkung anzubringen.

Trennschnitt soweit als möglich mit Winkelschleifer und Trennscheibe ausführen, erforderlichenfalls Trennschnitt mit Meißel fortsetzen. Die am Bodenblech anliegenden Flansche des Längsträgers entweder durch Aneinanderreihen von Bohrlöchern trennen – Vorsicht, daß Bodenblech nicht angebohrt wird – oder mit Schraubenzieher etwas abdrücken und von der Seite aus durchmeißeln. Vibriert das Bodenblech beim Meißeln zu stark, dann von zweitem Monteur im Kofferraum über der Trennstelle ein Stahlklotz gehalten lassen.

Zu Bild 47

Da in diesem Arbeitsvorgang von der Voraussetzung ausgegangen wird, daß der Querträger für Teleskopstoßdämpfer-Befestigung in Verbindung mit dem Hinterlängsträger nicht ersetzt werden muß, sind die seitlichen Flansche des Querträgers vom Hinterlängsträger abzutrennen. Dies muß sehr vorsichtig geschehen, damit die Flansche nicht beschädigt wer-

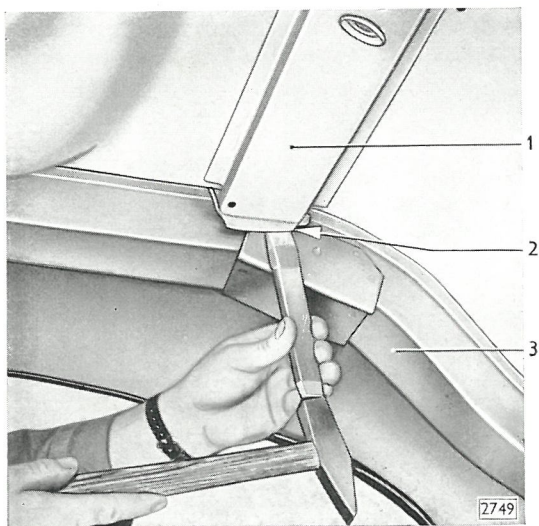


Bild 47 - Auf der Innenseite des Längsträgers Flansche des Querträgers für Teleskopstoßdämpfer-Befestigung abtrennen

- 1 Querträger für Teleskopstoßdämpfer-Befestigung
- 2 Flansche des Querträgers
- 3 Hinterlängsträger

den. Der Zustand der Flansche muß die Befestigung des Querträgers am neuen Hinterlängsträger ermöglichen.

Hinterlängsträger vom Trennschnitt (46/3) aus nach hinten vom Bodenblech abtrennen. Es

empfiehlt sich, den Längsträger zuerst von seinen Flanschen abzumeißeln und dann anschließend die Flansche vom Bodenblech zu entfernen. Das Ausbohren der einzelnen Schweißpunkte, wenn der Träger sich noch an den Flanschen befindet, ist nicht ratsam, da die Schweißpunkte teilweise schlecht erkennbar und gegebenenfalls durch Deformierung des Trägers nicht zugänglich sind.

Reste des Hinterlängsträgers vom Bodenblech abtrennen

(Arbeitsoperation „Flansche von Träger- oder Blechteilen entfernen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

Diese Arbeit ist nur erforderlich, wenn der Hinterlängsträger zuerst von seinen Flanschen am Bodenblech getrennt wird, so daß sich die Flansche noch am Bodenblech befinden.

Bodenblech für den Einbau des neuen Hinterlängsträgers herrichten

(Arbeitsoperation „Anlageflächen für den Einbau herrichten“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

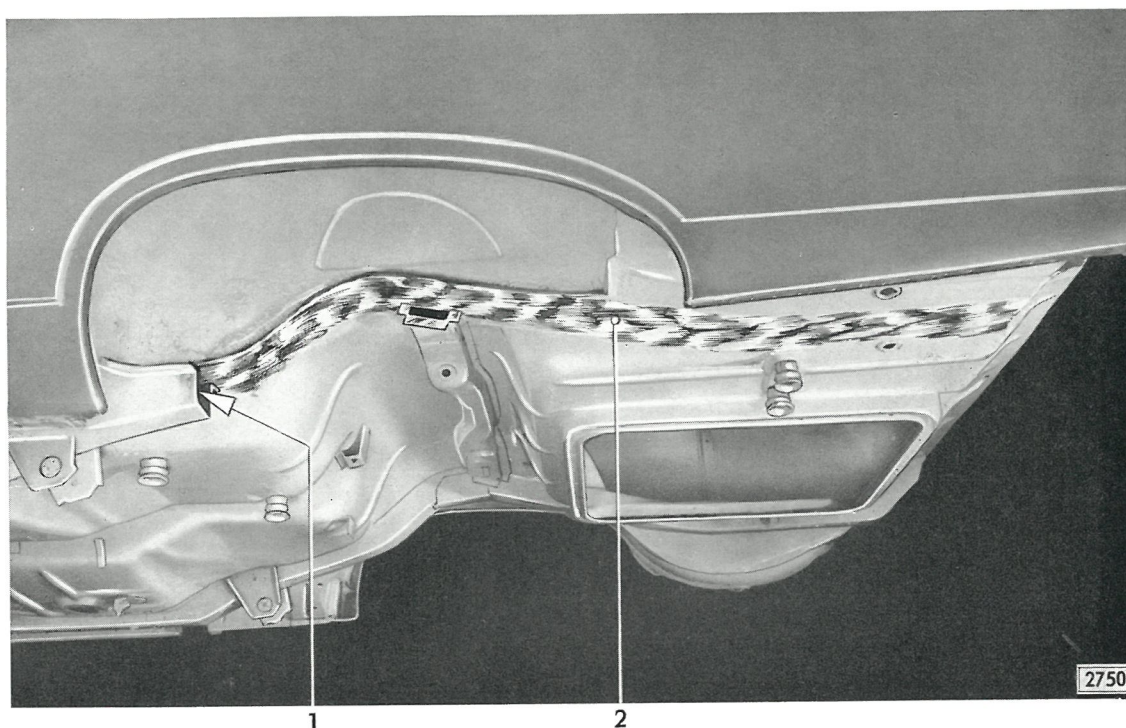


Bild 48 - Anlageflächen für Hinterlängsträger an Bodenblechunterseite blankgesäubert – Bodenblechoberseite in gleicher Weise säubern

1 Hier wurde der Träger durchgetrennt

2 Anlagefläche an Bodenblechunterseite blankgesäubert

Zu Bild 48

Gegebenenfalls Löcher, die durch Ausreißen von Schweißpunkten entstanden sind, autogen zuschweißen und Bodenblech richten.

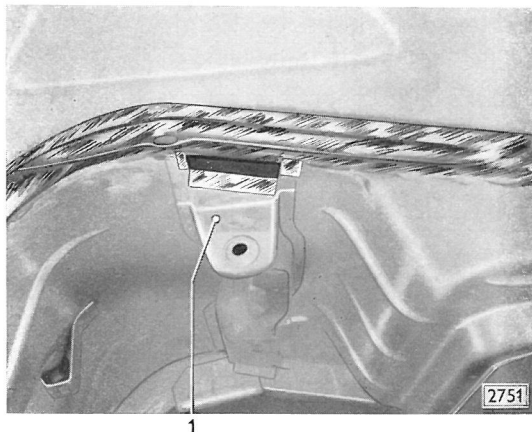


Bild 49 - Flansche des Querträgers für Teleskopstoßdämpfer-Befestigung beiderseits blankgesäubert und gerichtet

1 Querträger für Teleskopstoßdämpfer-Befestigung

Der neue Hinterlängsträger wird an der Verbindungsstelle zusätzlich mit einer U-Lasche versteift, die im Innern des Hinterlängsträgers angeordnet wird. Um die U-Lasche bei eingebautem neuen Hinterlängsträger an den Längsträgerrest anschweißen zu können, muß das Bodenblech über der Verbindungsstelle aufgeschnitten werden (Bild 52).

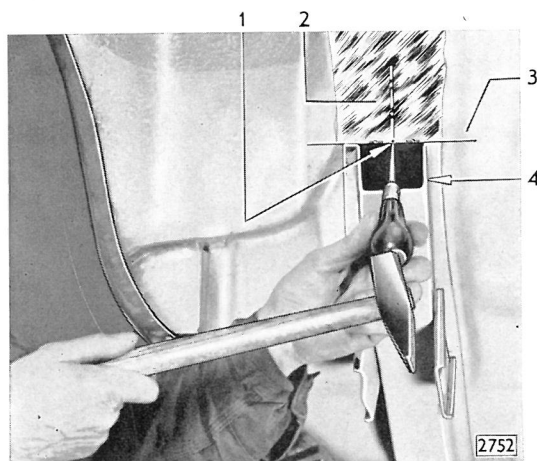


Bild 50 - Von Wagenunterseite aus Markierungspunkt zum Anreißen der Bodenblechöffnung ankören

- 1 Markierungspunkt ankören, fluchtet mit der Schnittkante 3 und liegt auf Mitte 2 des U-Profils
- 2 Mitte des U-Profils
- 3 Schnittkantenfluchtlinie
- 4 Trennstelle des Hinterlängsträgers

Zu Bild 50

Lage der Trägerschnittkante – spätere Trägerverbindungsstelle – und Mitte des U-Profils

auf Bodenblechunterseite durch einen Punkt markieren und von der Bodenblechunterseite so stark ankörnen, daß diese Stelle im Wageninnern sichtbar ist. Der Markierungspunkt dient im Wageninnern als Ausgangspunkt zum Anreißen des I-Schnittes für das Öffnen des Bodenbleches.

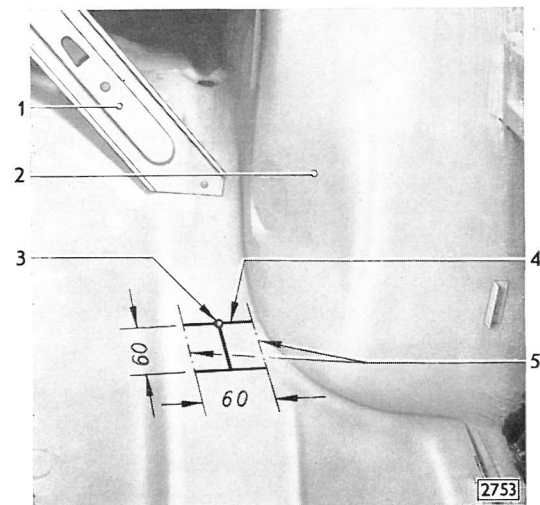


Bild 51 - I-Schnitt für Bodenblechdurchbruch im Wageninnern angerissen

- 1 Strebe für Hutablage
- 2 Hinterer Radeinbau
- 3 Von Bodenblechunterseite aus durchgekörnter Markierungspunkt
- 4 Bodenblech entlang des angerissenen trennen
- 5 An diesen Linien gelöste Bodenblechteile nach oben biegen

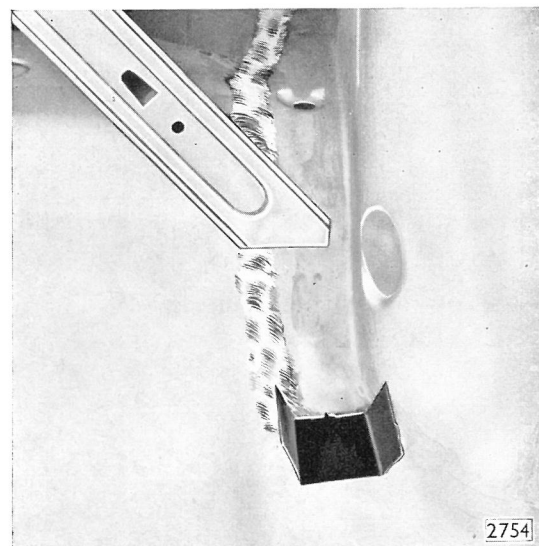


Bild 52 - Bodenblech geöffnet

Neuen Hinterlängsträger für den Einbau herrichten

(Arbeitsoperation „Anlageflächen für den Einbau herrichten“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

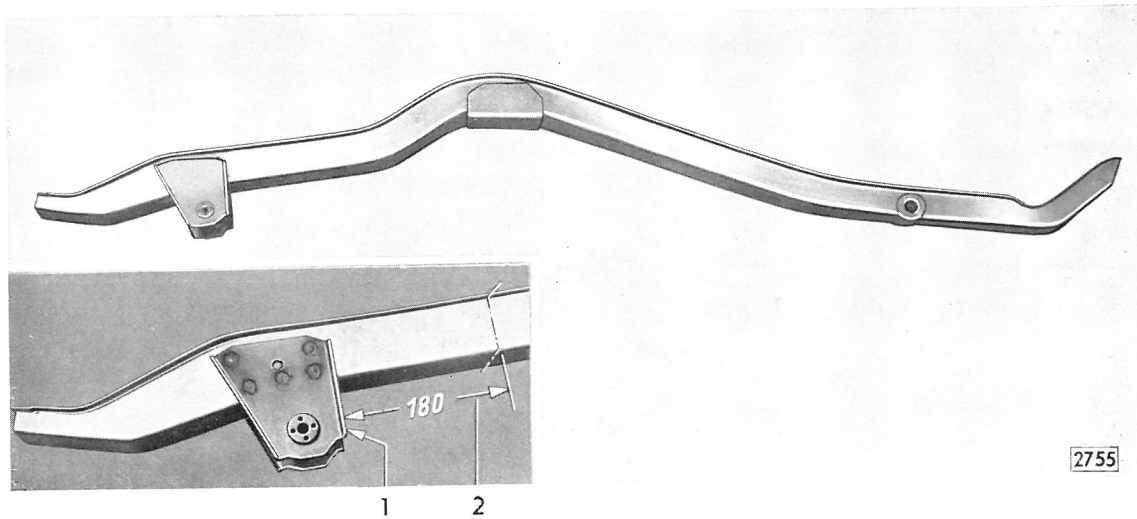


Bild 53 - Neuen Hinterlängsträger für den Einbau auf erforderliche Länge zuschneiden

- 1 Rückseite der vorderen Hinterfederstütze
- 2 Abstand zwischen 1 und auszuführendem Trennschnitt
– Trennschnitt verläuft rechtwinklig zum Träger

Zu Bild 53

Das im Bild angegebene Maß ist als Richtmaß zu betrachten. Das Zuschneiden entsprechend dem angegebenen Maß setzt nicht voraus, daß der Längsträger sich an den

Längsträgerrest am Bodenblech ohne Nacharbeit passend anschließt. Es muß vielmehr der neue Längsträger in Verbindung mit der Hinterlängsträger-Schweißlehre S-1247 an den Längsträgerrest angepaßt werden.

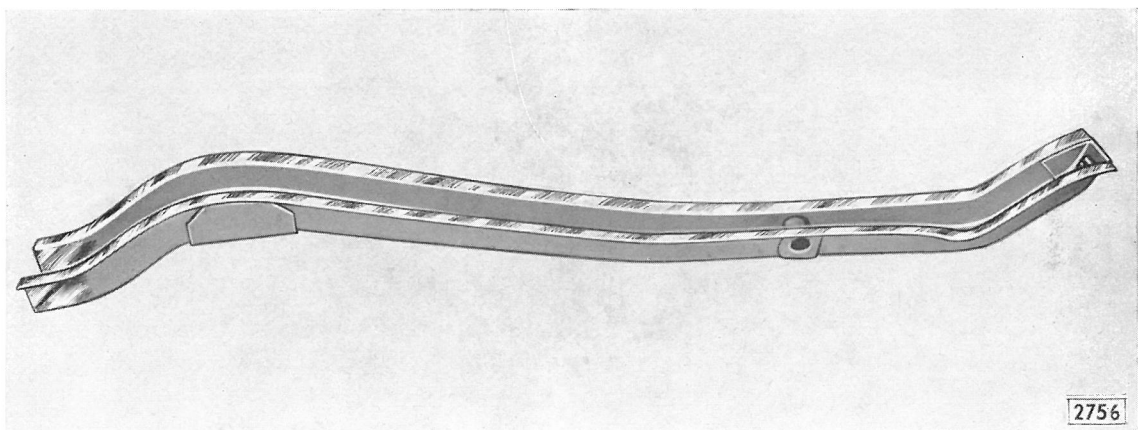


Bild 54 - Flansche des neuen Hinterlängsträgers und Anlageflächen für U-Lasche beiderseits blankgesäubert

U-Lasche anfertigen und neuen Hinterlängsträger mit Hinterlängsträger-Schweißlehre S-1247 einpassen

Zu Bild 55

U-Lasche zunächst zuschneiden und entsprechend den angegebenen Maßen biegen. Die endgültige Form der Lasche ergibt sich durch Einpassen in den neuen Hinterlängsträger und in den Längsträgerrest am Bodenblech.

Neuen Hinterlängsträger in Verbindung mit der Hinterlängsträger-Schweißlehre S-1247 an die Schnittkanten des Längsträgerrestes am Bodenblech anpassen. Hierbei sind nachstehende Punkte zu beachten:

- a) Schweißlehre S-1247 in vordere Hinterfederstützen einführen und mit Zentrierbolzen befestigen. Unter freies Ende der Schweißlehre Abstützbock unterstellen.

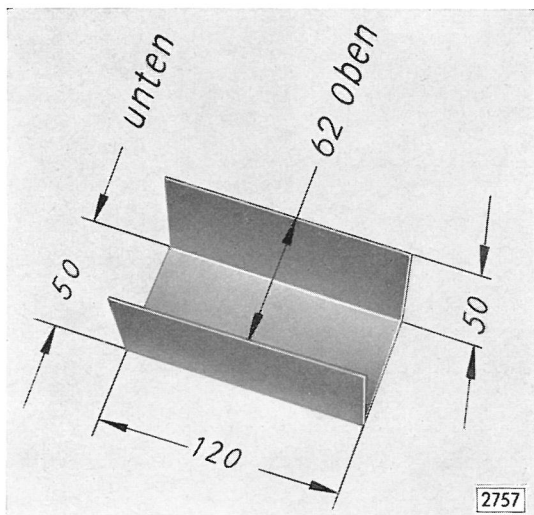


Bild 55 - U-Lasche für Hinterlängsträger aus 1,0 mm dickem Stahlblech anfertigen – Die angegebenen Maße sind Richtmaße

- b) Neuen Hinterlängsträger am Bodenblech in Einbaulage bringen und in dieser Stellung festhalten. Der Hinterlängsträger muß am Längsträgerrest stumpf anstoßen und sich der Form des Bodenbleches anpassen.

Hierbei muß sich der innere Längsträgerflansch am Querträger für Teleskopstoßdämpfer-Befestigung, wie im Bildausschnitt des Bildes 57 gezeigt, einsetzen.

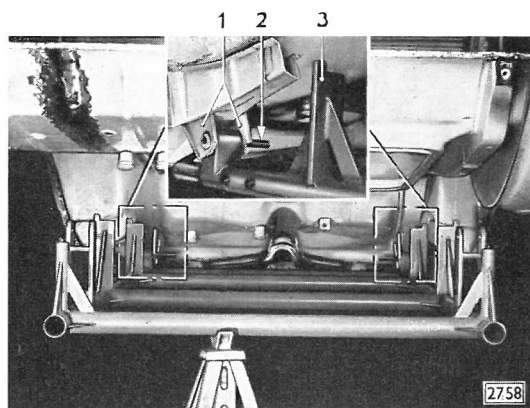


Bild 56 - Schweißlehre S-1247 in vorderen Hinterfederstützen aufgenommen

- 1 Vordere Hinterfederstütze
- 2 Zentrierbolzen
- 3 Anschlagstütze der Schweißlehre

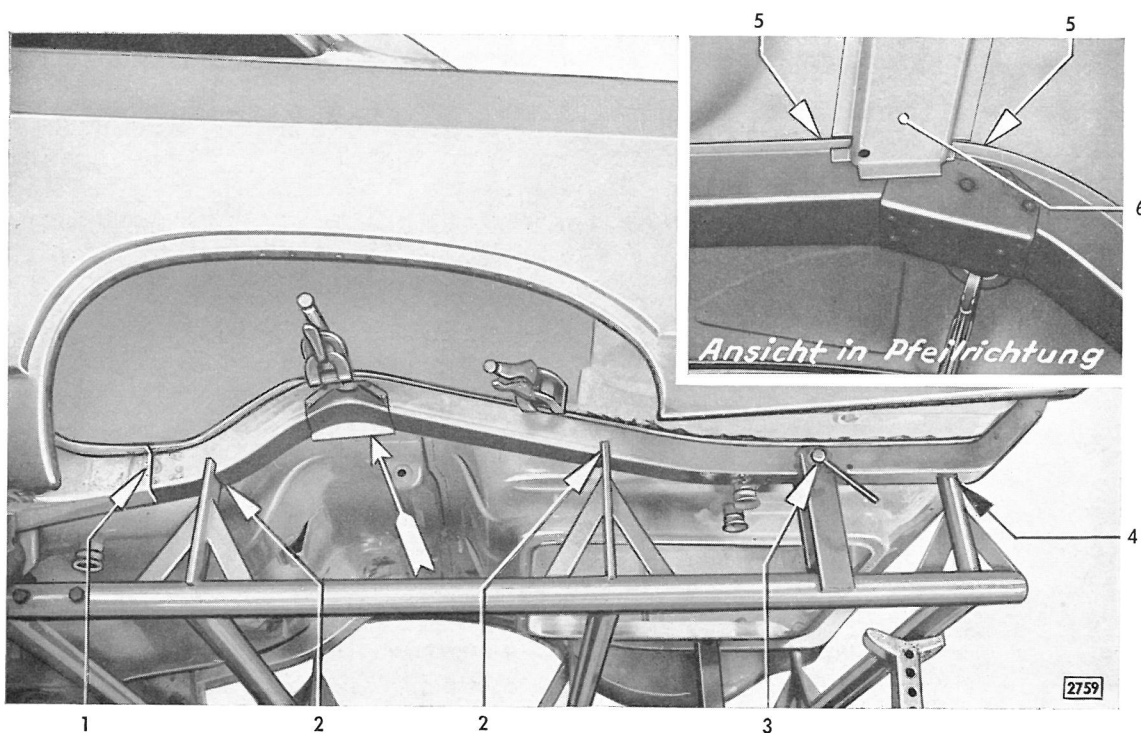


Bild 57 - Neuen Hinterlängsträger mit Hinterlängsträger-Schweißlehre S-1247 eingepaßt

- 1 Hier stößt der neue Hinterlängsträger an den Längsträgerrest stumpf an
- 2 Stütze der Schweißlehre liegt an der Unterseite des Hinterlängsträgers an
- 3 Knebelbolzen zentriert Lehre im Loch für hintere Hinterfederaufhängung
- 4 Aufnahmebolzen der Zentrierstütze in Loch an Trägerunterseite eingesetzt
- 5 Innerer Flansch des neuen Längsträgers liegt zwischen Bodenblech und 6
- 6 Querträger für Teleskopstoßdämpfer-Befestigung

- c) Nach unten hängende Hinterlängsträger-Schweißlehre S-1247 an das Bodenblech anheben, wobei sich die Aufnahmebolzen der Zentrierstützen (57/4) in die Löcher an den Unterseiten der Träger einführen müssen. Aufnahmebolzen mit Knebel der Schweißlehre in die Löcher in den Hinterlängsträgern für die hintere Hinterfederaufhängung einführen. Der neue Hinterlängsträger muß jetzt an den Trägerrest am Bodenblech stumpf anstoßen (57/1). Die Stoßfuge darf höchstens 2,0 bis 3,0 mm betragen.

Läßt sich der neue Hinterlängsträger mit der Hinterlängsträger-Schweißlehre nicht in Einbaulage bringen, dann neuen Hinterlängsträger abnehmen und entsprechend nacharbeiten.

Schweißlehre an den beiden hinteren Aufnahmen lösen, herunterschwenken, mit Böcken abstützen und eingepaßten Hinterlängsträger abnehmen.

In Längsträgerrest vollständig eingeschobenen Längsträger zum Bodenblech hochschwenken und in dieser Stellung halten. Beim Hochschwenken beachten, daß sich der innere Längsträgerflansch am Querträger für Teleskopstoßdämpfer-Befestigung, wie in Bild 57 gezeigt, einsetzt.

Hinterlängsträger-Schweißlehre hochschwenken und in den Löchern für hintere Hinterfederaufhängung befestigen.

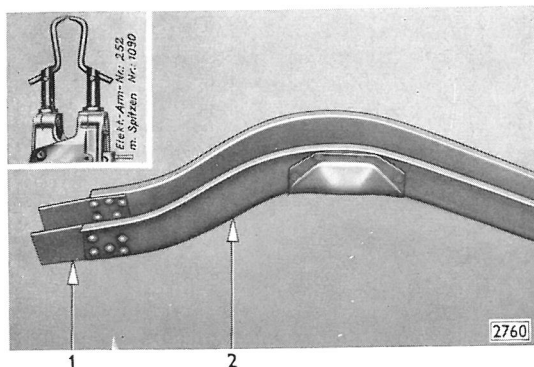


Bild 58 - Eingepaßte U-Lasche in neuen Hinterlängsträger eingelegt und zangenpunktgeschweißt

- 1 U-Lasche bis zur halben Länge in Träger eingeschoben
- 2 Hinterlängsträger

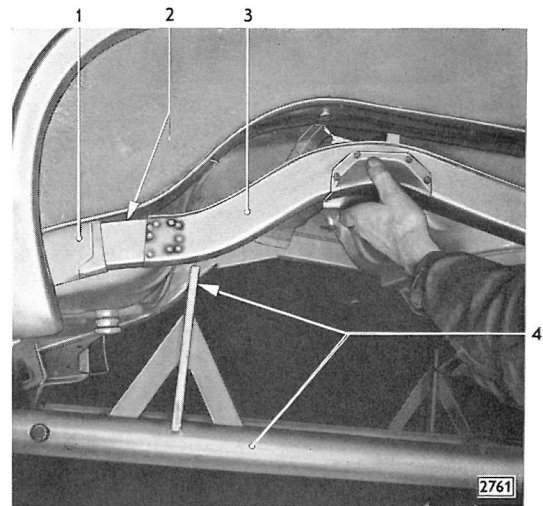


Bild 59 - Neuen Längsträger mit U-Lasche in Längsträgerrest einschieben

- 1 Längsträgerrest, erforderlichenfalls etwas aufweiten
- 2 U-Lasche
- 3 Neuer Längsträger
- 4 Hinterlängsträger-Schweißlehre S-1247

Neuen Hinterlängsträger an Bodenblech und Längsträgerrest anschweißen

(Arbeitsoperationen "Träger- oder Blechteile punktschweißen" und "Träger- oder Blechteile lichtbogenschweißen" im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie" beachten)

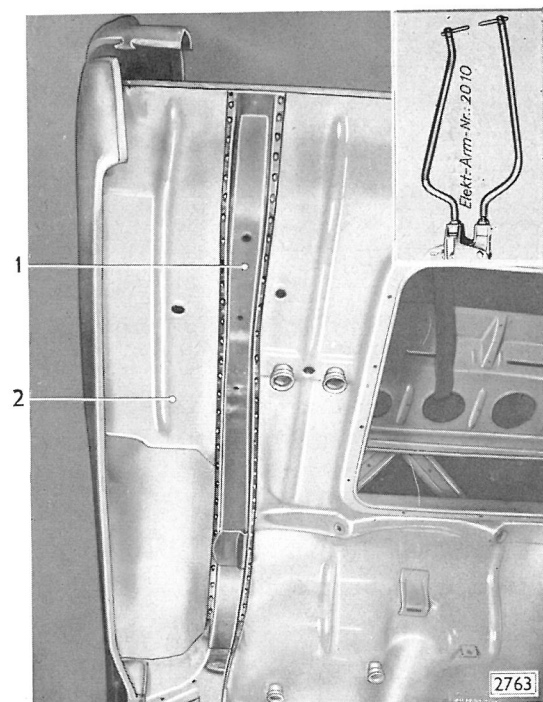


Bild 60 - Hinterlängsträger an Bodenblech - von der Öffnung für Kraftstoffbehälter aus - zangenpunktgeschweißt

- 1 Hinterlängsträger
- 2 Bodenblech

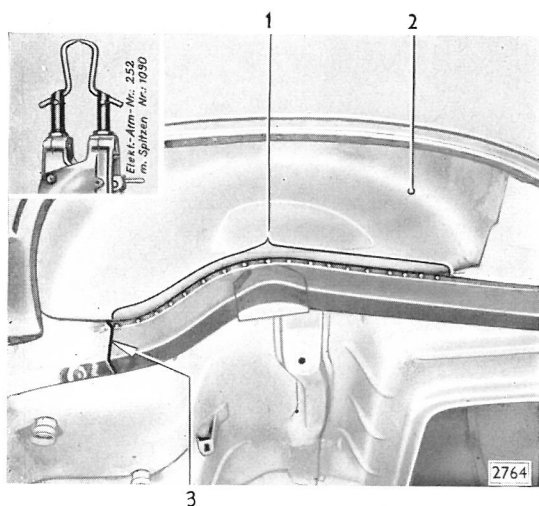


Bild 61 - Hinterlängsträger innerhalb des hinteren Radeinbaues an Bodenblech zangenpunktgeschweißt

- 1 Längsträger an Bodenblech zangenpunktgeschweißt
- 2 Hinterer Radeinbau
- 3 Hier stößt der neue Hinterlängsträger an den Längsträgerrest stumpf an

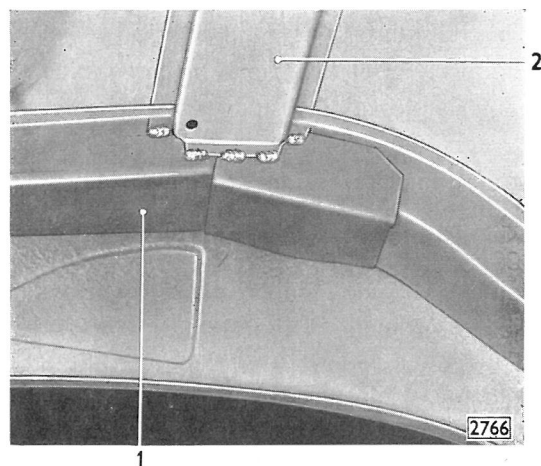


Bild 63 - Querträger für Teleskopstoßdämpfer-Befestigung an Hinterlängsträger lichtbogengeschweißt

- 1 Hinterlängsträger
- 2 Querträger für Teleskopstoßdämpfer-Befestigung

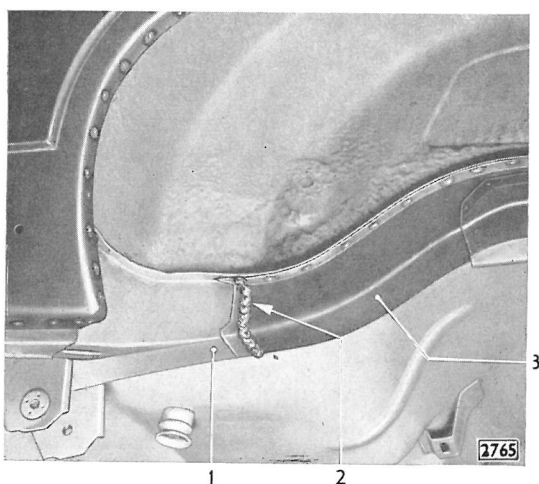


Bild 62 - Neuen Hinterlängsträger an Längsträgerrest rundum lichtbogengeschweißt

- 1 Hinterlängsträgerrest
- 2 Lichtbogenschweißnaht
- 3 Neuer Hinterlängsträger

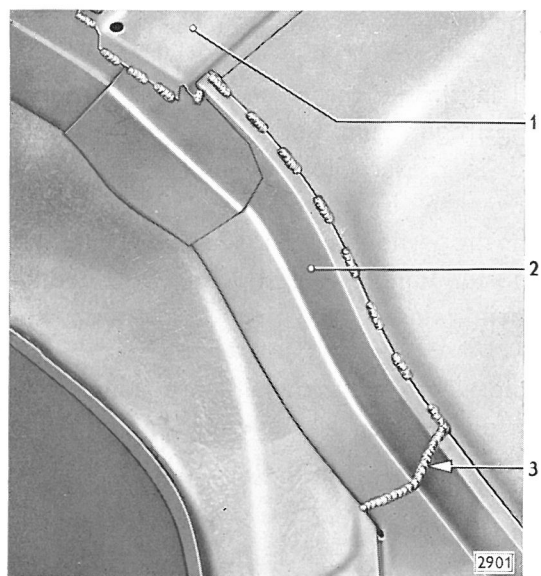


Bild 64 - Hinterlängsträger an Bodenblech lichtbogengeschweißt

- 1 Querträger für Teleskopstoßdämpfer-Befestigung
- 2 Hinterlängsträger
- 3 Neuen Hinterlängsträger an Längsträgerrest lichtbogengeschweißt

Zu Bild 64

Der innere Flansch des neuen Längsträgers zwischen dem Querträger für Teleskopstoßdämpfer-Befestigung (64/1) und der Verbindungsstelle am Längsträgerrest muß an das Bodenblech lichtbogengeschweißt werden, da zu dieser Stelle der Zugang zum Zangenpunkt-schweißen oder Stoßpunktschweißen nicht möglich ist.

Zu Bild 65

Nach dem Lichtbogenschweißen im Trägerinnern durch den Durchbruch im Bodenblech U-Lasche, Schweißnähte und Umgebung mit Grundierfarbe gut anstreichen und Farbe trocknen lassen. Dann Durchbruch im Bodenblech durch Beirichten der aufgebogenen Teile des Bodenbleches schließen.

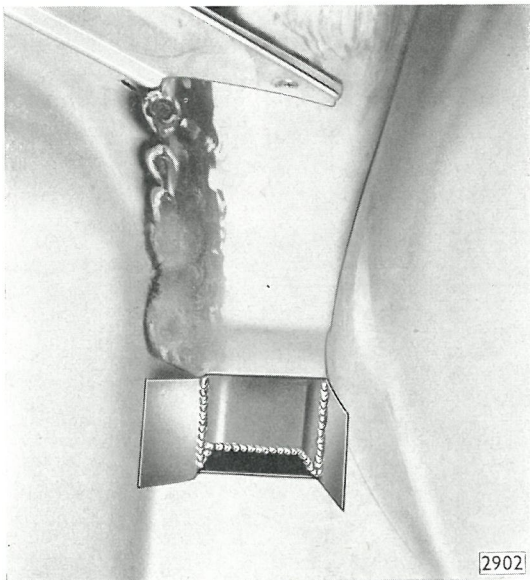


Bild 65 - U-Lasche im Längsträger durch den Durchbruch im Bodenblech lichtbogengeschweißt

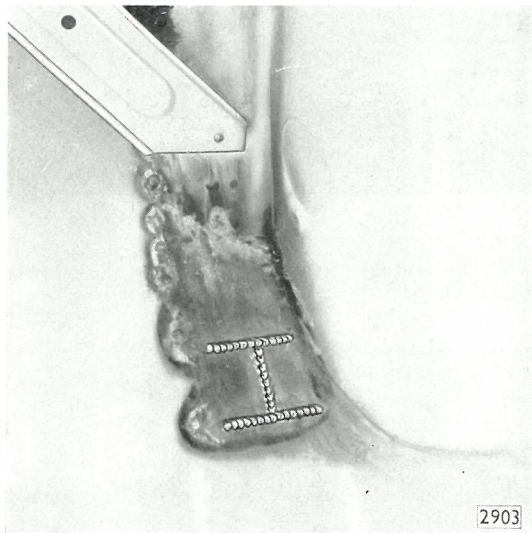


Bild 66 - I-Schnitt autogen zugeschweißt

Hinterlängsträger-Schweißlehre S-1247 von Karosserie entfernen.

Zu Bild 67 und 68

Schweißnähte nicht vollständig abschleifen, sondern durch Überschleifen etwas eibnen. Hierdurch ergibt sich für den aufzutragenden Grundierlack eine blanke Oberfläche.

Evtl. im Bodenblech befindliche Blechgewindeschrauben, mit denen das Bodenblech an die Flansche des Hinterlängsträgers zur Anlage gebracht wurde, herausrauben und Löcher zuschweißen, damit kein Wasser in das Wageninnere eindringen kann.

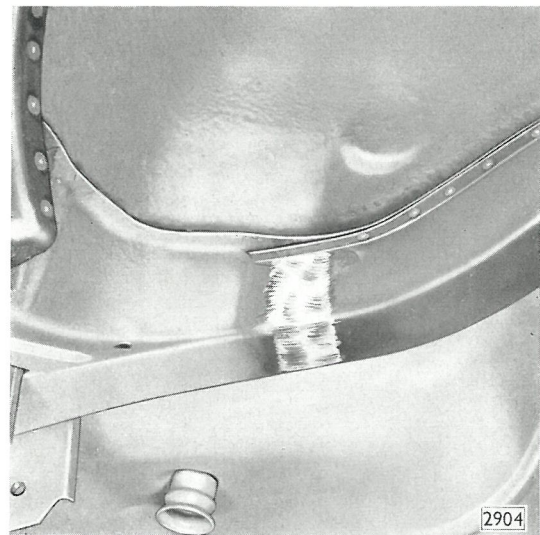


Bild 67 - Lichtbogenschweißnaht an der Außenseite des Längsträgers überschliffen

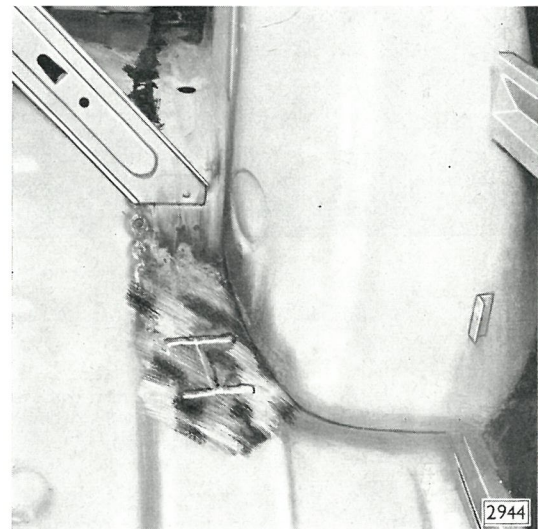


Bild 68 - Im Wageninnern zugeschweißten I-Schnitt überschliffen

Im Kofferraum auf das Bodenblech Dämpfungsmasse L 000 164/0, soweit diese entfernt wurde, auftragen.

Kofferraumrückwand einbauen (siehe Arbeitsvorgang „Kofferraumrückwand ersetzen“ in Gruppe 11).

Alle blanken Blechflächen grundieren und entsprechend der Farbe des Wagens lackieren. Im Kofferraum aufgetragene Dämpfungsmasse ebenfalls in Wagenfarbe überspritzen.

Der weitere Einbau der ausgebauten Aggregate, Ausstattungsteile usw. erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues.

Hinterlängsträger-Hinterteil ersetzen

In diesem Arbeitsvorgang ist als „Hinterlängsträger-Hinterteil“ der Teil des Hinterlängsträ-

gers bezeichnet, der sich hinter der Trennstelle (69/2) – in Fahrtrichtung gesehen – befindet.

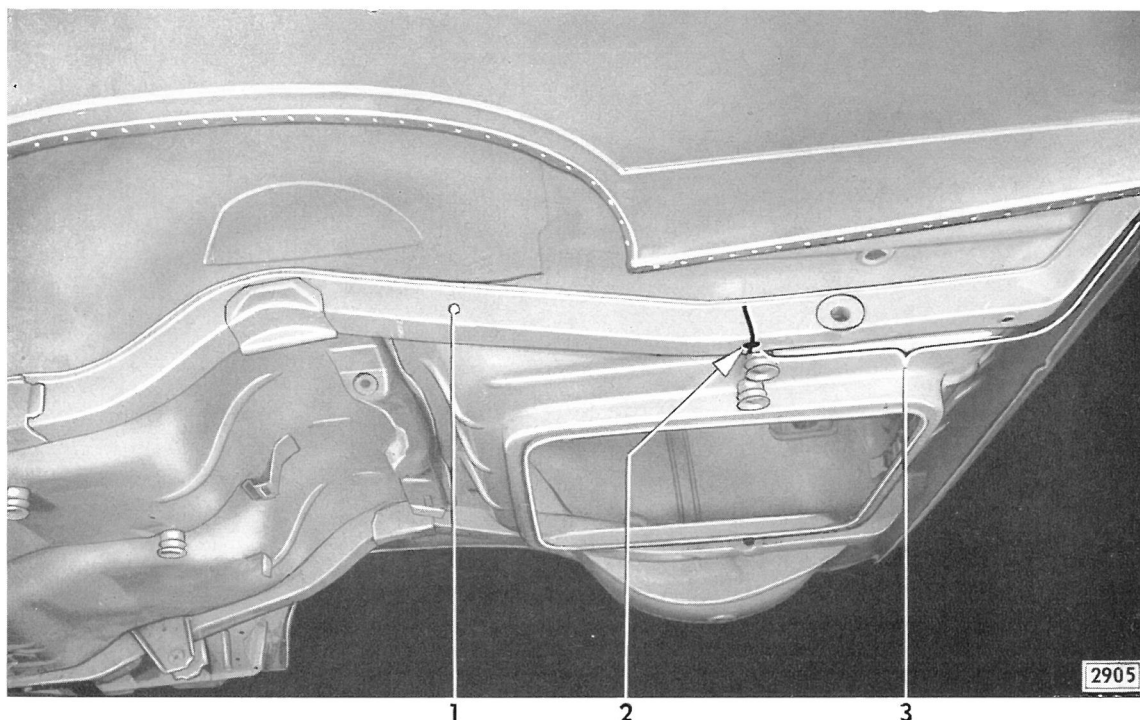


Bild 69 - Lage der Trennstelle für den Ersatz des Hinterlängsträger-Hinterteiles

- 1 Hinterlängsträger
- 2 Trennschnitt führt durch Mitte Loch in Unterseite des Längsträgers
- 3 Dieser Teil wird im Arbeitsvorgang als Hinterlängsträger-Hinterteil bezeichnet

Die Festlegung des Trennschnittes (69/2) erfolgte unter der Annahme, daß der nach vorn liegende Teil des Hinterlängsträgers sich noch in einwandfreiem Zustand befindet. Sollte jedoch die Beschädigung des Längsträgers geringfügiger oder ausgedehnter sein, so daß auf den festgelegten Trennschnitt bezogen, entweder ein kleineres oder größeres Stück des Längsträgers ersetzt werden muß, so kann die Trennung auch an anderen Stellen vorgenommen werden. Die Festlegung des Trennschnittes an einer anderen Stelle liegt im Ermessen der auszuführenden Werkstatt.

Hierbei ist zu berücksichtigen:

- a) Es muß zu den zu ersetzenden Trägerteilen sowohl beim Ausbau als auch für die Schweißarbeiten beim Einbau, unter Berücksichtigung der Anbringung der U-Verstärkungslasche, ungehinderter Zugang möglich sein.
- b) Die zu ersetzenden Trägerteile müssen sich mit Hilfe der Aufnahmen und Stützpunkte an der Hinterlängsträger-Schweißlehre in Einbaulage bringen lassen.
- c) Wird der Ersatz des Längsträgers über die Mitte der Hinterachse nach vorn hinaus erforderlich, dann empfiehlt es sich, den Hinterlängsträger, wie im Arbeitsvorgang „Hinterlängsträger ersetzen“ beschrieben, auszutauschen.

Das Ausrichten des neuen Hinterlängsträger-Hinterteiles ist mit der Hinterlängsträger-Schweißlehre S-1247 unter Verwendung des Verbindungsteiles von S-1246 vorzunehmen.

Das Auswechseln eines Hinterlängsträger-Hinterteiles ist nur dann möglich, wenn für die

Aufnahme der Schweißlehre die vorderen Hinterfederstützen nicht beschädigt und verlagert sind. Zum Auswechseln nur **eines** Hinterlängsträger-Hinterteiles ist die Hinterlängsträger-Schweißlehre S-1247 mit Verbindungsteil von S-1246 ausreichend (Bild 44), während beim Ersatz **beider** Hinterlängsträger-Hinterteile der Lehren-Zusammenbau, bestehend aus der Vorderrahmen-Schweißlehre S-1246 und der Hinterlängsträger-Schweißlehre S-1247, erforderlich ist.

Das neue Hinterlängsträger-Hinterteil kann nur dann vollständig an das Bodenblech punktgeschweißt werden, wenn die Kofferraumrückwand nicht vorhanden ist. Da bei Beschädigung eines oder beider Hinterlängsträger-Hinterteile auch die Kofferraumrückwand in Mitleidenschaft gezogen sein kann, so daß sie ersetzt werden muß, erfolgt der Ersatz von Hinterlängsträger-Hinterteilen stets in Verbindung mit dem Ersatz der Kofferraumrückwand. Die Arbeiten für den Ersatz der Kofferraumrückwand sind nach den Anweisungen im Arbeitsvorgang „Kofferraumrückwand ersetzen“ in Gruppe 11 auszuführen.

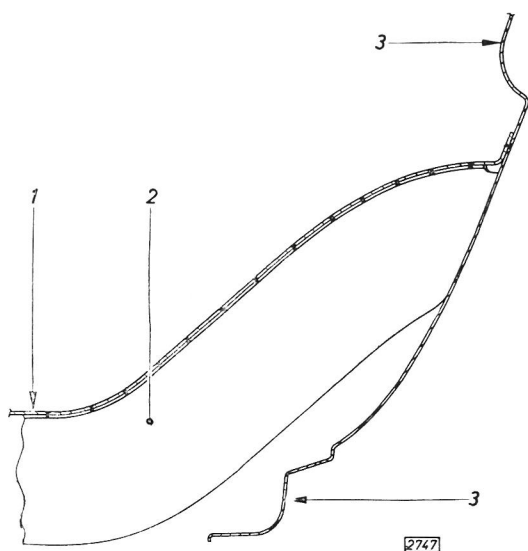


Bild 70 - Anordnung der Kofferraumrückwand und des Hinterlängsträgers

- 1 Bodenblech
- 2 Hinterlängsträger
- 3 Kofferraumrückwand

Im nachstehenden Arbeitsvorgang ist der Ersatz des linken Hinterlängsträger-Hinterteiles beschrieben.

Hinterlängsträger-Hinterteil abtrennen

(Arbeitsoperation „Träger- oder Blechteile abtrennen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

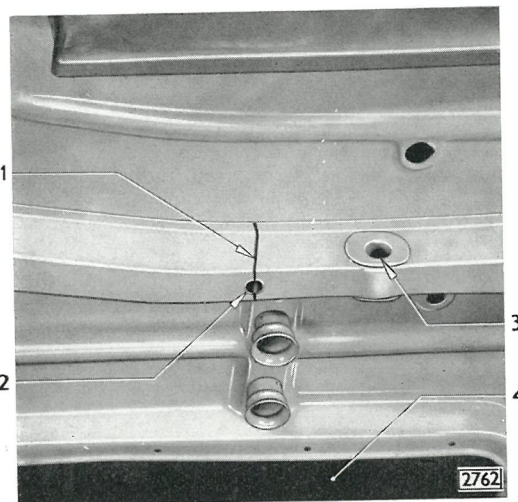


Bild 71 - Lage der Trennstelle zum Abtrennen des Hinterlängsträger-Hinterteiles

- 1 Trennschnitt verläuft durch die Mitte von 2
- 2 Loch in Unterseite des Längsträgers
- 3 Loch im Hinterlängsträger für hintere Hinterfederaufhängung
- 4 Öffnung im Bodenblech für Kraftstoffbehälter

Zu Bild 71

Die Festlegung des Trennschnittes durch die Mitte des Loches an Unterseite des Längsträgers setzt nicht voraus, daß das neue Hinterlängsträger-Hinterteil beim Einbau sofort ohne Nacharbeit paßt. Es ist vielmehr das neue Trägereil in Verbindung mit der Schweißlehre auf richtigen Sitz zu prüfen und gegebenenfalls einzupassen. Im Trägerinnern ist eine U-Lasche zur Verstärkung anzubringen.

Trennschnitt so weit als möglich mit Winkelschleifer und Trennscheibe ausführen, erforderlichenfalls Trennschnitt mit Meißel fortsetzen. Die am Bodenblech anliegenden Flansche des Längsträgers entweder durch Aneinanderreihen von Bohrlöchern trennen – Vorsicht, daß Bodenblech nicht angebohrt wird – oder mit Schraubenzieher etwas abdrücken und von der Seite aus durchmeißeln. Vibriert das Bodenblech beim Meißeln zu stark, dann von zweitem Monteur im Kofferraum über der Trennstelle ein Stahlklotz gehalten lassen.



Bild 72 - Hinterlängsträger-Hinterteil vom Bodenblech trennen – hier durch Ausbohren der Schweißpunkte

- 1 Zu ersetzendes Hinterlängsträger-Hinterteil
- 2 Trennschnitt

Zu Bild 72

Zum Trennen des Hinterlängsträger-Hinterteiles vom Bodenblech können die nachstehenden unter a) und b) aufgeführten Methoden angewendet werden. Welche Methode in Frage kommt richtet sich nach der Beschädigung der Karosserie, d. h. nach dem Zugang zu den Längsträgerflanschen.

- a) Träger von den Flanschen mit Meißel trennen und dann Flansche vom Bodenblech entfernen. Hierbei können die Flansche entweder mit einer Zange Stück für Stück abgerollt werden oder es sind zuerst die Schweißpunkte mit dem Spezial-Bohrer bis zum Bodenblech auszubohren. Anschließend lassen sich die Flansche ohne Schwierigkeiten vom Bodenblech abreißen.
- b) Schweißpunkte in den Flanschen mit dem Spezial-Bohrer einzeln bis zum Bodenblech ausbohren. Danach Träger mit seinen Flanschen vom Bodenblech durch Eintreiben eines Meißels zwischen Trägerflanschen und Bodenblech lösen.

Reste des Hinterlängsträger-Hinterteiles vom Bodenblech abtrennen

(Arbeitsoperation „Flansche von Träger- oder Blechteilen entfernen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

2-30

Diese Arbeit ist nur erforderlich, wenn das Hinterlängsträger-Hinterteil zuerst von seinen Flanschen am Bodenblech getrennt wird, so daß sich die Flansche noch am Bodenblech befinden.

Bodenblech für den Einbau des neuen Hinterlängsträger-Hinterteiles herrichten

(Arbeitsoperation „Anlageflächen für den Einbau herrichten“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

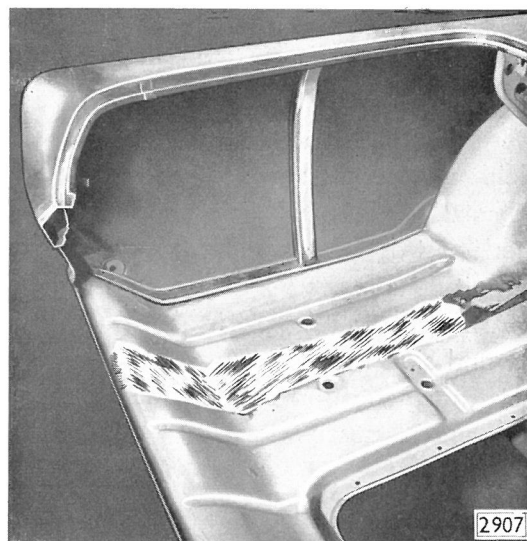


Bild 73 - Anlagefläche für Hinterlängsträger-Hinterteil an Bodenblechoberseite blankgesäubert – Bodenblechunterseite in gleicher Weise säubern

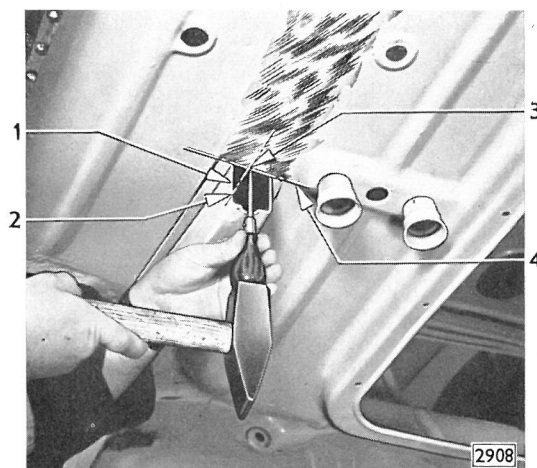


Bild 74 - Von Wagenunterseite aus Markierungspunkt zum Anreißen der Bodenblechöffnung können

- 1 Hier wurde das Hinterlängsträger-Hinterteil durchgetrennt
- 2 Mitte des U-Profils
- 3 Markierungspunkt können, fluchtet mit der Schnittkante 1 und befindet sich in Mitte 2 des U-Profils
- 4 Schnittkantenfluchtlinie

Zu Bild 73

Gegebenenfalls Löcher, die durch Ausreißen von Schweißpunkten entstanden sind, autogen zuschweißen und Bodenblech richten.

Das neue Hinterlängsträger-Hinterteil wird an der Verbindungsstelle zusätzlich mit einer U-Lasche versteift, die im Innern des Hinterlängsträgers angeordnet wird. Um die U-Lasche bei eingebautem neuen Längsträger an den Längsträgerrest anschweißen zu können, muß das Bodenblech über der Verbindungsstelle aufgeschnitten werden (Bild 76).

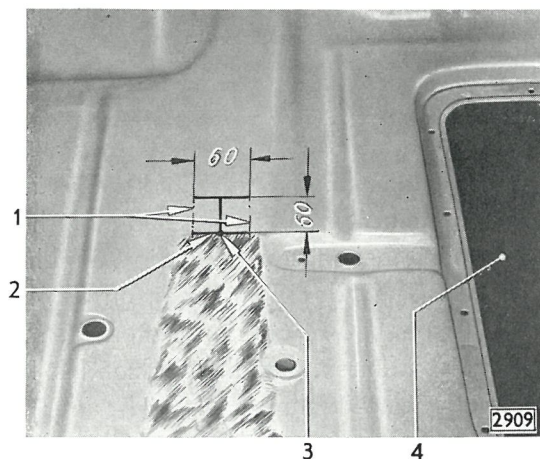


Bild 75 - I-Schnitt für Bodenblechdurchbruch auf Bodenblech im Kofferraum angerissen

- 1 An diesen Linien gelöste Bodenblechteile nach oben biegen
- 2 Bodenblech entlang des angerissenen I trennen
- 3 Von Bodenblechunterseite aus durchgekörnter Markierungspunkt
- 4 Öffnung im Bodenblech für Kraftstoffbehälter

Zu Bild 74

Lage der Trägerschnittkante – spätere Trägerverbindungsstelle – und Mitte des U-Profils auf Bodenblechunterseite durch Körnen markieren, so daß Körnerspitze sichtbar ist. Der Markierungspunkt dient im Wageninnern als Ausgangspunkt zum Anreißen des I-Schnittes für das Öffnen des Bodenbleches.

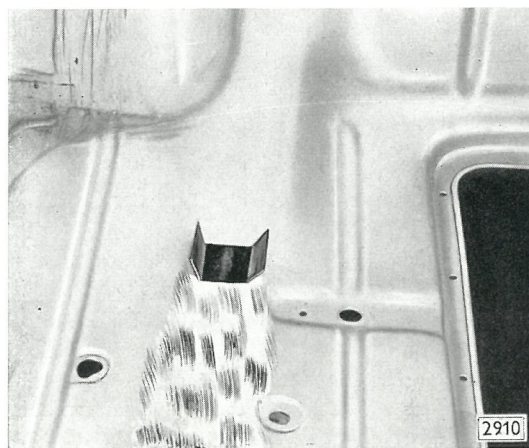


Bild 76 - Bodenblech geöffnet

Neues Hinterlängsträger-Hinterteil für den Einbau herrichten

(Arbeitsoperation „Anlageflächen für den Einbau herrichten“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

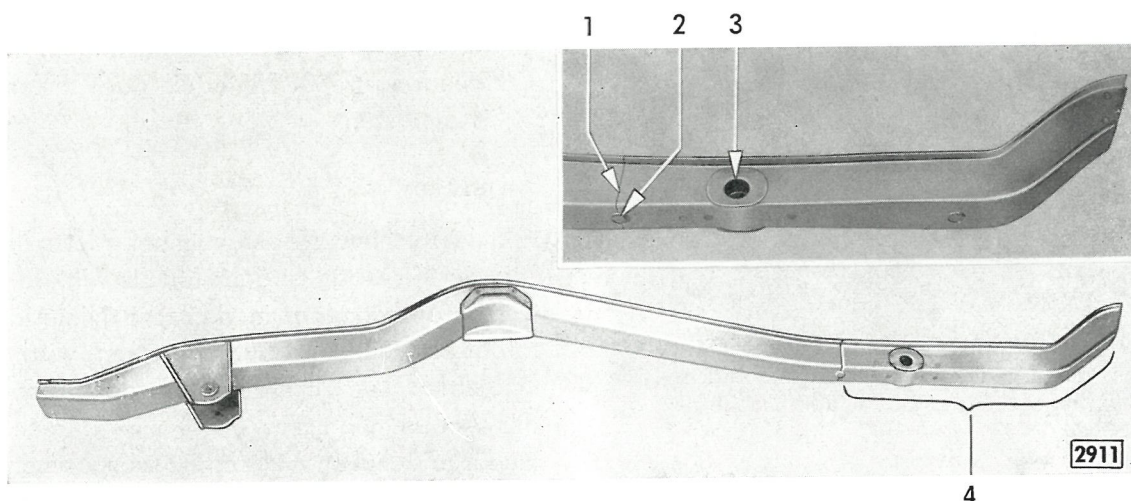


Bild 77 - Neuen Hinterlängsträger für den Einbau auf erforderliche Länge zuschneiden

- 1 Hier Hinterlängsträger durchtrennen, durch Mitte des Loches 2 und rechtwinklig zum Träger
- 2 Loch in Unterseite des Längsträgers
- 3 Loch im Träger für hintere Hinterfederaufhängung
- 4 Dieser Teil des Trägers wird eingebaut

Zu Bild 77

Das Zerschneiden des Hinterlängsträger-Hinterteiles an der angegebenen Stelle setzt nicht voraus, daß das neue Längsträgerenteil sich an den Längsträgerrest am Bodenblech ohne Nacharbeit passend anschließt. Es muß vielmehr das Längsträgerhinterteil in Verbindung mit der Hinterlängsträger-Schweißblehre S-1247 an den Längsträgerrest noch angepaßt werden.

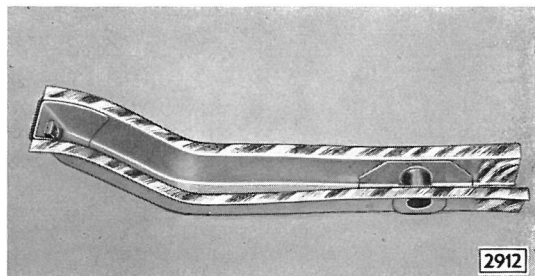


Bild 78 - Flansche des neuen Hinterlängsträger-Hinterteiles und Anlageflächen für U-Lasche beiderseits blankgesäubert

U-Lasche anfertigen und neues Hinterlängsträger-Hinterteil mit Hinterlängsträger-Schweißblehre S-1247 einpassen

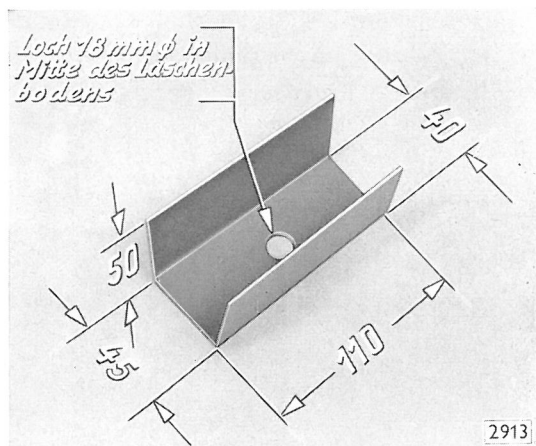


Bild 79 - U-Lasche für Hinterlängsträger-Hinterteil aus 1,0 mm dickem Stahlblech anfertigen – Die angegebenen Maße sind Richtmaße

Zu Bild 79

U-Lasche zunächst zuschneiden und entsprechend den angegebenen Maßen biegen. Die endgültige Form der Lasche ergibt sich durch Einpassen in den Längsträgerrest und in das neue Hinterlängsträger-Hinterteil.

Neues Hinterlängsträger-Hinterteil auf Sitz am Bodenblech in Verbindung mit der Hinterlängsträger-Schweißblehre S-1247 an die Schnittkanten des Längsträgerrestes am Bodenblech anpassen. Hierbei nachstehende Punkte beachten:

- Schweißblehre S-1247 in vordere Hinterfederstützen einführen und mit Zentrierbolzen befestigen. Unter freies Ende der Schweißblehre Abstützbock unterstellen.
- Neues Hinterlängsträger-Hinterteil am Bodenblech in Einbaulage bringen und in dieser Stellung festhalten. Dabei muß das Hinterlängsträger-Hinterteil am noch eingebauten Hinterlängsträger stumpf anstoßen und sich der Form des Bodenbleches anpassen.
- Nach unten hängende Hinterlängsträger-Schweißblehre S-1247 an das Bodenblech anheben. Dabei müssen sich die Aufnahmezapfen (80/9) der Zentrierstützen (80/4) in die Löcher (80/8) an den Unterseiten der Träger einführen. Aufnahmebolzen mit Knebel der Schweißblehre in die Löcher der Hinterlängsträger für die hinteren Hinterfederabhängungen einführen. Dann neues Hinterlängsträger-Hinterteil an den Trägerrest am Bodenblech stumpf anstoßen (80/5). Die Stoßfuge darf höchstens 2,0 bis 3,0 mm betragen.

Läßt sich das neue Hinterlängsträger-Hinterteil mit der Hinterlängsträger-Schweißblehre nicht in Einbaulage bringen, dann Hinterlängsträger-Hinterteil nach Erfordernis anpassen.

Zu Bild 80

Auf der rechten Wagenseite befindet sich am Loch im Hinterlängsträger für die hintere Hinterfederabhängung, in dem die Hinterlängsträger-Schweißblehre aufgenommen wird, die Ersatzradmulde. Hierdurch ist das Einführen des Aufnahmebolzens (44/4) mit Knebel, wie er für die linke Wagenseite vorgesehen ist, wegen zu großer Länge nicht möglich. Deshalb wurde der Aufnahmebolzen (44/7 und /8) mit Knebel für die rechte Wagenseite in zwei Stücke geteilt. Der kurze Bolzen (44/7) ohne Knebel ist vor dem Anbringen der Schweißblehre in das Loch im Träger zu stecken. Nach

dem Anheben der Schweißlehre kurzen Aufnahmebolzen (44/8) mit Knebel von der Wageninnenseite aus durch Loch in der Aufnahmelasche (44/6) in Loch des Trägers für hintere Hinterfederaufhängung bis zum Anschlag einführen. Dabei schiebt sich der bereits im Loch des Trägers befindliche kurze Bolzen

(44/7) ohne Knebel nach außen in die Aufnahmelasche (44/6) der Lehre.

Schweißlehre an den beiden hinteren Aufnahmen lösen, herunterschwenken, mit Bock abstützen und eingepaßtes Hinterlängsträger-Hinterteil abnehmen.

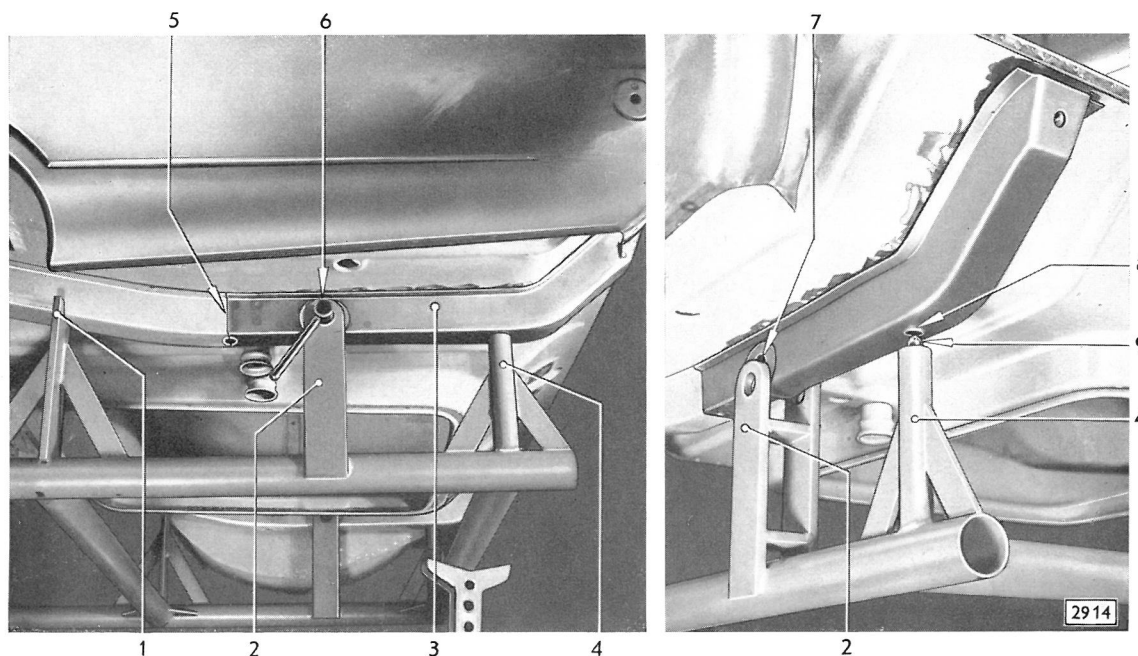


Bild 80 - Neues Hinterlängsträger-Hinterteil mit Hinterlängsträger-Schweißlehre S-1247 eingepaßt

- 1 Stütze der Schweißlehre liegt an der Unterseite des Längsträgers an
- 2 Laschen zur Aufnahme der Schweißlehre in dem Loch für hintere Hinterfederaufhängung
- 3 Hinterlängsträger-Hinterteil
- 4 Zentrierstütze der Schweißlehre
- 5 Hier stößt das Hinterlängsträger-Hinterteil an den Rest des Hinterlängsträgers an

- 6 Aufnahmebolzen mit Knebel zum Befestigen der Schweißlehre in dem Loch 7
- 7 Loch im Träger für hintere Hinterfederaufhängung
- 8 In dieses Loch an der Unterseite des Trägers muß sich der Zapfen 9 einsetzen
- 9 Zapfen an Zentrierstütze

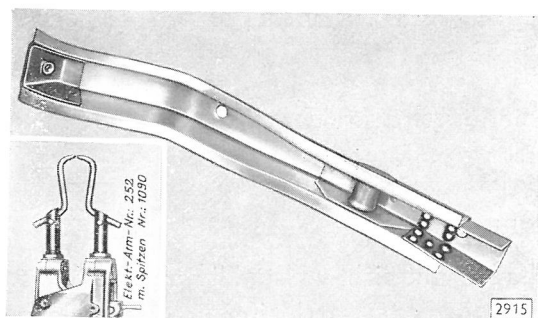


Bild 81 - Eingepaßte U-Lasche in neues Hinterlängsträger-Hinterteil eingelegt und zangenpunktgeschweißt

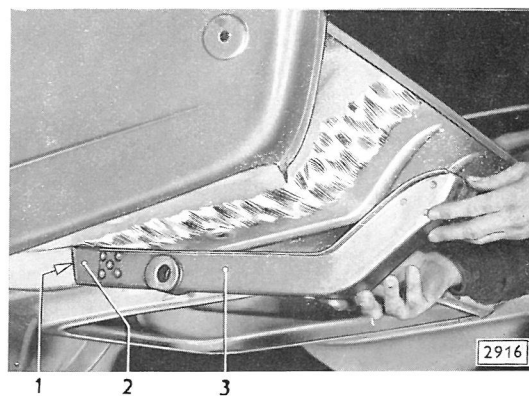


Bild 82 - Neues Hinterlängsträger-Hinterteil mit U-Lasche in Längsträgerrest einschieben

- 1 Hier Längsträgerrest erforderlichenfalls etwas aufweiten
- 2 U-Lasche
- 3 Hinterlängsträger-Hinterteil

In Längsträgerrest vollständig eingeschobenes Hinterlängsträger-Hinterteil zum Bodenblech hochschwenken und in dieser Stellung halten. Dann Hinterlängsträger-Schweißblehre S-1247 hochschwenken und in den Löchern für hintere Hinterfederaufhängung zentrieren. Dabei auf die in Bild 80 gezeigten Hinweise achten.

Neues Hinterlängsträger-Hinterteil am Bodenblech und Längsträgerrest anschweißen

(Arbeitsoperationen „Träger- oder Blechteile punktschweißen“ und „Träger- oder Blechteile lichtbogenschweißen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

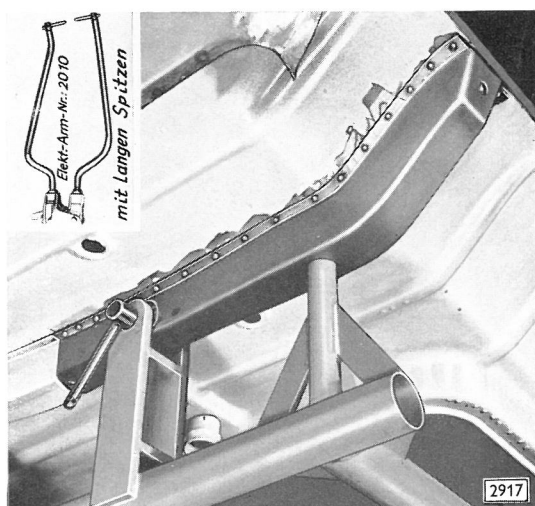


Bild 83 - Hinterlängsträger-Hinterteil an Bodenblech zangenpunktgeschweißt

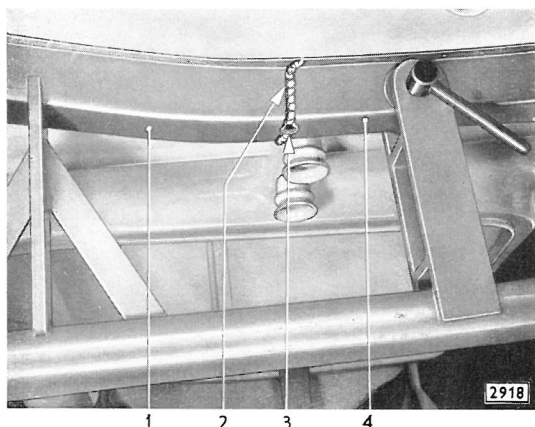


Bild 84 - Hinterlängsträger-Hinterteil an Längsträgerrest rundum lichtbogengeschweißt

- 1 Nicht ausgewechselter Hinterlängsträger
- 2 Lichtbogenschweißnaht
- 3 Loch in Unterseite des Hinterlängsträgers
- 4 Neues Hinterlängsträger-Hinterteil

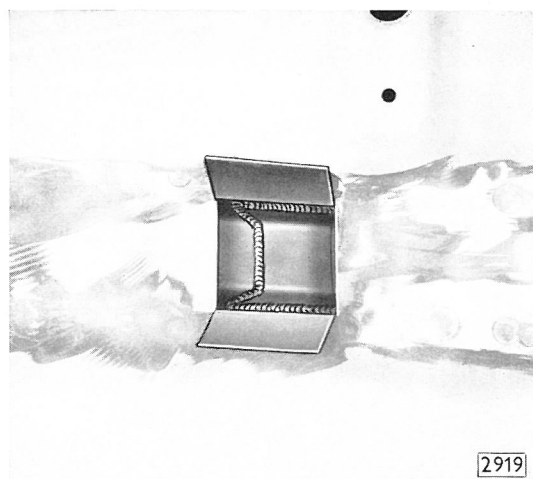


Bild 85 - U-Lasche im Längsträger durch den Durchbruch im Bodenblech lichtbogengeschweißt

Im Trägerinnern durch den Durchbruch im Bodenblech U-Lasche, Schweißnähte und Umgebung mit Grundierfarbe streichen und trocknen lassen. Dann Durchbruch im Bodenblech durch Beirichten der aufgeklappten Teile des Bodenbleches schließen.

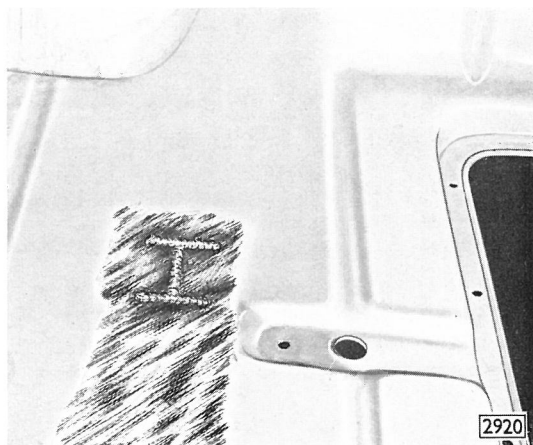


Bild 86 - I-Schnitt autogen zugeschweißt

Hinterlängsträger-Schweißblehre S-1247 von Karosserie entfernen.

Zu Bild 87

Schweißnaht nicht vollständig abschleifen, sondern durch Überschleifen etwas einebnen. Hierdurch ergibt sich für den aufzutragenden Grundierlack eine blanke Oberfläche.

Evtl. im Bodenblech befindliche Blechgewindeschrauben, mit denen das Bodenblech an die Flansche des Hinterlängsträger-Hinterteiles zur Anlage gebracht wurde, herausrauben und

Löcher zuschweißen, damit kein Wasser in das Wageninnere eindringen kann.

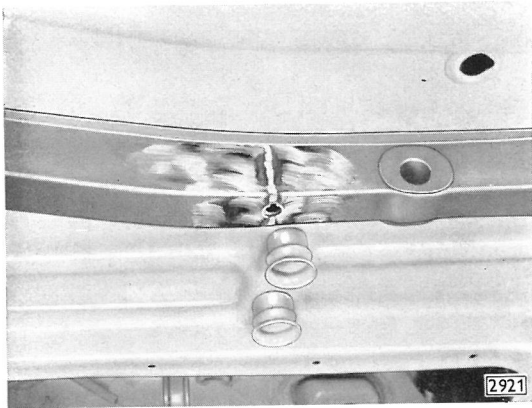


Bild 87 - Lichtbogenschweißnaht an der Außenseite des Längsträgers überschliffen

Im Kofferraum auf das Bodenblech Dämpfungsmasse L 000 164/0, soweit diese entfernt wurde, auftragen.

Kofferraumrückwand einbauen (siehe Arbeitsvorgang „Kofferraumrückwand ersetzen“ in Gruppe 11).

Alle blanken Blechflächen grundieren und entsprechend der Farbe des Wagens lackieren. Im Kofferraum aufgetragene Dämpfungsmasse ebenfalls mit der Wagenfarbe überspritzen.

Der weitere Einbau der ausgebauten Aggregate, Ausstattungsteile usw. erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues.

Vordere Hinterfederstützen auswechseln

Die vorderen Hinterfederstützen, je eine äußere und eine innere, sind paarweise an die Hinterlängsträger geschweißt.

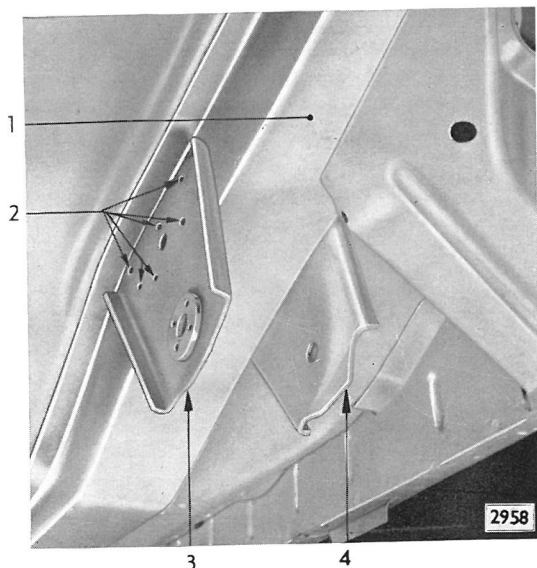


Bild 88 - Hinterfederstützen am rechten Hinterlängsträger

- 1 Rechter Hinterlängsträger
- 2 Warzenschweißpunkte für 3 an 1
- 3 Innere Stütze
- 4 Äußere Stütze

In dem Arbeitsvorgang ist das Auswechseln von zwei zusammengehörigen Hinterfederstützen auf einer Wagenseite und zwar auf der rechten Seite beschrieben. Hierzu findet beim Einbau die Hinterlängsträger-Schweißlehre

S-1247 Verwendung. Sollen die Hinterfederstützen auf beiden Wagenseiten gleichzeitig ersetzt werden, dann genügt nicht nur die Hinterlängsträger-Schweißlehre, sondern es muß auch die Vorderrahmen-Schweißlehre S-1246 verwendet werden. Dies ist durch die Dreipunktaufhängung der Schweißlehren bedingt, die in jedem Fall gewährleistet sein muß, um einwandfreie Karosseriearbeiten durchführen zu können.

Bisherige Hinterfederstützen abtrennen

Jede Hinterfederstütze ist durch Punktschweißung und Warzenschweißung am Hinterlängsträger befestigt. Zum Entfernen der Stützen sind beide Schweißungen fachgerecht so zu trennen, daß der Hinterlängsträger möglichst nicht beschädigt wird.

Zu Bild 89

Beim Ausschleifen ist zu beachten, daß der Längsträger nicht angeschliffen wird. Deshalb beim Schleifen vorsichtig vorgehen und durch mehrmaliges Unterbrechen Schleiftiefe kontrollieren.

An jeder Stütze befinden sich sechs Warzenschweißstellen, erkenntlich durch kleine runde Vertiefungen und fünf Punktschweißstellen, an denen der Schleifstein anzusetzen ist.

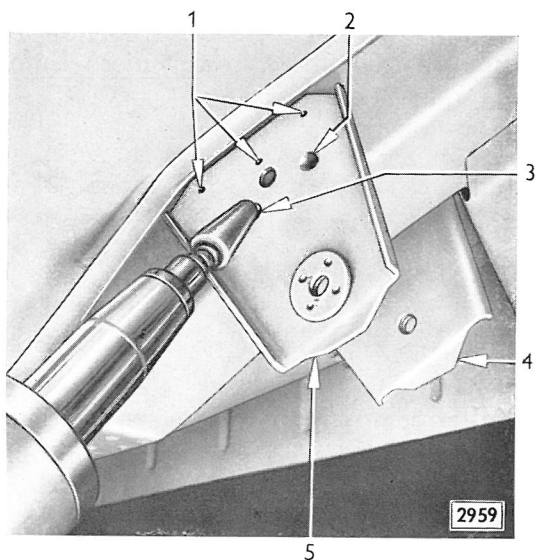


Bild 89 - Warzenschweißpunkte an innerer Stütze mit kegeligem Schleifstein ausschleifen – an äußerer Stütze in gleicher Weise vorgehen

- 1 Diese Schweißpunkte werden noch ausgeschliffen
- 2 Dieser Schweißpunkt wurde ausgeschliffen
- 3 Schweißpunkt wird ausgeschliffen
- 4 Äußere Hinterfederstütze
- 5 Innere Hinterfederstütze

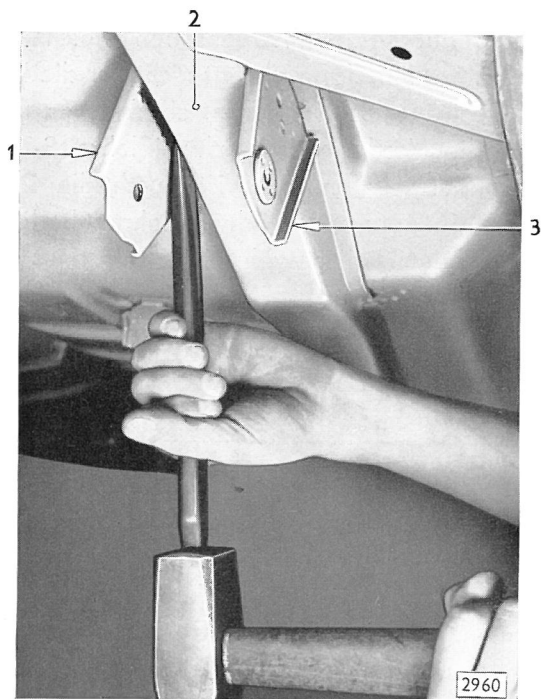


Bild 90 - Untere Schweißpunkte an innerer Hinterfederstütze bei nach innen gebogener Stütze trennen – an äußerer Stütze in gleicher Weise vorgehen

- 1 Innere Hinterfederstütze von Hinterlängsträger etwas abgebogen
- 2 Hinterlängsträger
- 3 Äußere Hinterfederstütze

Zu Bild 90

Die beiden unteren angeschliffenen Warzenschweißpunkte vollständig trennen. Hierzu Stützen so weit vom Hinterlängsträger abbie-

gen, bis die beiden unteren Schweißpunkte zwischen den Stützen und dem Hinterlängsträger sichtbar werden. Dann Schweißpunkte mit Flachmeißel vorsichtig durchmeißeln und zwar so, daß der Träger nicht beschädigt wird.

Durch das Abbiegen der Stützen und das dadurch bedingte Freilegen der Schweißpunkte kann die Trennung der Schweißpunkte bei guter Übersicht erfolgen. Hierdurch wird ein Beschädigen des Hinterlängsträgers weitgehend vermieden.

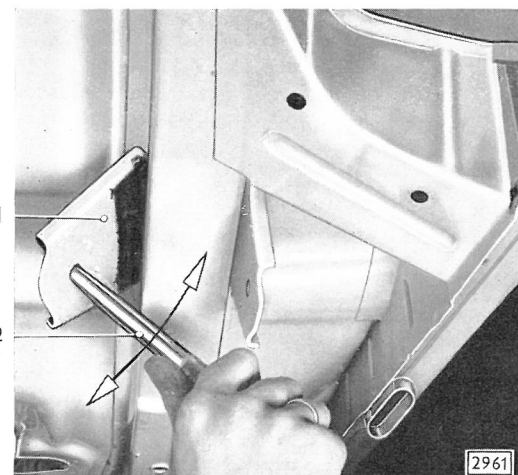


Bild 91 - Innere Hinterfederstütze von ausgeschliffenen oberen Schweißpunkten abbrehen – äußere Stütze in gleicher Weise abbrehen

- 1 Hinterfederstütze in Pfeilrichtung auf- und abschnellen
- 2 Mit Montiereisen oder anderem passenden Hilfsmittel Stütze auf- und abschnellen

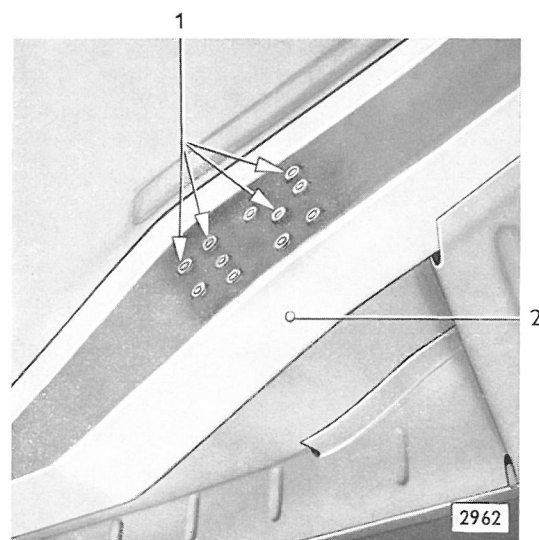


Bild 92 - Innere Hinterfederstütze vom Hinterlängsträger abgebrochen – äußere Hinterfederstütze bereits entfernt

- 1 Stehengebliebene Schweißpunkte
- 2 Rechter Hinterlängsträger

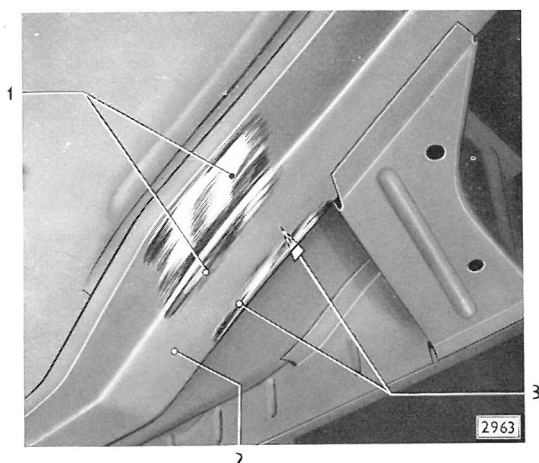


Bild 93 - Anlageflächen am rechten Hinterlängsträger für beide Hinterfederstützen blankschleifen

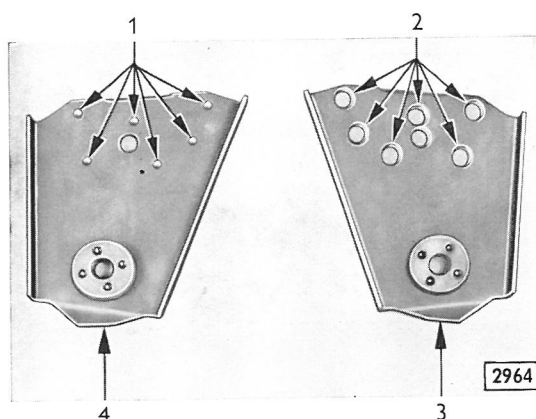
- 1 Anlagefläche für innere Hinterfederstütze
- 2 Rechter Hinterlängsträger
- 3 Anlagefläche für äußere Hinterfederstütze

Zu Bild 93

Noch am Hinterlängsträger befindliche Schweißpunkte der Stützen vollständig abschleifen und Anlageflächen für neue Hinterfederstützen am Längsträger metallisch blankschleifen.

Neue Hinterfederstützen für den Einbau herrichten

An den neuen Hinterfederstützen vorhandene kleine runde Einprägungen für die Warzenschweißung mit 10-mm-Bohrer ausbohren, so daß sich an Stelle der Einprägungen 10-mm-Löcher befinden. Da die Stützen beim Einbau durch das Hohlprofil des Hinterlängsträgers nicht punkt- und warzengeschweißt werden können, wird an den Löchern in den Hinterfederstützen eine Lochschweißung vorgenommen.



Neue Hinterfederstützen einbauen

Hinterlängsträger-Schweißblehre S-1247 an vorderen und hinteren Hinterfederstützen befestigen.

Neue Hinterfederstützen an den Hinterlängsträgern seitlich anlegen, mit Aufnahmedorn zum Aufnahmebock der Schweißblehre zentrieren und mit einer Schraubzwinge gegen die Stege des Längsträgers spannen und zwar so, daß sie sich gerade noch verschieben lassen.

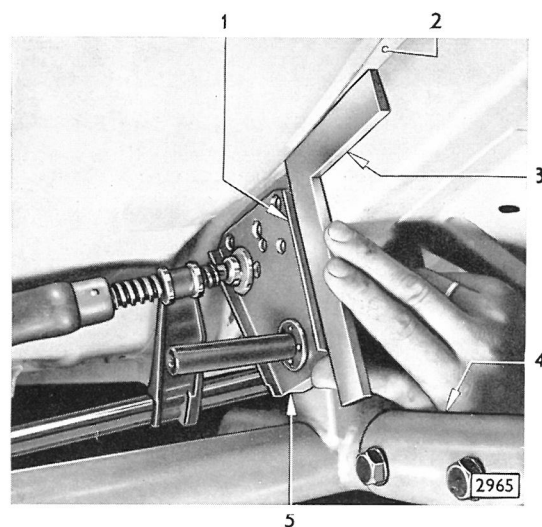


Bild 95 - Neue Hinterfederstützen zum Hinterlängsträger ausgerichtet

- 1 Die in Fahrtrichtung gesehen hinten liegende Kante der Hinterfederstütze bildet zu dem Flansch des Hinterlängsträgers einen Winkel von 90°
- 2 Flansch des Hinterlängsträgers
- 3 90°-Winkel
- 4 Hinterlängsträger-Schweißblehre
- 5 Innere Hinterfederstütze

Zu Bild 95

Beide Stützen in Richtung des Hinterlängsträgers so ausrichten, daß die in Fahrtrichtung gesehen hinten liegenden Kanten der Hinterfederstützen zu den Flanschen des Hinterlängsträgers einen Winkel von 90° bilden. In dieser Stellung Stützen mit Schraubzwinge endgültig festspannen.

Bild 94 - In Hinterfederstützen Einprägungen ausbohren

- 1 Einprägungen für Warzenschweißung in 4 noch nicht ausgebohrt
- 2 In 3 sind die Einprägungen für die später erfolgende Lochschweißung bereits ausgebohrt
- 3 Innere Hinterfederstütze
- 4 Äußere Hinterfederstütze



Bild 96 - Innere Hinterfederstütze an Steg des Hinterlängsträgers lochgeschweißt (Lichtbogen) – äußere Stütze in gleicher Weise lichtbogenschweißen (Schweißlehre bereits abgenommen)

Nach der in Bild 96 gezeigten Lichtbogenschweißung Schweißlehre von den Hinterfederstützen abnehmen.

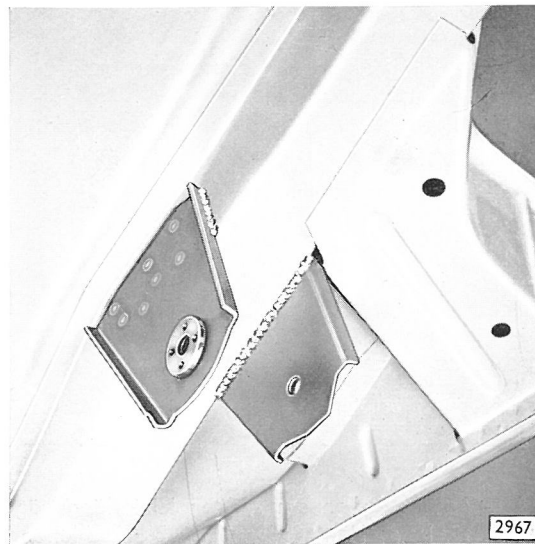


Bild 97 - Hinterfederstützen an Unterseite und Steg des Hinterlängsträgers lichtbogengeschweißt

Gruppe 11

FAHRGESTELL – BLECHTEILE

INHALTSVERZEICHNIS

Arbeitstext	Seite
Abdichtung, Dämpfung, Konservierung, Klebung	2
Allgemeine Hinweise für den Ersatz einer Seitenwand, des unteren und oberen Luftleitbleches und der Kofferraumrückwand	3
Bowdenzug für Haubenentriegelung aus- und einbauen .	40
Führungszapfen für Haubenverschluß aus- und einbauen .	38
Haubeneinstellschraube aus- und einbauen	39
Haubenscharnier aus- und einbauen	37
Haubensicherungshaken aus- und einbauen	39
Haubenverschluß am oberen Luftleitblech aus- und einbauen	40
Hintere Stoßstange mit Stoßstangenhaltern aus- und einbauen	43
Kofferraumrückwand ersetzen	25
Kühlerschutzgitter aus- und einbauen	41
Motorhaube aus- und einbauen	36
Oberes Luftleitblech ersetzen	4
Polsterleiste an Armaturentafel aus- und einbauen . . .	46
Seitenwand ersetzen	8
Unteres Luftleitblech ersetzen	6
Vordere Stoßstange aus- und einbauen	42
Vordere Stoßstangenhalter aus- und einbauen	43
Vorderkotflügel aus- und einbauen	34
Zierleisten, Schriftzeichen und Ornamente	44

ABDICHTUNG, DÄMPFUNG, KONSERVIERUNG, KLEBUNG

Auf Anlageflächen für Vorderkotflügel an unteres und äußeres Luftleitblech, an Radeinbau und Stirnwand Dichtungsstreifen auflegen	Dichtungsstreifen L 007 586
Hintere seitliche Stoßstangenbefestigung von Kofferrauminnenseite vor Montage der Befestigungsschraube	Dichtungsmasse L 001 586
Zum Abdichten von Punktschweißnähten nach dem Lackieren	Ausgußmasse L 000 298/4
Als Korrosionsschutz von Blechteilen, die nach dem Einbau zum Grundieren nicht mehr zugänglich sind.	Punktschweißfarbe L 000 553/0
Zum Abdichten von Punktschweißnähten an Verbindungsstellen, die nach dem Zusammenbau der Karosserie nicht mehr zugänglich sind	Punktschweißpaste L 000 373/5
Für Geräusch- bzw. Schwingungsdämpfung von Karosserieblechen vor und nach dem Lackieren	Dämpfungsmasse L 000 164/0

ALLGEMEINE HINWEISE

für den Ersatz einer Seitenwand, des unteren und oberen Luftleitbleches und der Kofferraumrückwand

11

Bei allen Arbeiten vor Beginn der Hauptarbeiten sämtliche Fahrwerksteile, Triebwerksteile, Karosserie-Ausstattungssteile, Kabel, Gestänge, Rohre, Schläuche usw., die den Ablauf der Karosseriearbeiten stören oder durch Funkenflug bei Schweißarbeiten beschädigt und entflammt werden können, ausbauen oder so anordnen oder mit Schonbezügen abdecken, daß sie nicht behindern oder beschädigt werden können. Der Kraftstofftank und die Kraftstoffrohre müssen immer ausgebaut werden, wenn Schweißarbeiten in Nähe dieser Teile durchgeführt werden. Diese Maßnahme dient der Vorsicht gegen Explosions- oder Brandgefahr.

Innerhalb der Arbeitsvorgänge ist in den Bildern, die Punktschweißstellen zeigen, ein kleiner Bildausschnitt vorhanden, der die passenden Schweißelektroden für die jeweilige Schweißstelle zeigt. Die in den Bildausschnitten vorgeschlagenen Schweißelektroden ermöglichen einwandfreien Zugang zu den jeweiligen Schweißstellen. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, daß alle in dieser Gruppe durchgeführten Schweißarbeiten mit der ARO-Punktschweißzange ausgeführt sind. Sofern in den Werkstätten andere Schweißgeräte verwendet werden, sind die in den Bildern gezeigten Elektroden-Formen sinngemäß auf das vorhandene Gerät anzuwenden.

Alle Arbeitsvorgänge sind **überwiegend nur bildlich dargestellt**. Es ist nur an den Stellen erklärender Text eingefügt, wo im Sinne einer fachgerechten Instandsetzung Hinweise wichtig sind. Die Bilder mit den Bildunterschriften und den gelegentlich zwischen den Bildern eingeschobenen Hinweisen für den Arbeitsablauf ergeben in ihrer Reihenfolge den Ablauf der Arbeitsvorgänge.

Auf alle sich laufend wiederholenden Arbeiten, z.B. „Trennschnitte mit Meißel oder Trennscheibe ausführen“ sowie „Flächen mit Flächenschleifer blank oder sauber schleifen“, wird in diesen Arbeitsvorgängen nicht hingewiesen. Diese Arbeiten sind in einzelnen Arbeitsoperationen zusammengefaßt und im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ veröffentlicht.

Die in den Arbeitsvorgängen befindlichen Bilder, in denen die Karosserie sichtbar ist, wurden an einer Rohbau-Karosserie aufgenommen, so daß die Karosserie-Ausstattungssteile in den Bildern nicht sichtbar sind.

Oberes Luftleitblech ersetzen

Diesem Arbeitsvorgang liegt die Annahme zugrunde, daß das obere Luftleitblech allein ohne die umliegenden Blechteile ersetzt wird. Muß jedoch das obere Luftleitblech im Zusammenhang mit angrenzenden Blech- oder Trägerteilen ersetzt werden, dann ist dieser Arbeitsvorgang gleichfalls prinzipmäßig anwendbar.

Oberes Luftleitblech abtrennen

(Arbeitsoperation „Träger- oder Blechteile abtrennen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

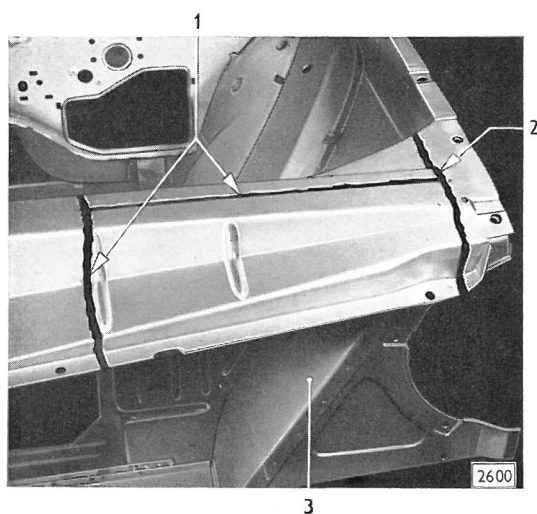


Bild 1 - Oberes Luftleitblech vom linken Radeinbau und linken seitlichen Luftleitblech getrennt – auf rechter Wagenseite in gleicher Weise vorgehen

- 1 Oberes Luftleitblech vom seitlichen Luftleitblech getrennt
- 2 Beim Trennen des oberen Luftleitbleches vom Radeinbau vorsichtig vorgehen, damit das seitliche Luftleitblech nicht beschädigt wird
- 3 Linker Radeinbau

Bild 3 - Anschlußflansche am linken Radeinbau und seitlichen Luftleitblech für oberes Luftleitblech beiderseits blankgesäubert – auf rechter Wagenseite in gleicher Weise vorgehen

- 1 Alle Anschlußflansche für oberes Luftleitblech beiderseits blankgesäubert

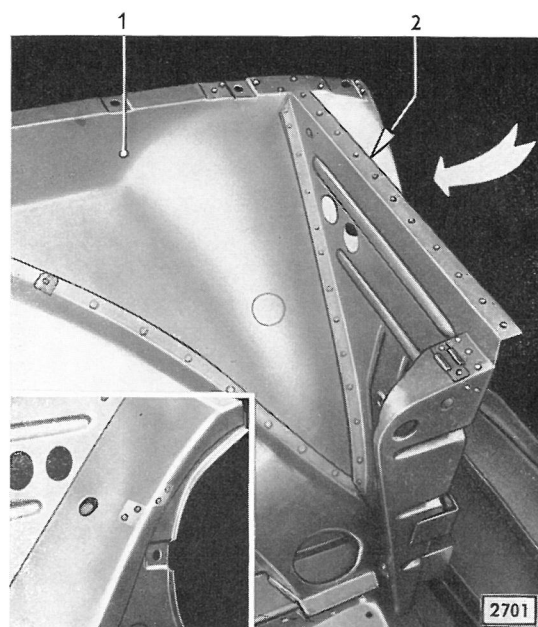
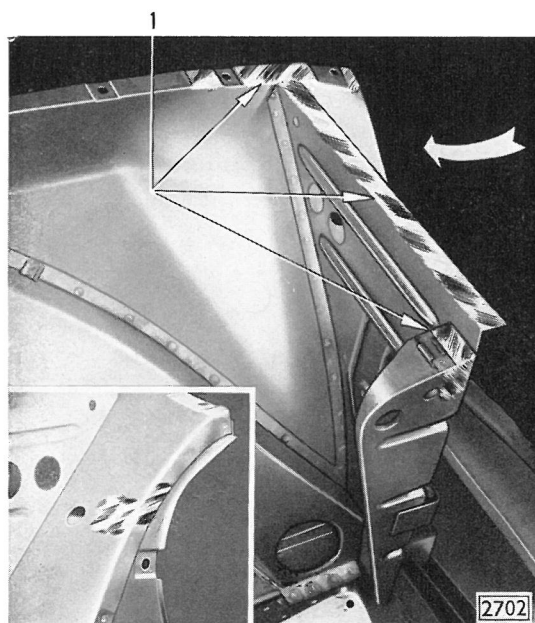


Bild 2 - Reste des oberen Luftleitbleches vom linken Radeinbau und linken seitlichen Luftleitblech entfernt – auf rechter Wagenseite in gleicher Weise vorgehen

- 1 Linker Radeinbau
- 2 Linkes seitliches Luftleitblech

Anlageflächen an seitlichen Luftleitblechen und Radeinbauten sowie neues oberes Luftleitblech für den Einbau herrichten

(Arbeitsoperation „Anlageflächen für den Einbau herrichten“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)



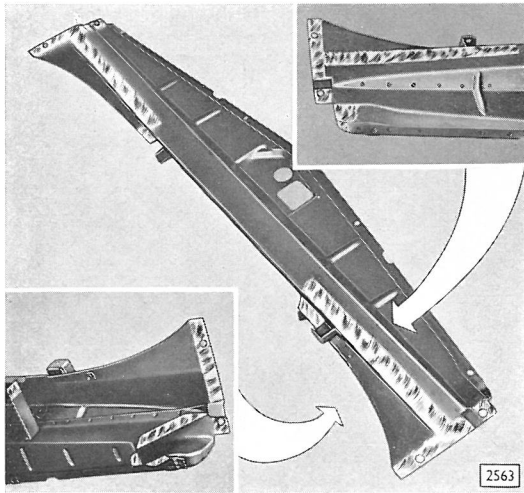


Bild 4 - Oberes Luftleitblech an allen Anlageflächen beiderseits blankgesäubert

Neues oberes Luftleitblech einbauen

(Arbeitsoperation „Träger- oder Blechteile punktschweißen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

Neues oberes Luftleitblech auf Radeinbauten und seitliche Luftleitbleche auflegen, ausrichten und mit Schweißern festspannen.

Bei Fahrzeugen, bei denen durch Unfallbeschädigung die Gefahr eines Radeinbauverzuges vorliegt, empfiehlt es sich, vor dem Anschweißen das obere Luftleitblech mit Blechgewindeschrauben an den Radeinbauten zu befestigen und durch Auflegen der provisorisch montierten Motorhaube und der mit einigen Schrauben befestigten Kotflügel die Einbaulage des oberen Luftleitbleches zu überprüfen.

Dabei müssen, wie in Bild 6 gezeigt, die Abstände zwischen Kotflügeln und Motorhaube annähernd gleich sein. Dagegen können kleine Höhenunterschiede zwischen Haube und Kotflügel später durch die Haubeneinstellschrauben ausgeglichen werden.

Als weitere Überprüfung der Radeinbauten kann von selbst gewählten Festpunkten mittels Diagonalvermessung in horizontaler und vertikaler Ebene die maßliche Genauigkeit des Vorderbaues nachgeprüft werden.

Bild 7 - Oberes Luftleitblech an linkes seitliches Luftleitblech und linken Radeinbau punktschweißt – auf rechter Wagenseite in gleicher Weise vorgehen

- 1 Oberes Luftleitblech
- 2 Punktschweißverbindung zwischen 1 und 5
- 3 Punktschweißverbindung zwischen 1 und 4
- 4 Linker Radeinbau
- 5 Linkes seitliches Luftleitblech

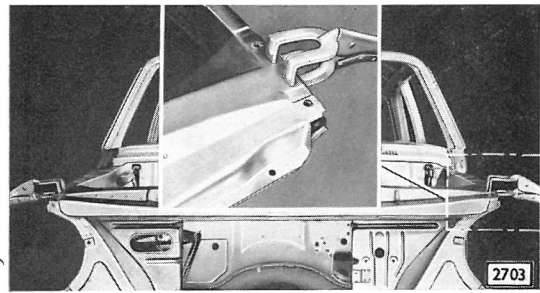


Bild 5 - Oberes Luftleitblech ausgerichtet und festgespannt

Zu Bild 5

Darauf achten, daß die Bohrungen im oberen Luftleitblech mit den Kotflügelbefestigungs-löchern in den Radeinbaufanschen übereinstimmen.

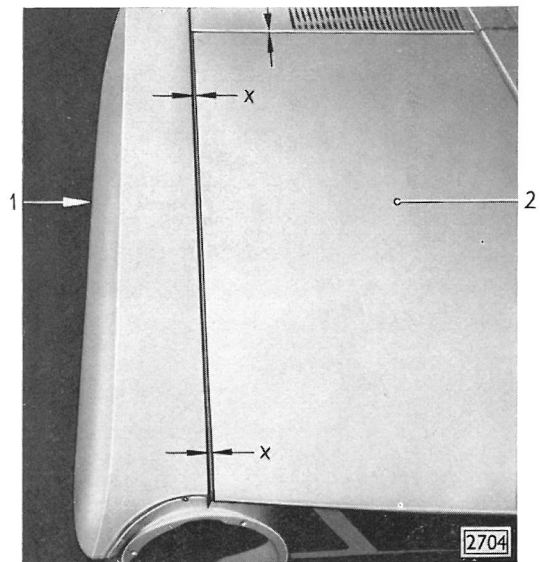


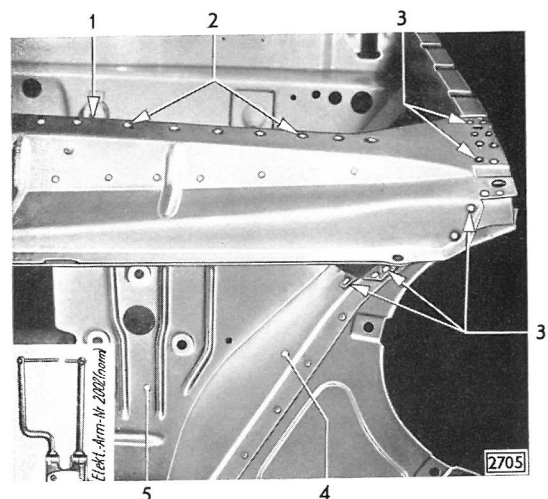
Bild 6 - Motorhaube und Kotflügel provisorisch montiert

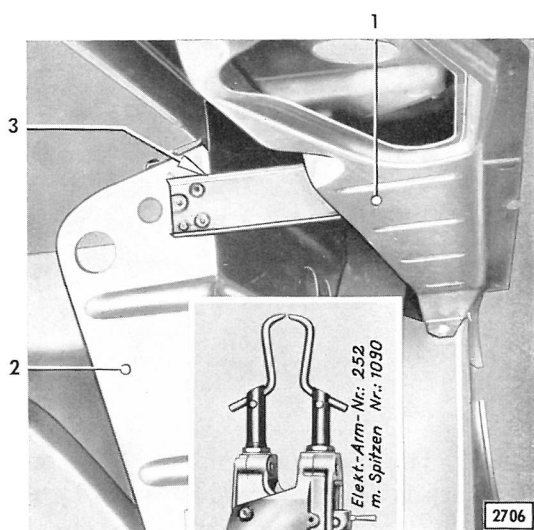
1 Rechter Vorderkotflügel

2 Motorhaube

x = Abstand zwischen Motorhaube und Kotflügel annähernd gleich groß

Abstand zwischen Motorhaube und Windlauf (siehe Pfeile) auf gesamter Motorhaubenbreite parallel





Alle blanken Flächen grundieren und oberes Luftleitblech entsprechend der Farbe des Wagens lackieren.

Der Einbau der ausgebauten Aggregate, Karosserie-Ausstattungssteile usw., erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues.

Bild 8 - Stütze des oberen Luftleitbleches an linkes seitliches Luftleitblech punktgeschweißt – auf rechter Wagenseite in gleicher Weise vorgehen

- 1 Oberes Luftleitblech
- 2 Linkes seitliches Luftleitblech
- 3 Stütze des oberen Luftleitbleches an 2 angeschweißt

Unteres Luftleitblech ersetzen

Diesem Arbeitsvorgang liegt die Annahme zugrunde, daß das untere Luftleitblech allein ohne die umliegenden Blechteile ersetzt wird. Muß jedoch das untere Luftleitblech im Zusammenhang mit angrenzenden Blech- oder Trägerteilen ersetzt werden, dann ist dieser Arbeitsvorgang gleichfalls prinzipmäßig anwendbar.

Unteres Luftleitblech abtrennen

(Arbeitsoperation „Träger- oder Blechteile abtrennen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

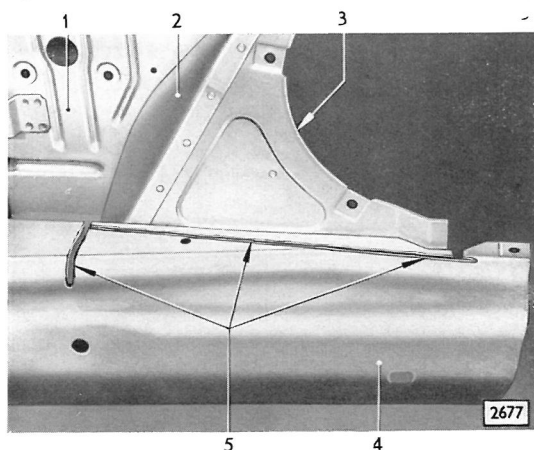


Bild 9 - Unteres Luftleitblech vom linken äußeren Luftleitblech getrennt – auf rechter Wagenseite in gleicher Weise vorgehen

Anlageflächen an den äußeren Luftleitblechen sowie neues unteres Luftleitblech für den Einbau herrichten

(Arbeitsoperation „Anlageflächen für den Einbau herrichten“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

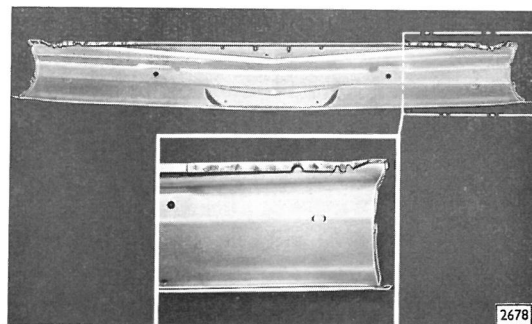


Bild 10 - Unteres Luftleitblech an den Anschlußflanschen beiderseits blankgesäubert

Alle blanken Blechflächen, die nach dem Einbau des unteren Luftleitbleches zum Grundieren nicht mehr zugänglich sind, mit Punktschweißfarbe L 000 553/0 bestreichen.

- 1 Linkes seitliches Luftleitblech
- 2 Linker Radeinbau
- 3 Äußeres Luftleitblech
- 4 Unteres Luftleitblech
- 5 Trennschnitt für 4 von 3

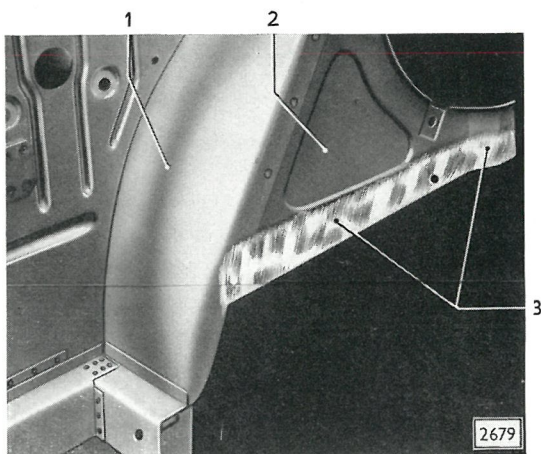


Bild 11 - Flächen des äußeren Luftleitbleches für Anschluß des unteren Luftleitbleches beiderseits blankgesäubert – auf rechter Wagenseite in gleicher Weise vorgehen

- 1 Linker Radeinbau
- 2 Äußeres Luftleitblech
- 3 Äußeres Luftleitblech beiderseits blankgesäubert

Neues unteres Luftleitblech einbauen

(Arbeitsoperation „Träger- oder Blechteile punktschweißen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

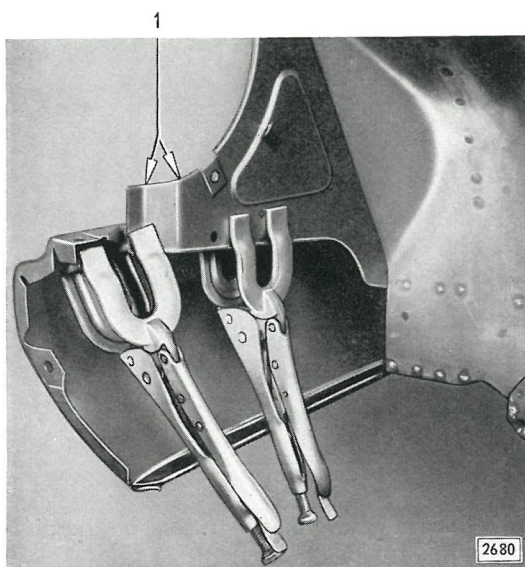


Bild 12 - Unterer Luftleitblech in Einbaulage gebracht und mit Schweißzangen festgespannt – auf rechter Wagenseite in gleicher Weise festspannen

- 1 Prägekanten im äußeren Luftleitblech

Zu Bild 12 und Bild 13

Unteres Luftleitblech in seitlicher Richtung nach den Prägekanten (12/1) in den äußeren Luftleitblechen ausrichten. In vertikaler Richtung unteres Luftleitblech nach dem Richtmaß in Bild 13 ausrichten und mit Schweißzangen festspannen.

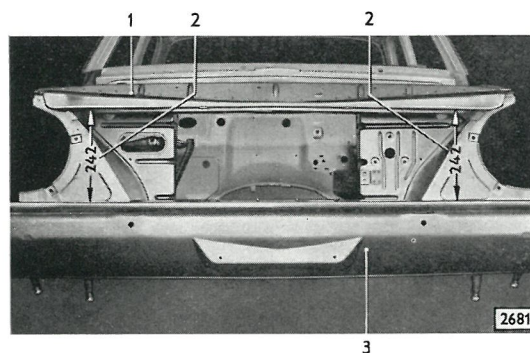


Bild 13 - Unterer Luftleitblech ausgerichtet und festgespannt

- 1 Oberes Luftleitblech
- 2 Richtmaß zwischen 1 und 3 soll ca. 242 mm betragen
- 3 Unterer Luftleitblech

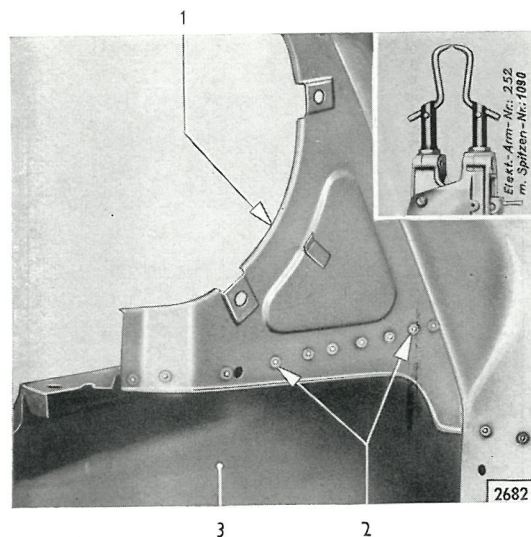


Bild 14 - Unterer Luftleitblech an linkes äußeres Luftleitblech punktschweißt – auf rechter Wagenseite in gleicher Weise punktschweißen

- 1 Linkes äußeres Luftleitblech
- 2 Unterer Luftleitblech an äußeres Luftleitblech punktschweißt
- 3 Unterer Luftleitblech

Alle blanken Flächen grundieren und unteres Luftleitblech entsprechend der Wagenfarbe lackieren.

Der Einbau der ausgebauten Aggregate, Karosserie-Ausstattungssteile usw. erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues.

Seitenwand ersetzen

Für den Ersatz der Seitenwand ist keine Lehre oder Vorrichtung erforderlich. Um die richtige Lage der neuen Seitenwand zu erzielen, müssen die innerhalb des nachstehenden Arbeitsvorganges beschriebenen Ausrichtarbeiten besonders beachtet werden. Vom sorgfältigen Ausrichten der Seitenwand ist abhängig:

- Kofferraumdeckelsitz,
- Ausstellfenstersitz,
- Türsitz und
- Rückwandscheibensitz.

Mit Lötzinn ausgeschwemmte Seitenwandverbindungsstellen auslöten

(Arbeitsoperation „Verbindungsstellen auslöten“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

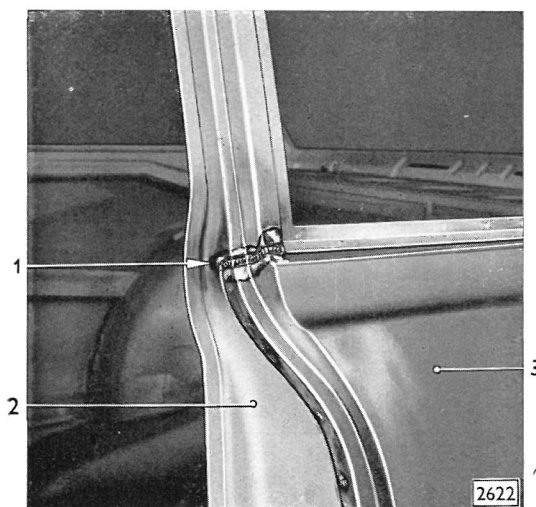


Bild 15 - Seitenwandverbindungsstelle an Karosserieschloßsäule ausgelötet

- 1 Verbindungsstelle ausgelötet
- 2 Karosserieschloßsäule
- 3 Seitenwand

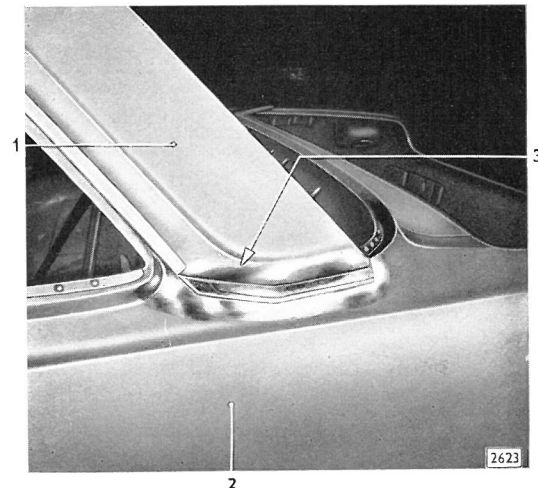


Bild 16 - Seitenwandverbindungsstelle an Rückwandfenstersäule ausgelötet

- 1 Rückwandfenstersäule
- 2 Seitenwand
- 3 Verbindungsstelle ausgelötet

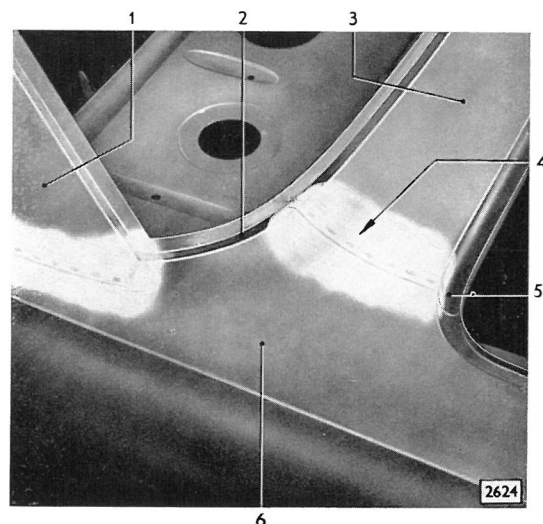


Bild 17 - Seitenwandverbindungsstelle an Karosserierückwand ausgelötet

- 1 Rückwandfenstersäule
- 2 Rückwandscheibenfalz
- 3 Karosserierückwand
- 4 Verbindungsstelle ausgelötet
- 5 U-Sicke für Kofferraumdeckeldichtung
- 6 Seitenwand

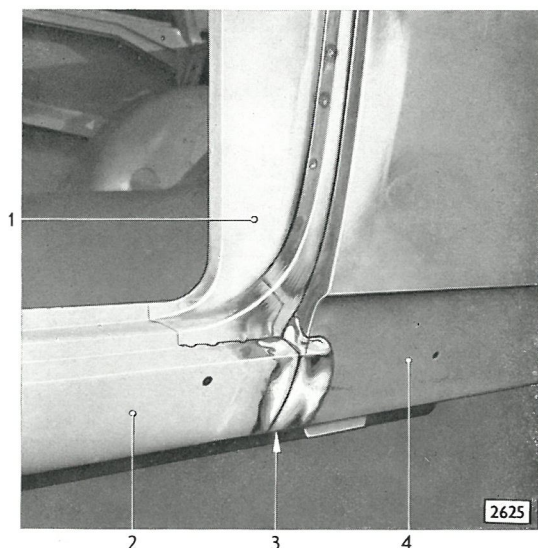


Bild 18 - Seitenwandverbindungsstelle an Einstiegverkleidung ausgelötet

- 1 Karosserieschloßsäule
- 2 Einstiegverkleidung
- 3 Verbindungsstelle ausgelötet
- 4 Seitenwand

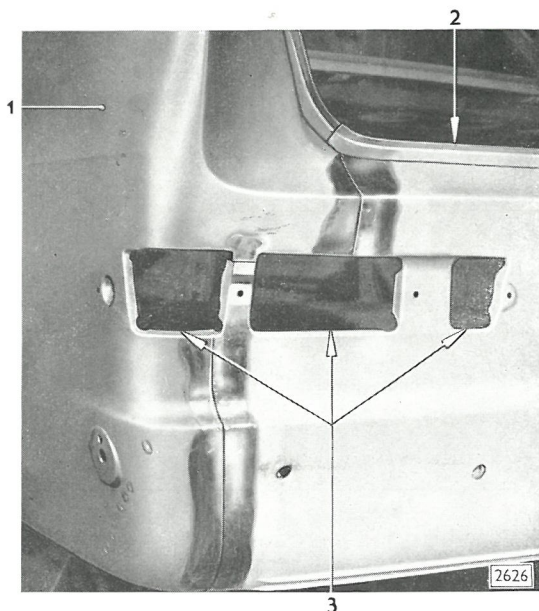


Bild 19 - Seitenwandverbindungsstelle an Kofferraumrückwand ausgelötet

- 1 Seitenwand
- 2 Kofferraumrückwand
- 3 Ausschnitte für Schluß-, Brems-, Blink- und Rückfahrleuchte

Zu Bild 15 bis 19

Verbindungsstellen so weit erwärmen, bis Lötzinn flüssig ist und herunterläuft. Erforderlichenfalls flüssiges Lötzinn mit einem Lappen abwischen oder mit einem Pinsel aus Fugen und Spalten entfernen. Durch das Auslöten

werden die Verbindungsstellen freigelegt, womit die voneinander zu trennenden Bleche gut sichtbar sind. Beschädigungen an den nicht zu ersetzenden Blechteilen werden dadurch vermieden.

Seitenwand abtrennen

(Arbeitsoperation „Träger- oder Blechteile trennen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

Zu Bild 20

Entlang der Seitenwandunterseite am Kofferraum, am hinteren Radeinbau und des Bodenblechträgers Prägekanten mit Winkelschleifer so weit abschleifen, bis nur noch eine dünne Blechfolie vorhanden ist. Die Blechfolie läßt sich mit einem Meißel oder auch Schraubenzieher sehr leicht aufreißen, womit die Seitenwand an diesen Stellen von der Karosserie gelöst ist. Vorsicht, daß hinter den Prägekanten liegende Blechteile, die nicht ersetzt werden, nicht angeschliffen werden. An den übrigen Trennstellen stets beachten, daß Flansche oder Anlageflächen von angrenzenden Karosserieteilen, an die die Seitenwand punktgeschweißt ist, für die Befestigung der neuen Seitenwand erhalten bleiben. Deshalb vor dem Trennen jede Verbindungsstelle genau einsehen, um die Lage der einzelnen Bleche festzustellen. Diese Maßnahme bezieht sich besonders auf nachstehende Verbindungsstellen:

- a) Steg der Kofferraumrückwand in den Ausschnitten für Schluß-, Brems-, Blink- und Rückfahrleuchte an Seitenwand,
- b) Rückwandscheibensäule und Karosserierückwand an Seitenwand,
- c) hintere untere Ecke der Seitenwand (20/16 bzw. 21/6) am Bodenblech.

Die U-Strebe für Seitenwandaussteifung im Kofferraum ist an die Unterseite der U-Sicke für Kofferraumdeckeldichtung punktgeschweißt. Sie liegt an der Seitenwand an, ohne daran befestigt zu sein. Strebe vorsichtig abtrennen, wobei der Strebenflansch nicht beschädigt werden darf. Mit dem Flansch muß sich die Strebe an die neue Seitenwand wieder einwandfrei punktschweißen lassen.

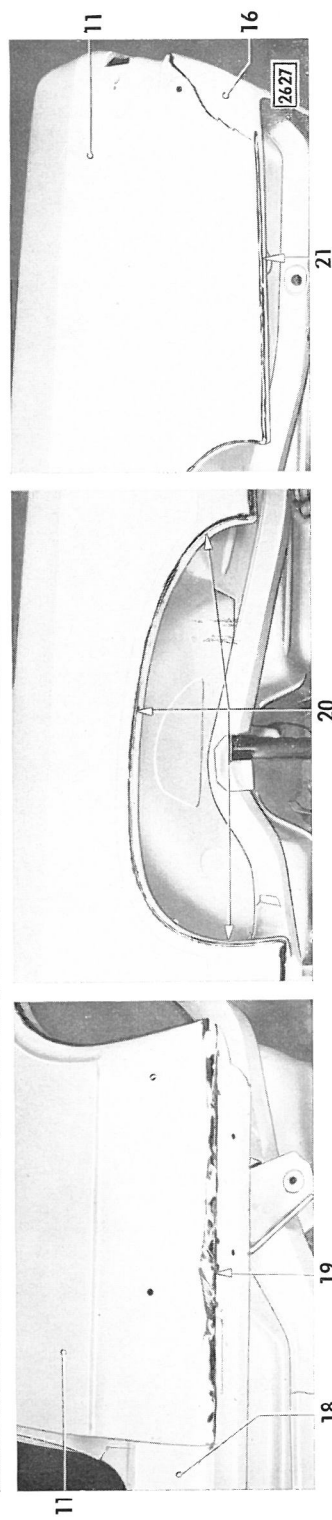
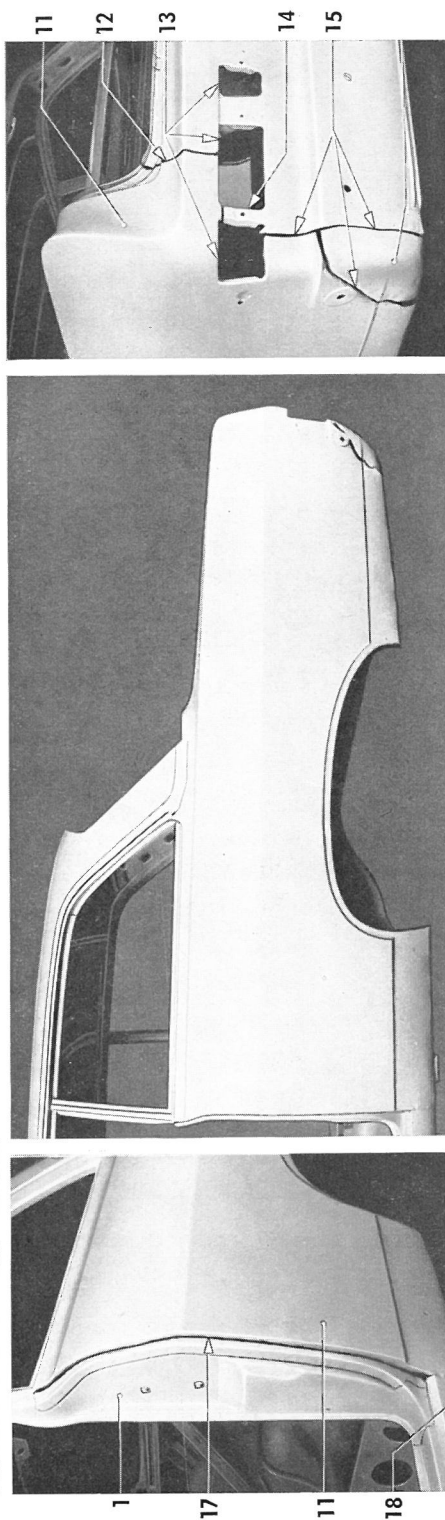
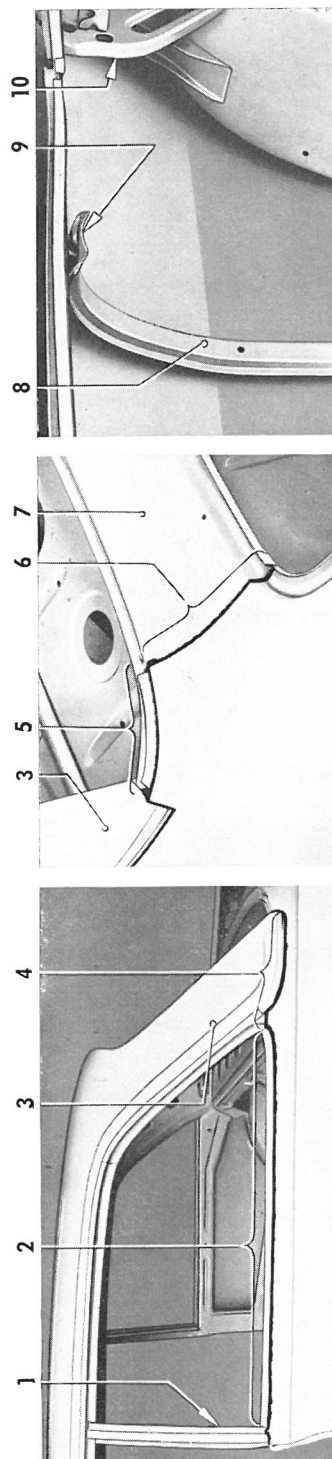


Bild 20 - Trennstellen zum Abtrennen der Seitenwand von Karosserie

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 Karosserieschloßsäule | 8 Seitenwandversteifungsstrebe im Kofferraum | 14 U-Strebe in 13 | 19 Prägekante der Seitenwand entlang des Bodenblechträgers abgeschliffen |
| 2 Seitenwand vom unteren Ausstellfensterahmen und Karosserieschloßsäule oben getrennt | 9 Flansch von 8 von Seitenwand getrennt | 15 Kofferraumrückwand unterhalb von 13 von Seitenwand getrennt | 20 Prägekante der Seitenwand entlang des hinteren Radeinbaues abgeschliffen |
| 3 Rückwandscheibensäule | 10 Stütze für Karosserierückwand | 16 Dieses Stück der Seitenwand wird nach dem Entfernen der Seitenwand vom Bodenblech getrennt | 21 Prägekante der Seitenwand entlang des Bodenbleches am Kofferraum durchgeschliffen |
| 4 Seitenwand von Rückwandscheibensäule getrennt | 11 Seitenwand | 17 Seitenwand längs der Karosserieschloßsäule getrennt | |
| 5 Seitenwand von Rückwandscheibenrahmen getrennt | 12 Kofferraumrückwand oberhalb von 13 von Seitenwand getrennt | 18 Einstiegverkleidung | |
| 6 Seitenwand von Karosserierückwand getrennt | 13 Ausschnitte für Brems-, Schluß-, Blink- und Rückfahrleuchte | | |
| 7 Karosserierückwand | | | |

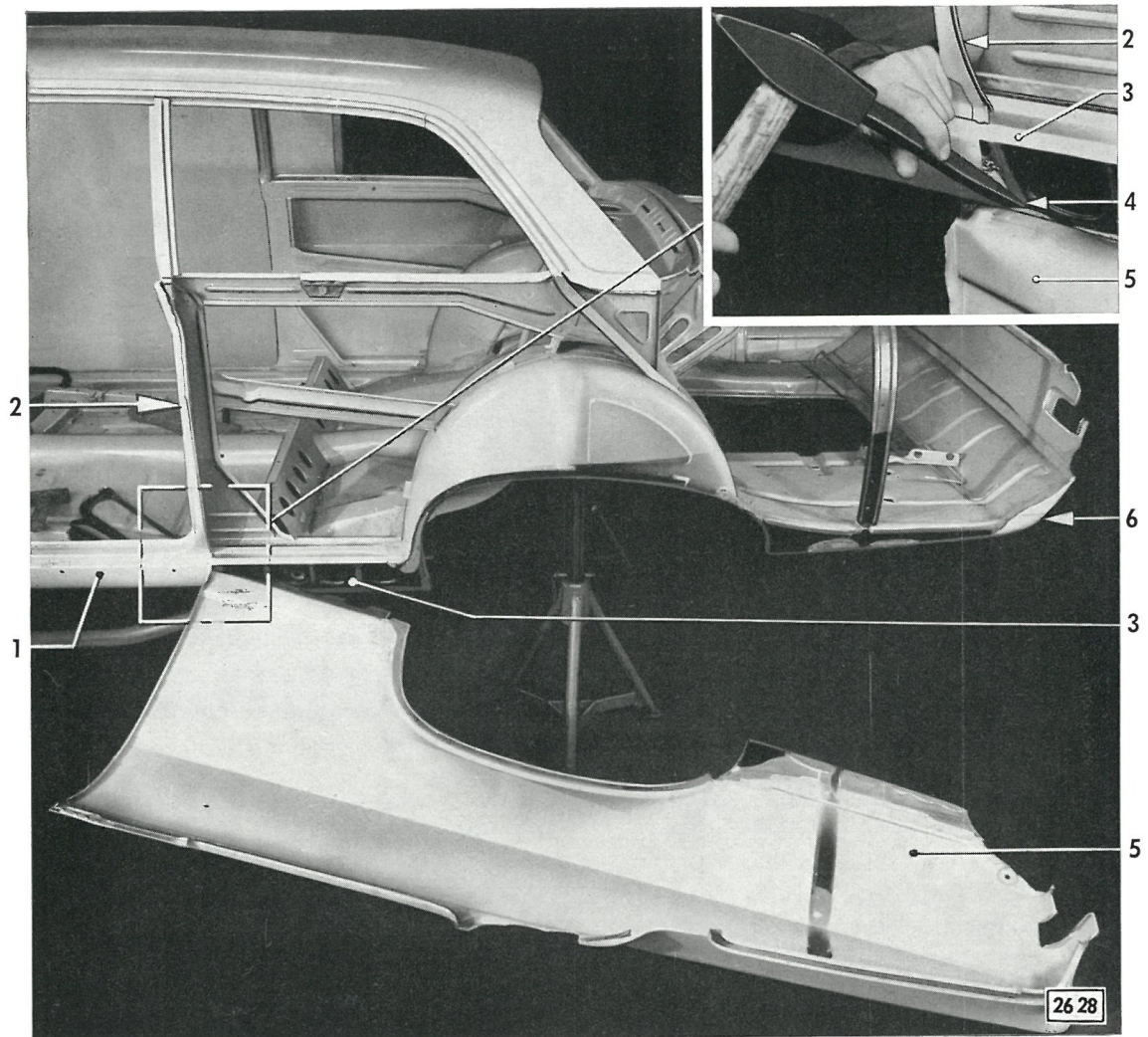


Bild 21 - Gelöste Seitenwand seitlich abgelegt und von Einstiegverkleidung trennen

1 Einstiegverkleidung
2 Karosserieschloßsäule
3 Bodenblechträger

4 Freiliegenden Schweißpunkt durchmeißeln
5 Gelöste Seitenwand

6 Diese Ecke der Seitenwand wird später abgetrennt

Das Abtrennen der Seitenwand von der Einstiegverkleidung ist wie in Bild 21 gezeigt durchzuführen, um unnötige Beschädigungen zu vermeiden.

Zu Bild 21

Seitenwand nach dem Lösen von allen Verbindungsstellen außer der an der Einstiegverkleidung, wie im Bild gezeigt nach der Seite ablegen, so daß diese Verbindungsstelle gut einsehbar ist. Die jetzt sichtbaren Schweißpunkte nacheinander mit einem Meißel trennen.

Reste der Seitenwand von Karosserie abtrennen

(Arbeitsoperation „Flansche von Träger- oder Blechteilen entfernen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

An allen Stellen der Karosserie, an denen guter Zugang möglich ist, Reste der Seitenwand in der bekannten Weise entfernen; entweder durch Ausbohren der einzelnen Schweißpunkte und anschließendes Abreißen des gesamten Restes oder durch fortlaufendes Abrollen des Restes, wobei der jeweils freigelegte Schweißpunkt mit einer Zange oder einem Meißel durchzutrennen ist.

An den nachstehenden unter a) und b) beschriebenen Stellen besonders vorsichtig und wie in den einzelnen Punkten beschrieben vorgehen, um Beschädigungen zu vermeiden.

a) Verbindungsstelle an Rückwandscheibensäule und Karosserierückwand

An der Rückwandscheibensäule befindet sich der Rest der Seitenwand auf der Säuleninnen-

seite. Die Säule ist an dieser Stelle sehr empfindlich gegen Formveränderungen. An der Karosserierückwand sind die gleichen ungünstigen Voraussetzungen anzutreffen. Zum Ausbohren der Schweißpunkte an der Rückwandscheibensäule besteht kein Zugang, wogegen das Ausbohren an der Karosserierückwand nur mit einer Winkelbohrmaschine durchführbar ist.

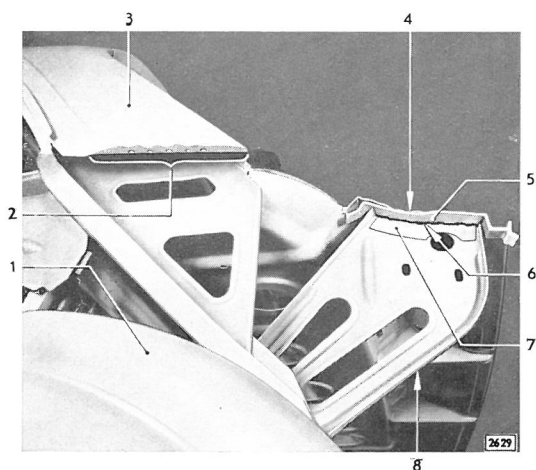


Bild 22 - Seitenwandverbindungsstelle an Rückwandscheibensäule und Karosserierückwand

- 1 Hinterer Radeinbau
- 2 Auf dieser Länge ist von der Rückwandscheibensäule der Seitenwandrest bereits entfernt
- 3 Rückwandscheibensäule
- 4 Karosserierückwand
- 5 Rest der Seitenwand befindet sich noch an 4
- 6 Hier wurde das Winkelstück des Seitenwandrestes im Schenkelschnittpunkt durchgetrennt
- 7 Rest der Seitenwand befindet sich noch an 8
- 8 Karosserierückwandstütze

Bevor an der Karosserierückwand mit den Arbeiten, wie nachstehend beschrieben, begonnen wird, Winkelstück des Seitenwandrestes im Schenkelschnittpunkt (22/6) durchtrennen, so daß ein Schenkel an der Rückwand und ein Schenkel an der Rückwandstütze verbleibt. Den Schenkel an der Rückwandstütze in bekannter Weise abtrennen, da die Stütze durch ihre Materialdicke und Form hierfür geeignet ist.

Seitenwandreste von Rückwandscheibensäule und Karosserierückwand entfernen:

1. Schmalen Schraubenzieher zwischen jeweils zwei Schweißpunkten zwischen beide Bleche

treiben. Nun Seitenwandrest mit Schraubenzieher abdrücken, so daß ein Zwischenraum entsteht. Dabei ist ein zu starkes Verformen des Säulenbleches bzw. des Rückwandbleches zu vermeiden.

2. Zwischen den Schweißpunkten abstehende Blechreste durchschneiden – Blechschere, Beißzange usw. Hierdurch befindet sich an jedem Schweißpunkt nur noch ein kleines Stück des Blechrestes.
3. Jedes kleine Blechstück mit Zange solange hin- und herbewegen, bis der Schweißpunkt aus dem erfaßten Stück ausbricht.

Wichtig!

Bei dieser Arbeit sehr gefühlvoll vorgehen, um unnötige Blechverformungen zu vermeiden. Trotzdem eintretende Blechverformungen nach dem Abschleifen der Schweißpunkte durch Richten entfernen.

b) Verbindungsstelle an Kofferraumrückwand

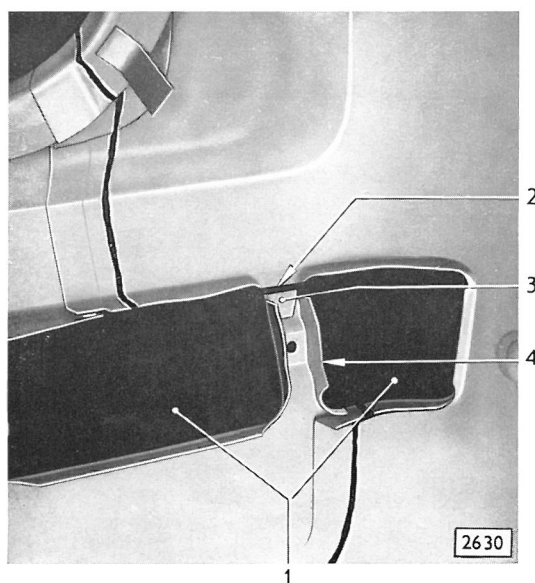


Bild 23 - Seitenwandverbindungsstelle an Strebe im Ausschnitt Brems-, Schluß-, Blink- und Rückfahrleuchte

- 1 Ausschnitt für Brems-, Schluß-, Blink- und Rückfahrleuchte
- 2 Trennschnitt für U-Strebe von Seitenwand
- 3 Zunge der Seitenwand bleibt in U-Strebe
- 4 Strebe im Ausschnitt für Brems-, Schluß-, Blink- und Rückfahrleuchte

Beim Abtrennen der Seitenwand von der U-Strebe (23/4) im Ausschnitt für Brems-,

Schluß-, Blink- und Rückfahrleuchte, an der in Bild 23 gezeigten Stelle, verbleibt eine kleine Blechzunge (23/3) der Seitenwand im U-Profil der Strebe. Diese Blechzunge sollte von der U-Strebe möglichst immer entfernt werden. Da das Abtrennen der Blechzunge durch die leichte Biegsamkeit der Strebe sehr schwierig ist, sind nachstehende Hinweise für die einzelnen Abtrennungsmöglichkeiten zu beachten.

Wird die Blechzunge durch Ausbohren der Schweißpunkte entfernt, dann auf der Gegenseite der Strebe einen Stahlklotz gegenhalten.

Es kann auch die Zunge mit einer Handschleifmaschine bis zur Blechfolie abgeschliffen und anschließend die Folie mit einer Zange abgerissen werden. Hierzu U-Profil der Strebe etwas auseinanderbiegen, so daß besserer Zugang besteht.

In besonders kritischen Fällen empfiehlt es sich, die Blechzunge nicht zu entfernen, sondern bis zur satten Anlage in das U-Profil der Strebe beizurichten. Voraussetzung hierzu ist jedoch die Gewähr eines guten Massekontaktes für das Punktschweißen beim Einbau der neuen Seitenwand.

Die noch an der Karosserie befindliche Ecke (20/16 bzw. 21/6) der Seitenwand in bekannter Weise abtrennen. Die Flansche des Bodenbleches müssen in brauchbarem Zustand bleiben, um das Befestigen der neuen Seitenwand zu ermöglichen.

Neue Seitenwand für den Einbau herrichten

(Arbeitsoperation „Anlageflächen für den Einbau herrichten“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

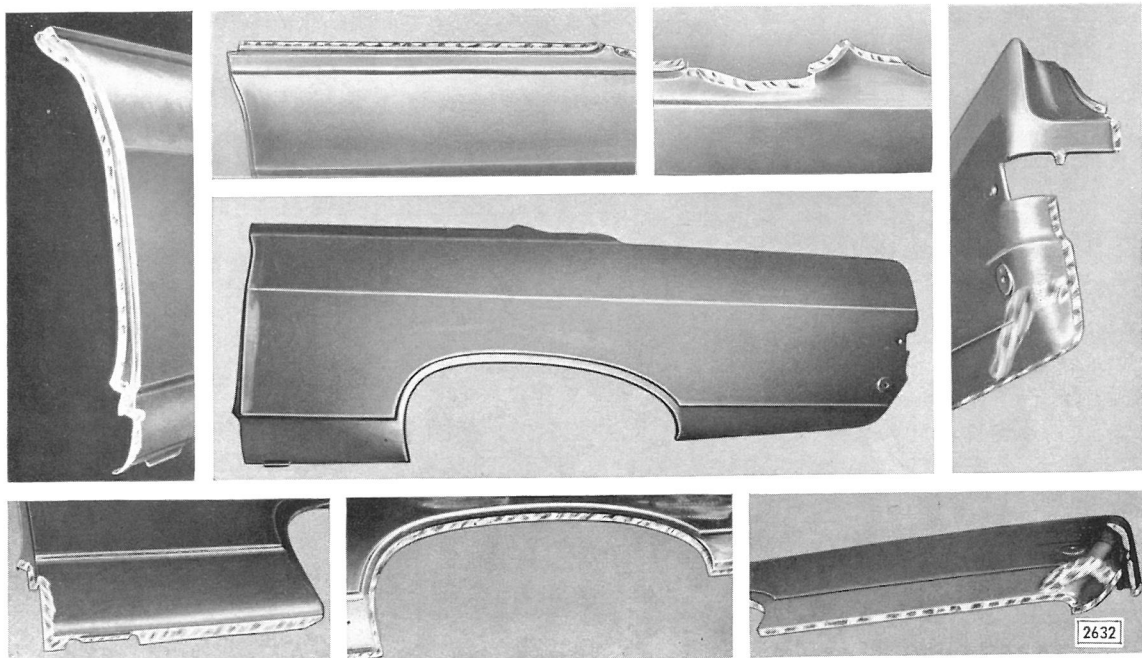


Bild 24 - Flansche und Anlageflächen der neuen Seitenwand blankgesäubert

Zu Bild 24

Alle blankgesäuberten Flansche und Blechflächen auf den Seiten, die nach dem Einbau der Seitenwand zum Grundieren nicht mehr zugänglich sind, mit Punktschweißfarbe L 000 553/0 bestreichen.

Flansche und Anlageflächen an Karosserie für den Einbau der neuen Seitenwand herrichten

(Arbeitsoperation „Anlageflächen für den Einbau herrichten“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

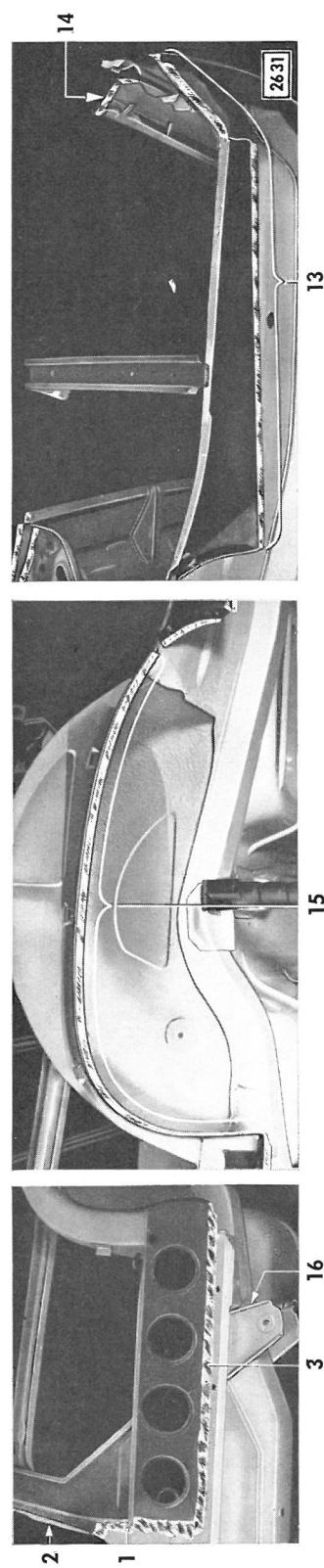
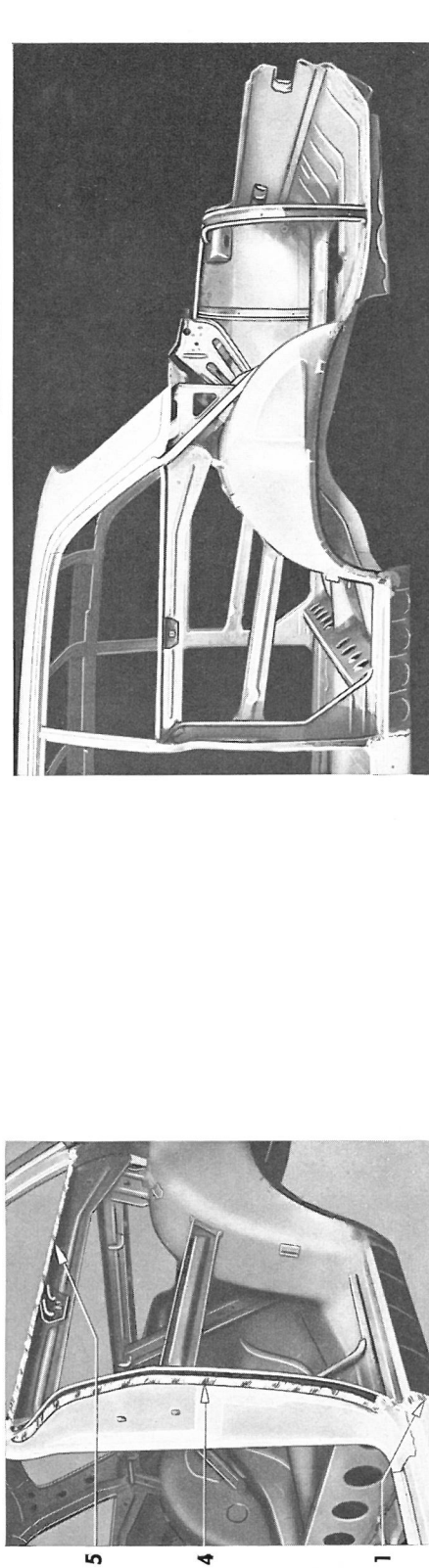
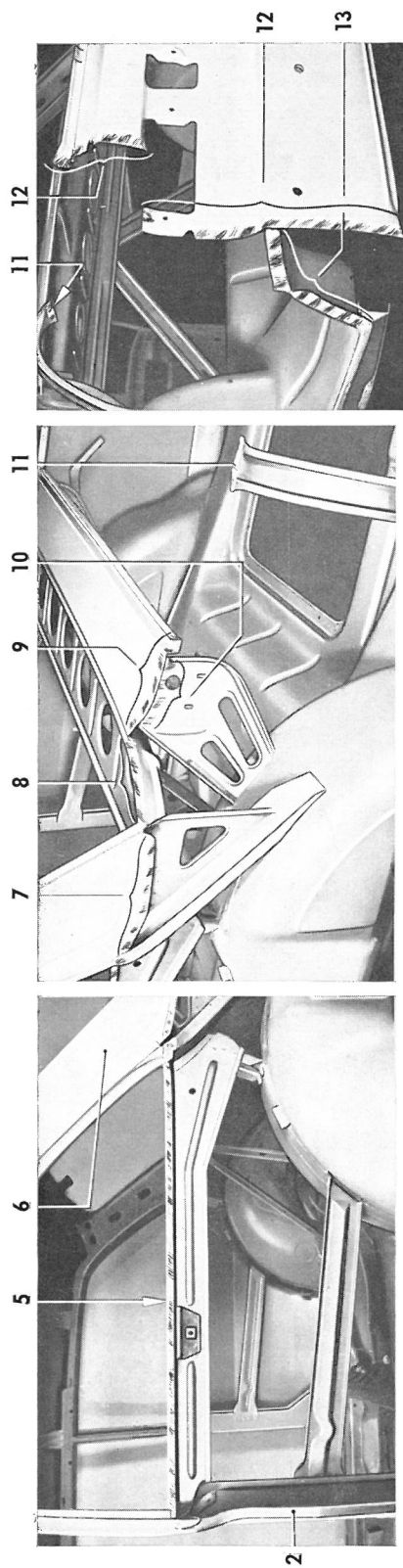


Bild 25 - Flansche und Anlageflächen an Karosserie für neue Seitenwand beiderseits blankgesäubert

- | | | | |
|---|--|--|-----------------------------------|
| 1 Anlagefläche an Schloßsäule unten | 5 Flansch des unteren Ausstellfensterrahmens | 9 Anlagefläche an Karosserierückwand | 13 Flansche des Bodenbleches |
| 2 Karosserieschloßsäule | 6 Rückwandscheibensäule | 10 Anlagefläche an Karosserierückwandstütze | 14 Kofferraumrückwand |
| 3 Anlageflächen am Bodenblechträger | 7 Anlagefläche an 6 | 11 Flansch an Ausleitungsstrebe für Seitenwand | 15 Flansche am hinteren Radeinbau |
| 4 Anlagefläche an Karosserieschloßsäule | 8 Flansch am unteren Rückwandscheibenrahmen | 12 Anlageflächen an Kofferraumrückwand | 16 Vordere Hinterfederstützen |

Neue Seitenwand an Karosserie in Einbaulage bringen

Vor dem Ansetzen der Seitenwand an Karosserie auf Bodenblechflansche im Kofferraum, auf Radeinbaufansche, auf Kofferraumrückwandflansche und auf Anlagefläche für Seitenwand an Einstiegverkleidung jeweils auf der Seite, die der Seitenwand zugekehrt ist, Punktschweißpaste L 000 373/5 auftragen. Die Punktschweißpaste dient zum Abdichten der Verbindungsstellen, an denen die Gefahr des Eindringens von Wasser und Schmutz besteht. Zum Auftragen der Punktschweißpaste Druckpresse mit runder Mundstücköffnung verwenden. Schweißpastenraupe in Mitte der Flansche oder Anlageflächen auftragen. Ist keine Druckpresse vorhanden, dann Punktschweißpaste mit Pinsel oder Spachtel auftragen. Hierbei läßt sich jedoch nur dann die gewünschte Abdichtung erzielen, wenn die Punktschweißpaste in einer gleichmäßigen dicken Schicht aufgetragen wird. Die Punktschweißpaste quetscht sich beim Punktschweißen der Blechteile auseinander und gleicht Unebenheiten zwischen den Blechen aus.

Seitenwand an Karosserie ansetzen und mit Schweißzangen festspannen. Hierbei beachten, daß die Seitenwand an der Rückwandscheibensäule an der Innenseite der Säulenaußenhaut anliegt (Bild 28).

Seitenwand an nachstehend gezeigten Karosserieverbindungsstellen auf genaue Einbaulage prüfen, evtl. einpassen, wenn erforderlich nacharbeiten.

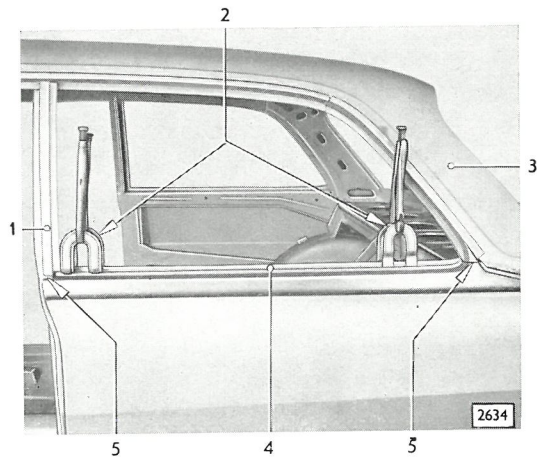
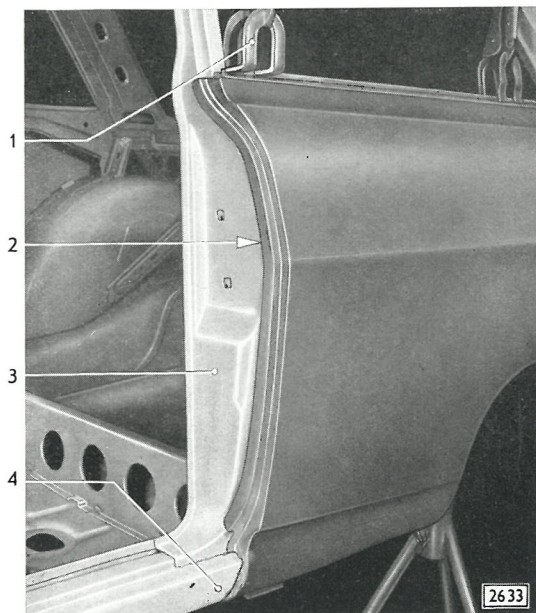


Bild 27 - Am unteren Ausstellfensterrahmen liegt Seitenwand an und setzt sich konturengerecht an die Karosserieschloßsäule und Rückwandscheibensäule passend an

- 1 Karosserieschloßsäule
- 2 Schweißzangen spannen Seitenwand an unteren Ausstellfensterrahmen
- 3 Rückwandscheibensäule
- 4 Seitenwand liegt am unteren Ausstellfensterrahmen an
- 5 Hier legt sich Seitenwand in die Prägungen der Karosserieschloßsäule und der Rückwandscheibensäule passend ein

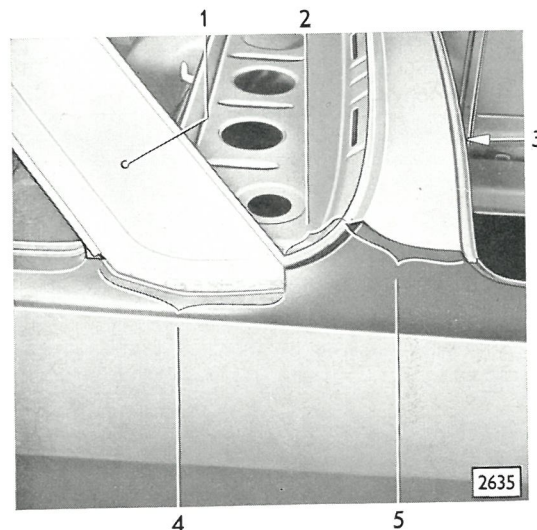


Bild 28 - Seitenwand liegt hinter der Außenhaut der Rückwandscheibensäule, unter der Karosserierückwand und im Rückwandscheibenrahmen passend an

- 1 Rückwandscheibensäule
- 2 Seitenwand liegt im Rückwandscheibenrahmen passend an
- 3 Karosserierückwand
- 4 Seitenwand liegt unter der Außenhaut der Rückwandscheibensäule
- 5 Seitenwand liegt unter der Karosserierückwand

Bild 26 - An Karosserieschloßsäule liegt der Seitenwandflansch auf seiner gesamten Höhe an

- 1 Schweißzange spannt Seitenwand an unteren Ausstellfensterrahmen
- 2 Nach innen zeigender senkrechter Seitenwandflansch
- 3 Karosserieschloßsäule
- 4 Einstiegverkleidung

Zu Bild 28

Ist die Seitenwand hinter die Außenhaut der Rückwandscheibensäule geschoben, dann Außenhaut der Rückwandscheibensäule beirichten. Erforderlichenfalls beide Teile mit Blechgewindeschrauben wegen des Punktschweißens zusammenspannen.

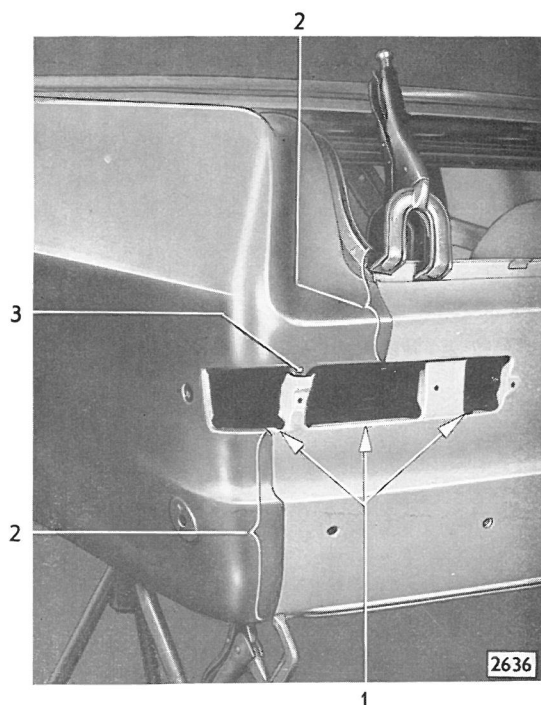


Bild 29 - Die Seitenwand liegt an der Innenseite der Kofferraumrückwand an und der Konturenverlauf stimmt überein

- 1 Ausschnitte für Brems-, Schluß-, Blink- und Rückfahrleuchte
- 2 Seitenwand liegt an der Innenseite der Kofferraumrückwand
- 3 Blechzunge der Seitenwand liegt im U-Profil der Strebe

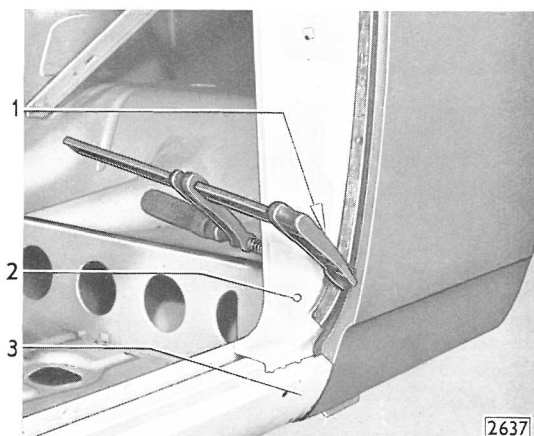


Bild 30 - An der Einstiegverkleidung und am unteren Ende der Karosserieschloßsäule hat die Seitenwand einen konturengerechten Sitz

- 1 Schraubzwinge spannt Seitenwand an Karosserieschloßsäule
- 2 Unteres Ende der Karosserieschloßsäule
- 3 Einstiegverkleidung

Zu Bild 30

Zur Kontrolle des Seitenwandsitzes Seitenwand mit Schraubzwinge am unteren Ende der Karosserieschloßsäule beispannen. Gegebenenfalls Seitenwand in der richtigen Lage mit Blechgewindeschraube an Karosserieschloßsäule festschrauben.

Befindet sich die neue Seitenwand zur Karosserie an den in den Bildern 26, 27, 28, 29 und 30 gezeigten Stellen in Einbaulage, dann Tür- und Kofferraumdeckelsitz prüfen. Hierzu Tür und Kofferraumdeckel an ihren Scharnieren festschrauben. Am Kofferraumdeckel Anschlaggummipuffer an der Deckelunterseite anbringen und Kofferraumdeckeldichtung in U-Sicke der Karosserie einlegen – nicht festkleben.

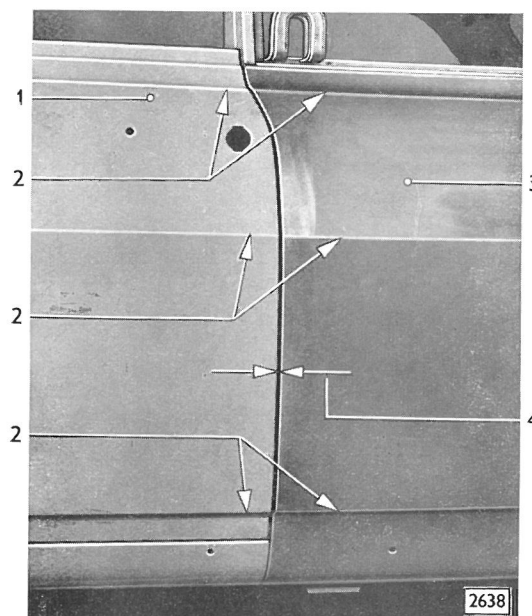


Bild 31 - Lage der Seitenwand zur Tür überprüfen

- 1 Tür
- 2 Prägekanten an Tür und Seitenwand verlaufen in einer Höhe
- 3 Seitenwand
- 4 Abstand zwischen Tür und Seitenwand von 4 bis 5 mm auf der gesamten Türhöhe parallel

Zu Bild 31

Im Bild **nicht** sichtbare Fluchtung der Türaußenseite zur Seitenwandaußenseite – in Längsrichtung der Karosserie gesehen – prüfen. Hierzu muß die Seitenwand auf der gesamten Höhe an der Karosserieschloßsäule und an der Einstiegverkleidung anliegen. Tür von Hand – Schließplatte befindet sich nicht an Karosserie-

schloßsäule – so weit in Schließstellung bringen, bis die Türaußenseite zur Seitenwandaußenseite entweder auf der gesamten Türhöhe oder nur an einer beliebigen Stelle ohne stufenartige Absätze fluchtet.

- a) Ist die Fluchtung auf der gesamten Türhöhe einwandfrei, dann kann der Einbau der Seitenwand fortgesetzt werden.
- b) Fluchtet die Türaußenseite zur Seitenwandaußenseite nur an einer Stelle und steht die Tür an den übrigen Stellen zu weit innen oder außen, dann zunächst untersuchen, ob die Fluchtung durch Verstellen der Tür erreichbar ist. Ist dies nicht der Fall, dann Lage der Seitenwand korrigieren. Dies kann bei kleineren Korrekturen durch Versetzen der Seitenwand zur Karosserie-schloßsäule erfolgen oder es muß in Extremfällen die Karosserieschloßsäule gerichtet werden.

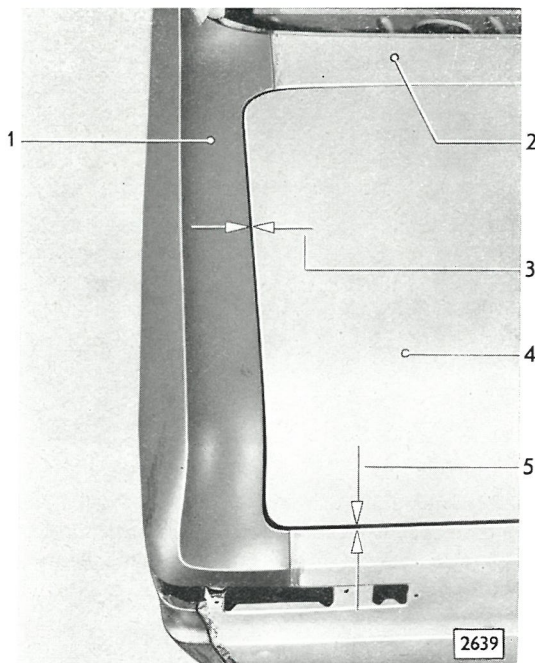


Bild 32 - Lage der Seitenwand zum Kofferraumdeckel überprüfen

- 1 Seitenwand
- 2 Karosserie-rückwand
- 3 Abstand zwischen Kofferraumdeckel und Seitenwand von 3,5 bis 4,5 mm auf der gesamten Deckellänge parallel
- 4 Kofferraumdeckel
- 5 Abstand zwischen Kofferraumdeckel und Kofferraum-rückwand von 3,0 bis 4,5 mm auf der gesamten Deckelbreite parallel

Zu Bild 32

Im Bild **nicht** sichtbare Höhenlage der Kofferraumdeckelaußenseite zur Seitenwandaußenseite prüfen. Hierzu muß sich die Seitenwand zur Karosserie-rückwand und zur Kofferraum-rückwand sowie der Kofferraumdeckel in Einbaulage befinden.

Sind am Übergang des Deckels zur Seitenwand stufenartige Absätze vorhanden, dann Seitenwandlage korrigieren.

Die Seitenwand ist richtig ausgerichtet, wenn am Übergang des Deckels zur Seitenwand kein Versatz sichtbar und fühlbar ist, d. h. es muß ein konturengerechter Übergang vorhanden sein.

Neue Seitenwand an Karosserie punkt-schweißen

(Arbeitsoperation „Träger- oder Blechteile punkt-schweißen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

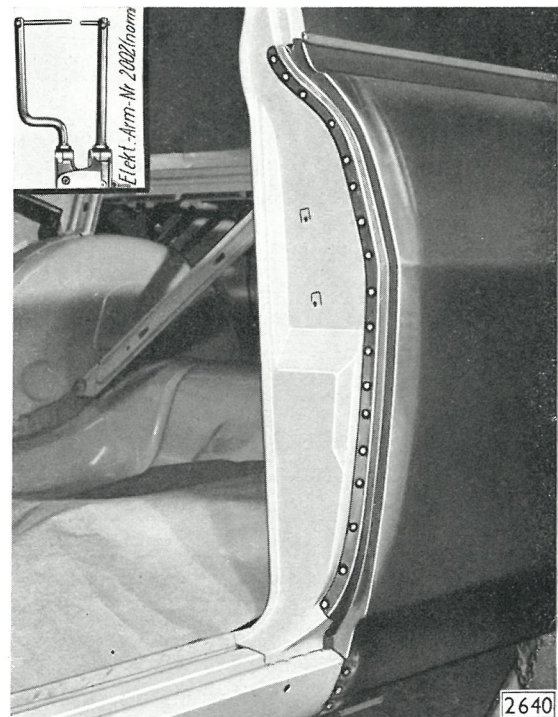


Bild 33 - Seitenwand an Karosserieschloßsäule punktgeschweißt

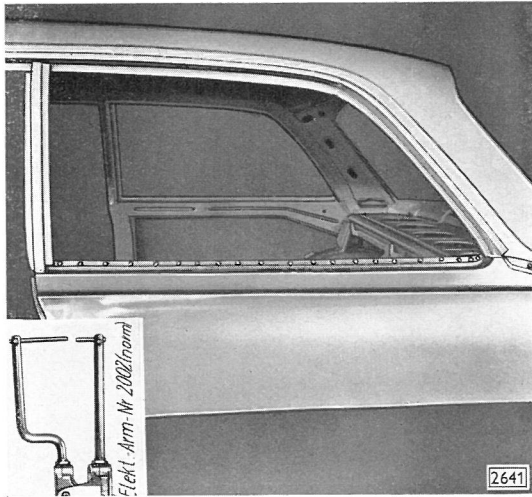


Bild 34 - Seitenwand an unteren Ausstellfensterrahmen punktgeschweißt

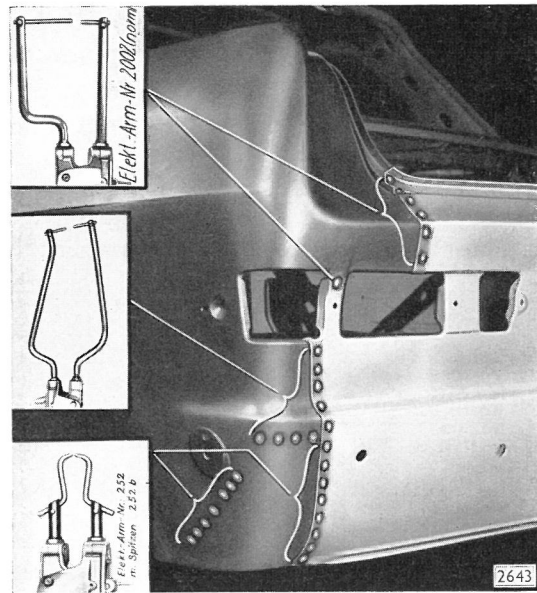


Bild 36 - Seitenwand an Kofferraumrückwand und hinteres Ende des Bodenbleches zangenpunktgeschweißt

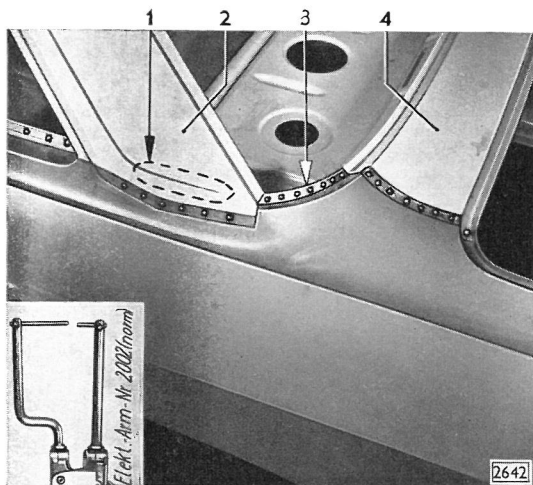


Bild 35 - Seitenwand an Rückwandscheibensäule, an unteren Rückwandscheibenrahmen und Karosserierückwand punktgeschweißt

- 1 Langloch im inneren Blech der Rückwandscheibensäule
- 2 Rückwandscheibensäule
- 3 Unterer Rückwandscheibenrahmen
- 4 Karosserierückwand

Zu Bild 35

Das Zangenpunktschweißen der Seitenwand an die Rückwandscheibensäule mit den im Bild gezeigten Elektrodenarmen ist nur durch das waagrechte Langloch (35/1) im inneren Blech der Säule möglich. Der Zugang durch das Langloch ist jedoch begrenzt, so daß der Seitenwandflansch am vorderen und hinteren Ende nicht zangenpunktgeschweißt werden kann. An diesen Stellen Seitenwand an Rückwandsäule autogenschweißen.

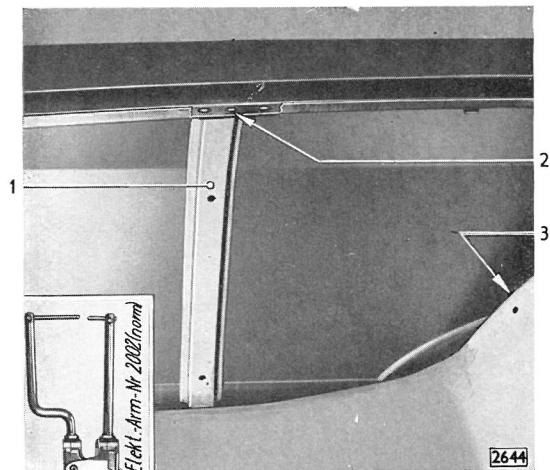


Bild 37 - Versteifungsstrebe für Seitenwand im Kofferraum an Unterseite der U-Sicke für Kofferraumdeckeldichtung zangenpunktgeschweißt

- 1 Versteifungsstrebe
- 2 Flansch der Versteifungsstrebe an Unterseite der U-Sicke punktgeschweißt
- 3 Hinterer Radeinbau

Zu Bild 37

Versteifungsstrebe so weit an Seitenwand andrücken, bis der Flansch mit dem inneren Steg der U-Sicke bündig abschließt. In dieser Stellung Strebe an Seitenwand punktschweißen.

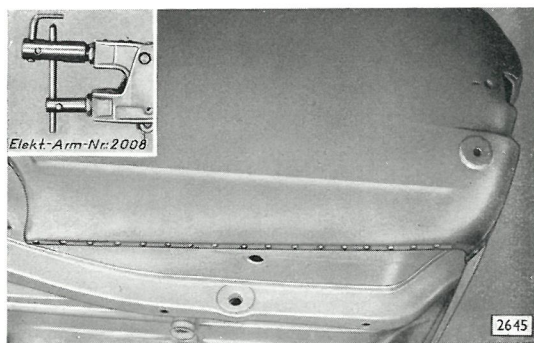


Bild 38 - Seitenwand an Bodenblechseitenteil zangenpunktgeschweißt

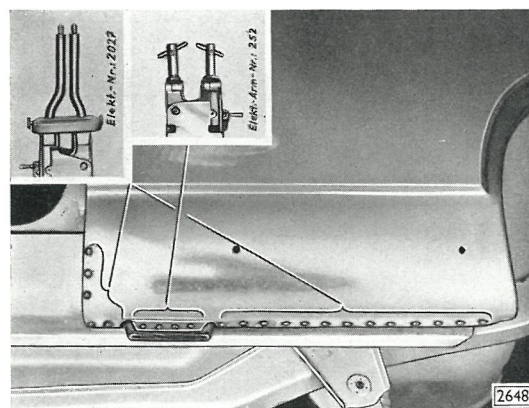


Bild 41 - Seitenwand an Bodenblechträger unten und an Einstiegverkleidung stoßpunktgeschweißt

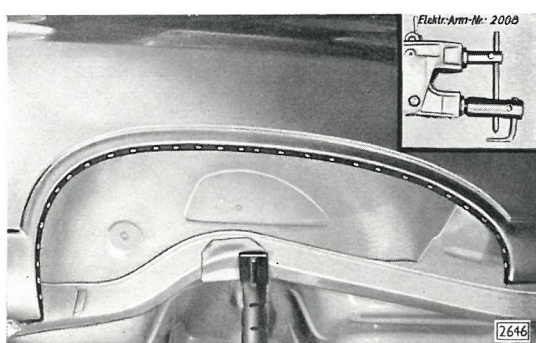


Bild 39 - Seitenwand an hinteren Radeinbau zangenpunktgeschweißt

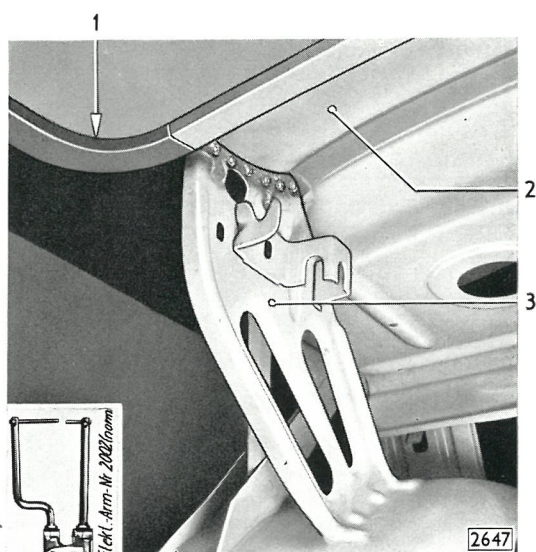


Bild 40 - Karosserierückwandstütze an Seitenwandflansch unter der Karosserierückwand zangenpunktgeschweißt

- 1 Seitenwand
- 2 Karosserierückwand
- 3 Stütze für 1 und 2

Zu Bild 41

Vor dem Punktschweißen erforderlichenfalls Seitenwand an Unterseite des Bodenblechträgers mit einigen Blechgewindeschrauben zur guten Anlage bringen. Zum Punktschweißen Stoßpunktgeschweißung mit Doppel Elektroden anwenden. Hierzu die im Bild gezeigten Doppel Elektroden verwenden. Zur Erzielung guter Schweißpunkte zugespitzte Stoßelektrode auf Seitenwandflansch und abgeflachte Stoßelektrode auf Bodenblechträger bzw. Einstiegverkleidung aufsetzen. Die Stoßelektrode, die auf den Bodenblechträger bzw. auf die Einstiegverkleidung aufgesetzt wird, darf nicht kegelförmig, sondern muß bis auf den Durchmesser der Elektrodenspitze abgeflacht sein. Hierdurch wird vermieden, daß der Bodenblechträger bzw. die Einstiegverkleidung beim Anwärmen während des Punktschweißens eingedrückt wird. Die Stoßelektrode mit kegelförmiger Elektrodenspitze dient zur Bildung der Schweißpunkte. Nach dem Stoßpunktgeschweißen Blechgewindeschrauben, mit denen der Seitenwandflansch an den Bodenblechträger beigezogen war, herausschrauben und Löcher autogen zuschweißen.

An einigen Verbindungsstellen Seitenwand an Karosserie autogenschweißen

(Arbeitsoperation „Träger- oder Blechteile autogen schweißen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

Schweißraupen nicht zu dick auftragen, damit das Schweißgut nicht nachträglich abgeschliff-

fen werden muß. Gegebenenfalls jedoch z. B. an der Karoserieschloßsäule und an der Außenseite der Rückwandfenstersäule Schweißgut etwas abschleifen, damit das Ausschwemmen mit Lötzinn noch möglich ist. Beim anschließenden Nacharbeiten der mit Lötzinn ausgeschwemmten Verbindungsstellen dürfen die Schweißraupen nicht sichtbar werden, d. h. sie müssen tiefer liegen als die Karosserieaußenfläche. Autogenschweißstellen mit Knetasbest begrenzen. Hierdurch wird eine zu starke Wärmeausdehnung vermieden und damit die Lackbeschädigung auf ein Minimum beschränkt.

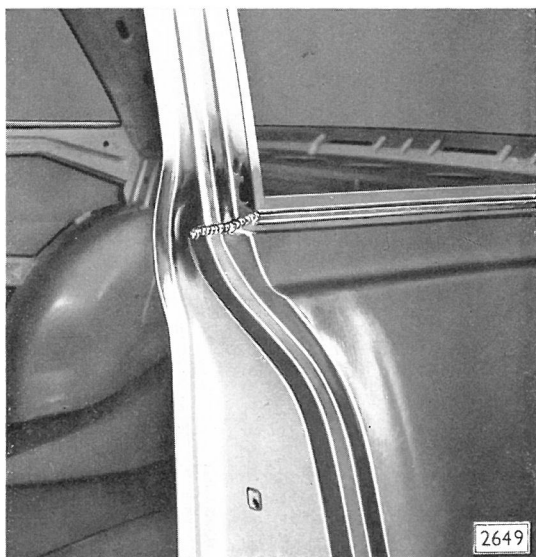


Bild 42 - Seitenwand an Karoserieschloßsäule autogen geschweißt

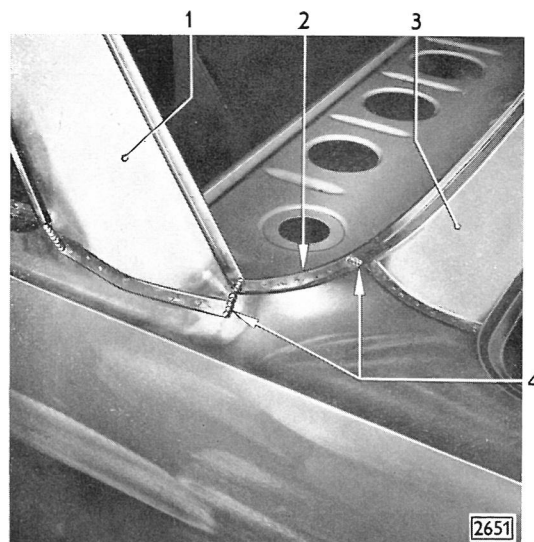
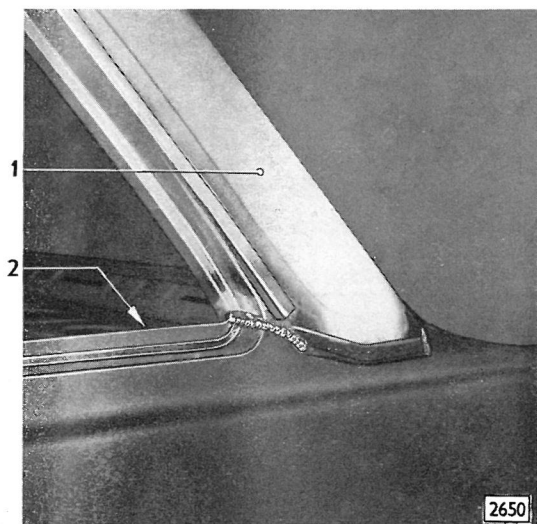


Bild 44 - Seitenwand an Rückwandscheibenrahmen und an Rückwandscheibensäule autogen geschweißt

- 1 Rückwandscheibensäule
- 2 Rückwandscheibenrahmen
- 3 Karosrierückwand
- 4 Autogen-Schweißnähte

Achtung!

Beim Autogenschweißen besteht Brandgefahr. Darauf achten, daß der Verkleidungsstoff an der Rückwandscheibensäule und die Lackierung durch die Schweißflamme nicht entzündet werden. Feuerlöscher und nasse Lappen bereithalten.

An einigen Verbindungsstellen Seitenwand an Karosserie hartlöten (Messinglot)

(Arbeitsoperation „Träger- oder Blechteile hartlöten“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

Seitenwand an den Lötstellen (Bild 45, 46 und 47) an Karosserie gut beirichten, um eine möglichst geringe Zusatzmaterialanhäufung zu erzielen.

Bild 43 - Seitenwand an unteren Ausstellfensterrahmen und an Rückwandscheibensäule autogen geschweißt

- 1 Rückwandscheibensäule
- 2 Unterer Ausstellfensterrahmen

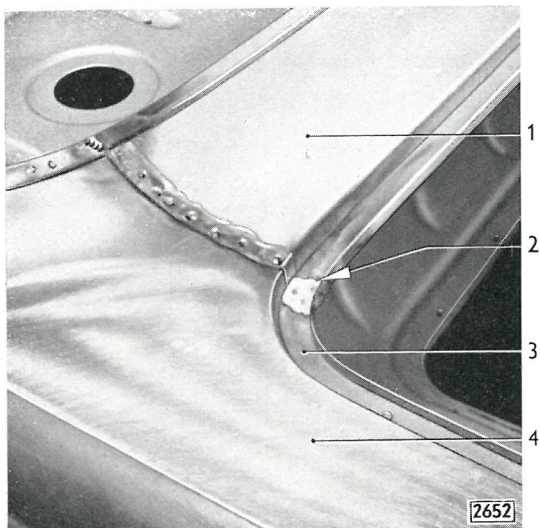


Bild 45 - Seitenwand in der U-Sicke für Kofferraumdeckeldichtung an Karosserierückwand zusätzlich hartgelötet

- 1 Karosserierückwand
- 2 Hartlötstelle in der U-Sicke für Kofferraumdeckeldichtung
- 3 U-Sicke für Kofferraumdeckeldichtung
- 4 Seitenwand

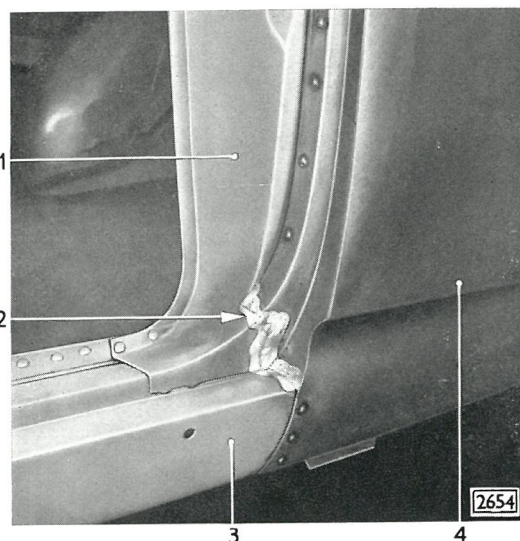


Bild 47 - Seitenwand an Einstiegverkleidung und Karosserieschloßsäule zusätzlich hartgelötet

- 1 Karosserieschloßsäule
- 2 Hartlötstelle
- 3 Einstiegverkleidung
- 4 Seitenwand

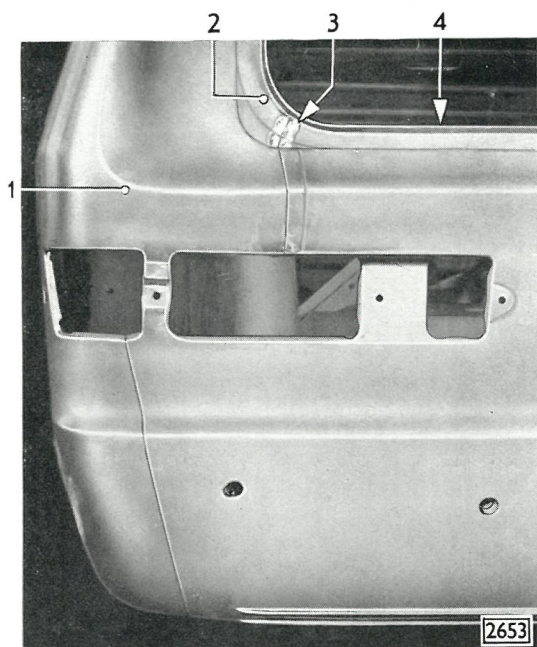


Bild 46 - Seitenwand in der U-Sicke für Kofferraumdeckeldichtung an Kofferraumrückwand hartgelötet

- 1 Seitenwand
- 2 U-Sicke für Kofferraumdeckeldichtung
- 3 Hartlötstelle in der U-Sicke für Kofferraumdeckeldichtung
- 4 Kofferraumrückwand

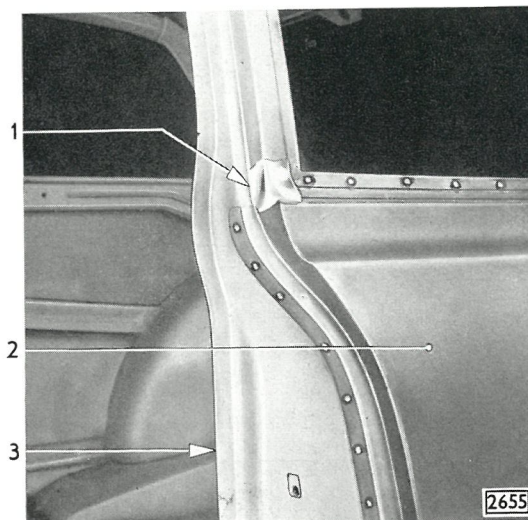
Bild 48 - Verbindungsstelle Seitenwand an Karosserieschloßsäule oben mit Lötzinn ausgeschwemmt

- 1 Verbindungsstelle ausgeschwemmt
- 2 Seitenwand
- 3 Karosserieschloßsäule

An Karosserieaußenseite befindliche Seitenwandverbindungsstellen mit Lötzinn ausschwemmen

(Arbeitsoperation „Verbindungsstelle mit Lötzinn ausschwemmen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

An den in nachstehenden Bildern 48 bis 53 gezeigten Verbindungsstellen so viel Lötzinn auftragen, bis alle Vertiefungen und Unebenheiten ausgeglichen sind, ein glatter fugenfreier Übergang von Karosserieteil zu Karosserieteil besteht und noch eine Materialabnahme bei der Nacharbeit der ausgeschwemmten Verbindungsstellen möglich ist.



Zu Bild 48

Durch das Ausschwemmen mit Lötzinn wird die Autogen-Schweißnaht an der im Bild gezeigten Stelle der Karosserieschloßsäule verdeckt. An den übrigen Stellen kann die Autogen-Schweißnaht sichtbar bleiben, muß jedoch so flach sein, daß sie beim Öffnen und Schließen der Tür nicht behindert. Gegebenenfalls Autogenschweißnaht durch Überschleifen et- was einebnen.

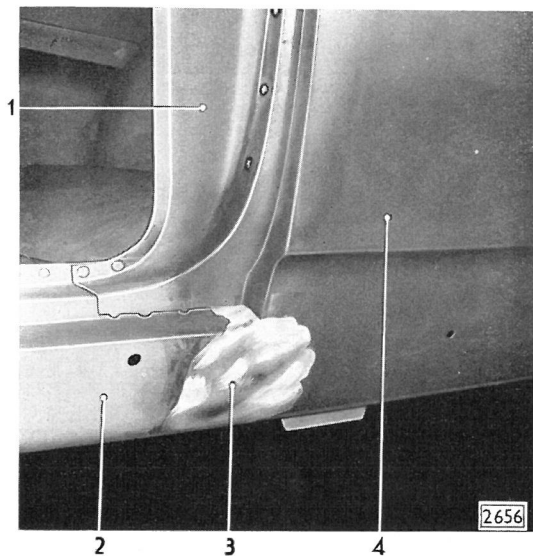


Bild 49 - Verbindungsstelle Seitenwand an Einstiegverkleidung mit Lötzinn ausgeschwemmt

- 1 Karosserieschloßsäule
- 2 Einstiegverkleidung
- 3 Verbindungsstelle ausgeschwemmt
- 4 Seitenwand

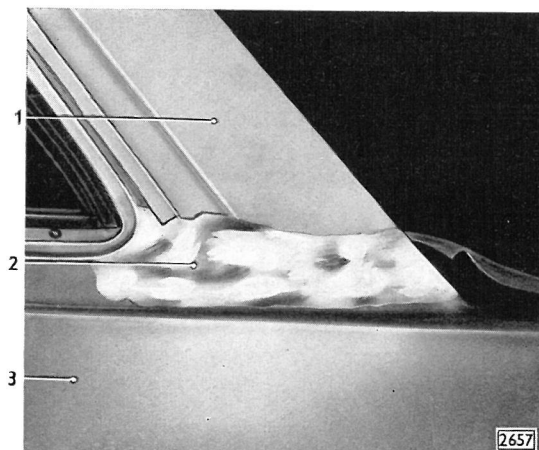


Bild 50 - Verbindungsstelle Seitenwand an Rückwandscheibensäule mit Lötzinn ausgeschwemmt

- 1 Rückwandscheibensäule
- 2 Verbindungsstelle ausgeschwemmt
- 3 Seitenwand

Zu Bild 50

Beim Ausschwemmen beachten, daß in der Rundung des Ausstellfensterrahmens nicht mehr Lötzinn aufgetragen wird, als für die Erzielung eines konturengerechten Überganges vom unteren zum hinteren Ausstellfensterrahmen erforderlich ist. Das überschüssige Lötzinn läßt sich an dieser Stelle sehr schlecht entfernen.

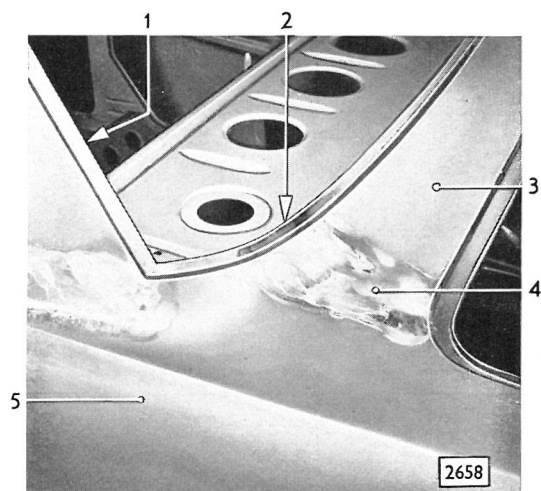


Bild 51 - Verbindungsstelle Seitenwand an Karosserierückwand mit Lötzinn ausgeschwemmt

- 1 Rückwandscheibensäule
- 2 Unterer Rückwandscheibenrahmen
- 3 Karosserierückwand
- 4 Verbindungsstelle ausgeschwemmt
- 5 Seitenwand

Zu Bild 51

Sowohl im Rückwandscheibenfalz, als auch in der U-Sicke für die Kofferraumdeckeldichtung nur so viel Lötzinn auftragen, als für die Bildung der Falzkanten unbedingt erforderlich ist.

Am Steg des Rückwandscheibenfalzes und im Grunde der U-Sicke für Kofferraumdeckeldichtung wird die evtl. sichtbar bleibende Verbindungsstelle durch den Einbau der Kofferraumdeckeldichtung bzw. der Rückwandscheibenfassung abgedeckt, weshalb sich an diesen Stellen ein Ausschwemmen mit Lötzinn erübrigt.

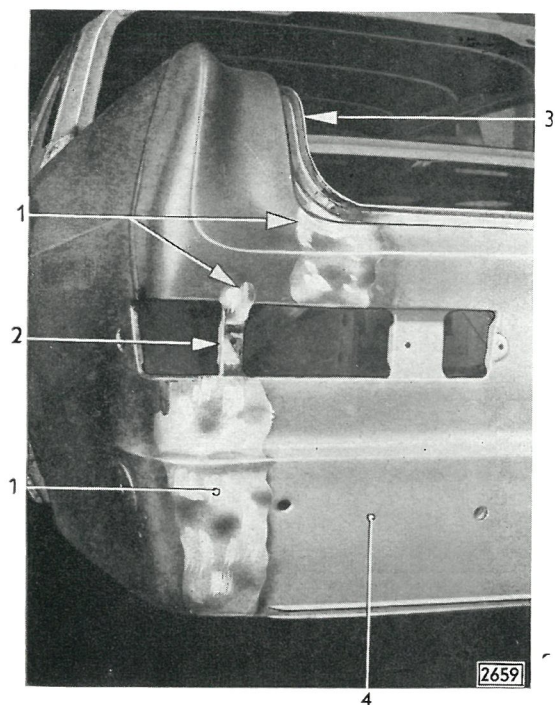


Bild 52 - Verbindungsstelle Seitenwand an Kofferraumrückwand mit Lötzinn ausgeschwemmt

- 1 Verbindungsstellen mit Lötzinn ausgeschwemmt
- 2 Steg im Ausschnitt für Brems-, Schluß-, Blink- und Rückfahrleuchte
- 3 Seitenwand
- 4 Kofferraumrückwand

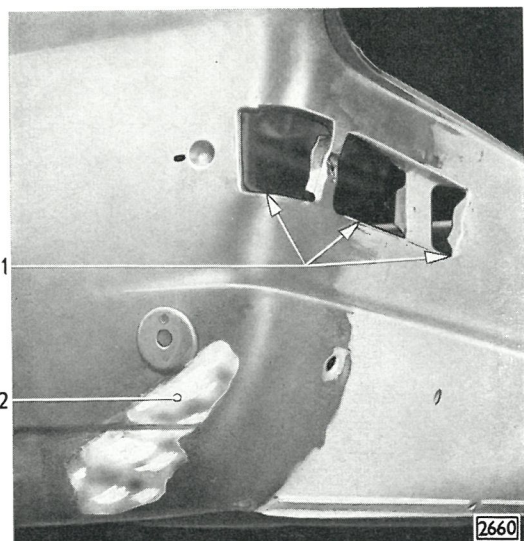


Bild 53 - An hinterer unterer Ecke der Seitenwand an der Außenseite sichtbare Schweißpunkte mit Lötzinn ausgeschwemmt

- 1 Ausschnitt für Brems-, Schluß-, Blink- und Rückfahrleuchte
- 2 An dieser Stelle sichtbare Schweißpunkte mit Lötzinn ausgeschwemmt

Zu Bild 53

Das Ausschwemmen der gezeigten Punktschweißstelle ist nur dann erforderlich, wenn sich in der Außenseite der Seitenwand Ver-

tiefungen befinden, die auf das Punktschweißen zurückzuführen sind. Wird jedoch beim Zangenpunktschweißen an der auf der Seitenwandaußenseite befindlichen Elektrode eine breitere Auflage vorgesehen, so können die Vertiefungen entweder vollständig vermieden oder in ihrer Eindrücktiefe sehr gering gehalten werden.

Mit Lötzinn ausgeschwemmte Verbindungsstellen nacharbeiten

Ausgeschwemmte Verbindungsstellen so weit nacharbeiten, bis der jeweiligen Form der Karosserie entsprechend in einer Ebene verlaufende Übergänge zu den angrenzenden Karosserieteilen vorhanden sind. Die Nacharbeit kann an den gut zugänglichen Stellen mit den üblichen Werkzeugen, z. B. Fräsefeile, Winkelschleifer usw. erfolgen. An den schlecht zugänglichen Stellen, z. B. im Fensterfalz oder an Rundungen ist das überschüssige Lötzinn mit einem Schaber zu entfernen. Anschließend sind diese Stellen mit Schmirgelleinen zu glätten. Ist eine Verbindungsstelle im allgemeinen an den Übergängen zu den Karosserieteilen gut eingeebnet und es sind noch tiefer lie-

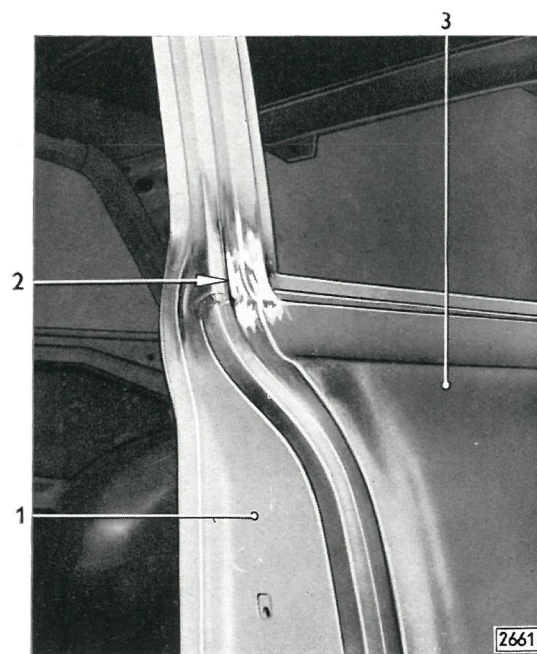


Bild 54 - Mit Lötzinn ausgeschwemmte Verbindungsstelle an Karosserieschloßsäule oben nachgearbeitet

- 1 Karosserieschloßsäule
- 2 Verbindungsstelle nachgearbeitet
- 3 Seitenwand

gende Stellen erkennbar, dann diese nicht erneut mit Lötzinn ausschwemmen, sondern mit einem Spitzhammer von der Innenseite aus anheben. Verbindungsstellen an großen Blechflächen neigen dazu, beim Erwärmen, was für das Auftragen des Lötzinns erforderlich ist, etwas einzufallen. Es wäre deshalb falsch in diesem Fall erneut Lötzinn aufzutragen, vielmehr sind die Stellen so weit anzuheben, bis sie mit den angrenzenden Flächen in einer Ebene liegen.

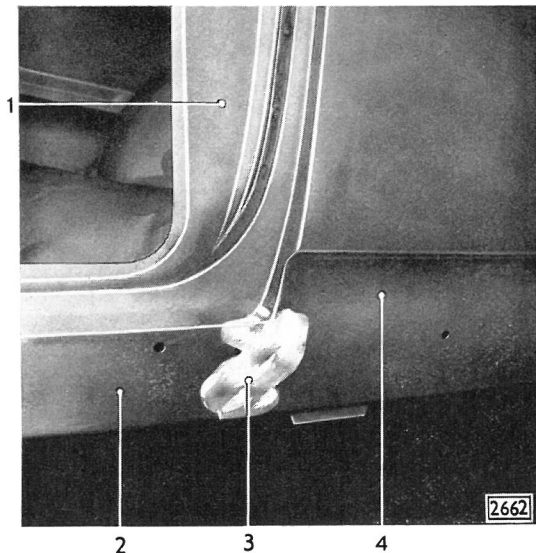


Bild 55 - Mit Lötzinn ausgeschwemmte Verbindungsstelle an Einstiegverkleidung nachgearbeitet

- 1 Karoserieschloßsäule
- 2 Einstiegverkleidung
- 3 Verbindungsstelle nachgearbeitet
- 4 Seitenwand

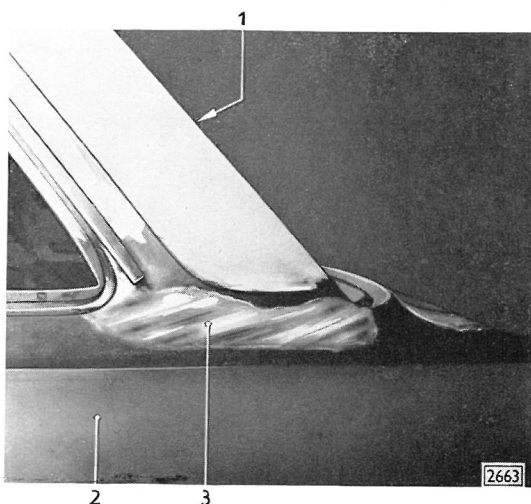


Bild 56 - Mit Lötzinn ausgeschwemmte Verbindungsstelle an Rückwandscheibensäule nachgearbeitet

- 1 Rückwandscheibensäule
- 2 Seitenwand
- 3 Verbindungsstelle nachgearbeitet

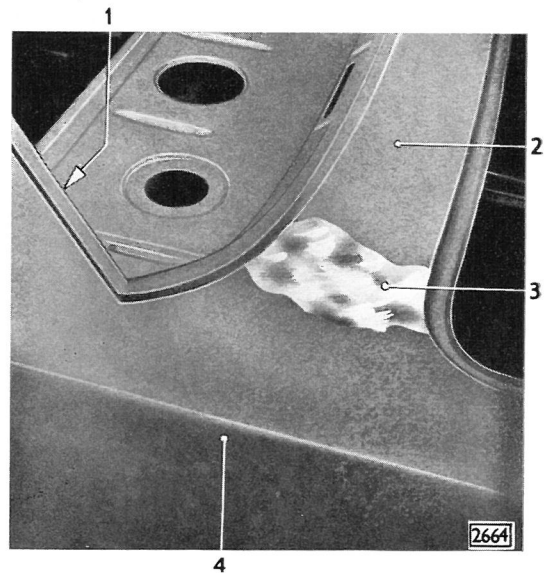


Bild 57 - Mit Lötzinn ausgeschwemmte Verbindungsstelle an Karosserierückwand nachgearbeitet

- 1 Rückwandscheibensäule
- 2 Karosserierückwand
- 3 Verbindungsstelle nachgearbeitet
- 4 Seitenwand

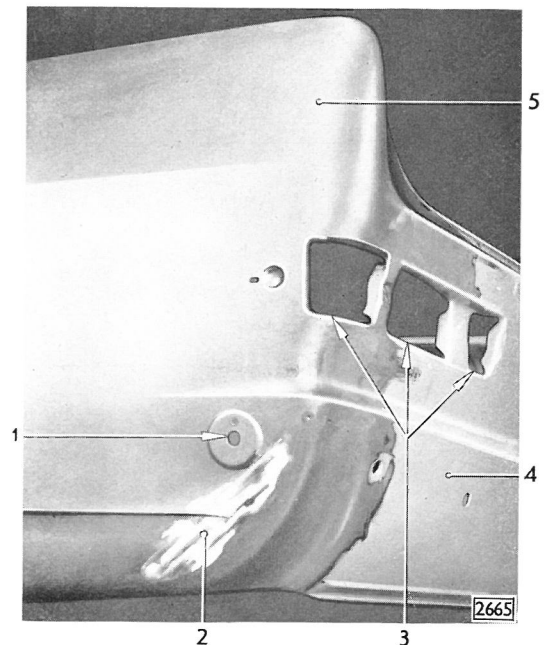


Bild 58 - Mit Lötzinn ausgeschwemmte Punktschweißstelle an hinterer unterer Ecke der Seitenwand nachgearbeitet

- 1 Loch für Stoßstangenbefestigung
- 2 Verbindungsstelle nachgearbeitet
- 3 Ausschnitte für Schluß-, Brems-, Blink- und Rückfahrleuchte
- 4 Kofferraumrückwand
- 5 Seitenwand

Seitenwandverbindungsstellen mit Ausgußmasse L 000 298/4 abdichten und auf Seitenwandinnenseite Dämpfungsmasse L 000 164/0 auftragen

(Arbeitsoperation „Abdicht- und Entdröhnarbeiten an Karosserieteilen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

Im Kofferraum auf der linken Wagenseite Übergänge zwischen Seitenwand und Bodenblech – bei Ersatz der rechten Seitenwand Übergänge zwischen Ersatzradmulde und Seitenwand – sowie im Wageninnern an den Übergängen der Seitenwand zum Bodenblechträger insbesondere an den Stellen, an denen die Gefahr des Eindringens von Wasser und Schmutz besteht, mit Ausgußmasse L 000 298/4 ausgießen.

Die Ausgußmasse kann aus einer Druckspritze oder mit einem Pinsel bzw. Spachtel auf-

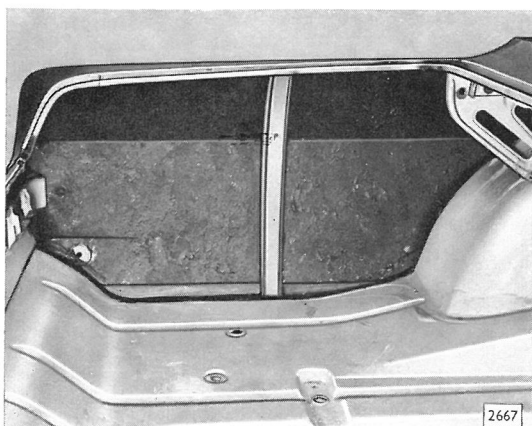


Bild 59 - Im Kofferraum auf Seitenwandinnenseite Dämpfungsmasse L 000 164/0 aufgetragen

tragen werden. Wichtig ist, daß die Ausgußmasse besonders in abzudichtenden Ecken gut dichtend eingebracht wird. Sofern keine Druckspritze vorhanden ist, empfiehlt es sich, die Ausgußmasse mit einem passenden schmalen Gegenstand, z. B. einem Holzspan in die Ecken einzudrücken.

Bei gleichzeitiger Ausführung von Lackarbeiten soll die Ausgußmasse erst nach der Ofentrocknung und nach dem Abkühlen des Fahrzeuges aufgetragen werden.

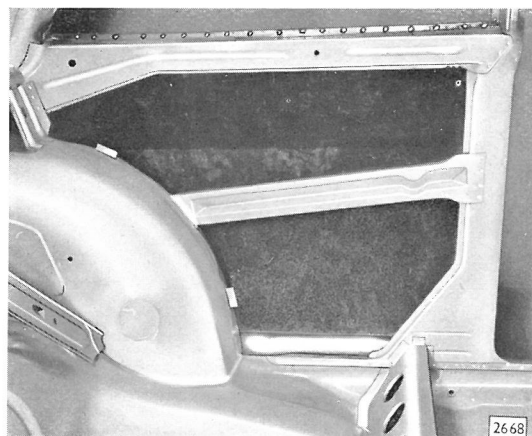


Bild 60 - Im Wageninnern auf Seitenwand Dämpfungsmasse L 000 164/0 aufgetragen

Alle blanken Flächen grundieren und die in Frage kommenden Karosserieteile entsprechend der Farbe des Wagens lackieren. An einem Neuwagen ist ersichtlich, welche Karosserieteile zu lackieren sind.

Der Einbau der ausgebauten Aggregate, Karosserie-Ausstattungssteile usw. erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues.

Kofferraumrückwand ersetzen

Die Kofferraumrückwand ist an das Bodenblech und an die beiden Seitenwände punktgeschweißt und im Bereich unterhalb des Bodenbleches an zwei Streben geschraubt. Die beiden Streben sind an das Bodenblech punktgeschweißt.

Kofferraumrückwand von den beiden Streben des Bodenbleches abschrauben (Bild 61).

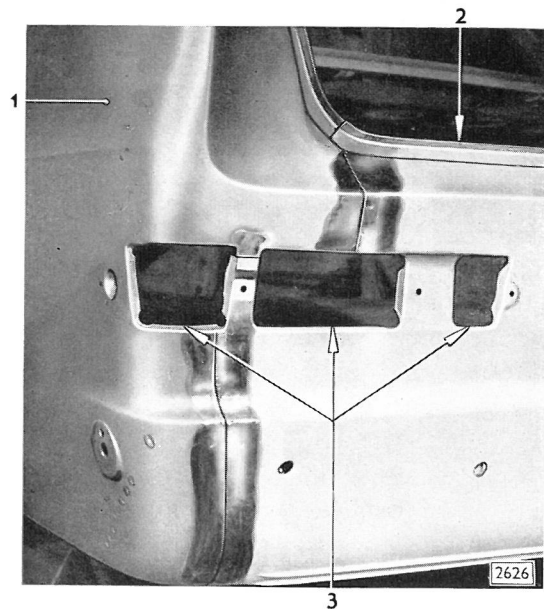
Bild 61 - Abstrebung der Kofferraumrückwand unterhalb des Bodenbleches

- 1 Scheibe
- 2 Spezialschraube
- 3 Sechskantmutter
- 4 Abstrebung
- 5 Bodenblech
- 6 Kofferraumrückwand



Mit Lötzinn ausgeschwemmte Kofferraumrückwand-Verbindungsstellen auslöten und Kofferraumrückwand abtrennen

(Arbeitsoperationen „Verbindungsstellen auslöten“ und „Träger- oder Blechteile trennen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)



- 1 Linke Seitenwand
- 2 Kofferraumrückwand
- 3 Ausschnitte für Schluß-, Brems-, Blink- und Rückfahrleuchte

Bild 62 - Verbindungsstelle Kofferraumrückwand an linke Seitenwand ausgelötet – an rechter Seitenwand in gleicher Weise vorgehen

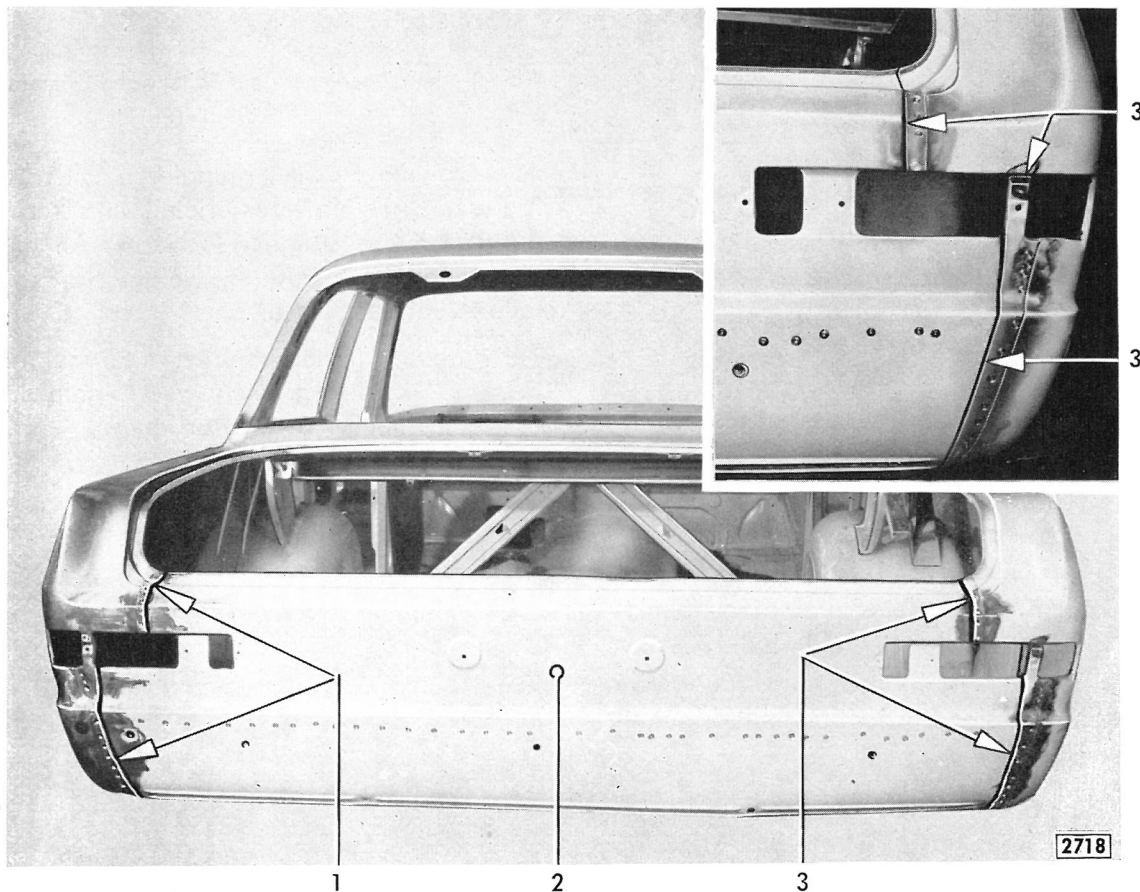


Bild 63 - Schweißpunkte für Kofferraumrückwand an Bodenblech und Seitenwänden ausgebohrt sowie Rückwand entlang der Seitenwände durchgetrennt

- 1 Rückwand entlang der linken Seitenwand durchgetrennt
- 2 Kofferraumrückwand
- 3 Rückwand entlang der rechten Seitenwand durchgetrennt

Die Kofferraumrückwandstütze (64/2) kann je nach Zustand eingebaut bleiben oder muß ersetzt werden. Bei Ersatz Stütze in unmittelbarer Nähe des Bodenbleches durchtrennen, so daß sich nur noch ein kurzes Stück der Stütze mit dem Flansch am Bodenblech befindet. Diesen Rest nach Entfernen der Rückwand vollständig abtrennen.

Wird die Stütze nicht ersetzt, dann zuerst Stütze von Kofferraumrückwand trennen und anschließend so weit nach vorn biegen, daß sie bei den weiteren Arbeiten nicht behindert. Beim Trennen der Stütze von der Rückwand vorsichtig vorgehen. Flansch der Stütze nicht beschädigen, um die Befestigung an der neuen Rückwand zu ermöglichen.

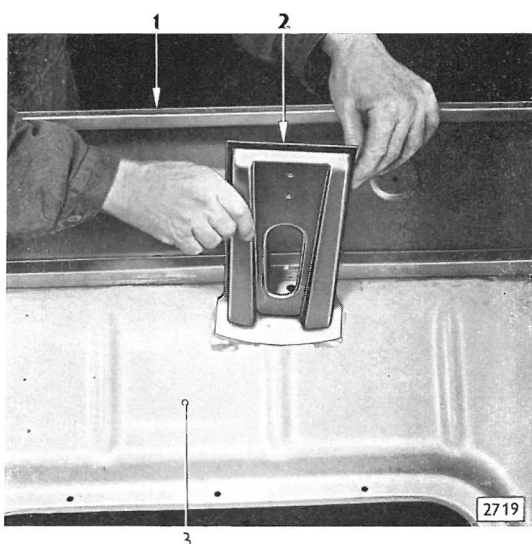


Bild 64 - Nicht zu ersetzende Stütze von Kofferraumrückwand gelöst und nach vorn gebogen

- 1 Kofferraumrückwand
- 2 Stütze von 1 abgebogen
- 3 Bodenblech im Kofferraum

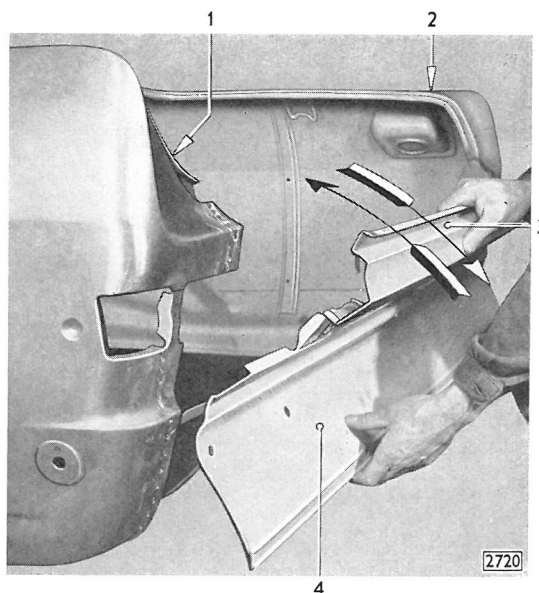


Bild 65 - Kofferraumrückwand durch Hin- und Herbewegen an den ausgebohrten Schweißpunkten vom Bodenblech abbrechen

- 1 Linke Seitenwand
- 2 Rechte Seitenwand
- 3 Kofferraumrückwand in Pfeilrichtungen hin- und herbewegen
- 4 Kofferraumrückwand

Zu Bild 65

Nachdem die Schweißpunkte für Rückwand an Bodenblech ausgebohrt und die Rückwand entlang den Seitenwänden abgetrennt ist, läßt sie sich nach vorn und hinten hin- und herbewegen. Hierdurch brechen die noch vorhandenen dünnen Blechfolien an den ausgebohrten Schweißpunkten aus und die Rückwand kann abgenommen werden. Gegebenenfalls an Schweißpunkten, die noch festhängen, Flachmeißel zwischen Bodenblech und Rückwand treiben.

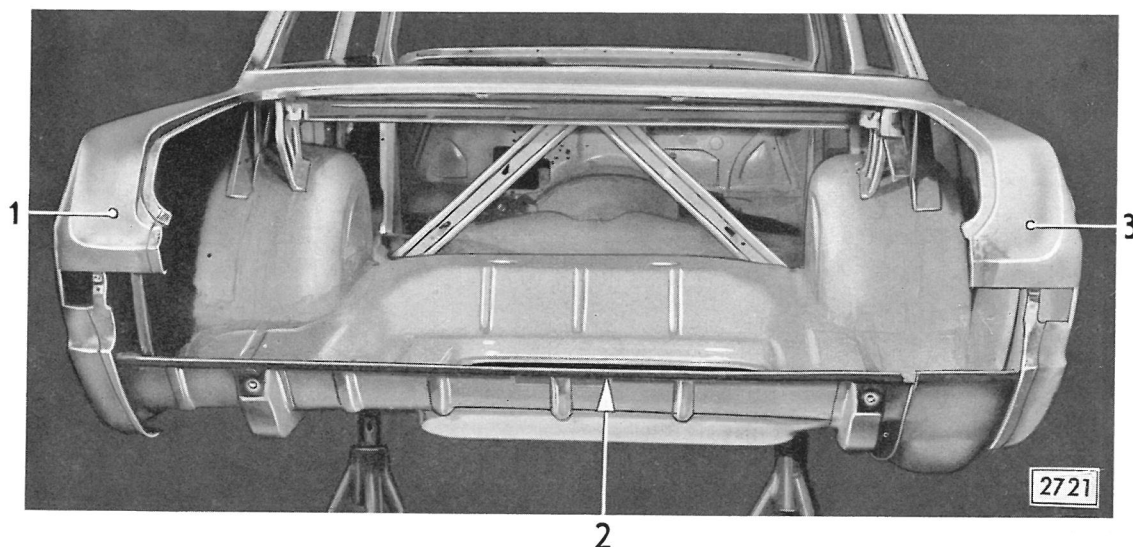


Bild 66 - Kofferraumrückwand von Karosserie entfernt

- 1 Linke Seitenwand
- 2 Bodenblechflansch für Kofferraumrückwand
- 3 Rechte Seitenwand

Zu Bild 66

Die noch an den Seitenwänden befindlichen Reste der Kofferraumrückwand werden im weiteren Verlauf des Arbeitsvorganges abgetrennt.

Reste der Kofferraumrückwand von den Seitenwänden und vom Bodenblech abtrennen

(Arbeitsoperation „Flansche von Träger- oder Blechteilen entfernen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

Vom Bodenblech sind nur dann Reste der Kofferraumrückwand zu entfernen, wenn die

Stütze für Kofferraumrückwand ersetzt und die Rückwand nicht wie in diesem Arbeitsvorgang beschrieben durch Ausbohren der Schweißpunkte vom Bodenblech gelöst wird, sondern über und unter dem Bodenblechflansch durchgetrennt wurde, wobei ein schmaler Streifen der Rückwand am Flansch des Bodenbleches verbleibt.

Bodenblech für den Einbau der neuen Kofferraumrückwand herrichten

(Arbeitsoperation „Anlageflächen für den Einbau herrichten“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

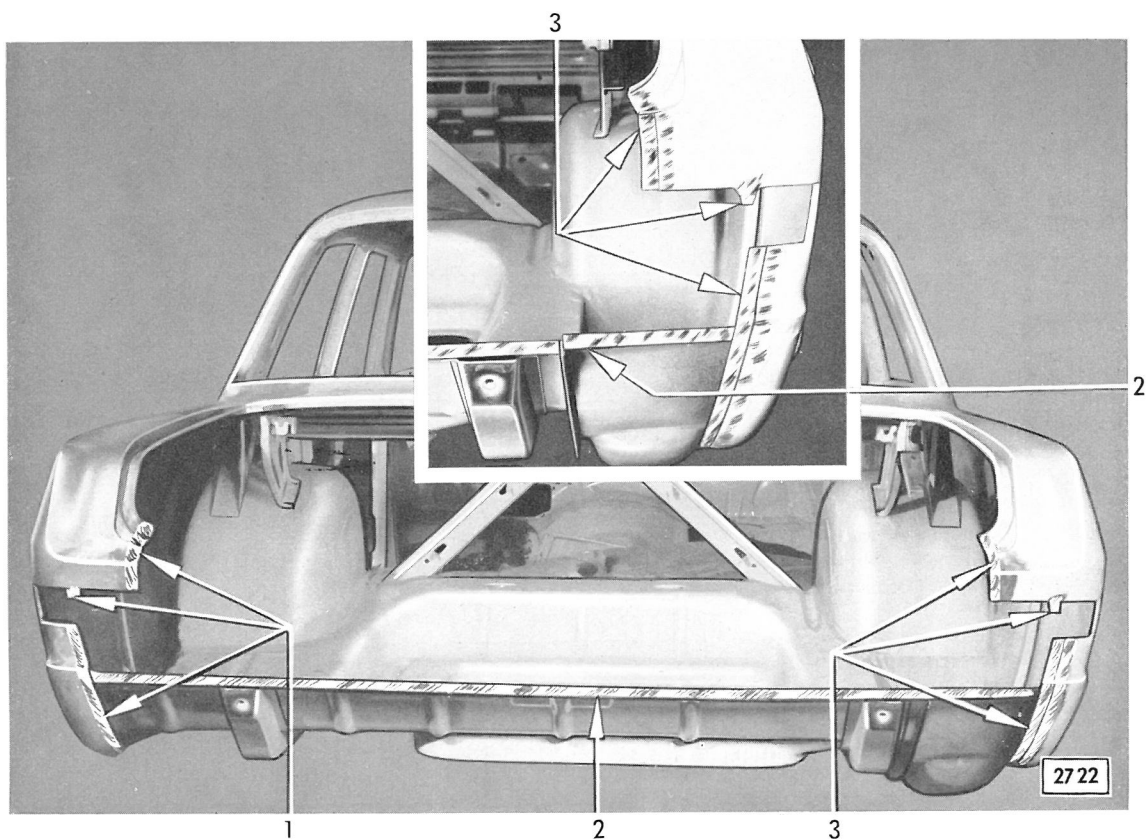


Bild 67 - Flansch des Bodenbleches und Anlageflächen an linker und rechter Seitenwand beiderseits blankgesäubert

- 1 Anlageflächen an linker Seitenwand
- 2 Flansch des Bodenbleches
- 3 Anlageflächen an rechter Seitenwand

Zu Bild 68

Das Blanksäubern der gezeigten Stelle ist nur dann erforderlich, wenn mit der Kofferraumrückwand auch die Stütze ersetzt wurde. Ist

die Stütze nicht beschädigt oder nur so deformiert, daß sie wieder gerichtet werden kann, dann ist in beiden Fällen kein Ersatz notwendig.

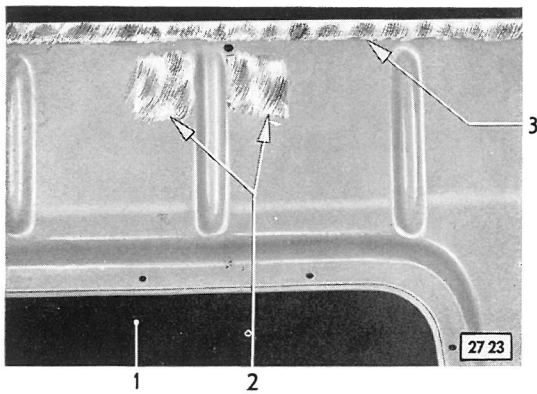


Bild 68 - Anlagefläche am Bodenblech für Stütze der Kofferraumrückwand beiderseits blankgesäubert

- 1 Öffnung für Kraftstoffbehälter
- 2 Anlagefläche für Kofferraumrückwandstütze
- 3 Bodenblechflansch für Kofferraumrückwand

Neue Kofferraumrückwand für den Einbau herrichten und einpassen

(Arbeitsoperation „Anlageflächen für den Einbau herrichten“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

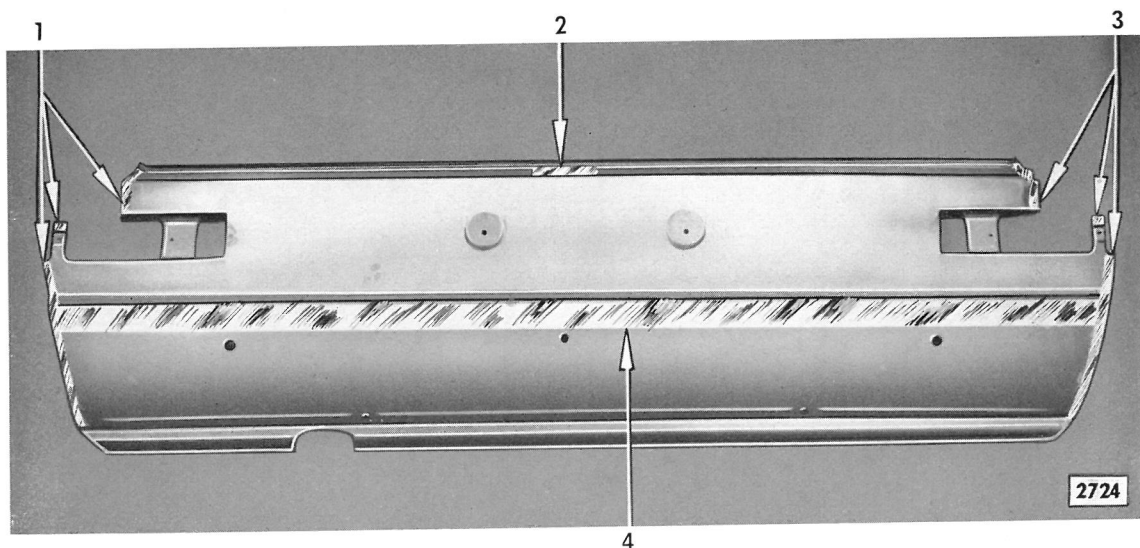


Bild 69 - Anlageflächen an neuer Kofferraumrückwand beiderseits blankgesäubert

- 1 Anlageflächen für linke Seitenwand
- 2 Anlagefläche für Rückwandstütze
- 3 Anlageflächen für rechte Seitenwand
- 4 Anlagefläche für Bodenblechflansch

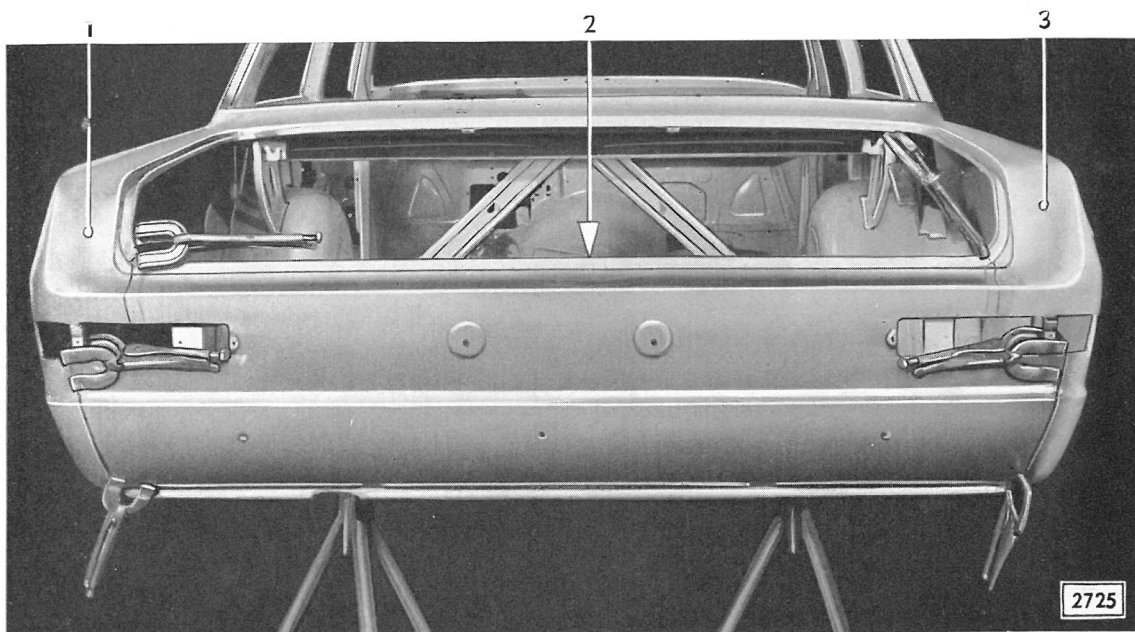


Bild 70 - Neue Kofferraumrückwand an Karosserie angesetzt, ausgerichtet und mit Schweißzange festgespannt

- 1 Linke Seitenwand
- 2 Kofferraumrückwand
- 3 Rechte Seitenwand

Zu Bild 70

Vor dem Ansetzen der neuen Rückwand U-Sicke für Kofferraumdeckeldichtung an den beiden Seitenwänden etwas aufweiten, damit sich die U-Sicken der Kofferraumrückwand einsetzen können. Die Kofferraumrückwand befindet sich in der richtigen Lage, wenn sie sich an die linke und rechte Seitenwand passend anlegt.

Die außen liegenden Anlageflächen der Rückwand müssen an den Seitenwandaußenseiten

anliegen und zwar innerhalb der etwas nach innen abgesetzten Flächen.

Zur genauen Kontrolle empfiehlt es sich den Kofferraumdeckel auf die Karosserie aufzulegen und als Schablone zu verwenden. Hierzu Kofferraumdeckel an Scharnieren anschrauben, Kofferraumdeckeldichtung in U-Sicke einlegen – nicht festkleben – und Anschlaggummipuffer an Deckelunterseite anbringen. Deckel schließen.

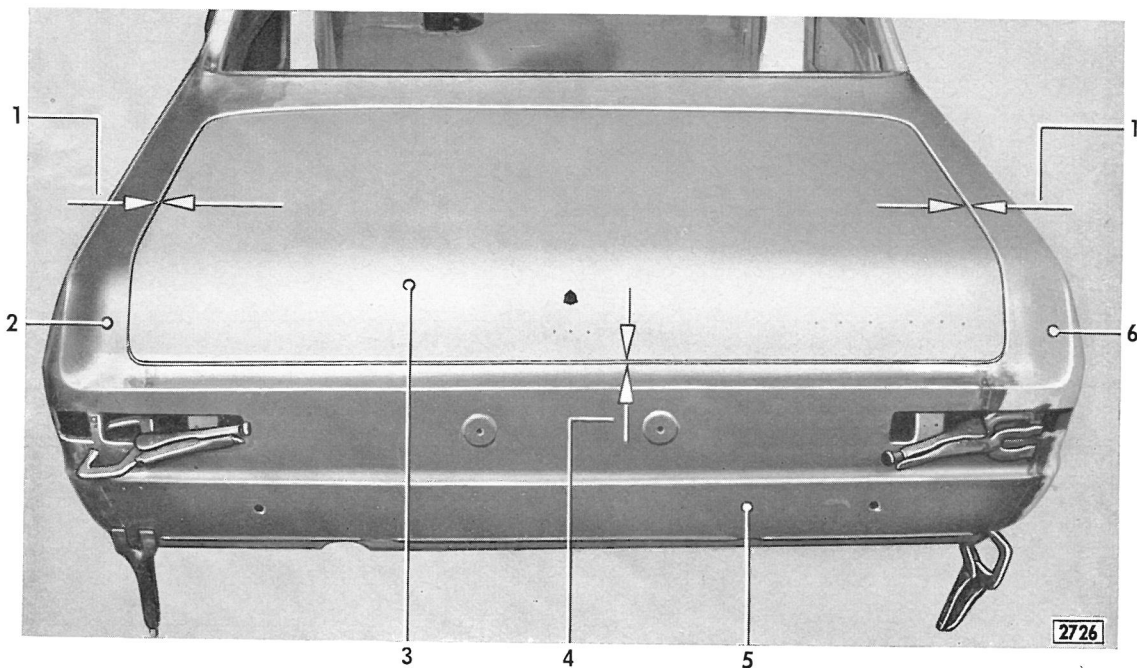


Bild 71 - Lage der Seitenwände und der Kofferraumrückwand zum Kofferraumdeckel überprüfen

1 Abstand zwischen Kofferraumdeckel und Seitenwänden von 3,5 bis 4,5 mm auf der gesamten Deckellänge parallel

2 Linke Seitenwand

3 Kofferraumdeckel

4 Abstand zwischen Kofferraumdeckel und Kofferraumrückwand von 3,0 bis 4,5 mm auf der gesamten Deckelbreite parallel

5 Kofferraumrückwand

6 Rechte Seitenwand

Neue Kofferraumrückwand mit Versteifung an Bodenblech und Seitenwänden punktschweißen

(Arbeitsoperation „Träger- oder Blechteile punktschweißen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

Zu Bild 72

Zuerst Kofferraumrückwand an Bodenblech zangenpunktschweißen und zwar von der Wagenmitte ausgehend nach außen. Dann an den beiden Seitenwänden einige Heftsweißpunkte anbringen, damit die ausgerichteten Blechteile ihre Lage nicht mehr verändern. Schweißzangen abnehmen. Anschließend Kofferraumrückwand vollständig zangenpunktschweißen.

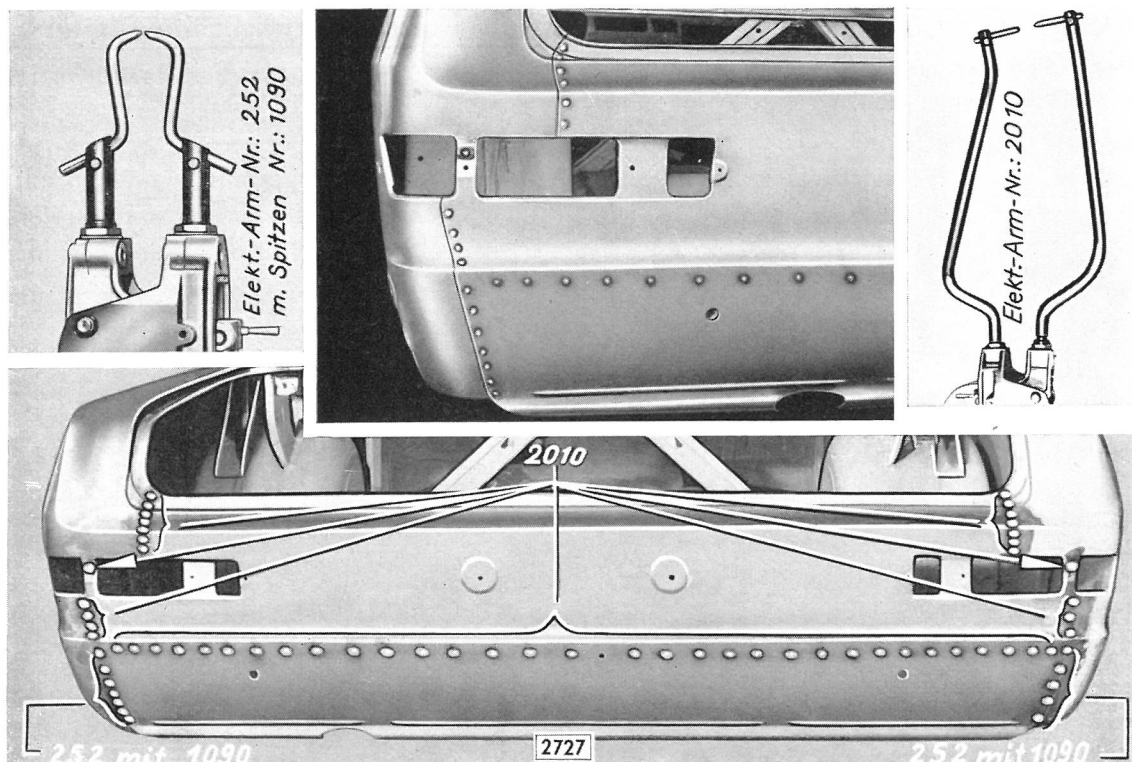


Bild 72 - Kofferraumrückwand an Bodenblech und beide Seitenwände punktgeschweißt

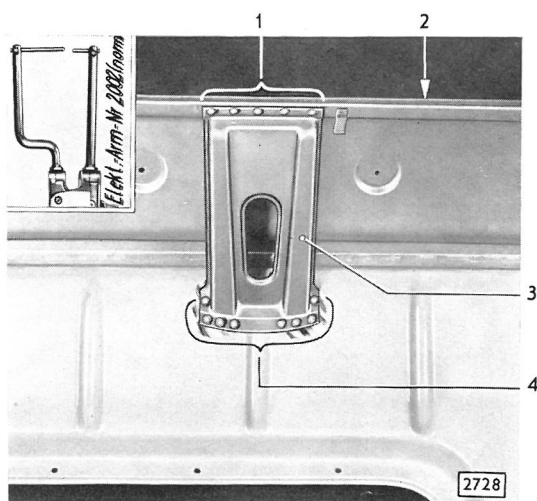


Bild 73 - Stütze an Kofferraumrückwand und Bodenblech zangenpunktgeschweißt

- 1 Stütze an Kofferraumrückwand
- 2 Kofferraumrückwand
- 3 Stütze
- 4 Stütze an Bodenblech

Zu Bild 73

Die Punktschweißung (73/4) der Stütze an das Bodenblech ist nur dann erforderlich, wenn die Stütze (73/3) ersetzt wird.

An einigen Verbindungsstellen Kofferraumrückwand an Karosserie hartlöten (Messinglot)

(Arbeitsoperation „Träger- oder Blechteile hartlöten“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

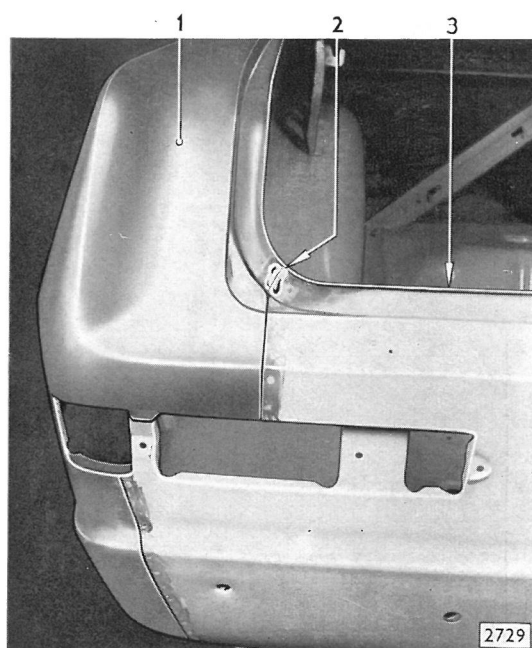


Bild 74 - Kofferraumrückwand in der U-Sicke für Kofferraumdeckeldichtung an linke Seitenwand zusätzlich hartgelötet – an rechter Seitenwand in gleicher Weise vorgehen

- 1 Linke Seitenwand
- 2 Hartlötstelle in der U-Sicke für Kofferraumdeckeldichtung
- 3 Kofferraumrückwand

Zu Bild 74

Vor dem Hartlöten beide Blechteile gut beirichten, um eine möglichst geringe Zusatzmaterialanhäufung zu erzielen. Durch das Hartlöten soll die Verbindungsstelle lediglich abgedichtet werden.

An Karosserieaußenseite befindliche Kofferraumrückwand-Verbindungsstellen mit Lötzinn ausschwemmen

(Arbeitsoperation „Verbindungsstellen mit Lötzinn ausschwemmen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

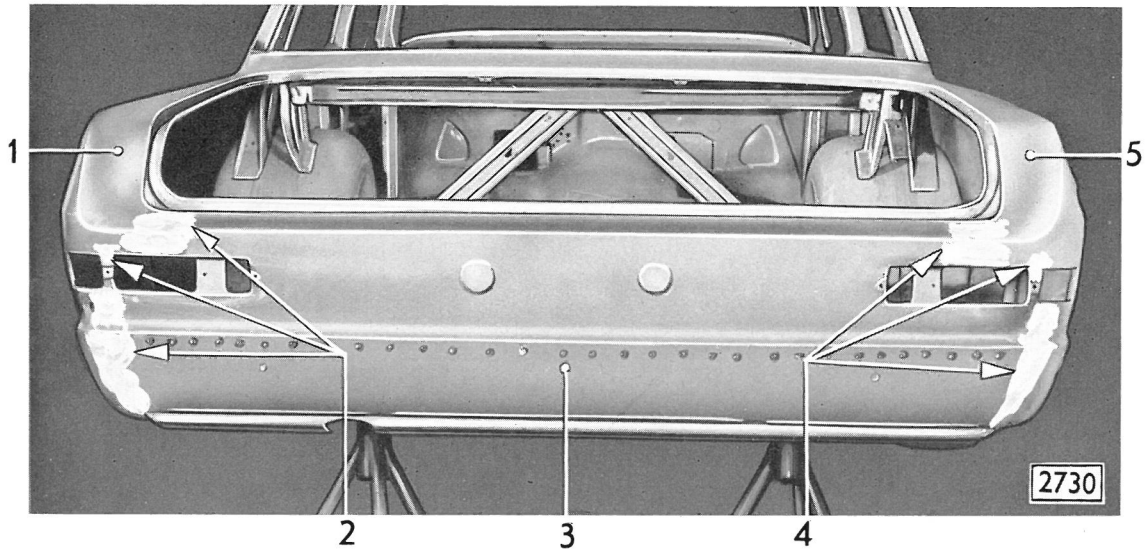


Bild 75 - Verbindungsstellen Kofferraumrückwand an Seitenwänden mit Lötzinn ausgeschwemmt

- 1 Linke Seitenwand
- 2 Verbindungsstellen an 1 mit Lötzinn ausgeschwemmt

- 3 Kofferraumrückwand
- 4 Verbindungsstellen an 3 mit Lötzinn ausgeschwemmt

- 5 Rechte Seitenwand

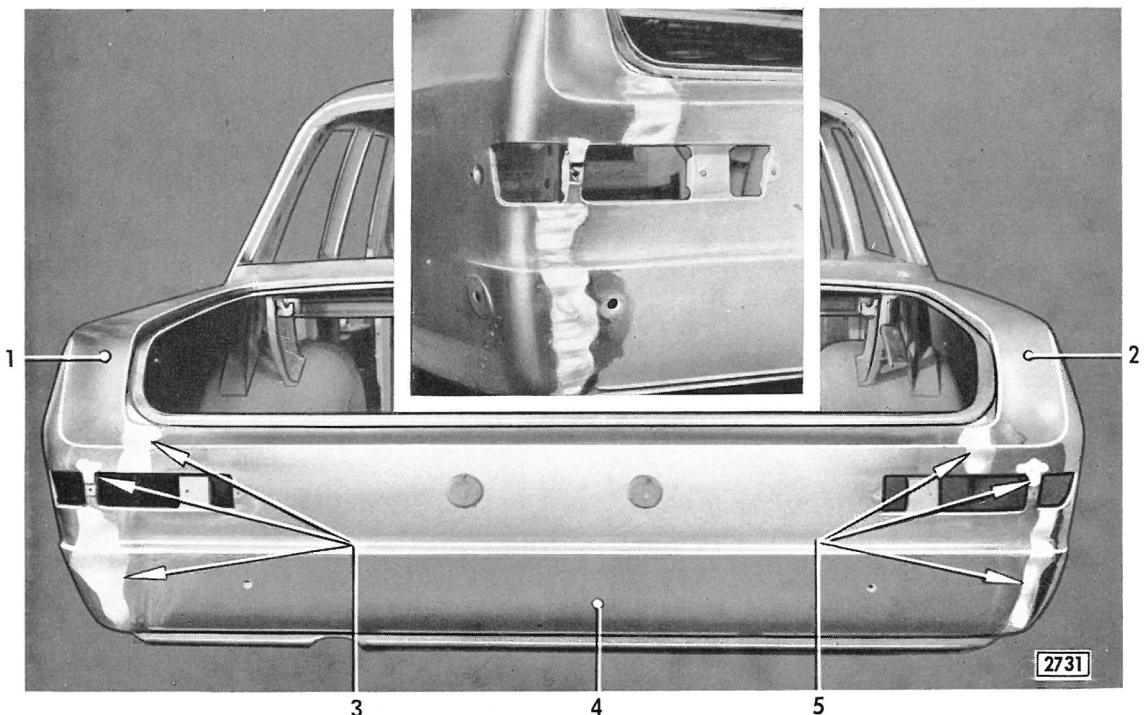


Bild 76 - Mit Lötzinn ausgeschwemmte Verbindungsstellen nachgearbeitet

- 1 Linke Seitenwand
- 2 Rechte Seitenwand

- 3 Verbindungsstelle, linke Seitenwand an Kofferraumrückwand, nachgearbeitet
- 4 Kofferraumrückwand

- 5 Verbindungsstelle, rechte Seitenwand an Kofferraumrückwand, nachgearbeitet

Zu Bild 75

An den gezeigten Verbindungsstellen so viel Lötzinn auftragen, bis alle Unebenheiten ausgeglichen sind, ein glatter fugenfreier Übergang von Karosserieteil zu Karosserieteil besteht und noch eine Materialabnahme für das Nacharbeiten der ausgeschwemmten Verbindungsstellen möglich ist.

Zu Bild 76

Ausgeschwemmte Verbindungsstellen so nacharbeiten, bis der jeweiligen Form der Karosserie entsprechend glatte Übergänge zu den angrenzenden Karosserieteilen vorhanden sind. Die Nacharbeit kann an den gut zugänglichen Stellen mit den üblichen Werkzeugen, z. B. Fräserfeile, Winkelschleifer usw. erfolgen. An den schlecht zugänglichen Stellen, z. B. in der U-Sicke für Kofferraumdeckeldichtung, ist das überschüssige Lötzinn mit einem Schaber zu entfernen. Anschließend sind diese Stellen mit Schmirgelleinen zu glätten. Ist eine Verbindungsstelle im allgemeinen an den Übergängen zu den Karosserieteilen gut eingeebnet und es sind noch tiefer liegende Stellen erkennbar, dann diese nicht erneut mit Lötzinn ausschwemmen, sondern mit einem

Spitzhammer von der Innenseite aus anheben. Verbindungsstellen an großen Blechflächen neigen dazu, beim Erwärmen, was für das Auftragen des Lötzinns erforderlich ist, etwas einzufallen. Es wäre deshalb falsch in diesem Fall erneut Lötzinn aufzutragen, vielmehr sind die Stellen so weit anzuheben, bis sie mit den angrenzenden Flächen in einer Ebene liegen.

Verbindungsstellen der Kofferraumrückwand mit Ausgußmasse L 000 298/4 abdichten

(Arbeitsoperation „Abdicht- und Entdröhrarbeiten an Karosserieteilen“ im Technischen Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“ beachten)

Vom Kofferraum aus Verbindungsstelle der Kofferraumrückwand zum Bodenblech mit Ausgußmasse ausgießen. Ausgußmasse dort auftragen, wo gegebenenfalls Feuchtigkeit oder Staub durch die Verbindungsstelle in den Kofferraum eindringen kann. Bei gleichzeitiger Ausführung von Lackarbeiten soll die Ausgußmasse erst nach der Ofentrocknung und nach dem Abkühlen des Fahrzeuges aufgetragen werden.

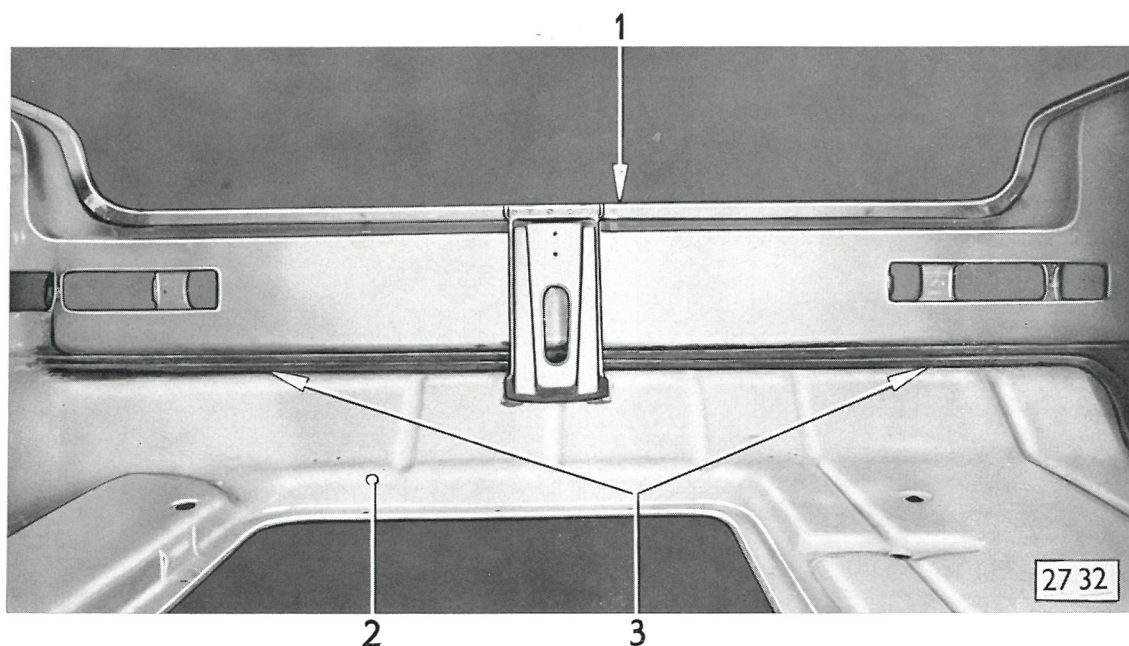


Bild 77 - Verbindungsstelle der Kofferraumrückwand zum Bodenblech im Kofferraum mit Ausgußmasse L 000 298/4 ausgegossen

1 Kofferraumrückwand
2 Bodenblech

3 Verbindungsstelle Kofferraumrückwand
an Bodenblech ausgegossen

Alle blanken Flächen grundieren und in Frage kommende Karosserieteile entsprechend der Farbe des Wagens lackieren. An einem Neuwagen ist ersichtlich, welche Karosserieteile zu lackieren sind.

Der weitere Einbau der ausgebauten Aggregate, Karosserie-Ausstattungssteile usw. erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues.

Vorderkotflügel aus- und einbauen

1. Scheinwerfer ausbauen (siehe Arbeitsvorgang im Werkstatt-Handbuch „Fahrwerk-Triebwerk“, Gruppe 12).
2. Blinkleuchte ausbauen (siehe Arbeitsvorgang im Werkstatt-Handbuch „Fahrwerk-Triebwerk“, Gruppe 12).
3. Scheinwerferschutzkappe vom Kotflügel abschrauben und mit Gummidichtung abnehmen.
4. Vordere Stoßstange ausbauen (siehe Arbeitsvorgang in dieser Gruppe).
5. Kühlerschutzgitter ausbauen (siehe Arbeitsvorgang in dieser Gruppe).
6. Betreffende Windfangverkleidung mit Dämpfungspappe im Wageninnern ausbauen.

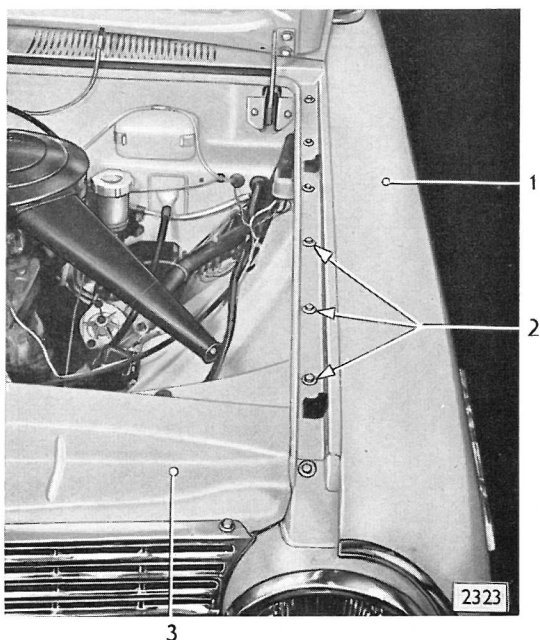


Bild 78 - Kotflügelbefestigung am Radeinbau, oben

- 1 Kotflügel
- 2 Sechskantblechschrauben mit Scheiben – 7 Stück
- 3 Oberes Luftleitblech

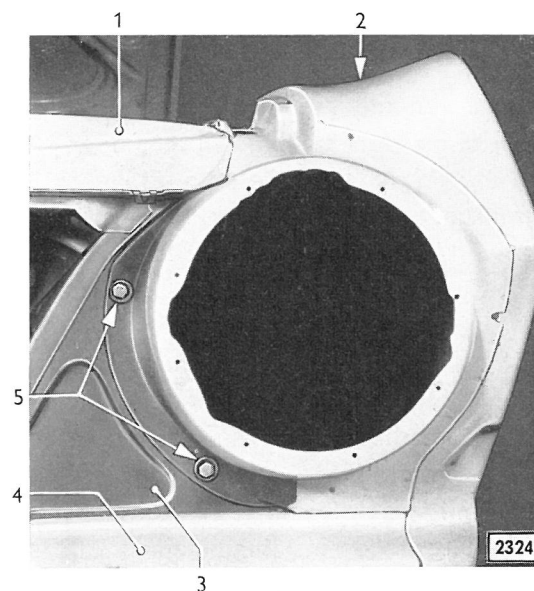


Bild 79 - Kotflügelbefestigung am äußeren Luftleitblech

- 1 Oberes Luftleitblech
- 2 Linker Vorderkotflügel
- 3 Äußeres Luftleitblech
- 4 Unteres Luftleitblech
- 5 Sechskantblechschrauben mit Scheiben – 2 Stück

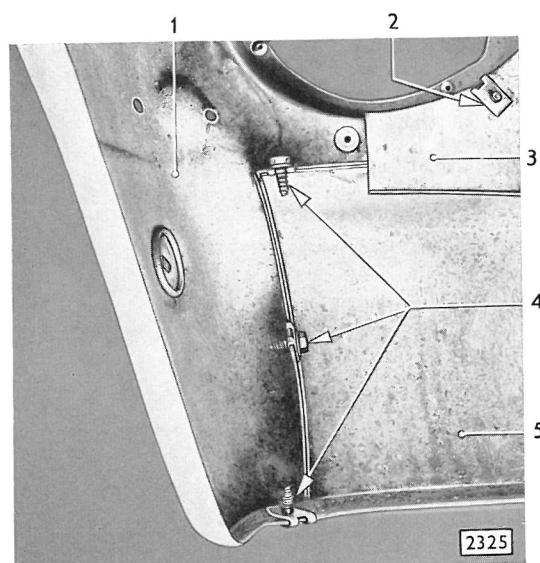


Bild 80 - Kotflügelbefestigung am unteren Luftleitblech (von Wagenunterseite gesehen)

- 1 Linker Vorderkotflügel
- 2 Kotflügelbefestigung mit Sechskantblechschraube und Preßblochmutter am äußeren Luftleitblech
- 3 Äußeres Luftleitblech
- 4 Sechskantblechschrauben mit Scheiben – 3 Stück
- 5 Unteres Luftleitblech

7. Zierleiste an Einstiegverkleidung ausbauen (siehe Arbeitsvorgang in dieser Gruppe).

8. Kotflügel von Karosserie abschrauben. Die Befestigungsstellen sind aus den Bildern 78 bis 84 zu ersehen.

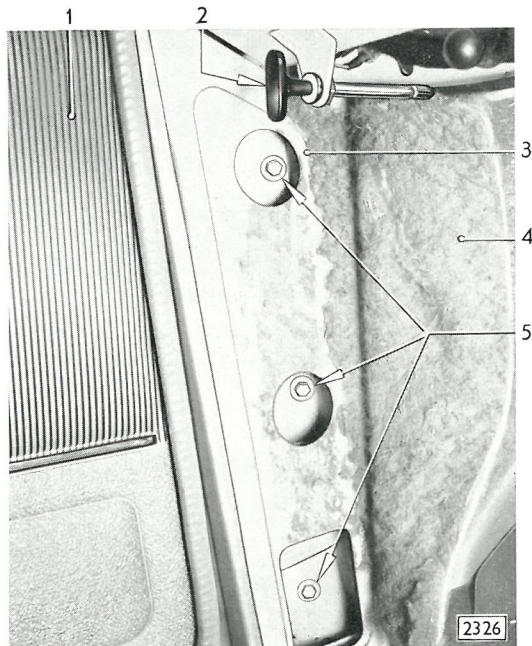


Bild 81 - Kotflügelbefestigung im Hohlraum der Karosserie-Scharniersäule

- 1 Linke Türinnenverkleidung
- 2 Haubentriegelungsknopf
- 3 Karosserie-Scharniersäule
- 4 Zurückgeschlagener Dämpfungsfilz
- 5 Sechskantblechschrauben mit Scheiben - 3 Stück

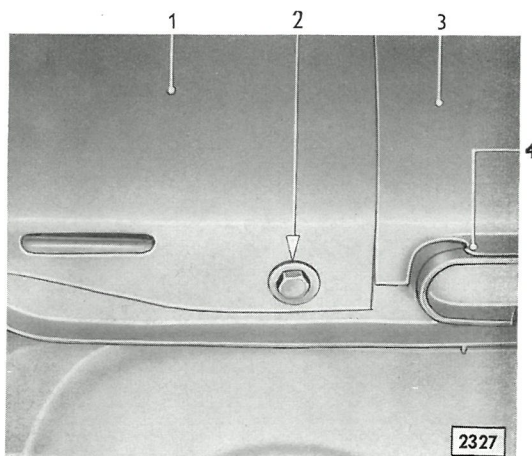


Bild 82 - Kotflügelbefestigung unterhalb der Karosserie-Scharniersäule (von Wagenunterseite gesehen)

- 1 Vorderkotflügel
- 2 Sechskantblechschraube mit Scheibe - 1 Stück
- 3 Einstiegverkleidung
- 4 Verstärkung für Wagenheberstütze

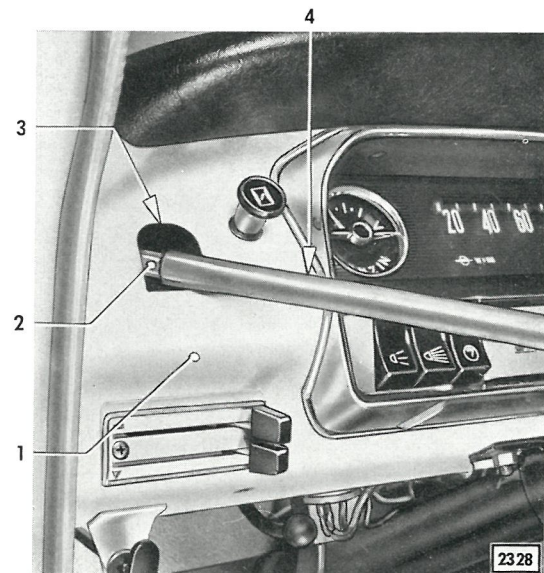


Bild 83 - Kotflügelbefestigung unterhalb der Armaturentafel - 1 Stück

- 1 Armaturentafel
- 2 Gelenksteckschlüssel
- 3 Öffnung für Belüftungsdüse
- 4 Steckschlüssel-Verlängerung

Zu Bild 83

Zum Lösen der Befestigungsschraube unterhalb der Armaturentafel Belüftungsdüse für Türfenster ausbauen. Dazu Heizungsschlauch unter Armaturentafel abziehen und Belüftungsdüse aus Armaturentafel herausdrücken. Sechskantblechschraube mit Gelenksteckschlüssel (83/2) durch Öffnung für Belüftungsdüse (83/3) herausschrauben.

Achtung!

In Gelenksteckschlüssel-Einsatz Plastische Masse eindrücken, damit die Sechskantblechschraube beim Heraus- und Hineinschrauben nicht verloren geht.

Zu Bild 84

Diese Befestigungsschraube ist nach Öffnen der entsprechenden Belüftungsklappe durch diese mit einem Gelenksteckschlüssel und kleiner Ratsche zugänglich. Auf der rechten Wagenseite Handschuhkasten ausbauen.

Achtung!

In Gelenksteckschlüssel-Einsatz Plastische Masse eindrücken, damit die Sechskantblechschraube beim Heraus- und Hineinschrauben nicht verloren geht.

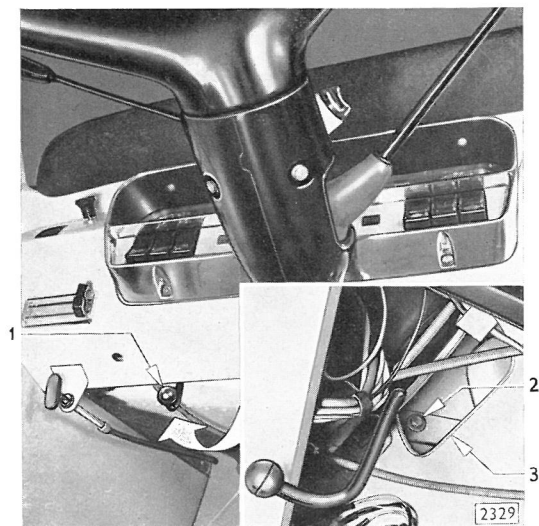


Bild 84 - Kotflügelbefestigung am Stirnwandseitenteil

- 1 Hebel für Frischluftklappe
- 2 Sechskantblechschraube mit Scheibe für Kotflügel an Stirnwandseitenteil – 1 Stück
- 3 Öffnung für Frischluftzufuhr unterhalb der Armaturentafel

9. Kotflügel abnehmen.

Einbau in umgekehrter Reihenfolge, dabei beachten:

1. Alle Preßlochmutter für Kotflügel an Radeinbau und Luftleitblechen auf Wiederverwendbarkeit prüfen und der Lochanordnung entsprechend ausrichten.
2. Dichtungstreifen L 007 586 auf alle für den Kotflügel vorgesehenen Anlageflächen auflegen, gleichmäßig andrücken und Papierfolie abziehen (Bild 85).

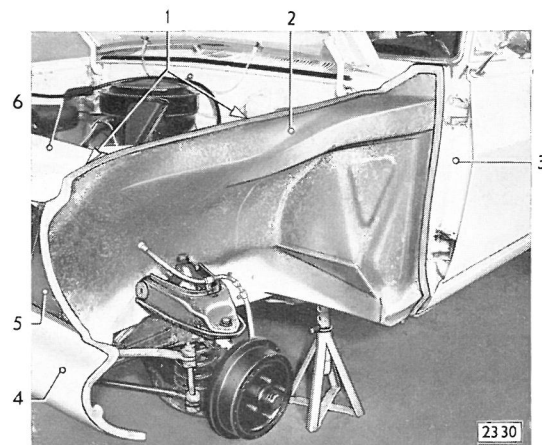


Bild 85 - Dichtungstreifen L 007 586 auf Anlageflächen für Kotflügel aufgelegt

- 1 Dichtungstreifen auf alle nachfolgend aufgeführten Positionen aufgelegt
- 2 Radeinbau
- 3 Karosserie-Scharniersäule
- 4 Unteres Luftleitblech
- 5 Äußeres Luftleitblech
- 6 Oberes Luftleitblech

3. Kotflügel mit Frontseite zuerst über Luftleitbleche hängen, dann auf Radeinbau aufsetzen und Löcher zueinander ausrichten.

4. An sichtbaren äußeren Stellen herausgedrückte Dichtungsmasse mit Hilfe eines Holzspachtels vorsichtig in Anlagenspalt hineindrücken und glattstreichen.

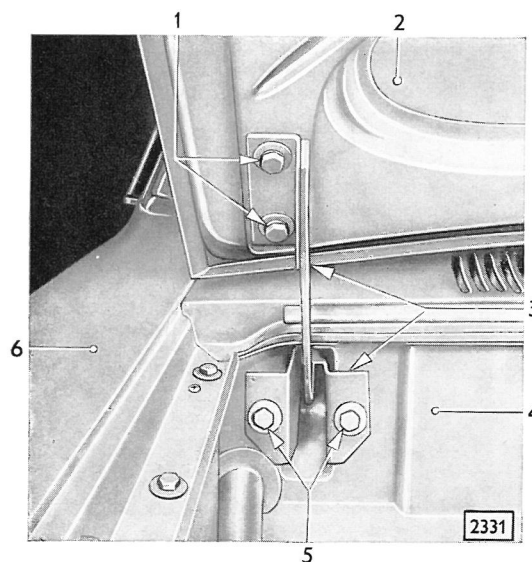
Anmerkung: Bei neuem Vorderkotflügel erforderliche Verputzarbeiten, Grundier- und Lackierarbeiten siehe Technisches Grundbuch „Selbsttragende Karosserie“.

Motorhaube aus- und einbauen

1. Lage der Haubenscharniere mit weichem Bleistift auf Haube markieren, um beim Wiedereinbau der Haube das Aufpassen zu erleichtern.
2. Haube von beiden Scharnieren (86/3) abschrauben – Sechskantschrauben mit Federringen und Scheiben – und Haube abnehmen.

Bild 86 - Befestigung Motorhaube am Haubenscharnier

- 1 Schrauben für Scharnier an Haube – Federringe, Scheiben
- 2 Motorhaube
- 3 Haubenscharnier
- 4 Stirnwand
- 5 Schrauben für Scharnier an Stirnwand – Federringe, Scheiben
- 6 Rechter Vorderkotflügel



Einbau in umgekehrter Reihenfolge, dabei beachten:

1. Haube unter Berücksichtigung der Bleistiftmarkierungen so an Scharniere anschrauben, daß sich Haube noch verschieben läßt.
2. Haube schließen und so ausrichten, daß die Abstände der Haube zu den beiden Kotflügeln und dem Windfang annähernd gleich groß sind (Bild 87).
3. Haube vorsichtig öffnen, damit sich die Einstellung nicht verändert und Schrauben (86/1) endgültig festziehen.
4. Haube nochmals im geschlossenen Zustand auf einwandfreien Sitz prüfen, wenn erforderlich, Einstellung wiederholen.
5. Haube schließen und so weit herunterdrücken, bis die beiden Gummipuffer der Einstellschrauben satt auf dem oberen Luftleitblech aufliegen. Dabei muß die Haube links und rechts auf gleicher Ebene der Kotflügel liegen. Gegebenenfalls Haube an

den Einstellschrauben (89/1 und /6) entsprechend einstellen.

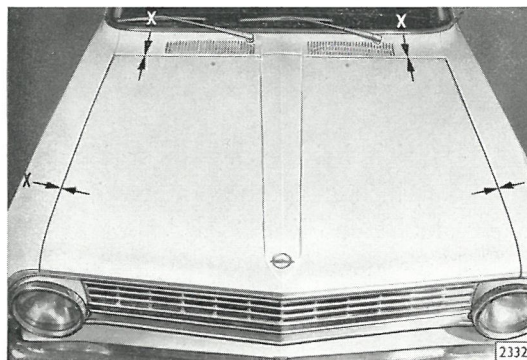


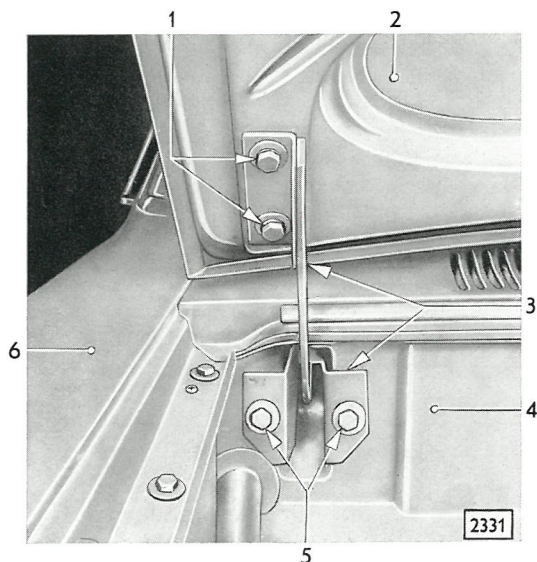
Bild 87 - Motorhaube aufgepaßt

x = Abstände zwischen Motorhaube, Kotflügeln und Windlauf annähernd gleich groß

6. Prüfen, ob der Riegel des Haubenverschlusses ohne größeren Kraftaufwand beim Schließen der Haube über den Führungszapfen einrastet, wobei kein Höhenspiel zwischen Gummipuffern und oberem Luftleitblech vorhanden sein darf. Andernfalls Führungszapfen (90/7) entsprechend einstellen.

Haubenscharnier aus- und einbauen

1. Motorhaube ausbauen (siehe Arbeitsvorgang in dieser Gruppe).
2. Lage des Haubenscharniers mit weichem Bleistift an Stirnwand markieren.



3. Scharnier (88/3) von Stirnwand abschrauben – Sechskantschrauben (88/5) mit Federringen und Scheiben – und abnehmen.

Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei beachten:

1. Haubenscharnier unter Berücksichtigung der markierten Lage an Stirnwand nur so anschrauben, daß sich das Scharnier noch verschieben läßt.
2. Haube unter Beachtung der markierten Lage der Scharnierwinkel an den Scharnieren nur so anschrauben, daß sich Haube noch verschieben läßt.

Bild 88 - Haubenscharnier an Stirnwand

- 1 Schrauben für Scharnier an Haube – Federringe, Scheiben
- 2 Motorhaube
- 3 Haubenscharnier
- 4 Stirnwand
- 5 Schrauben für Scharnier an Stirnwand – Federringe, Scheiben
- 6 Rechter Vorderkotflügel

3. Haube schließen und so ausrichten, daß die Abstände der Haube zu den beiden Kotflügeln und dem Windfang annähernd gleich groß sind (Bild 87), wobei die Haube satt auf dem Windfang aufliegen muß.
4. Ergeben sich bei geschlossener Haube in vertikaler Richtung Konturunterschiede zwischen Haube und Kotflügel, dann sind diese nach Lösen der Schrauben (88/5) durch Verschieben der Haubenscharniere (88/3) vorzunehmen.
5. Haube vorsichtig öffnen, damit sich die Einstellung nicht verändert und alle Scharnier- und Haubenbefestigungsschrauben festziehen.
6. Haube nochmals im geschlossenen Zustand

auf einwandfreien Sitz prüfen, wenn erforderlich, Einstellung wiederholen.

7. Haube schließen und so weit herunterdrücken, bis die beiden Gummipuffer der Einstellschrauben satt auf dem oberen Luftleitblech aufliegen. Dabei muß die Haube links und rechts auf gleicher Ebene der Kotflügel liegen. Ist dies nicht der Fall, Haube an den Einstellschrauben entsprechend einstellen.
8. Prüfen, ob der Riegel des Haubenverschlusses ohne größeren Kraftaufwand beim Schließen der Haube über den Führungzapfen einrastet, wobei kein Höhen spiel zwischen Gummipuffern und oberem Luftleitblech vorhanden sein darf. Andernfalls Führungzapfen entsprechend einstellen.

Führungzapfen für Haubenverschluß aus- und einbauen

Mutter (90/2) mit 22-mm-Ringschlüssel innerhalb der Haubenversteifung festhalten. Untere Mutter (90/5) mit 22-mm-Gabelschlüssel lösen. Anschließend Führungzapfen mit Schraubenzieher heraus-schrauben. Führungsbuchse, Druckfeder, Muttern, Scheiben (Bild 90).

Kotflügeln liegt. Andernfalls Haubenhöhe an den Einstellschrauben (89/1 und /6) einstellen.

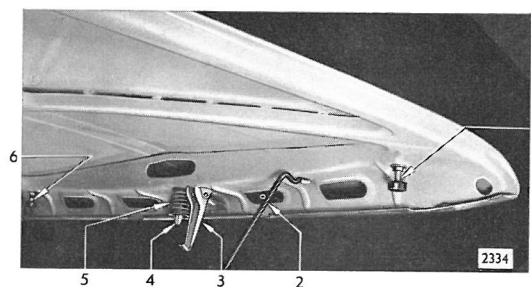


Bild 89 - Führungzapfen für Haubenverschluß an Haube

- 1 Haubeneinstellschraube, rechts
- 2 Haubenstütze
- 3 Haubensicherungshaken
- 4 Führungzapfen
- 5 Druckfeder
- 6 Haubeneinstellschraube, links

Einbau in umgekehrter Reihenfolge, dabei beachten:

1. Haube schließen und prüfen, daß Haube links und rechts auf gleicher Ebene zu den

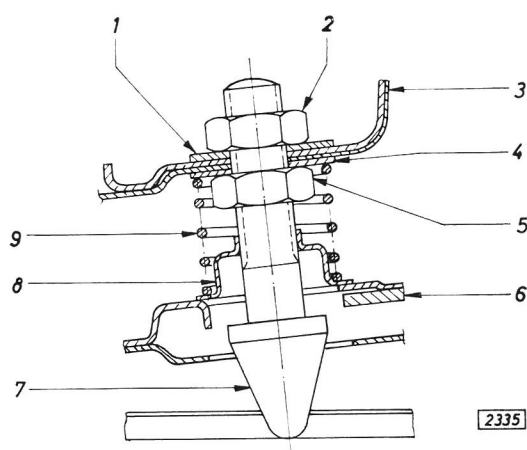


Bild 90 - Befestigung des Führungzapfens an Motorhaube

- 1 Scheibe, oben
- 2 Mutter, oben
- 3 Haubenversteifung
- 4 Scheibe, unten
- 5 Mutter, unten
- 6 Schloßplatte
- 7 Führungzapfen
- 8 Führungsbuchse
- 9 Druckfeder

2. Führungzapfen für Haubenverschluß entsprechend Bild 90 einbauen, dabei Muttern

nur so weit anziehen, daß Führungzapfen (90/7) an Haubenversteifung (90/3) noch verschiebbar ist.

3. Führungzapfen (90/7) an Haubenversteifung so verschieben, daß Zapfen bei geschlossener Haube zentrisch zur Öffnung des Haubenverschlusses am oberen Luftleitblech liegt.
4. Führungzapfen (90/7) durch Verstellen der Muttern (90/2 und /5) so einstellen, daß der

Riegel des Haubenverschlusses ohne größeren Kraftaufwand beim Schließen der Haube über den Führungzapfen einrastet. Dabei müssen die Gummipuffer der Einstellschrauben (89/1 und /6) satt auf oberem Luftleitblech aufliegen.

5. Nach Einstellung des Führungzapfens (90/7) Muttern (90/2 und /5) endgültig festziehen.
6. Haubenentriegelung am Zugknopf des Bowdenzuges auf Leichtgängigkeit prüfen.

Haubeneinstellschraube aus- und einbauen

1. Gegenmutter (91/3) an Haubeneinstellschraube (91/5) lösen. Einstellschraube aus Haubenversteifung (91/1) herausschrauben – Scheibe.

Einbau in umgekehrter Reihenfolge, dabei beachten:

1. Haube schließen und so weit herunterdrücken, bis die Gummipuffer (91/4) satt auf oberem Luftleitblech aufliegen. Hierbei muß die Haube links und rechts in einer Ebene mit den Kotflügeln liegen. Andernfalls Haube durch Einstellschrauben (91/5) entsprechend einstellen.
2. Prüfen, ob der Riegel des Haubenverschlusses ohne größeren Kraftaufwand beim Schließen der Haube über den Führungzapfen einrastet, wobei kein Höhenspiel zwischen Gummipuffern und oberem Luftleitblech vorhanden sein darf. Andernfalls Führungzapfen entsprechend einstellen.

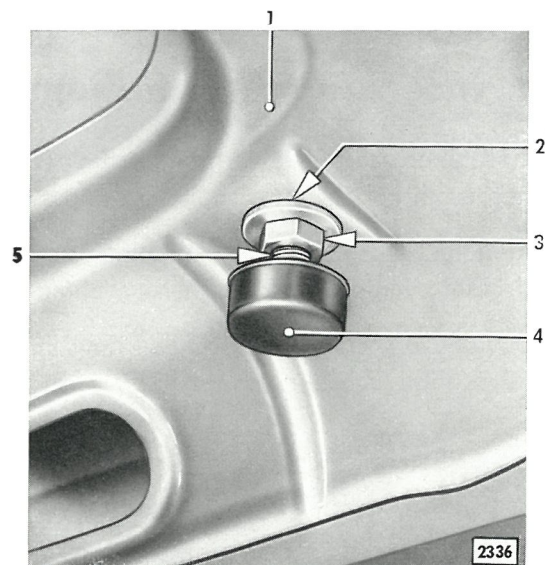


Bild 91 - Haubeneinstellschraube

- 1 Haubenversteifung
- 2 Scheibe
- 3 Gegenmutter
- 4 Gummipuffer
- 5 Einstellschraube

Haubensicherungshaken aus- und einbauen

1. Angestauchten Bördelrand am Niet des Sicherungshakens mit 6-mm-Bohrer anbohren.
2. Niet mit passendem Dorn aus Lagerböckchen herausschlagen, Haken und Feder abnehmen.

Einbau in umgekehrter Reihenfolge, dabei beachten:

1. Feder so in Sicherungshaken einsetzen, daß sich das rechtwinklig abgebogene Ende

in den Ausschnitt des Sicherungshakens einsetzt.

2. Sicherungshaken mit Feder in Lagerböckchen einsetzen, **neuen Niet** einführen und unter Gegenhalten einer passenden Unterlage mit einem geeigneten Körner Bördelrand anstauchen.
3. Sicherungshaken auf Leichtgängigkeit prüfen.

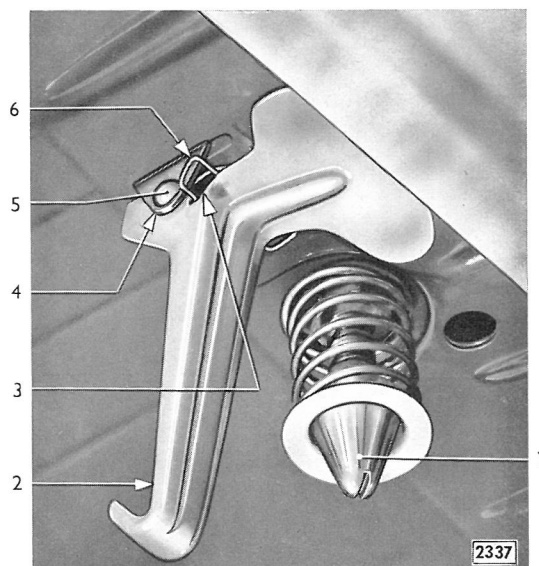


Bild 92 - Sicherungshaken an Motorhaube

- 1 Führungszapfen für Haubenverschluß
- 2 Sicherungshaken
- 3 Ausschnitt in 2 für Feder
- 4 Lagerböckchen für 2
- 5 Niet mit angestauchtem Bördelrand
- 6 Feder

Bowdenzug für Haubenentriegelung aus- und einbauen

1. Linsenblechschraube für Klemmschelle (93/3) herausschrauben und Schelle abnehmen.
2. Riegelhebel (93/5) bis Anschlag zurückdrücken, Zugdraht (93/4) herausnehmen.
3. Bowdenzug aus Halteschelle am linken Radeinbau aushängen.
4. Sechskantmutter (Zahnscheibe) für Bowdenzug an Stütze der Armaturentafel abschrauben.
5. Bowdenzug aus oberem und seitlichem Luftleitblech sowie aus Gummitüllen in Stirnwand herausziehen.

Einbau in umgekehrter Reihenfolge, dabei darauf achten, daß sich Haubenverschluß und Bowdenzug leicht betätigen läßt, evtl. gangbar machen.

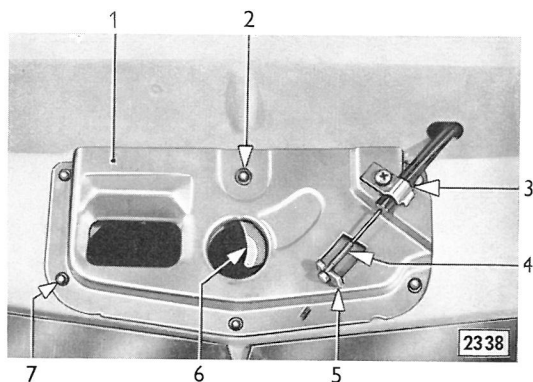


Bild 93 - Befestigung des Bowdenzuges für Haubenentriegelung am Haubenverschluß

- 1 Haubenverschluß-Deckplatte
- 2 Halteniet für 6
- 3 Klemmschelle
- 4 Zugdraht mit Nippel
- 5 Riegelhebel
- 6 Riegel des Haubenverschlusses
- 7 Befestigungsniet für Deckplatte am oberen Luftleitblech (5 Stück)

Haubenverschluß am oberen Luftleitblech aus- und einbauen

1. Kühlerschutzgitter ausbauen (siehe Arbeitsvorgang in dieser Gruppe).
2. Bowdenzug von Haubenverschluß-Deckplatte abschrauben und aus Riegelhebel aushängen.
3. Köpfe der Befestigungsniete (94/7) auf Haubenverschluß-Deckplatte mittig ankor-
- nen und mit 4-mm-Bohrer ca. 3 mm tief anbohren.
4. Nietköpfe mit Meißel abtrennen und Niete mit Durchschlag heraus schlagen.

Wichtig!

Die Nietköpfe müssen unbedingt angebohrt werden, da sonst beim Abmeißeln das obere Luftleitblech beschädigt werden kann.

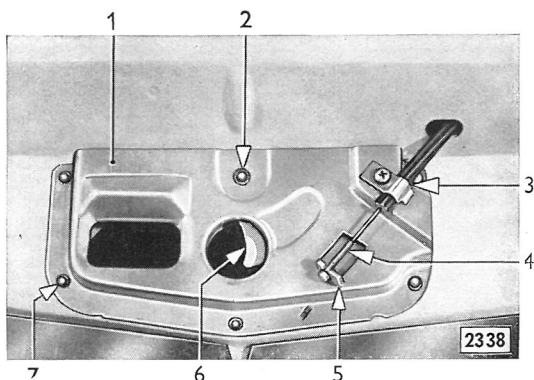


Bild 94 - Haubenverschluß am oberen Luftleitblech

- 1 Haubenverschluß-Deckplatte
- 2 Halteniet für 6
- 3 Klemmschelle
- 4 Zugdraht mit Nippel
- 5 Riegelhebel
- 6 Riegel des Haubenverschlusses
- 7 Befestigungsniet für Deckplatte an oberes Luftleitblech (5 Stück)

5. Zugfeder (95/6) aus den Ösen (95/1 und /5) an Riegel und Deckplatte aushängen.
6. Bördelrand von Halteniet (95/2) abbohren und Niet herausschlagen. Riegel von Deckplatte abnehmen.

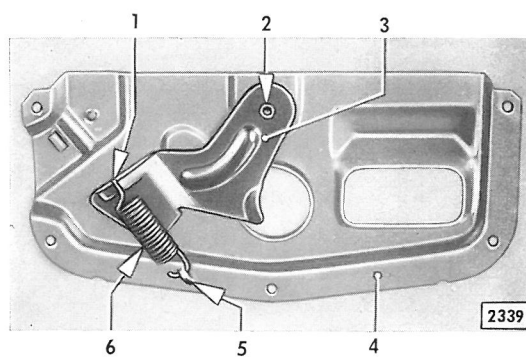


Bild 95 - Rückseite der Haubenverschluß-Deckplatte

- 1 Öse für 6 an Riegel
- 2 Halteniet mit angestauchtem Bördelrand für 3
- 3 Riegel
- 4 Deckplatte
- 5 Öse für 6 an Deckplatte
- 6 Zugfeder

Einbau in umgekehrter Reihenfolge, dabei beachten:

1. Gleitende Stellen am Riegel einfetten und Riegel mit Halteniet (95/2) leicht beweglich an Deckplatte annieten.
2. Haubenverschluß-Deckplatte an oberes Luftleitblech mit Halbrundhohnlieten annieten. Dazu Niete von oben einstecken, gegenhalten und von unten mit einem Dorn anstauchen.

Kühlerschutzgitter aus- und einbauen

1. Zierleiste (96/1) an der Stirnseite des rechten und linken Kotflügels abschrauben – je drei Sechskantmuttern, Scheiben, Gummidichtringe.
2. Vier Sechskantblechschrauben (97/1) mit Scheiben aus Löchern im oberen Luftleitblech (97/2) und drei Sechskantblechschrauben (97/5) mit Scheiben – von unten, hinter der Stoßstange zugänglich – aus Löchern im unteren Luftleitblech (97/6) herausschrauben.

3. Kühlerschutzgitter (97/7) herausnehmen.

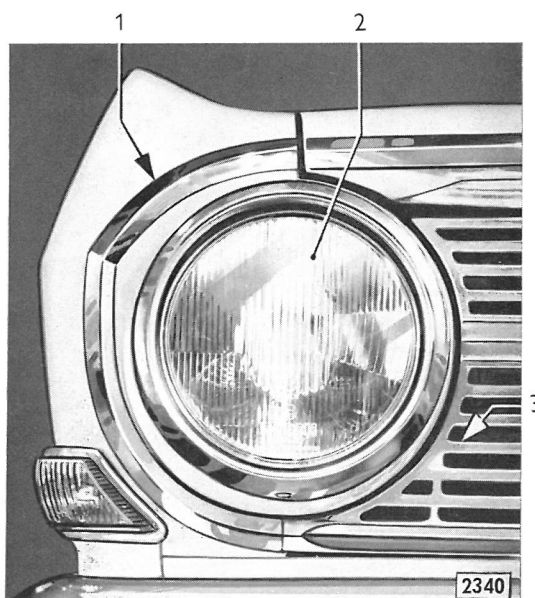


Bild 96 - Zierleiste an der Stirnseite des rechten Vorderkotflügels

- 1 Zierleiste
- 2 Scheinwerfer
- 3 Kühlerschutzgitter

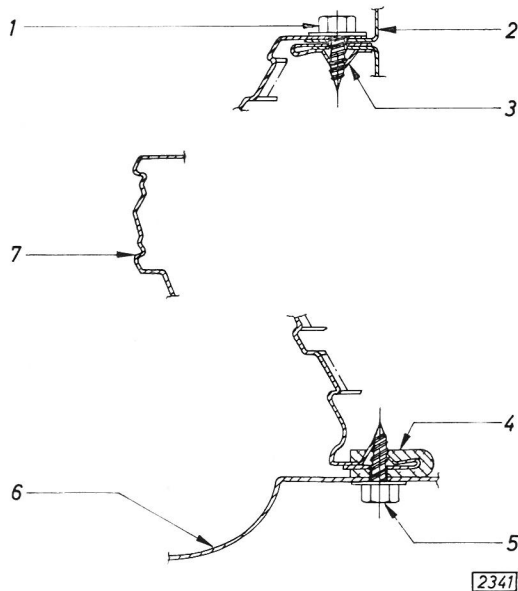


Bild 97 - Kühlerschutzgitter-Befestigung am oberen und unteren Luftleitblech

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 Sechskantblechschraube mit Scheibe | 5 Sechskantblechschraube mit Scheibe |
| 2 Oberes Luftleitblech | 6 Unteres Luftleitblech |
| 3 Preßblockklemmutter | 7 Kühlerschutzgitter |
| 4 Gummizwischenlage und Preßblockklemmutter | |

Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei beachten:

Auf Kühlerschutzgitter aufgesteckte Gummizwischenlagen und Preßblockklemmmuttern (97/4) auf Wiederverwendbarkeit prüfen, erforderlichenfalls ersetzen.

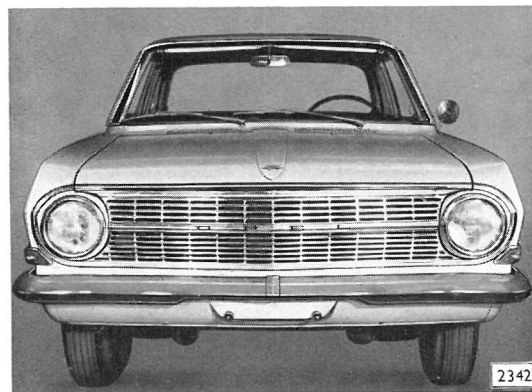


Bild 98 - Kühlerschutzgitter eingebaut

Vordere Stoßstange aus- und einbauen

1. Stoßstange vom rechten und linken Kotflügel (Sechskantschrauben mit Zahnscheibe

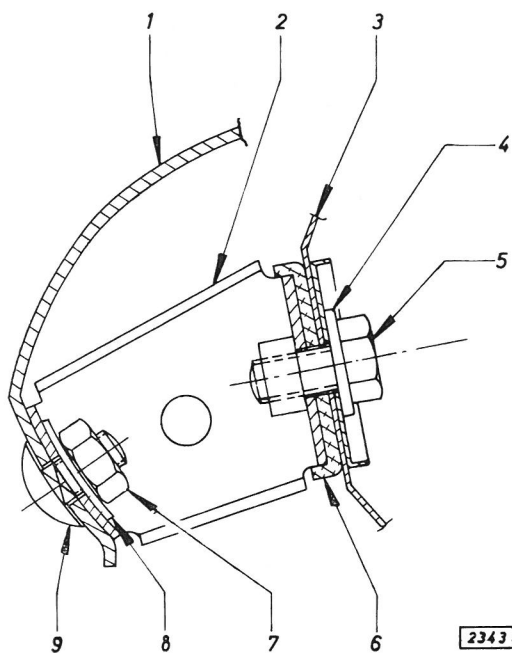


Bild 99 - Stoßstangenbefestigung am rechten bzw. linken Kotflügel

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| 1 Stoßstange | 6 Gummizwischenlage |
| 2 Seitlicher Stoßstangenhalter | 7 Mutter |
| 3 Kotflügel | 8 Zahnscheibe |
| 4 Scheibe | 9 Spezialschraube |
| 5 Sechskantschraube | |

ben, Gummizwischenlagen) sowie vom rechten und linken Stoßstangenhalter (Sechskantmuttern, Zahnscheiben, Gummizwischenlagen) abschrauben und Stoßstange abnehmen.

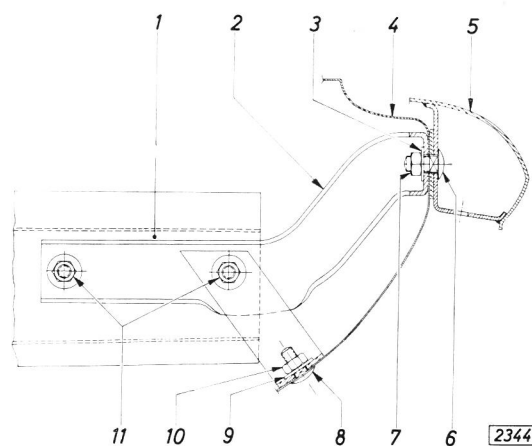


Bild 100 - Vordere Stoßstange am Stoßstangenhalter

- | |
|---|
| 1 Vorderrahmenlängsträger |
| 2 Stoßstangenhalter |
| 3 Scheibe |
| 4 Unteres Luftleitblech |
| 5 Vordere Stoßstange |
| 6 Spezialschraube für 5 an 2 |
| 7 Mutter |
| 8 Spezialschraube für 4 an 2 |
| 9 Scheibe |
| 10 Mutter |
| 11 Stoßstangen-Befestigungsschrauben für 2 an 1 |

2. Seitliche Stoßstangenhalter (99/2) von Stoßstange abschrauben – Spezialschraube, Mutter, Zahnscheibe.

Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues.

Bild 101 - Vordere Stoßstange eingebaut

1 Spezialschraube



Vordere Stoßstangenhalter aus- und einbauen

Der Ausbau der vorderen Stoßstangenhalter als Einzelteil kommt in der Regel nicht vor. In Verbindung mit dem Ersatz oder Ausbau der vorderen Stoßstange oder des unteren Luftleitbleches kann jedoch der Aus- und Einbau der vorderen Stoßstangenhalter erforderlich werden.

1. Stoßstange von Stoßstangenhalter (102/2) abschrauben. Gegebenenfalls ganz ausbauen (siehe Arbeitsvorgang in dieser Gruppe).
2. Stoßstangenhalter vom unteren Luftleitblech (102/4) abschrauben.
3. Stoßstangenhalter vom Vorderrahmenlängsträger (102/1) abschrauben und abnehmen.

Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues.

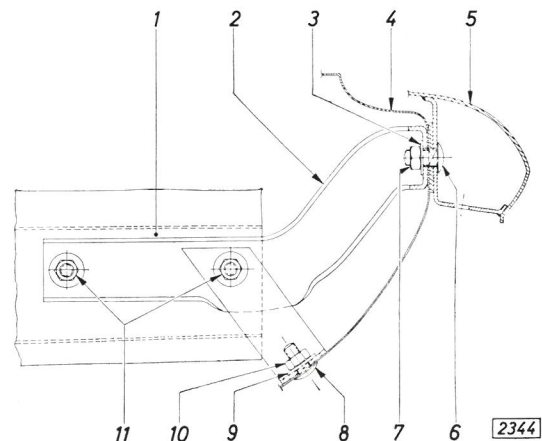


Bild 102 - Vorderer Stoßstangenhalter eingebaut

- 1 Vorderrahmenlängsträger
- 2 Stoßstangenhalter
- 3 Scheibe
- 4 Unteres Luftleitblech
- 5 Vordere Stoßstange
- 6 Spezialschraube für 5 an 2
- 7 Mutter
- 8 Spezialschraube für 4 an 2
- 9 Scheibe
- 10 Mutter
- 11 Stoßstangen-Befestigungsschrauben für 2 an 1

Hintere Stoßstange mit Stoßstangenhaltern aus- und einbauen

1. Kennzeichenleuchte von Stoßstange abmontieren (siehe Arbeitsvorgang in Gruppe 12), dabei Anschlußkabel aus Stoßstange herausziehen.
2. Stoßstange von linker und rechter Seiten-

wand abschrauben – Sechskantschraube mit Scheibe (103/7).

3. Stoßstangenhalter mit Stoßstange vom Unterbaulängsträger abschrauben – Sechskantschrauben mit Scheiben – und abnehmen.

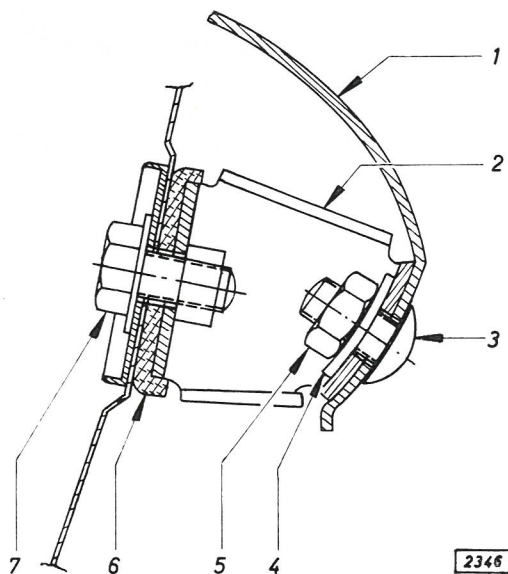
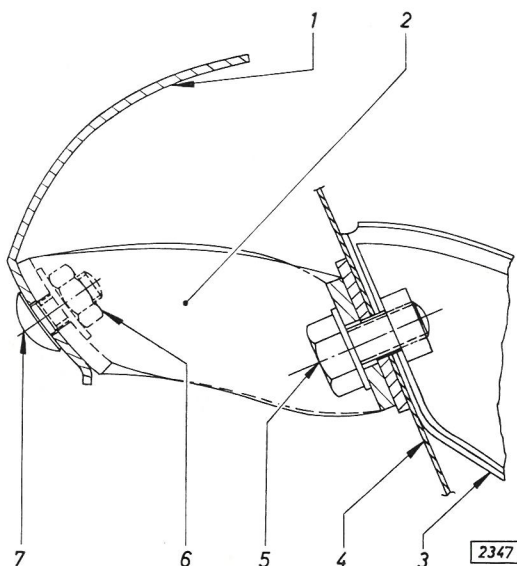


Bild 103 - Stoßstangenbefestigung an Seitenwand

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1 Stoßstange | 5 Mutter |
| 2 Seitlicher Stoßstangenhalter | 6 Gummizwischenlage |
| 3 Spezialschraube | 7 Sechskantschraube mit Scheibe |
| 4 Zahnscheibe | |



4. Seitliche (103/2) und hintere (104/2) Stoßstangenhalter von Stoßstange abschrauben – Spezialschrauben, Zahnscheiben, Muttern.

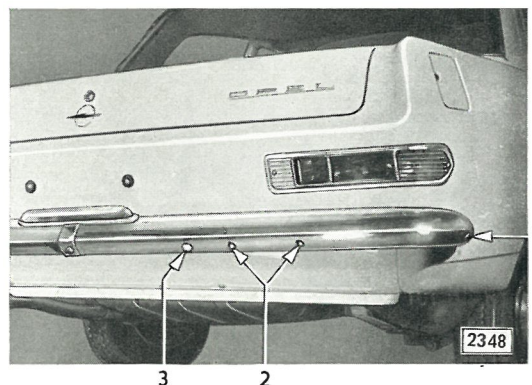


Bild 105 - Hintere Stoßstange eingebaut

- | |
|--|
| 1 Spezialschraube für Stoßstangenbefestigung, rechts |
| 2 Spezialschrauben für Stoßstange an Stoßstangenhalter |
| 3 Abdeckkappe |

Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues.

Wichtig!

Vor dem Befestigen der Stoßstange mit seitlichen Stoßstangenhaltern an Seitenwand Sechskantschrauben (103/7) an ihrem Schaft mit Dichtungsmasse L 001 586 versehen, um ein Eindringen von Spritzwasser in den Kofferraum zu vermeiden.

Bild 104 - Hintere Stoßstange am Stoßstangenhalter

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| 1 Stoßstange | 5 Sechskantschraube mit Scheibe |
| 2 Hinterer Stoßstangenhalter | 6 Mutter, Zahnscheibe |
| 3 Unterbaulängsträger | 7 Spezialschraube |
| 4 Kofferraumrückwand | |

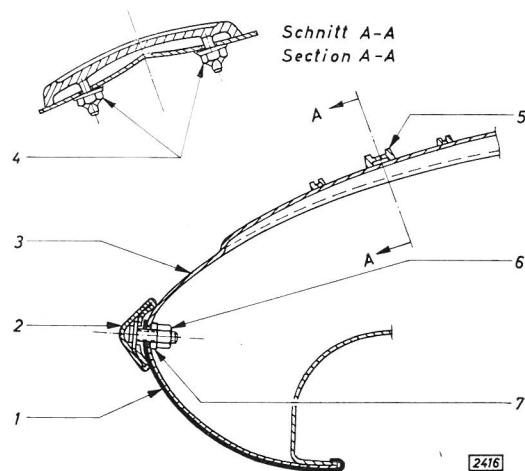
Zierleisten, Schriftzeichen und Ornamente

Die Befestigung der Schriftzüge, Zierleisten und Zierblenden erfolgt durch Schneidmuttern, Kunststofffüllen und Schraubverbindungen.

In der folgenden Bildserie wird die Befestigung der einzelnen Teile erläutert.

Bild 106 - Ornament und Zierleiste an Motorhaube

- | |
|------------------------------------|
| 1 Zierblende |
| 2 Zierleiste |
| 3 Motorhaube |
| 4 Schneidmuttern |
| 5 Ornament |
| 6 Sechskantmutter für 1 und 2 an 3 |
| 7 Scheibe |



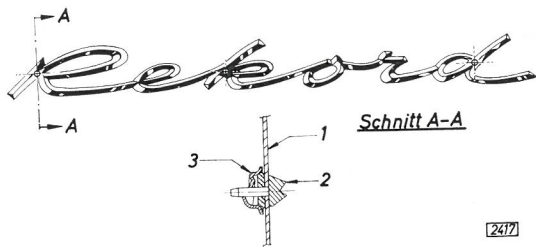


Bild 107 - Schriftzug „Rekord“ am Vorderkotflügel

- 1 Kotflügel
- 2 Schriftzug
- 3 Schneidmutter

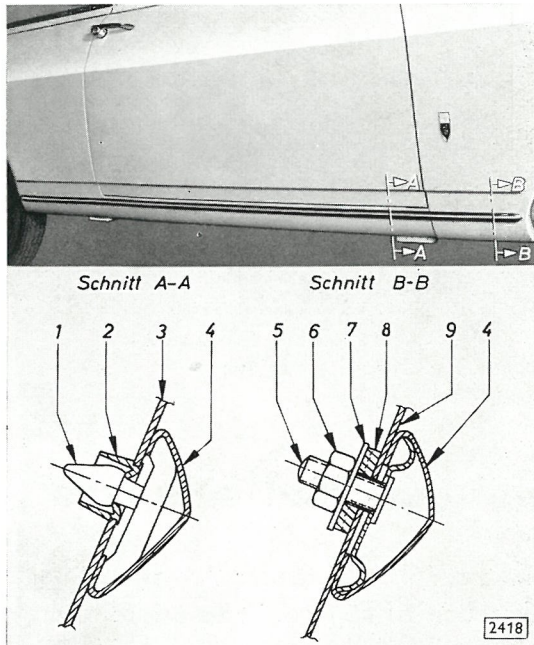


Bild 108 - Zierleiste an Einstiegverkleidung

- 1 Kunststoffhalter
- 2 Kunststoffbuchse
- 3 Einstiegverkleidung
- 4 Zierleiste
- 5 Schraube
- 6 Mutter
- 7 Scheibe
- 8 Gummidichtung
- 9 Vorderkotflügel

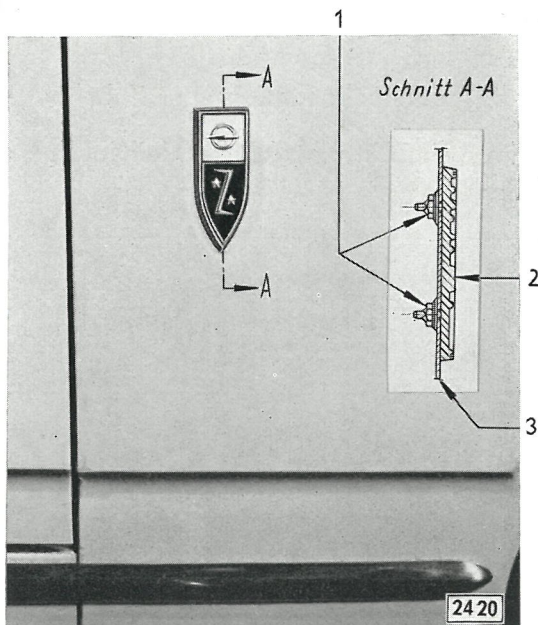


Bild 109 - Ornament am Vorderkotflügel

- 1 Schneidmuttern
- 2 Ornament
- 3 Kotflügel

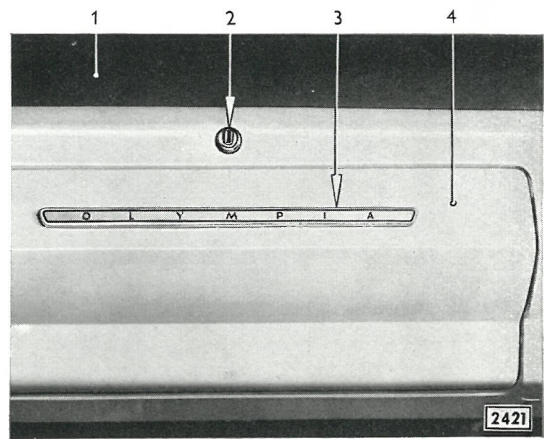


Bild 110 - Schrift „Olympia“ an Handschuhkasten-deckel

- 1 Polsterleiste
- 2 Handschuhkastenschloß
- 3 Schrift „Olympia“
- 4 Handschuhkastendeckel

Zu Bild 110

Der Schriftzug „Olympia“ wird mit 3 Kunststofffüllen am Handschuhkastendeckel befestigt. Vorsicht, daß beim Herausdrücken des Schriftzuges der Lack des Handschuhkastendeckels nicht beschädigt wird.

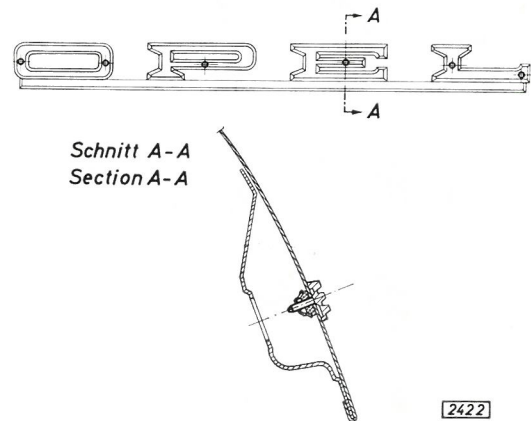


Bild 111 - Schriftzug „Opel“ am Kofferraumdeckel

Zu Bild 112

Das Ornament am Kofferraumdeckel ist in der Mitte mit einer Schneidmutter und 2 Kunststofffüllen befestigt. Die Schneidmutter ist nach Abschauben des Kofferraumschlusses – 2 Befestigungsschrauben (113/3) durch eine Öffnung in der Kofferraumdeckel-Versteifung zugänglich.

Beim Ausbau Ornament vorsichtig aus den beiden Kunststofffüllen herausdrücken.

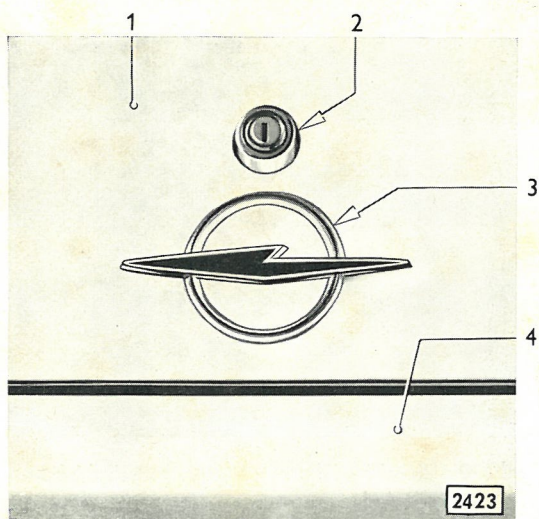


Bild 112 - Ornament am Kofferraumdeckel

- 1 Kofferraumdeckel
- 2 Kofferraumschloß
- 3 Ornament
- 4 Kofferraumrückwand

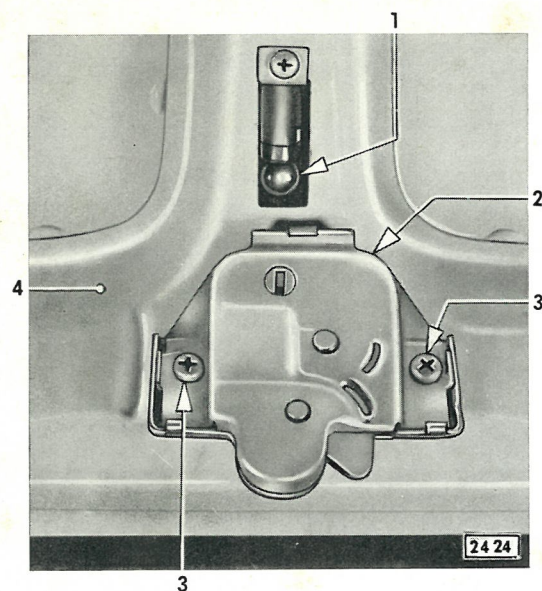


Bild 113 - Kofferraumdeckelschloß eingebaut

- 1 Kofferraumleuchte
- 2 Kofferraumdeckelschloß
- 3 Schloß-Befestigungsschraube
- 4 Kofferraumdeckel

Polsterleiste an Armaturentafel aus- und einbauen

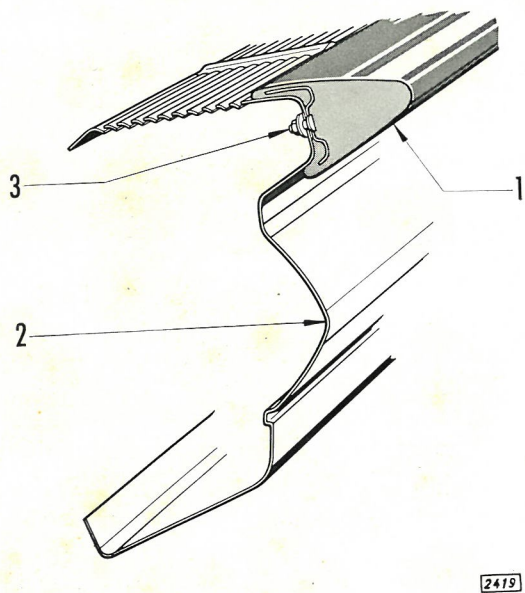


Bild 114 - Polsterleiste an Armaturentafel

Um die Polsterleiste der Armaturentafel abschrauben zu können, ist es erforderlich, vorher den Handschuhkasten und das Instrumentengehäuse auszubauen (siehe hierzu Arbeitsvorgang „Instrumenten- und Schaltergehäuse aus- und einbauen“ im Werkstatt-Handbuch „Fahrwerk-Triebwerk“, Gruppe 12).

Ist in dem Fahrzeug ein Auto-Radio vorhanden, so ist dieses einschließlich des Lautsprechers auszubauen (siehe Arbeitsvorgang „Auto-Radio“ der Einbauanweisung „Zubehör“).

Beim Einbau in umgekehrter Reihenfolge verfahren.

- 1 Polsterleiste
- 2 Armaturentafel
- 3 Befestigungsbolzen mit Mutter und Scheibe