

77.7 Rückfenster im Verdeck

2022-01-30

Allgemeines

Bei den Cabriolets ist wenn immer möglich das Rückfenster in Originalgrösse und mit einem Rahmen in der Original-Form auszuführen. Für bessere Sicht nach hinten können zusätzliche Aussenspiegel montiert werden.

Glaswölbung

Vor dem Krieg vermutlich flache Gläser (Floatglas), während nach dem Krieg gewölbte sekurisierte Gläser montiert wurden.

Vorkrieg Cabriolet A und B mit Sturmstangen und Himmel

Vermutlich wurden bei allen Cabriolets in Form und Grösse die gleichen oder sehr ähnliche Rückfenster verbaut.

Typ	Kar.	Mass Glas ca. Breite Höhe	Mass Glaslicht fertig eingebaut Breite Höhe	Überhöhung mm	Wölbung mm	Rahmen	Fensterschlüssel
170							
200							
290	CA Ig		ca. 590 ca. 80		?		Ev. aus Nachfertigung
290	CB		ca. 590 ca. 90		0		
290	CD		ca. 590 ca. 90		---		
320							
340							
170	Ro						
170V	CA	ca. 607 ca. 103	ca. 590 ca. 90		8 ?	Buche 4 Teile, Falz ca. 7	?????? ev Nachkriegsfenster
170V	CB		ca. 550 ca.110				Mass Haigern ??

77.7 Rückfenster im Verdeck

2022-01-30

Rückfenster 230 W21 lang CB 1936/37

Fotograf unbekannt



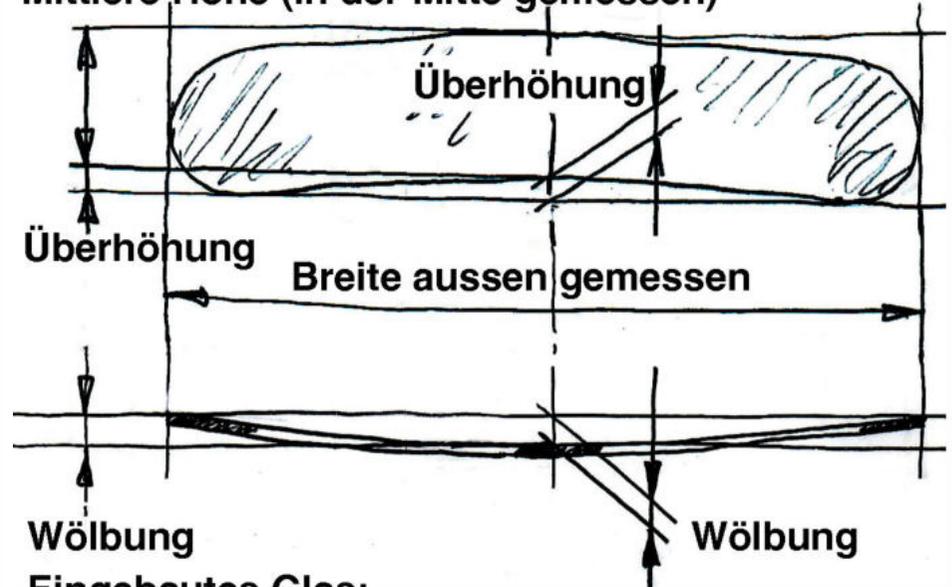
Georges Bürgin 2020-10-07

230 W143 mit Fensterschlüssel, 290 CB ähnlich



Nomenklatur der Glasmasse in mm

Mittlere Höhe (in der Mitte gemessen)



Eingebautes Glas:

Lichtmass - Masse der durchsichtigen Glasfläche
 Glaseinstand - Glasrand durch Dichtung verdeckt

Wölbung in Ebene Verdeck horizontal

Feststellen ob gewölbtes Glas bei CA CB CL sinnvoll wäre:

Bei geschlossenem Verdeck oder einem, über den hintersten Spiegel und der Karosserie Oberkante gespannten Tuch, wird ein Stab ungefähr in der Mitte der Höhe zwischen Karosserie OK und hinterstem Verdeckspiegel horizontal aufgelegt.

Liegt der Stab in der Mitte des Fahrzeugs nicht auf ca. 60 cm Breite auf dem Verdeck oder Tuch auf (beidseitig ca. 6-8 mm Luft) müsste der Rahmen des Rückfensters und das Glas vermutlich eine Wölbung aufweisen.

Rahmen und Glas: Vorkrieg vermutlich flach ev. nur Rahmen mit kleiner Wölbung, Nachkrieg vermutlich meist gewölbt.

77.7 Rückfenster im Verdeck

2022-01-30

Vorkrieg 170V Cabriolet mit Sturmstangen

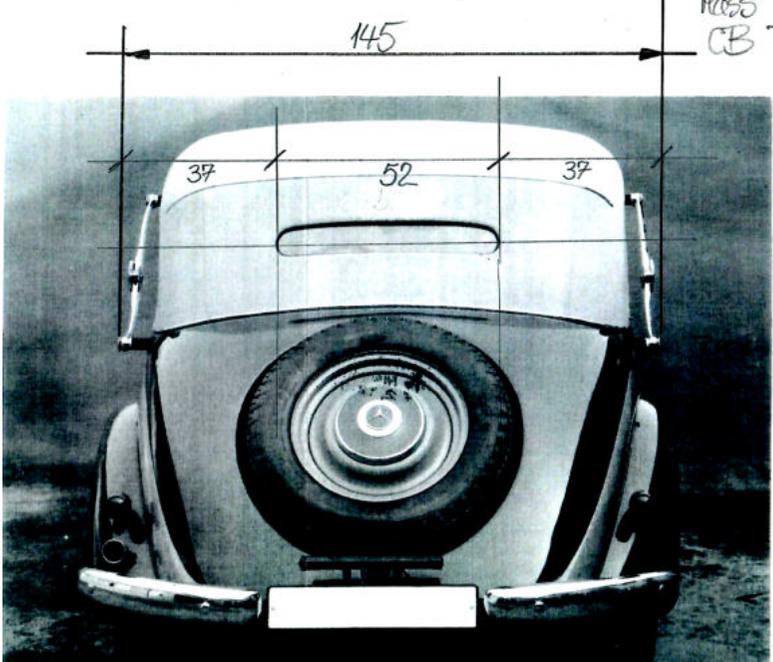


Für diese Rückfenster kann auch das Beispiel 170S CA als Vorlage dienen.

77.7 Rückfenster im Verdeck

2022-01-30

170V CB Fensterbreite

 <p>Mass 170V 1940 CB Philipp Gr.</p> $\begin{array}{r} 52 \\ 37 \\ 37 \\ \hline 126 \end{array}$ $\frac{145 \times 52}{126} = 59,8 \text{ cm}$	<p>Original Pressebild DB aus der Zeit.</p> <p>Abstand der Verdeckscheren gemessen an 170V CB 1940 Philipp Gruber</p> <p>Die Berechnung ergibt ca. 600 mm</p>
--	---

Vorkrieg Cabrio-Limousine mit Rollverdeck und Roadster mit Spannverdeck

Typ	Karo	Mass Glas ca. Breite Höhe	Mass Glaslicht fertig eingebaut Breite Höhe	Überhöhung mm	Wölbung mm	Rahmen	Bemerkung
170V	CL	Ev. ähnliche Form wie CA, CB			0	AL-Rahmen innen und aussen,	Bei CL Verschraubung aussen nicht sichtbar
					0	Rahmen aus Massivholz Buche, ev. Esche	
170V	Ro				0		
	Ro				0		

Es hat bei der Cabrio-Limousine vermutlich 2 Ausführungen gegeben.

Rück-Fenster mit Al-Rahmen

Vermutlich die ursprüngliche Ausführung, Al-Rahmen innen mit Hülsenmuttern verschraubt, aussen keine Schrauben sichtbar (im Gegensatz zu den späteren OTP)

Fensterrahmen in Verdeckstoff eingesetzt.

Das Fenster wird nur durch den Verdeckstoff getragen.

Beim Al-Rahmen wird sicher eine Kunststoffplatte, Plexiglas eingebaut wie bei den Nachkrieg OTP.

Bei Al-Rahmen sind 2 seitliche Polster zum Einklappen montiert, die dem Verdeck die richtige Form geben.

Rück-Fenster mit Holzrahmen

Der Holzrahmen des Fensters wird auf beiden Seiten mit Traggurten zwischen Holz-Spiegel und Karosserieholz gespannt.

Beim Holzrahmen war vermutlich innen ein Dachhimmel eingezogen der bis zum hintersten Spiegel hinauf reichte.

Die Kunststoffplatte, ev. Glas wird mit einer Fensterschlüssel innen in Rahmen montiert.

Vorkrieg Cabrio-Limousine Rollverdeck mit Rückfensterrahmen aus verschraubten Aluminium-Profilen



170V CL 1936 Aluminiumprofile gebogen in Nierenform

Al-Rahmen in Verdeckfarbe

Rückfenster Nierenförmig („wurstförmig“)

Proportionen ähnlich wie CA und CB,

Glas ev. auch gewölbt

Von aussen sind keine Verschraubungen sichtbar

Innen Verschraubung mit Hülsenmutter mit Schlitz

Und ev. durchgehendem Gewinde

Lichtmasse: (Glasmasse entsprechend grösser) Material?

H = ca. 90 mm

B = geschätzt zwischen ca. 505 und 590 mm

Glasform überhöht = ca. 5 - 8 mm

Profilbreite ca. ... mm

Glas eingesetzt ohne Gummiprofil

Verschraubt mit T-Schrauben und Hülsenmuttern

Von der Grösse wird das Fenster in etwa dem Fenster der 170V CA und CB entsprechen, vermutlich aber mit flachem Glas.

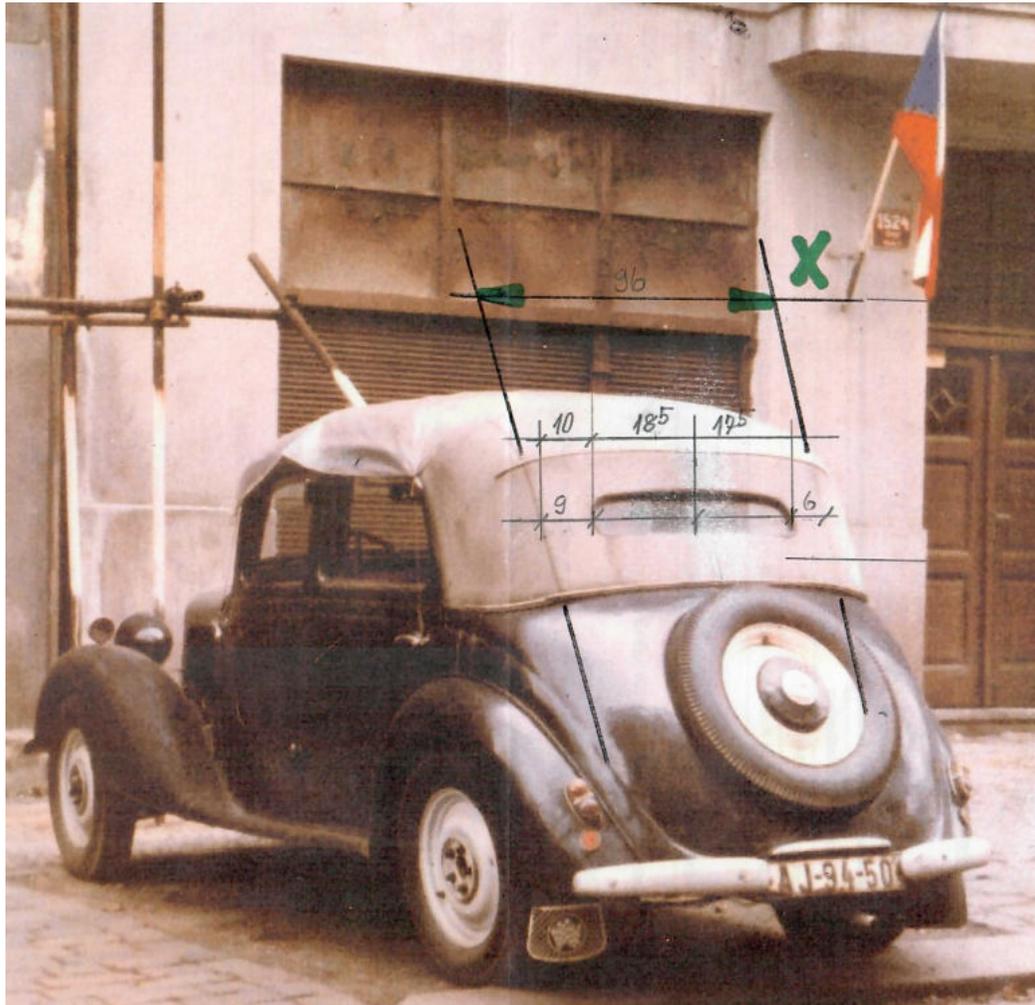
Grösse ca. 590 x 90

Harald Schüssler's Prager-Bild hat wohl sehr gute Proportionen. Man beachte die „Wurstform“.

Es empfiehlt sich ein Tuch über Karosserie und Spriegel zu spannen, die beiden Nähte des Verdecks mit Filzschreiber zu markieren, und dann einen Karton in der Wurstform zuzuschneiden, diesen mit Nadeln auf dem Tuch zu fixieren und mit dem Bild von Harald zu vergleichen.

Man beachte beim Zuschneiden die Form des Fensters 170S CA Nachkrieg, wie der obere Teil des Rahmens links und rechts eingezogen (schmäler) wird.

Vorkrieg Cabrio-Limousine Rollverdeck mit Rückfensterrahmen aus Massivholz



X Messung
alles Verdeck
HR. Koch

$$X = 96 \text{ cm}$$

Geschätzte Fensterbreite
Berechnung $\frac{1}{2}$ Fenster

$$96 : 2 = 48 \text{ cm}$$

$$\frac{48 \times 18.5}{28.5} = 31 \text{ cm}$$

$$31 \text{ cm} \times 2 = 62 \text{ cm}$$

$$\rightarrow \underline{\underline{\approx 60 \text{ cm}}}$$

170V CL

Rückfenster vermutlich original
nierenförmig „wurstförmig“
Proportionen ähnlich CA und CB.

H = ca. 90 mm

B = geschätzt ca. 590 mm

Glas ev. gewölbt

Glasform wie 170S CA 1949

überhöht = ca. 5 - 8 mm

Eingebaut wie bei CA und CB
mit Gummiprofil

Holzrahmen ev. auch verstärkt
mit Blech-Rahmen aus Aluminium.

Rückfenster mit Tragbändern,
die seitlich an den Holzrahmen
angenagelt sind, zwischen Spriegel
und Karosserie gespannt.

An Stelle von Tragbänder wurden
original, wie bei den CA und CB
auch, Streifen von Verdeckstoff
verwendet.

Innen Abdeckung aus Himmelstoff,
die zwischen Hutablage und
hinterstem Verdeckspriegel aus
Holz gespannt ist.

Vermutlich nicht das Original-Verdeck, die Krampen zum Festbinden
des Verdecks fehlen. Bild Harald Schüssler 1975 in Prag

77.7 Rückfenster im Verdeck

2022-01-30

Nachkrieg Cabriolet A und B Verdeck aufgepolstert mit Sturmstangen und Himmel

Typ	ETL	Ersatzteil Nr Glassch. Dichtung	Mass Glas ca. Breite Höhe	Mass Glaslicht fertig eingebaut Breite Höhe	Über- höhung mm	Wölb. mm	Rahmen	Fenster- schlüssel
170S CA	B52	30 136 678 00 10 Glasscheibe Plexiglas oder PVC Dichtung L 1400mm					Bis Aufbau 181 13 00041 Rahmen 4 Teile verklebt 30 136 678 00 30	Deckrahmen Sperrholz 30 136 078 00 51
170S CA	B52	30 136 678 01 10 Glasscheibe Sekurit 000 987 84 35 Dichtung L 1400mm	607 104 Abst. 300 102	ca. 590 ca. 90	8 3	7.5	Ab Aufbau 181 13 00042 Rahmen 4 Teile verklebt 30 136 678 00 30	Deckrahmen Sperrholz 30 136 078 00 51
170S CB	B52	31 136 678 00 10 Glasscheibe Sekurit 000 987 84 35 Dichtung L 1340mm		583 84 590 63 ? Mass Haigern			Rahmen 4 Teile verklebt 31 136 678 00 30	Holz gebogen 31 136 678 00 51
220 CA 220 CB	A52	30 187 777 00 10 Glassch. Sekurit 30 187 777 00 20 Einglasg.Zierl.verchr 30 187 777 00 30	704 102 Abst. 300 101+6 702 108 705 107 Glasstärke 5,5	ca. 690 ca. 88	7 5	10,5 13 11	Rahmen 4 Teile verklebt mit Verstärkung aus Al- oder St-Blech ausen verchromte Zierleiste	Holz gebogen

77.7 Rückfenster im Verdeck

2022-01-30

Typ	ETL	Ersatzteil Nr Glassch. Dichtung	Mass Glas ca. Breite Höhe	Mass Glaslicht fertig eingebaut Breite Höhe	Über- höhung mm	Wölb. mm	Tiefe Gummi- profil	Rahmen	Fenster- schlüssel
300a CD 300b CD		40 186 777 00 10	ca.738 ca.125	722 109	7	7	8	PPW	
300c CD									
300d CD									
300d Pullman- Landaulet								Kunststoffolie in Verdeck eingenäht	
300S CA	A53 N.tr1	40 186 777 00 10 Glassch. Sekurit 50 188 770 01 71 RF vollständig	ca. 725 ca. 110		10,5		Rahmen 4 Teile verklebt mit Verstärkung aus Al- oder St-Blech ausen Zierleiste verchr.	Holz gebogen
300Sc CA	A56	40 186 777 00 10 Glassch. Sekurit						Rahmen 4 Teile verklebt mit Verstärkung aus Al- oder St-Blech ausen Zierleiste verchr.	Holz gebogen

Die schwache Wölbung von 8mm 170S und 13mm 220 kann in der Abwicklung vernachlässigt werden.

77.7 Rückfenster im Verdeck

2022-01-30

**Nachkrieg OTP mit Spannverdeck Al-Teile Fensterrahmen Verdeckleisten original mattschwarz lackiert
Schraubenköpfe und Köpfe Hülsenmuttern mit Schlitzen aussen und innen sichtbar**

Typ	ETL	Ersatzteil Nr Glas	2 AL-Rahmen Breite Höhe	Mass Glaslicht fertig eingebaut Breite Höhe	Über- höhung mm	Wölb. mm	2 Rahmen innen und aussen	Verschr. aussen u.innen sichtbar
170V OTP		Kunststoffpl. 1mm stark	675 146	646 116	„Wurstf orm“6- 7mm	0	Al-Profil	Rahmen, Schr. in Verdeckfarbe
170Da OTP		Kunststoffpl. 1mm stark	675 146	646 116	„Wurstf orm“6- 7mm	0	AL-Profil	Rahmen, Schr. in Verdeckfarbe
170S Streifen-W		PVC-Folie				0	in Verdeck eingenäht (ohne Rahmen)	

Nachkrieg Roadster mit Spannverdeck

Typ	ETL	Ersatzteil Nr	Mass Glas ca. Breite Höhe	Mass Glaslicht fertig eingebaut Breite Höhe	Über- höhung mm	Wölb. mm	Rahmen	Fenster- schlüssel
300S Ro	A53 Nac trag 1	40 186 777 00 10 Glassch Sekurit 50 188 770 01 71 RF vollständig					Rahmen 4 Teile verklebt mit Verstärkung aus Al- oder St-Blech ausen Zierleiste verchr.	Holz gebogen
300Sc Ro	A56	50 188 777 01 10 Glassch Sekurit					Rahmen 4 Teile verklebt mit Verstärkung aus Al- oder St-Blech ausen Zierleiste verchr.	Holz gebogen
300SL Ro		42 198 777 00 10 PVC-Folie					PVC-Folie	

77.7 Rückfenster im Verdeck

2022-01-30

170Da OTP alle Al-Teile Fensterrahmen und Verdeckleisten waren original mattschwarz lackiert



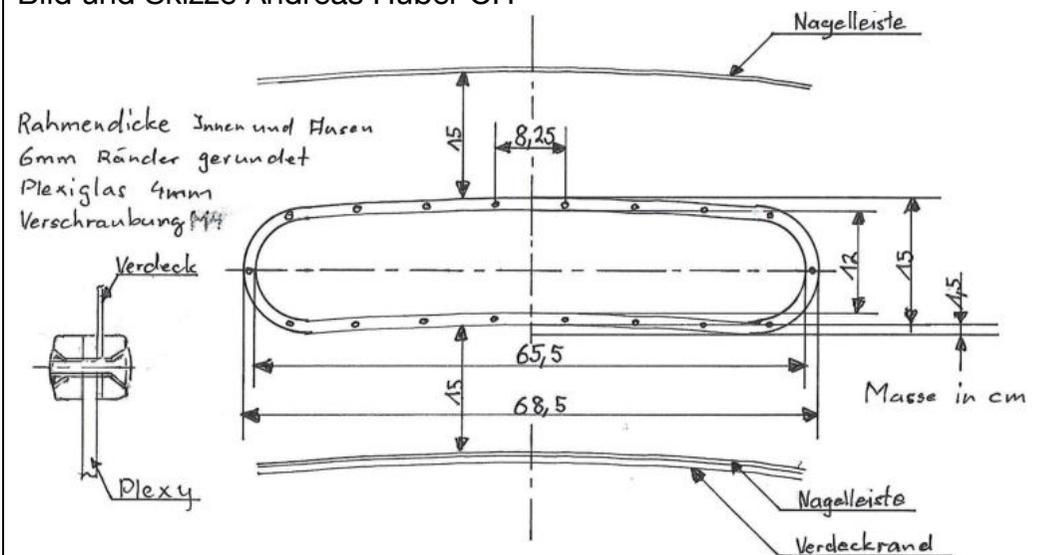
Rahmen-Profil aussen und innen Aluminium 15x6 mm Rahmen, Schrauben, Hülsen-Muttern in Verdeckfarbe schwarz



M4 Schrauben und Hülsen-Muttern ev. auch mit Durchgangsgewinde haben Linsenkopf und Schlitz, Messing vernickelt oder Edelstahl



Bild und Skizze Andreas Huber CH



170S CA 1949

Verdeck - Hecksfenster-Rahmen 170S CA 1949

Annotations:

- Rahmen Buche Überblattung
- Verdeckstoff aufgeklebt und genagelt
- Verdeckstoffband seitlich angenagelt ca. 70mm breit wird oben + unten angenagelt
- Himmelstoff geklebt + geschagelt, mit Himmelstoff längs gefasst
- Deckrahmen aus Sperrholz 6mm mit Linsensenk-Schliff
- Glas 5mm sekurisiert
- Form + Wölbung nach Glasmuster
- Verzapfung Überplattung nach Muster

Dimensions:

- 18, 9, 9, R3, 25, 18, 7, 3, 2, 108, 6, 30, R40, 5, 10, 6, 27, 27, 8, 8, 18
- 607, 103, 300, 25, 603, 25, 99, 8, 8

Glasmasse 103 x 607 mm

Georges Bürgin 2020-09-22

Muss Glas und Rahmen nachgebaut werden soll immer zuerst das Glas beschafft werden und anschliessend der Rahmen in Form und Wölbung dem Glas angepasst werden.

Die nierenförmige „wurstförmige“ Form kann aus der Skizze rekonstruiert werden.

Bei der Nachfertigung ist sekurisiertes Glas oder Verbundglas möglich.

Für gewölbte Gläser braucht es aber eine hitzebeständige Form.

Die Glasdicke muss mit dem Verglasungsgummi ausgeglichen, und der Falz im Rahmen muss entsprechend weniger tief gefräst werden.

Glas gewölbt 8mm
Glasform überhöht 8mm

Der Rahmen in 4 Teilen aus Eschen- oder Buchenholz, ev. Hagebuche mit Wölbung und Überhöhung. Ecken überplattet und verleimt und mit Nägel fixiert. Nachfertigung ev. auch aus wasserfest verleimtem dickem Sperrholz.

170S CA 1949

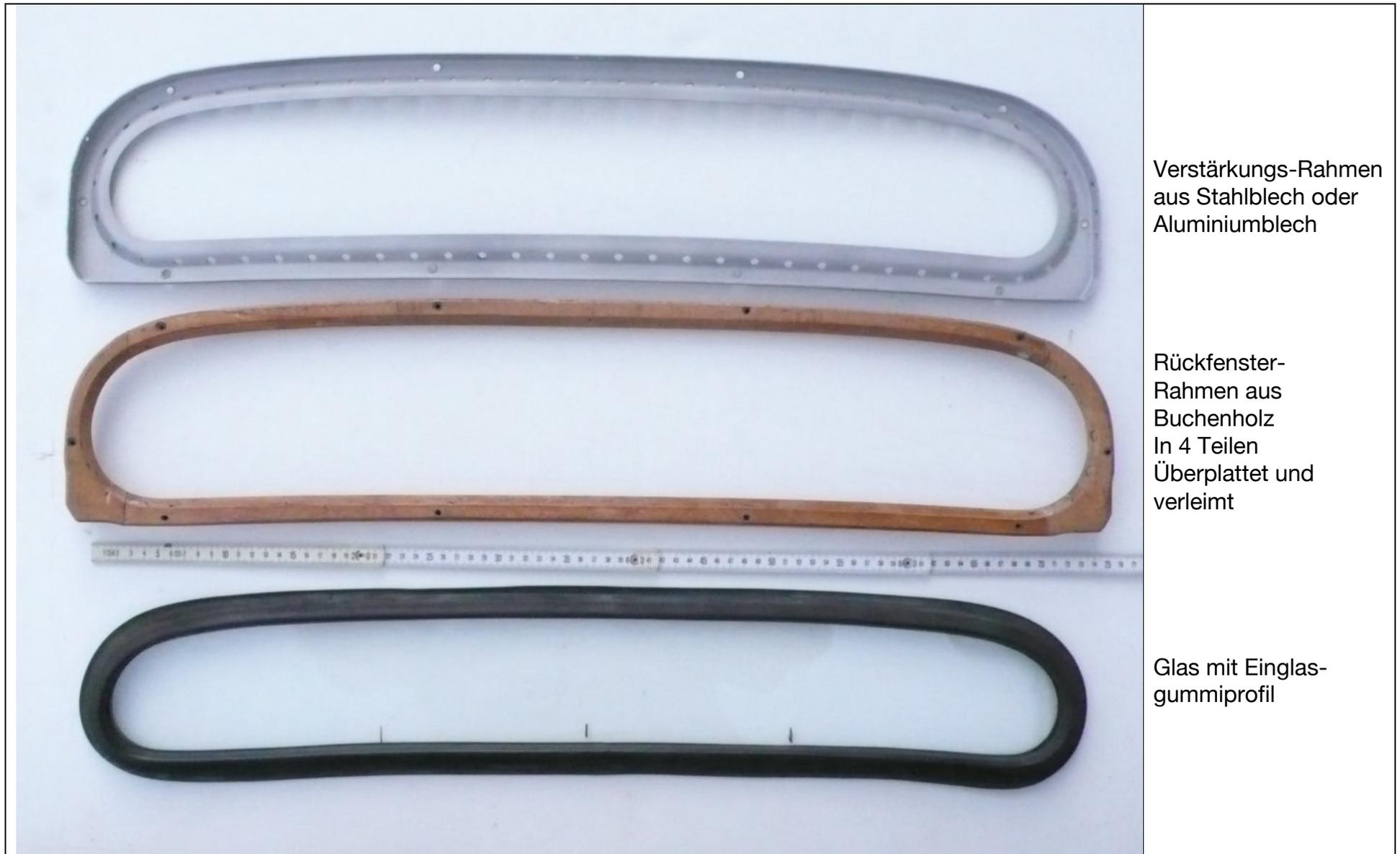


Fensterschlüssel aus Sperrholz 6mm mit Himmelstoff überzogen, befestigt mit Linsensenk-Holzschrauben mit Schlitz und Senkküvetten

Glas mit Einglas-Gummiprofil

Rückfenster-Rahmen aus Buchenholz In 4 Teilen gewölbt und überhöht „wurstförmig“

220 CA ohne Scharnier



77.7 Rückfenster im Verdeck

2022-01-30

220 CA ohne Scharnier in 6 Teilen



77.7 Rückfenster im Verdeck

2022-01-30

220 CB mit Scharnier in 6 Teilen



Fensterschlüssel Holz gebogen, verleimt

Zierrahmen
verchromt

Einglas-Gummiprofil

Glas sekurisiert überhöht und gewölbt

Verstärkungs-Rahmen aus
Stahlblech oder Aluminiumblech

Scharniere

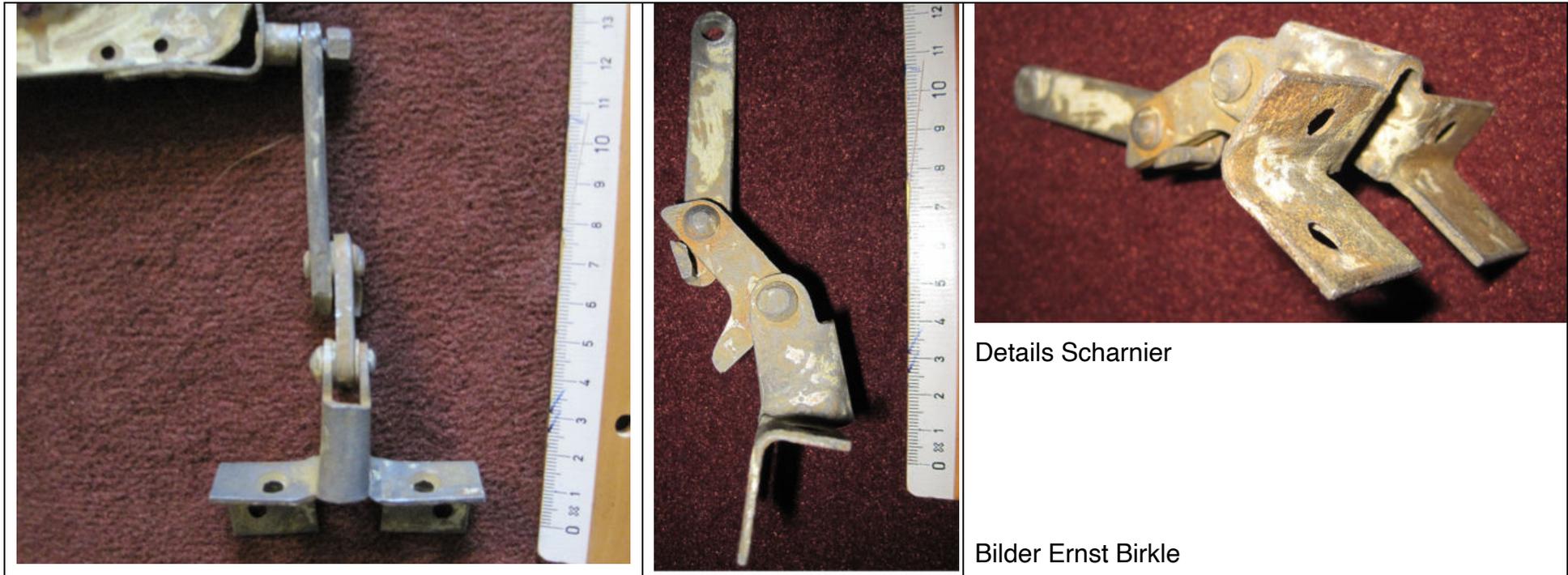
Rückfenster-Rahmen aus Buchenholz
In 4 Teilen überplattet und verleimt

Bild Ernst Birkle

77.7 Rückfenster im Verdeck

2022-01-30

220 CB Scharnier Bilder Ernst Birkle



Details Scharnier

Bilder Ernst Birkle

Rückfensterrahmen einer Cabrio-Limousine

Nachfertigung einer Bulgarischen Firma



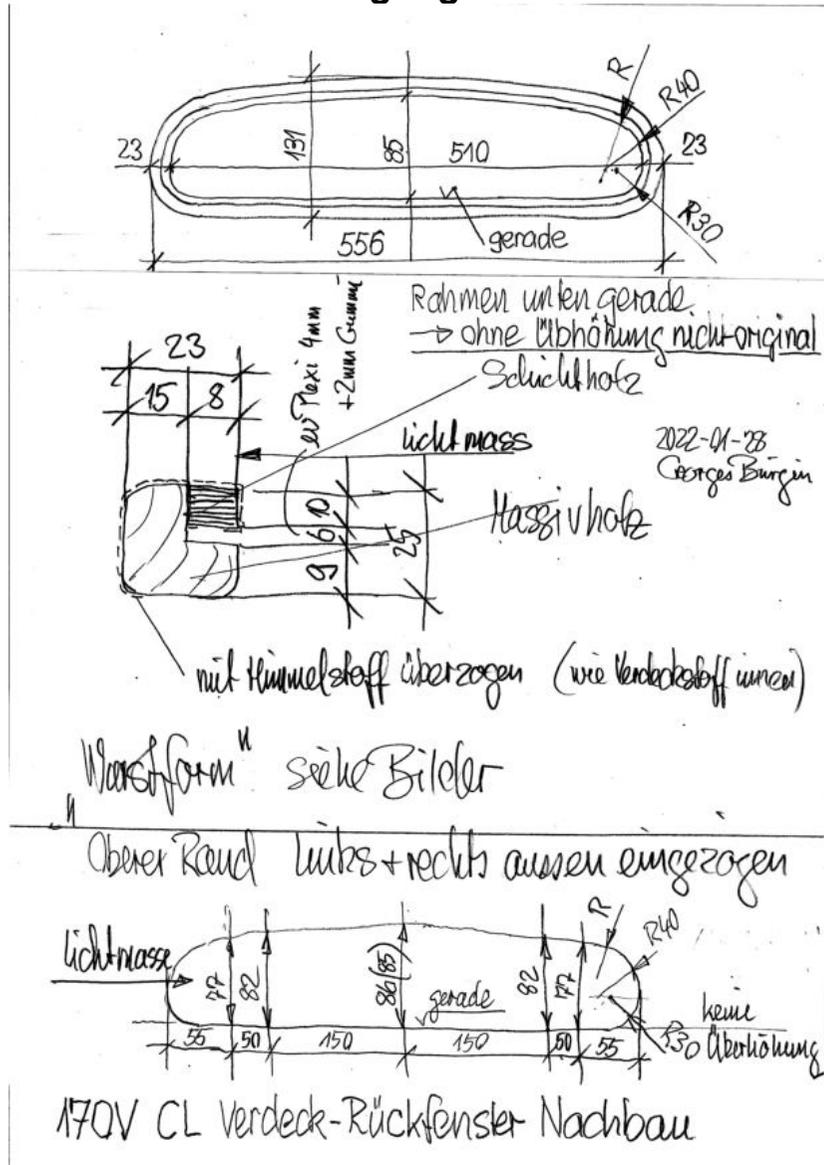
Fehlt eigentlich nur noch der Überzug des Fensterschlüssels mit Himmelstoff.

77.7 Rückfenster im Verdeck

2022-01-30

Rückfensterrahmen einer Cabrio-Limousine

vermutlich Nachfertigung ohne untere Überhöhung ev. etwas wenig breit



77.7 Rückfenster im Verdeck

2022-01-30

Rückfensterrahmen einer Cabrio-Limousine
vermutlich Nachfertigung mit vergrößerter Glasfläche.



Nachfertigung eines Holzrahmens

Bestimmen der Fenstergrösse:

Es empfiehlt sich ein Tuch über die Karosserie und die Spriegel zu spannen, die beiden Nähte des Verdecks mit Filzschreiber zu ziehen, und dann einen Karton in der «Wurstform» zuzuschneiden, diesen mit Nadeln auf dem Tuch zu fixieren und mit dem Bildern von D-B und von Privaten aus der Zeit zu vergleichen.

Beim Zuschneiden ist die Form Fenster 170S CA Nachkrieg in diesem Bericht zu beachten, der obere Teil des Rahmens ist links und rechts eingezogen, wird nach aussen schmaler, der untere Rand hat meist Überhöhung.

Von der Grösse wird es meist etwa dem Fenster der 170V CA und CB entsprechen.

Bestimmen der Glaswölbung:

Es muss entschieden werden, ob das zu beschaffende Glas flach oder gewölbt sein soll.

Bei der Cabrio-Limousine müssen weiter noch entscheiden werden:

Welche Variante, Holzrahmen oder Al-Profilrahmen gewählt werden soll.

Beim Holzrahmen war vermutlich innen ein Dachhimmel eingezogen der bis zum hintersten Spriegel hinauf reichte.

Dann noch die Glaswahl: Holzrahmen ev. Glas, Al-Rahmen sicher Kunststoffplatte, Plexiglas wie bei Nachkrieg OTP.

Während beim Al-Rahmen beidseitig eine Verdeckpolsterung zum Einklappen vorhanden war.

Zuerst soll immer **das Glas beschafft** werden. Anschliessend werden Rahmen und Fensterschlüssel in Form und Wölbung dem Glas angepasst.

Bei Vorkrieg Fahrzeugen kam meist normales flaches Fensterglas 5 mm zur Anwendung.

Bei Nachkrieg Cabriolets war gewölbtes, sekurisiertes Glas 5 mm original, ausgenommen 170S CA bis Aufbau 181 1300041 Plexiglas.

Als moderne Alternative kann Verbundglas zugeschnitten werden, ist aber meist dünner (4 mm).

Wahl des Gummiprofils:

Nach der Glasstärke muss das Gummiprofil bestimmt werden, das meist eine längere Lippe aufweist die aussen über den Verdeckstoff zu liegen kommt.

Sind alle diese Faktoren definiert, kann der Rahmenquerschnitt bestimmt und die Form von Rahmen und Fensterschlüssel für die Anfertigung gezeichnet werden.

Materialwahl für den Rahmen:

Wasserfest verleimtes Sperrholz ist sehr stabil und bruchfest.

Massivholz wie original. Bei Mercedes-Benz wurde meist Buche verarbeitet, das klassische Wagnerholz wäre die Esche.

Der Rahmen wird wie die Originalrahmen aus 4 Teilen geschnitten. an den Ecken überplattet , wasserfest verleimt und zusätzlich verschraubt, ev. Edelstahlschrauben verwenden, die sind auch blank, sollten aber nicht korrodieren.

Dazu gibt es die Variante den Rahmen aus einem Stück herzustellen. Es empfiehlt sich aber bei den kleinen Bogen links und rechts einen Schlitz zu fräsen und dann dort ein Brettchen mit Wasserfestem Kleber (PU) einzuleimen das die Faserrichtung kreuzt.

Damit wird das ganze stabiler für den Einbau und die Bruchgefahr ist minimiert.

Materialwahl für die Fensterschlüssel:

Fensterschlüssel wurden aus gedämpfter Buche gebogen, ausgenommen 170S CA mit Deckrahmen aus Sperrholz.

Glaslieferant:

Glas Trösch Oensingen Schweiz.

Für die Produktion von gewölbten Gläsern muss eine feuerfeste Form vorhanden sein.

Verbundgläser können zugeschnitten werden.

Quellenangabe:

Bildausschnitte teilweise aus Werkaufnahmen Daimler-Benz AG