

1:22,5 - Ci 8-fenstriger Flachdachwagen (2-Achser)

Die ersten Flachdachwaggons mit 8 Fenstern entstanden um 1925. Es gab sie sowohl mit geschlossener Plattform (dann hatten sie lange Trittbretter), als auch mit Übergängen. Diese Bauform gab es auch mit einem Pagoden- und Tonnendach (unterscheidet sich nur in der Dachwölbung). Viele dieser Wagen wurden später aus Stabilitätsgründen auf 4 Fenster umgebaut, wobei oft auch das Dach auf ein Haubendach geändert wurde. Die Wagen gab/gibt es mit unterschiedlichen Stirnfronten: wie unten abgebildet mit symmetrischer Front und jeweils ein Fenster neben der Eingangstür, mit symmetrischer Front und jeweils zwei Fenstern neben der Eingangstür, mit asymmetrischer Front, mit symmetrischer Front und ohne Fenster. Ebenso waren die Außenwände voll-, und teil verblecht, mit und ohne „Fachwerk“.

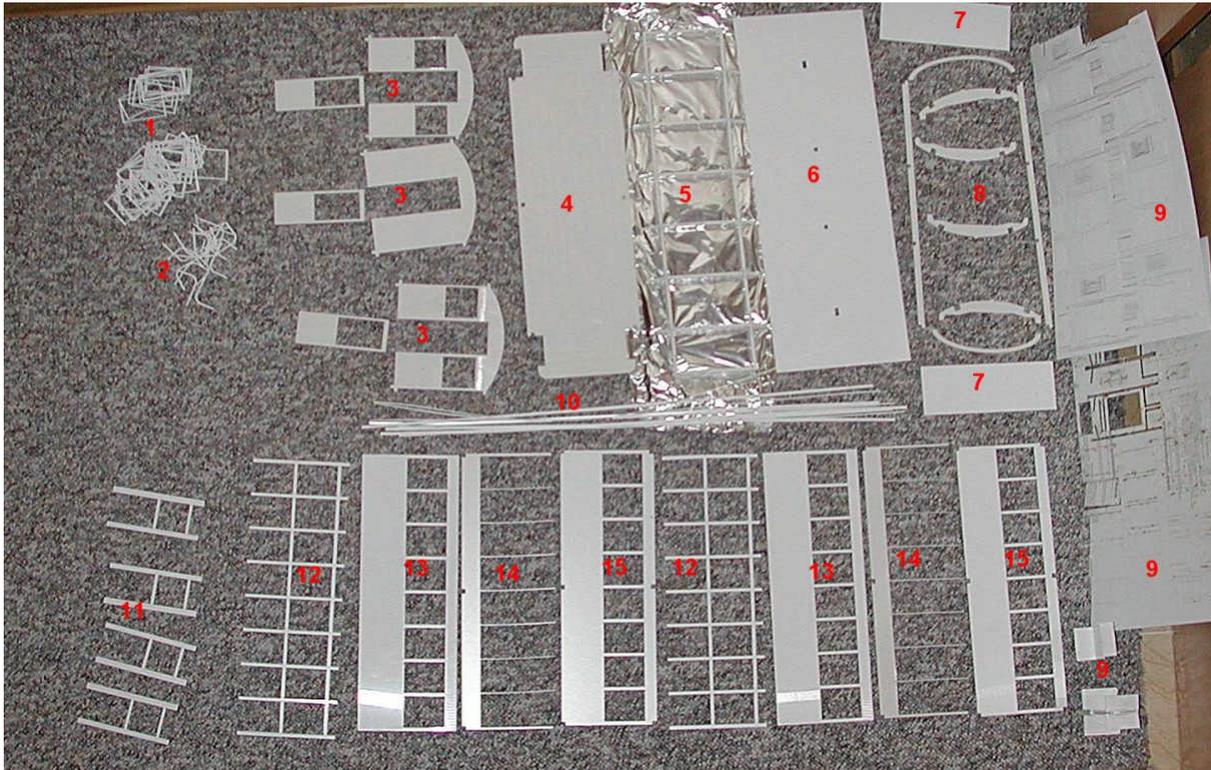


Das Modell wurde nach obigen Vorbild entwickelt.

Der Bausatz besteht aus gelasertem Kunststoff und beinhaltet nur die Teile für den Wagenkasten, den Rahmen mit Bühne und Geländer, Fensterrahmen, Fensterscheiben, Dach, Dachspanten und Trennwände. Optional ist anstelle der Inneneinrichtung aus Kunststoff, auch eine Inneneinrichtung aus gelasertem Sperrholz bestellbar

Diverse Ausschmückungsteile, wie zb. Nietenleisten, Druckluftschläuche, Fahrwerk, Radsätze und Kupplung, o.ä., sind NICHT enthalten!

Der Bausatz bestehe aus folgenden Teilen:



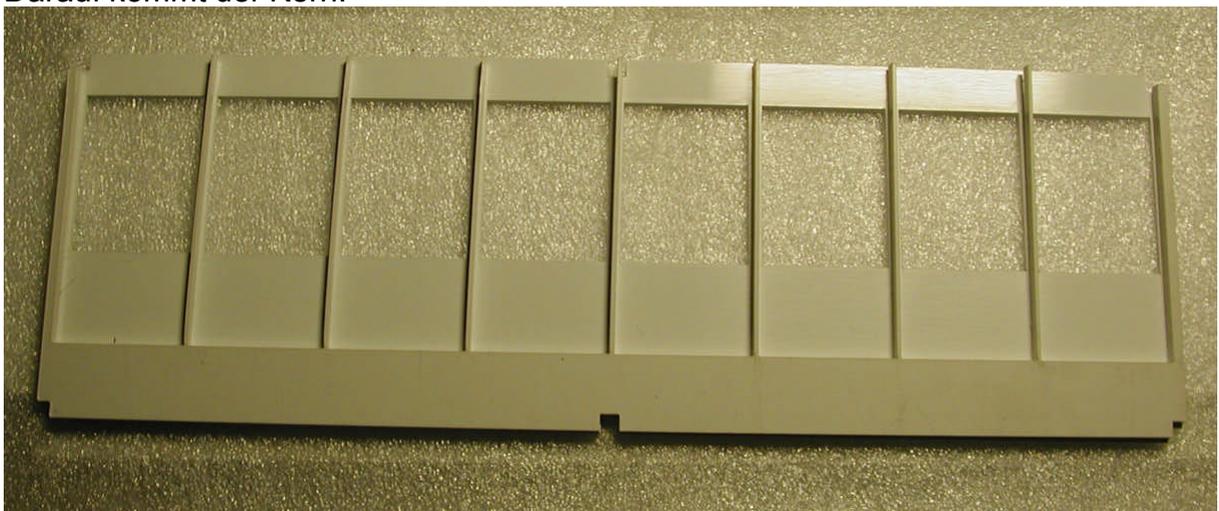
- 1 – Fensterrahmen
- 2 – Handlauf für Bühnenblech (muss aus Messing erstellt werden)
- 3 – Stirn- u. Abteilwand mit Tür
- 4 – Boden mit Bretterfugen
- 5 – Rahmen (besteht aus den Längs und Querträgern)
- 6 – Dach
- 7 – Dachunterseite – sichtbar bei der Bühne – mit Bretterfugen
- 8 – Dachspanten (um das Dach abnehmen zu können)
- 9 – Inneneinrichtung
- 10 – Diverse Leisten
- 11 – „Fachwerk“ für Stirnwand
- 12 – Fachwerk für Seitenwand
- 13 – Seitenwand – Außenteil
- 14 – Seitenwand – Kern
- 15 – Seitenwand – Innenteil

Nach dem Heraustrennen der Wagenteile (die Inneneinrichtung sollte man extra erstellen), werden zuerst die Seitenwände zusammengeklebt.

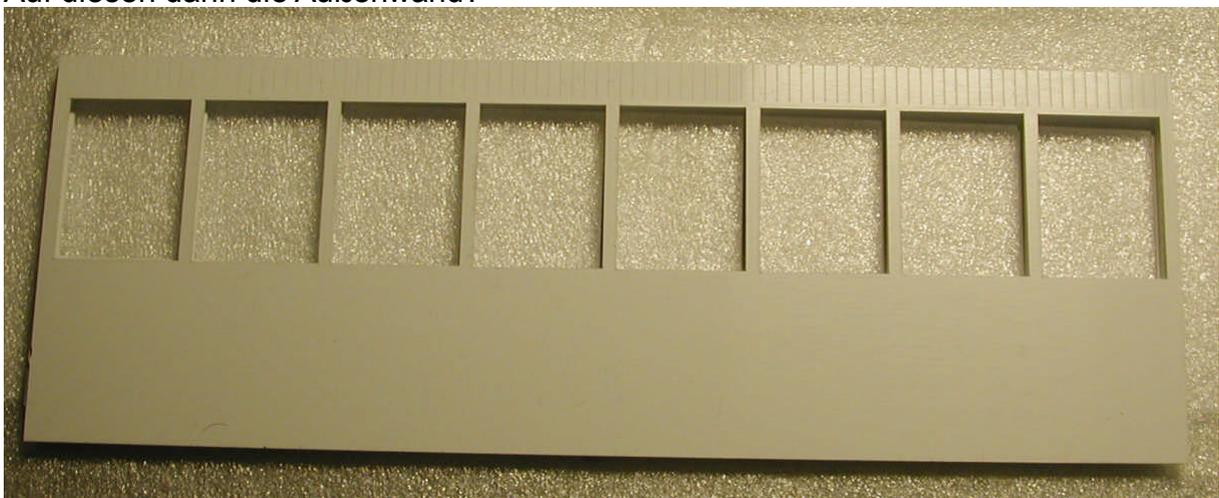
Auf einer ebenen Unterlage wird als erstes die Innenwand aufgelegt:



Darauf kommt der Kern:



Auf diesen dann die Außenwand:



Da es sich beim verwendeten Kunststoff um Hart-PVC handelt, muss auch unbedingt ein dafür geeigneter Kleber verwendet werden!

Zb. TANGIT für PVC-U

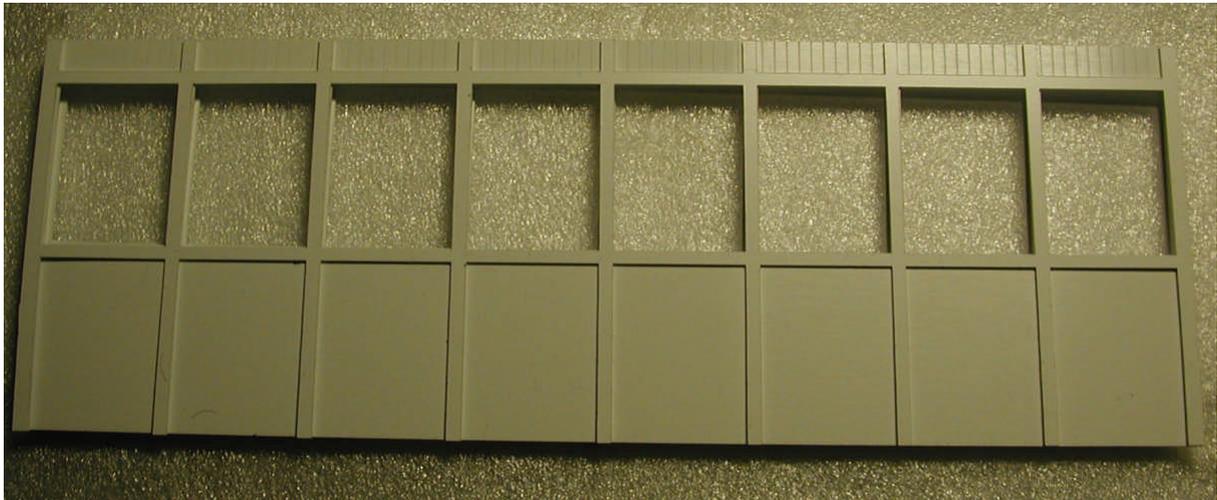
Derartige Kleber sind aber in jedem Baumarkt erhältlich ...

Teile, die keiner sehr hohen Belastung standhalten müssen, können auch mit Superkleber verklebt werden. Teile, die ziemlich sicher höhere Belastung aushalten werden müssen, sollten zusätzlich verschraubt werden (2x5mm Spaxschrauben – gibt es ebenfalls im Baumarkt).

Der erwähnte Kleber bindet innerhalb von 10 Minuten ab – völlig ausgehärtet ist er allerdings erst nach 24 Stunden.

Die Außenwand kann wie abgebildet – mit den Bretterfugen nach Außen - verklebt werden, oder, wenn man eine voll verblechte Variante nachbilden will, mit den Bretterfugen nach innen.

Zum Schluss kommt noch das „Fachwerk“ auf die Außenhaut:

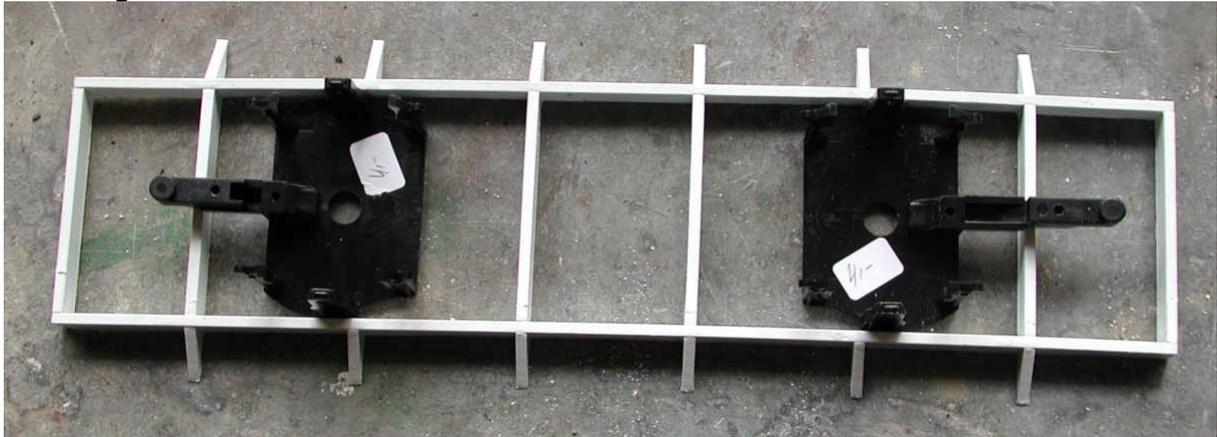


Natürlich kann auch hier, je nach nachzubildendem Vorbild, der Teil entweder ganz weggelassen, oder durch Abtrennen diverser Leisten entsprechend angepasst werden.

Das „Fachwerk“ wurde auf den Wandsandwich aufgelegt und mit Klammern fixiert. Danach wurde mit kleinen Tropfen (durch eine Injektionsnadel) Superkleber an den Fugen aufgebracht. Durch die Kapillarwirkung zieht der Kleber da ein, wo er hin soll.

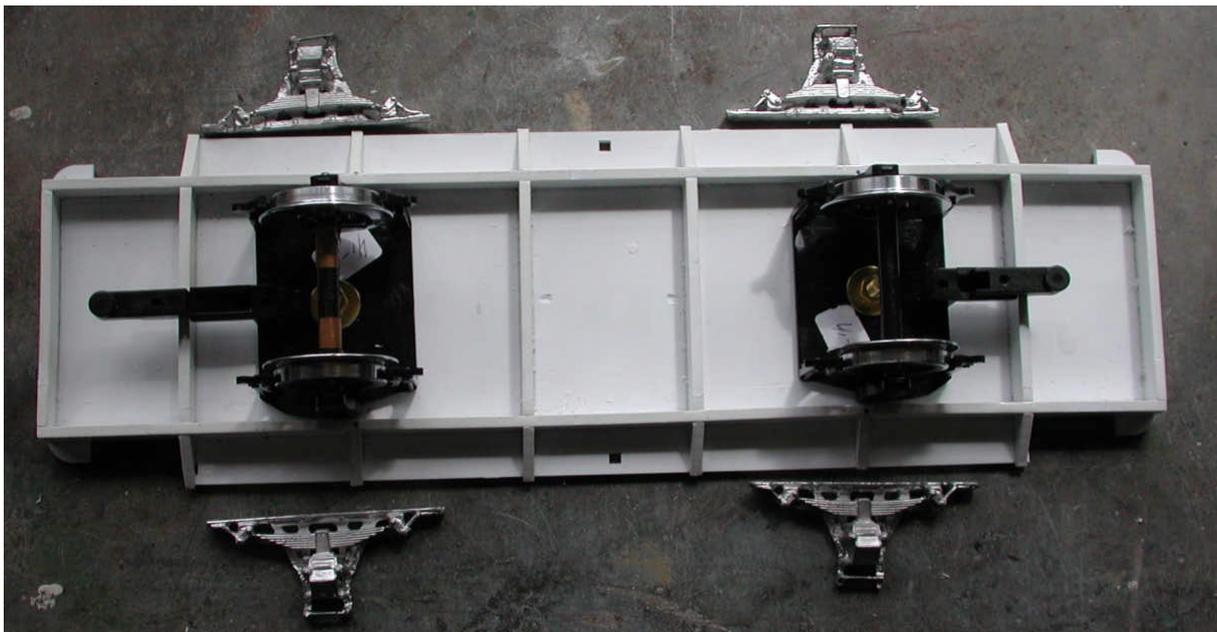
Während der Kleber der Seitenwände trocknet, bzw. aushärtet, gehen wir den Wagenrahmen und Boden an.

Der Rahmen besteht aus den zwei Längsträgern, zwei Stirn-Endstücken und sechs Querträgern. Diese Teile werden ebenfalls mit erwähntem PVC-U Kleber verklebt.



Wer als Fahrwerk die Drehschemmel von LGB verwenden will, muss dafür – wie abgebildet – den Mittelteil, des jeweils zweiten Querträgers NACH dem Verkleben heraustrennen (Laubsäge, oder Trennscheibe ...)

Im nächsten Schritt wird der Rahmen mit dem Wagenboden verklebt und verschraubt:



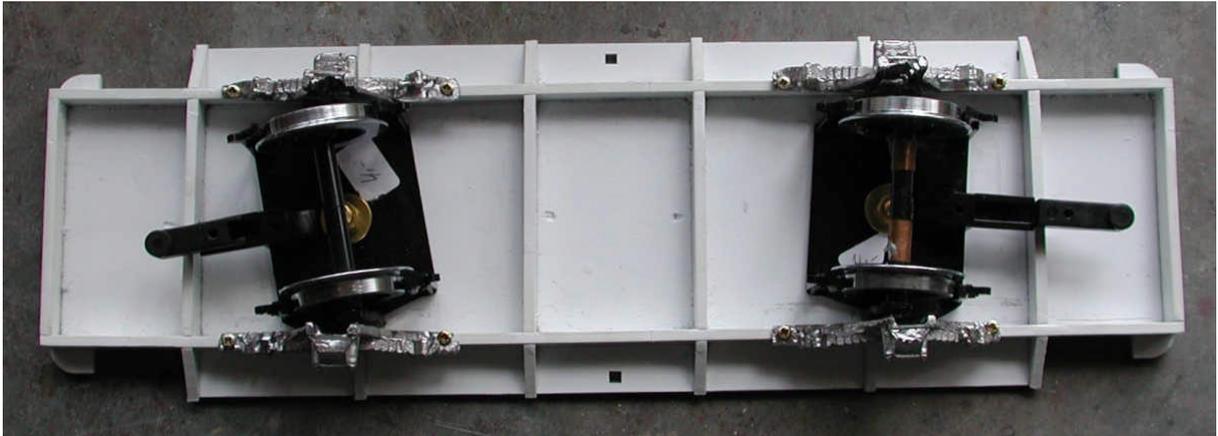
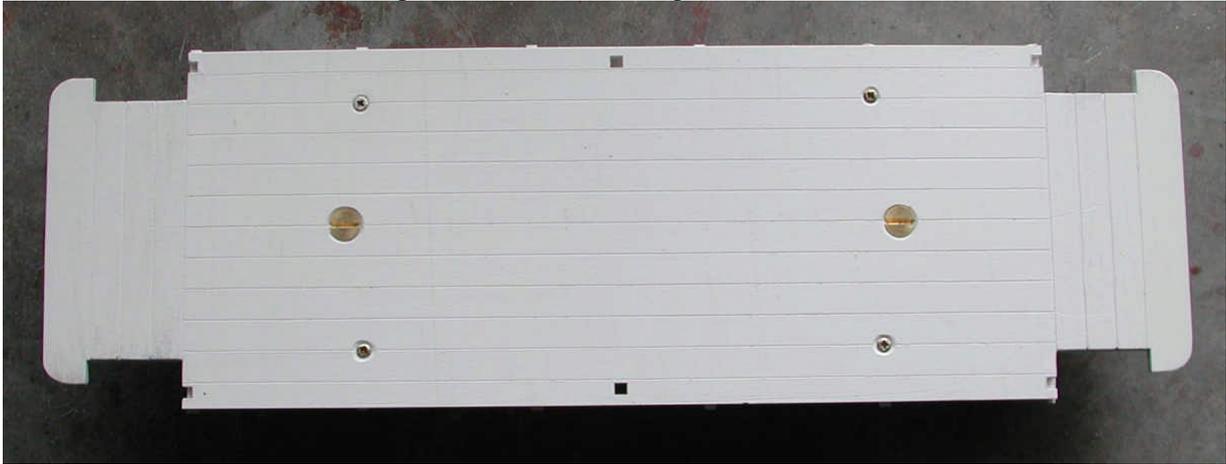
Wie im Bild ersichtlich, werden auch gleich die Löcher für die Drehzapfen der Drehschemmel in den Boden gebohrt. Als Drehzapfen wurden Messingschrauben mit Beilagscheiben und Muttern verwendet.

Als Achsbleden wurden aus Zinn gegossene verwendet – siehe dazu auch: G-Spur-Magazin, Ausgabe 4, Seite 2 (<http://www.g-spur.at>).

Da die Achsbleden ganz sicher starken Belastungen ausgesetzt sein werden, wurden diese am Rahmen verschraubt:



So schaut nun also der fertige Rahmen mit Wagenboden aus:





Die Konstruktion durchfährt problemlos den LGB Radius R1 (60 cm):

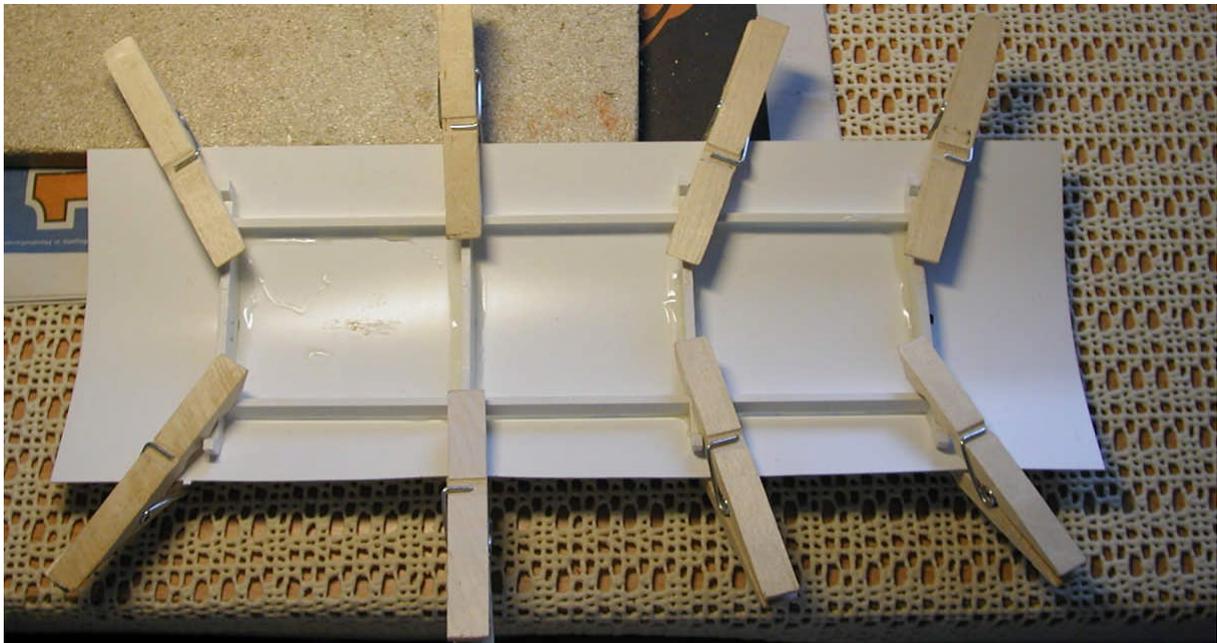


Die Wagendeichseln müssen natürlich noch entsprechend verlängert werden, um daran Kupplungen anzubringen – dazu aber später mehr.

Als nächstes wird das Dachgerippe zusammen geklebt:



Nach dem dies ausgehärtet ist, kann die Dachhaut aufgeklebt werden – diese sollte allerdings zb. Über eine 2-Liter Weinflasche vorgebogen werden (Aufziehen, fixieren und etwas anwärmen – über Nacht ruhen lassen).



Die Dachhaut wird mit dem Dachgerippe verklebt und mit Klammern fixiert. Erst wenn dies alles ausgehärtet ist, können die Dachbrettimmitationen (Teil 7) an den Enden – auf der Unterseite des Dachs – aufgeklebt werden.

Die Verklebungen der Seitenwände sind nach 24 Stunden sicher ausgehärtet. Vor dem Zusammenbau sollte nun eine Passprobe der Fenster erfolgen.



Gegebenenfalls mit einer Schlüsselfeile überstehende Klebereste u.ä. beseitigen – die Fenster müssen gewaltlos (aber doch eher streng) von oben in den Wandsandwich eingeschoben werden können.

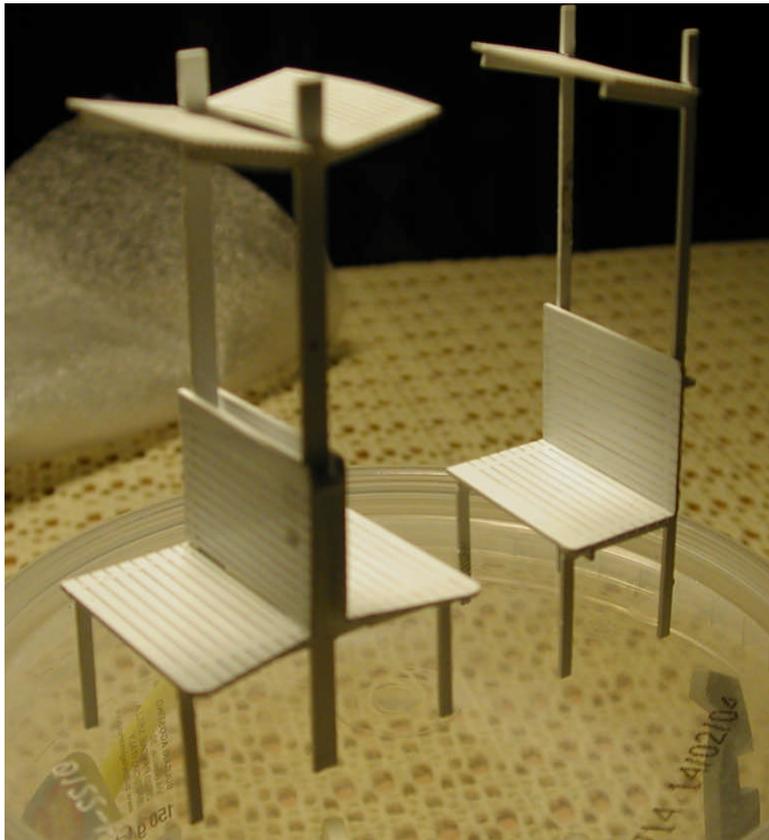
Nun kann der Wagenkasten zusammen geklebt werden. Damit dieser auch wirklich passgenau auf den Boden/Rahmen sitzt, wird der Kasten dazu - OHNE zu kleben – auf diesen aufgesetzt und entsprechend ausgerichtet. Mit Gummibänder, wird der Kasten bis zur Aushärtung des Klebers fixiert.



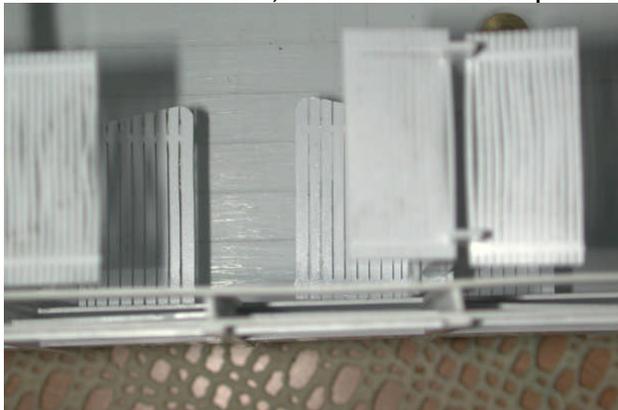
Um die Türen öffnen zu können, empfiehlt es sich in diese (oben und unten) Zapfen einzulassen – siehe dazu auch G-Spur-Magazin, Ausgabe 5, Baubeschreibung des Haubendachwaggons:



Als nächstes kann die Inneneinrichtung zusammen gebaut werden.
Zum Verkleben wird ebenfalls der erwähnte PVC-U Kleber verwendet.



Nach dem Aushärten, können die Sitze probeweise in den Wagen gestellt werden:



Apropos Probe: Jetzt ist es an der Zeit die einzelnen Waggonteile zusammen zu fügen:



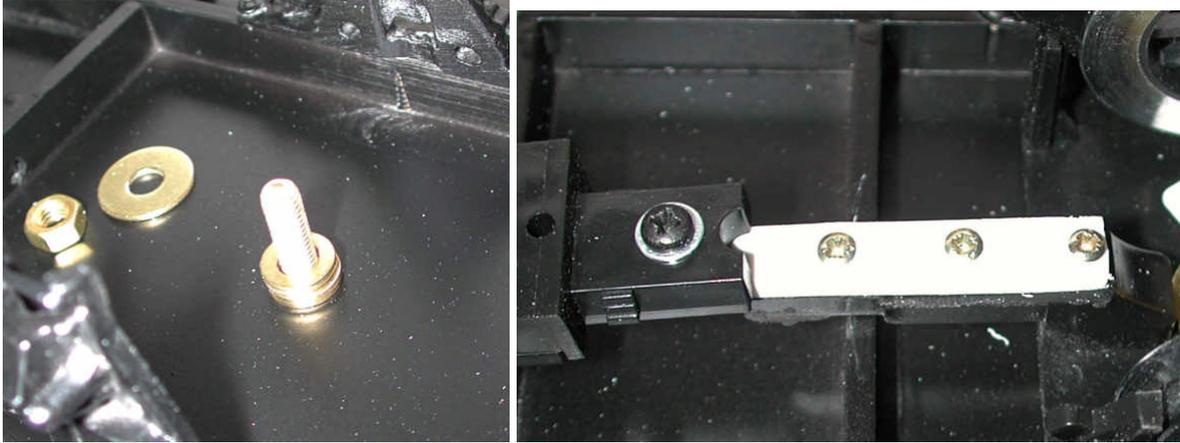
Der Wagenkasten wird mit dem Boden verschraubt – NICHT geklebt! Dazu genügen mittig pro Wagenseite eine Schraube, die von unten durch den Boden in den Wagenkasten führt (da, wo sich die Abteilwand befindet). Ebenso das Dach – die Schrauben werden an den Stirnseiten ganz nahe des Dachs angebracht (sind somit fast unsichtbar).

Damit ist der Waggon jederzeit zerlegbar – was vor allem beim Lackieren von Vorteil ist!

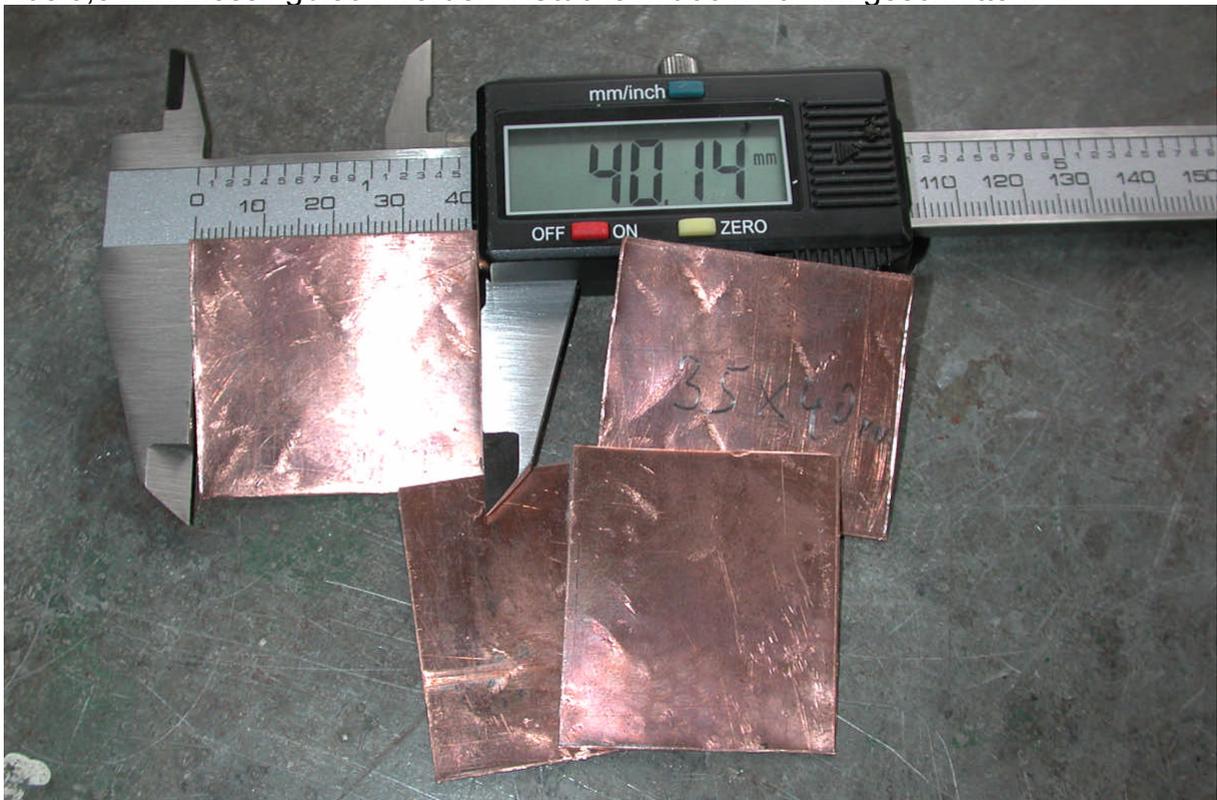
Nun kommt der Drehschemmel und die Deichsel dran.
Da die Deichsel in jedem Fall zu kurz ist, muss diese entsprechend verlängert werden:



Hier nochmals eine Detailansicht des „Drehzapfens“ und der Deichselverlängerung:



Wie Anfangs erwähnt, muss das Bühnengeländer aus Messingblech gebogen werden – Versuche aus Holz und Kunststoff waren nicht wirklich befriedigend. Aus 0,5 mm Messingblech werden 4 Stücke mit 35 x 40 mm geschnitten.



Nach dem Entgraten, Ausrichten und Zufeilen, werden diese über einen 10mm Rundstab (z.b. einen Bohrer) gebogen:



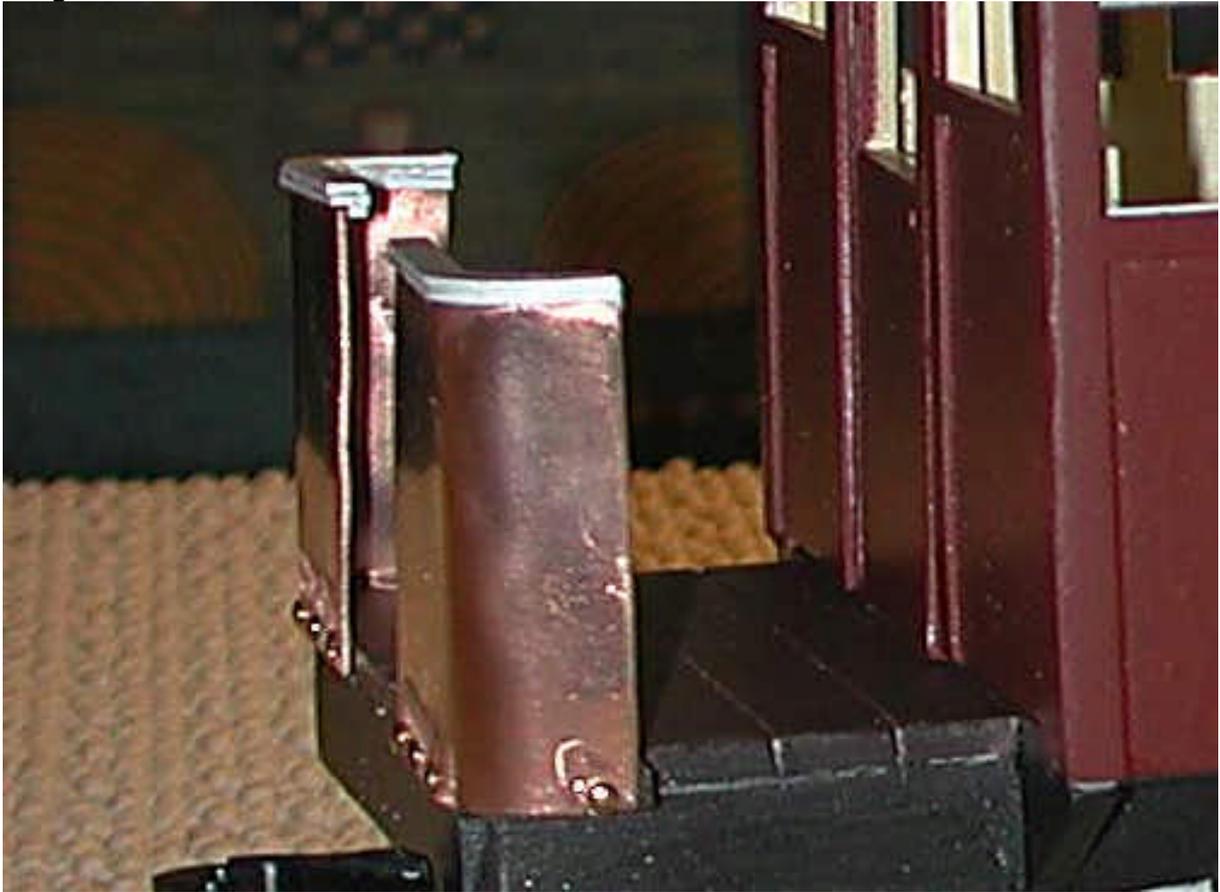
Hier wurden die Bleche zur Probe auf den Wagenboden gestellt – passt.



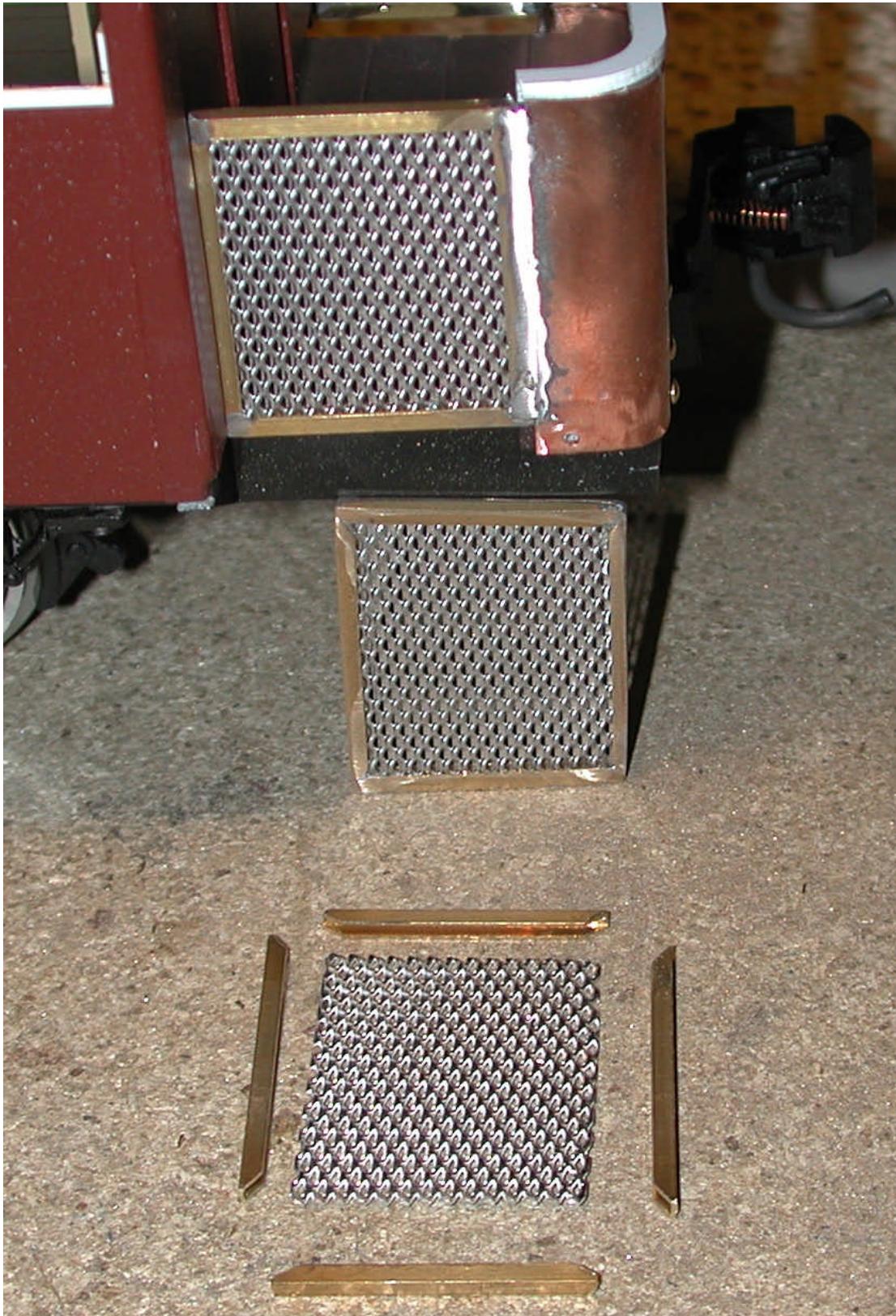
Auf die Bleche wird nun der Handlauf (Teil 2) geklebt:



Die fertigen Bühnengeländer werden später mit kleinen Tapezierernägeln am Wagenboden „vernietet“:

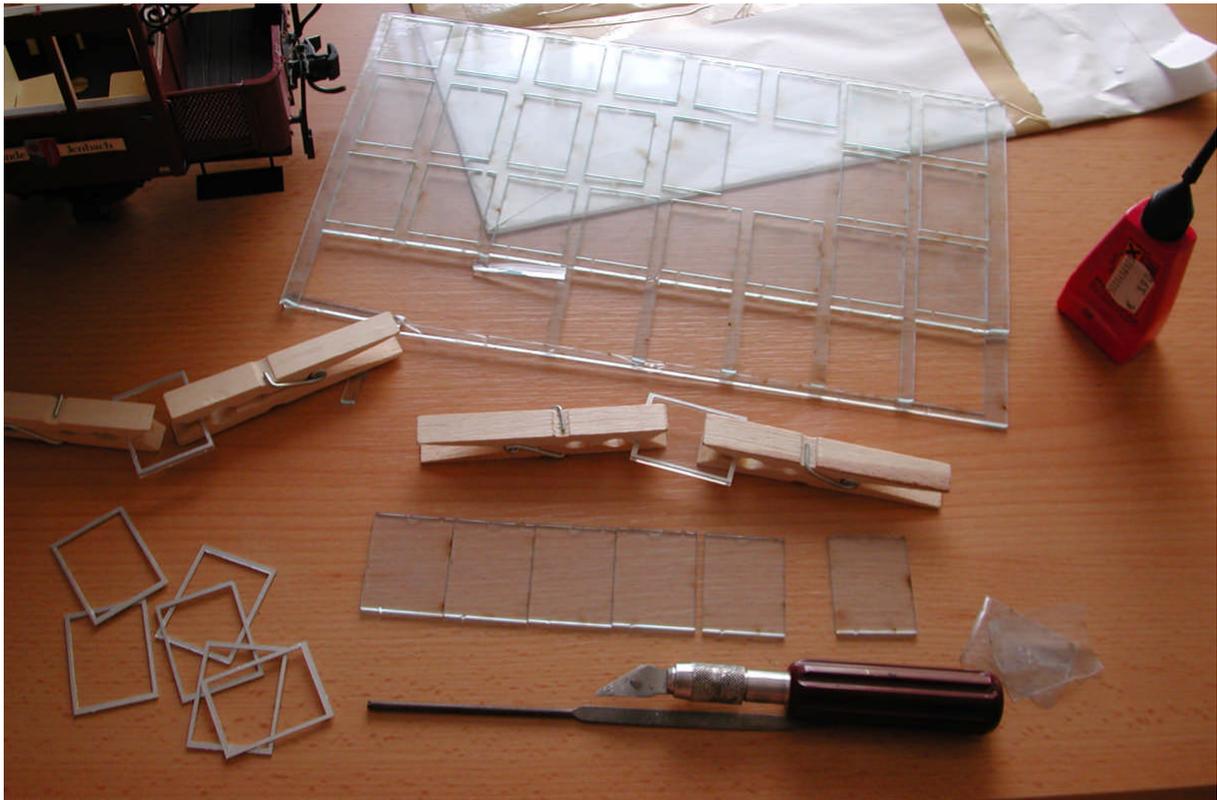


Die Einstiege sind beim gewählten Vorbild mittels Gittertüren gesichert. Diese werden aus Messing-U-Profil und einem feinen Gitter (zb. grobes Fliegengitter, o.ä.) hergestellt.

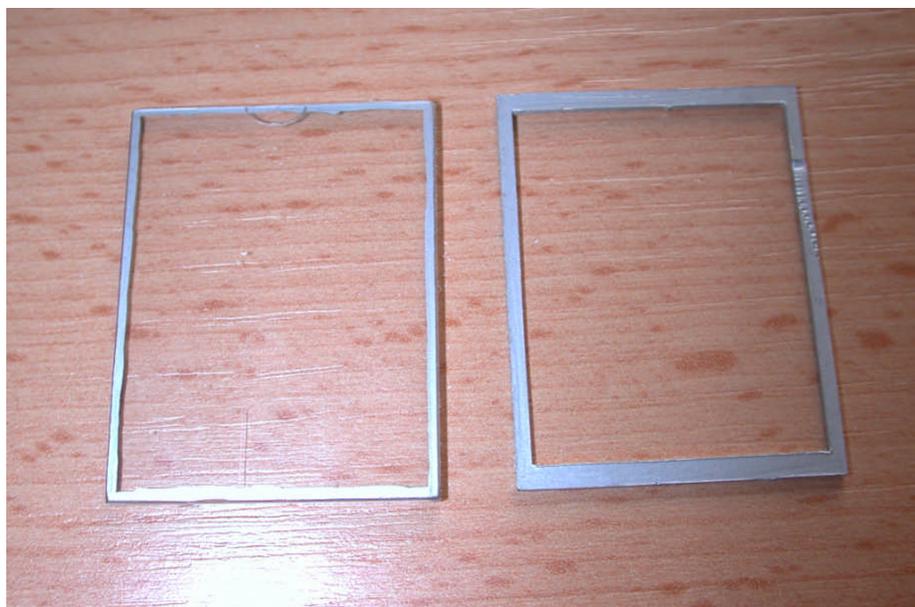


... und mit den Bühnengeländer verlötet.

Als Letztes sind die Fenster an der Reihe:



Zuvor werden die Fensterrahmen gesäubert und lackiert, dann die Fensterscheiben selbst entgratet, gesäubert und mit den Rahmen verklebt – zb mit Superkleber ...



Der Rahmen kommt Außen zu liegen. das Fenster kann noch mit einem Lackstift innen bemalt werden (Rahmenimitation)...

Nun kann der Waggon fertig lackiert und beschriftet werden. Natürlich dürfen auch diverse Zurüstteile, wie Bremskurbel, Absperrung des Bühnenübergangs, Übergangsbleche etc. nicht fehlen ...

