

Kühlwagen INTERFRIGO Gattung Laehs der SNCF Ep4

Die DB hat mit dem Zweiten Weltkrieg Kühlwagen auf Drehgestelle Gattung GGkhs Berlin entwickelt mit trockenem Eis für Gefrierguttransport und mit Wassereis für frischgut.

Ein ähnliche Wagen, aber nur mit Flettner Ventilatoren ausgestattet, hat die SNCF (STEF) verwendet.

Die DB verwendete diese Wagen unverändert hauptsächlich bis 1962, benennt als TThs43. Nachdem werden die Wagen umgebaut nur für Verwendung von Trockeneis, umbenent als Iachrs 417, und blieben in dienst bis 1977.

Weitere Entwicklungen für Drehgestell wagen kamen bei der BD nicht in Frage, denn die DB inzwischen Zeit gewählt hat für 2- achsige Standard-Kühlwagen Bauart Tehms 50 und abgeleitete Gattungen.

Im Laufe der fünfziger Jahre hat die SNCF (STEF) jedoch neue Kühlwagen auf Drehgestelle entwickelt auf Grund von bessere Materiale (imprägnierte Isolierplatten und Polyester) und Standard Komponenten (Drehtür).

Die Wagen Gattung Laehs die gedacht waren für Verwendung von Wassereis oder Trockeneis, blieben bis Anfang der achtziger Jahre in Einsatz. Diese Wagen hatten eckige „Dach schwänzen“.

Diesem Vorbild vom ersten Bau los ist hier nachgebaut worden mit einfache UIC Dreh- Türen, denn die Wagen dem zweiten Bau los schon die breitere Schiebetüre hatte.

Im Laufe der Sechziger Jahre sind nur noch Wagen gebaut oder umgebaut für Trockeneis mit abgerundete „Dach schwänzen“ und breite Dreh-Falttören.



Die ausgewählte Baureihe vom dieser ersten Bau los für das Umbau Projekt stammt aus Frankreich Epoche 4, war eingereiht bei INTERFRIGO als Laehs und ausgestattet für Trocken Eis.

Im Vergleich mit den 2 Achs UIC Ausführung hat dieser Kühlwagen eine doppelte Länge, ein gekantetes Dach mit an die Stirnseiten, schrag angebaute Eislücken und ist auch ausgestattet mit 2 Einfach Drehschiebetüren.

Auf Grund von zwei Kühlwagen Gehäuse von Lima, Y 25 Drehgestelle und weitere Messing Zurüstteile und Kunststoffstreifen wird einen maßstäblichen Kühlwagen auf Drehgestelle gebaut.

Bauen wir, auf Grund zwei geschlossene Kühl
Güterwagen von LIMA, einem Drehgestell Kühlwagen
Gattung Laehs:

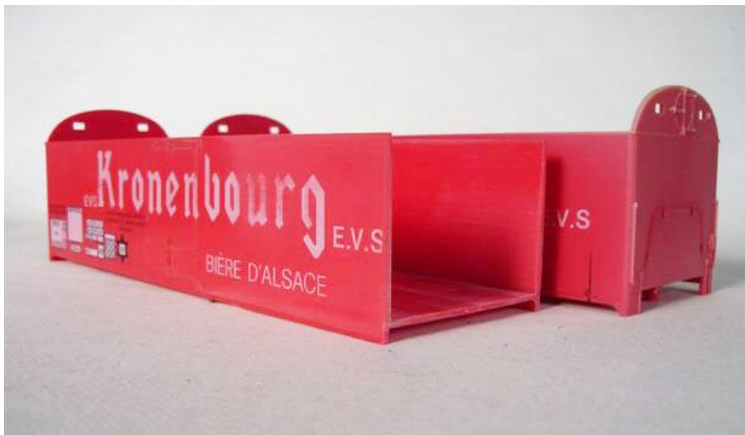
Für diesen Umbau wird gebraucht:

- Pufferbohle in PS
2 St (1.5 x 6 x 55 mm)
- Puffer: 2 Paar Puffer mit Pufferhülse.
- Pufferplatten mit Rangier Griffen: 4 St.
- Bremsschläuchen: 2St.
- Kupplungsmund: 2St.
- Kupplungshaken: 2St.
- Tritte: 4 St.
- Rangiertritten: 2St.
- Tür Haken & Türgriffen: 1 Set
- Schraubkupplungen: 2St.
- PS streifen (0.3 mm x 3,5 mm)
- Splinte: 2St.
- Radsätze in Metall: 2 St. (21.2 mm Dm) für
POLA
- Messing Draht 0.8 mm und 1 mm.
- Isolier Röhrenchen.
- Drehgestelle Y 25 mit Rädern : 2 St.
- Kunststoff leisten für das Dach:
- L Profil (10 x 10 mm)
- T Profil (15x 12 mm)
- PS 1.5 mm Streifen und Plattenmaterial für die
Rahmen und Dach Herstellung.

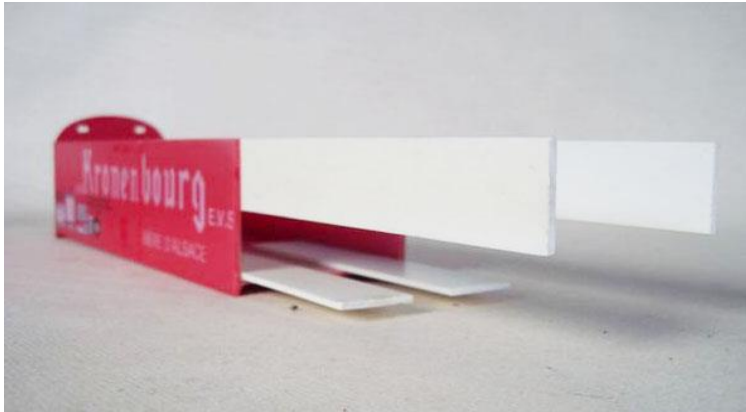
Vorerst werden die beiden LIMA Kühlwagen auseinander gebaut und zerlegt.



Von beiden Gehäusen wird eine Stirnseite völlig entfernt mit genau 12 mm Seitenwand



In einem von beiden Gehäuseteilen werden auf den Boden, (in die beide Unterecke) zwei Streifen PS (Polystyrol) geklebt (300 mm x 25 mm x 2 mm), mit an die Oberseite, die gleiche Streifen, jedoch Wagenrecht.



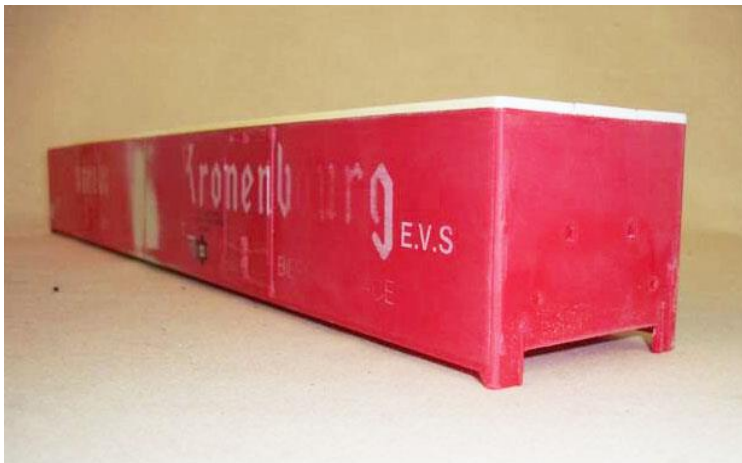
Nur auf diese Weise kann man die zwei Gehäuseteile miteinander wagerecht verbinden und kleben.



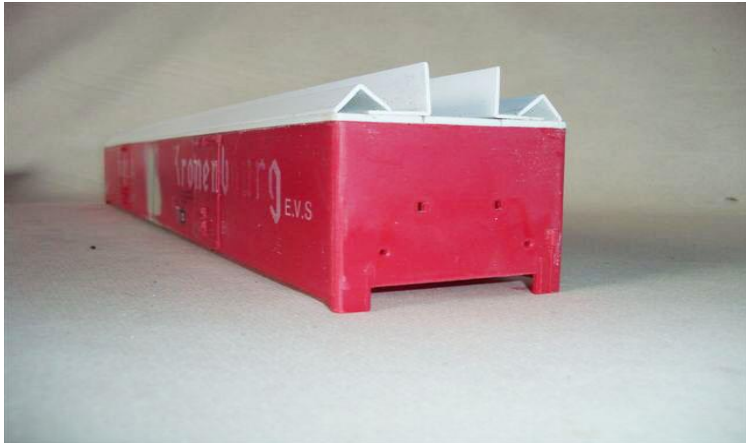
Die Klebnaht wird gespachtelt und geschliffen.



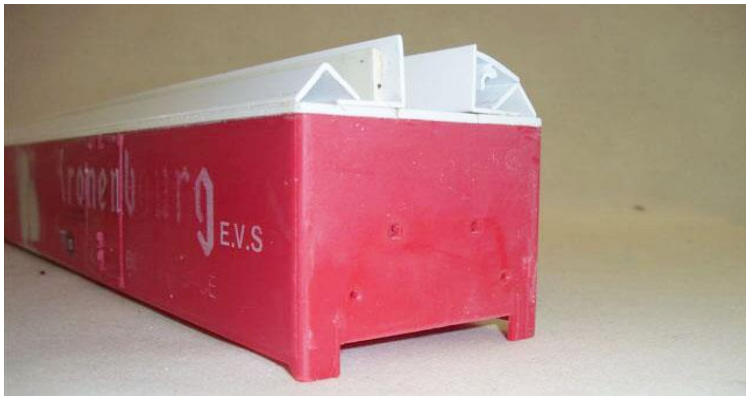
Eine Platte Polystyrol (436 x 64 x 2 mm) wird geklebt auf die zusammengebauten Gehäuse als Unterdach.



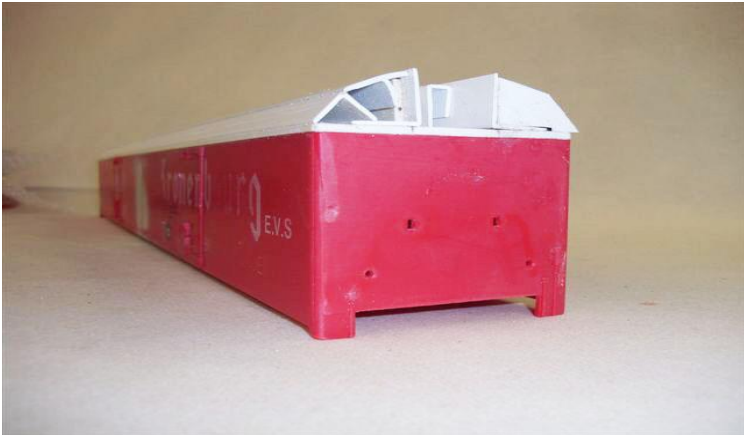
Auf diese Dachplatte werden 2 Winkelprofilen (15 x 15 mm) in das Mitte ausgestattet auf 19 mm voneinander. Zwei Winkelprofilen (10 x10mm) werden am Rand geklebt.



Auf dem senkrechten Teile des Winkelprofils werden Stütz- Leisten geklebt an beide Seiten als Stützung von der Dachdeckung.



Ein T Profile für die Dachdeckung wird auf die senkrechte Leiste und auf das Winkelprofil geklebt.
Ein U Kantprofil wird an jede Innenseite geklebt.



Die Stirnseiten am Oben Rand werden gedichtet mit PS,
flach geschliffen und verspachtelt.



So bekommt man dem Nachbau eines gekanteten Dachs.

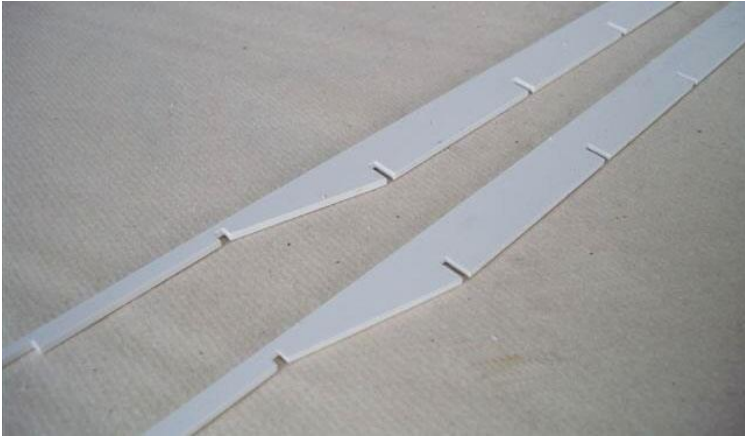


Schrag wird noch ein Plättchen eingeklebt worauf die Eislücken kommen sollen.



Von der anderen abgetrennten Stirnseite (am Anfang) werden nur die Eis Lücke verwendet und darauf geklebt.

Für das Unter Rahmen werden die Längs- und Querträger in Polystyrol (1.5 mm) ausgeschnitten.



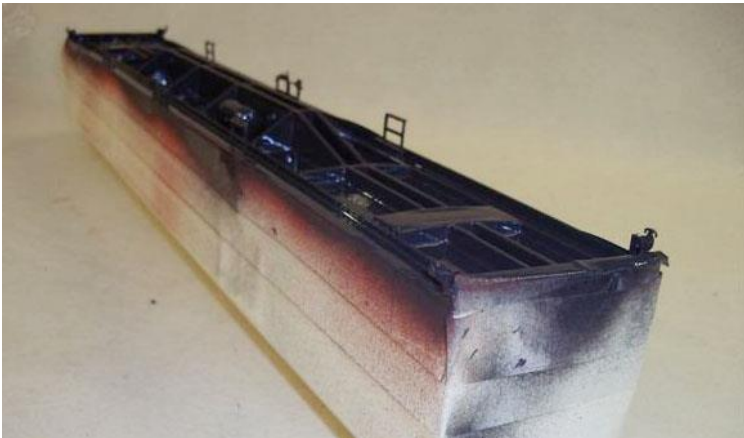
Die Längs- und Querträger werden zusammengebaut zu einem Unterrahmen, umrandet mit ein L Profil (5 x 2.5 x 1mm) und an die Bodenplatte geklebt.



Diesen Rahmen wird mit Kunststoff Primer besprüht.



Nachdem die Messing Kleinkram (Tritte, Bremsschalter, Treppe, Seilhaken) montiert ist, wird alles grundiert.
Das Unter Rahmen wird grau lackiert.
(Ral 7024 Graphitgrau)



Auf die Stirnseite werden noch weitere Leitungen angesetzt.

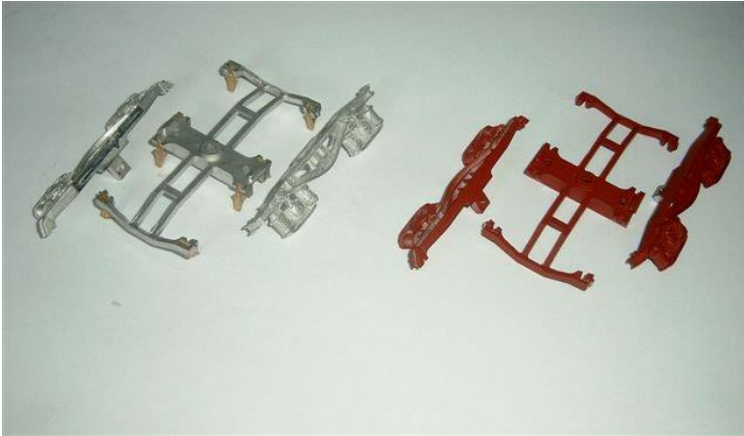
Das Gehäuse wird in weiß lackiert (Ral 9003 Signal Weiß), das Dach in beige (Ral 1014 Elfenbein).



Auch die Treppe für die Eislücken wird wieder festgesetzt.



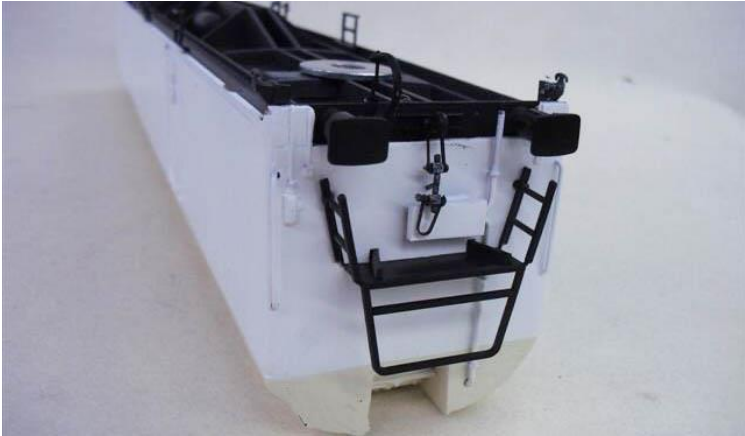
Die Y 25 Drehgestellen werden bestückt mit Bremsklötzen und grundiert.



Die Delrin Gleitlager werden auf die Achsstummel aufgeschoben und die Radsätze montiert.



Die Unterlegscheiben, die Puffer und die Kupplungen werden montiert.



Die Drehgestelle werden ans Gehäuse angeschraubt.



Der Wagen wird beschriftet,



und mit Klarlack überzogen.



Fertig ist der INTERFRIGO Kühlwagen Gattung Laehs.



Eingereiht bei der SNCF als P Wagen INTERFRIGO.





Dieses Modell ist schon vor Jahre gebaut worden, und nur kurzfristig aufgewertet.



Bis Halb der Neunziger Jahre waren diese Kühlwagen in dienst. Nachdem sind die ersetzt durch Kühl Container Transport.