

Niederflurwagen Gattung Saadkms 690 der SBB Ep4.

Schon Anfang der 60 Jahre hat man versucht LKW auf die Eisenbahn zu verladen und damals war es schon klar das die Gesamthöhe van Eisenbahnwagen mit LKW ziemlich beschränkt war bei die Oberleitung.

Die erste Versuche mit eine rollende Landstrasse waren schon die Niederflurwagen Saadkms 702 mit kleinst-Räder aber mit Schutzwagen, die an eine Stirnseite zugerüstet waren mit eine Kurzkupplung auf eine versenkte Pufferbohle (für die Niederflurwagen) und an die gegenüberliegende Stirnseite mit Normalkupplungen.

Die nächste wichtige Schritt war die Entwicklung des Huckepack Verkehr mit den Niederflurwagen type Saadkms 690, die wir als Vorbild genommen haben zum Nachbau.

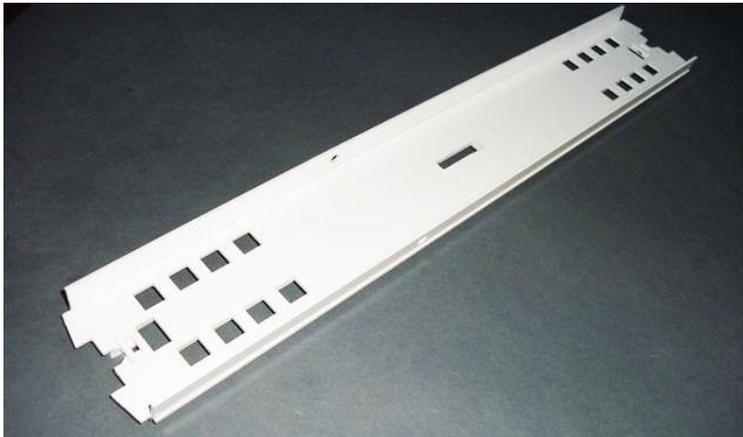


Als Grundmaterial für Bodenplatte, Unterrahmen und Seitenwänden haben wir Polystyrol genommen.

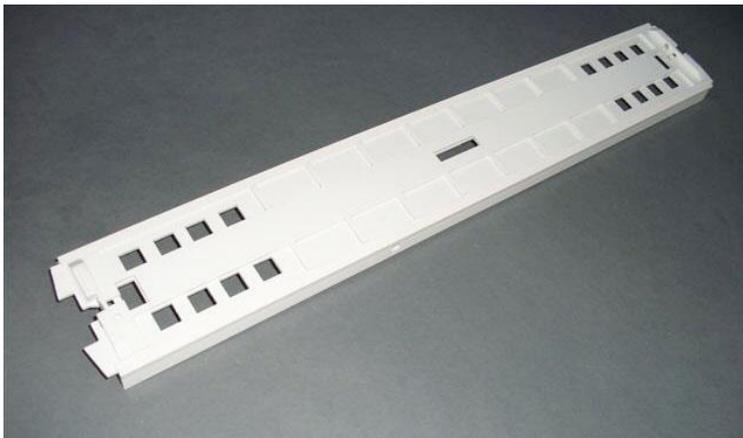
Die Teile sind mit Wasserdruck sauber ausgeschnitten, aber auch mit ein scharfes Handcutter ist es einfach.

Auf jede Seitenwand wird am Rand vorerst ein asymmetrisches Winkelprofil (3 x 6 mm) geklebt.

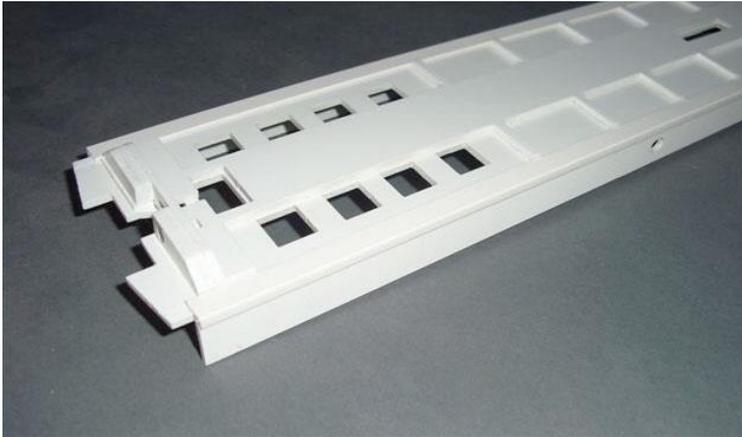
Die Seitenwände werden auf die Bodenplatte geklebt.



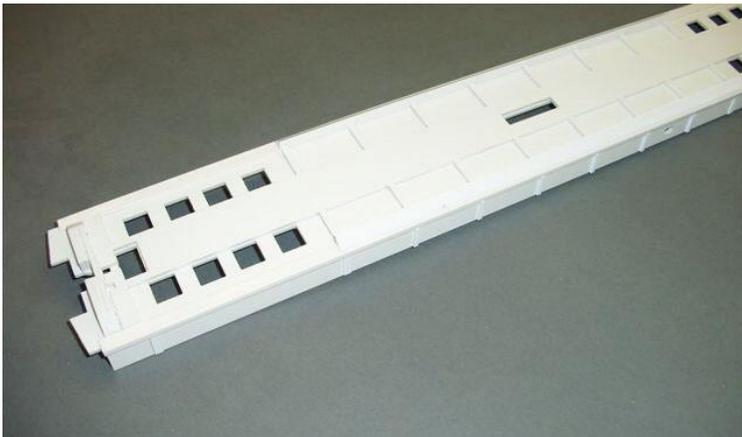
An die Unterseite wird das Unterrahmen auf die Bodenplatte geklebt.



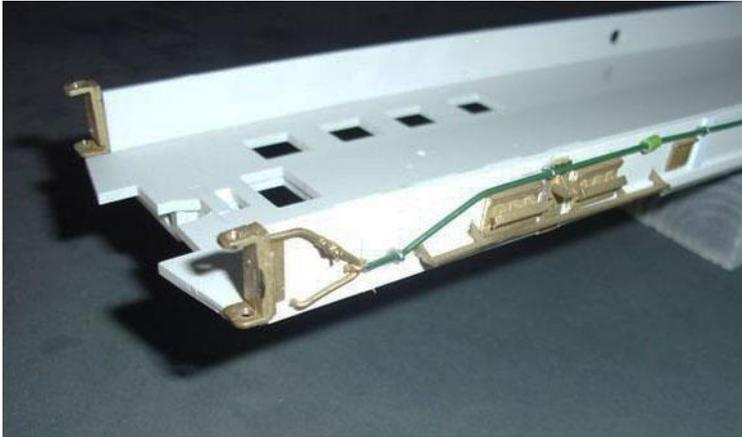
Auf die Unterseite wird auch die versenkte Pufferbohle angeklebt.



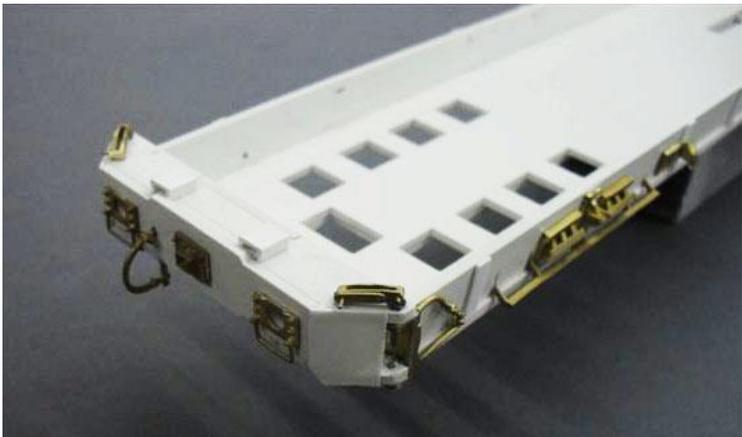
Obschon es kein reine „Mittelpuffer“ Ausführung gibt, hat jede Wagen einheit nur ein Puffer und eine Verschleissplatte an jeder Stirnseite für die Puffer der gekuppelte Einheit. Weiter wird noch ein Dreieckiges Profil (3 x 3mm) geklebt an die Unterseite und Verstärkungsstreifen (3 x 0.5 mm) am Seitenrand.



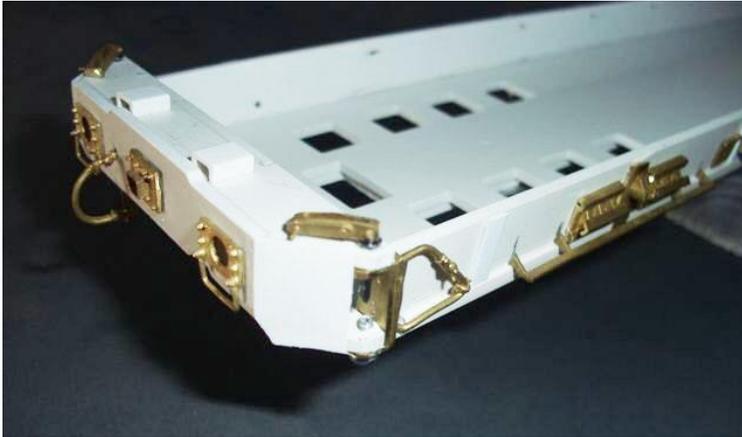
Jetzt werden alle Messing Kleinteile aufgeklebt wie Bremsschalter, Seilhaken, LKW Klammern, Hebestütze, Zettelkasten.
Die Bremsleitung mit Hahne wird in Draht angefertigt und mit Splinte gehalten.



Auch eine Schwenkbare Stirnseite mit Pufferbohle, Kupplung und Bremschlauche ist notwendig.



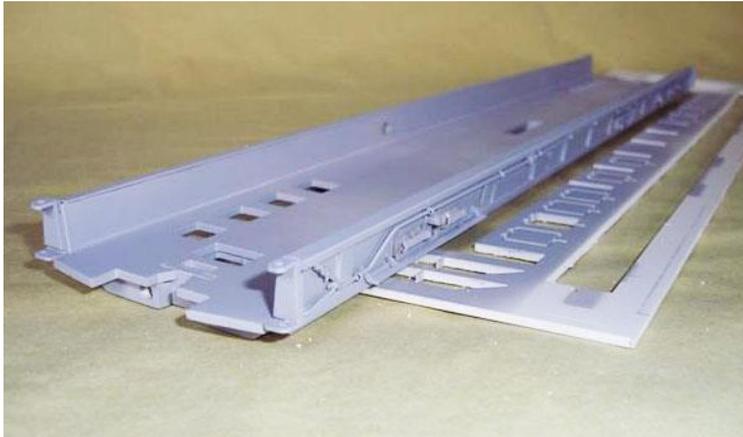
Diese Kopfwand wird mit zwei Stifte an die Obergurte eingehackt und mit zwei Schrauben an die Unterseite.
Jeder Zeit kann also die Pufferbohle entweder aufgeschwenkt werden oder völlig abgenommen.



Zum schluss sind die beide Seitenwände abgedeckt mit ein Winkelprofil.



Weiter wird der Wagen grundiert.



und lackiert im Quarzgrauen Endanstrich (Ral 7039) .



Nachdem die Endlackierung aufgetragen ist, werden noch die Details wie Wagenklammern, Bremshandrad, und Bremshebel farblich angestrichen in gelb (Ral 1023) und Schaltschrank in rot (Ral3020).
Nachträglich wird der Wagen Beschriftet.

Auf die Bodenplatte wird jetzt ein „Sticker“ geklebt worauf alle Schlitz mit Schatten gedrückt sind.



Diese Lösung ist einfach und im Falle einer beladen Wagen sieht man kaum der Wagenboden.



Auf diese Bodenplatte fehlen aber noch die Untersuchungslücken.



Diese Untersuchungslücken werden nachgeklebt, sowie das erhöhte Wagenmitte im Drehgestellbereich.



Zum Schluss wird der Wagen mit Klarlack überzogen.



Weiter werden die Puffer auf die Pufferbohle montiert mit die original Schraubkupplung.



Auch werden die Einzelpuffer montiert und die versenkte Kurzkupplung um die Wagen mit einander zu kupplern.

Die 4 Achsige Drehgestelle sind so gebaut dass eine centrale H formige Brücke zwei separate 2 Achs Drehgestelle umfasst.
Die zwei 2Achs Radgestelle scharnieren in die Haupt –brücke.



Die Räder, aus Hardkunststoff, können aus das HO Sortiment stammen (US Rader sind breiter) und werden auf neue Achsen geschoben (Stummel 1.2 mm) und laufen in Delrin Gleitlager.
Zwei Rad sätze werden in ein Radstel montiert.



Jedes von die zwei Radstellen wird in die Hauptbrücke montiert mit einem Stift an jede Seite.



Das 4 Achsiges montierte Drehgestelle werden nach Grundierung und Lackierung endgültig unter den Wagenboden montiert.



Nach der Endmontage von Drehgestelle, soll der Niederflerkupplung noch montiert werden.

Es ist ein normal Haken von eine Schraubekupplung, aber hier ausgerüstet mit einem verlängerte Hügel.



Normalerweise fahren mehrere Wagen, in Zug gekuppelt mit die Niederflerkupplung (unter der Wagenboden) zusammen, und stehen nur die Wagen mit ein Pufferbohle und normale Schraubekupplung am beide Zugenden.



Die Wagen laufen leer oder beladen in ganzzügen sehr ruhig und durchlaufen butterweich Kurven von 1.5 m Radius.



Auch S Kurven und Weichenstrassen, obschon man die Wagen nicht zugestüst hat mit eine Kurzkupplung, werden reibungslos durchfahren.



Beladen mit ein LKW sieht der Wagen (als Mittewagen ohne Pufferbohle) aus wie hier.



Und mit zugeklappte Pufferbohle sieht er aus wie hier.



Auch LKW mit Wippe-Anhänger können transportiert werden.



Eine Wageneinheit umfasst am mindesten zwei gekuppelte Endwagen mit Norm Schraubenkupplungen an beide Stirnseiten und die Niederflerkupplung im Mitte.

