Bauanleitung SSk07 Köln

Die Firma Linden hat diesen Wagen bereits in den 80er Jahren als Modell im Maßstab 1:43,5 herausgebracht. Ich habe die Konstruktion überarbeitet und mit modernen Fertigungstechniken kombiniert, um den Wagen neu aufzulegen. Die modernen Fertigungstechniken erlaubten es auch, dieses Modell erstmals im Maßstab 1:45 anzubieten – dieses Modell ist tatsächlich kürzer und schmaler als das 1:43,5-Pendant. Auch ist es erstmalig möglich, den Wagen alternativ mit der NEM-Kupplung auszurüsten. Diese Bauanleitung gilt für alle Varianten.

Das Vorbild:
Die Königlich Preußische Eisenbahn-Verwaltung beschaffte ab 1892 sogenannte Schienenwagen nach Blatt IId6, eben das Vorbild dieses Bausatzes. Diese Wagen liefen auf Diamond-Drehgestellen nach amerikanischem Vorbild und hatten 10 Steckrungen und ein hochgesetztes Bremserhaus. Hochgesetzt deswegen, damit die Fläche unter dem Bremserhaus als Ladefläche genutzt werden konnte. Die Ladelänge betrug deswegen bei einer Länge über Puffer von 13,30 m stolze 12,0 m – das war damals eine standardisierte Schienenlänge. Die Wagen waren nur mit einer Handbremse ausgerüstet und hatten Speichenräder und Stangenpuffer. Insgesamt beschaffte die KPEV circa 1340 Exemplare dieses Wagens. Ab 1898 wurden die Wagen nicht mehr mit Steckrungen, sondern mit Klapprungen versehen. Die Deutsche Reichsbahn übernahm nach ihrer Gründung diese Wagen, stattete sie aber mit Scheibenrädern und Hülsenpuffer aus. Ab Anfang der 30er Jahre wurde das hochgesetzte Bremserhaus abgebaut. Die Drehgestelle waren mit Ketten gegen das Durchdrehen gesichert, auf diese Ketten wurde nach dem Krieg verzichtet. Im Jahr 1952 wurden noch etwas über 50 Wagen dieses „Oldtimers“ im Bestand erfasst und gegen 1958 sollen noch 10 Wagen im Bestand der DB gewesen sein. Der letzte Wagen wurde aber bis 1960 ausgemustert.

Das Modell:
Dadurch, dass dieser Vierachser recht kurz gewesen ist, ist er ein sehr interessantes Vorbild. Hinzu kommt, dass er ab Epoche I bis in die Epoche III einsetzbar ist. Die Montage gelingt, wenn Sie sich an diese Bauanleitung halten. Für Fragen zum Zusammenbau stehe ich natürlich gerne zur Verfügung.

Bauteile:

1. 1 x Innen-Rahmen (vorgelötet)

Ätzteile:

2. 2 x Außen-Längsträger (gewinkelt)
3. 2 x Pufferbohle (gewinkelt)
4. 1 x Verstrebungs-„Platte“ unten
5. 2 x Verstärkungsblech
6. 2 x Außen-Langträger-Blech (mit Nieten)
7. 1 x Pufferbohle klein
8. 1 x Pufferbohle groß (mit Bremserbühne)

Gussteile:

9. 10 x Runge
10. 32 x Binderinghalter
11. 2 x Doppel-Trittbrett Seite
12. 2 x Trittbrett Pufferbohle
13. 2 x Sprengwerksbrücke
14. 4 x Drehgestellblende
15. 2 x Drehgestellbrücke
16. 2 x Bremsschläuche (nicht bei NEM-Kuplung)
17. 1 x Bremskurbel
18. 2 x Schlussscheibenhalter
19. 2 x Zettelkasten

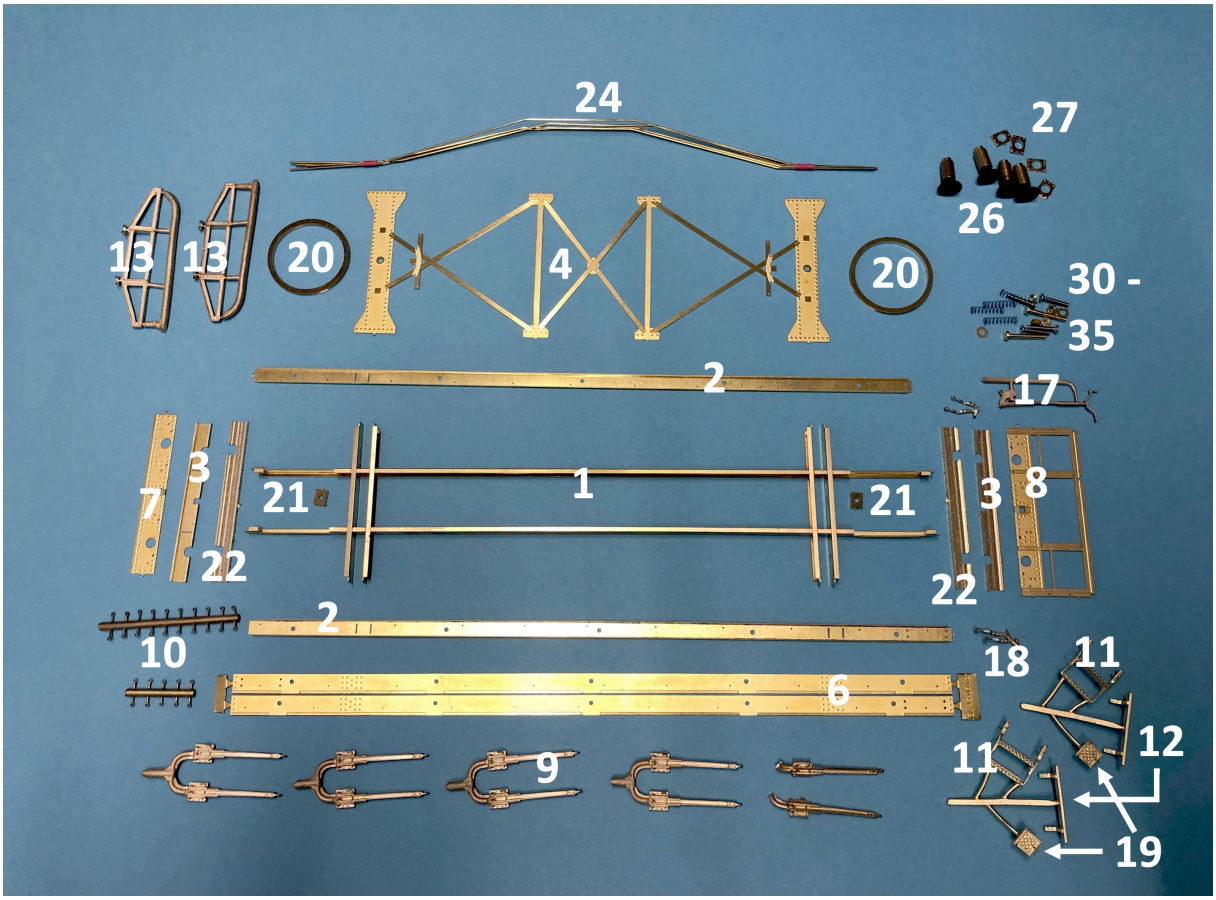
Frästeile:

20. 2 x Drehgestellring
21. 2 x Verstärkungsplatte mit 2mm-Loch
22. 2 x Verstärkungsprofil (U-Form)

Kleinteile:

23. Draht 0,6mm, 0,8 mm, 1,0 mm
24. Sprengwerk 4 x Draht 0,8mm (gewinkelt)
25. 50 x Ring
26. 4 x Puffer (Korb- oder Hülsenpuffer)
27. 4 x Pufferplatte
28. 4 x Bremsbacke
29. 2 x Kupplung
30. 8 x Feder
31. 4 x Schraube M2x12
32. 2 x Schraube M2x16
33. 2 x Unterlegscheibe 2mm
34. 2 x Mutter M2 SW 3mm
35. 2 x Mutter M2 SW 4mm
36. 4 x Achse (Scheiben- oder Speichenräder)
37. Ketten
38. Beschriftung
39. Holz

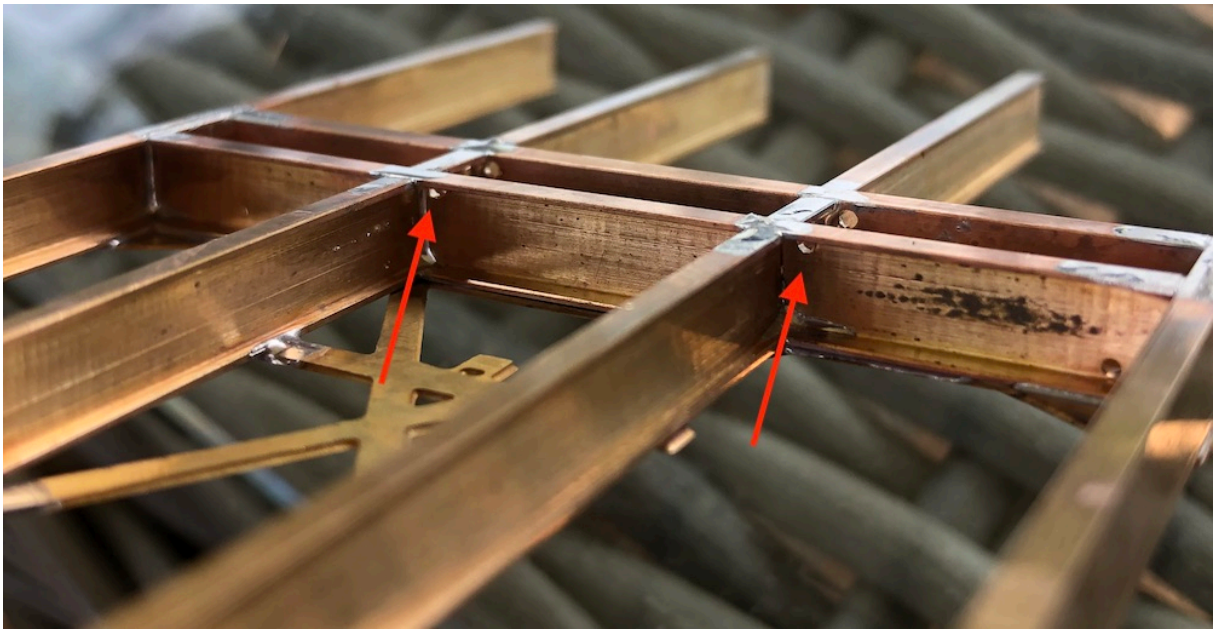
Bauteile-Übersicht (ohne Binderinge, Ketten, Drehgestelle und Holz)



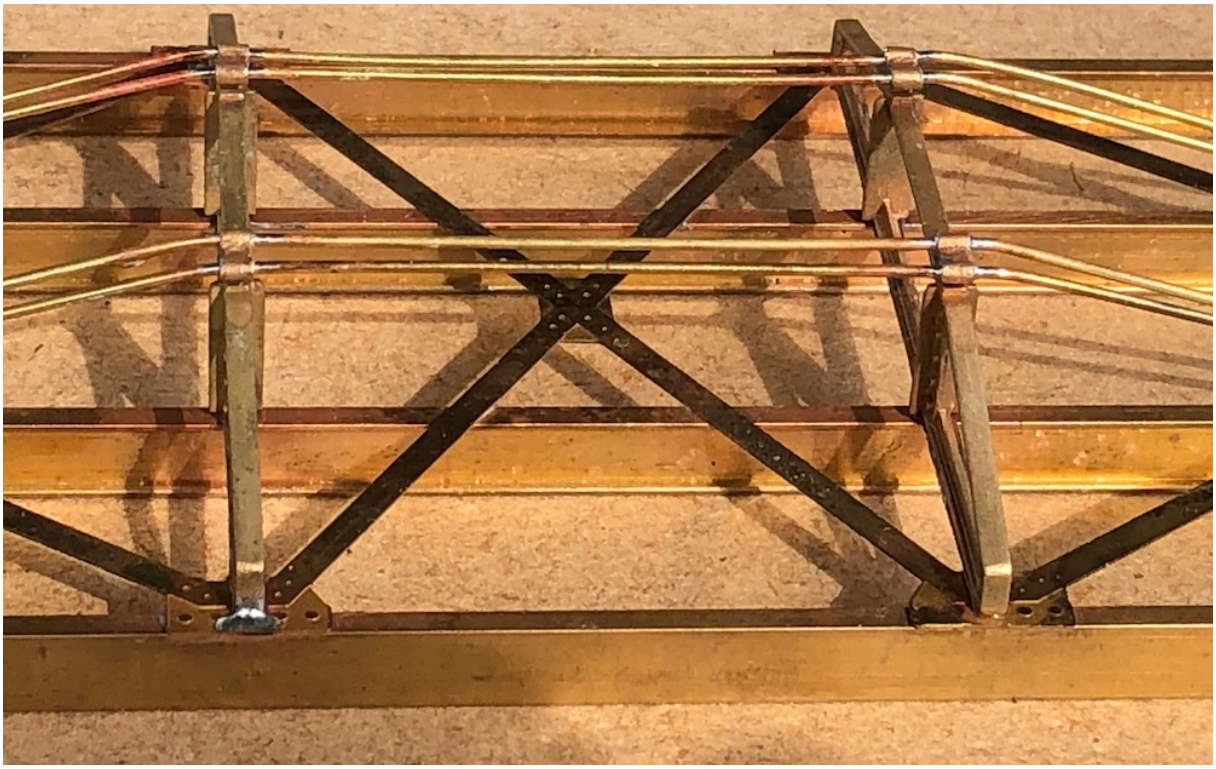
Los geht es:

a) Die beiden Außen-Langträger (2) werden auf die Querträger des Innenrahmens (1) gesteckt und angelötet. Beim Anstecken darauf achten, dass die Außen-Langträger richtig herum angesetzt werden: Der Innenrahmen ist vorgelötet und wurde nur von der Oberseite aus gelötet – die Oberseite ist also an den Lötzinnresten zu erkennen. Die Außen-Langträger haben eine Reihe von kleinen Löchern (0,8mm), diese gehören nach oben, dann ist der Außen-Langträger richtig ausgerichtet. Darauf achten, dass die „Nasen“ der Querträger in die Schlitze des Außen-Langträger eingedrückt werden.

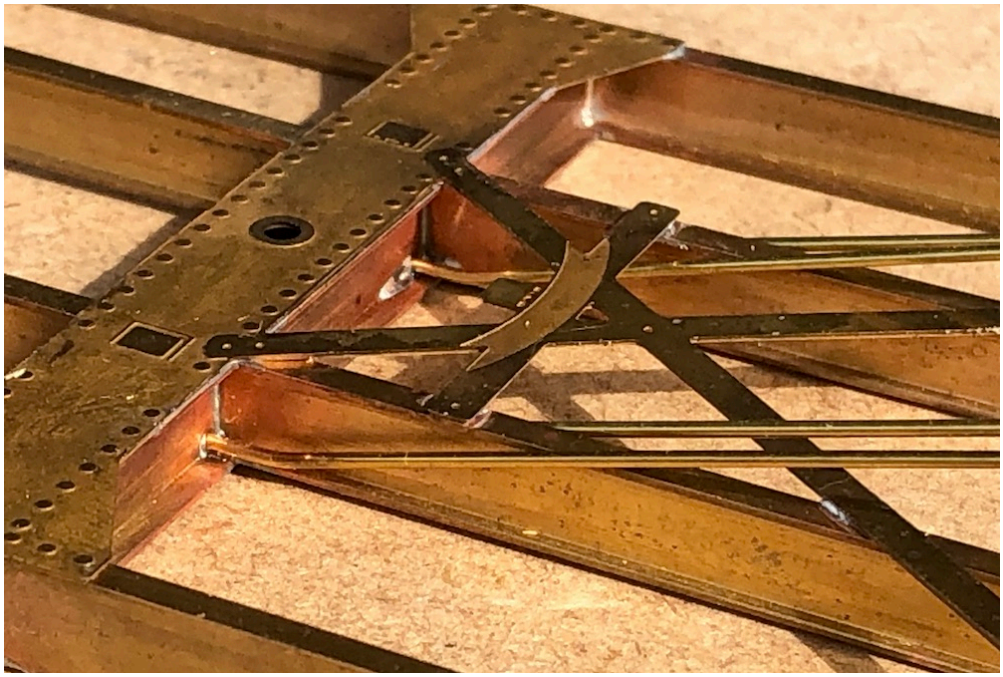
b) Die geätzte Verstrebungsplatte (4) wird auf dem Innen-Rahmen (1) von unten ausgerichtet und verlötet. Darauf achten, dass die Verstrebungsplatte so gemittelt wird, dass sie auf beiden Seiten gleich über die Außenlangträger übersteht – etwa 0,5 mm. Die Löcher in den Querträgern des Innen-Rahmens müssen wie auf dem Bild nach oben zeigen:



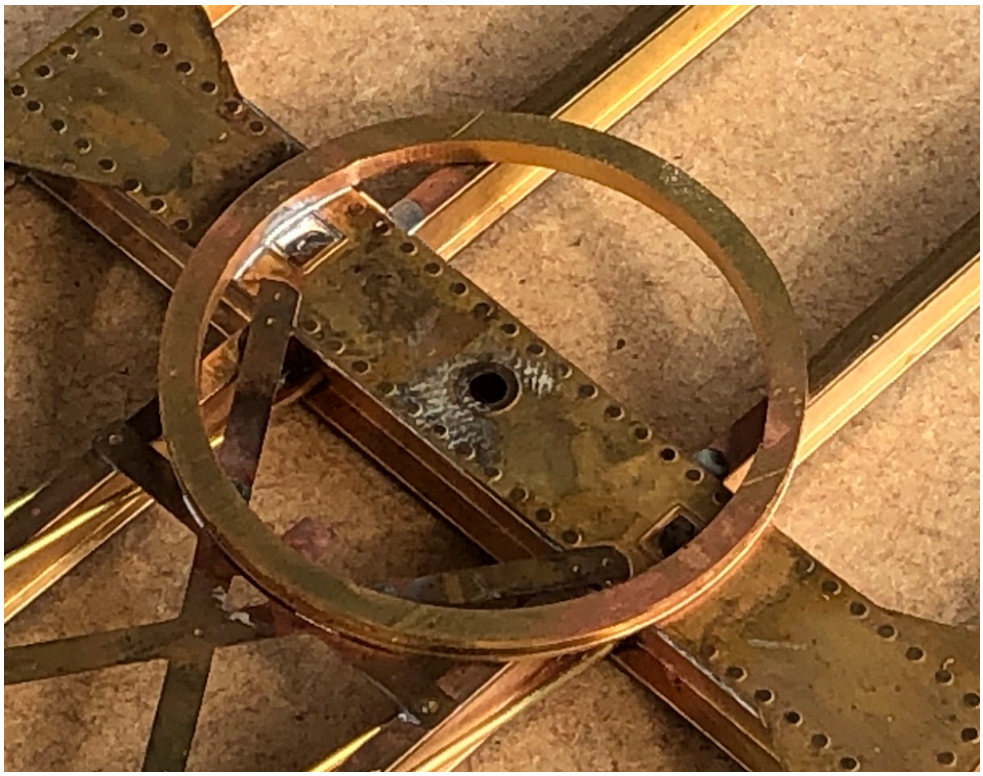
c) Die 4 gebogenen 0,8mm Drähte des Sprengwerks (24) durch die beiden Sprengwerk-Brücken (13) fädeln und in die Löcher der Querträger stecken. Die Sprengwerk-Brücken mittig auf der Verstrebungsplatte ausrichten und verlöten.



Hinweis: Wenn ein Betrieb auf engen Radien vorgesehen ist, kann es passieren, dass die inneren Radsätze beim Bogenlauf die äußeren Sprengwerksdrähte berühren. Eine Möglichkeit ist dann, die Schrauben in den Drehgestellen herauszudrehen (siehe Punkt x) und den Wagenkasten damit höher zu legen. Wenn das nicht reicht oder wegen der Höhe der NEM-Kupplung nicht geht, können die Drähte steiler gebogen werden und statt in die Querträger werden die Drähte dann am inneren Langträger angelötet.



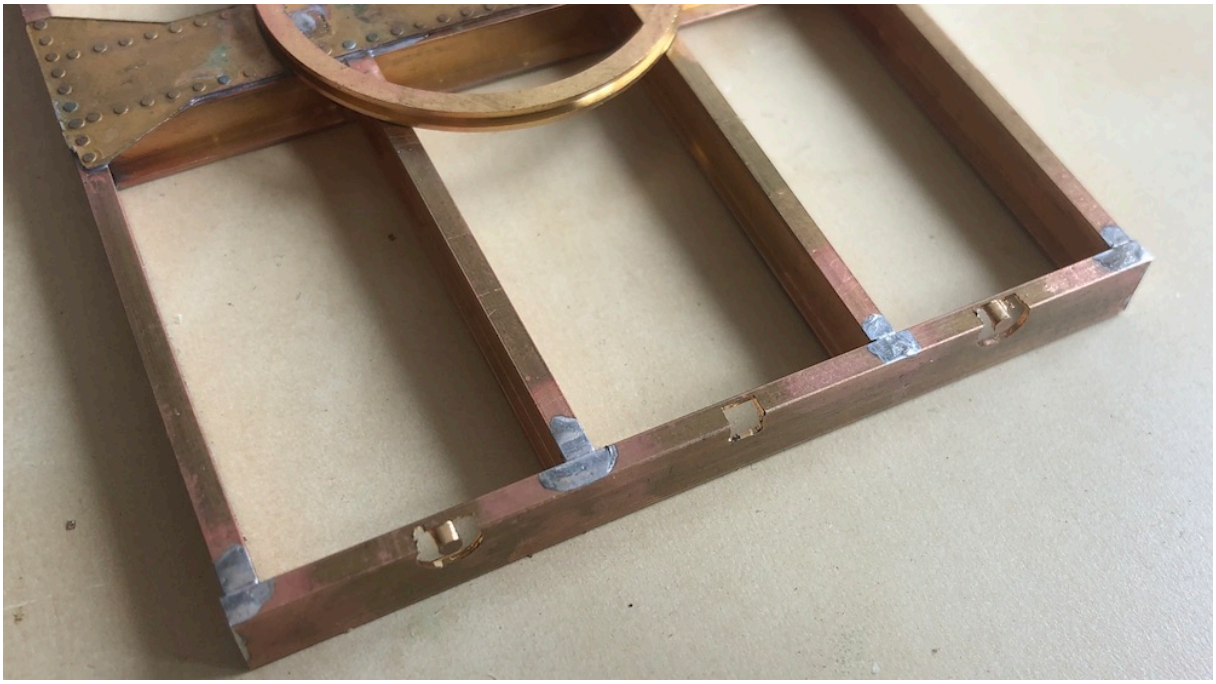
d) Die beiden Drehgestellringe (20) auf der Ätzplatte ausrichten und verlöten



Nun ist es an der Zeit, einen geraden 0,8mm-Messingdraht (23) als Luftleitung einzubauen. Die inneren Querträger des Innen-Rahmens (1) haben (nur) an einer Seite kurz vor dem Außen-Langträger jeweils ein einzelnes Loch, in das der gerade Draht eingesteckt und eingelötet wird.

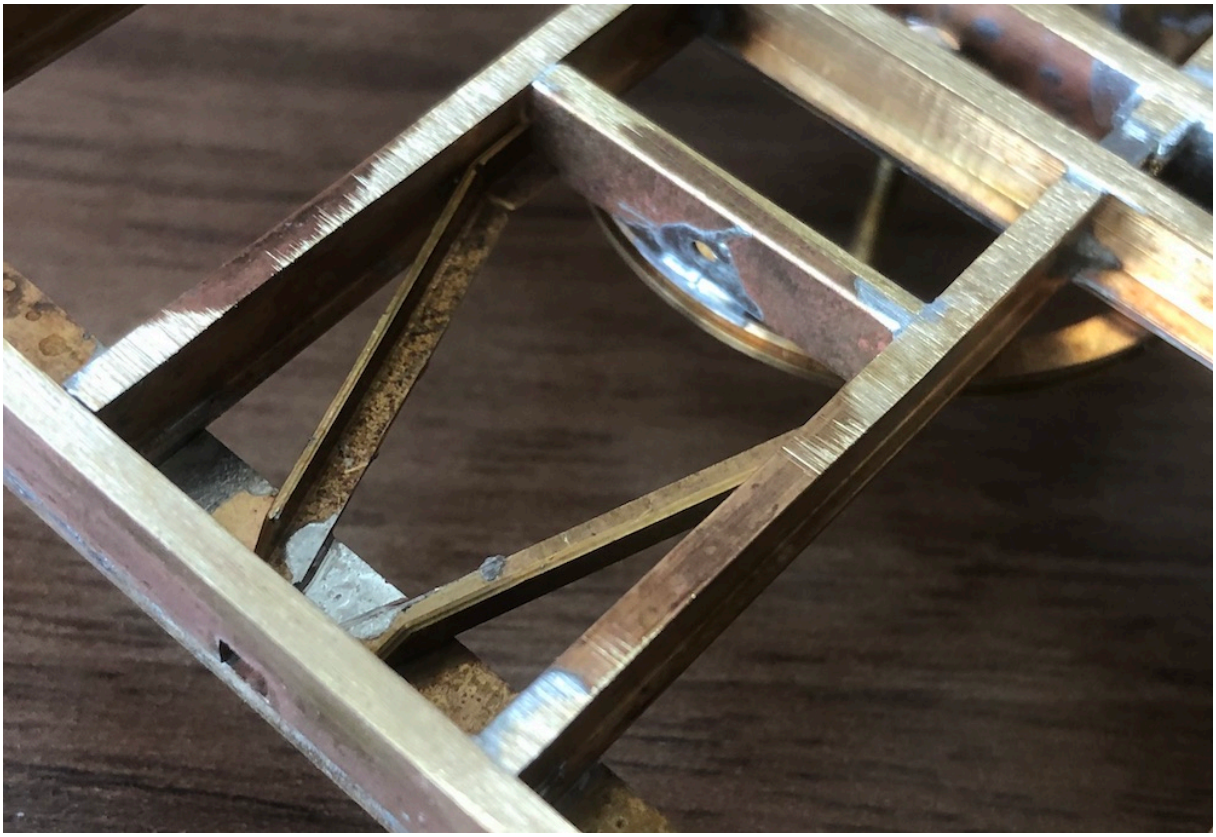
e) Die Verstärkungsplatten (21) zwischen die Querträger legen, die beiden Schrauben (32) durchstecken und zusammen verlöten:

f) Die beiden Pufferbohlen (3) mittig auf die Enden des Rahmens (1) stecken und verlöten, dabei ist sicherzustellen, dass die Außen- und Langträger gerade ausgerichtet sind (die runden Ausfräsungen müssen wie auf dem Foto nach unten zeigen) – darauf achten, dass „Nasen“ der Innen-Langträger in die Schlitze der Pufferbohlen eingedrückt werden und dass die Außenlangträger außen am Pufferbohlenende „fluchten“, also nicht überstehen oder Richtung Innen-Längsträger eingedrückt sind:



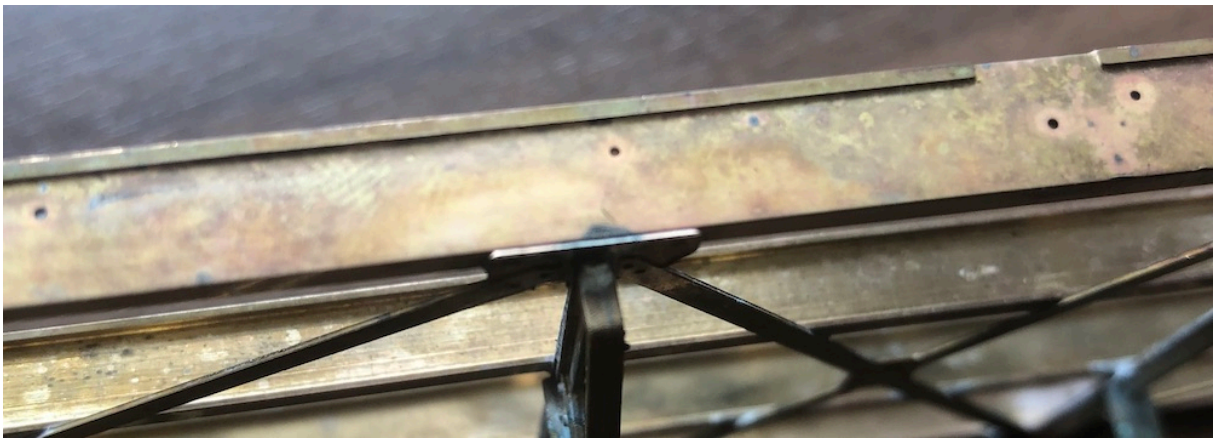
g) Die Profile (22) unter den Pufferbohlen ausrichten (Ausrichtung beachten) und verlöten:

h) Nur bei Verwendung der Original-Kupplung: Die Verstärkungsbleche (5) wie unten zu sehen falten, in den Rahmen einlegen und verlöten

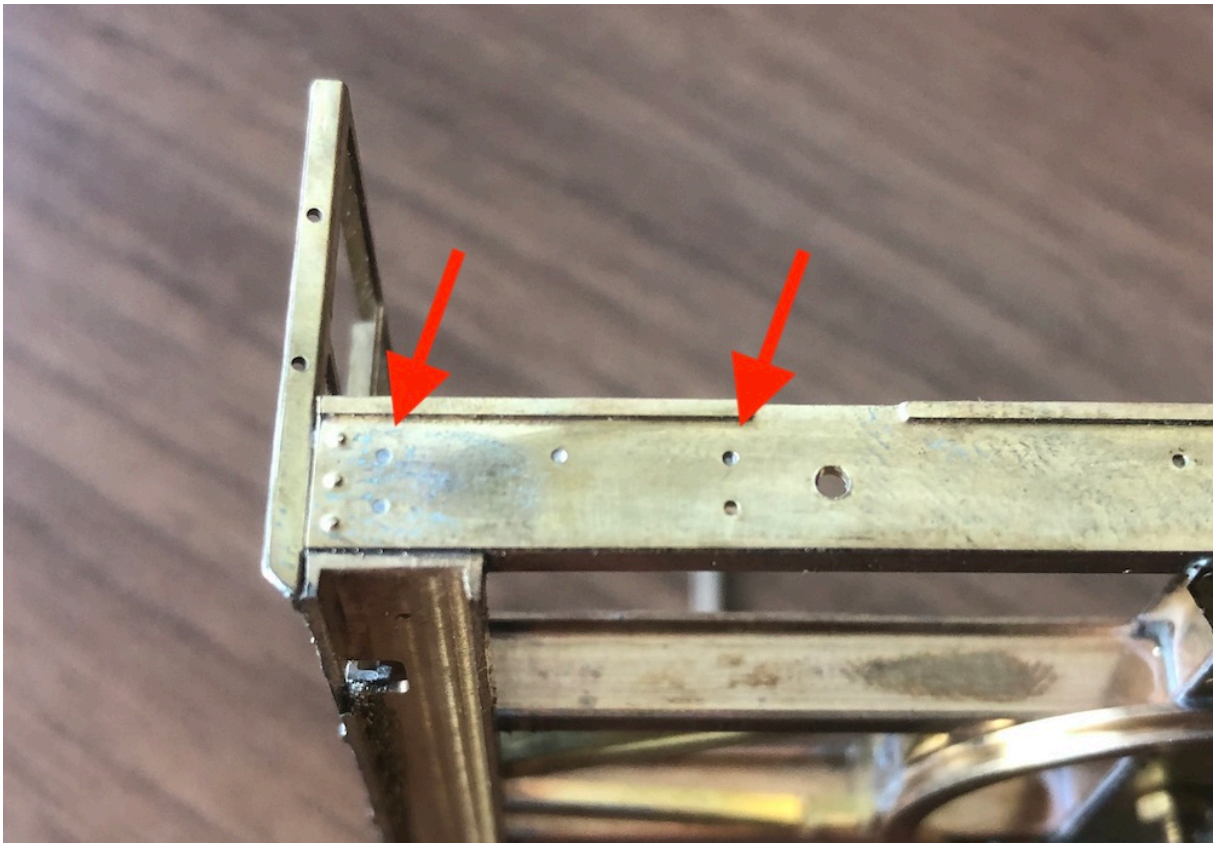


i) Die Pufferbohlen an den Außenträgern plan verschleifen

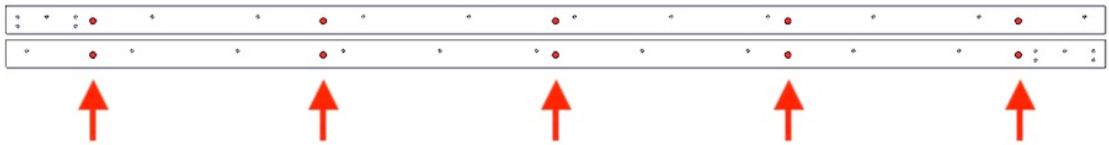
j) Die beiden Außen-Langträger-Bleche (6) auf die Außenträger legen, dabei achten, dass sie unten auf dem Verstrebungsblech aufsitzen, ausrichten (Bohrer mit 1,6 mm Durchmesser passt in die fünf großen Löcher und hilft bei der Ausrichtung – die „Kante“ gehört nach oben) und verlöten.



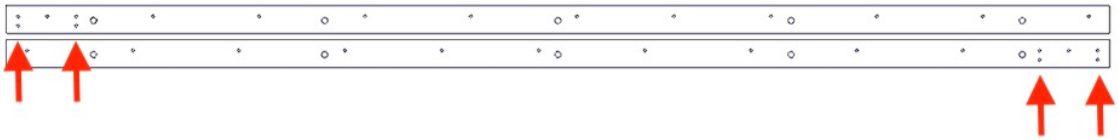
k) Die Ätzteile der Pufferbohlen (7 und 8) auf die jeweiligen Pufferbohlen auflegen, ausrichten und verlöten. Dabei darauf achten, dass das Teil mit dem Geländer an die Seite kommt, wo auch die vier Löcher für die Trittstufen sind (siehe Bild)



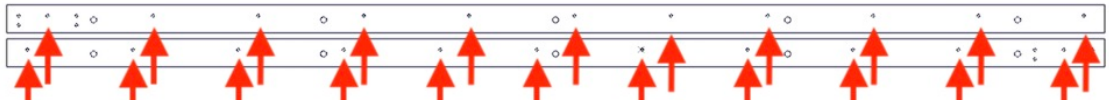
l) Die Rungen (9) in die fünf großen Löcher (in Skizze Rot markiert, siehe Pfeile) auf jeder Seite der Außen-Längsträger einstecken und verlöten. Falls die Rungen nicht passen sollten, dann die fünf Löcher je Seite vorher auf 1,5mm aufbohren, dann die Rungen einlöten:



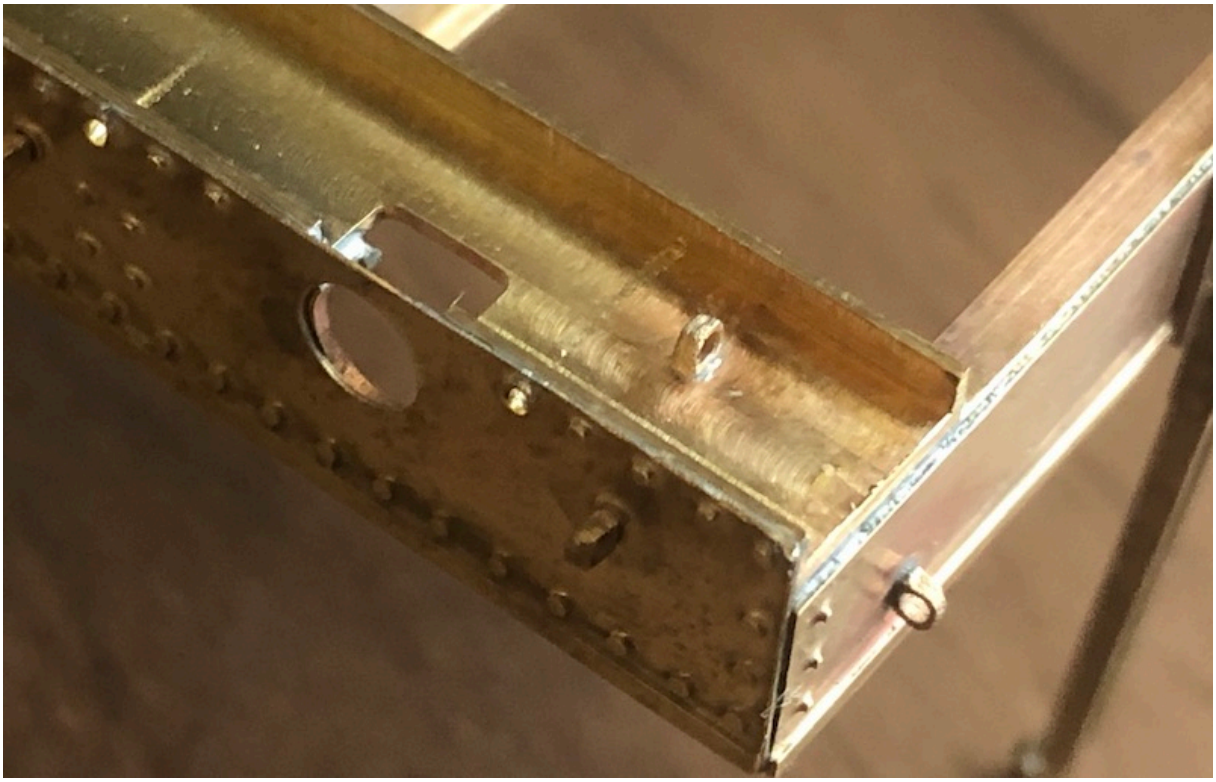
m) Die Trittstufen (11) in die „Doppellöcher“ (siehe Pfeile) auf der Bremsbühnenseite der Außenlangträger einstecken und einlöten. Falls die Stifte nicht in die Löcher passen, die dann vorher auf 0,7 mm aufbohren, dann die Trittstufen einlöten



n) Die Binderinghalter (10) in die kleinen Löcher in den Außenlangträgern einstecken und einlöten. Falls die Binderingehalter nicht in die Löcher passen, diese dann vorher auf 0,6 mm aufbohren, dann die Binderinghalter einlöten. Beim Einstecken der Binderinghalter darauf achten, dass das Loch quer durchläuft

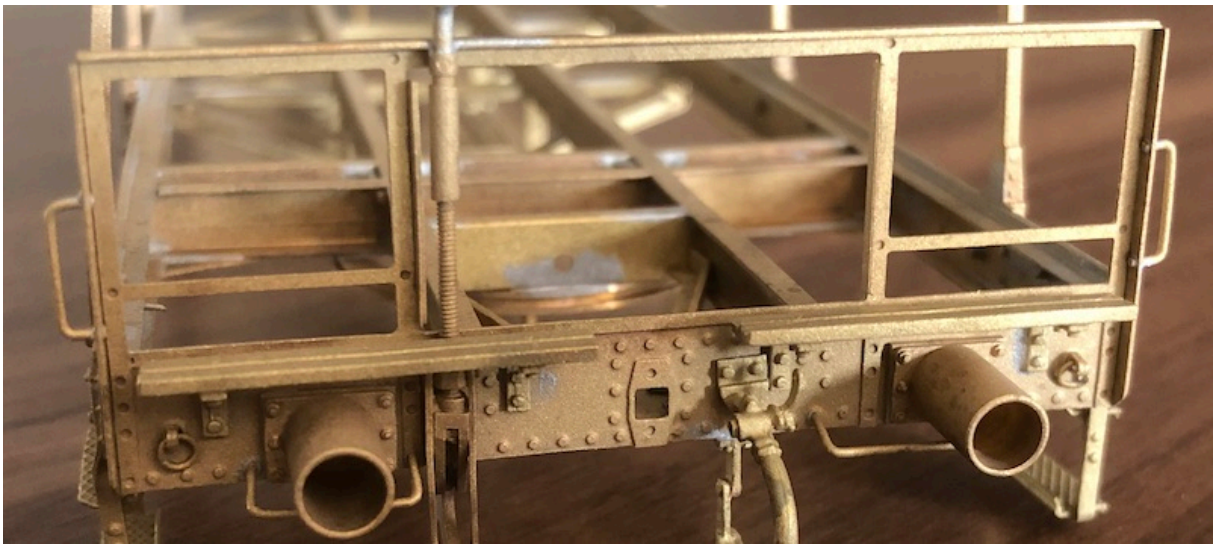


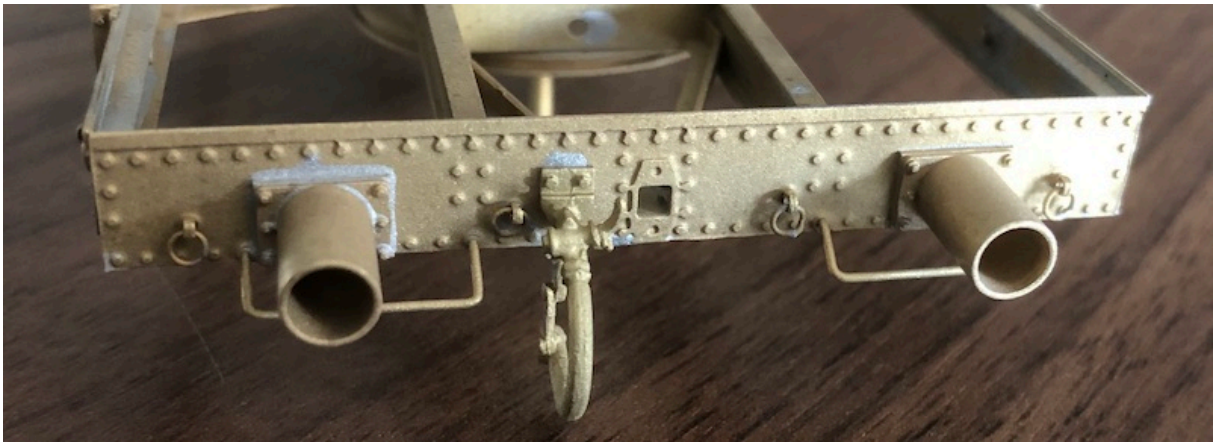
o) 4 Binderinghalter (10) am Träger unter der Pufferbohle so einlöten, dass die Löcher quer zur Fahrtrichtung offen sind



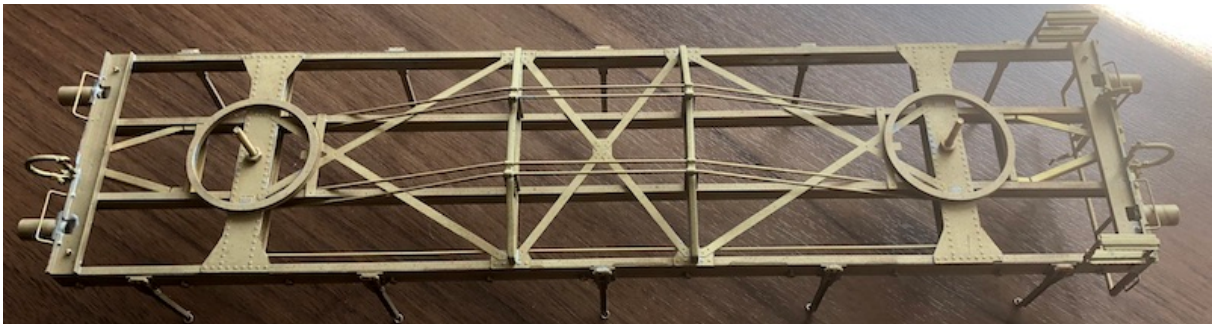
p) Die Binderinge (25) in die eingelöteten Binderinghalter (10) an den Außenträgern und den Pufferbohlen sowie in die Rungenspitzen einsetzen und mit ein wenig Lötzinn verlöten

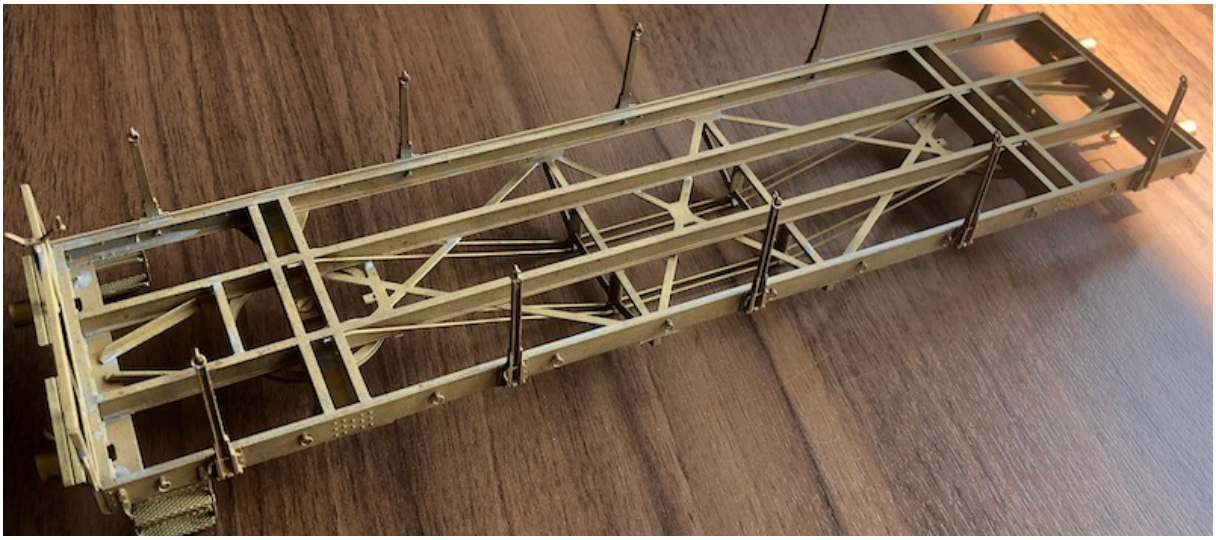
q) Die Pufferbohlen wie auf den beiden unteren Fotos bestücken und verlöten:



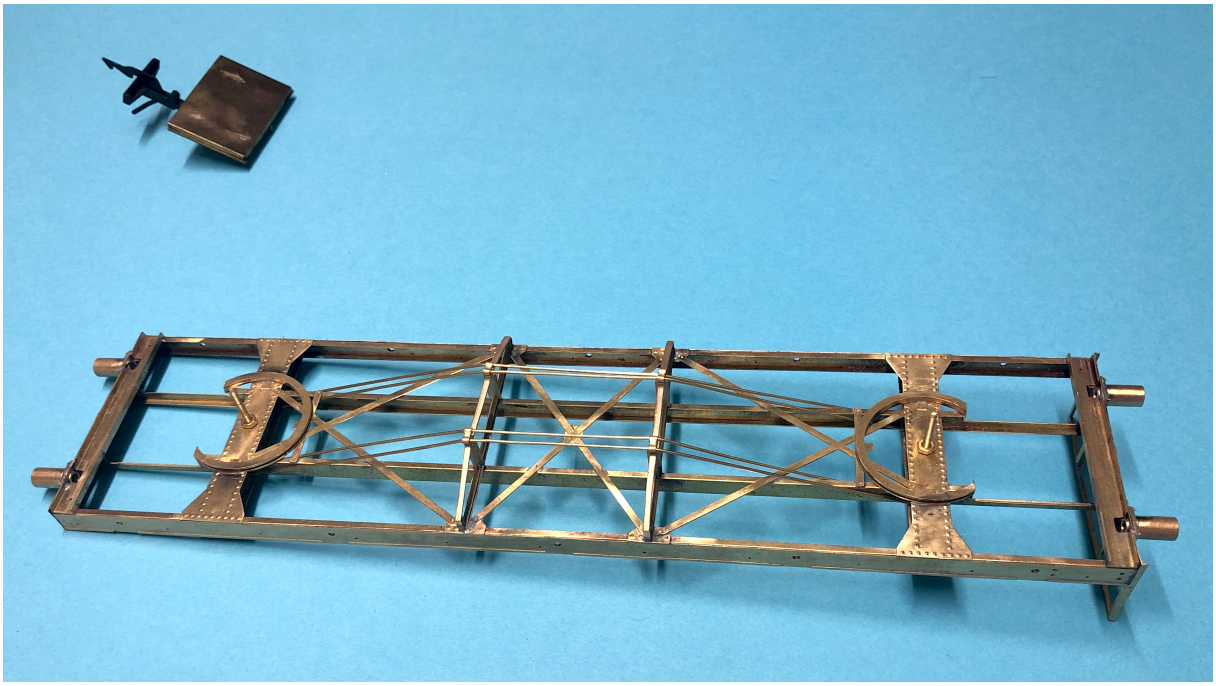


r) Fertiger Rahmen unten/oben:

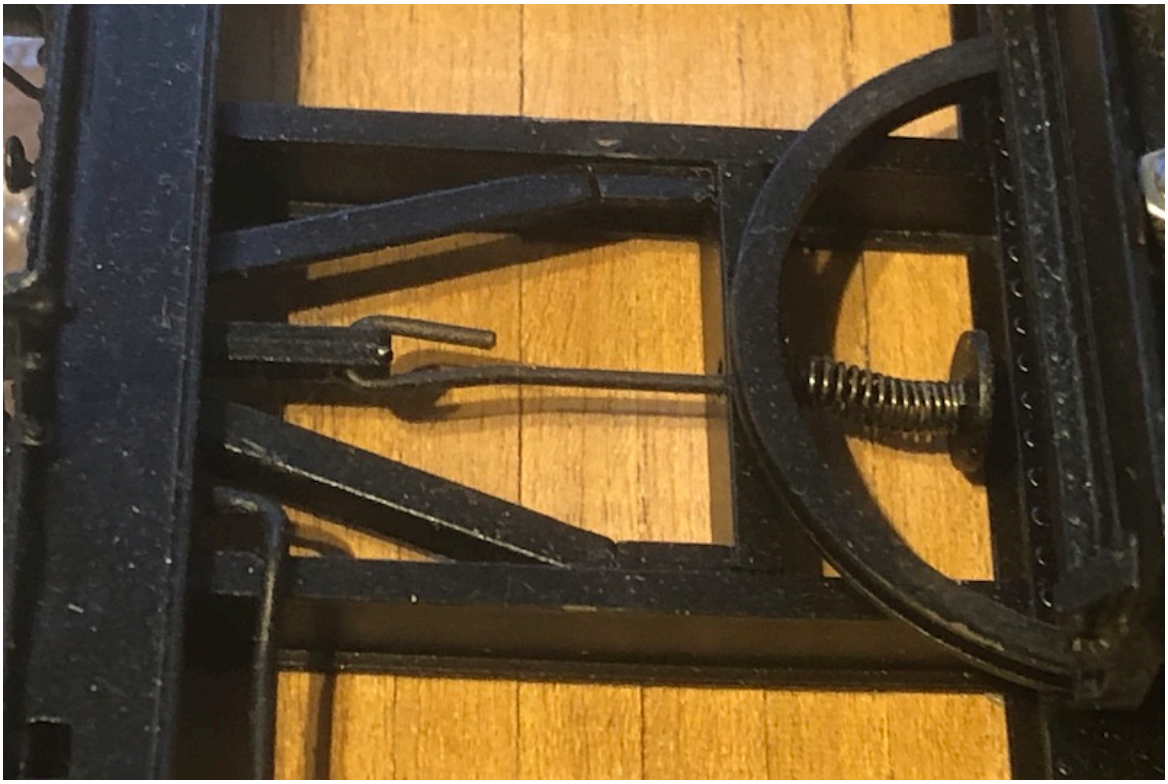




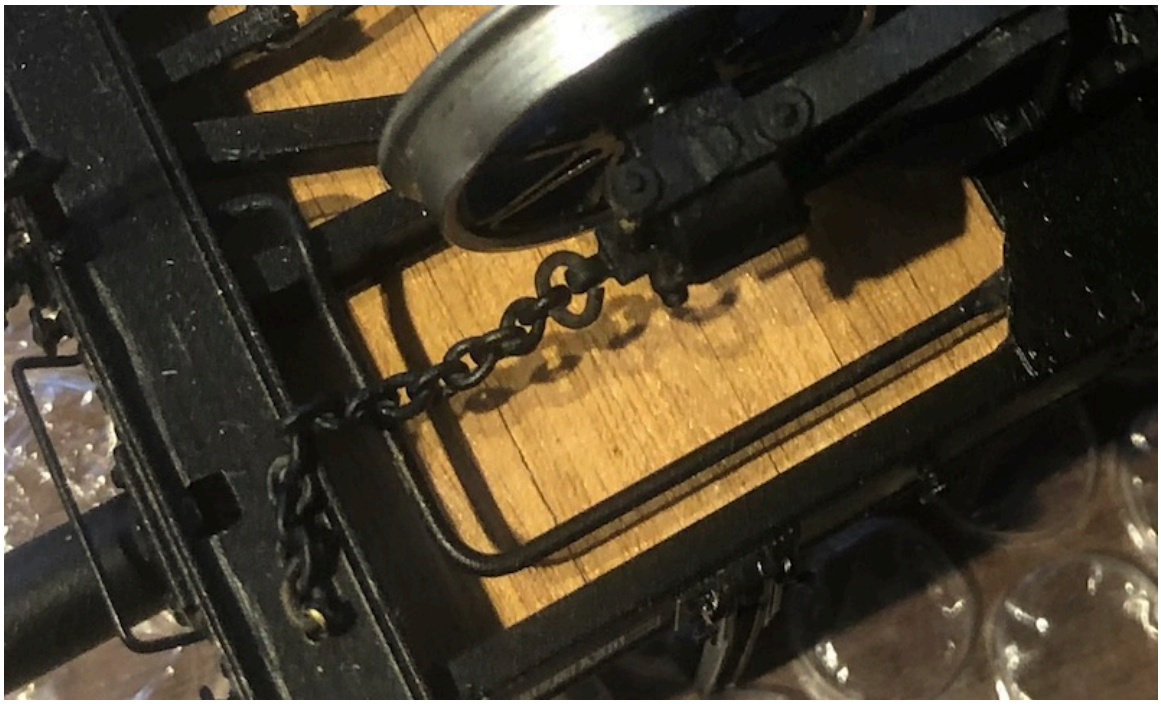
s) Nur beim Einsatz der NEM-Kupplung: Zum Einsetzen der NEM-Kupplung samt Kulissenkasten sind die inneren Langträger an der Unterseite hinter der Pufferbohle ausgenommen. In diese Ausnehmung muss der Kulissenkasten von unten eingesetzt werden. Nach jetzigem Bauzustand sind dabei die Drehgestellringe im Weg, die müssen nun oberhalb des Rahmenausschnitts abgeschnitten werden:



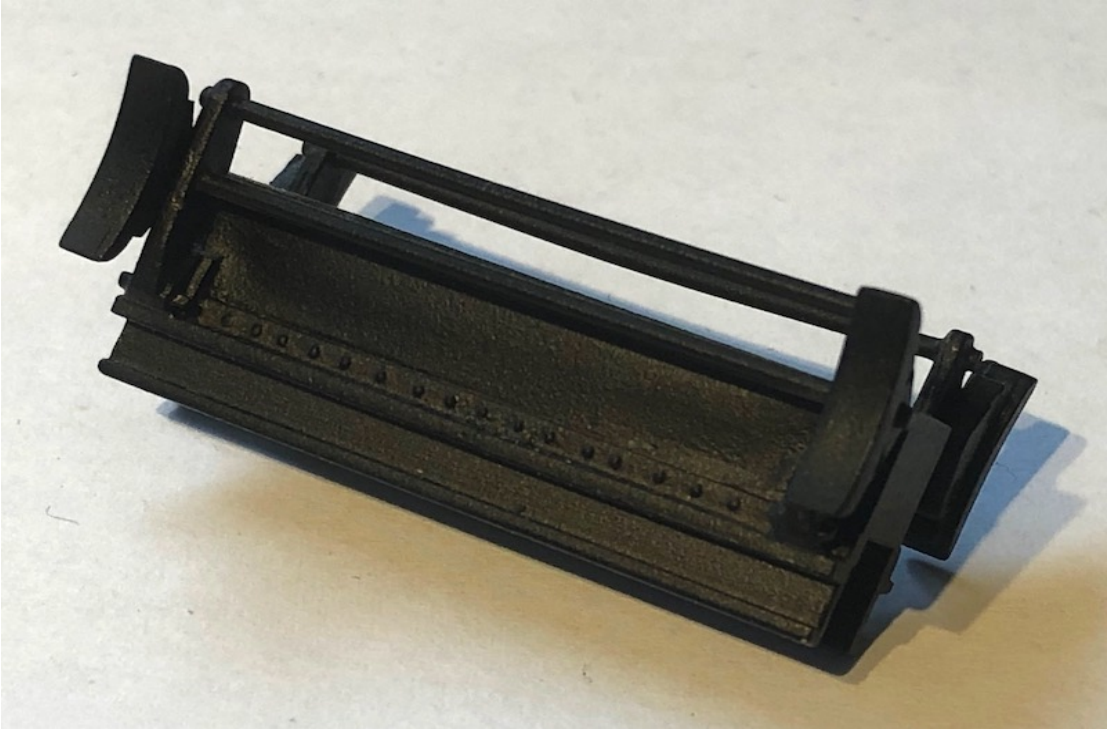
t) Nur beim Einsatz der Originalkupplung: Da unter der Pufferbohle kein Platz für die Feder der Kupplung ist, wird diese über ein Stück 0,8mm Draht weiter nach innen verlegt:

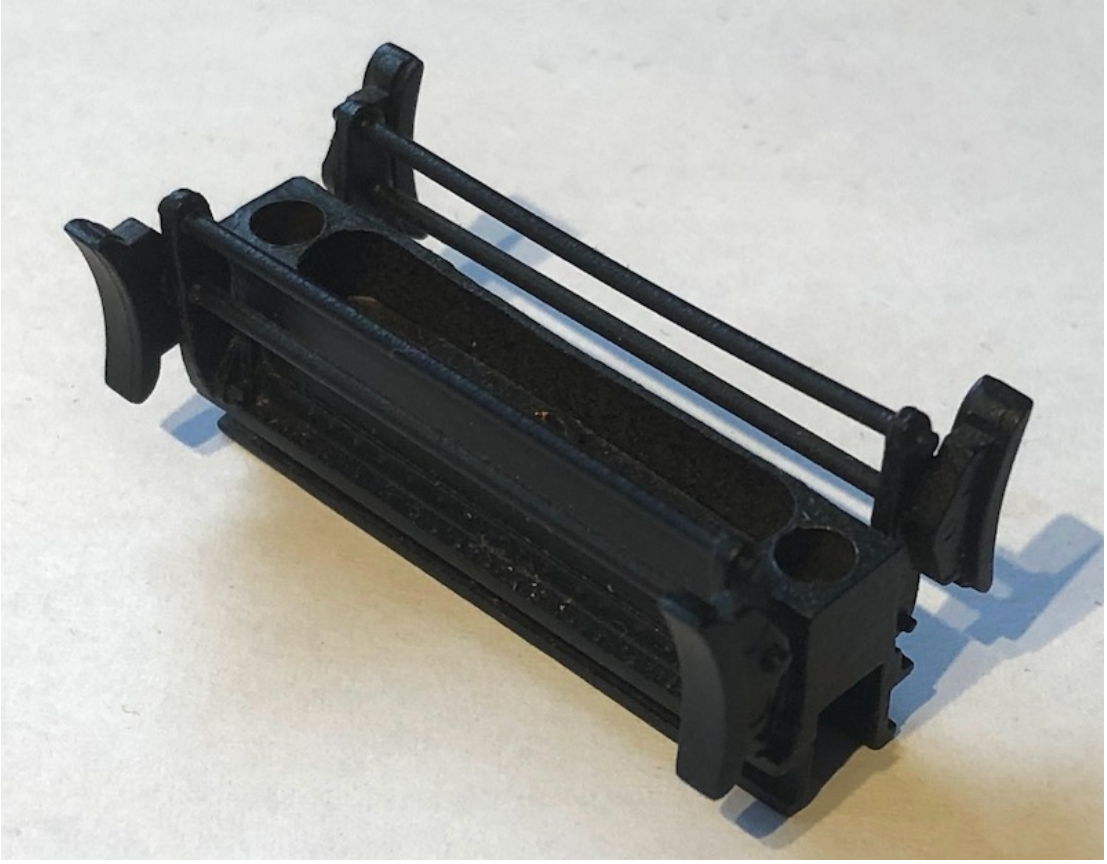


u) Die Ketten (37) werden mit je einem Bindering (25) an jedem Ende in den Ösen unterhalb der Pufferbohle und an die Seitenblenden der Drehgestellblenden befestigt

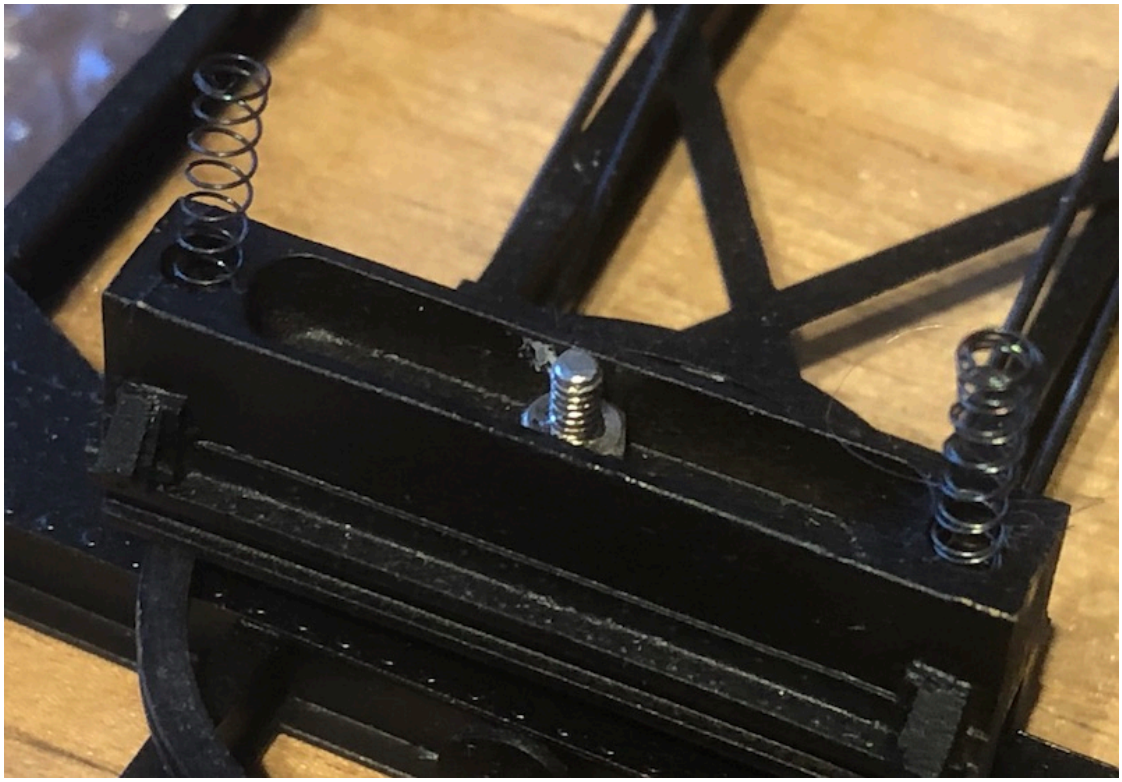


v) An einer Drehgestellbrücke (15) die Bremsbacken und Querstangen wie an dem Foto zu sehen einlöten. An der zweiten Drehgestellbrücke dann die Aufnahmen für die Bremsbacken entfernen.





w) Die Drehgestellbrücke (15) auf den Rahmen schrauben und mit der kleineren M2-Mutter (34) sichern. Nun die Federn (30) wie abgebildet ein die Sacklöcher einsetzen (je nach Wunsch eine oder zwei Stück pro Sackloch)



x) Die Achsen in die beiden Drehgestellblenden (14) einstecken und diese mit der Brücke verschrauben. Mit Hilfe der Schrauben (31) kann die Federung wie auch die Höhe des Rahmens justiert werden.

y) Farbgebung:
Der Rahmen mit allen Anbauteilen wird für die Epochen II, III DB, III DR und III ÖBB Schwarz (RAL 9005) lackiert. Der Holzbelag kann in der vorliegenden Naturfarbe der Hölzer verbleiben. Zumindest bei der Deutschen Bundesbahn wurden die Bohlen der Bodenbeläge in Steinkohlenteeröl getränkt. Die Angaben, welche Farbe die Bohlen dann hinterher hatten, sind nicht eindeutig, hier sollte mit Augenmaß nach eigener Vorliebe vorgegangen werden.

z) Endbehandlung:
Der Holzbelag kann nach der Lackierung einzeln aufgeklebt werden. Bitte einen Kleber verwenden, der geeignet ist, Holz und Metalle zu verkleben. Als Klebefläche stehen die Oberkanten der Außen- und der Innenlangträger zur Verfügung.

Beim Vorbild gab es über die Ladelänge verteilt höhere Hölzer, so dass „Ladeschwellen“ entstanden. Um diese nachzubilden, liegen dem Bausatz weitere Hölzer bei, die noch aufgeklebt werden können. Die erste Ladeschwelle lag direkt hinter der Pufferbohle, die letzte direkt vor der anderen Pufferbohle. Insgesamt waren es 10 bis 11 Ladeschwellen.

Die Beschriftung bitte nach der Lackierung entsprechend der Vorlage bei der Beschriftung nach der Lackierung aufbringen.

Eine abschließende Lackierung mit Klarlack schützt Lackierung und Beschriftung.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß und Erfolg bei der Montage dieses Bausatzes. Sollten Fragen zur Montage aufkommen, scheuen Sie sich nicht, mich per Mail zu kontaktieren:

support@spur0tuning.de

Spur0tuning
Wolfgang Müllner
Wachtelweg 8A
40668 Meerbusch