

Bauanleitung:

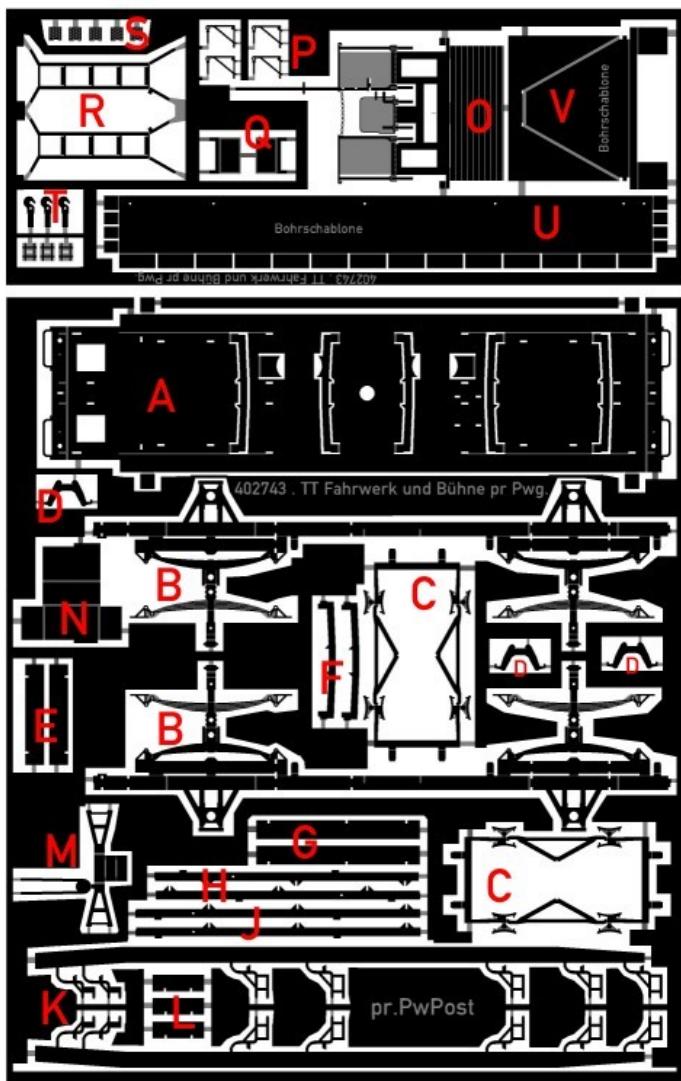
Einführung:

Der Bausatz besteht aus Neusilber. Bitte verwenden sie zum Löten der Neusilberbleche SMD-Lötpaste, wie sie unter der Bezeichnung **WELDOTECH Sn AG 20 Lötpaste**, Artikelnummer **180001** und **180002** bei uns erhältlich ist. Die Paste an die zu lötende Stelle streichen und dabei sehr sparsam verwenden. Hilfreich ist zur Dosierung ein kleiner Uhrmacherschraubenzieher oder eine Zahnrarztsonde. Gelötet wird mit großer Hitze. Oft ist es dann ausreichend den Lötkolben knapp neben die Lötpaste an das Metall zu halten um die Lötpaste zum Fließen zu bringen. Gute Lötstellen entstehen schnell. Langes Gebrate führt zum Verzundern und damit zu unsauberer Lötstellen.

Die Neusilberenteile mit einer stabilen Schere entlang der Nutzteilkante ausschneiden. Mit dieser Methode ist keine Nacharbeit mit Feilen o.ä. Werkzeugen nötig. Ein Ausschneiden mit dem Cutter oder Seiten- bzw. Elektronikschneider führt zum Verbiegen der filigranen Teile.

Bei den Ätzteilen liegt der Biegefalte immer im Biegewinkel. Lediglich bei Aufdopplungen (180°-Biegung) liegen sie außen.

Teileliste:



- A: Bodenblech
- B: Langträger mit Achslagern
- C: Bremsenkorb
- D: Bremsgestängeverbinder
- E: Trittstufen Mitte
- F: Querträger einzeln
- G: Trittstufen Ende
- H: Langträger Mitte kurz
- J: Langträger Mitte lang
- K: Untere Trittstufe
- L: Trittstufen Bühne
- M: Achsgenerator
- N: Batteriebox
- O: Bühne
- P: Angel Bühne
- Q: Kopftritt Stirnleitern
- R: Stirnleitern
- S: Tritte Dachaufstieg Bühne
- T: Zughaken
- U: Bohrschablone Griffstangen
- V: Bohrschablone Srinleiter

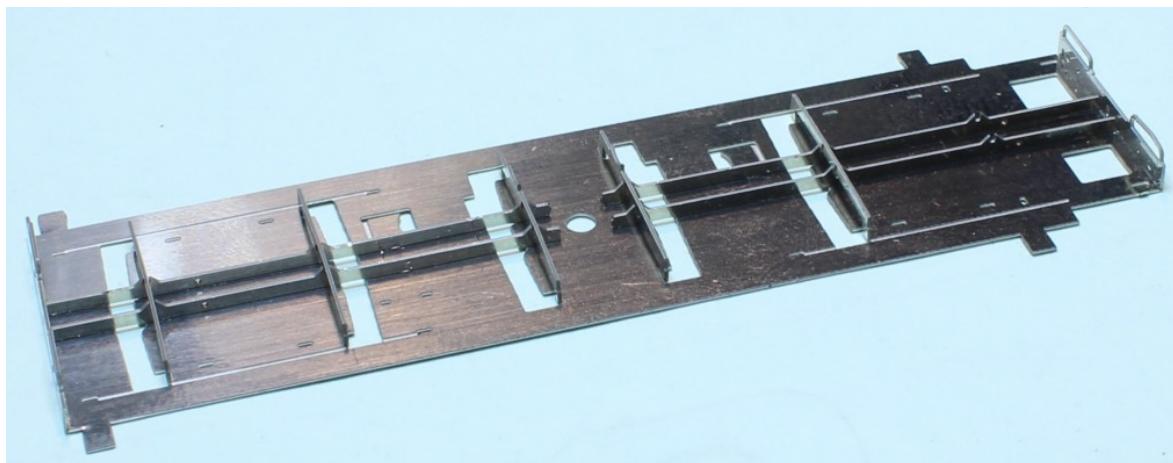
Lesen sie die Anleitung am Bildschirm. Der eingesparte Ausdruck schont die Umwelt. Außerdem können sie sich so in die Bilder hinein zoomen und mehr Details erkennen!

Bodengruppe:

Der Bausatz ist vorbereitet für der Enbau einer Norwegischen Hakenkupplung (NHK). Soll diese Verwendung finden, dann für den Bügel der NHK zuerst die angeätzten Löcher auf der Innenseite der Pufferbohle durchbohren. Die Löcher in den mittleren Langträgern (J und H) mit 0,3 mm nachbohren.

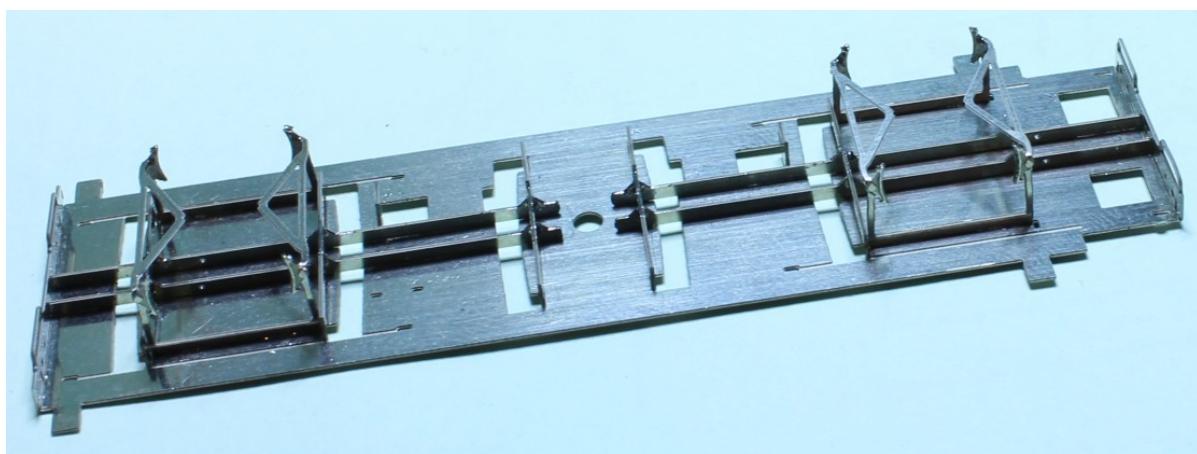
Die Pufferbohlen an der Bodengruppe (A) um 90° aufkanten. Die 5 Querträger ebenso aufkanten. Bei Einsatz einer PeHo-KKK (nicht beiliegend) die mittleren Langträger (J und H) um die Länge der PeHo kürzen. Die Seite mit dem eingeätzten Loch kürzen. Eventuell muss auch der äußere Querspant weglassen oder mit dem Seitenschneider entsprechend gekürzt werden.

Die Stecknasen an Langträgern und die Enden zur Pufferbohle hin (wenn nicht gekürzt) spitz feilen, damit sie sich besser in die Schlitze in der Bodengruppe einstecken lassen. Die Langträger in den Wagenboden einlipsen. Dafür flach unter den Querträgern einschieben und an den Rastnasen im Boden aufrichten. Dabei rasten sie mit den Halterungen in den Querträgern und im Boden ein.

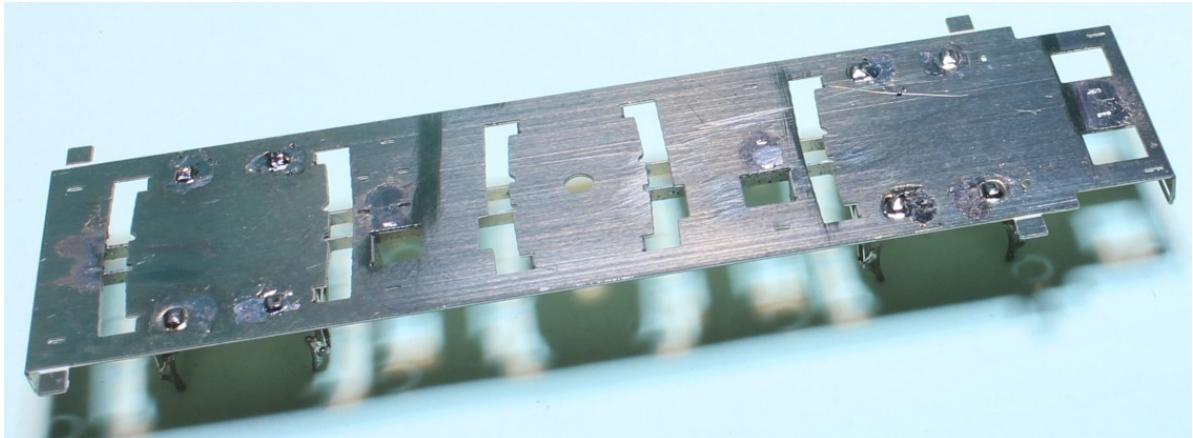


Bei vorgesehener Gasbeleuchtung Gaskesselhalter vom Boden aufkanten. Hier können später Gasbehälter aus Rundmessing (liegen nicht bei) angelötet oder verklebt werden. Die Gasbehälter aus 4 mm Rundmessing herstellen. Quer- und Langträger an den Knotenstellen mit ganz wenig Lötzinn verlöten. Ebenso die Steckungen im Bodenblech.

Bremskörbe (C): Die Bremsklötzte umklappen (Gravur bleibt sichtbar) und an den Bremssohlen verlöten. Den Bremskorb entsprechend dem Bild zu einem Korb falten. Mit



den Stecklaschen durch den Boden stecken. Stecklaschen nach außen abwinkeln und verlöten.



Am **Achslagerlangträger (B)** am Fachwerkachslager den untersten kleinen Quersteg rechtwinklig aufbiegen. Der Biegefalz befindet sich hier außen!

Weiter geht es auf der gegenüberliegende Seite des Achslagers (mit den Federn). Das kleine Ende des Achslagers mit den 2 kleinen seitlichen Nasen (Achslagerdeckel) um 90° Umbiegen. An den nächsten Biegefalz das Blech um ca. 135° umklappen, bis der vorher gebogene Achslagerdeckel mit seiner Kante das Blech berührt. Damit wird das eigentliche Lagergehäuse nachgebildet. An jedem weiteren Biegefalz Richtung Langträger das Blech um 180° umklappen und SMD-Lötpaste zwischen die Blechlagen geben.

Dann die Blechlagen mit den Zahnstocher oder Pinzette auf einer ebenen Unterlage zusammendrücken und den Lötkolben auflegen um die Blechlagen zu verlöten.

Die Schakenböcke an den Federpaketen mit Pinzette fixieren und strinseitig die Aufdopplung verlöten.

Die Achslager auf Innenseite mit Federnpaketen verlöten.



Die Achslagerlöcher kegelig aufbohren. Dafür einen Bohrer passend spitz schleifen oder alternativ bei PeHo (Peter Horn) im Angebot erwerben.

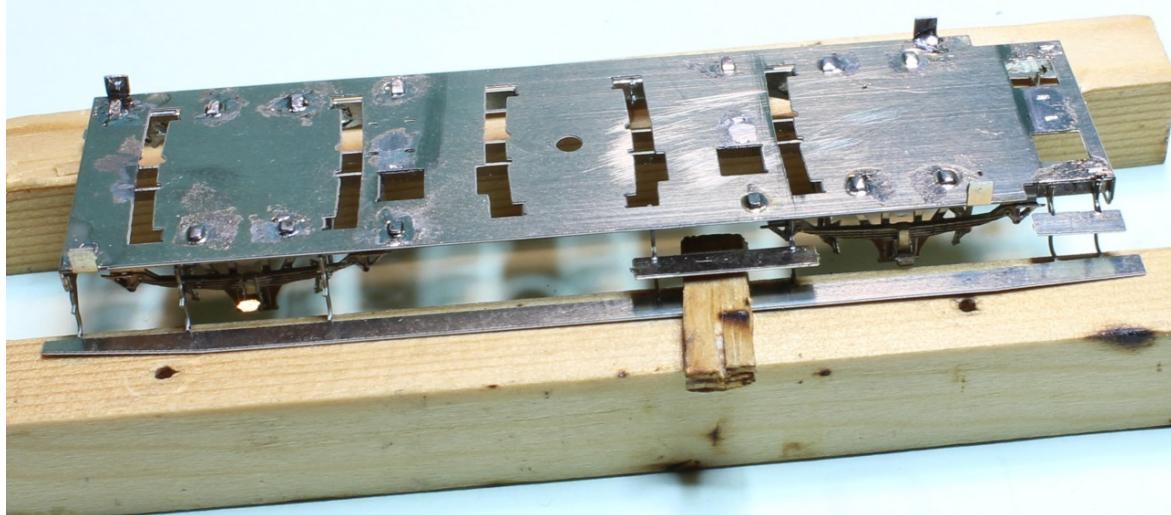
Das Herauslösen der langen Trittstufen (K) aus dem Ätzblech ist etwas knifflig. Zuerst die schmalen Festhaltungen an den Enden der Tritte durchtrennen. Dann die anderen Festhaltungen durch mehrmaliges hin und herbiegen durchbrechen. Danach können sie ebenfalls sauber an den Kanten der Kastenstützen abgeschnitten werden. Die Steckzapfen müssen aber erhalten bleiben!

Die Tritthalter mit den Kastenstützen senkrecht aufstellen (90° biegen). Dabei beachten, dass sie bei beiden Trittstufen spiegelbildlich gebogen werden müssen! Jetzt die Trittstufen (E, G und L) auf die Nasen der entsprechenden Trittstufenhalter des langen Tritts löten (nicht erst nach dem Anlöten am Langträger in den Wagenboden, wie auf dem Bild unten!). Dazu den langen Tritt auf die Werkbank oder eine Unterlage klemmen. Ein Stück Holz oder Karton mit 2,5 mm Dicke (z.B. Flugzeugsperrholz oder Architekturkarton) zwischen den Langen Tritt und den einzulötenden Tritt legen. Den kleinen Tritt mit seinen Aussparungen auf die Stütze schieben und verlöten.

Die Nasen an den Kastenstützen in die Aussparungen im Langträger fädeln, so dass diese nach innen am Langträger stehen (Trittstufen auf Achslagerseite).

Die Kastenstützenstecknasen auf der Rückseite des Langträgers verlöten. Dabei die Vier-ecke der Kastenstützen mit einer Pinzette an den Langträger pressen, damit sie bündig anliegen.

Es darf kein Zinn über die Langträgeroberkante überstehen, damit er beim später beim Einsticken plan auf dem Wagenboden aufliegt. Sollte trotzdem Zinn auf die Oberkante des Langträgers kommen, diesen abfeilen.



Rastnasen an den Enden der Langträger etwas spitz feilen, damit sie besser einrasten. Eventuell die Pufferbohle beim Einsetzen etwas aufbiegen, damit der Zapfen einrasten kann. Die Stecklaschen des Langträgers in die Öffnungen im Wagenboden einfädeln und die Stecklaschen nach dem kompletten Einsetzen nach außen umklappen.

Die umgeklappten Laschen verlöten. Die Kastenstützen am Wagenboden verlöten. Die Querspannen innen am Langträger verlöten. Den einzelnen Querspant (F) einsetzen und verlöten.

Soll der Wagen die Ausführung mit elektrischer Beleuchtung darstellen (Epoche 2 und 3), ist auch die Batteriekiste (N) und der Achsgenerator (M) anzubauen. Die Batteriekiste biegen und mit den Rastnasen über Aussparung Gasbehälterhalter stülpen. Die Rastnasen verlöten.

Dynamo: Den Mittelsteg 2x 180° aufdoppeln, Stützen 90° umklappen, Riemen und Scheibe 180° umklappen. Den Dynamobock in die Aussparung für die Stützen im Wagenboden einsetzen, so dass der Riemen um die Achse liegt.



Die Puffer liegen dem Bausatz nicht bei:

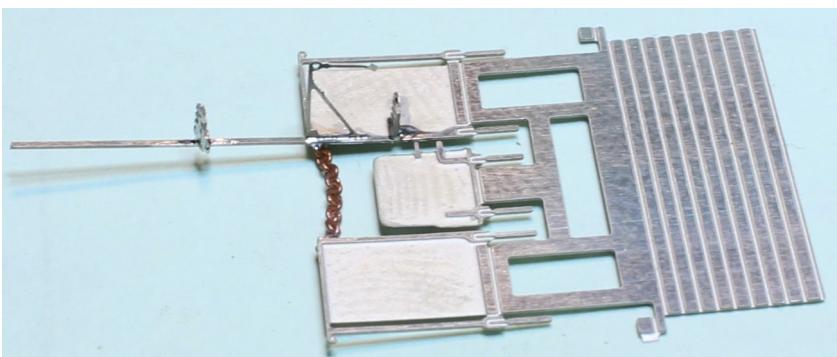
- Korbpuffer der Digitalzentrale ArtNr 400882, oder bei Hädl oder anderen Anbietern
- Hülsenpuffer z.B. Firma ModMüller.

Die Löcher auf Pufferschaftmaß, aber max aber 1mm aufbohren.

Puffersockelplatten, wenn benötigt - Digitalzentrale ArtNr 400552

Den Zughaken (T) mit zugehöriger Sockelplatte in die Pufferbohle einlöten.

Bühne:



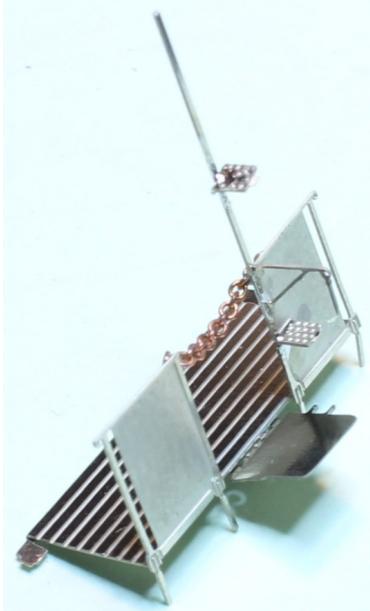
Das Bühnengeländer hat eine Nachbildung einer geätzten Kette zwischen den Geländerhälften. Dies Kette ist an der Grenze des ätztechnisch machbaren und reißt manchmal ab. Das stellt keinen Mangel dar! Die Kette kann durch ein Stück Kette mit 0,9mm Gliedern der Firma Fohrmann ersetzt werden.

werden.

Für die Bearbeitung der Bühne, diese auf ein Stück Balsa legen. Die Kette anlöten, Angel (P) anlöten, die 2 Tritte (S) mit Gitterrost nach oben anlöten.

Den Bretterboden 180° umklappen - Achtung bis zum letzten Brett einspannen und umbiegen (Biegefalz außen). Dann vorsichtig das Bühnengeländer aufrichten. Der Biegefalz liegt an der Geländerunterkante außen! Wechselseitig rechts und links das Geländer Stück für Stück mit einer Flachzange biegen. Dabei beachten, dass sich die 4 Stege (Scharnierbänder) nach unten aufrichten. Sie bleiben also in einer Flucht mit dem Geländer!

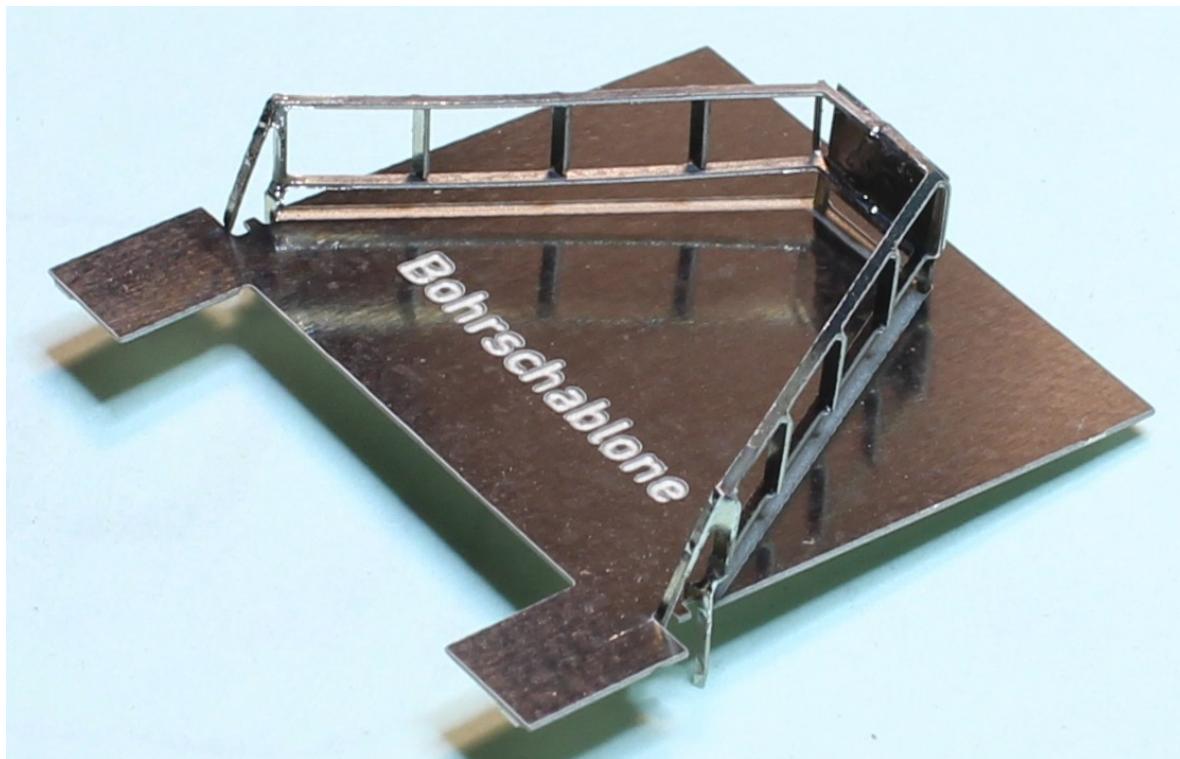
Die kleinen Nasen am Wagenseitigen Ende des Bretterbodens am Biegefalz aufdoppeln (Biegefalz ebenfalls außen). Sie füllen die Aussparung im Wagenkasten.



Die Bühne mit den senkrechten Streben an der Pufferbohle ansetzen und von unten durch die Aussparungen im Wagenboden festlöten.

Leiter:

Bei beiden Leitern (R) die Wangen 90° abkanten. Die Richtung ist dabei egal, es müssen aber 2 spiegelbildliche Leitern entstehen. Die Tritte eindrehen, so dass sie passend zur



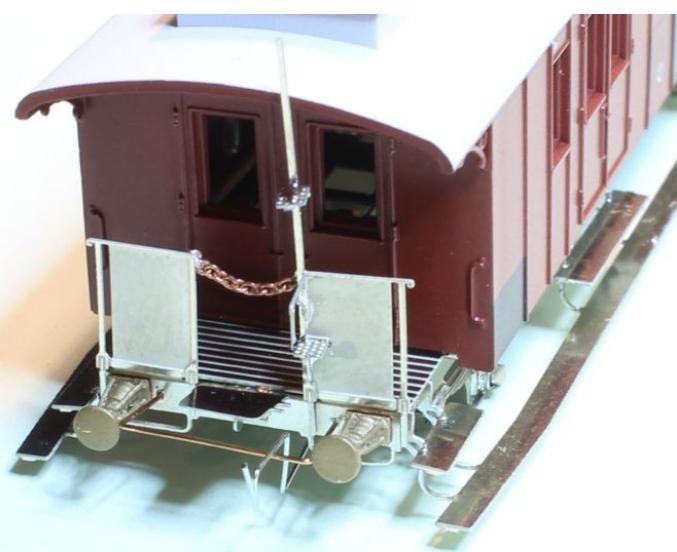
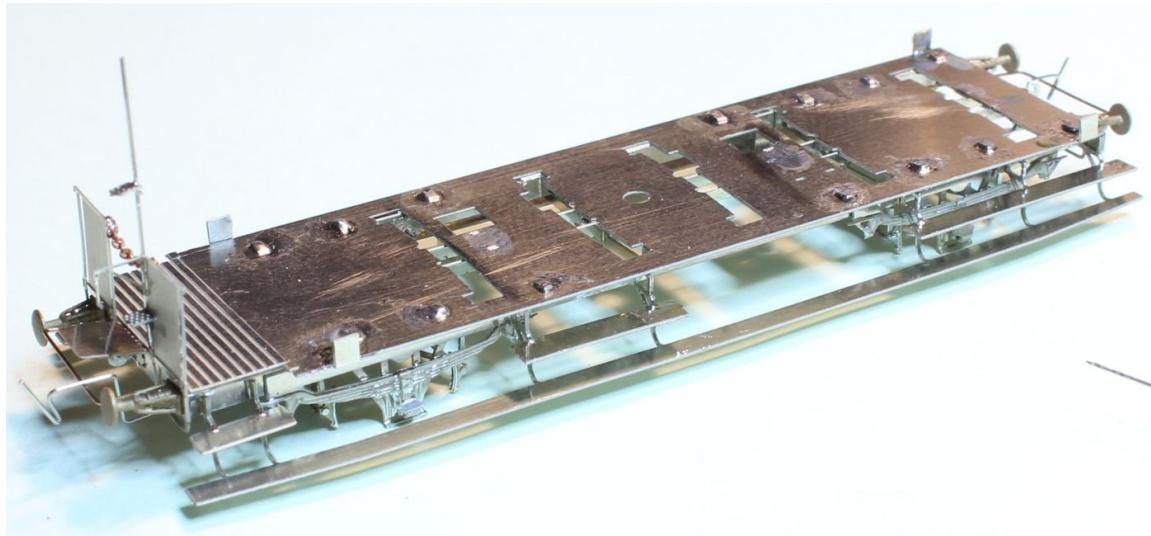
Leiterneigung waagerecht stehen.

Den kurzen unteren Steg rechtwinklig biegen und mit Zinn verstauen. Die oberen beiden Stege auf der Trittplatte (Q) in Rillen einrasten und verlöten. Die so verlötzte Leiter in die Bohrschablone (V) einlegen und den langen unteren Steg spitzwinklig biegen, das er im unteren Loch der Schablone endet. Den Steg im spitzen Winkel ebenfalls mit Zinn verstauen.

Die Borschablone biegen, so dass die untern langen Flügel innen im Gehäuse liegen. Auf Wagenstirnwand setzen und Löcher 0,5 bohren. Die unteren Löcher mit Cutter leicht im Gehäuse einkerbren. Nach dem Lackieren die Leiter in die Bohrlöcher stecken und von innen verkleben.

An der Bohrschablone (U) die seitlich und unten abstehenden Laschen nach rechts und links umbiegen. Damit kann die Schablone seitlich an beide Wagenseiten angelegt werden, um die Löcher für die Griffstangen zu bohren. Sie dient außerdem als Biegeleere für die Griffstangendrähte. Der 0,3 mm Bronze- oder Stahldraht liegt dem Bausatz nicht bei.

Um das Gehäuse am Wagenboden zu befestigen, wird ein Stück Leiterplatte passend zugesägt, dass es mittig quer ins Gehäuse geklebt werden kann. In die Mitte dieses Stücks eine 2 mm Loch bohren und eine M2 Mutter bei durchgeschraubter Schraube auflöten. Das Stück Leiterplatte einkleben, so kann mit der M2 Schraube der Kasten mit dem Boden verschraubt werden. Vor der Montage des Kastens die angespritzten Tritte und Befestigungsstifte entfernen!



Gefräste Fenstereinsätze, Fensterrahmen und die dahinter liegenden Gitter zum Schutz des Postabteils finden sie unter unserer Artikelnummer 402742. Einen Decalsatz für die Beschriftung in Epoche 3 bieten wir unter Artikelnummer 402153 an. Weitere Decalsätze für die Epoche 2 (DRG) und Epoche 1 (preussische Staatsbahn) sind in Vorbereitung und werden unter den Artikelnummern 402151 und 402152 angeboten werden.