Bauanleitung Hechtwagen Art.Nr: 40282X

Inhaltsverzeichnis

Bauanleitung Hechtwagen Art.Nr: 40282X....1
Einführung:....2
Teileübersicht:....2
Ätzblech A4ü....3
Ätzblech C4ü....4
Ätzteile montieren....5
Bodengruppe....5
Trittstufen....6
Batteriekasten....6
Inneneinrichtung....7
Stirnwand (Ätzteil)....8
Kunststoff- und Zurüstteile montieren....9
Stirnseiten aus Kunststoff bohren....9
Dach....10
Puffer....10
Stirnseiten zurüsten....10
Lackierung und Montage....11
Bodengruppe....11
Drehgestelle....11
Seitenwände....12
Griffstangen....12
Lackierung....12
Fenster....12
Zuglaufschilder....12
Anschriften....13
DRG:....13
DR....14
Endmontage....15

Die Digitalzentrale • Yves Lange (Dipl. Inf. FH) • Waldstraße 14 • 08141 Reinsdorf, OT Vielau
Telefon: +49 (0)375-60 68 98 99 • Telefax: +49 (0)375-692 31 73

Einführung:

Die Anleitung ist für die Hecht-Wagen A4ü und C4ü. Die Wagen werden im Wesentlichen gleich gebaut. Nur die Anzahl der Abteile und damit der Fenster sind unterschiedlich.

Der Bausatz besteht aus zum Teil aus Neusilberplatinen. Bitte verwenden sie zum Löten der Neusilberbleche SMD-Lötpaste, wie sie unter der Bezeichnung **WELDOTEC 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 Zahnarztsonde. 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 unsauberen Lötstellen.
Die Neusilberteile 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 Biegefalz immer im Biegewinkel. Lediglich bei Aufdopplungen (180°-Biegung) liegen sie außen.

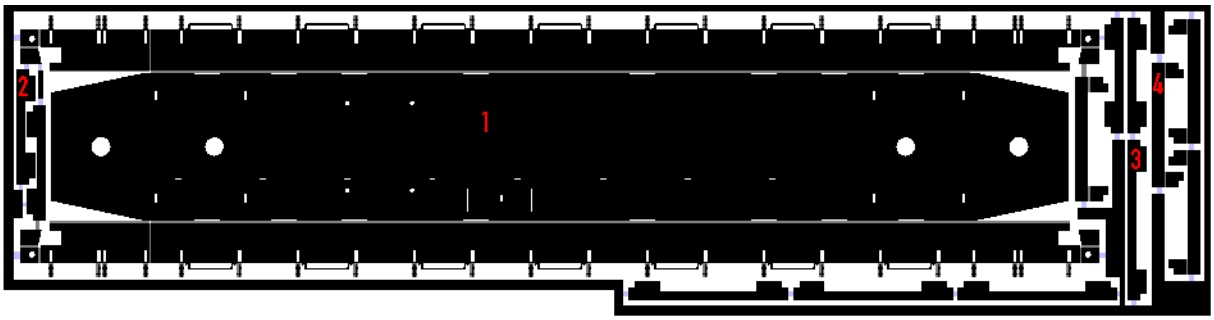
Teileübersicht:

1	Ätzblech Neusilber 0,3 mm Bodengruppe
1	Ätzblech Neusilber 0,2 mm Inneneinrichtung und Zurüstteile
1	Ätzblech Neusilber 0,2 mm Zuglaufschilder
1	Ätzblech Neusilber 0,3 Trittstufen (ohne Abbildung)
2	Seitenwände
2	Stirnwände oder 2 Ätzbleche Stirnwände
2	Dachendteil
1	Dachmittelteil
2	Gewicht
2	Schraube M2,5 x 20 Senkkopf
2	Schwanenhals-Drehgestell unbearbeitet
2	Drehgestellzapfen
1	Fenstersatz gefräst
1	Bodenleiter
2	Faltenbalg
1	Dachlüfter Gussbaum
4	Achsen 8,3 mm
4	Puffer (2x gewölbt, 2x flach)
1	Stahldraht 0,3 mm 40 cm lang
6	Drehgestellabstandhalter 1,5 mm dick (4 kleine, 2 große)

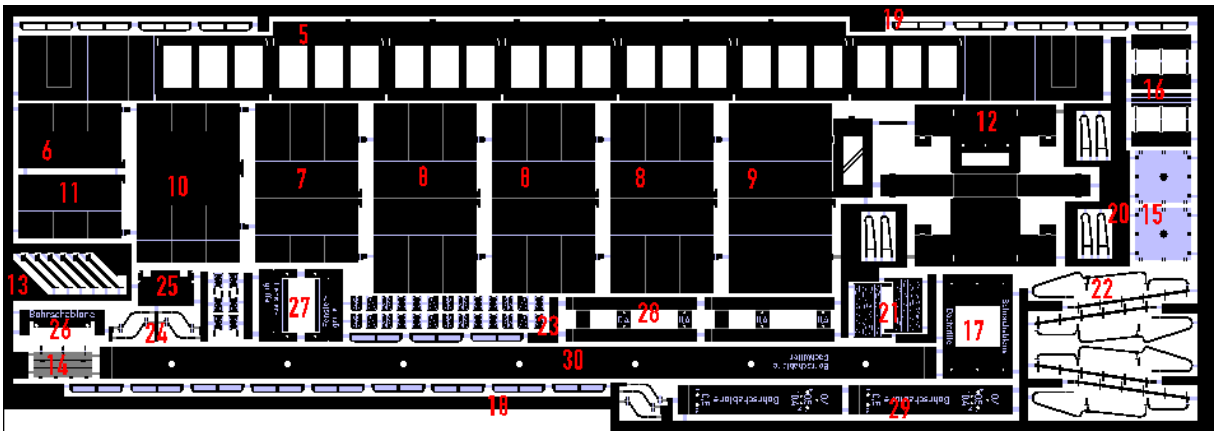
Die Digitalzentrale • Yves Lange (Dipl. Inf. FH) • Waldstraße 14 • 08141 Reinsdorf, OT Vielau
Telefon: +49 (0)375-60 68 98 99 • Telefax: +49 (0)375-692 31 73

Ätzblech A4ü

Neusilber 0,3 mm Bodengruppe



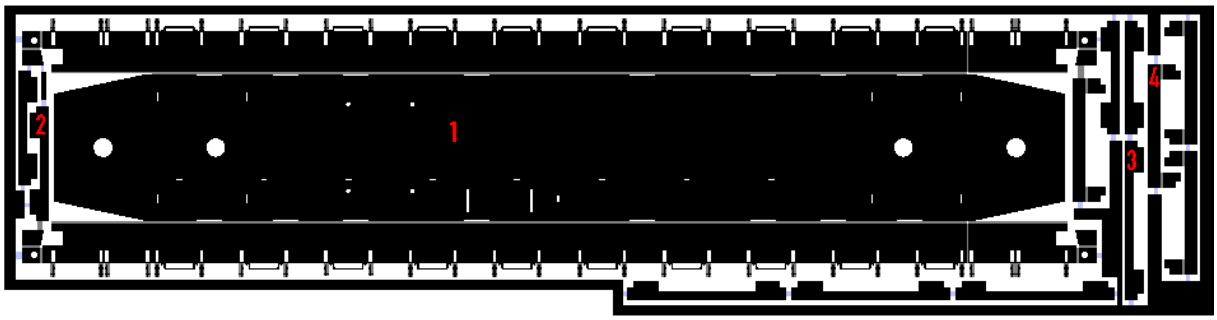
Neusiber 0,2 mm Inneneinrichtung / Zurüstteile



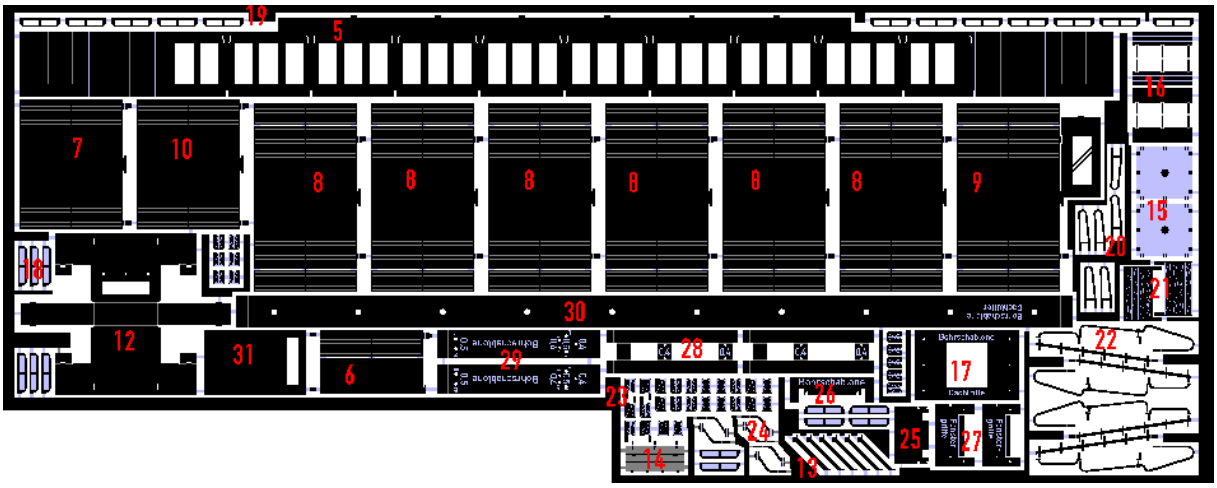
Die Digitalzentrale • Yves Lange (Dipl. Inf. FH) • Waldstraße 14 • 08141 Reinsdorf, OT Vielau
Telefon: +49 (0)375-60 68 98 99 • Telefax: +49 (0)375-692 31 73

Ätzblech C4ü

Neusilber 0,3 mm Bodengruppe



Neusiber 0,2 mm Inneneinrichtung / Zurüstteile



Nr	Teilebezeichnung	Nr	Teilbezeichnung
1	Bodengruppe	2	Seitenwandhalter klein
3	Seitenwandhalter groß	4	Haltebügel für Gewicht
5	Trennwand Mittelgang	6	Abteilwand Ende ohne Sitzfläche
7	Abteiltrennwand ohne Sitzfläche (bei A4ü einseitig)	8	Abteiltrennwand mit Sitzflächen
9	Abteiltrennwand mit Gangtür	10	Abteiltrennwand ohne Sitzfläche (bei A4ü einseitig)
11	Abteilwand Ende ohne Sitzfläche	12	Batteriekasten
13	Diagonalstreben Batteriekasten	14	Deckel Batteriekasten
15	Deckel Wasserkasten (Dach)	16	Tritte am Wasserkastendeckel
17	Bohrschablone Dachtritte	18	Fensterklappen geschlossen
19	Fensterklappen offen	20	Aufhängebügel Faltenbalg
21	Tritt über Faltenbalg	22	Leitern Stirnseite
23	Tritte für Stirnseitenleitern	24	Schlussscheibenhalter
25	Bohrschablone Faltenbalgbügel	26	Bohrschablone Tritt über Faltenbalg

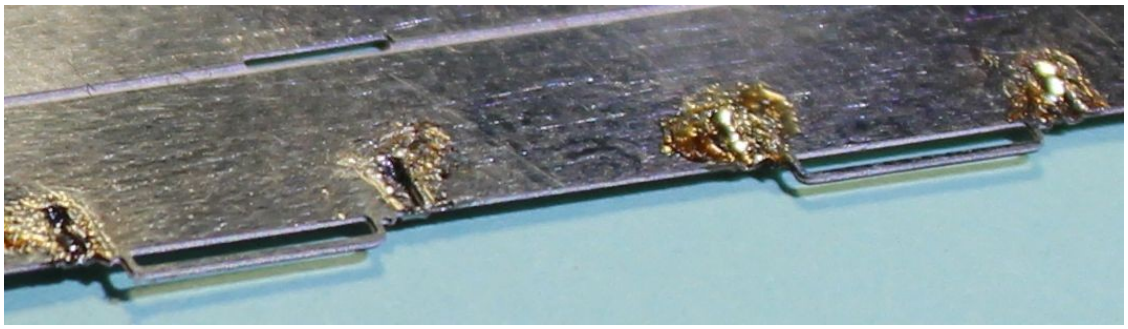
Die Digitalzentrale • Yves Lange (Dipl. Inf. FH) • Waldstraße 14 • 08141 Reinsdorf, OT Vielau
Telefon: +49 (0)375-60 68 98 99 • Telefax: +49 (0)375-692 31 73

27	Bohr- und Biegeschablone Fenstergriff	28	Bohrschablone Griffstangenhalter
29	Bohrschablone Stirnseitenleiter	30	Bohrschablone Dachlüfter
31	Klotrennwand (nur C4ü)		

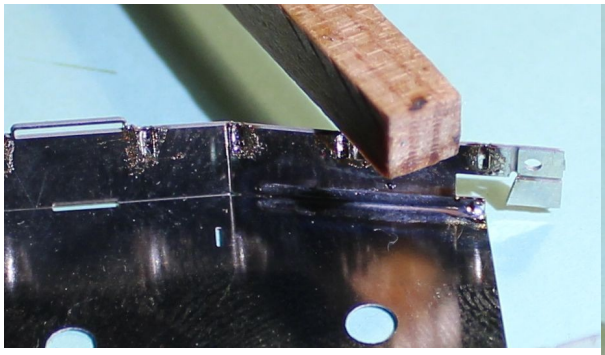
Ätzteile montieren

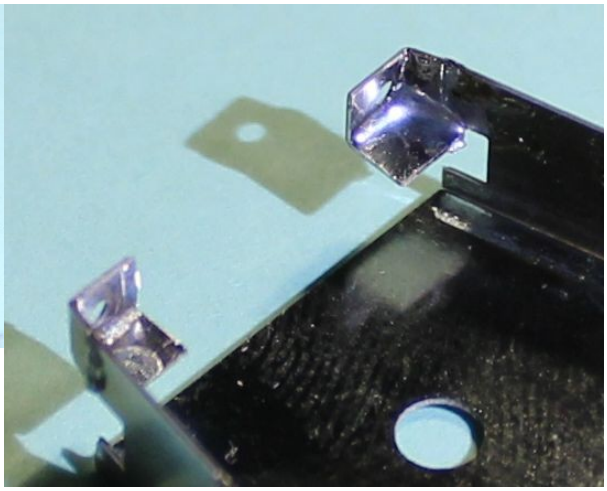
Bodengruppe

Die Stege der Bodengruppe (1) zwischen den Griffen 180° umklappen und rechtwinklig zur Kante ausrichten. Die Stege durch die Schlitze von hinten verlöten. Dabei die Biegefalz zum Boden nicht verschmieren!

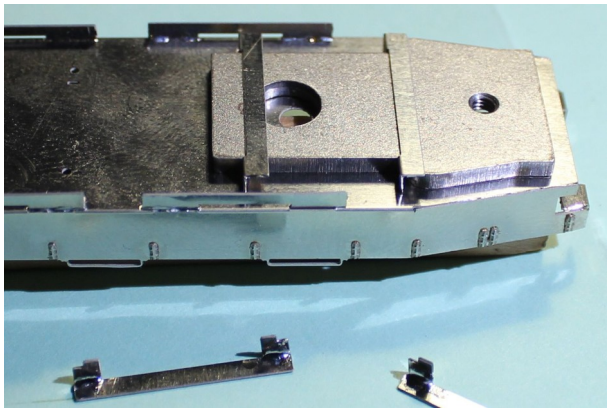


Die Enden der Außenlangträger schräg biegen im Winkel der Bodenplatte. Die Außenlangträger abkanten, dazu Mittelteil mit den Fingern greifen und Langträger gegen eine Fläche drücken. Die Langträgerenden mit Bodenplatte verlöten. Dabei mit einem Holz nach unten auf die Unterlage drücken.





Stützplatte am Pufferträger 90° umklappen, Pufferträger umklappen. An einem Holz beide Pufferträger in Flucht ausrichten und Stützplatte innen am Langträger verlöten.



Die Seitenwandhalterungen (2 und 3) nehmen später die Rastnasen der Kunststoffwände auf. Sie werden in die Schlitze im Wagenboden eingesteckt, von unten verlötet und genau senkrecht gebogen. Die Laschen an den Gewichtshaltern (4) rechtwinklig abkanten und mit Zinn ver-

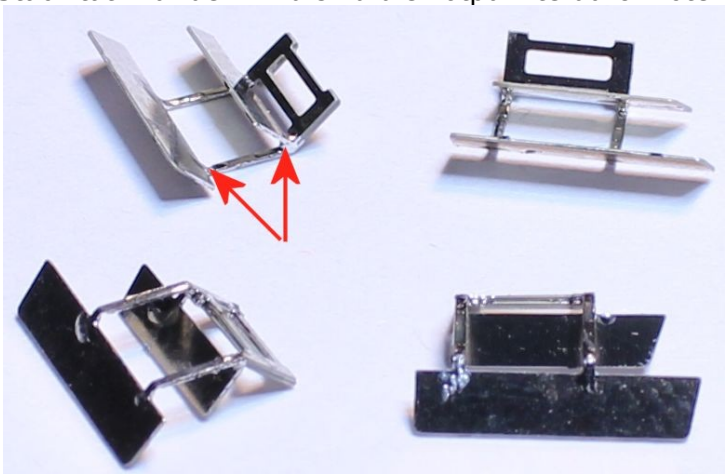
Die Digitalzentrale • Yves Lange (Dipl. Inf. FH) • Waldstraße 14 • 08141 Reinsdorf, OT Vielau
Telefon: +49 (0)375-60 68 98 99 • Telefax: +49 (0)375-692 31 73

steifen. Mit eingelegtem Gewicht (zur Ausrichtung siehe Bild) in die Bodenplatte einstecken und von unten verlöten.

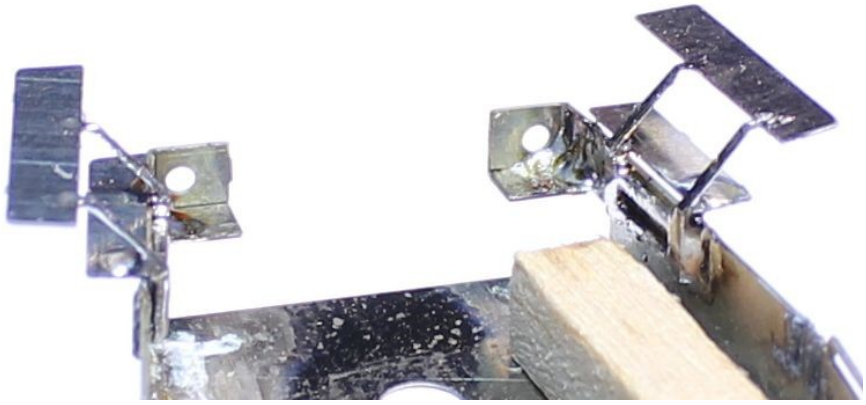
Zum Testen nun die Wände anstecken. Die Plaststecknasen müssen eventuell etwas angepasst werden. Mit einem Cutter passend schaben oder mit Schlüsselfeilen bearbeiten.

Trittstufen

Dem Bausatz liegt ein kleines Blech mit Trittstufen aus Neusilber bei. Nachdem die Trittstufen aus dem Ätzblech geschnitten wurden, werden sie mittig umgeklappt (180° - Biegefalz liegt außen). Dann die kleine Stufe um 90° abwinkeln. Das ist nur zu einer Seite möglich, da zur anderen Seite die Stege für die große Stufe im Weg sind. Danach die Stege 45° abwinkeln und den großen Tritt nochmals 45° abwinkeln. An jeder Trittstufenkombination werden dann 4 Lötpunkte an den dünnen Haltestegen gesetzt. Einmal unterhalb der kleinen Stufe und im Biegefalz zur großen Stufe. Damit erhält jede Trittstufenkombination ihre Stabilität. Auf dem Bild sind die Lötpunkte durch rote Pfeile markiert:



Beim Anlöten der Tritte an der Schürze des Fahrgestells, wird der Leiterförmige Teil hinter die Schürze gelegt und dort verlötet. Der kleine Tritt wird dabei so ausgerichtet, dass er auf der Schürzenkante aufliegt und mit seiner zur Wagenmitte zeigenden Ecke an das Nietenband an der Schürze stößt. Zum fixieren der Position ist ein kleiner Holzrest aus Balsa oder Kiefer, wie auf dem Bild zu sehen, nützlich. Mit ihm als Hitzeschutz kann der Tritt mit den Fingern gehalten und verlötet werden.

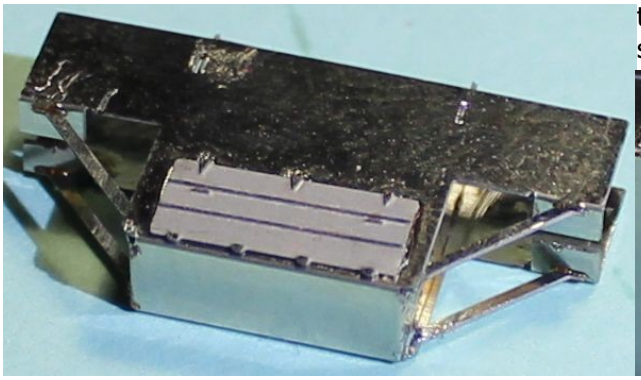


Batteriekasten

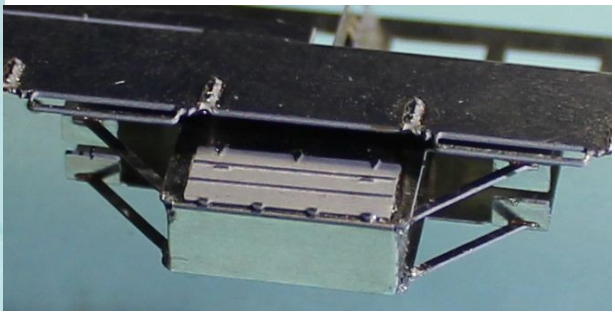
Kastendeckel (14) mit den drei Nasen in Stecklöcher im Batteriekasten (12) stecken und über Öffnung klappen. Struktur liegt oben! Dann von der Rückseite verlöten. Den Batteriekasten zu einer Kiste falten und von innen verlöten. Die 4 Laschen mit Steckpassungen

Die Digitalzentrale • Yves Lange (Dipl. Inf. FH) • Waldstraße 14 • 08141 Reinsdorf, OT Vielau
Telefon: +49 (0)375-60 68 98 99 • Telefax: +49 (0)375-692 31 73

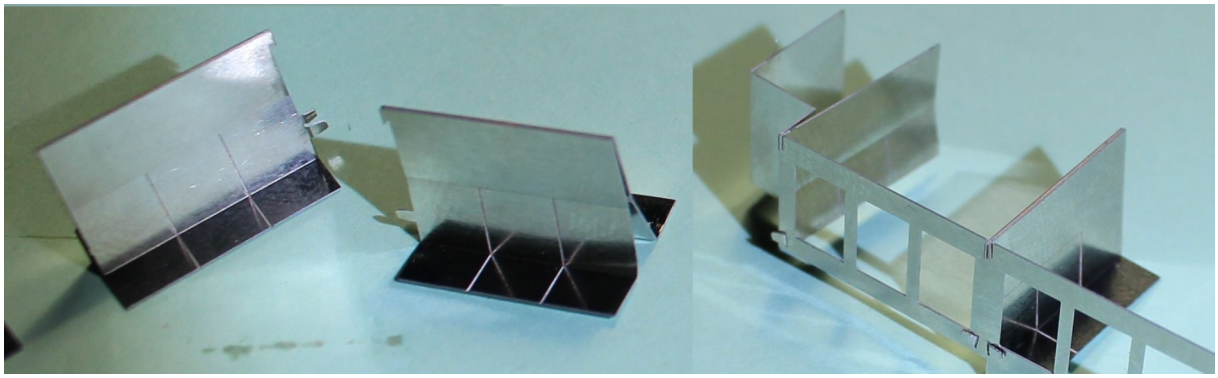
umklappen und die 4 Diagonalstreben (13) oben in die Steckpassungen der Laschen stecken. Unten gegen den Kasten hinter Frontüberstand legen und verlöten.



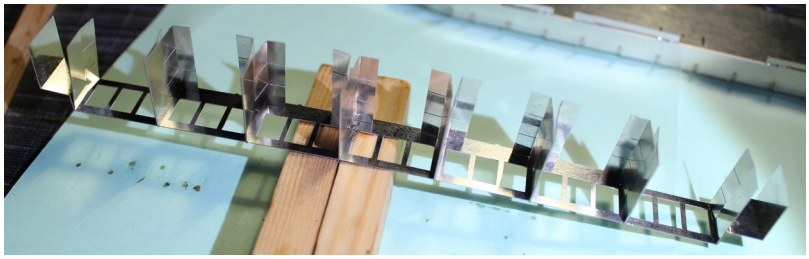
Den fertigen Batteriekasten von unten unter das Bodenblech in die 2 Passschlitze stecken und von oben verlöten.



Inneneinrichtung

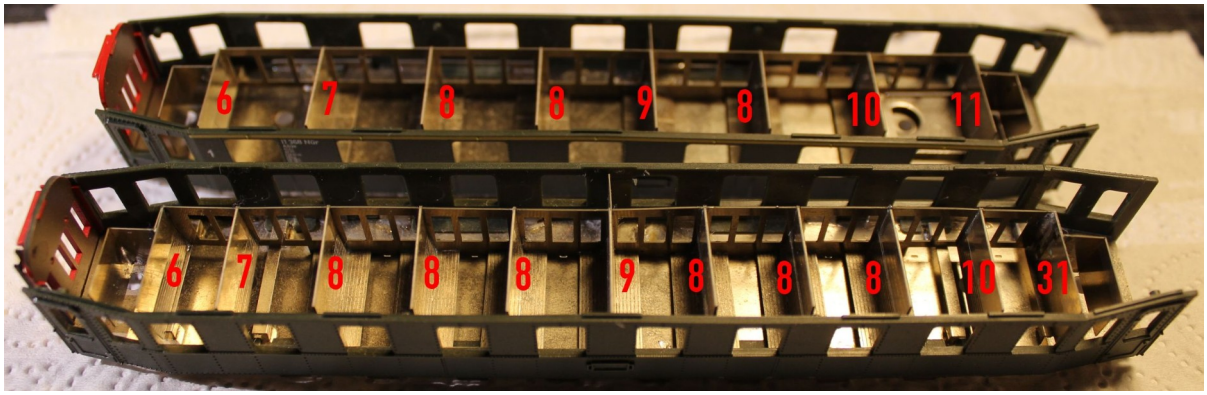


Die Abteiltrennwände (6 - 11) zu Sitzgruppen biegen. Dabei die unterschiedliche Formen beachten. An den Enden des Wagens über den Gewichten sind keine Sitzflächen vorhanden. Die Gangtrennwand (5) an den Biegefalzen abkanten.



Doppelwände der Sitzgruppen oben an Einhängung zusammenkneifen, damit sie in die Aussparung passt. Zum Montieren der Abteiltrennwände (Sitzgruppen) immer zuerst oben die Einhängung in die Gangtrennwand einrasten, dann Stecklasche einfädeln und umklappen. Die Sitzgruppe mit Gangtür zum Löten zwischen zwei Holzleisten klemmen. Die Sitzgruppe mit Gangtür muss zum Steckloch im Boden der Gangseite passen. Die Wände der Endabteile mit der Klowand verlöten. Bzw. die einzelne Klotrennwand (31) beim C4ü als Klotrennwand verlöten.
Inneneinrichtung in Stecknasen stecken und bei Gangtür beginnend verlöten. Enden auf Gewichtshaltern verlöten.

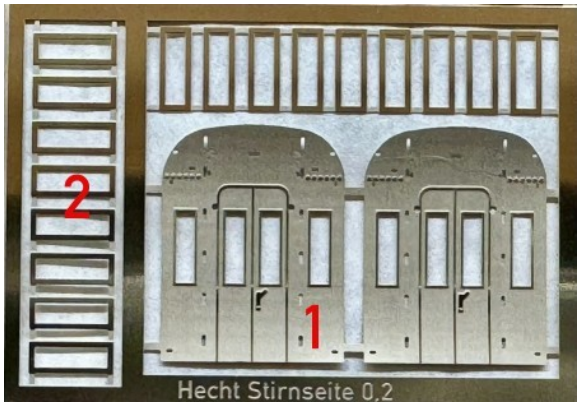
Die Digitalzentrale • Yves Lange (Dipl. Inf. FH) • Waldstraße 14 • 08141 Reinsdorf, OT Vielau
Telefon: +49 (0)375-60 68 98 99 • Telefax: +49 (0)375-692 31 73

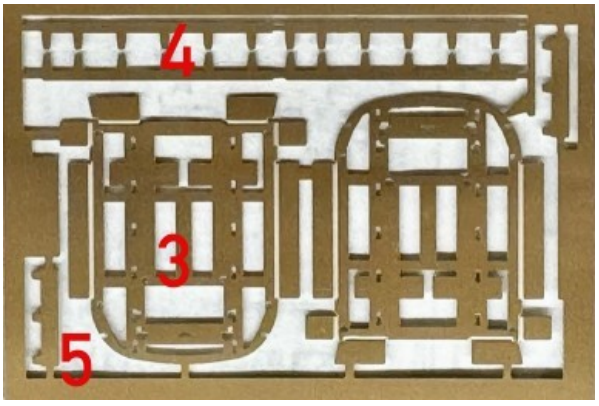


Anordnung Inneneinrichtung: Oben A4ü, unten C4ü

Stirnwand (Ätzteil)

Die Stirnwand liegt als Kunststoffteil bei (ältere Version) oder als 2 separate Platinen aus 0,2 mm und 0,3 mm Blech.





Für den Bau der Strinseiten aus Ätzblech sind die beiden Teile 1 und 3 der Zusatzplatine aufeinander zu löten. Vor dem Verlöten am Teil 3 die seitlichen Streifen, die unteren beiden Streifen und die 4 Blechfahnen in den unteren 3 Aussparungen rechtwinklig umbiegen. Diese Blechfahnen dienen dazu die Stirnwande später im Wagen zu justieren. Die unteren beiden Eckfahnen werden nicht ganz rechtwinklig gebogen. Der Winkel entspricht dem Winkel des Wagenbodenendes.
Um Teil 1 und 3 exakt deckungsgleich übereinander zu bringen, werden in die senkrechten Schlitze die beiden Kastenstützen (Teile 4) mit den Stecknasen eingesteckt. Dabei zeigt die Seite mit dem eingeätzten Schlitz für Teil 5 nach oben innen. Die Teile durch die rückseitigen Aussparungen verlöten. Dabei beachten, dass keine Löcher für später anzubringende Zurüstteile verlötet werden. Auch an die Auflageflächen der Fenster darf kein Lötzinn kommen. Teil 5 kann quer über der Tür ebenfalls eingesteckt und zusammen mit den Kastenstützen (4) verlötet werden. Damit ist die Stirnwand fertig.

Die Zurüstteile werden wie bei der Stirnwand aus Kunststoff nach dem Lackieren eingeklebt.

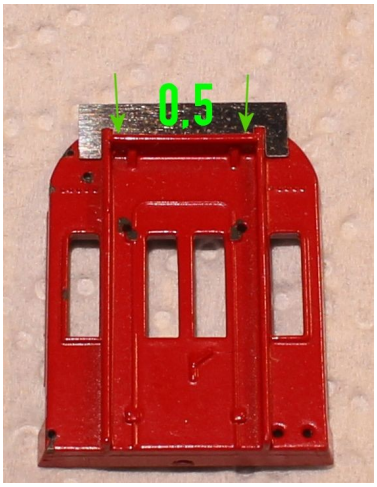
Auf die gefrästen Stirnwandfenster werden die Teile 2 als Abstandshalter gesteckt, damit sie nicht zu weit durch die Fensteröffnungen ragen. Alternativ können auch einfach Folienscheiben genutzt werden.

Die Digitalzentrale • Yves Lange (Dipl. Inf. FH) • Waldstraße 14 • 08141 Reinsdorf, OT Vielau
Telefon: +49 (0)375-60 68 98 99 • Telefax: +49 (0)375-692 31 73

Kunststoff- und Zurüstteile montieren

Stirnseiten aus Kunststoff bohren

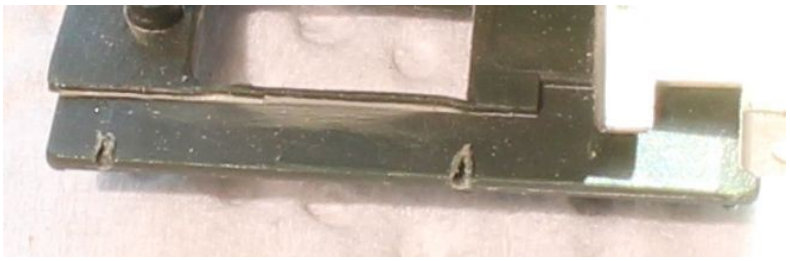
In die Stirnwände aus Kunststoff, sowie in die schmalen Stirnflächen der Abteilwände sind diverse Bohrlöcher zum einstecken der Zurüstteile einzubringen. Vorher die vorhandenen Löcher mit Acrylspachtel (z.B. Plastic Putty) verschließen.



Die Bilder zeigen die Nutzung der Bohrschablonen 25, 26 und 28 für die Faltenbalgbügel (20) – rechts, die Stirnseitenleitern (22 und 23) – mitte und den Tritt überm Faltenbalg (21) – rechts. In den Bildern sind die Bohrergrößen angegeben. Auf der Bohrschablone für die Stirnseitenleitern sind die Größen eingeätzt. Da die Schablone für die rechte und linke Seite einer Stirnseite genutzt wird, sind die Kennungen „re" und „li" für die jeweilige Seite mit eingeätzt. Bei der Schablone wird der Flügel unten um 90° umgeklappt und als unterer Anschlag genutzt. Die erhabenen Stege der Stirnwand dienen außerdem bei allen Bohrschablonen als Anschlag. In die gebohrten Löcher werden später die lackierten Teile eingesteckt.

Die Bohrschablone für die Griffstangenhalter (28) zu einem U-Profil biegen. Am unteren Ende die 2 Laschen nach innen biegen. Sie bilden den 2. Anschlag:

Die so gebogene Bohrschablone an die Stirnseite der Wagenseitenwände anlegen. Der Anschlag an der Schmalseite der Schablone liegt an der Unterkante der Seitenwand. Ein seitlicher Schenkel der Schablone liegt auf der jeweiligen Innenseite der Seitenwand an. Dann mit einem 0,4 mm Bohrer die 2 Löcher an den Verbindungsstegen der Schablone ca 2 mm tief bohren. Auf der Innenseite der Seitenwand sind die gebohrten Löcher dann offen. Die Schablone am besten mit einer kleinen spitzen Flachzange an die Seitenwand drücken.



Die Digitalzentrale • Yves Lange (Dipl. Inf. FH) • Waldstraße 14 • 08141 Reinsdorf, OT Vielau
Telefon: +49 (0)375-60 68 98 99 • Telefax: +49 (0)375-692 31 73

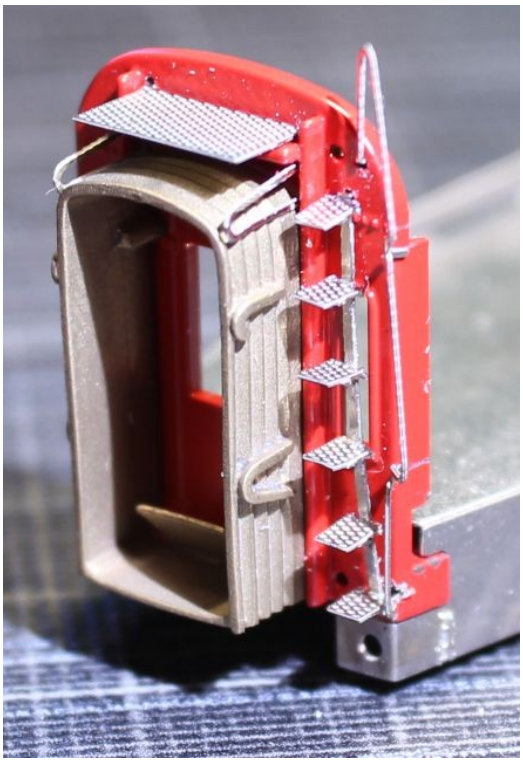
Dach

Die Bohrschablone für die Dachtritte (17) wird mit einer Ösenbiegezange an die Dachform angepasst und die jeweils 3 Löcher für die Tritte (16) am Wasserkastendeckel (15) gebohrt.
Die Stecknasen an den Tritten rechtwinklig umbiegen und mit etwas Lötzinn versteifen. Endgültig eingesteckt und von unten verklebt werden sie erst nachden sie schwarz oder Holzfarben lackiert sind.
Nach dem Bohren wird der rechteckige Absatz flach gefeilt oder geschabt (Cutter). Das Loch ist so zu senken, dass die M2,5 Senkschraube darin verschwindet. Der Wasserkastendeckel wird nach der Wagenmontage aufgeklebt. Um später wieder an die Schraube zu kommen, ist doppelseitiges Klebeband sinnvoll.

1,5 mm unterhalb des mittleren Loches des Dachtrittes ist noch ein 1 mm Loch für einen Wendlerlüfter zu bohren. Das Loch liegt also in der Flocht mit dem Schraubenloch und dem Mittelloch der Trittstufe. Den Lüfter gibt es pro Dachendteil nur je 1x auf der Toilettenseite, also der gegenüberliegenden Längsseite der Lüfter im Dachmittelteil.

Die Enden der Bohrschablone für die Dachlüfter (30) als Anschlag 90° abwinkeln. Die Bohrschablone so auflegen, dass eine Kante mit der Dachmitte fluchtet. Die Schablone erst auf einer Schmalseite mit Malerkrepp fixieren, dann die andere Seite parallel zum Dach ausrichten und ebenfalls fixieren. Eine korrekte Ausrichtung kann mit dem Messschieber ermittelt und korrigiert werden. Dazu den einen Schenkel des Messschiebers in die Falz der Dachkante legen und den anderen in Dachmitte an die Schablonenseite. So kann die gegenüberliegende Seite auf Maßgleichheit geprüft bzw die Schablone ausgerichtet werden. Mit der Schablone und einem 1,0 mm Bohrer die Aufnahmen für die Wendlerlüfter bohren. Die Lüfter werden dann so eingesetzt, dass ihre „Hälse" von der Mitte Weg zeigen. Das Dach wird so montiert, dass die Lüfter auf der Gangseite liegen.

Vor der Lackierung der Dachtile die Wendlerlüfter einkleben, damit sie mit lackiert werden. Bei Epoche 2 Modellen wird das Dach und die Wasserkastendeckel in Silberaluminiumfarbe lackiert. In Epoche 3 in Grau.



Puffer

Die Puffer werden eingeklebt oder gelötet. Zum Löten vorher die Brünierung vom Steckzapfen feilen. Der ballige Puffer wird in Fahrtrichtung rechts angeordnet.

Stirnseiten zurüsten

Die Trittstufen werden von oben auf die Stege der Leiter 22 gelötet. Oben ist dabei dort wo der Handlauf frei hängt.
Mit dem Löten der Stufen von oben beginnen. Jede Stufe hat eine schmale und eine breite Nase zwi-

Die Digitalzentrale • Yves Lange (Dipl. Inf. FH) • Waldstraße 14 • 08141 Reinsdorf, OT Vielau
Telefon: +49 (0)375-60 68 98 99 • Telefax: +49 (0)375-692 31 73

schen denen der senkrechte Steg der Leiter einrastet. Schmale Nase an der Stufe zeigt zum Handlauf.
Die Stufen im Ätzling wechseln sich für die rechte und linke Seite ab. Am besten sind die Unterschiede von der ungeätzten Unterseite zu erkennen und damit welche Seite die breite Nase ist.
Zum Löten die Leiter auf eine Unterlage aus Holz legen und den mit einer Spitzzange gehaltenen Tritt auf den Steg rasten und zum Quersteg darunter schieben. Hier ganz kurz die vorher auf dem Steg aufgebrachte SMD-Lötpaste erhitzen.
Die Tritte lassen sich besser mit einer Spitzzange als einer Pinzette halten, da sie in einer Pinzette leicht wegkippeln und die Pinzette beim Aufdrücken mit der Spitze leicht nach unten weg rutscht.
Der unterste Tritt hat einen Zapfen für das Einstecken der fertigen Leiter in die Stirnwand (siehe Kapitel zum Bohren der Löcher in die Stirnwand). Um den unteren Tritt zu Löten wird ein 0,5 mm Loch in die Unterlage aus Holz gebohrt, damit der Stift aufgenommen wird. Stift zeigt zur Innenseite vom Geländer weg.
Das Geländer wird dann am untersten Tritt um 90° Richtung Tritt abgewinkelt und an diesem seitlich verlötet festlöten. Am oberen Ende der unteren Geländerschlaufe Haltestift 45° abwinkeln und mit Zinn versteifen. Mit Stift am Ende der 2. Schlaufe ebenso verfahren. Es sind Biegefalze vorhanden, diese immer mit Zinn versteifen! Das Ende der oberen Schlaufe Richtung Stirnwand 90° abwinkeln und versteifen. Stift am oberen Ende der Leiter ebenso um 90° zur Stirnwand abwinkeln und versteifen. Wichtig auch hier ist schnell löten – nur Punkten, damit die fertigen Lötstellen sich nicht wieder lösen.
Zuglaufschilder

Lackierung und Montage

Zur Lackierung des Bausatzes haben sich die Metallfarben von Elita und Weinert bewährt. Die Metallgrundierung von Weinert kann auch bei Elitafarben verwendet werden, da wir vereinzelt Probleme mit der Elitagrundierung hatten (Rissbildung in der Lackschicht)

Bodengruppe

Die komplette Bodengruppe wird unabhängig der gewählten Epoche in Schwarz (RAL 9000) lackiert. Dann die Schürzen und den Unterboden abkleben, um die Inneneinrichtung beige (Holz, Bezüge) zu lackieren. Beim Vorbild hatten die Wagen der 3. Klasse eichenholzfarbene Inneneinrichtung. Die Wagen der 1. und 2. Klasse im unteren Bereich dunkelbraune Inneneinrichtung. Bei einer hellen Lackierung wirkt die Ausstattung mit Fahrgästen besser.

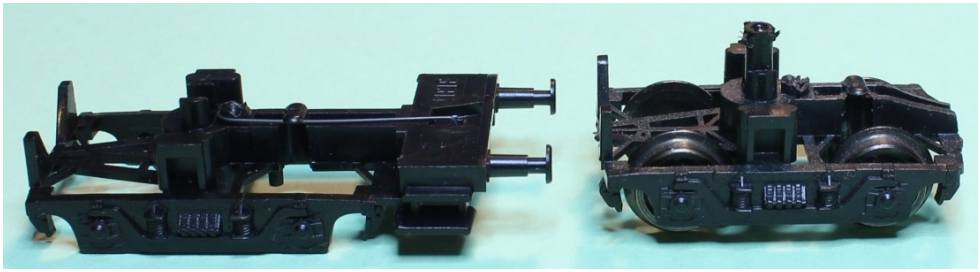
Im Bodenblech finden sich 4 Löcher. In 2 dieser Löcher wird eine Leiter geklebt, so dass diese längs zur Schürze unter dem Wagenboden der Abteilseite hängt. Eventuell müssen die Steckzapfen gekürzt werden, da sie mit der Inneneinrichtung kollidieren.

Für die Nutzung der Standardkupplung von Tillig kann eine PeHo-Kulisse eingeklebt werden. Kulisse und Kupplung gehören nicht zum Lieferumfang.

Drehgestelle

An den Drehgestellen die breite Pufferbohle mit den Trittstufen absägen. Ein schmaler Quersteg mit den Bremssohlen bleibt stehen. In jedes Drehgestell wird von unten ein Drehgstellzapfen eingedrückt, so dass er klemmt.

Die Digitalzentrale • Yves Lange (Dipl. Inf. FH) • Waldstraße 14 • 08141 Reinsdorf, OT Vielau
Telefon: +49 (0)375-60 68 98 99 • Telefax: +49 (0)375-692 31 73



Rechts und links des Lochs für die Drehgestellaufnahme im Boden werden die 1,5 mm starken kleinen Drehgestellabstandhalter aufgeklebt. Der Abstand Mitte Loch zu Mitte Abstandhalter ist 7 mm. Je ein großer Abstandhalter wird im Mittenabstand von 13 mm zur Wagenmitte hin aufgeklebt. Die Abstandhalter dienen der Abstützung der Drehgestelle mit ihren Auflagepunkten.

Die Gewichte mit den 2 Bohrungen werden in die Aufnahmen an den Enden geschoben. Beim Einschieben unter den 2. Bügel ist eine Spitzzange hilfreich, mit der man in Höhe des großen Lochs das Gewicht greift und es unter den Bügel „rüttelt".

Seitenwände

Die Seitenwände werden teilweise mit Beschriftung ausgeliefert. Diese kann mit Gassner Farblöser für Beschriftungen entfernt werden, damit sie sich nach dem Lackieren nicht als Schatten absetzen.

Griffstangen

Dann die Bohrungen für die Griffstangen seitlich unten an den Fenstern anbringen. Dafür an der Bohrschablone (27) mittig den Anschlag abkanten. Das Blech in Höhe der Bohrlöcher auch leicht knicken, damit trotz der erhabenen Nietenstreifen der Seitenwand gut aufliegt. Die Löcher werden oberhalb der Brüstungsleiste der Seitenwand gebohrt! Zum Bohren den Anschlag immer in die Ecke des Fensters drücken, wo das Loch gebohrt wird Die Löcher können mit einer Handreibahle noch leicht geweitet werden, damit sich der Draht besser einsetzen lässt.
Auf der Schablone ist ebenfalls die Biegelehre für die Griffstangen. Die Drähte für die Griffstangen passend ablängen. Eine Seite rechtwinklig abknicken, in das Loch der Schablone stecken und den Draht in die Aussparung der gegenüberliegenden Blechseite legen und auch rechtwinklig abwinkeln.
Die Drähte werden schwarz lackiert, bis zum Anschlag durch die Seitenwand gesteckt und hinten umgebogen. Die Montage erfolgt aber erst nach Einbau der Fenster.

Lackierung

Die Seitenwände innen von den Einstecknasen nach unten und auf der Außenseite abkleben. An den stirnseitigen Enden die Einrückung für die Stirnwände auch abkleben. Die Innenwände dann auch beige lackieren. Stirnteile außen in Wgenfarbe und innen Beige lackieren. Die Anbauteile an der Stirnseite alle schwarz lackieren.

Fenster

Die Fenster werden von hinten eingesteckt und zusammen mit den Griffstangen mit Weißleim verklebt. Die Fensterklappen (18 oder 19) werden in Wagenfarbe lackiert. Sie werden ***nur*** auf der Abteilseite angebaut. Entweder die offenen (18) nutzen und das Fenster oben Cremeweiß lackieren, oder die geschossenen (19) und die Ausätzung weiß auslegen. Zum Ankleben keinen Sekundenkleber nutzen, da er die Fenster zerstört!

Zuglaufschilder

Die Zuglaufschilder sind auf den Seitenteilen schon angespritzt. Da diese Rahmen vorbildwiedrig zu hoch sind, können sie mit dem Skalpell etwas niedriger geschnitzt werden.

Die Digitalzentrale • Yves Lange (Dipl. Inf. FH) • Waldstraße 14 • 08141 Reinsdorf, OT Vielau
Telefon: +49 (0)375-60 68 98 99 • Telefax: +49 (0)375-692 31 73

Um das Zuglaufschild anzubringen einen 0,3er Bronzedraht zu einem U mit ca 2 mm Quersteg und 10 mm Schenkeln biegen. Diesen Draht auf der Rückseite mittig anlöten. Im angespritzten Zuglaufschildrahmen 2 dazu passende Löcher bohren. So kann das Schild befestigt werden, in dem die Drahtenden durchgesteckt und innen nach oben gebogen werden. Die umgebogenen Enden kürzen und festkleben. Vor dem Einbau das Schild reinweiß lackieren und das Decal aufbringen. Die Griffe waren schwarz. Man kann ein 0,3 mm Drahtende als „Pinsel" dafür nutzen.

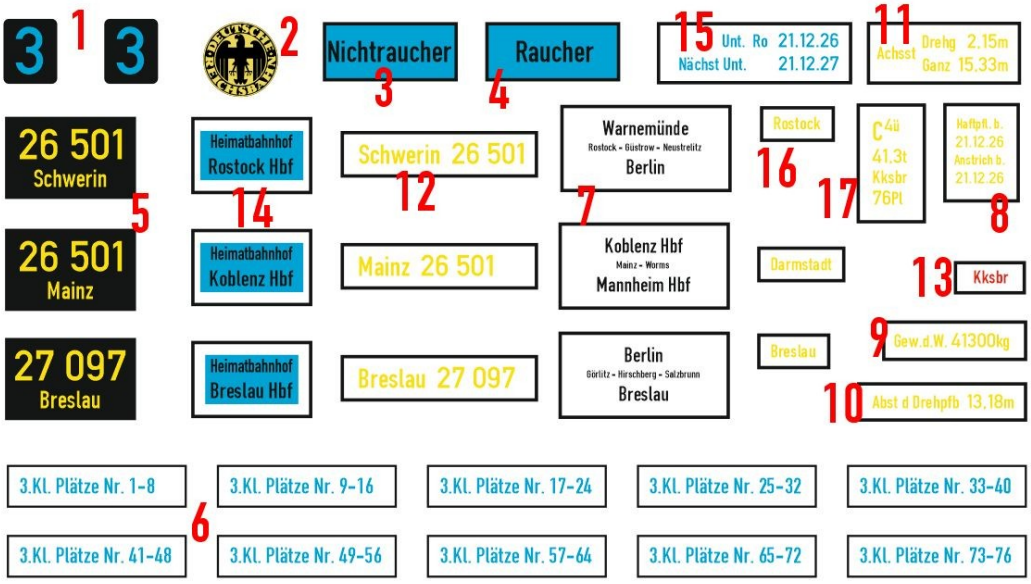
Bei DRG-Wagen wurden die Zuglaufschilder ebenfalls für die Raucher- Nichtraucherschilder genutzt. Das Raucherschild ist rot zu lackieren, das Nichtraucherschild Reinweiß und ebenfalls die Decals aufzubringen. Griffe waren hier ebenfalls Schwarz. Die Schilder waren Mittig unter dem jeweils ersten Abteilfenster, bzw. gegenüberliegendem Gangfenster angebracht. Zum Verkleben ein 1,5 mm Loch in die Seitenwand bohren und die Rückwand des Schilds etwas aufrauhen. Dann durch das Loch mit Epoxy verkleben.

Anschriften

Jede Wagennummer wird einmalig produziert. Somit hat jeder Decalbogen eine einzigartige Wagennummer.
Die Decals am besten im Unmontierten Zustand auftragen. So ist die Verarbeitung einfacher.

DRG:

Es kann pro Decalbogen zwischen 3 Direktionen gewählt werden. Die Anschriften mit den Nummern 5, 14, 12, 7, 16 gibt es dafür pro Decalbogen für drei unterschiedliche Direktionen (Schwerin, Mainz, Breslau) mit den zugehörigen Heimatbahnhöfen, Zuglaufschildern und Ausbesserungswerken in einer Zeile angeordnet.



1	Klassenschild	Unter dem jeweils vorletzten Abteilfenster, bzw gegenüberliegendem Gangfenster
2	Eigentumsschild DRG	In Wagenmitte zwischen den Fenstern
3	Nichtraucher	Schild weiß lackieren und Henkel schwarz. Unter dem jeweils letzten Abteilfenster, bzw gegenüberl. Gangfenster
4	Raucher	Schild rot lackieren und Henkel schwarz. Unter dem jeweils letzten Abteilfenster, gegenüberliegende Wagenseite zu

Die Digitalzentrale • Yves Lange (Dipl. Inf. FH) • Waldstraße 14 • 08141 Reinsdorf, OT Vielau
Telefon: +49 (0)375-60 68 98 99 • Telefax: +49 (0)375-692 31 73

		Nichtraucher!
5	Nummer und Direktion	Wagenmitte unter Dachkante
6	Platznummern	Unter jedem Fenster. Von der Gangseite gesehen ist links die 1-8 und rechts die höchste Nr.
7	Zuglaufschild	Schild weiß lackieren. Wagenmitte unter den Fenstern
8	Haftpflicht	Stirnseite links über Puffer
9	Wagengewicht	Langträger ganz links Höhe (Nicht-)Raucherschild
10	Drehzapfenabstand	Langträger 2. von Links
11	Achsstände	Langträger 3. von Links
12	Direktion Wagennr	Langträger Mitte Wagen
13	Bremsbauart	Langträger rechts von der Mitte
14	Heimatbahnhof	Langträger rechts von der Bremsbauart
15	Untersuchungsdaten	Langträger rechts von der Heimatbahnhof
16	Wagenwerk	Langträger rechts von Untersuchungsdaten
17	Hauptanschriftenfeld	Links neben erstem Abteilfenster bzw. gegenüberliegendem Dachfenster, unter der Dachkante

DR

Es kann pro Decalbogen zwischen 3 Zuglaufschildern und den dazu passenden Einsatzbahnhöfen und Wagenwerken gewählt werden (Nr 6 und 14 jeweils übereinander angeordnet)

1	Klassenschild	Mittig zwischen Tür und erstem / letzten Fenster
2	Eigentumskennung	Mittig in der Seitenwand unter der Brüstungsleiste
3	Nichtraucherschild	Unter dem Schild für die Wagenklasse
4	Raucherschild	Unter dem Schild für die Wagenklasse
5	Hauptanschriftenfeld	Neben der linken Tür unter der Brüstungsleiste
6	Zuglaufschild	Rechts neben dem Eigentumsmerkmal
7	Handbremsstandort	Ganz links bzw ganz rechts am Langträger
8	LüP	Ganz links bzw rechts neben Handbremsstandort
9	Drehzapfenabstand	Neben LüP

Die Digitalzentrale • Yves Lange (Dipl. Inf. FH) • Waldstraße 14 • 08141 Reinsdorf, OT Vielau
Telefon: +49 (0)375-60 68 98 99 • Telefax: +49 (0)375-692 31 73

10	Bremsbauart	Neben Drehzapfenabstand
11	RU-Raster	Rechts von der Mitte am Langträger
12	Beleuchtungsart	Rechts neben RU Raster
13	Heizungsart	Rechts neben Beleuchtungsart
14	Einsatz-Bf/Wagenwerk	Rechts neben Heizungsart
15	Revision	Ganz rechts oder links neben Handbremsstandort
16	Haftpflicht	Stirnseite links über Puffer

Endmontage

Die Seitenteile mit den Rastnasen bzw. -stegen in die Halterungen der Bodengruppe einschieben. Eventuell müssen sie etwas entgratet werden. Am Stirnteil alle Anbauteile außer den Griffstangen anbringen. Dann die Stirnteile einstecken. Das Dachmittelteil aufrasten. Eventuell müssen auch hier störende Nasen entfernt werden. Dann die Dachendteile aufsetzen und mit der M2,5er Senkschraube durch das Gewichtsteil verschrauben. Jetzt können die Wasserkästendeckel und die Griffstangen an den Wagenenden montiert werden.

Die Digitalzentrale • Yves Lange (Dipl. Inf. FH) • Waldstraße 14 • 08141 Reinsdorf, OT Vielau
Telefon: +49 (0)375-60 68 98 99 • Telefax: +49 (0)375-692 31 73