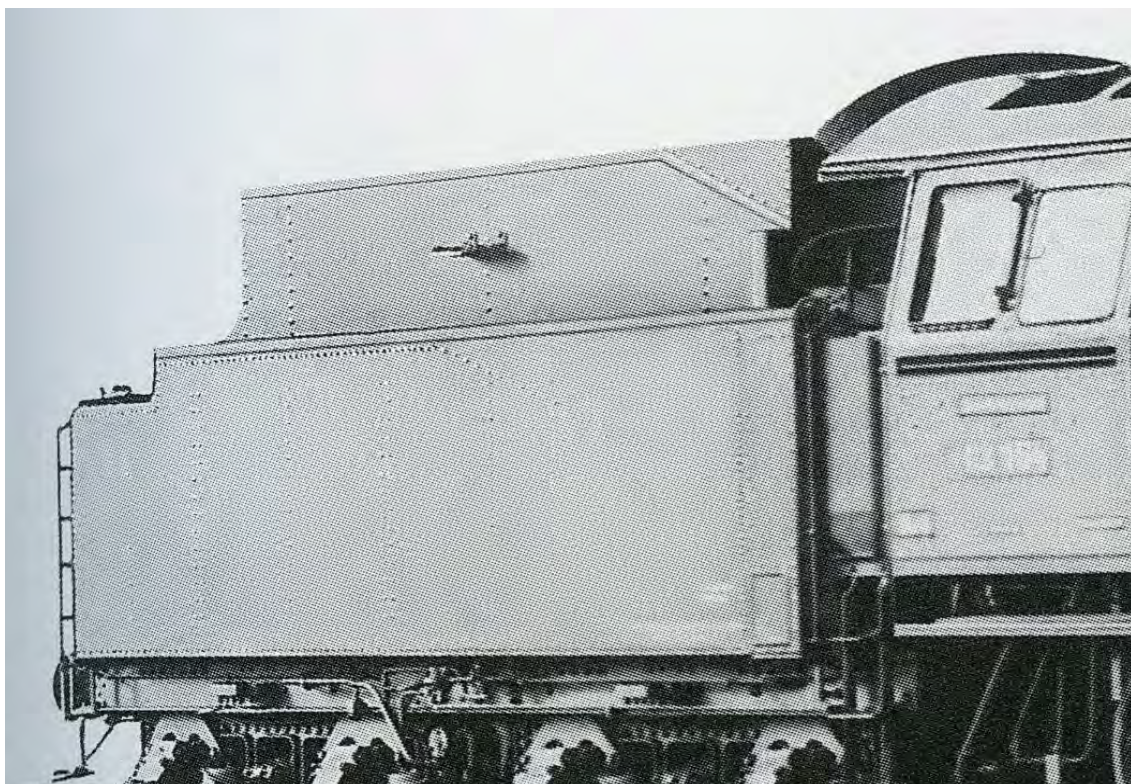


Kollwitzstr. 76

10435, Berlin

info@kaiser-feinmechanik.de

Anleitung Umbausatz A-9009 mit Kohlebunker
der Stromlinienversuchslokomotive 03 154
für Tender 2'2' T32



Sehr geehrte Modellbahner, wertige Kunden, mit dem Umbausatz A-9009 für den Bau des Kohlebunkers der 03 154 halten Sie einen Messingumbausatz in Händen, der speziell für die Stromlinienversuchslokomotive 03 154 auf Basis der BR 03 von Fleischmann im Maßstab 1.87 - H0 konstruiert wurde.

Der Umbausatz A-9009 passt mit Anpassungen auch für Tender von PIKO, Roco und Weinert Modellbau

03 154 Exkurs Tender und Kohlebunker

- Vorbildgeschichte und Modelldarstellung

Als Versuchsträger für die Erforschung und Anwendung der Stromlinientechnologie bei Dampflokomotiven erfuhr die 03 154 während ihres Betriebseinsatzes beim Lokversuchsanstalt LVA Grunewald zahlreiche, teils grundlegende Änderungen. Optisch am auffälligsten waren die Änderungen der Stromlinienverkleidungen.

Auch am Tender wurden mehrfach Änderungen vorgenommen, die bei genauer Vorbildrecherche zu erkennen sind. Der Kohlebunker der 03 154 zeichnet sich deshalb durch einige Besonderheiten aus, die nur bei der 03 154 zu finden waren.

Mit dem Umbausatz A-9009 sind vier verschiedene Darstellungsmöglichkeiten des Tenders der 03 154 im Modell möglich.

In diesem Abschnitt wird auf diese vier Varianten und die Darstellungsmöglichkeiten mit A-9009 eingegangen.

Empfehlenswert ist für den Bau der verschiedenen Varianten die Recherche in „**Die Baureihe 03**“ von **Horst Troche** erschienen im EK-Verlag.

Genietete Erhöhung der Kohleschütte



Abbildung 1.

03 154 genietete Kohleschüttenerhöhung ab 1935

Ab Werk war die 03 154 mit einem 2'2" T32 der ersten Bauserie ohne Erhöhung der Kohleschütte gekuppelt. Der Umbausatz A-9009 ist damit nicht für die Lok 03 154 im Auslieferungszustand ab Werk geeignet, da der Umbausatz den Kohlebunker mit Erhöhung der Kohleschütte darstellt. Kurz nach dem Beginn der Versuchsfahrten 1935 wurde beim LVA Grunewald die Kohleschütte mit einer umlaufenden Verlängerung der Kohleschütte versehen, um mit dem Tender mehr Brennstoff fassen zu können. Diese Erhöhung der Kohleschütte wurde genietet und nicht geschweisst. Die 03 154 ist damit eine der wenigen Einheitsloks, die eine genietete Erhöhung der Kohleschütte hatte.

Die charakteristischen, dreieckig verlaufenden Nietenreihen sind im Modell bei unserem Umbausatz A-9009 exakt dargestellt.

Wasserstandsanzeiger

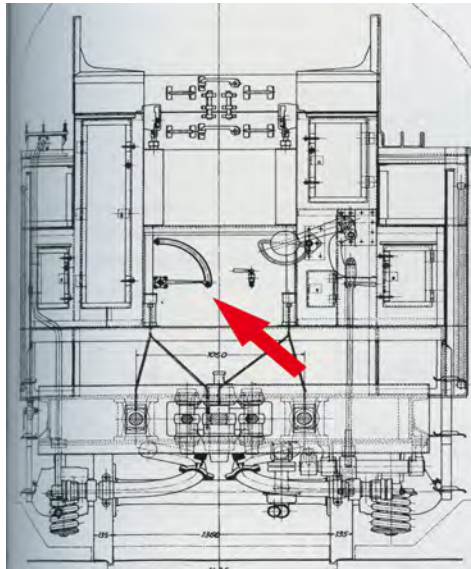


Abbildung 2.

03 154 Wasserstandsanzeiger unterhalb der Kohleschütte, Bauzustand 1935-38

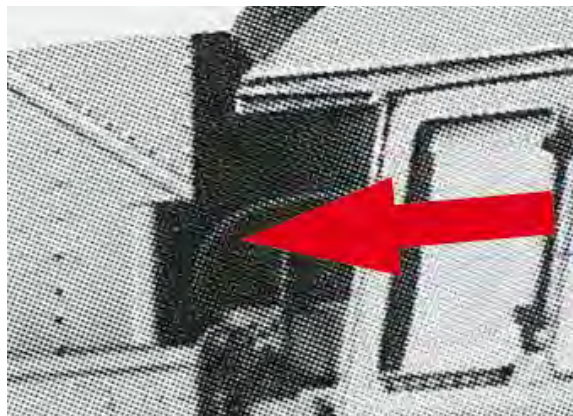


Abbildung 3.

03 154 Wasserstandsanzeiger auf Heizerseite an Kohlebunker, Bauzustand 1936

Der Wasserstandsanzeiger war beim 2'2' T32 der 03 154 zu Beginn wie bei allen 2'2' T32 der ersten Bauserie unterhalb der Kohleschütte angebracht. Gegen Ende der 30er Jahre wurde der Wasserstandsanzeiger auf der Heizerseite am Kohlebunker angebracht.

Mit dem Umbausatz A-9009 können Sie sowohl den 2'2' T32 im Auslieferungszustand mit Wasserstandsanzeiger unterhalb der Kohleschütte darstellen, als auch den 2'2' T32 im Zustand der späten 30er Jahre, als bei 03 154 bereits die Seitenschürzen für eine leichtere Wartung zurückgeschnitten waren. In diesem Betriebszustand war der Wasserstandsanzeiger am Kohlebunker auf der Heizerseite angebracht.

Tritte am Kohlebunker

Ja nach Variante der 03 154 im Betriebseinsatz unterschied sich die Befestigung der Tritte am Kohlebunker. Die Tritte waren immer am Kohlebunker angenietet, jedoch waren die Befestigungen von 1935-38 oberhalb der Tritte angenietet, ab 1938 waren die Befestigungen unterhalb der Tritte angenietet.

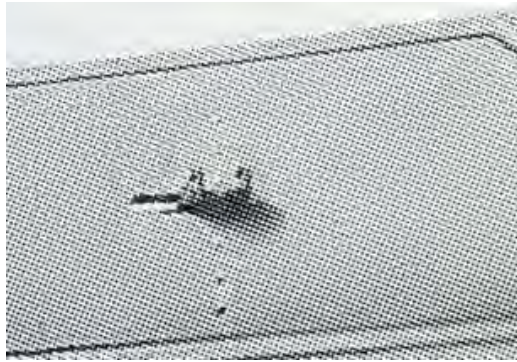


Abbildung 4. 03 154 Tritte am Kohlebunker Bauzustand 1935-38



Abbildung 5. 03 154 Tritte am Kohlebunker Bauzustand ab 1938

Montage des Umbausatzes A-9009

Für den Bau benötigen Sie eine BR 03 im Maßstab 1:87 der Firma Fleischmann, gekuppelt mit einem 2'2'T 32. Für den Bau der 03 154 sind die Modelle mit der Artikelnummer **410701**, **410302** oder **410372** geeignet.

Für den Umbau des 2'2'T32 mit dem Umbausatz A-9009 werden grundsätzlich benötigt:

1. **Tenderleitern für 2'2' T32 (Adler Modellbau A-9009.1)**
2. **Führerhausleitern/Tenderleitern für 2'2' T32 (Adler Mod. A-9045)**
3. **Tritte für Pufferbohle von Einheitsloks (Adler Modellbau A-9019)**
4. **Schürhaken (Adler Modellbau A-9013)**
5. **Reichsbahnlaternen (Weinert 9013/90300/9030)**
6. **Steckdosen für Laternen (Weinert 9036)**

Verarbeitung:

Der Bausatz muss in Teilen geklebt werden, da die BR 03 von Fleischmann ein Modell auf Kunststoffbasis ist. Wo möglich wird empfohlen zu löten, der Bausatz lässt sich bei unzureichenden Lötkenntnissen auch kleben. Sollten Sie den Bausatz kleben wollen, empfiehlt es sich Loctite und Pattex Stabilit zu verwenden.

Werkzeug:

Schlüsselfeilen, Stiftenkloben und Bohrer, Kleinbohrmaschine/Bohrzweig/Dremel, Flachzange
Seitenschneider, Skalpell/Cutter, LötKolben/Lötstation, Lötzinn, Flußmittel (Lötwater, Phosphorsäure).

Arbeitsschritt 1: Prüfen Sie den Bausatz auf Vollständigkeit.

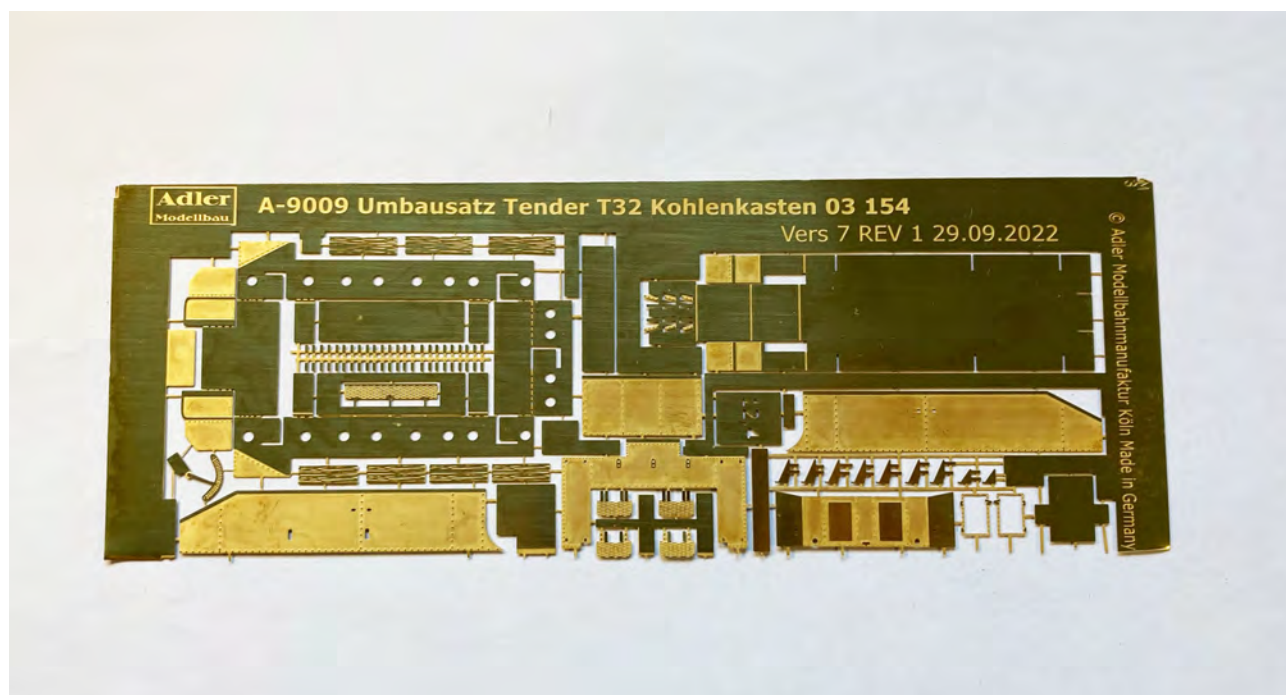
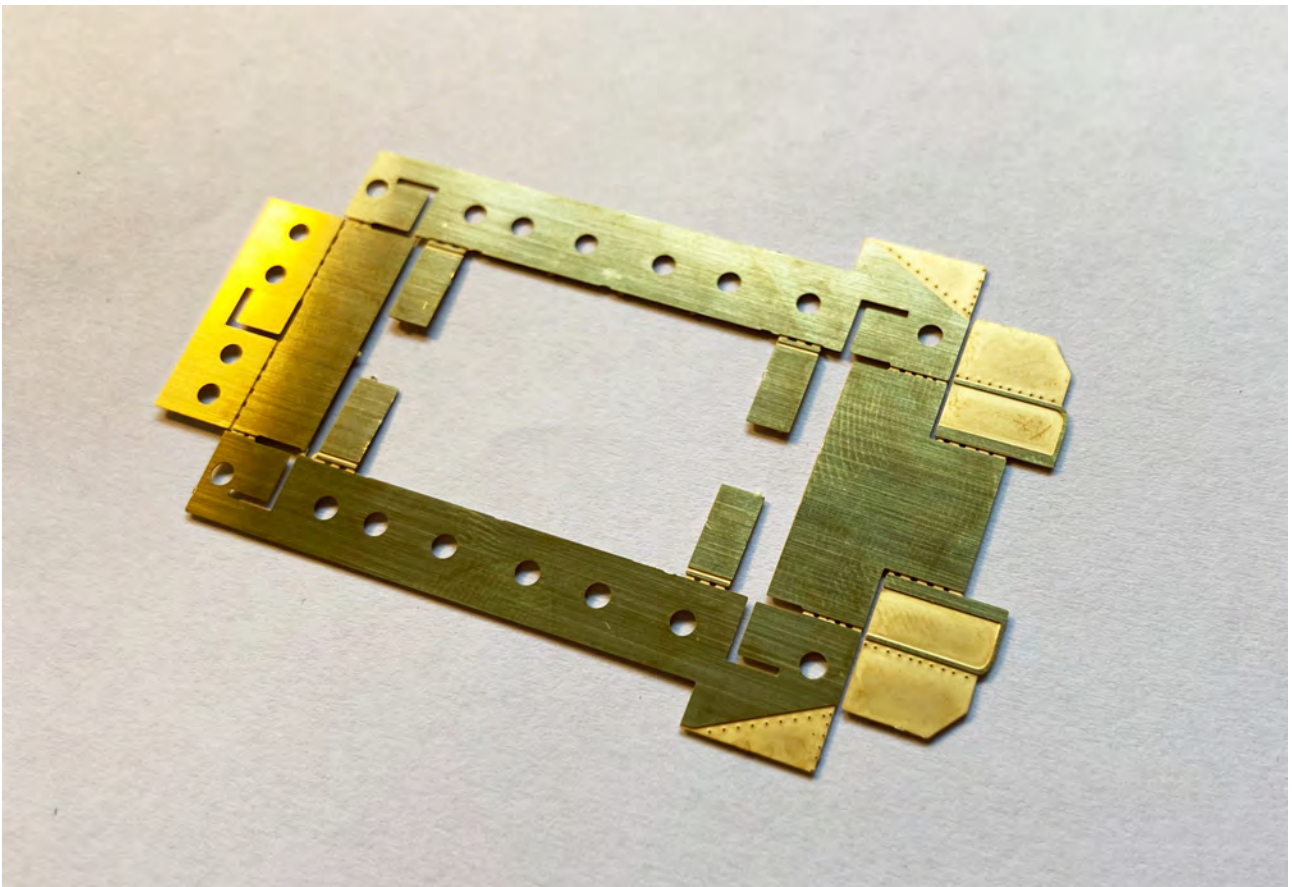


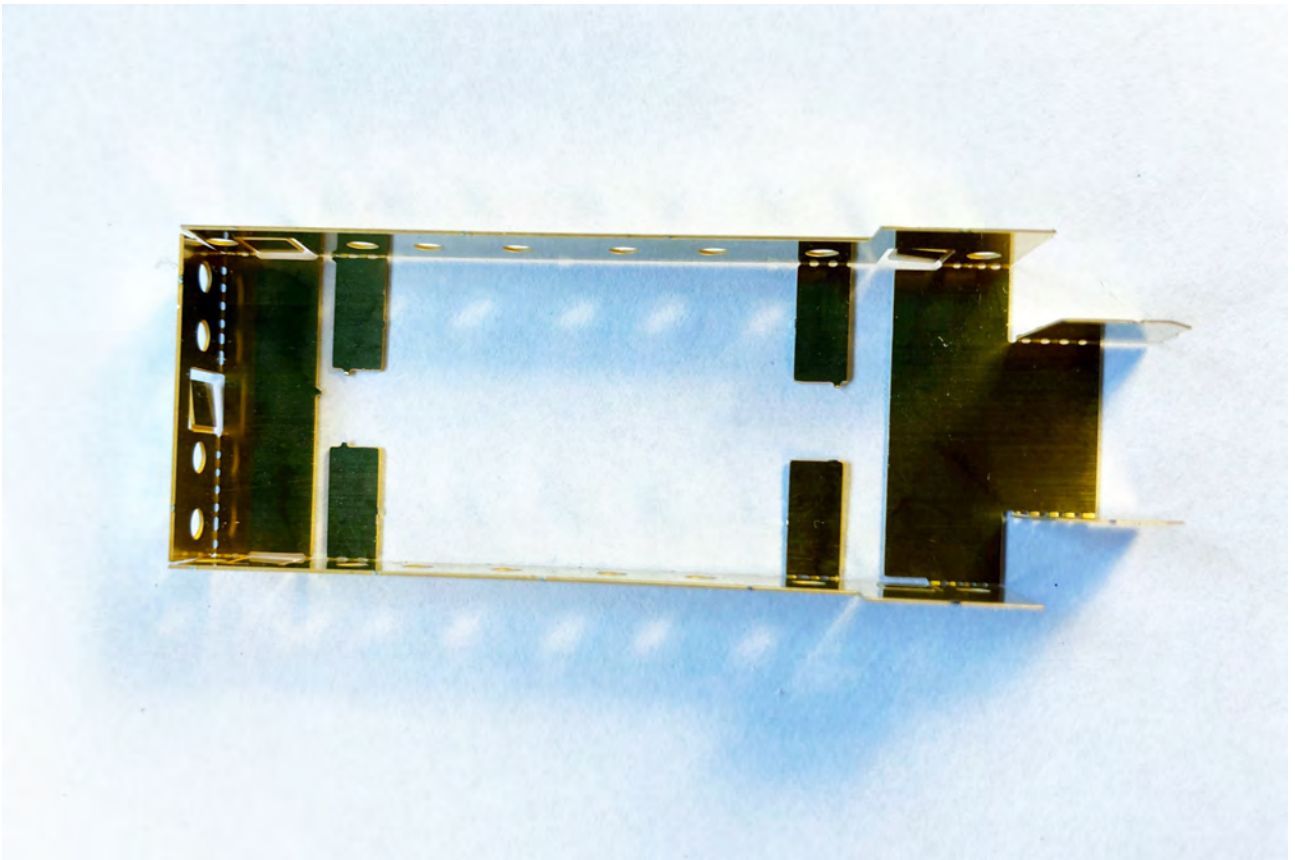
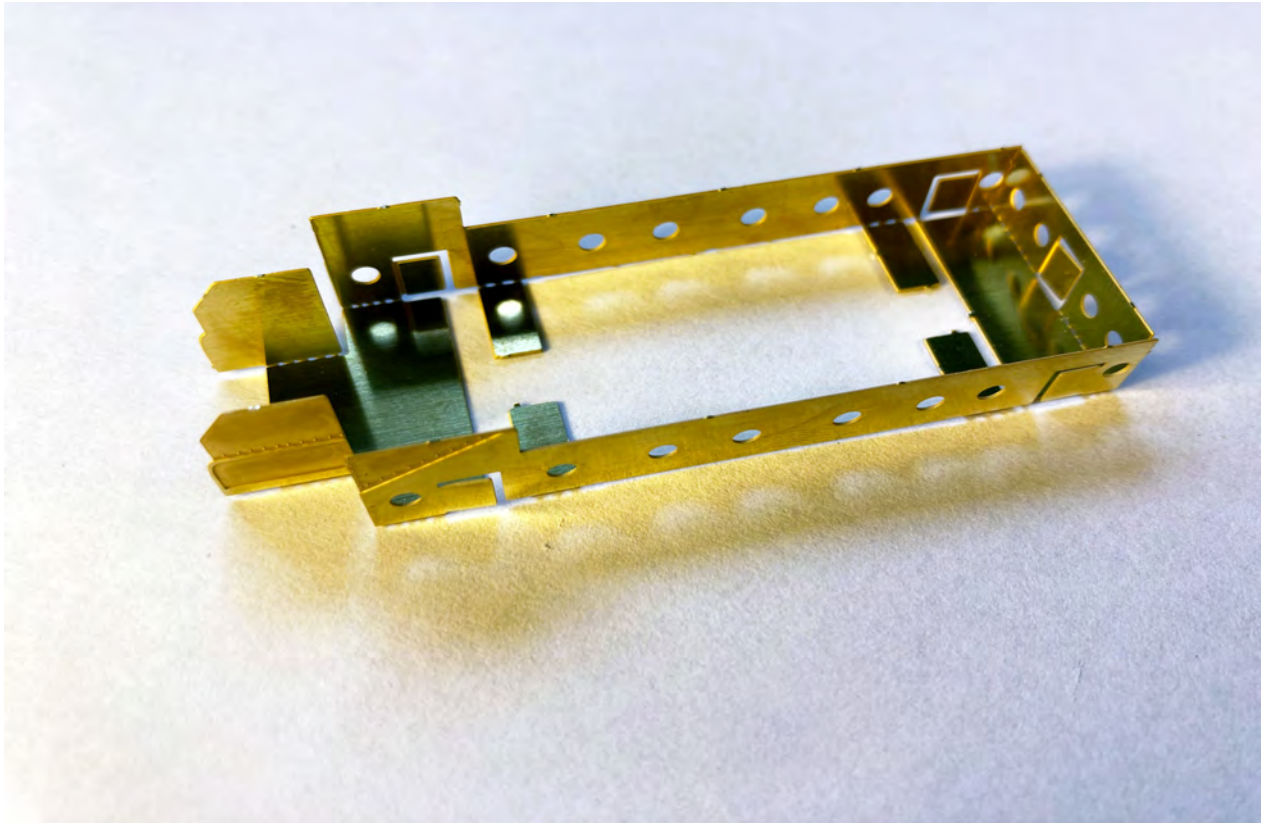
Abbildung 5. Umbausatz A-9009 für Umbau 2'2'T32 Stromlinienlok 03 154

Arbeitsschritt 2: Innenträger aus dem Ätzblech trennen und entgraten.

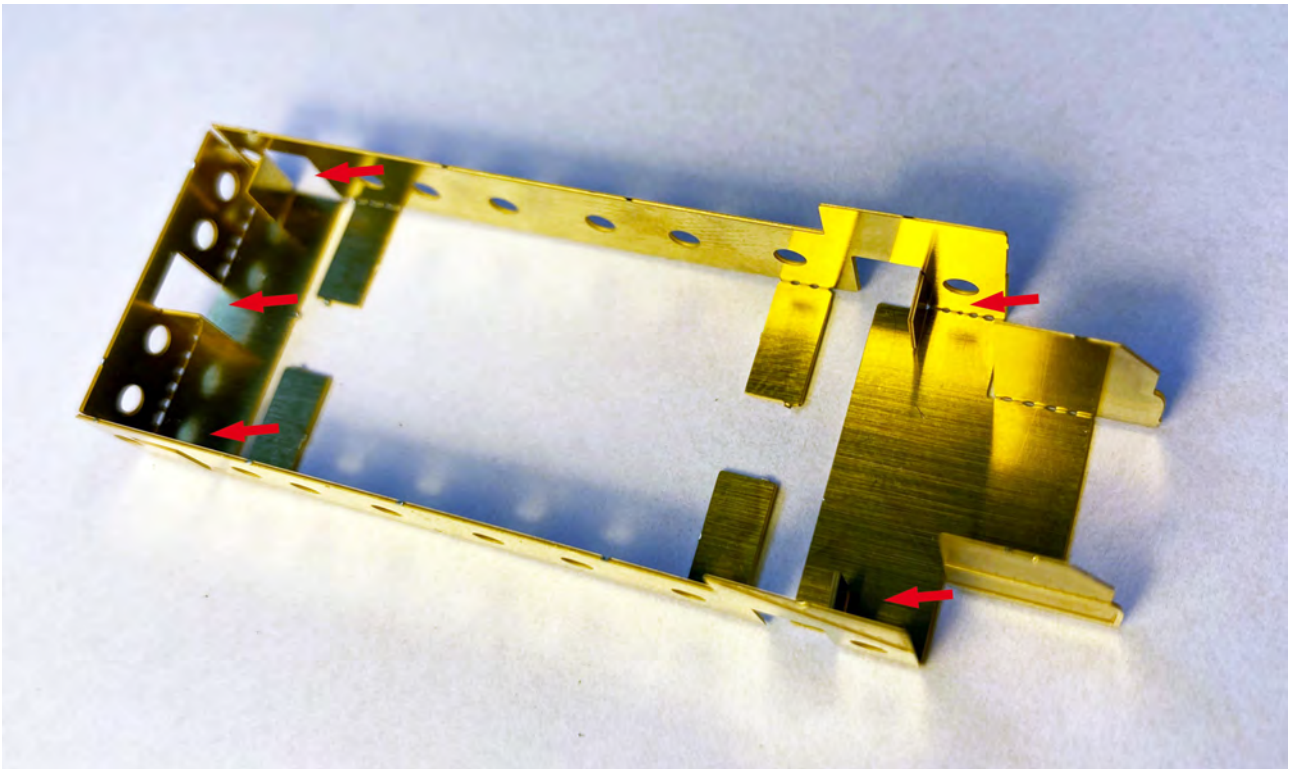


Arbeitsschritt 3: Auf einer ebenen Fläche seitliche Wände im rechten Winkel entlang der Perforationslinien biegen.

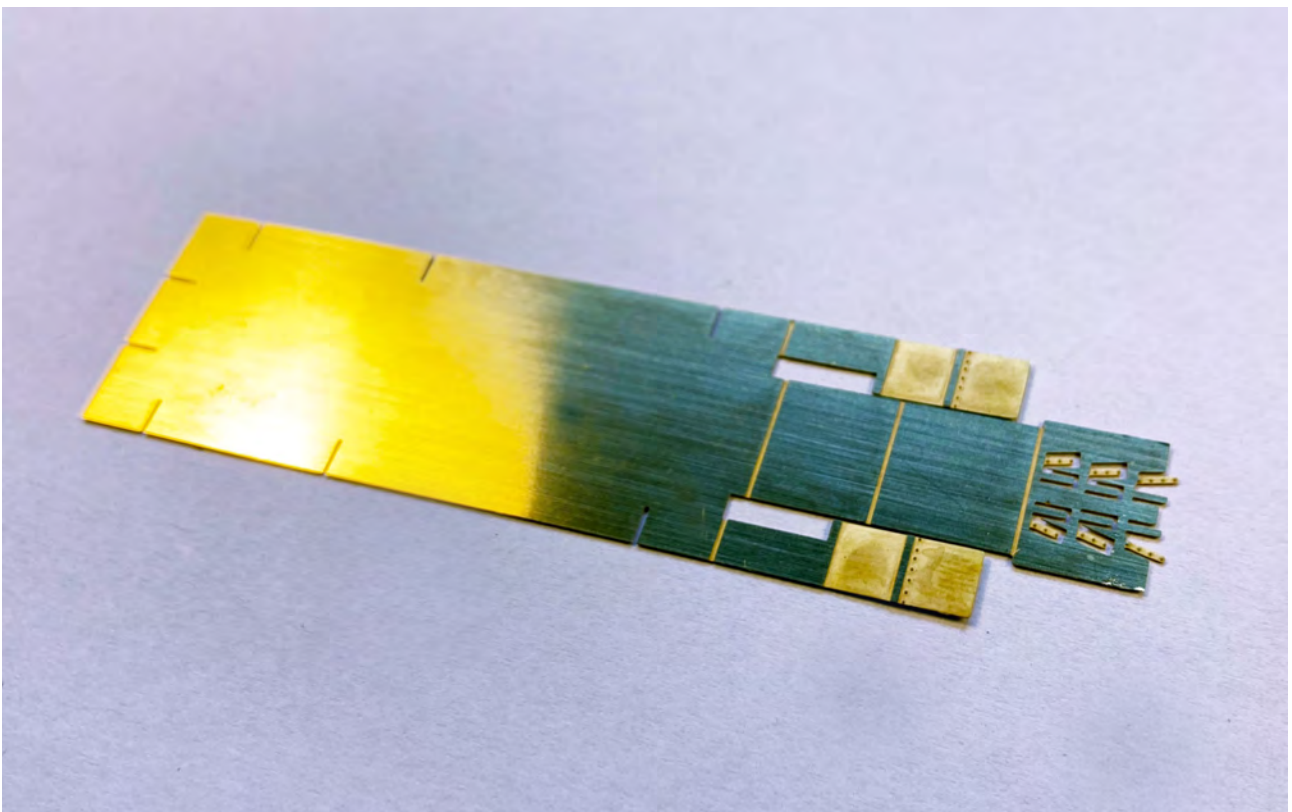




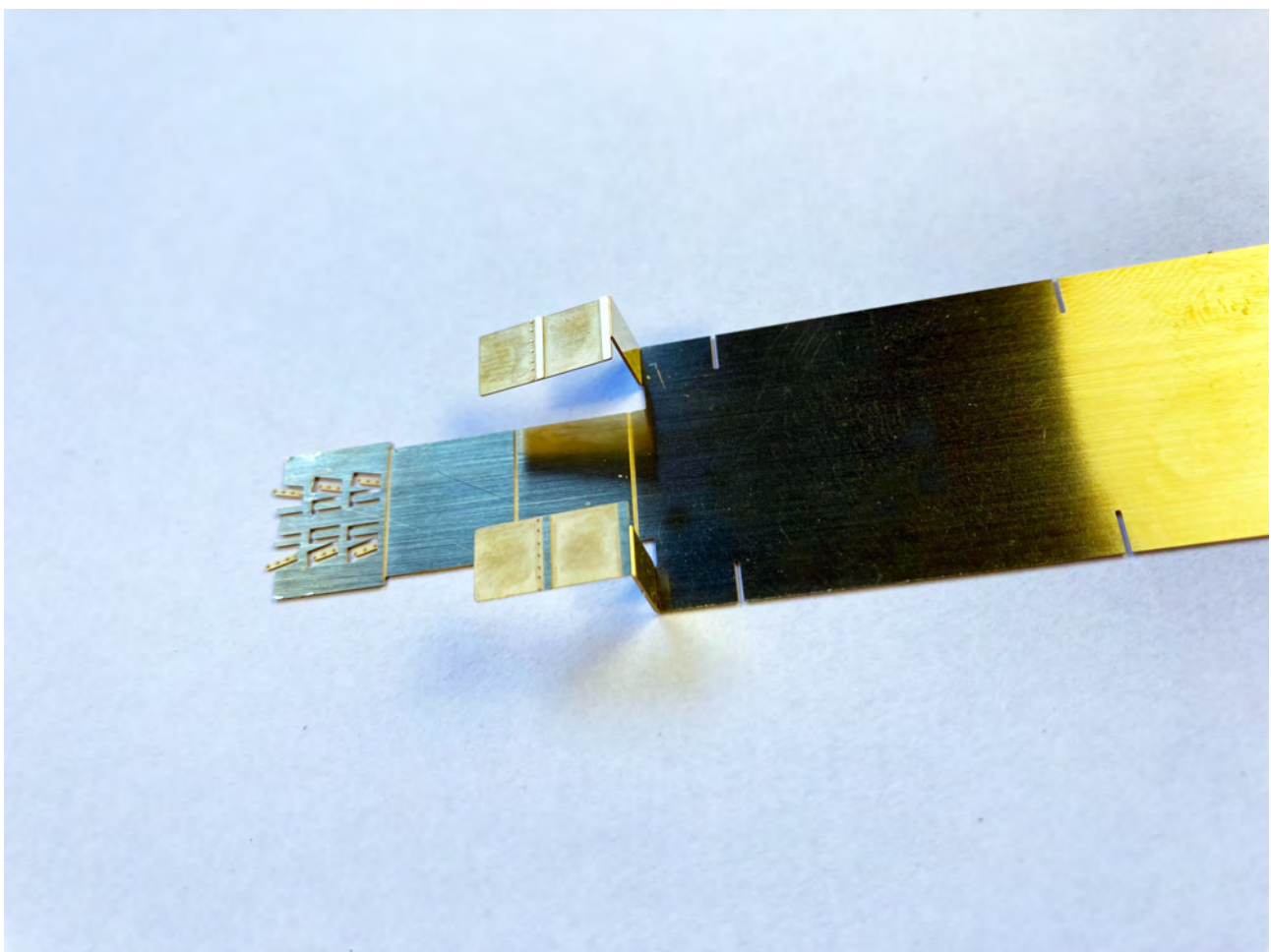
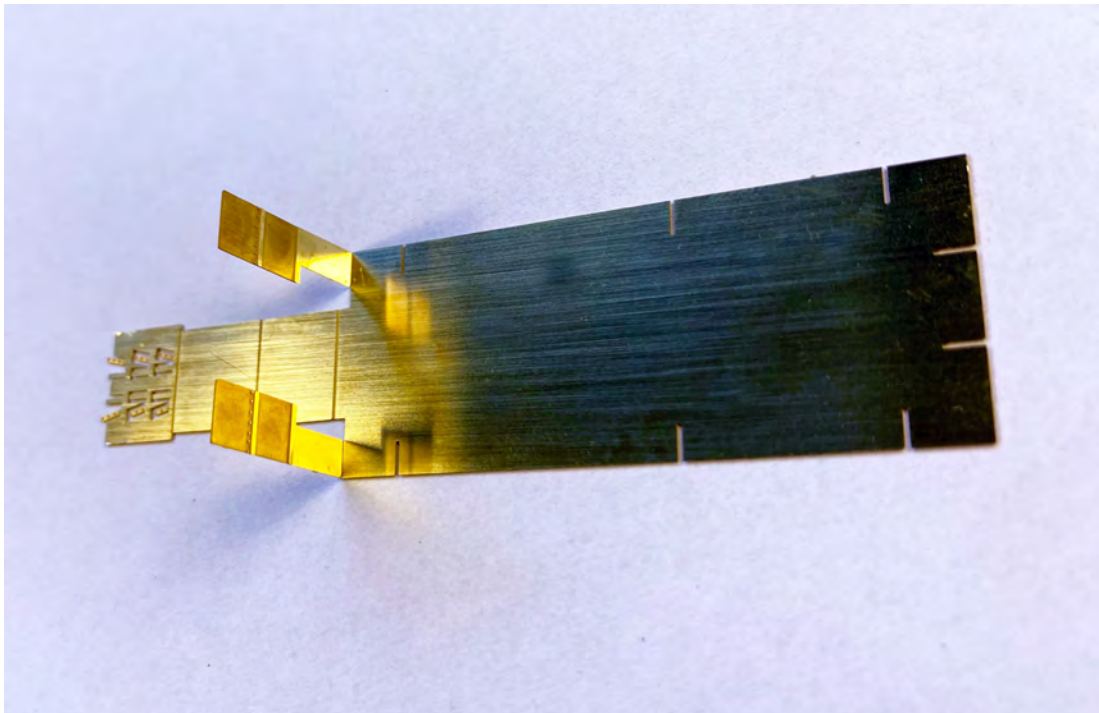
Arbeitsschritt 4: Die Konstruktionshilfen nach innen biegen, welche den rechten Winkel exakt vorgeben.

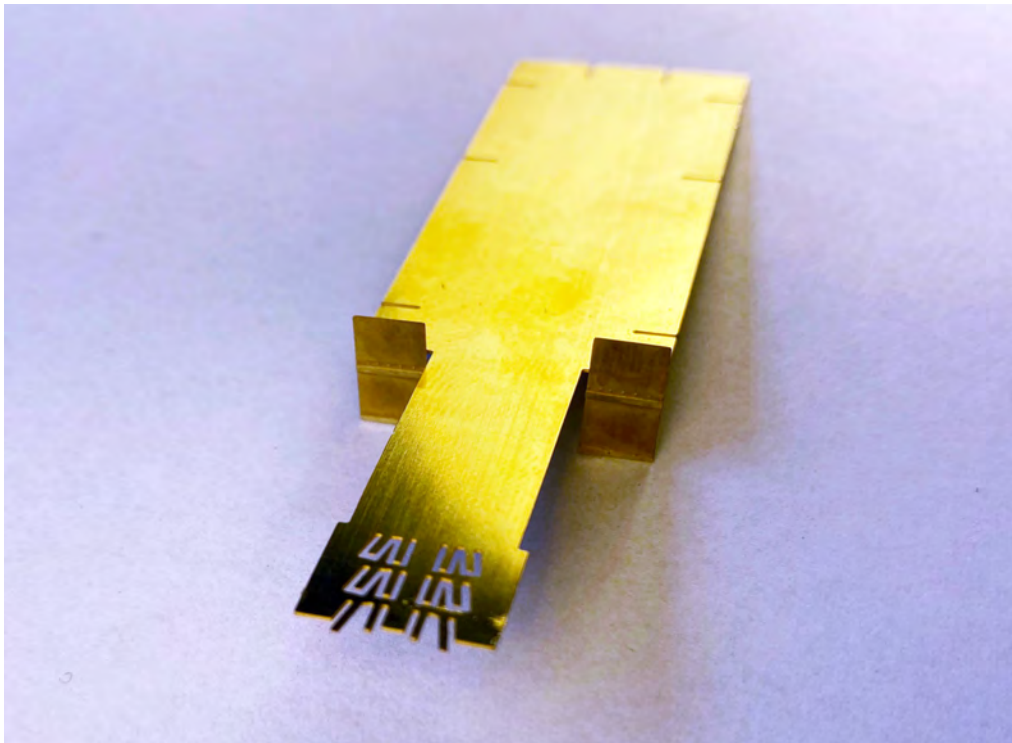


Arbeitsschritt 5: Den Kohlebunkereinsatz aus dem Ätzblech trennen und entgraten.

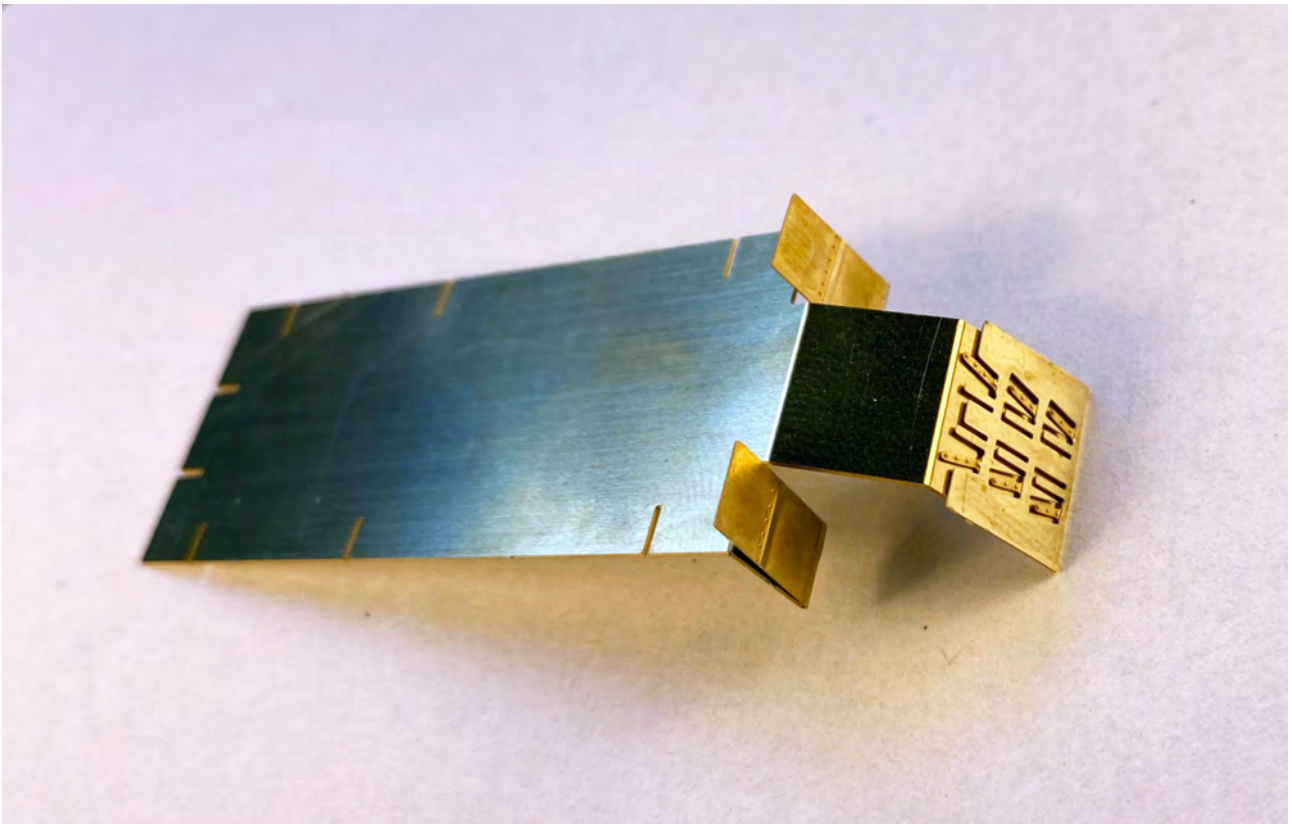


Arbeitsschritt 6: Die Seitenwände rechts und links der Kohleschütte, wie auf den Bildern zu sehen, im rechten Winkel zum Einsatz des Kohlebunkers biegen.

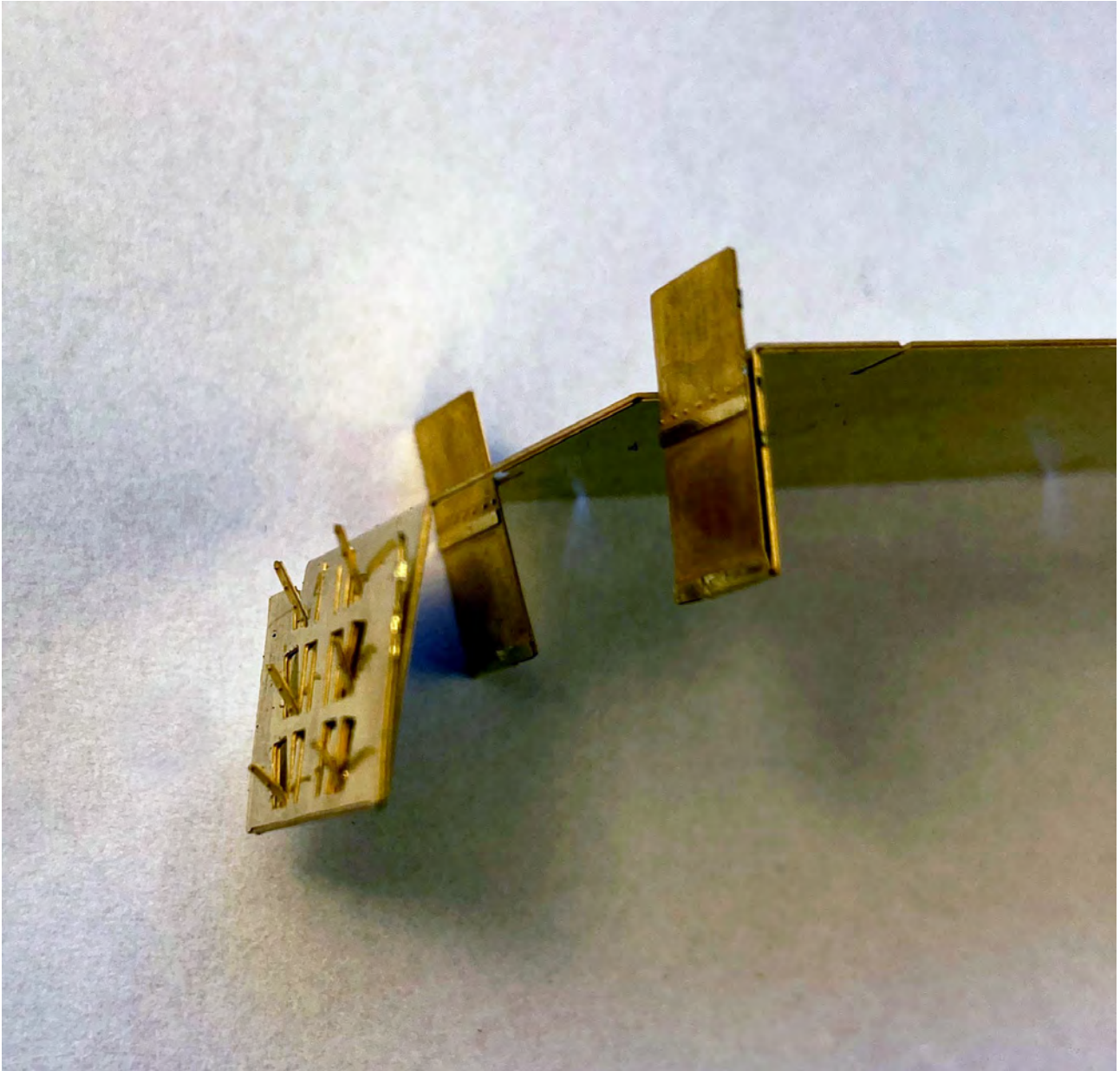




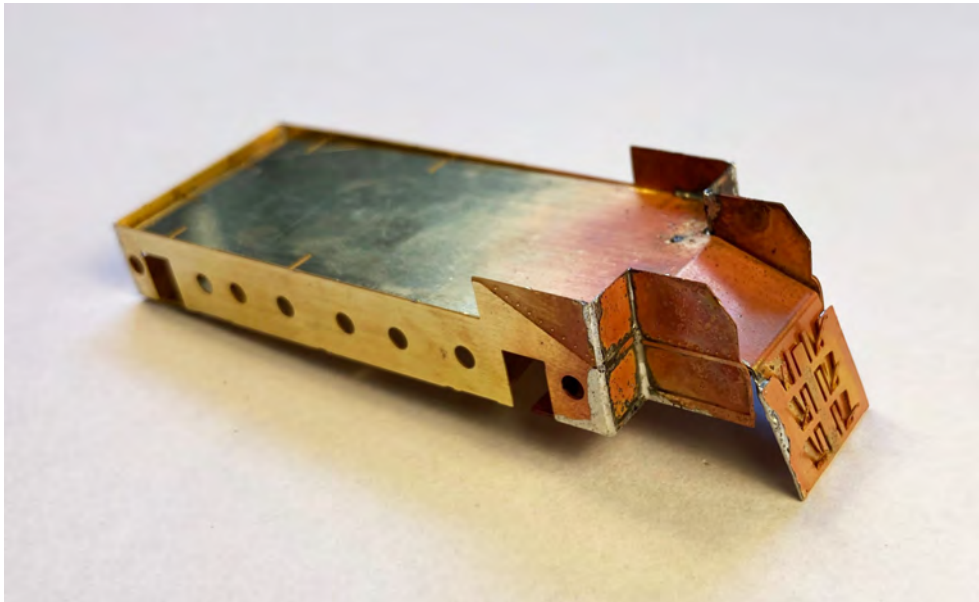
Arbeitsschritt 7: Die Kohleschütte in Position bringen.



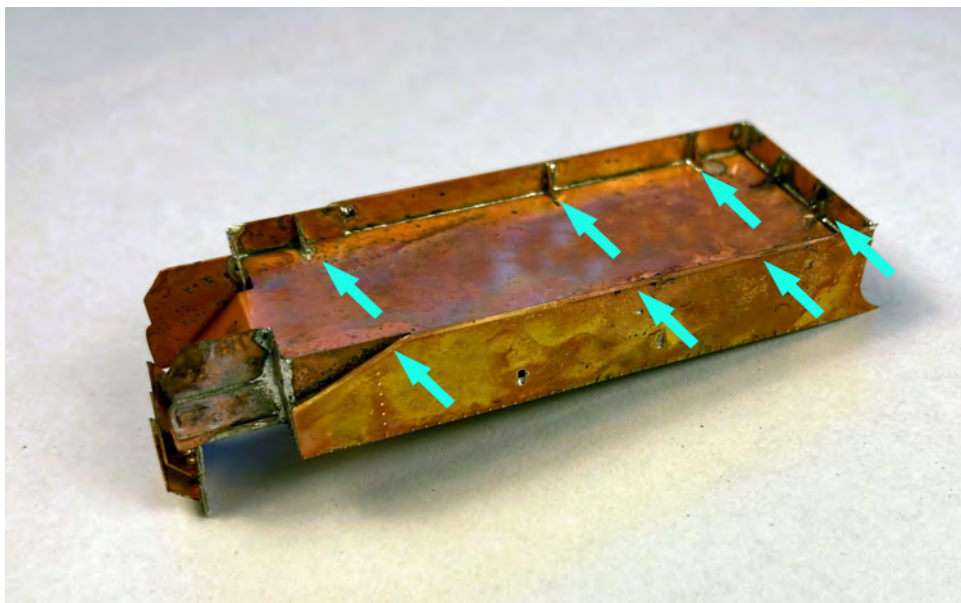
**Arbeitsschritt 8: Die Trageisen für die Brettereinsätze
der Kohleschütte heraus biegen.**



**Arbeitsschritt 9: Kohlenbunkereinsatz in Innenträger einsetzen und
Seitenwände mit Innenträger verlöten.**



**Arbeitsschritt 10: Seitenwände und innere
Tenderbunkerstützen mit dem Innenträger verlöten.**



Arbeitsschritt 11: Brettereinsätze in Kohleschütte einlöten.



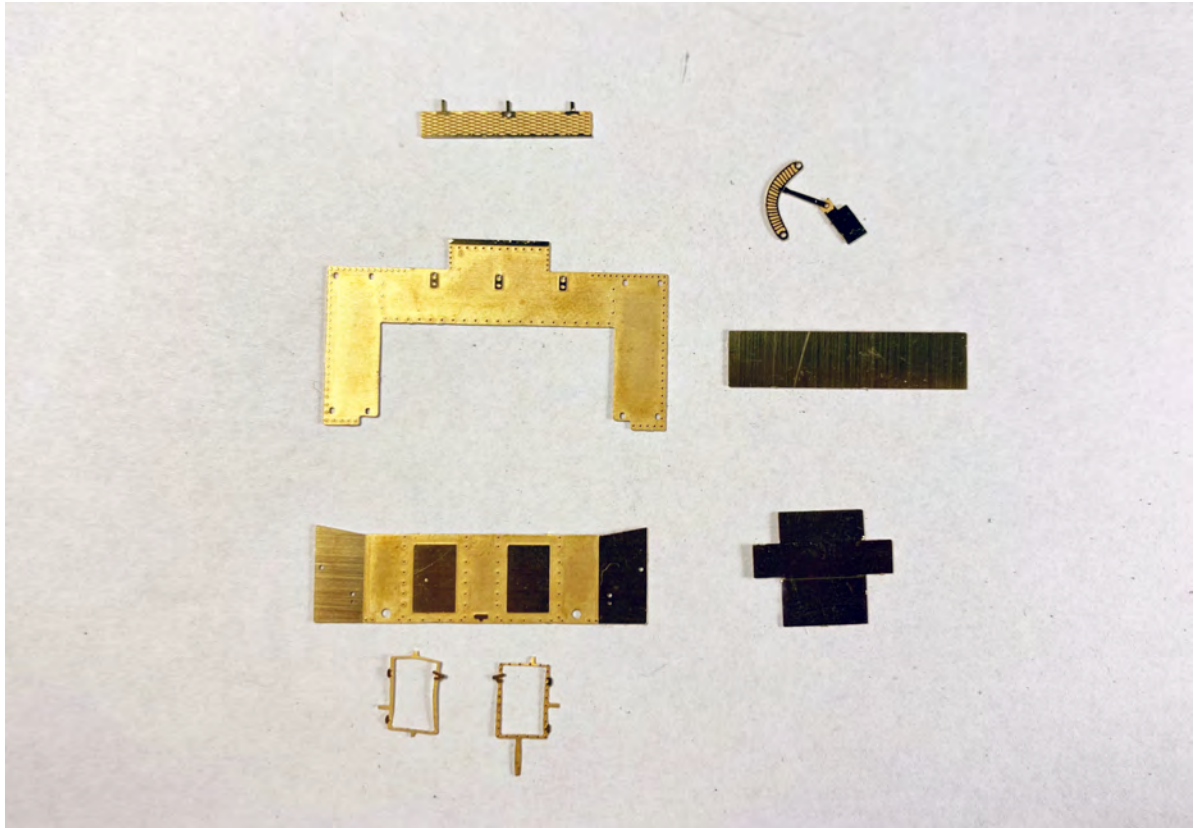
Arbeitsschritt 13: Tritte in Form biegen und an den Seitenwänden des Kohlebunker verlöten.

Tritte müssen seitlich leicht hochgewölbt sein!

Befestigungsglaschen je nach Betriebszustand nach oben oder unten zeigen!



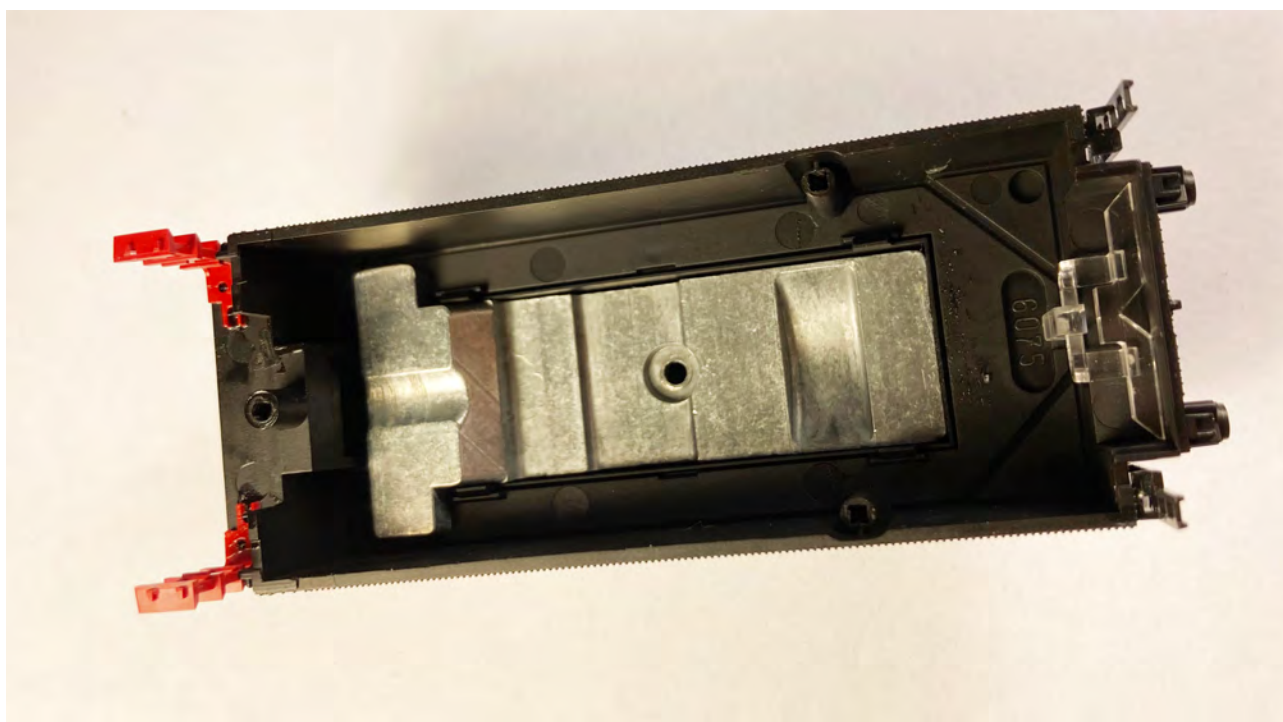
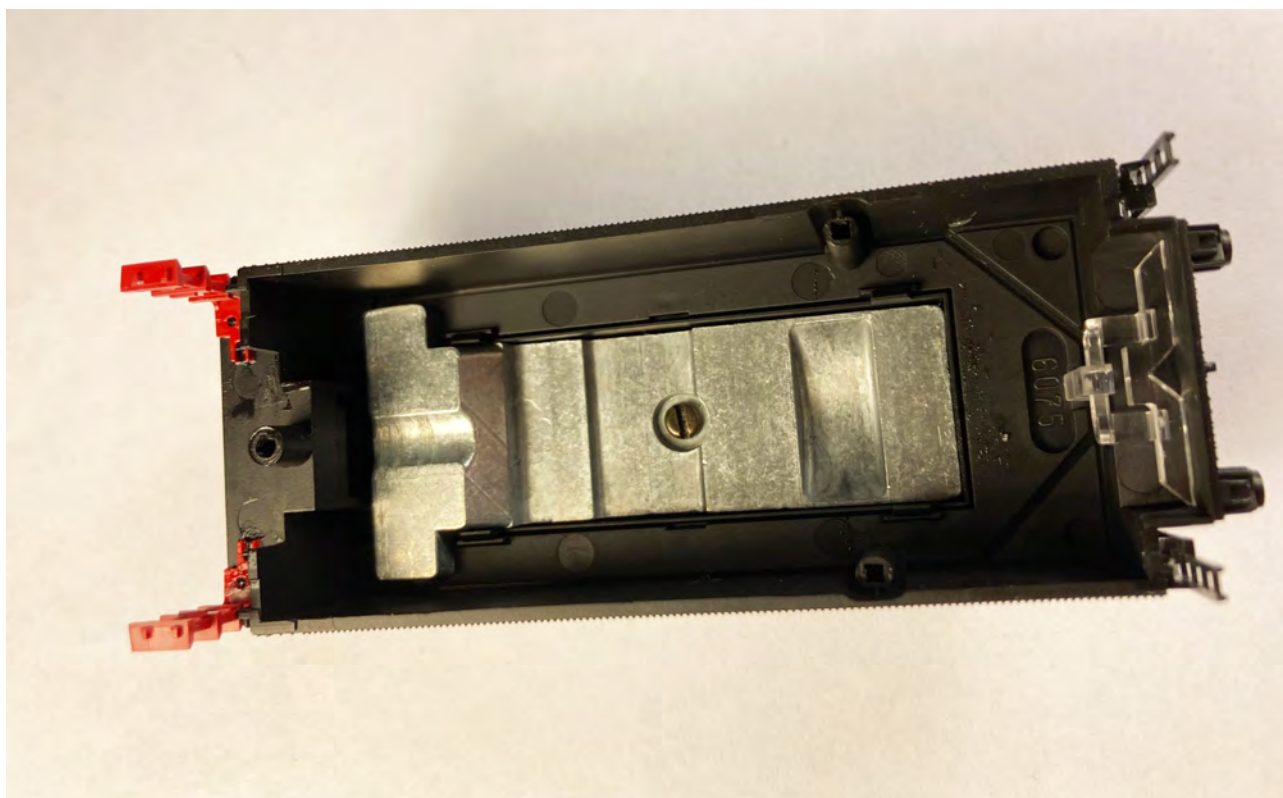
Arbeitsschritt 14: Zurüstteile für Fleischmann 2'2' T32 aus dem Ätzblech lösen und entgraten.



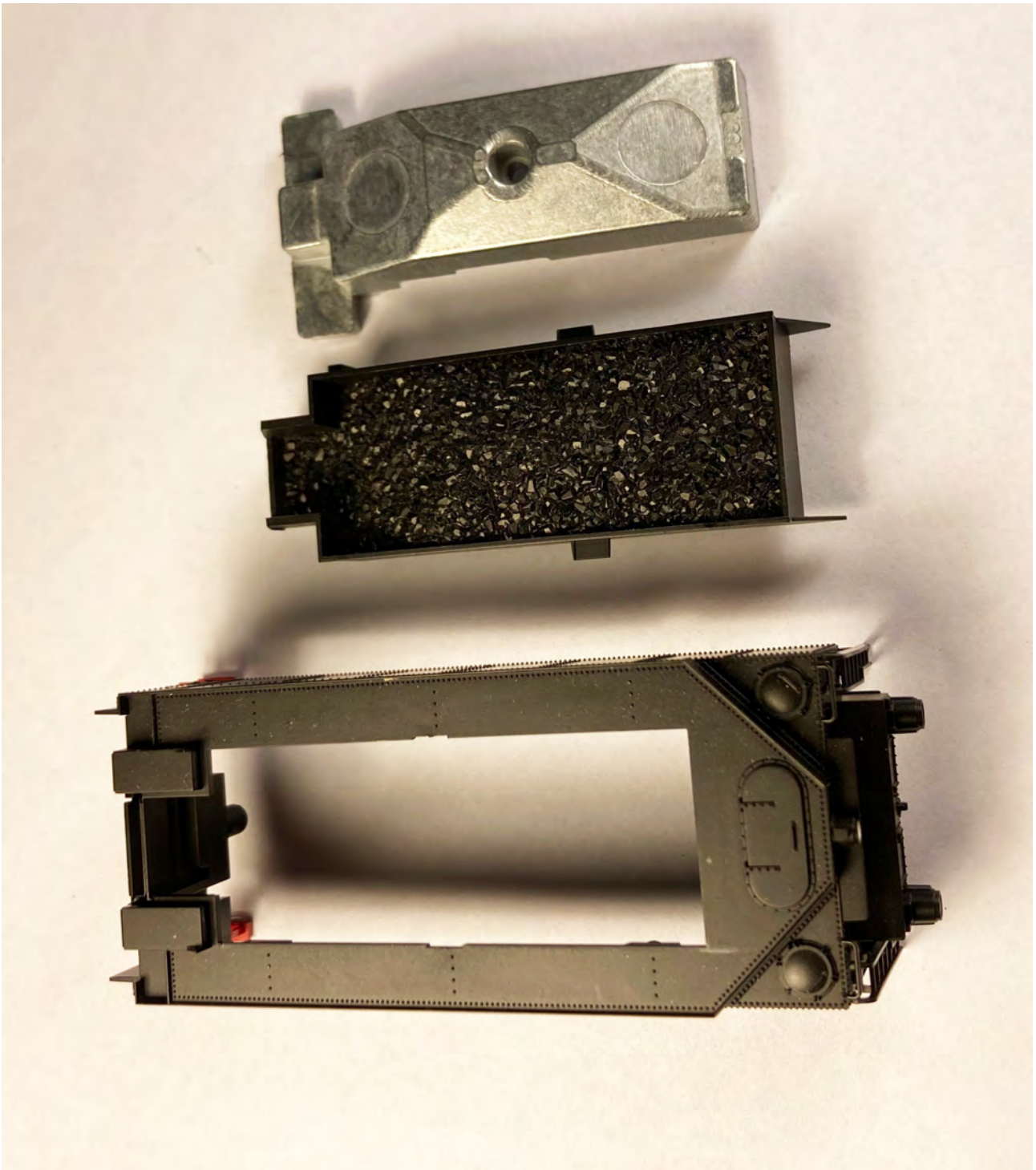
Arbeitsschritt 15: Fleischmann 2'2' T32 für Umbau vorbereiten.



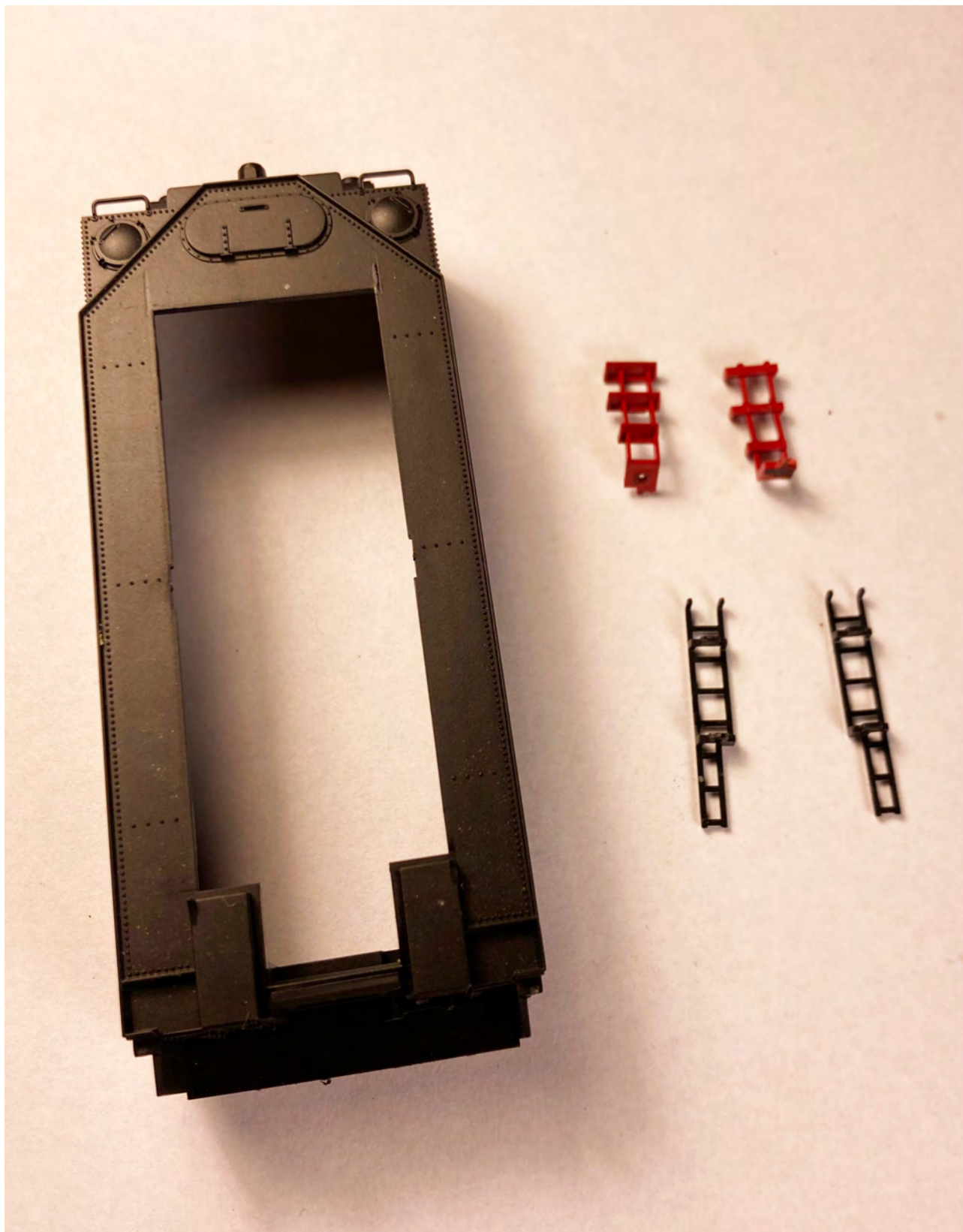
Schraube von Tendergewicht lösen



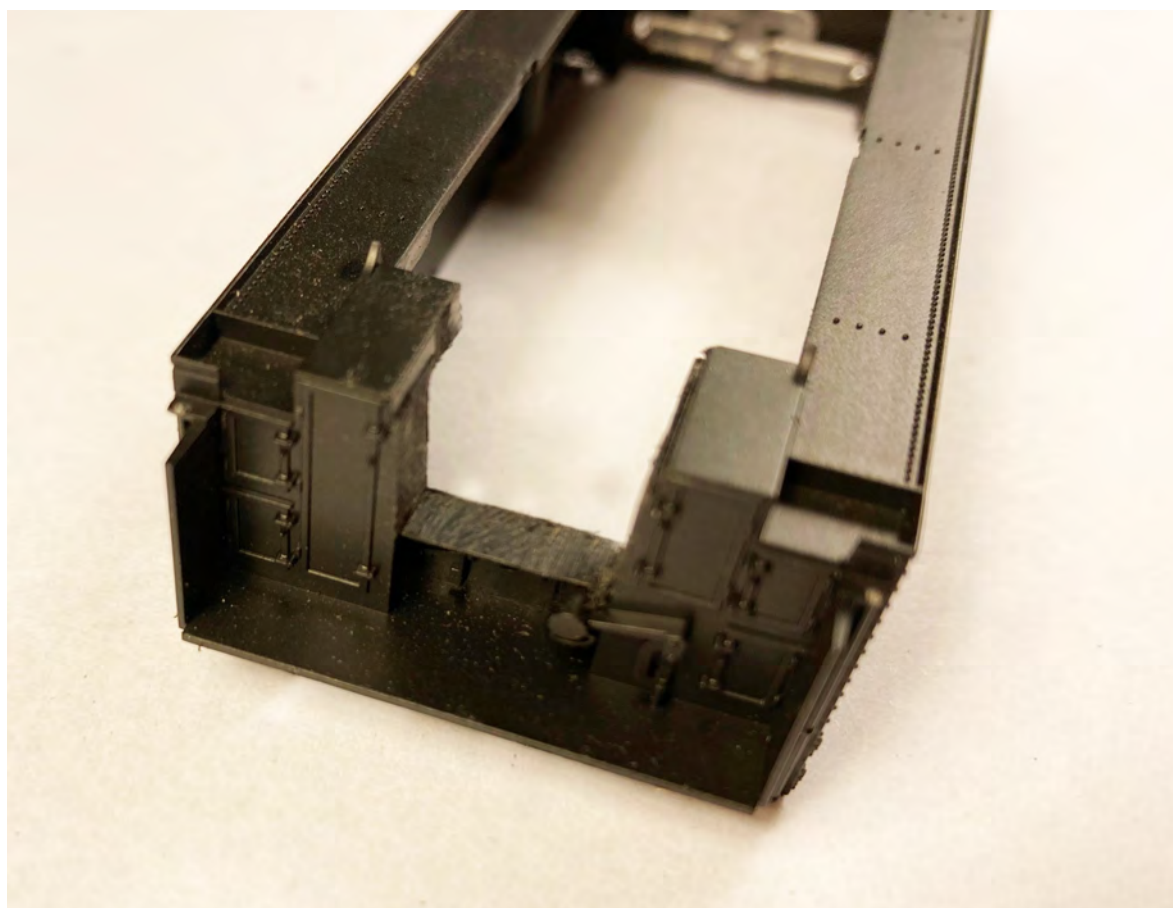
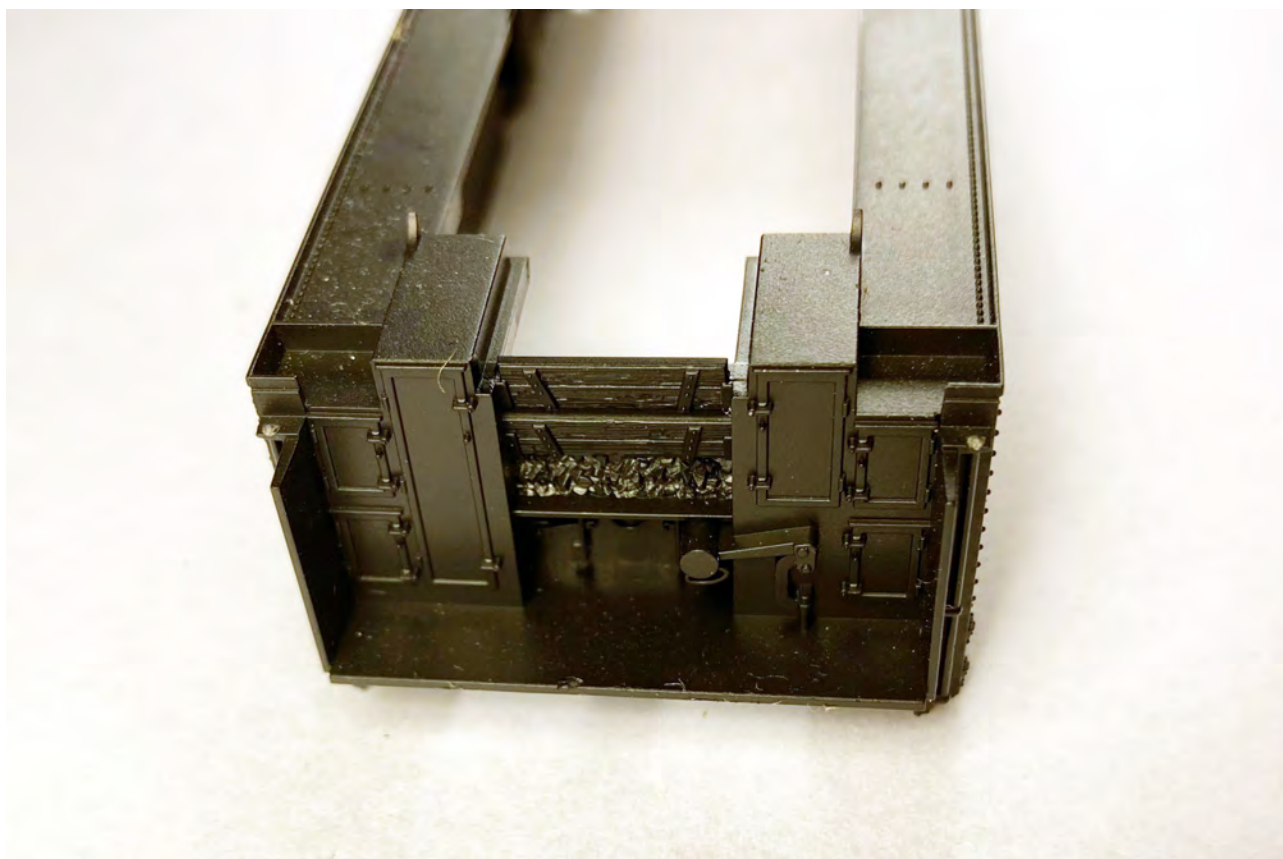
Kohlebunker und Tengewicht ausbauen



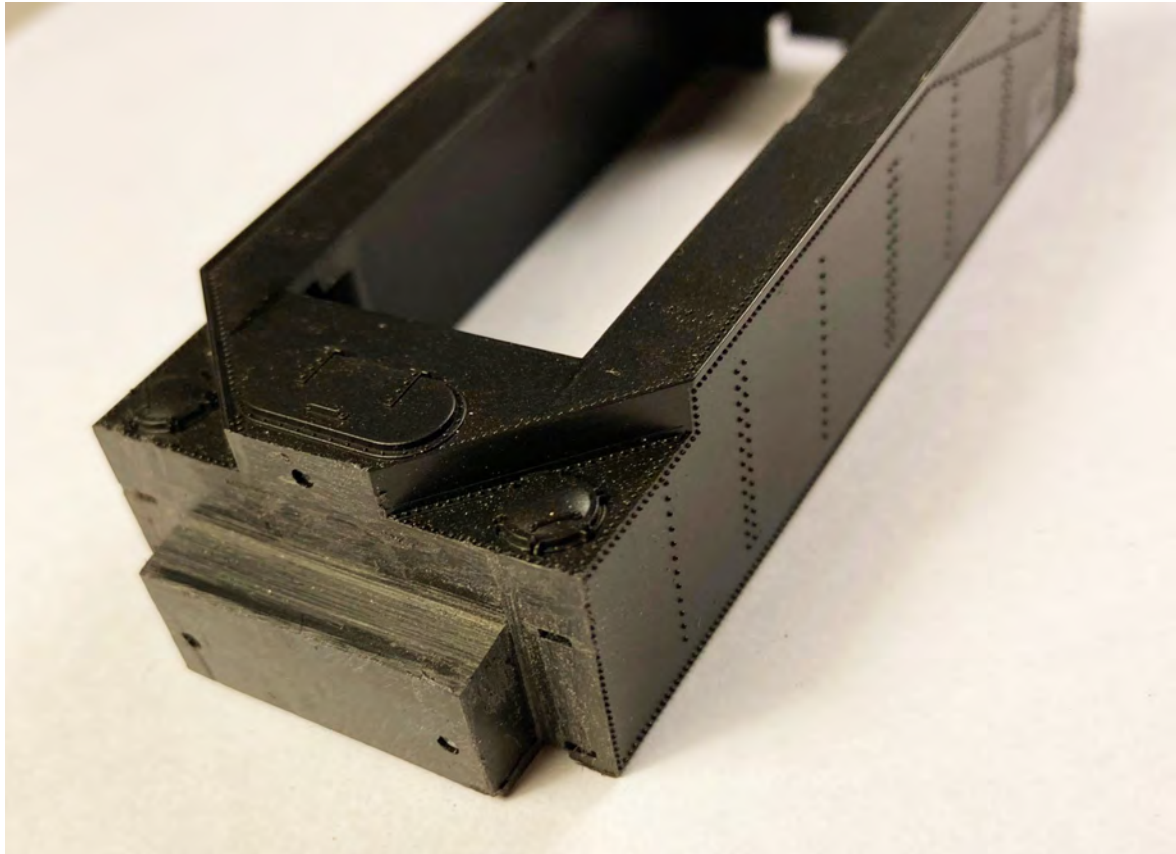
Leitern entfernen



Kohleschütte ausschneiden – neue Kohleschütte als Richtmaß benutzen

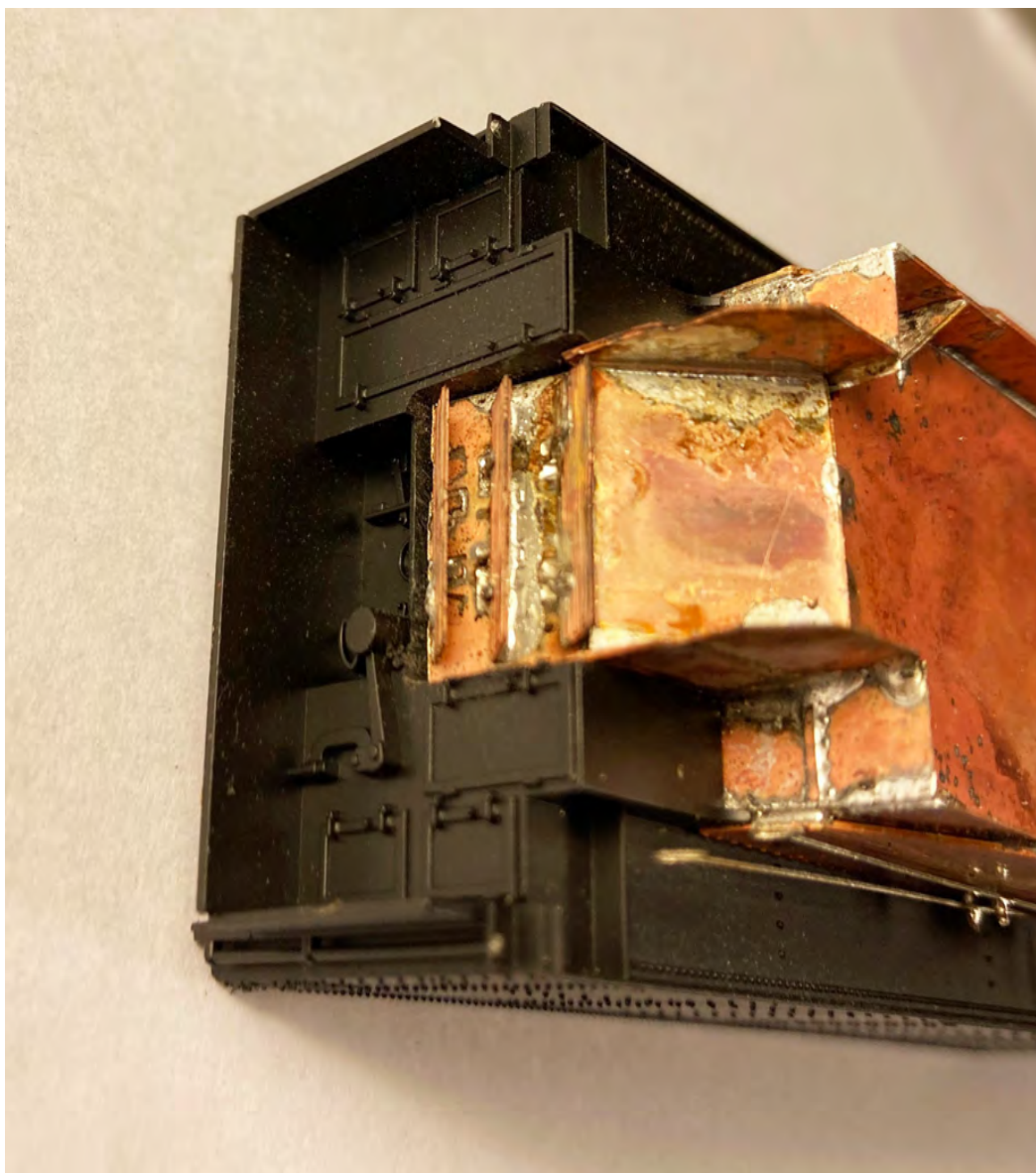


**Lampen, Trittbrett, Nieten, Leitungen und Zierteile an
Tenderrückseite abfeilen**

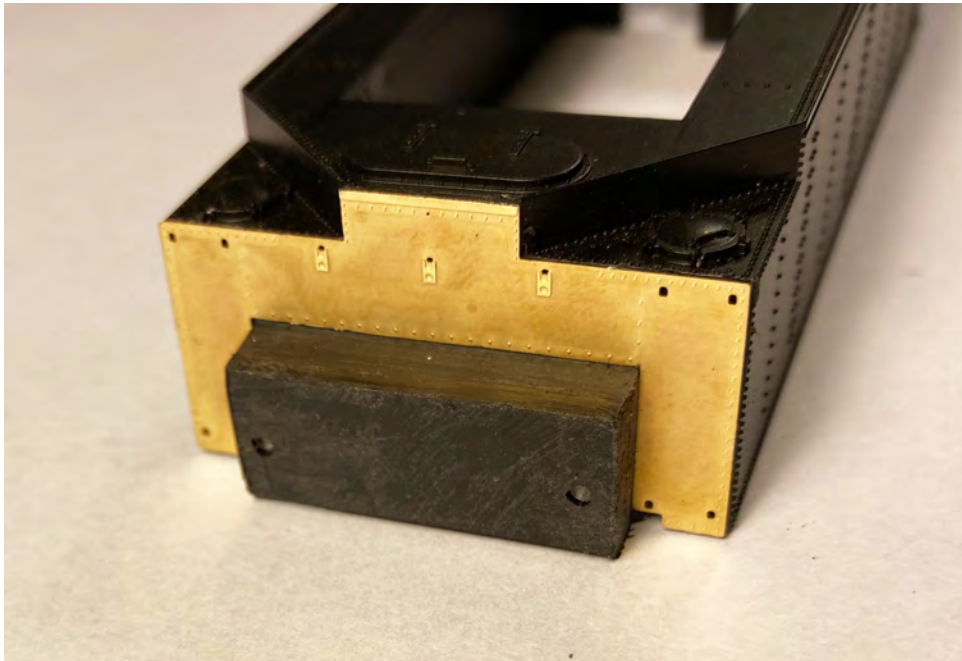


Arbeitsschritt 16: Kohlebunker einsetzen.

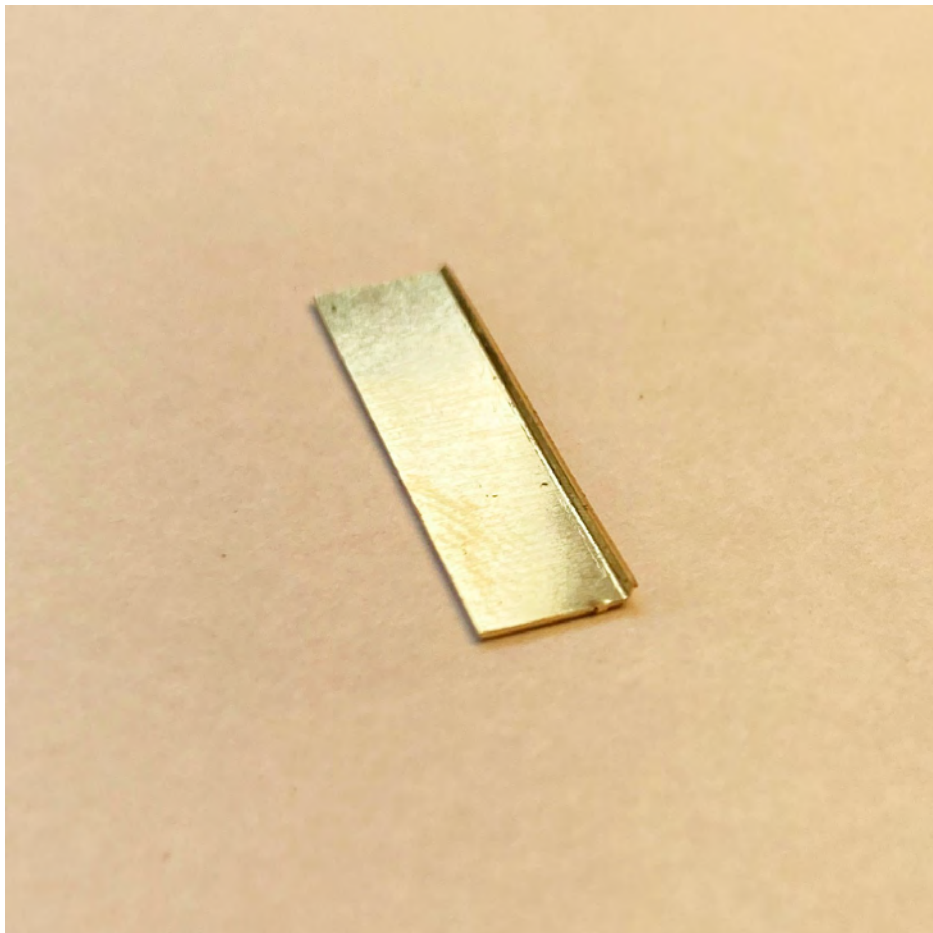




Arbeitsschritt 17: Tenderrückseite mit neuen Zierblechen verkleiden.

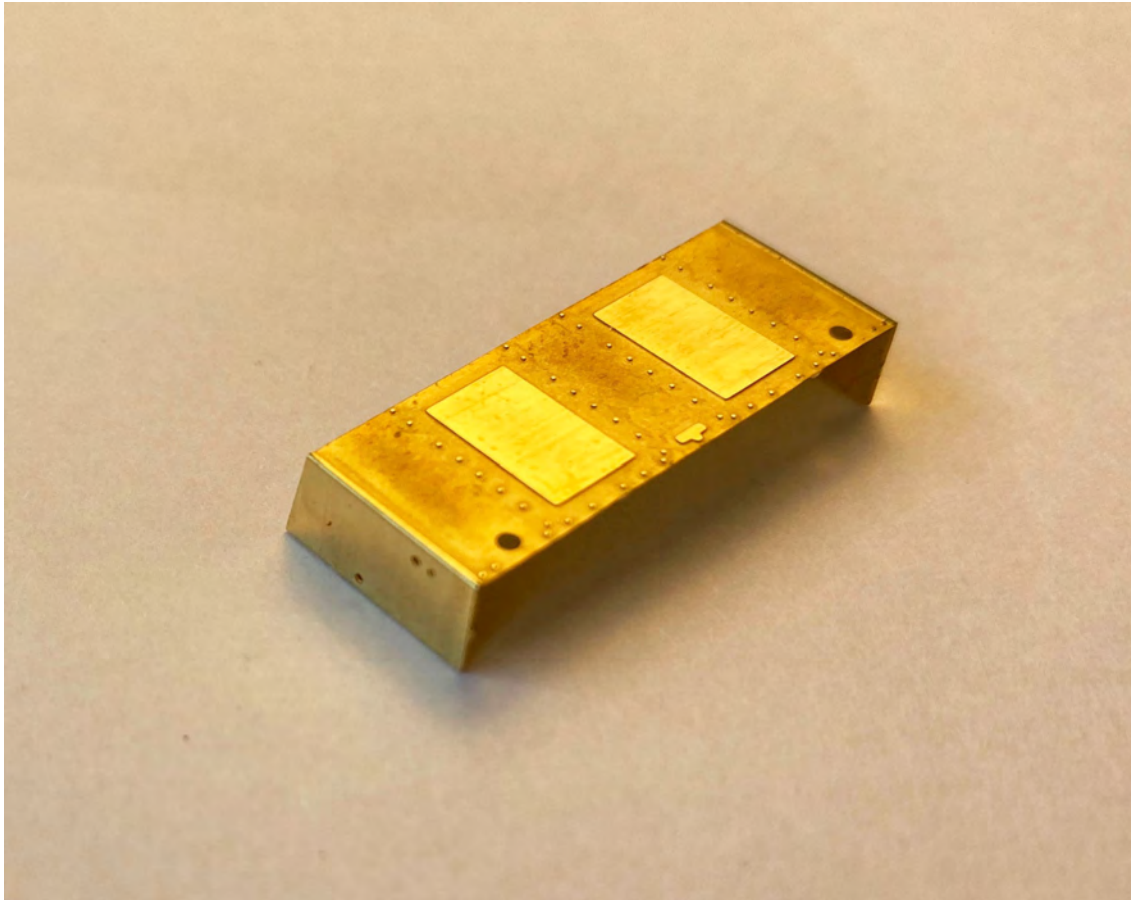


Arbeitsschritt 18: Regenrinne von Werkzeugkastendach abkanten.

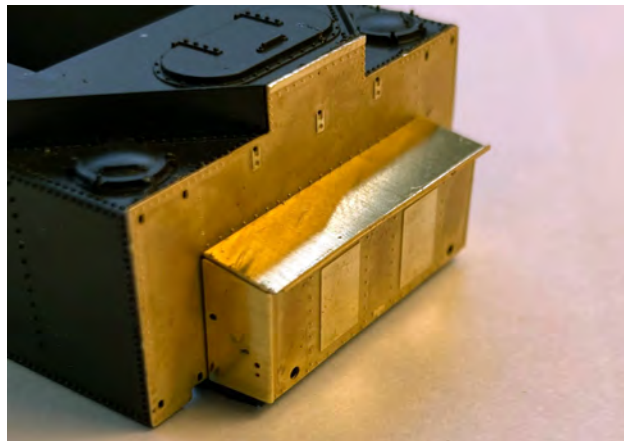
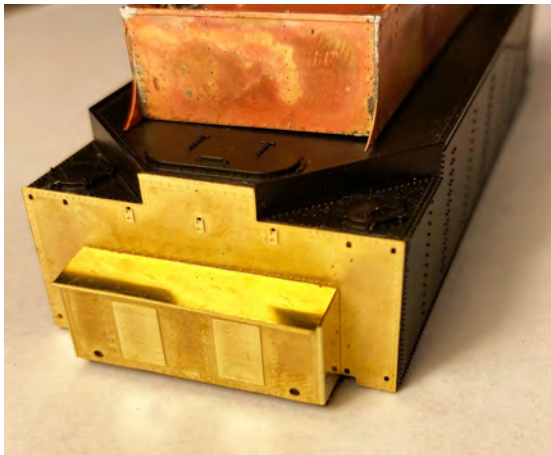


Arbeitsschritt 19: Werkzeugkasten

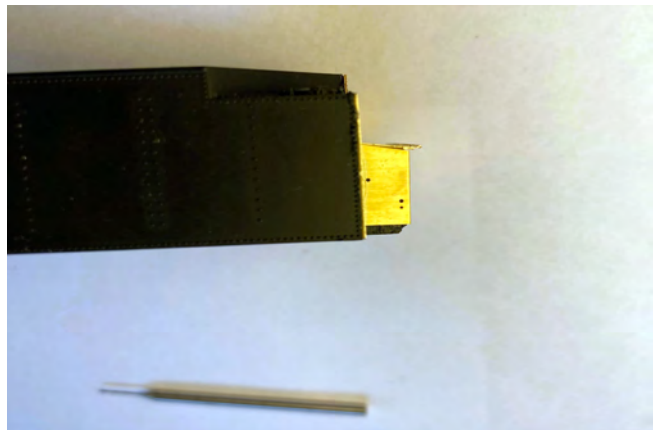
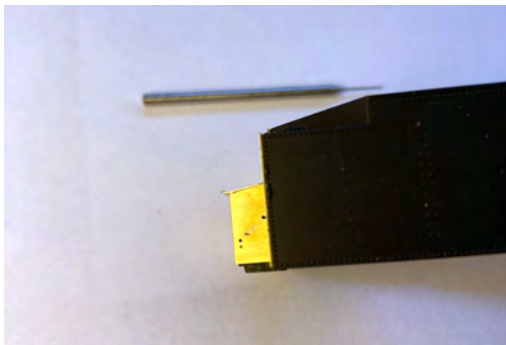
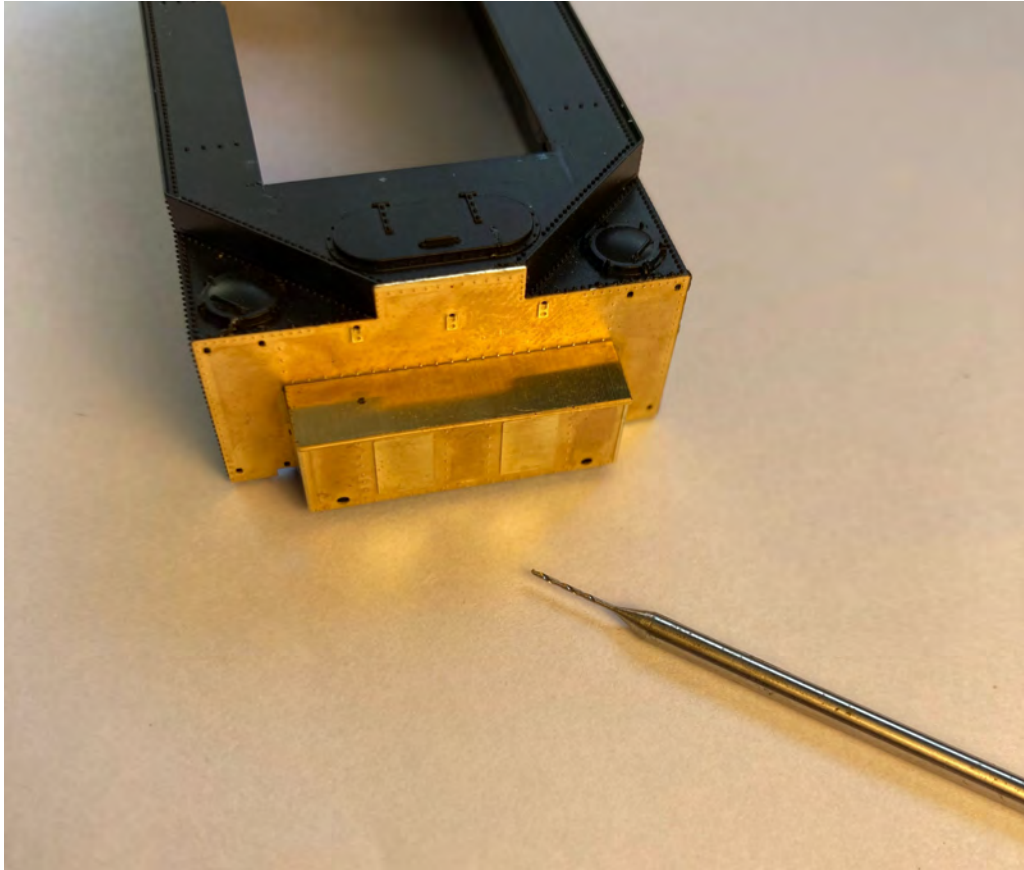
- **Seitenwände im rechten Winkel abkanten.**



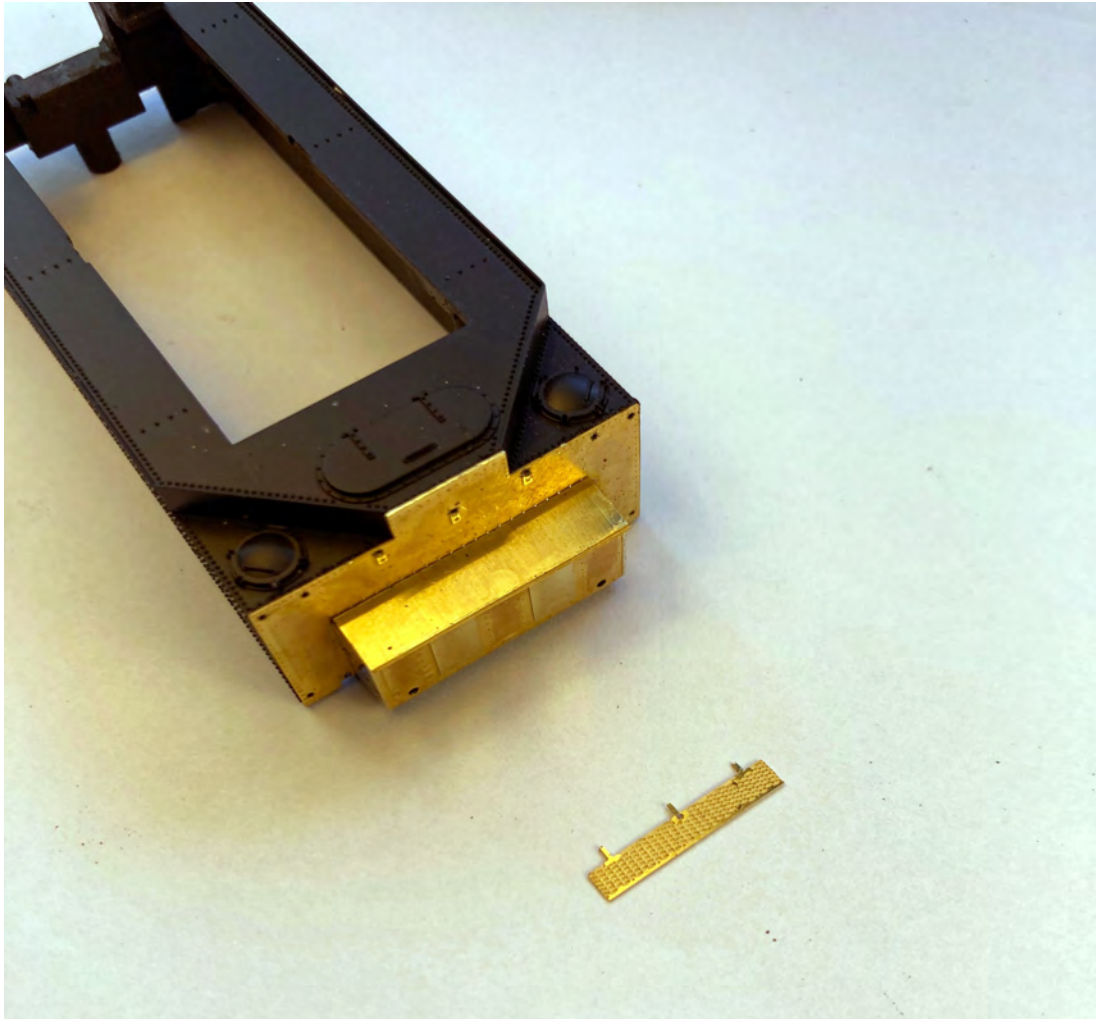
Arbeitsschritt 20: Werkzeugkasten auf abgefeiltem Werkzeugkasten von Fleischmantender aufkleben – Regenrinne Richtung Pufferbohle.



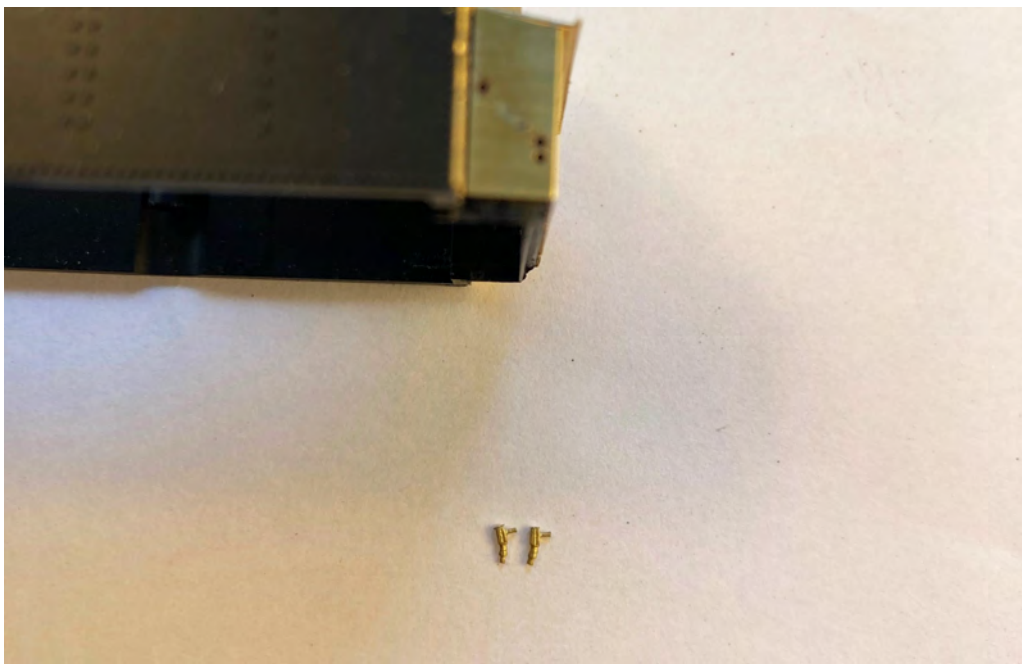
Arbeitsschritt 21: Vorgegebene Löcher ausbohren – die Durchmesser der geätzten Löcher entsprechen den Durchmessern der benötigten Bohrer.



Arbeitsschritt 22: Tritt Brett anbringen.



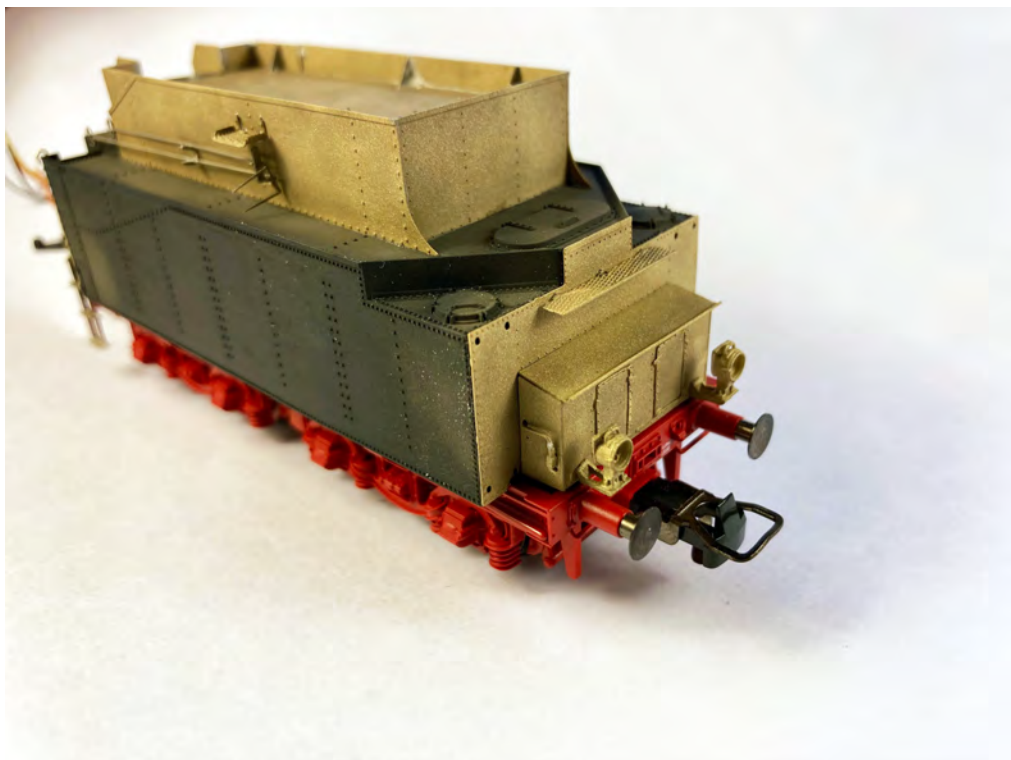
Arbeitsschritt 23: Steckdosen (Weinert 9036) anbringen.



Arbeitsschritt 24: Steckdosen (Weinert 9036) mit 0,3mm Draht verbinden
– Draht wird im Loch des Werkzeugkastens Richtung Kohlebunker eingesteckt.

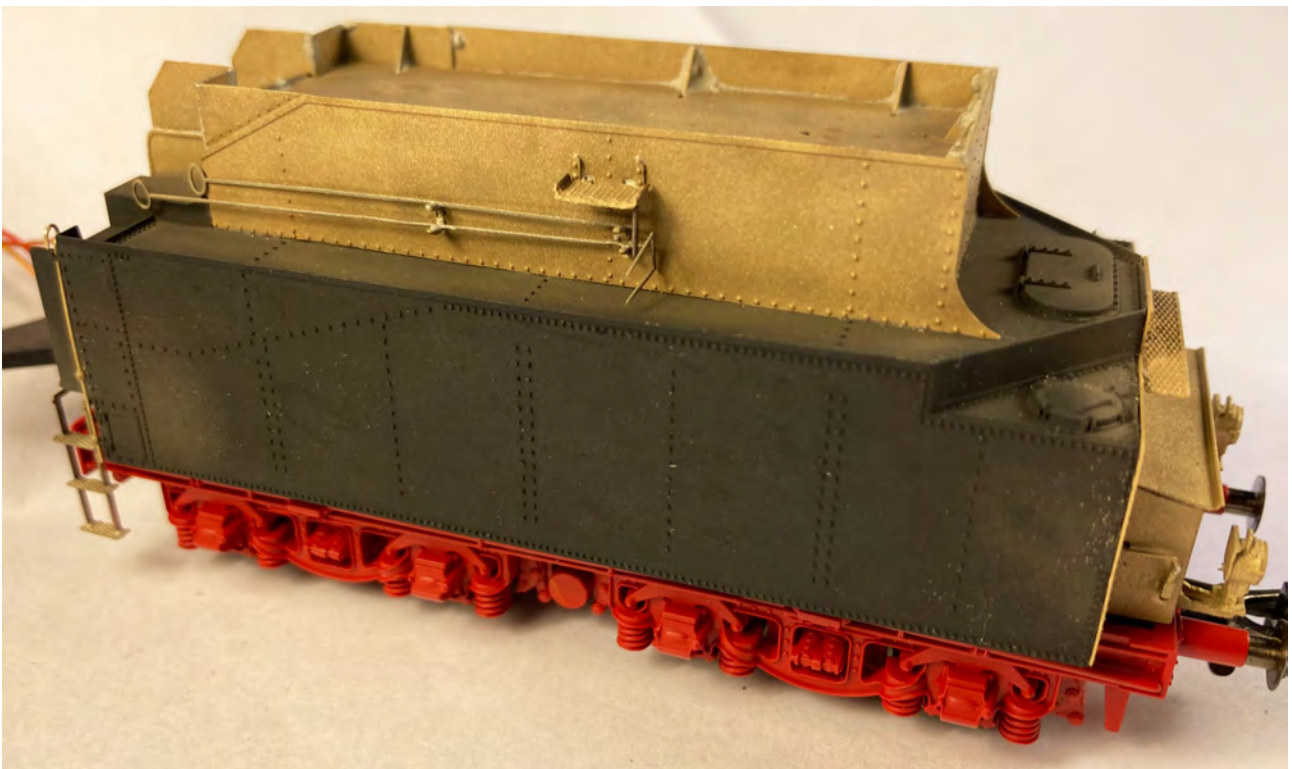


Arbeitsschritt 25: Reichsbahnlaternen (z.B. Weinert 9013) anbringen,
Nietenbänder für Darstellung der Türen des Werkzeugkastens anbringen.

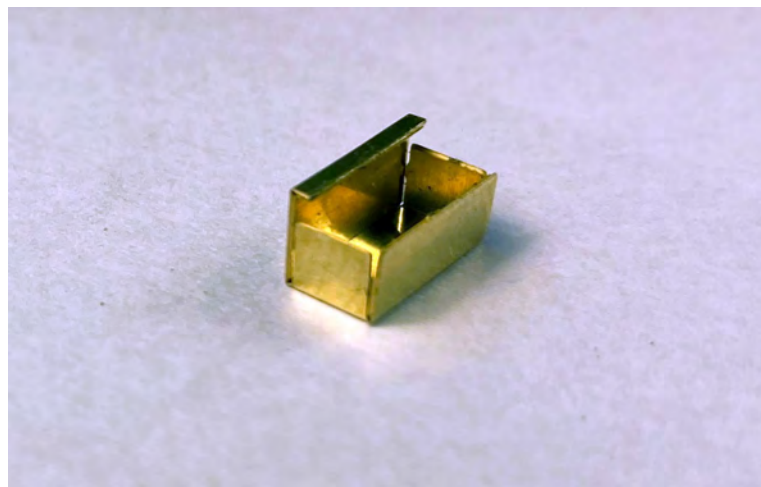
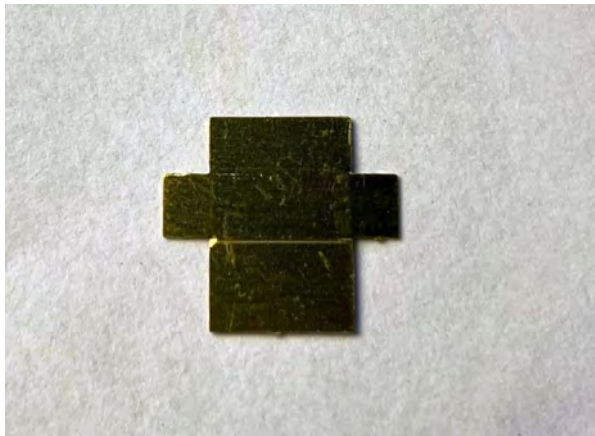




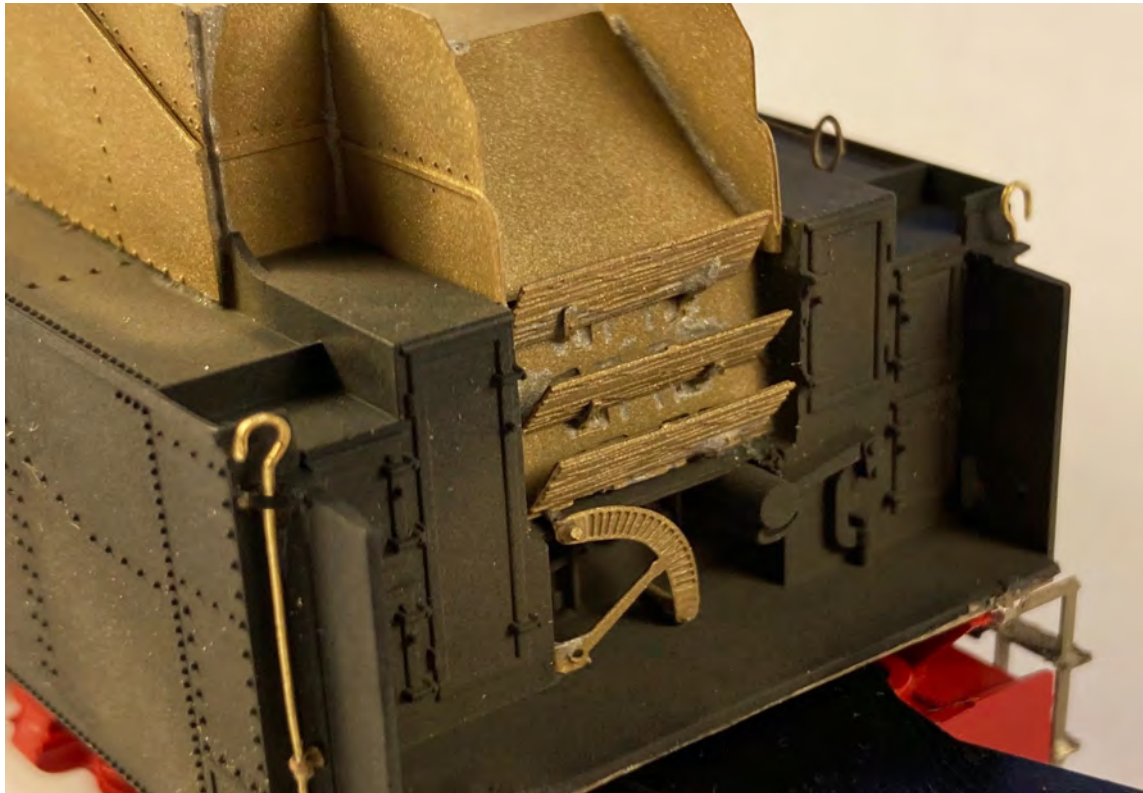
**Arbeitsschritt 26: Schürhaken A-9013 anbringen
- optional Griffstangen mit Griffstangenhaltern (Weinert 8461) und 0,3mm
Messingdraht ersetzen – Optional Weinert 8754.**



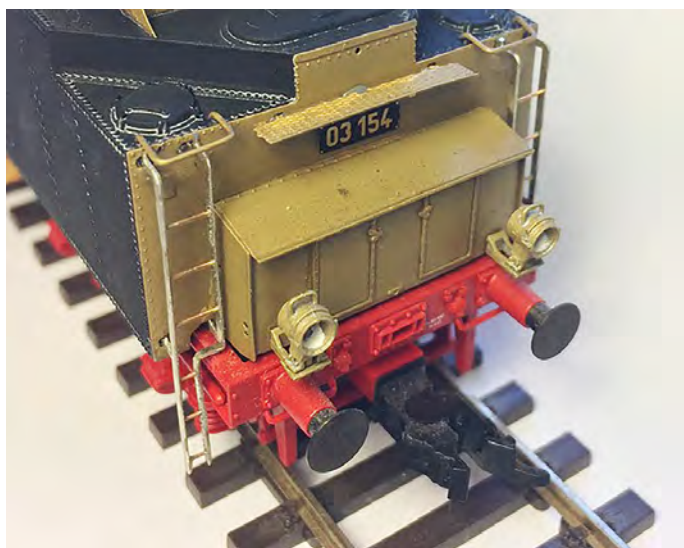
Arbeitsschritt 27: Werkzeugkasten abkanten, auf Heizerseite an Leitung einhaken und mit Kleber befestigen.



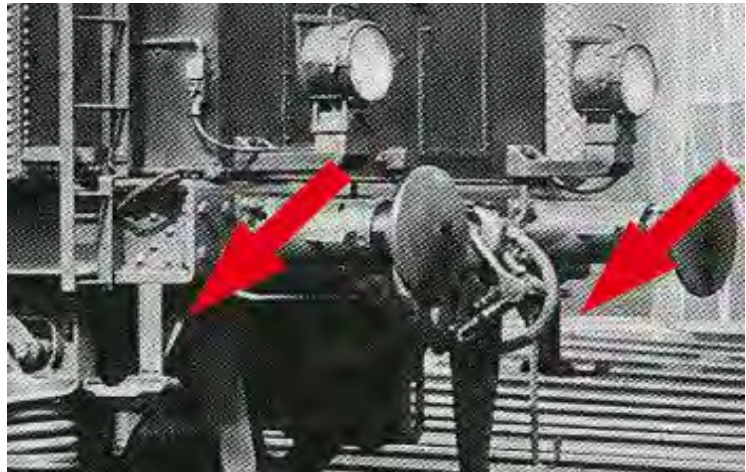
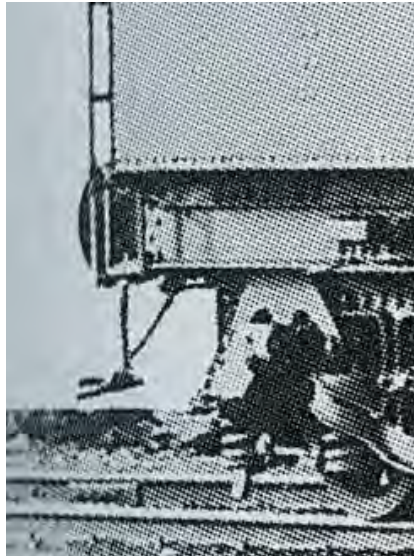
Arbeitsschritt 28: Wasserstandsanzeiger für die Version ab Werk 1935 anbringen – optional stattdessen Adler Modellbau Wasserstandsanzeiger A-9012 für Betriebszustand ab 1936 am Kohlebunker anbringen.



Arbeitsschritt 29: Tenderleitern A-9009.1 montieren und am Tender anbringen. Als Sprossen wird 0,2mm Messingdraht benötigt. An der Tenderoberkante oberhalb der Tenderleitern Griffstangen mit 0,3mm Messingdraht anbringen.



Arbeitsschritt 30 (OPTIONAL): Die 2'2' T32 hatten an der Pufferbohle des Tenders Trittstufen, auch der Tender der 03 154 war mit diesen Trittstufen ausgerüstet. Optional lassen sich diese am Fleischmantentender mit den Trittstufen aus unserem Sortiment, mit der Artikelnummer A-9019 darstellen.



Arbeitsschritt 31: Lackieren und beschriften:

- **Es empfiehlt sich das Modell vor dem Lackieren sandzustrahlen**
- **Als Lack empfehlen wir z.B. von Weinert 2647 RAL 9005 tiefschwarz und 2610 RAL 3000 Feuerrot**
- **Als Beschriftungen für den Tender empfehlen wir das Beschriftungsset D251 für die BR 03 154 von Gassner**
- **Die Ätzschilder für die 03 154 können Sie unter der Artikelnummer A-9154 bei uns erhalten**

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem Umbausatz



Als weitere Neuheit 2023 erscheint im Programm unserer Umbausätze für Einheitsloks der Umbausatz A-9116 für den Bau der 03 116 des LVA Grunewald. Basis des Umbausatzes ist die BR 03 von Fleischmann.



Vorbildfoto mit freundlicher Genehmigung der Eisenbahnstiftung

Enthalten sind im Umbausatz A-9116:

- Neuer Umlauf aus Neusilber inkl. Frontschürze**
- Versuchsaufbau für Windleitblech auf Rauchkammertür**
- Umbausatz von 2'2' T34 in 2'2' T32 Tender erste Bauserie**