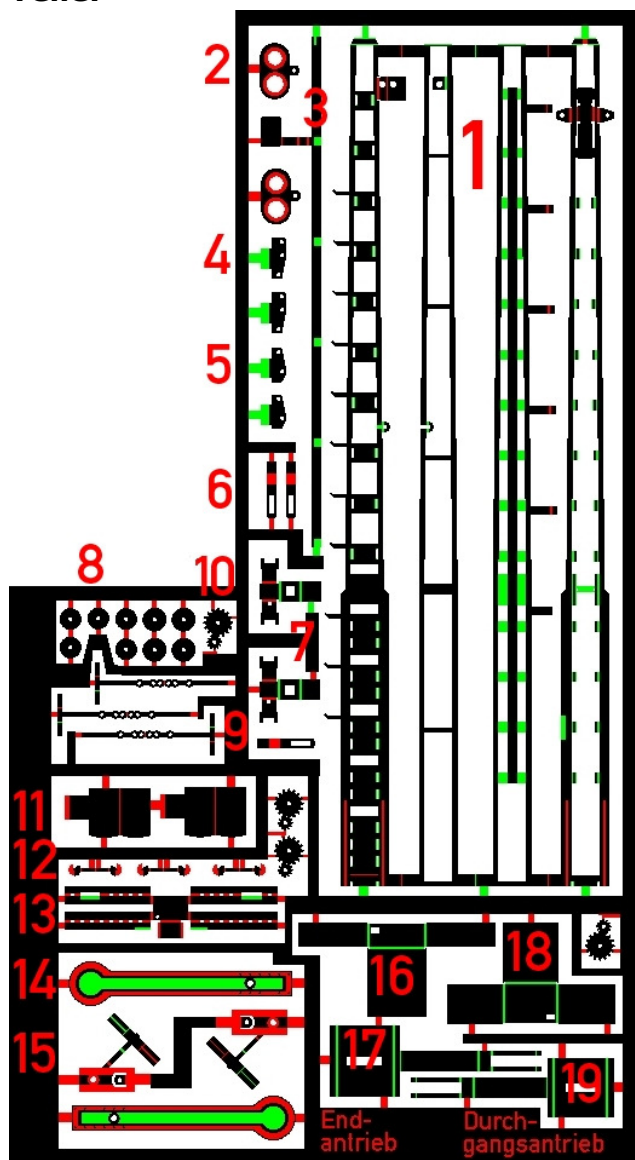


Bauanleitung Schalmastsignal:

Vorbild:

Die Einführung der Schalmastsignale erfolgte bei der DRG um die Signale zwischen Gleisen mit weniger als 5,0m Gleismittenabstand aufstellen zu können. Da die Schalmaste nur 100mm breit sind, konnte so das Lichtrauprofil bis zu einem Gleismittenabstand von 4,5m eingehalten werden. Um die Lagerhaltung der verschiedenen Mastformen zu vereinfachen, wurden eine Zeit lang bei der DRG für die Regelmasthöhen von 8m und 10m nur Schalmaste verwendet, auch wenn sie nicht zwischen den Gleisen standen. Bei der späteren DR wurden in der Regel ebenfalls Schalmasten verwendet. So ist zu erklären, dass es viele Bahnhöfe gibt (bzw. gab), die ausschließlich mit Schalmasten bestückt sind.

Teile:



1. Schalmast (vierlagig)
2. Blende
3. Mastblech
4. Kurbelkastenwange rechts
5. Kurbelkastenwange links
6. Mitnehmer für Blende
7. elt. Beleuchtung
8. Scheiben für Seiltrommel
9. Ausgleichsgewicht
10. Zahnräder Kurbelkasten
11. Flügelkupplung
12. Umlenkrolle an Mastspitze
13. Bock für den Mastfuß
14. Signalflügel
15. Signalflügelhalterung mit Gegengewicht
16. Antriebskasten Endantrieb
17. Deckel Endantrieb
18. Antriebskasten Durchgangsantrieb
19. Deckel Durchgangsantrieb
20. Decals Scheiben, Mastblech und Signalnummer
21. Gasflasche (Resin)
22. Bronzedraht 0,3 (100mm)
23. Stahldraht 0,3 (150mm)
24. Stahldraht 0,5 (30mm)
25. Messingrohr 0,8 (10mm)
26. SMD-LED bedrahtet
27. Widerstände 5 und 10kOhm

Einführung:

Der Bausatz besteht aus Neusilber. Bitte verwenden Sie zum Löten der Neusilberbleche SMD-Lötpaste, wie sie zB unter der Bezeichnung CR44 NOCLEAN bei Reichelt erhältlich

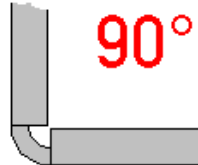
ist. Die Paste an die zu lötende Stelle streichen und dabei sehr sparsam verwenden. Hilfreich ist zur Dosierung ein kleiner Uhrmacherschraubenzieher oder eine Zahnarztsonde. Gelötet wird mit großer Hitze. Oft ist es dann ausreichend den LötKolben knapp neben die Lötpaste an das Metall zu halten um die 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 Nutsteilkante ausschneiden. Mit dieser Methode ist keine Nacharbeit mit Feilen o.ä. Werkzeugen nötig. Ein Ausschneiden mit dem Cutter oder Seiten- bzw. Elektronschneider führt zum Verbiegen der filigranen Teile. Wenn es in der Bauanleitung nicht anders vermerkt ist, liegt bei 90°-Abwinklungen der Biegefalz immer im inneren des Biegewinkels. Bei Aufdopplungen (180°-Biegung) immer auf der Außenseite der Biegung.

Aufdopplung

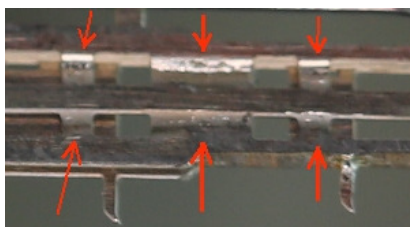
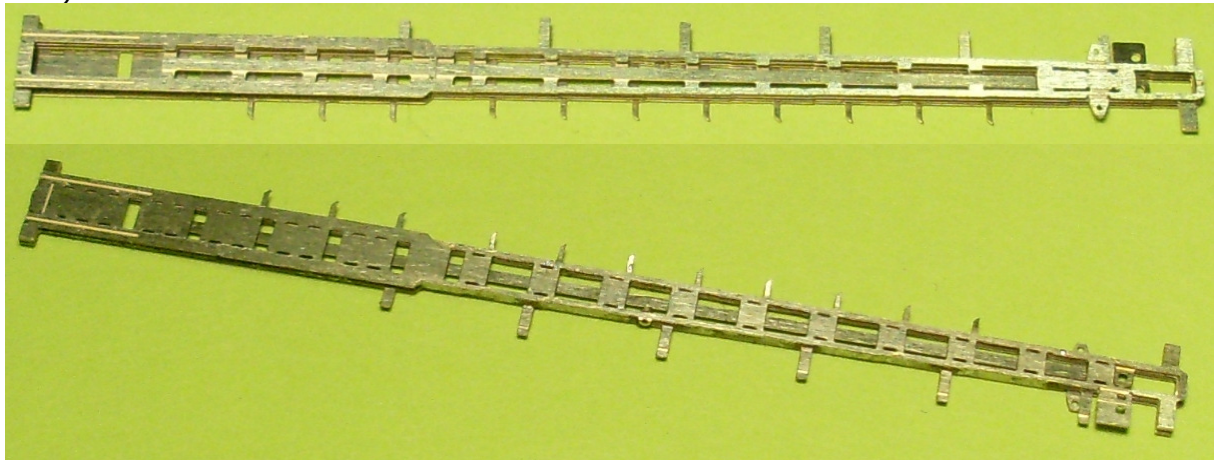


90° Biegung



Bausatzmontage:

Den **Signalmast** (1) an den Verbindungsstegen ziehharmonikaförmig falten, so dass sich eine vierfache Aufdopplung ergibt. Den so gefalteten Mast zwischen zwei Holzleisten fixieren und an den Stirnseiten zwischen den Stegen verlöten. Dazu die SMD-Lötpaste dünn auftragen und zerfließen lassen. Danach die Lötstellen leicht überfeilen (Schlüssel- feile).



Die unterbrochenen Querstege auf der obersten Blechlage des Mastes müssen alle mit einem kleinen Schraubenzieher nach innen auf den durchgehenden Quersteg gedrückt werden (ca. 45°). So ergibt sich die Illusion des U-förmig gebogenen Stegblechs vom Vorbild. Auch der etwas breitere Quersteg am Übergang vom breiteren Mastfuß ist so zu biegen. Den Verbindungssteg dort mit einem Skalpell heraustrennen.

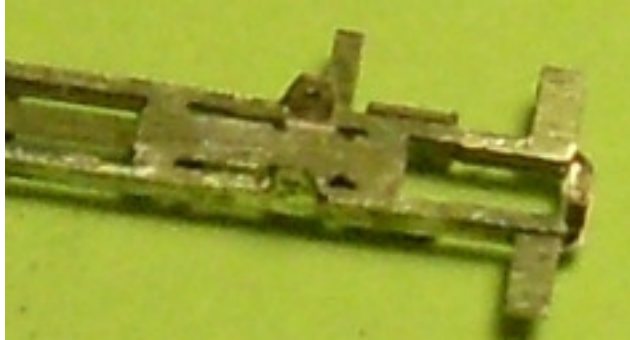


Griff

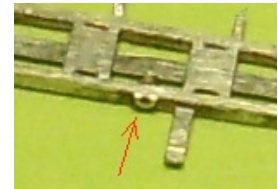
Die beiden Blechlagen an der Mastspitze zusammenrücken, so dass sich ein Dach ergibt und verlöten. Die **Umlenkrolle** (12) in der Mitte des Steges um 180° umklappen. Der Steg dient als Hilfe zum Festhalten mit der Spitzzange. Auf einer Seite des Daches an der Mastspitze ist eine Kerbe eingezt.

Hier wird die aufgedoppelte Umlenkrolle entsprechend der Skizze (Schnittbild) arretiert und verlötet. Dazu den Mast zwischen 2 Sperrholzstücken in den Schraubstock spannen, um ihn beim Löten sicher zu fixieren.

Das vordere Widerlager für den Signalflügel an der Mastvorderkante um 90° biegen. Dann das Blech am zweiten Biegefalz um 180° umklappen (aufdoppeln). Das hintere Widerlager für den Flügel wird aus dem Mastinneren um 90° heraus geklappt. Beide Lager genau auf 90° ausrichten und mit kleinen Lötunkten fixieren. Mit den Lagern für die Signalblende auf der gegenüberliegenden Mastseite wird ebenso verfahren.

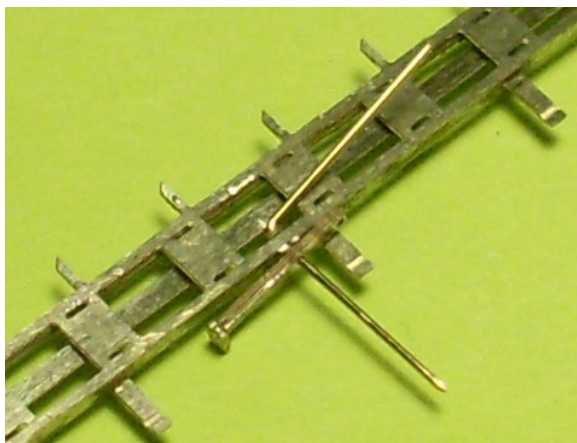


Die beiden Laschen für die Aufnahme des Ausgleichsgewichts an der Mastvorderkante (halbe Höhe) je 90° Abwinkeln, so dass sie die Führung für die Welle des Gewichts ergeben. Die Laschen mit einem kleinen Lötunkt sichern.



Das **Ausgleichsgewicht** (9) mittig um 180° zusammenklappen, so dass die Ösen übereinander zu liegen kommen. Am Hammerförmigen Ende die beiden seitlichen Laschen ebenfalls aufdoppeln (jeweils entgegengesetzt), so dass sich daraus das Gewicht am Ende des Hebels ergibt. Alles mit sehr wenig Lötzinn verlöten.

Ein ca. 10 - 20mm langes Stück vom 0,3mm Bronzedraht mittig um 90° abwinkeln und eine Seite mit einer Schlüsselfeile anspitzen. Das Lager für das Ausgleichsgewicht in Mastmitte mit einem 0,3mm Bohrer oder einer Handreibahle so aufbohren (bzw. reiben), dass sich der Bronzedraht frei drehen kann. Den Drahtwinkel von der Mastinnenseite her durch das Lager stecken. Der Winkel dient als Anschlag. Von der Mastvorderseite das Ausgleichsgewicht mit dem mittigen Loch auf den Draht stecken. Das hammerförmige Gewicht zeigt bei der Draufsicht von vorn aus das Signal nach rechts. Das Ausgleichsgewicht mit dem Draht mit ganz wenig Lötzinn verlöten, damit es beweglich bleibt. Der abgewinkelte Draht soll dabei mit dem Arm des Gewichts in einer Flucht stehen. Er wird nach dem verlöten so abgekniffen, dass nur noch 1 - 1,5mm stehen bleiben.



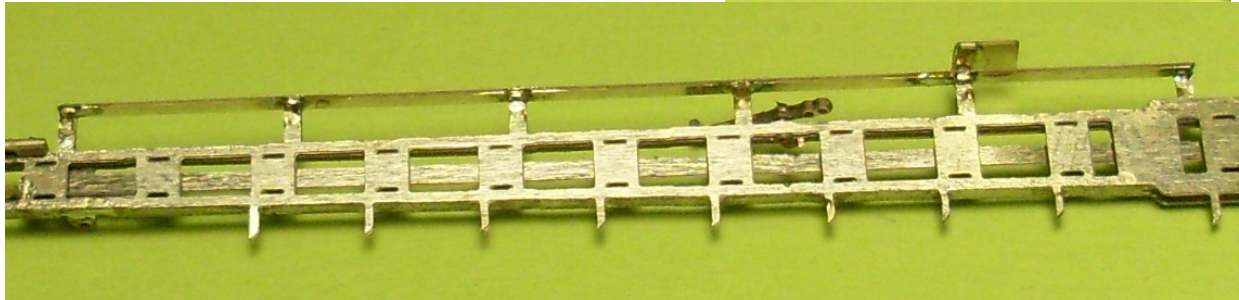
Am **Mastblech** (3) wird das im unteren Bereich angebrachte Bezeichnungsschild vor das Mastblech gebogen. Den Steg zwischen Mast- und Bezeichnungsschild U-förmig 2x um 90° biegen. Das eigentliche Bezeichnungs-

Signalkennschild



schild wird dann um 180° auf das letzte Stegsegment aufgedoppelt. Die Falze wieder mit Lötzinn versteifen, das Kennschild am Steg verlöten.

Die Enden der Mastblechhalter am Signalmast um 90° abwinkeln. Das Mastblech mit den Aussparungen auf der Rückseite auf die Mastblechhalterungen aufsetzen und verlöten. Dazu den Mast plan auf eine Unterlage legen und das Mastblech mit einem Stück Pappe gegen die Halter drücken, so dass sie sauber eingerastet sind.



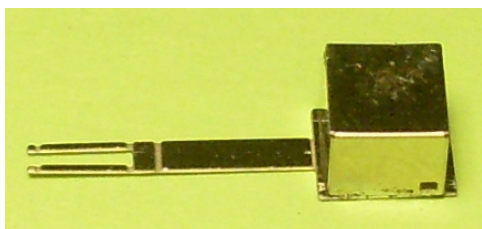
Die **elektrische Flügelkupplung** (11) wurde nicht an jedem Signal montiert. Sie kam ausschließlich an Ausfahrtsignalen zur Anwendung und sorgte dafür, dass der Signalflügel nach Durchfahrt eines Zuges in Haltstellung fiel. Das Blech am mittleren Falz 180° biegen und aufdoppeln. Auf der Innenseite des überstehenden Außenblechs am Mastfuß (von vorn gesehen rechte Seite), befindet sich in Höhe des 2. schmalen Querstegs eine Ausbuchtung. Hier wird die Ausbuchtung der Flügelkupplungshalterung eingerastet und verlötet.



Am **Bock für den Mastfuß** (13) zuerst die 4 seitlichen Flügel an den perforierten Falzen zu L-Profilen (90° - Falz innen) biegen. Das geht am besten mit einer kleinen flachen Spitzzange. Dann die 4 L-Profile vom Bodenblech nach oben klappen, so dass sie einen offenen Kasten bilden.

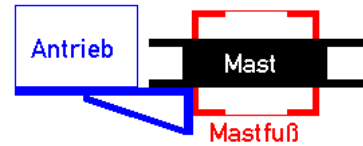
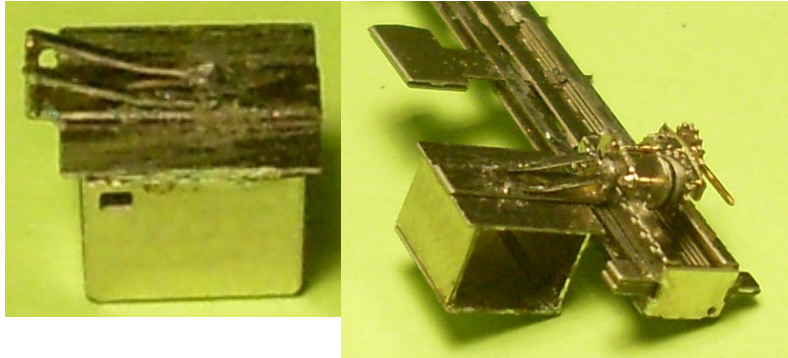
In diesen Kasten wird der Mast mit den entsprechenden Nuten am unteren Ende eingeschoben. Die abstehende Zunge am Boden des Bocks ist dabei auf der Seite mit den breiten Mastquerblechen. Den Bock mit dem Mast

verlöten und dabei darauf achten, dass das Bodenblech genau waagerecht zum Mast liegt. Die abstehende Zunge am Boden senkrecht nach oben klappen und verlöten.



Für den **Signalantrieb** liegen ebenfalls die zwei Versionen für Endantrieb - Ausfahrtsignal (16,17), sowie Durchgangsantrieb - Einfahrts- und Blocksignale (18,19) bei. Die Teile 16 bzw 18 zu einer Kiste falten. Den Kasten auf den Deckel (17 bzw. 19) wie auf nebenstehendem Bild aufsetzen (Loch unten

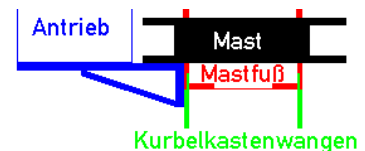
rechts, Fahne nach links). Den Kasten in die eingeztten Fuge einrasten und verlöten. Die seitliche Fahne um 180° über das Loch im Boden zurück klappen und von innen verlöten. Am nächsten Biegefalz die Fahne 90° nach oben biegen und die 2 schmalen Stege zurück auf den Boden biegen. So dass ein Stützdreieck entsteht. Die Biegefalze und Enden der Stege verlöten.



Den Antrieb mit dem Stützdreieck im Winkel zwischen Mastfuß und Mastblech einlöten (auf Seite des Mastblechs). Die Oberkante des Antriebskastens steht dabei ca. 1mm über das obere

Ende des Mastfußes über.

Für die Anbringung der **Kurbelkastenwangen** (4, 5) befinden sich in den Winkeln des Mastfußes zwei Schlitzte (auf der Seite der Umlenkrolle an der Mastspitze). Hier werden die Wangen mit der angeätzten Fahne eingesteckt. Das größere Teil mit den 3 Löchern sitzt rechts, die Anschrägung zeigt bei beiden nach unten. Die Wangen mit dem Mastfuß verlöten.



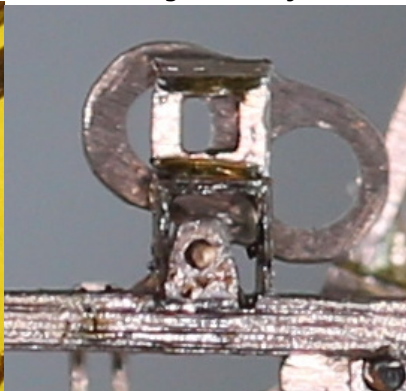
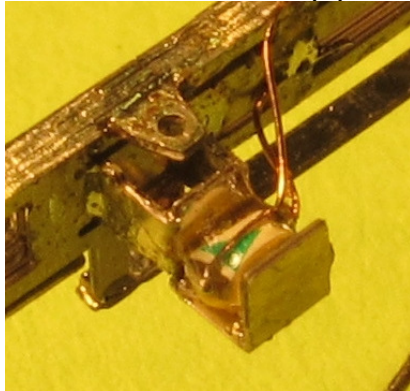
Durch das untere Loch in den Wangen wird ein Stück 0,3mm Bronzedraht gesteckt. Dabei auf den Draht zwischen den Wangen 5 Seilscheiben (8) aufstecken. Jeweils abwechselnd eine größere und eine kleiner. Ganz rechts folgt dann ein Doppelzahnrad (10). Wobei das große Zahnrad aufgefädelt wird.

Durch die Löcher darüber ebenfalls ein Stück Bronzedraht fädeln. Der Draht wird dabei durch das kleine Zahnrad der Zahnradkombination geführt. Rechts außerhalb der Wange wird wiederum ein großes Zahnrad aufgesteckt, bei dem das kleine Zahnrad vorher abgeschnitten wurde. Der Draht wird hinter dem Zahnrad nach unten abgewinkelt. Und bildet die Kurbel nach. Den Kurbelgriff nicht in die Waagerechte biegen, da er beim Vorbild klappbar ist und gerade

nach unten hing. Durch das obere Loch der rechten Wange noch ein winkliges Drahtstück als Blockierung des Antriebs (Ratsche) stecken.

Die Seilscheiben und das Zahnrad mittig zwischen den Wangen ausrichten und alle Teile verlöten (siehe Bild).

Den **Laternenhalter** (7) an den vier Biegefalzen jeweils um 90° zu zwei räumlich verbundenen U-Profilen biegen.



Die Falze mit etwas Lötzinn versteifen. Mittels der 4 abstehenden Nasen den Laternenhalter in den Mast stecken und verlöten. Dabei zeigt die rechteckige Öffnung nach vorn, dorthin wo später die Blende sitzt. Das U-Profil am Mast sitzt über den Lagern der Blendenwelle.

Am **Signalflügelhalter** (15) die ausgeätzte D-förmige Lasche zur glatten Seite hin rechtwinklig aufstellen. Sie dient als Anlenkung für die Stellmechanik. Den Flügelhalter mit der gravierten Seite in die Gravur des **Signalflügels** (14) einlegen. Zum korrekten Ausrichten ein Stück 0,5er Stahldraht durch das Loch stecken. Den Draht vorher an der Trennstelle mit der Feile entgraten, da er durch das Abkneifen breit gequetscht wird. Beide Teile an den Kanten und dem Loch (Lasche) mit wenig Zinn verlöten.

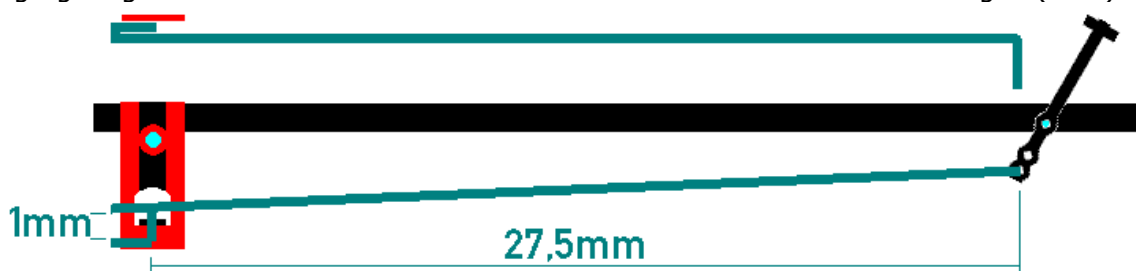


Aus dem 0,8mm Messingrohr wird das Lager für die Signalflügelachse gefertigt. Dafür die durch das Trennen des Rohrs verbogenen Enden mit einer glatten Flachzange vorsichtig richten. In das Rohr, zur Stabilisierung damit es nicht verbiegt, ein längeres Stück 0,5er Stahldraht stecken. Das Rohrende glatt feilen und mit dem Seitenschneider bei weiterhin im Rohr steckenden Stahldraht ein 1,8mm langes Stück abtrennen. Dazu das Rohr drehen und mehrmals mit dem Seitenschneider kneifen. Das abgekniffene Rohrstück auf 1,6mm glatt feilen.

In einen Holzklotz senkrecht ein 0,5er Sackloch bohren und den 0,5er Stahldraht einstecken. Auf den Stahldraht den Signalflügel fädeln. Die Rückseite mit dem Flügelhalter liegt oben. Auf den Flügel das 1,6mm Stück Messingrohr fädeln. Das Messingrohr am Flügelhalter anlöten. Der Stahldraht dient zum exakten senkrechten Ausrichten des Röhrchens. Zur Probe den Signalflügel mit dem Stahldraht in die Lager am Mast einstecken und den korrekten Sitz prüfen.

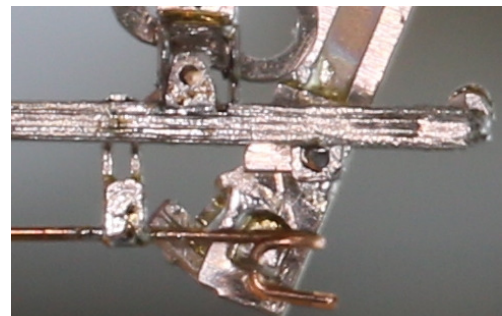
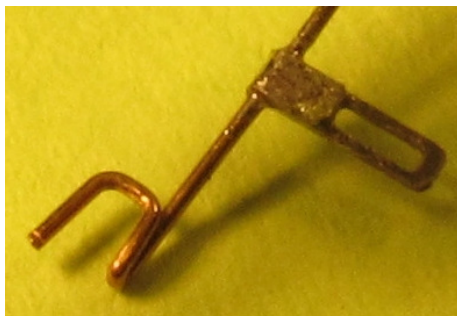
Am **Signalflügelhalter** (15) das Gewicht wie beim Ausgleichsgewicht am Mast 3fach aufdoppeln. Den Befestigungshebel an den eingezätzten Falzen Z-förmig abwinkeln und die Biegestellen versteifen.

Aus dem 0,3mm Bronzedraht wird das Stellgestänge zwischen Flügel und Ausgleichsgewicht gebogen. Am Ende des Drahtes wird ein U mit jeweils 1mm Schenkel- und Bodenlänge gebogen. Im oberen Teil des Bildes ist die Seitenansicht des Gestänges (blau) dar-



gestellt, im unteren Teil die Draufsicht. Wichtig ist, dass das gebogene U zum Flügel zeigt und die Stellstange zwischen Einhängelasche (am Flügel) und Mast nach unten läuft.

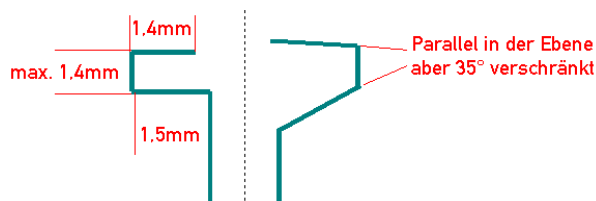
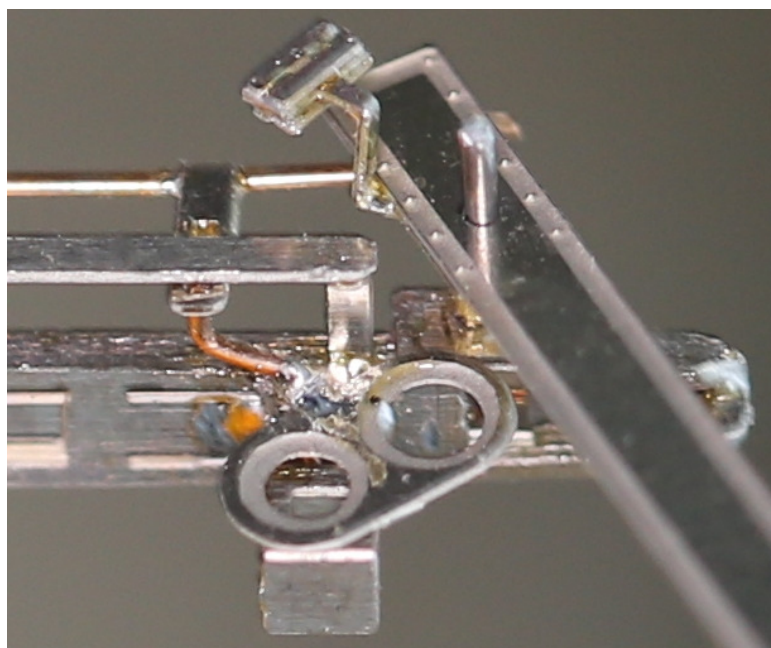
Auf den folgenden beiden Bildern ist das U genau falsch herum gebogen! Es muß am Signalflügel anliegen.



Im Abstand von 27,5mm vom Boden des U wird die Stellstange für den Mitnehmer des Gegengewichts abgewinkelt. Das Maß bezieht sich dabei auf die Drahtmitte. Das L-förmig abgewinkelte Ende nach ca. 3mm abkneifen und eventuelle Quetschstellen spitz feilen. Die Stellstange zuerst am Gewichtshebel und dann am Flügel einhängen. Dazu muß der Flügel abgezogen werden. Wenn der Flügel in waagerechter Position steht, muß der Gewichtshebel 30° nach unten zeigen. Für bessere Leichtgängigkeit das Loch am Gewichtshebel eventuell leicht aufreiben.

Wenn die Geometrie passt, am Gewicht einen Restschnippel vom Ätzblech als Abstandhalter unterlegen und den Stelldraht hinter dem Gewichtshebel Z-förmig abwinkeln. Der Draht kann nun nicht mehr aus dem Gewichtshebel zerstörungsfrei entfernt werden! Den Z-Schenkel auf ca. 1mm kürzen.

Den **Blendenmitnehmer** (6) mit dem angeätzten Abschnitt um den Stelldraht falten (siehe Bilder auf Seite 6 unten). Durch die Blechaufdopplung klemmt er auf dem Stelldraht. Die Mitnehmerlasche auf dem Stelldraht bis unter die oberste Mastblechhalterung schieben. In waagerechter Position des Flügels, stößt die Mitnehmerlasche genau von unten am Mastblechhalter an und steht parallel hinter dem Mastblech. In dieser Position verlöten



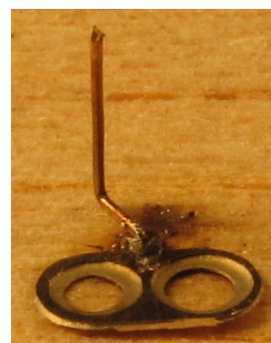
Für die **Blende** (2) ein ca 30mm langes Stück vom 0,3er Bronzedraht in der Mitte abwinkeln und nach 1,5mm Z-förmig biegen. Dazu am besten an einer Spitzzange bei der Zangenbreite von 1,5mm eine Markierung anbringen (Bleistift), dort den Draht anlegen und umbiegen. Den Schenkel des Z nach knapp 1mm weiter zu einem U biegen. Die beiden Schenkel des U um 35° zueinander verschränken.

Auf den so gebogenen Draht die Blende aufstecken. Das U liegt dabei auf der Seite der

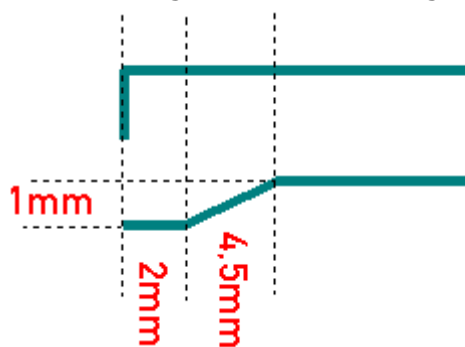
Einätzungen für die Blendenscheiben (siehe Bild). Zum senkrechten Verlöten den Draht in ein Stück Balsaholz stecken.

Die Blende mit ihrer Achse durch die beiden Lager stecken. Die Welle läuft dabei unter dem Laternenhalter hindurch. Das verschränkte U muß sich frei unter das

Mastblech drehen lassen. Zur Probe den Blendenmitnehmer an der Flügelzugstange einhängen. Dazu muß der Flügel ausgehängt sein (abziehen). Der Mitnehmer wird mit dem Schlitz über den U-Schenkel des Drahts an der Blende geschoben. Die korrekte Bewegung der Blende prüfen. Die beiden Öffnungen für die Scheiben müssen in den jeweiligen Endstellungen des Flügels über der rechteckigen Öffnung des Laternenhalters liegen. Die korrekte Position eventuell durch leichte Korrekturen am U-förmigen Draht vornehmen. Ist der Drehwinkel der Blende zu klein, so hat der unterste Schenkel des U eine Länge größer 1,5mm! Hier hilft nur auslöten und neu biegen.



Der untere Abschnitt der Stellstange wird aus 0,3mm Stahldraht gebogen. Entsprechend der Zeichnung ein L zum Einhängen in die Öse des Gewichtshebels biegen.

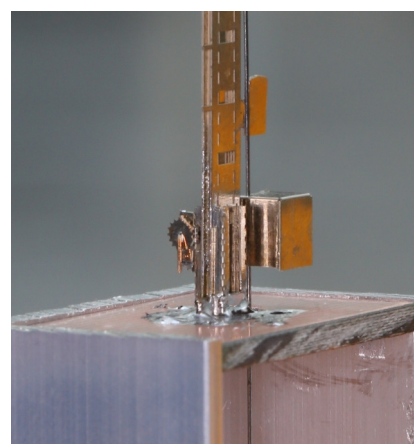


Nach 2mm und 4,5mm wird die Stellstange um ca 1mm verschwenkt, so dass sie hinter dem Mastblech liegt. Damit wird gleichzeitig verhindert, dass der Haken aus der Öse des Gewichtshebels rutscht. Die Stellstange läuft dann weiter durch das Loch auf der Oberseite des Signalantriebskastens.

Beim Einsetzen des Stelldrahtes, wird er zuerst durch das Loch im Antriebskasten gefädelt und danach in die Öse des Gewichtshebels gesteckt.

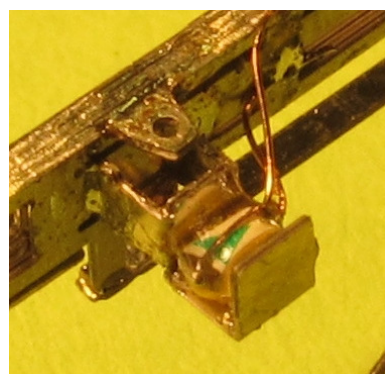
Nach der finalen Montage des Signals, ist es sinnvoll die Stellstange im nicht sichtbaren Bereich unter der Oberfläche mit einer Federschleife zu versehen. Dazu wird der Stelldraht Z-förmig oder 2x U-förmig gebogen. Diese Federschleife verhindert Schäden am Signal, sollte der Antrieb durch Fehlfunktion einmal zu weit laufen. Mit dieser Schleife kann der Stelldraht allerdings nicht mehr abgebaut werden. Als Alternative kann die Federschleife an einem extra Stück Draht gebogen werden. Die Verbindung der beiden Drähte erfolgt mit einem Innenteil einer kleinen Lüsterklemme als Verbindungsmuffe.

Zur Befestigung des Signals auf der Geländedecke, wird der Mast auf ein Stück Leiterplatte (nicht im Lieferumfang) gelötet. Für die Durchführung des Stelldrahtes und des LED-Drahtes sind entsprechend 2 Löcher in das Platinenstück zu bohren. Außerdem natürlich die benötigten Löcher zum Verschrauben der Bodenplatte mit der Geländedecke anbringen.



Für die Beleuchtung die bedrahtete **SMD-LED** (26) mit einem Tropfen glasklaren Zweikomponentenkleber umhüllen. Als Alternative geht auch dieser neuartige unter UV-Licht härtbare Kleber. Mit dieser Umhüllung wird die LED gegen unbeabsichtigten Kontakt mit dem Metallmast isoliert. Sie muß aber trotzdem noch in den Lampenhalter passen! Die so behandelte LED mit den Drähten nach unten in den Lampenhalter kleben.

Den unteren Draht passend kürzen und am Mast oder Laternenhalter anlöten. Der Mast bildet so den Minuspol. Den 2. Draht gerade ausrichten und mit möglichst dünnflüssigen schnell härtenden 2K-Kleber oben am Mast fixieren. Die endgültige Klebung nach dem geraden Ausrichten vornehmen. Den Draht an der Bodenplatte durch das entsprechende Loch legen. Für den Minuspol wird einer der beiden Widerstände an die Bodenplatte gelötet. Dafür eine Bedrahtung auf ca. 10mm kürzen. Den Draht abwinkeln und mit einer Zange flach quetschen. Den flachen Draht mit der Kupferkaschierung der Oberseite der Bodenplatte verlöten. Das Minuspotential läuft damit vom Kupferlackdraht der LED über den Mast und die Bodenplatte zum Widerstand. Je nach verwendeter Spannung ist bei ca 6V der 5kOhm Widerstand zu nutzen, bei ca. 12V der 10kOhm Widerstand.



Den unteren Draht passend kürzen und am Mast oder Laternenhalter anlöten. Der Mast bildet so den Minuspol. Den 2. Draht gerade ausrichten und mit möglichst dünnflüssigen schnell härtenden 2K-Kleber oben am Mast fixieren. Die endgültige Klebung nach dem geraden Ausrichten vornehmen. Den Draht an der Bodenplatte durch das entsprechende Loch legen. Für den Minuspol wird einer der beiden Widerstände an die Bodenplatte gelötet. Dafür eine Bedrahtung auf ca. 10mm kürzen. Den Draht abwinkeln und mit einer Zange flach quetschen. Den flachen Draht mit der Kupferkaschierung der Oberseite der Bodenplatte verlöten. Das Minuspotential läuft damit vom Kupferlackdraht der LED über den Mast und die Bodenplatte zum Widerstand. Je nach verwendeter Spannung ist bei ca 6V der 5kOhm Widerstand zu nutzen, bei ca. 12V der 10kOhm Widerstand.

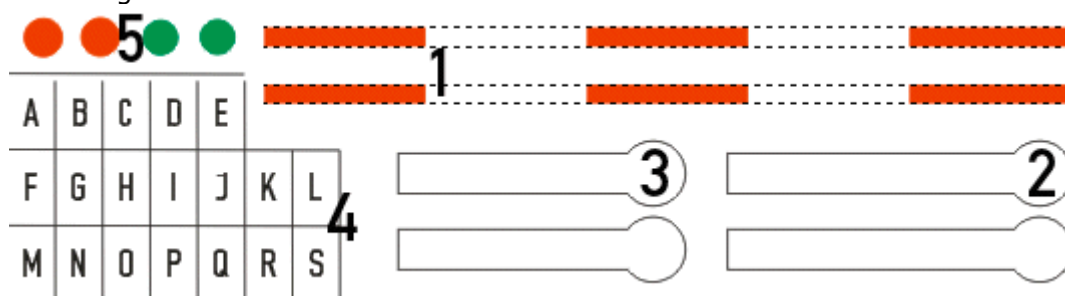
Soll ein Signal mit Gasbeleuchtung nachgebildet werden, so ist um die **Gasflasche** (21) noch passend am oberen Ende zu kürzen. Ein Stück 0,3er Bronzedraht wird U-förmig zu einem Fangbügel gebogen. Die oberen Enden des Bügels werden am Lampenhalter angelötet. Die Gasflasche wird nach der Lackierung in den Fangbügel geklebt, so dass sie unter dem Lampenhalter sitzt.

Finish

Für die Lackierung ist das Signal in Teilen wieder zu demontieren. Der Signalflügel wird abgezogen und die Achse aus dem Flügel entfernt. Die Blende und der untere Stelldraht werden ebenso demontiert. Das Signal (Mast, Blende, Stelldraht) in der Farbe RAL 7011 Eisengrau lackieren (bei der DB wurden die Signale grün lackiert). Den Flügel auf der Vorderseite Rot und der Rückseite Schwarz lackieren.

Die Decals nach dem Ausschneiden ca. 5 Sekunden mit einer Pinzette in kaltes Wasser tauchen. Kurz warten, dass das Wasser das Decal vom Trägerpapier löst (das Trägerpapier wird dunkler). Das Decal auf das Bauteil schieben. Ein leichter Wasserfilm auf dem Bauteil erleichtert das „aufschwimmen“ des Decals. Überschüssiges Wasser mit einem Streifen Küchenkrepp durch Anhalten (Kapillarsog) absaugen. Muß die Lage des Decals korrigiert werden, so bringt man es mit ein oder 2 Tropfen Wasser wieder zum Schwimmen.

Decalbogen:



Das Decal für das Mastblech (1) entlang der roten Farbkante ausschneiden. Das Decal steht ganz geringfügig über das Blech. Wenn das Decal mehrmals mit Weichmacher (zB „Mr. Marc Softer“) überstrichen wird, legt sich das Decal um die Kanten und wirkt wie ein emailliertes Mastblech.

Die Decals für die Flügelvorder- und rückseite (2 und 3) auf der Innenseite der schwarzen Linie (Nagelschere benutzen) ausschneiden. Die Decals so aufbringen, dass der weiße Punkt mittig im ausgeätzten Kreis sitzt.

Für das Bezeichnungsschild den passenden Buchstaben entsprechend dem Signalstandort wählen. Die Hauptsignale wurden am Einfahrtssignal einer Bahnhofssseite mit A beginnend bis zum Einfahrtssignal der gegenüberliegenden Bahnhofssseite durchbuchstabiert.

Nach dem die Decals mit Weichmacher behandelt wurden, sollten sie mit Klarlack überlackiert werden.

Für die Scheiben der Signalblende liegen 2 gelaserte farbige Kunststoffscheiben bei. Die rote Scheibe ist größer und wird demzufolge in die größere Ausätzung (oben) eingesetzt. Die Kunststoffscheiben besitzen einen gelaserten Bund der zum Blech zeigen muß.

Alternativ können die Scheiben mit Flüssigglas hergestellt werden und mit den Decals 5 eingefärbt werden.

Endmontage

Nach dem Finish werden die Einzelteile des Signals wieder montiert. Die Welle des Signalflügels mit einem Tupfen Weißleim in das Röhrchen am Flügel einkleben. Zum Sichern der Wellen von Flügel und Blende einen dünnen Ring Isolation von einem passenden Kabel schneiden und mit etwas Sekundenkleber fixieren.

Als Antrieb eignen sich Servos und motorische Weichenantriebe am besten. Bei den Servosteuerungen sind sogar schon Versionen erhältlich, die das Nachwippen des Flügels nachbilden.

Viel Spaß beim Basteln wünscht das Team der Digitalzentrale!