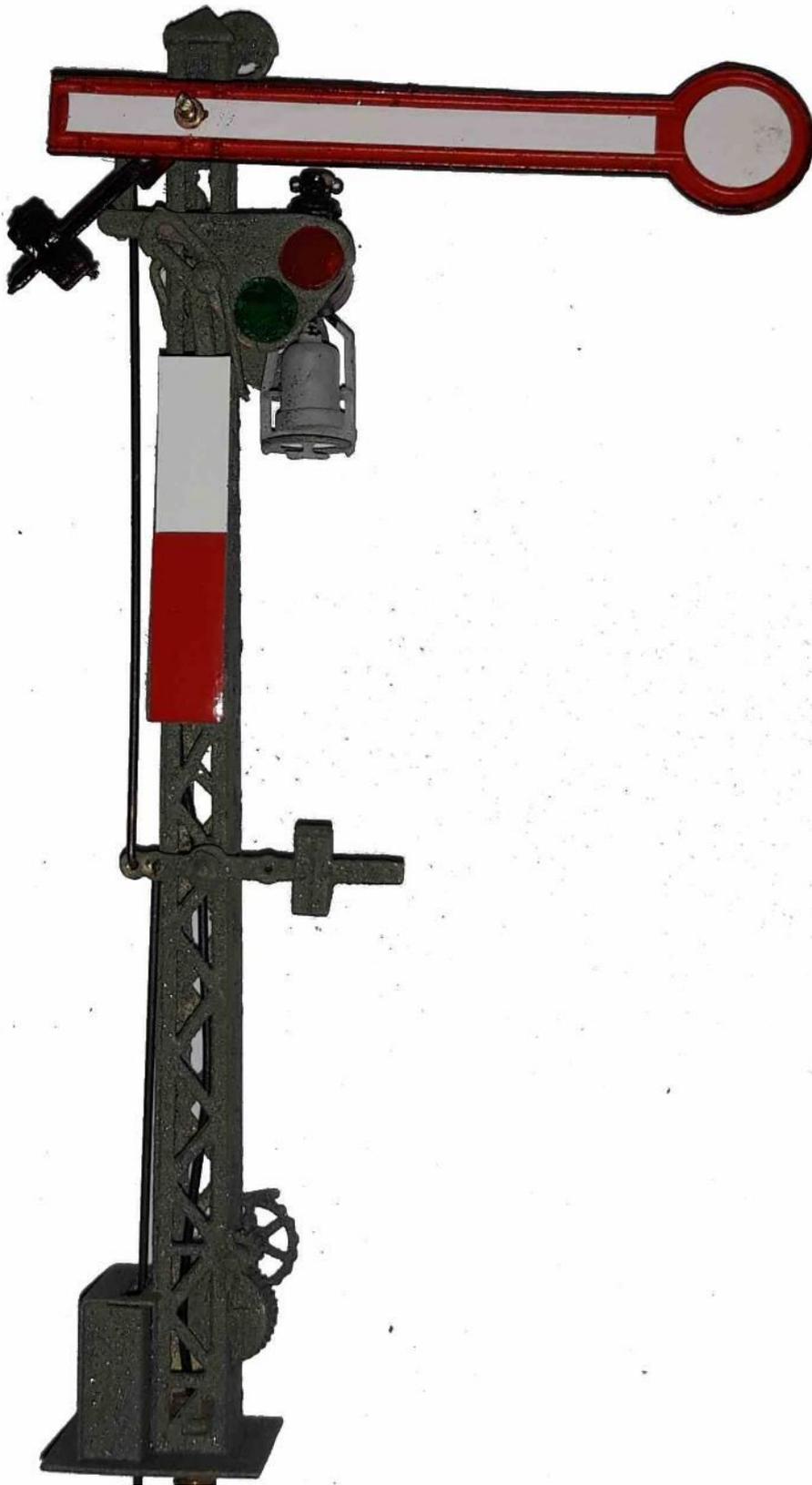


Bauanleitung Zwergsignal mit langen Flügeln



Grundsätzliches zu Signalen und deren Bedeutung :

Hp 0 = Flügelsignal - bei zweiflügeligen Signalen - der obere Flügel zeigt waagrecht nach rechts

Hp 1 = Flügelsignal - bei zweiflügeligen Signalen - der obere Flügel zeigt nach rechts aufwärts

Hp 2 = Flügelsignal – zwei Signalflügel zeigen schräg nach rechts aufwärts

Hp 0 = Halt

Hp 1 = Fahrt

Hp 2 = Langsam fahrt

Nacht

Hp 0 = rotes Licht

Hp 1 = grünes Licht

Hp 2 = 1 grünes Licht, senkrecht darunter gelbes Licht

Ich habe versucht, diesen Bausatz so einfach wie möglich zu gestalten. Einige Bauteile sind vorgefertigt. Die Führung der beweglichen Teile am Mast werden in Messingröhrchen geführt. Die Führungsstangen sind fertig vor gebogen. Die Lampe wird eingesteckt (nicht verklebt). Die Bauschritte sind vorgegeben und sollten eingehalten werden.

benötigtes Werkzeug:

Kleine Bohrmaschine, Bohrer 0,8 mm, Bohrer 1 mm, Trennscheibe, Metallbürste für die Bohrmaschine, LötKolben mit mindestens 80 Watt, Lötzinn, Lötwasser, Schlüsselfeile, Seitenschneider.

Antrieb:

Bei den Bausätzen, bzw. Fertigmodellen der Flügelsignale, werden keine Antriebe mitgeliefert.

Antriebsmöglichkeiten können sein : Servo - Stellmotore oder Magnetantriebe.

vorgefertigte Bauteile:

Um den Bausatz zu vereinfachen, werden einige Bauteile vorgefertigt geliefert: Die Lampe, bzw. beide Lampen sind fertig montiert und lackiert. Versehen sind diese mit je 2 eingegossenen SMD-Leds. Fertig verkabelt (ein Vorwiderstand liegt dem Bausatz bei). Die beiden Halterungen für die Lichtscheiben sind teilweise vorgelötet.

Farbe:

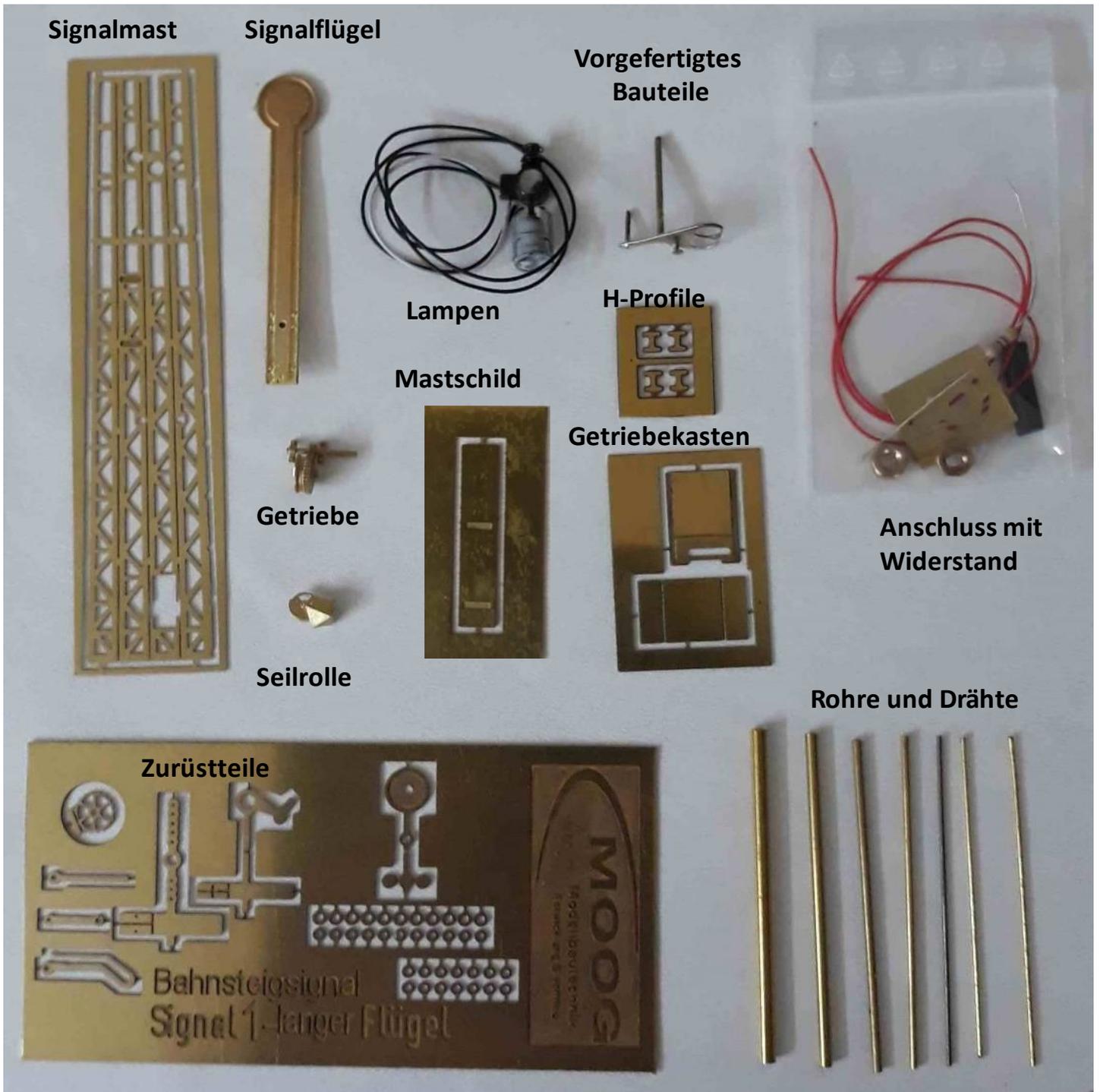
Die Farbgebung des Mastschildes und der Flügel erfolgt über selbstklebende Folie.

Wer das Flügelsignal grün lackieren möchte: Passenden Glimmerlack können Sie bei mir beziehen.

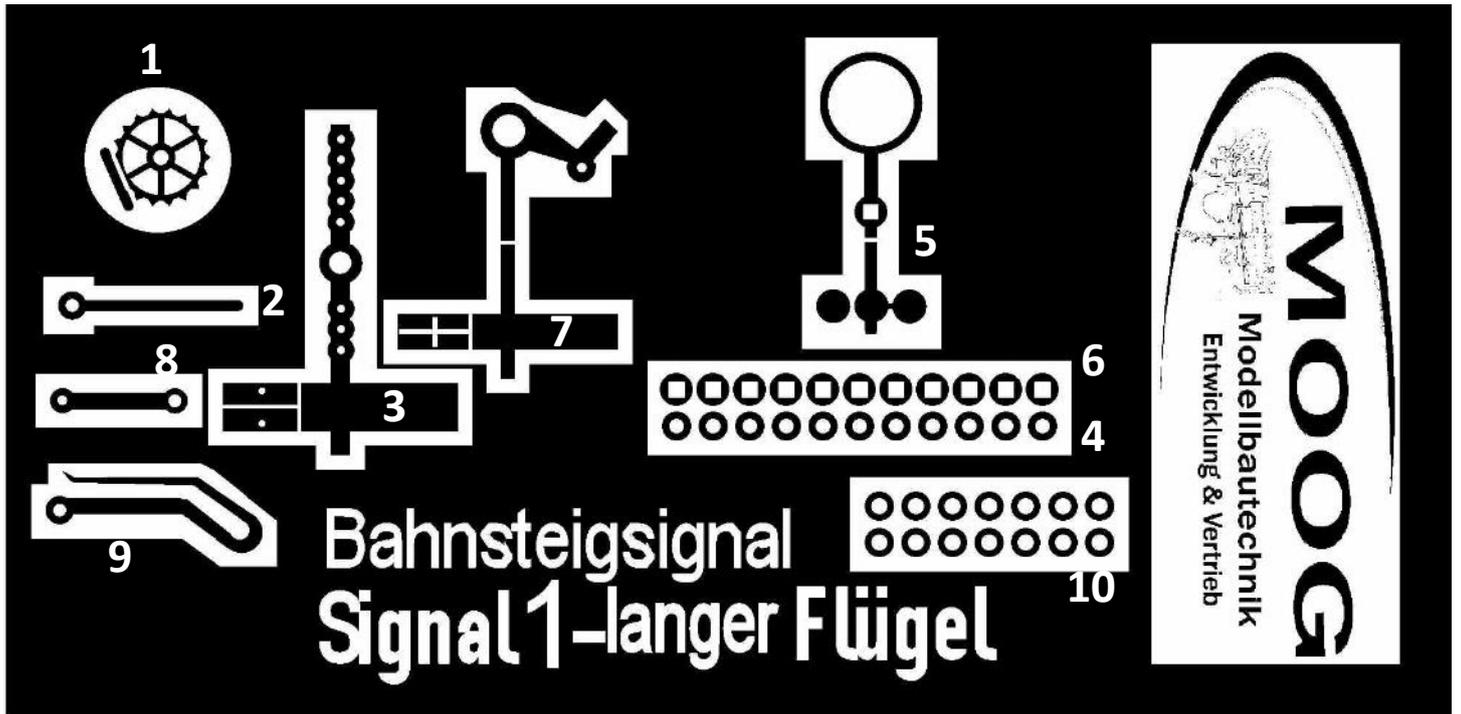
Noch ein wichtiger Hinweis: Die Löcher für die Stelldrähte, falls diese nicht sofort passen, nicht auf ein größeres Maß als 0,6 mm aufbohren. Dadurch kann das Spiel der Flügel zu groß werden.

Nachfolgend eine komplette Teileliste:

Bauteil:	Anzahl:
Gittermast	1 <input type="checkbox"/>
Blech 0,3mm Messing- Mastschilder	1 <input type="checkbox"/>
Blech 0,4mm Messing- Zurüstteile	1 <input type="checkbox"/>
Blech 0,4mm Messing- Antriebskasten	1 <input type="checkbox"/>
Gussteil- Flügel groß	1 <input type="checkbox"/>
Gussteil- Signalfuß	1 <input type="checkbox"/>
Gussteil -Getriebe	1 <input type="checkbox"/>
Gussteil- Mastspitze	1 <input type="checkbox"/>
Ätzteil H-Profile	1 <input type="checkbox"/>
vorgefertigte Lampe	1 <input type="checkbox"/>
vorgefertigtes Bauteil	1 <input type="checkbox"/>
Messingrohr 2,5 mm x 20 mm	1 <input type="checkbox"/>
Messingrohr 2,0 mm x 40 mm	1 <input type="checkbox"/>
Messingrohr 1,5 mm x 40 mm	1 <input type="checkbox"/>
Messingrohr 1,3 mm x 50 mm	1 <input type="checkbox"/>
Messingdraht 1,0 mm x 40 mm	1 <input type="checkbox"/>
Messingdraht 0,8 mm x 100 mm	2 <input type="checkbox"/>
Vorwiderstand mit Kabel und Schrumpfschlauch	1 <input type="checkbox"/>
Farbschilder, selbstklebend	1 <input type="checkbox"/>
Farbscheiben (rot, grün)	1 <input type="checkbox"/>
fertig gebogener Stelldraht	2 <input type="checkbox"/>



**Selbstklebende Folie für die Signale und die Mastschilder.
2 Farbschilder.**



Bauteile A

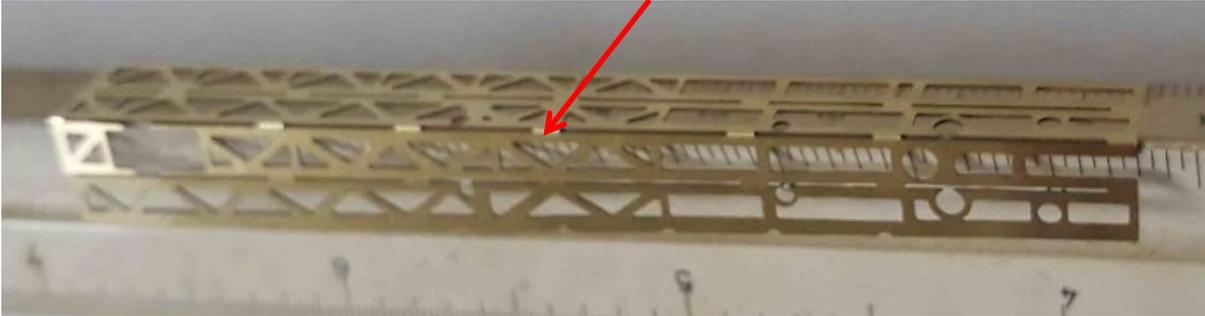


fertig montierte und
lackierte Lampen

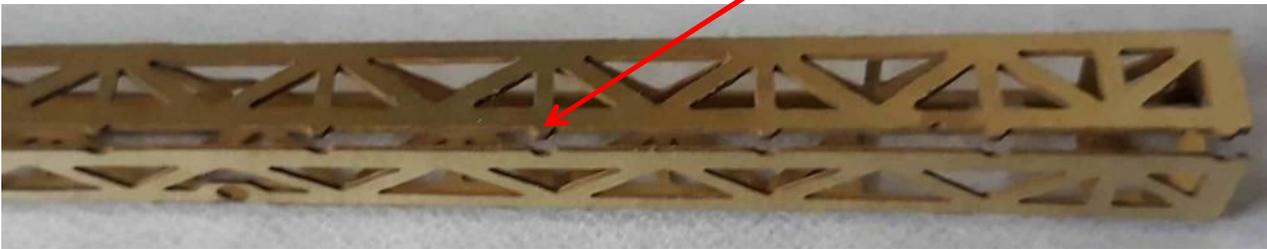


ACHTUNG !
Lampe nicht ohne
Vorwiderstand betreiben

**Den Mast aus dem Blech heraustrennen und versäubern.
Den Mast über eine scharfe Kante (hier ein Dreikantlineal) abkanten.
Darauf achten, dass die kleinen Stege nach oben zeigen.**



Den Mast zu einem Viereck falten. Die kleinen Stifte müssen in die Anätzungen passen.



Den Mast an allen 4 Seiten zur Stabilisierung verlöten.



Das Getriebe in die Ausatzung einlöten.



**Das Rad (Teil1) auf das Getriebe aufstecken.
Den Hebel (Teil2) abwinkeln, auf den Stift des Getriebes schieben und anlöten.**



Den Mast in die Anätzung der Bodenplatte auflöten.



Die Stellkiste aus den Blech heraustrennen, falten und zusammenlöten.



Die Stellkiste in die Bodenplatte und an den Mast, anlöten.



Die Seilrolle in die Spitze des Mastes einlöten.





Die Röhrcchen mit einem Durchmesser von 1,3 / 1,5 / und 2,0 mm in den Mast einlöten und bündig mit dem Mast abtrennen. Das 2,5mm Röhrcchen einsetzen und einlöten. Dieses auf eine Länge von 2,0 mm abtrennen.



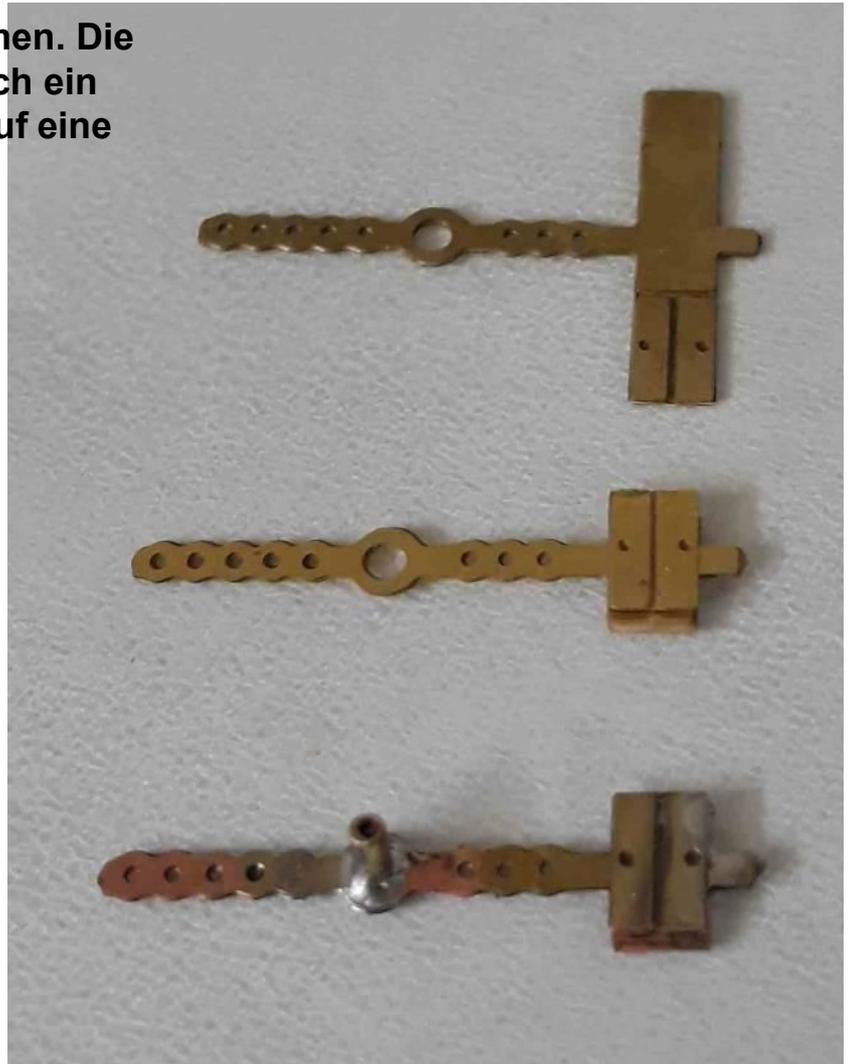
Die Ätzteile mit den H-Profilen werden auf den Mast aufgelötet. Auf dem Mast befinden sich die passenden Anätzungen.



Bauteil 3 aus dem Blech entnehmen. Die Gewichte falten. In das große Loch ein 1,3 mm Röhrchen einlöten und auf eine Länge von ca. 3 mm kürzen.



Auf ein Stückchen 0,8 mm x 20 mm Messingdraht wird die Scheibe 4 aufgelötet. 2 Stück davon. 1 Stück für die Stellhebel.



Den Stellhebel mit dem Stift in das untere Loch einschieben und den Draht am Ende flach drücken ,damit er nicht herausrutschen kann.



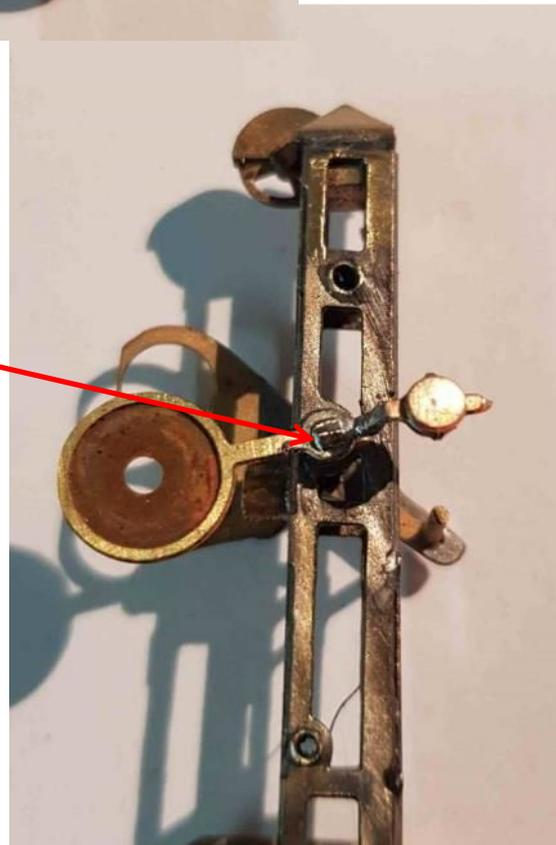


Das Teil 5 heraustrennen und wie auf dem Bild zu sehen, kanten. Die abgekanteten Ecken mit ein wenig Lötzinn befestigen.

Das Bauteil A einsetzen. Bitte darauf achten, dass 2 Scheiben (7) vorher aufgesetzt werden.



Auf der gegenüberliegenden Seite 2 Scheibe (7) aufsetzen und das Teil 5 aufsetzen. Bitte darauf achten, dass die Lichtscheiben übereinander stehen-verlöten.



Die Stellhebel 9 einsetzen.



Den Stellhebel mit dem Mast verbinden. Zwischen Mast und Stellhebel 3 Scheiben (4) einsetzen. Den Stift an der Gegenseite kürzen und flach drücken.



Auflöten des Mastschildes. Auf dem Mastschild sind Anätzungen vorhanden.

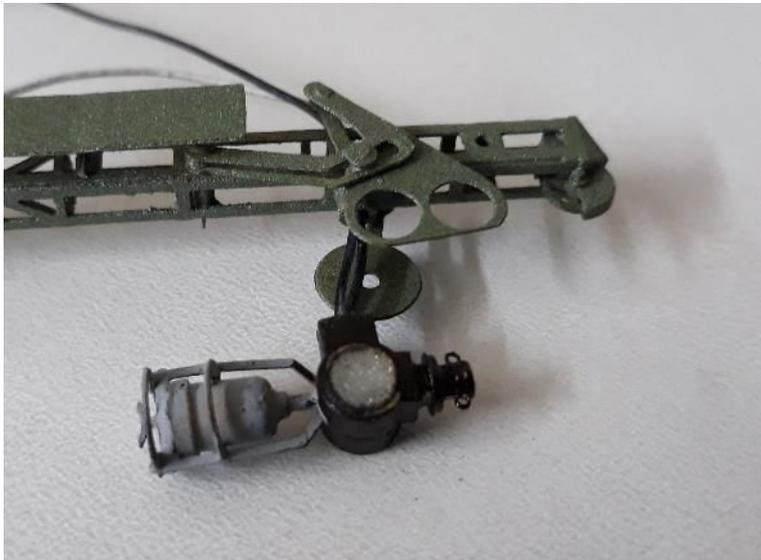


Den Distanzhebel (12) auf das Drahtende des Bauteils A aufschieben und das Ende wieder mit einer Zange flachdrücken.

Nach diesem Arbeitsschritt muss der Signalmast lackiert werden.



**Die Flügel lackieren. Vorderseite rot, Rückseite schwarz.
Nach dem Trocknen die Flügel mit der selbstklebenden Folie bekleben.**

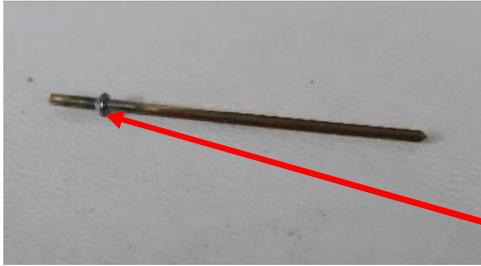


**Die Lampen an den fertig lackierten Mast einsetzen.
Die Kabel durch das Röhrrchen schieben.**

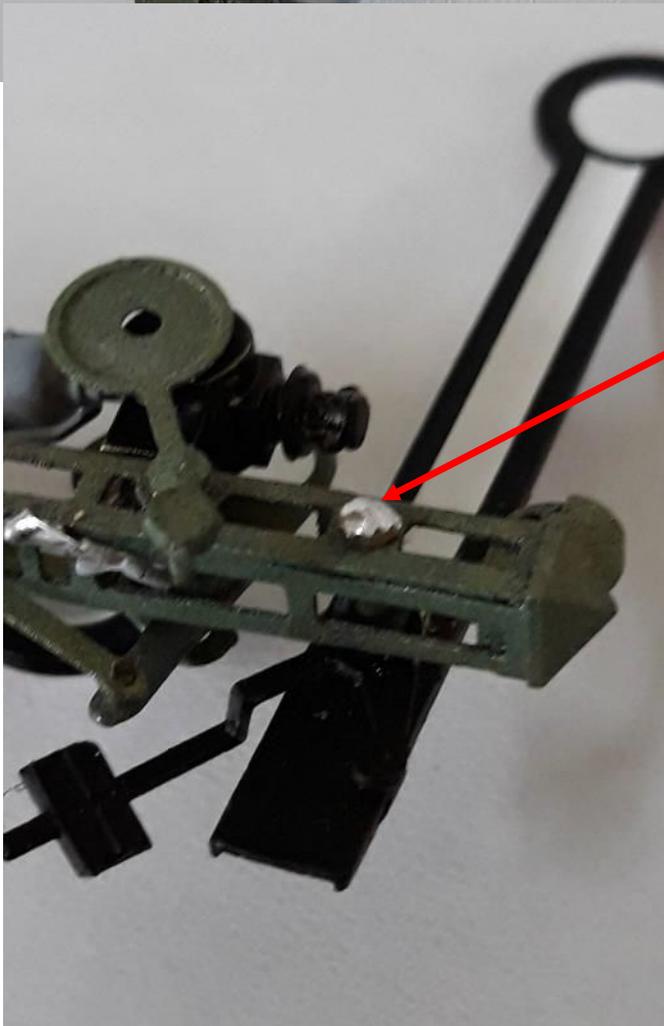


Mit einer kleinen Zange die Lampen auf die Röhrrchen aufsetzen. Das schwarze Kabel durch den Mast nach unten hin heraus ziehen. Die weißen Kabel am Mast anlöten.



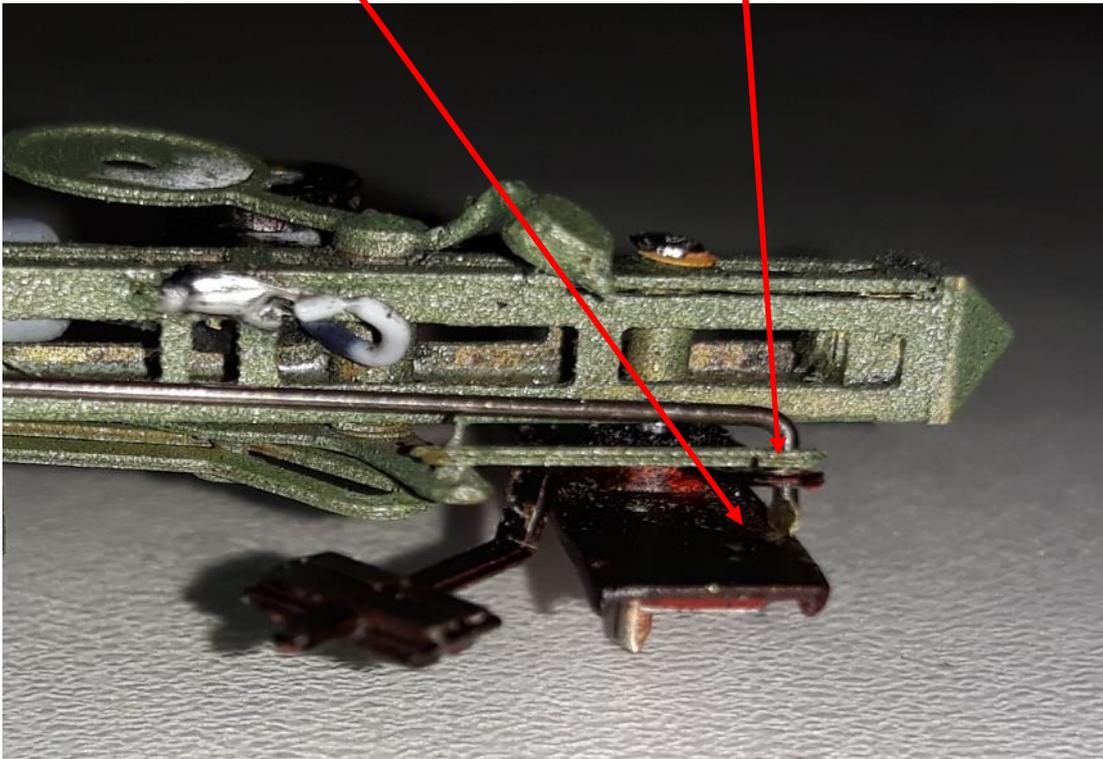


**2 Stückchen (1,0mm dick und 25mm lang)
Messingdraht werden mit einer Scheibe
(Teil 13) versehen. Diese sollte ca. 3mm vom
Rand eingelötet werden.**

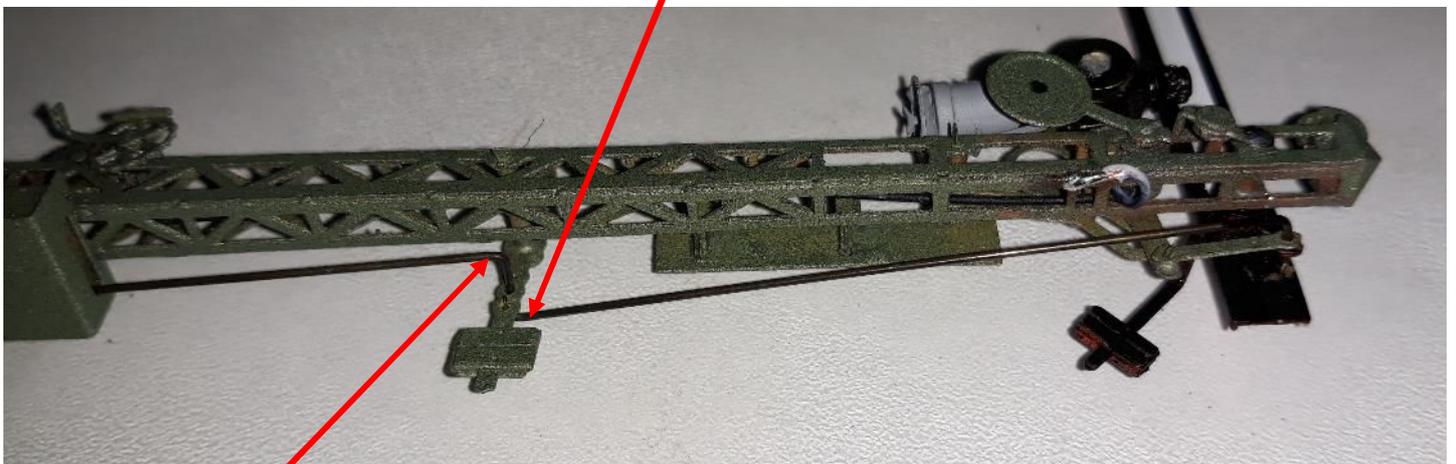


**Mit dem 1mm Stift wird
der Flügel am Mast
befestigt. Auf der
Rückseite eine
Scheibe (Teil 13)
auflöten. Darauf
achten, dass der
Flügel noch beweglich
ist.**

**Den Messingdraht mit dem oberen Flügel und dem Stellhebel verbinden.
Den Draht gegen das Herausrutschen flachdrücken .**



Die Stellstange mit dem Kipphebel verbinden.

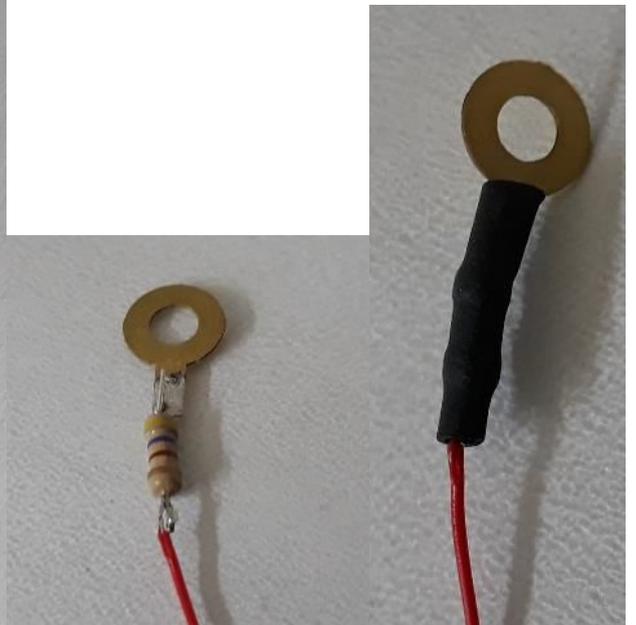


Den Stelldraht zu dem Antrieb an der gleichen Seite der Stellstange anbringen.



Die Farbschilder auf die Mastblende aufkleben.

Die Leuchtscheiben in die vorgesehenen Leuchttafeln mit einem Tropfen Kleber anbringen.



Die Kontaktscheibe mit dem Widerstand und dem roten Kabel verlöten. Schrumpfschlauch anbringen. Die Kontaktscheibe an die Gewindestange anschrauben. Die Betriebsspannung liegt bei 12 bis 16 Volt Gleichspannung.



**Sollte trotz aller Sorgfalt ein Fehler in der
Bauanleitung zu finden sein, informieren Sie
mich bitte.**



**Technische Änderungen
vorbehalten !**

Homepage: www.0mobau.de

E-Mail: moog@0mobau.de

Jürgen Moog

Lünener Straße 8b

59379 Selm

Tel.: 02592/7385