

Bauanleitung

Weichenstellbock H0/H0e

Vorbild:



Für die österreichischen Normalspur- und Schmalspurweichen waren die in der Gießerei Zeltweg gefertigten Gussständer charakteristisch. Es gab hohe und niedrige Gussständer und unterschiedliche Formen von Stellhebeln. Die Weichensignale änderten sich auch über die Jahrzehnte, ebenso ergaben sich durch Umbau von Stellhebeln vielfältige Ausführungen. Eine Originalausführung des Stellhebels für Schmalspurbahnen ist auf den ersten beiden Bildern zu sehen. Der Stellhebel wird in der polygonförmigen Schwinge umgelegt, die direkt mit der Stellstange verbunden ist. Das dritte Bild zeigt die niedrigere Ausführung des Stellbocks mit Dreh- Schwenkgewicht.

Modell:

Der Bausatz des Stellbocks ist sowohl für die Railboys-Schmalspurweiche, als auch für sämtliche andere Fabrikate von H0 und H0e-Weichen geeignet. Es stehen bei der hohen Variante 4 verschiedene Weichensignale (bei der niedrigen 2) und 3 verschiedene Stellhebel zur Verfügung.

Bei Verwendung eines OBK-Unterflurweichenantriebes von H0-fine ergibt sich eine exakte 90°-Drehung des Weichensignals. Eine Übersicht der Antriebe findet man auf: http://www.h0fine.com/shop/index.php?cPath=1_5

Die in dieser Bauanleitung dargestellte Variante wird mit dem *H0-Weichenantrieb mit Laternendrehungen, Handbetätigung, Kippschalter* (Art.nr. 87-805) betrieben.

Teilleiste:

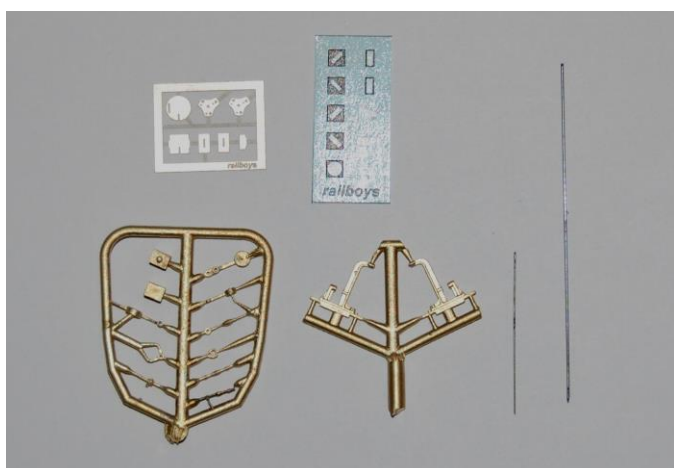
- 1 Gussbaum mit den beiden Stellbockhälften
- 1 Gussbaum mit den Zubehörteilen
- 1 Ätzteilesatz für Signalscheiben und Schwinge (*nur bei hoher Ausführung*)
- 1 Stück Stahldraht Ø 0,5 mm ca. 80 mm lang
- 1 Stück Stahldraht Ø 0,4 mm ca. 40 mm lang
- 1 Decalsatz

Nicht enthalten:

OBK-Weichenantrieb

An Werkzeug wird benötigt:

- Elektronik-Lötkolben
- Lötwasser und Lötzinn
- Pinzetten
- Flachzange
- Glasfaserradierer
- Nadelfeilen
- Bohrschleifer mit Trenn-/Schleifscheibe
- Verschiedene Bohrer von 0,4 mm – 1,2 mm Durchmesser
- Superkleber (empfohlen Loctite 460 – hinterlässt keinen weißen Niederschlag)



Weichensignal:

Runde Signalscheibe (nur bei hoher Ausführung enthalten):

Die Signalscheibe zunächst noch nicht komplett aus dem Rahmen schneiden (damit sie beim Lötten nicht verrutscht). Ein Ende des 0,5 mm-Stahldrahts mit Lötwasser und Zinn verzinnen und anschließend in die Nut der Scheibe legen und verlöten.

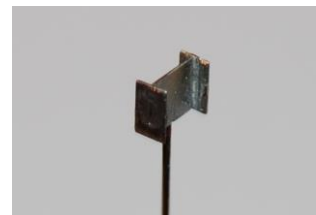
Nun wird der kleine rechteckige Teil in den Schlitz eingelötet. Beachten Sie, auf welcher Seite er herausragen soll (am Vorbildfoto orientieren). Dabei die eben hergestellte Lötstelle mit einer Klemmpinzette sichern, damit sie durch die Wärme nicht aufgeht.

Anschließend Lötstellen mit einem Glasfaserradierer versäubern.



Signal aus Blech mit H-förmigem Querschnitt (nur bei hoher Ausführung enthalten):

Hier ebenso wie bei der runden Signalscheibe zunächst die Stellstange anlöten und dann erst die beiden Seitenbleche. Dabei wiederum die Lötstelle der Signalstange mit einer Klemmpinzette sichern.



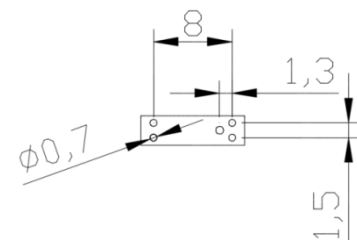
Signal aus Messingguss mit/ohne pilzförmiger Hutze der Gasbeleuchtung:

Den Volumenkörper noch im Gußbaum belassen und die angekörnte Bohrung mit einem 0,5 mm-Bohrer etwas tiefer bohren (Achtung: Bohrer kühlen bzw. schmieren – hierfür ist ein Tropfen Petroleum gut geeignet).

Anschließend das Signal heraustrennen und Anguss bzw. Riefen auf der Oberfläche verschleifen. Nun wird das Signal mit der Stellstange verlötet oder mit Superkleber verklebt.

Arbeiten am Schwellenrost:

Im Schwellenrost der **railboys**-Schmalspurweiche sind die Bohrungen für den Stellbock und die Signalstange bereits vorhanden. Für eine beliebige Weiche sind die 0,7 mm-Bohrungen nach folgender Skizze herzustellen. Es reicht dabei, wenn nur 2 diagonal gegenüberliegende Bohrungen für den Stellbock gebohrt werden und die entsprechenden Zapfen am Gußteil abgeschnitten werden.

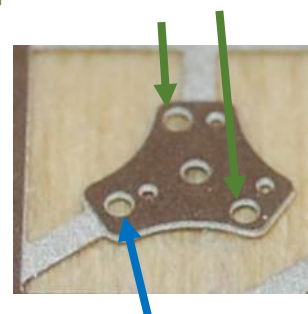
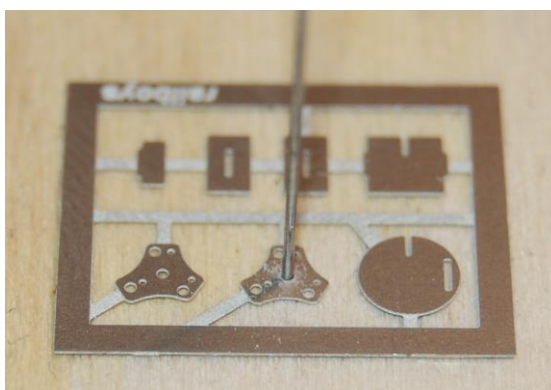


Zusammensetzen der polygonförmigen Schwinge (nur bei hoher Ausführung enthalten):

Vom 0,5 mm-Stahldraht werden ca 15 mm abgelängt und für die Schwinge verwendet.

Damit die Stellstange und die Distanzzapfen senkrecht aufgelötet werden können, empfiehlt sich eine simple Vorrichtung: auf einer Tisch-/Ständerbohrmaschine mit einem 0,5 mm-Bohrer die 4 größeren Bohrungen ein paar mm tief in eine entsprechende Holzunterlage bohren. Den 0,5 mm-Stahldraht durch die mittlere Bohrung des Ätzteils einfädeln und anschließend etwas Lötwasser auf tupfen und mit dem LötKolben und wenig Zinn verlöten. Überflüssiges Zinn abschaben bzw. mit einem Glasfaserradierer entfernen.

Bohrung im kurzen Ende – für fixe Zapfen

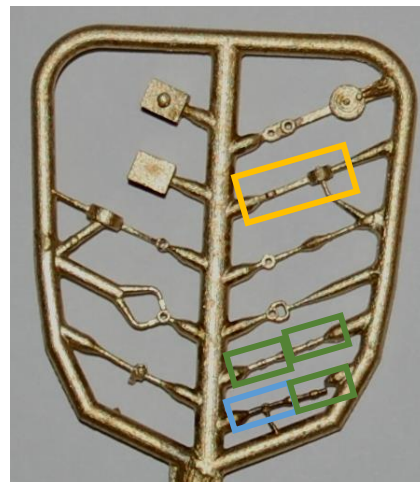


Bohrung im langen Ende – für beweglichen Zapfen mit Aufnahme Stellstange

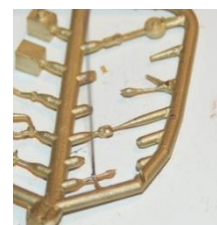
Folgende Teile werden für die Schwinge aus dem Zubehör-Gußbaum benötigt:

Von den grün markierten Distanzzapfen werden 2 benötigt, einer ist Reserve. Diese werden samt ihrem beidseitigen, dünnen Schaft herausgetrennt und fix in einen der beiden Ätzteile gelötet. Hier ist wieder sparsam mit Lötzinn umzugehen, dafür allerdings Lötzwasser als Flussmittel zu verwenden.

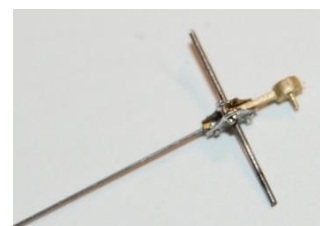
Der orange markierte Stellhebel ist der für diese Variante benötigte. Er wird herausgetrennt und sollte brüniert werden, damit kein Lötzinn an ihm anhaften bleibt.



Beweglicher Distanzzapfen (blau markiert): hier ist es vorteilhaft, zuerst den Stahldraht mit 0,4 mm Durchmesser in den noch im Gußbaum verbliebenen Distanzzapfen einzulöten (mit 0,4 mm-Bohrer durchbohren und mit Lötzwasser und Lötzinn Stahldraht einlöten) und diesen erst danach herauszutrennen und ebenso wie den Stellhebel brünieren.



Nun wird das Gebilde fertig zusammengebaut: Der Ätzteil ohne eingelötete Distanzzapfen wird herausgeschnitten, der andere verbleibt noch im Rahmen. Der Stellhebel wird über den 0,5 mm-Draht geschoben, ebenso wird der bewegliche Distanzzapfen in die Bohrung eingefädelt. Nun wird das Deckblech darauf gesteckt und dabei geachtet, dass es auf dem Anschlag der Distanzzapfen liegt. Anschließend punktuell im Bereich der festen Zapfen und des 0,5 mm-Stahldrahtes verlöten.



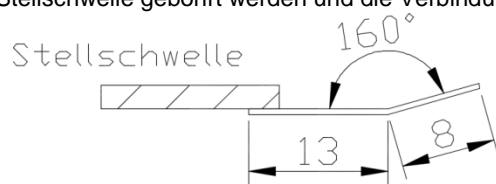
Es gilt nun zu überprüfen, ob sich der Stellhebel ausreichend bewegt. Er sollte sich zwischen den beiden fixen Distanzzapfen hin- und her bewegen lassen.

Die Einheit Schwinge Stellhebel wird nun probeweise in den zusammengesteckten Gussständer, um das Bohrungsmaß zu kontrollieren. Passt das, wird auf der zur Signalstange zugewandten Seite der Stelldorn aufgesteckt und verlötet. Anschließend werden die Überstände des 0,5 mm-Drahtes abgeschnitten.



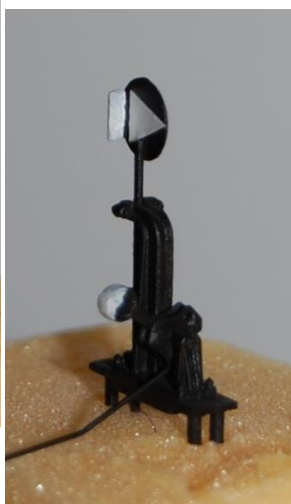
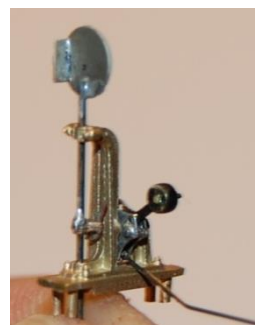
Für die Verwendung des Stellbocks bei der **railboys**-Schmalspurweiche kann der 0,4 mm-Draht der Schwinge nun nach folgender Skizze vorgebogen werden. Bei Industrieweichen kann ein Loch in die

Stellschwelle gebohrt werden und die Verbindung so erfolgen.



Nun wird die Stellgabel aus dem Gußbaum getrennt und von unten auf die Signalstange geschoben. Verlötet wird sie erst, wenn die beiden Stellbockhälften fertig zusammengebaut sind (löten oder kleben) und das richtige Höhenmaß in Bezug zum Stelldorn ermittelt wurde.

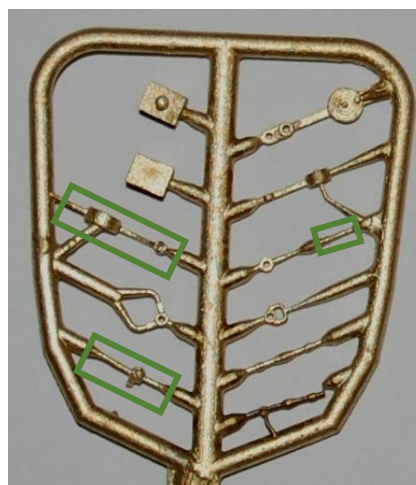
Der Stellbock ist nun fertig, kann lackiert und mit den beiliegenden Decals beschriftet werden.



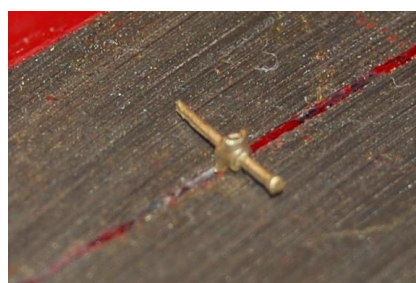
Stellbock mit niedrigem Gussständer und Dreh- Schwenkgewicht:

Folgende Teile aus dem Zubehörgussbaum werden dafür benötigt:

- Dreh- Schwenkgewicht (links oben)
- Stellwelle (links unten)
- Befestigungszapfen für Stellgewicht (kleiner Teil mit Bolzenkopf rechts oben)

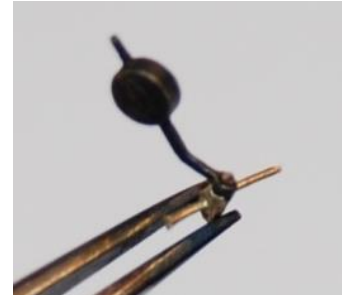


Stellwelle aus dem Gussast heraustrennen, Achtung: ein Zapfen ist länger, da auf ihm auch der Stelldorn befestigt wird. Die vorhandene Bohrung an der Oberseite wird mit einem Bohrer (Durchmesser 0,5 mm) etwas tiefer gebohrt (einen



Tropfen Petroleum als Kühl-/Schmiermittel auf tupfen). Für die weitere Montage wird die Welle in einen kleinen Schraubstock eingespannt.

Der kleine Befestigungszapfen wird schon beim Heraustrennen aus dem Gußbaum mit einem Streifen Klebeband gesichert, damit er nicht so leicht verloren geht. Seine Spitze kann in der Welle entweder mit einem kleinen Tropfen Superkleber eingeklebt, oder alternativ verlötet werden (Spitze in Lötwasser tauchen, anschließend leicht mit dem LötKolben verzinnen). Wenn gelötet wird, sollte das Stellgewicht auf alle Fälle vorab brüniert werden, damit kein Zinn anhaftet, das die Bewegung einschränkt. Das Stellgewicht hat bei der Aufnahme der Unterseite einen Absatz, der die Drehung auf ca. 120° einschränkt. Zunächst wird alles provisorisch zusammengesteckt, überprüft, ob der Bolzen nicht zu lang ist (wenn notwendig, ein bisschen kürzen).



Wenn alles passt, den Zapfen einkleben bzw. einlöten (Lötwasser in Bohrung einträufeln, zusammenstecken und anschließend die LötKolbenspitze von oben an den Zapfen drücken – solange bis das Lötwasser zischt). Ist die Baugruppe fertig, wird deren Beweglichkeit geprüft.

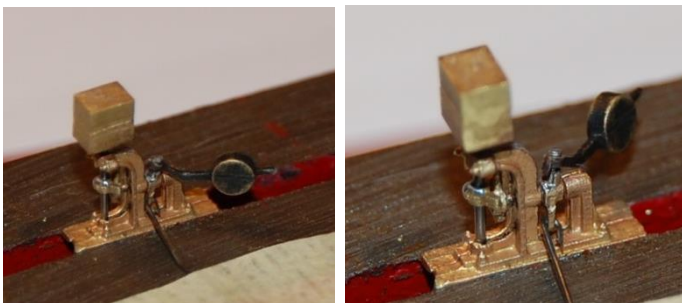
Nun kann die Baugruppe in eine der beiden Stellbockhälften probelhalber eingelegt und der Stelldorn am langen Zapfen aufgeklebt, bzw. gelötet werden. In der abgebildeten Position soll er senkrecht nach oben zeigen.



Ein Ende der Stellstange (0,4 mm-Stahldraht) wird zu einem Widerhaken gebogen und in der entsprechenden Bohrung in der Stellwelle eingesetzt. Wenn sie klemmt, evt. den Ansatz der Stellwelle dünner schleifen.



Nun wird der Stellbock fertig zusammengebaut: das gewünschte Signal auf die Signalstange kleben oder löten und beim Einfädeln in den Gussständer die Stellgabel nicht vergessen.

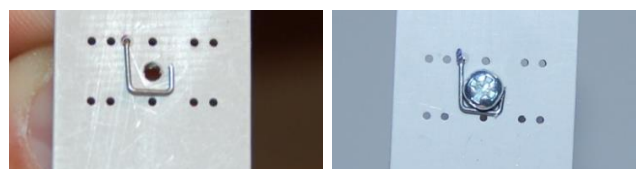


Arbeiten am OBK-Weichenantrieb (falls verwendet):

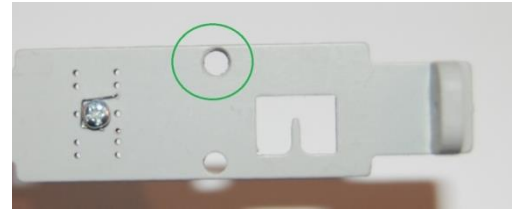
Wenn sie einen OBK-Weichenantrieb verwenden, gibt es daran noch ein paar kleine Ergänzungsarbeiten: das Alu- bzw. Messingrohr (je nach Bausatz) wird als Reduzierhülse für den 0,5 mm-Stahldraht in den Winkel für die Weichensignalstange eingeklebt. Die Signalstange wird allerdings erst nach der Montage der Weiche auf dem Modul/der Anlage von oben eingefädelt und mit einem Tropfen Kleber in der Reduzierhülse fixiert.



In der Befestigungsplatte für den Stellbock wird ein weiteres Loch mit Durchmesser 0,6 mm im Abstand von 2,5 mm zur mittleren Bohrung hergestellt. Der Stelldraht wird laut Foto unten gebogen und durch die dem Weichenantrieb beiliegende Schraube gesichert.



Abzuklären gilt es noch, welche Drehrichtung das Weichensignal haben soll: Der H0fine-Weichenantrieb berücksichtigt die Drehrichtung der Weichensignale deutscher Bauart. Für die meisten österreichischen Weichen gilt es, die oben abgebildete Platte umzudrehen und eine neue Bohrung für den Kippschalter anzufertigen (grüne Markierung am nachfolgenden Bild).



Viel Spaß beim Bauen und viel Freude mit dem fertigen Modell wünschen die

railboys