

Bau eines Hauptsperrsignals von Weinert, Nr. 1501 in H0

Unter o.g. Artikelnummer gibt es einen schönen Bausatz der Firma [Weinert](#) eines Gleissperrsignals. Dieser Bericht dokumentiert den Bau dieses Signals in der unbeleuchteten Ausführung und mit Steuerung des Signals über einen Servomotor. Details dazu wann diese s.g. Hauptsperrsignale zum Einsatz kommen wurden von Stefan Carstens in seinem Heft Signale Band 3 ausführlich dargestellt



Abbildung 1, Bausatzübersicht

weshalb es hier nur um den Zusammenbau geht.

Der Bausatz von Weinert beinhaltet zwei verschweißte Pakete , sowie eine Beschreibung über den Einbau. Ich selbst habe 3 dieser Signale zusammengebaut und schnell festgestellt, daß der Einbau doch etwas komplizierter ist und der Einbau wesentlich besser von statten geht wenn man sich nicht strikt an die Anleitung hält. Trotzdem kann ich jedem empfehlen die Anleitung vorher zu lesen da diese auch diverse Hinweise allgemeiner Art gibt sowie eine Beschreibung der beleuchteten Ausführung.

Teile entgraten und trennen

Ich trenne die Teile - auch aufgrund fehlender Werkbank - mittels einer Kleinstbohrmaschine und entsprechendem Trennscheibenaufsatz. Um die Teile besser trennen zu können wird die Bohrmaschine in einen Schraubstock eingespannt - sieht zwar seltsam aus - aber der Zweck heiligt bekanntlich die Mittel:



Abbildung 2, Trennung der Bauteile

Achtung! Nicht gleich alle Teile trennen - sondern anfangs nur den Mast - ich komme noch später darauf warum. Wichtig ist es aber die Teile nach dem Trennen mit einer Feile zu entgraten.

Bemalen

Nach dem Entgraten sollte man zunächst die Masten streichen - wobei bei mir für den Mast ein Maschinengrauton und ansonsten schwarze Farbe zum Einsatz kam. Die oftmals empfohlene vorherige Grundierung kann entfallen wenn man deckende, matte Acrylfarben verwendet. Das hat zwar den Nachteil, daß diese Farbe nicht sehr abriebfest ist, dafür lassen sich die Details damit sehr fein bemalen. Abriebfestigkeit ist auch hier nicht erforderlich.

Zusammenbau der Teile

Im Unterschied zur Empfehlung wird der Antriebskasten erst ganz zum Schluss angebracht - er würde sich sowieso schnell wieder selbstständig machen und das Einfädeln des Stelldrahtes in den Antriebskasten entfällt auch. Als erstes geht es an den Signalkörper - und dieser macht auch die meisten Probleme: Vor allem sollten jetzt auch die vorderen Blenden vom Gusskörper abgetrennt werden und gestrichen werden (in der Beschreibung Teil 4).

Stelldraht biegen

Den Stelldraht sollte man gleich zu Anfang biegen. Dabei unbedingt die Längen des Stelldrahtes beachten gemäß Stelldraht Einzelzeichnung in der Originalanleitung. Hier kann schon gleich der 1. Fehler gemacht werden: Die Biegung des Stelldrahtes am unteren Ende kann wahlweise nach links oder rechts erfolgen. Dies ist abhängig davon, ob der Servomotor später links oder rechts vom Signal montiert wird!

Hier hilft die Explosionszeichnung: Servo hinter dem Signal -> Biegung vom Mast weg. Servo vor dem Signal: Biegung zum Mast hin. Wobei empfohlen ist den Servo hinter dem Signal (also zur Rückseite hin) zu platzieren. Über die zweite Bohrung funktioniert aber auch eine Montage seitlich links oder

rechts. Je nachdem wie es im Untergrund aussieht also jeweils die eine oder andere Variante wählen - wer sich nicht sicher ist sollte es vorher ausprobieren.

Ausserdem den Stelldraht nur genau soweit vom Signalkörper wegbiegen, das der Stelldraht parallel neben dem Mast geführt wird - sonst passt nachher der Antriebskasten nämlich nicht mehr an das Signal!



Abbildung 3, vordere Blenden

Blende montieren

Wer sich Abbildung 3 genau anschaut stellt fest, dass die Blendenachse am Schluss in einen Vierkant

ausläuft. Das Loch im Antriebshebel ist aber in der Regel zu klein um diesen Vierkant aufzunehmen weshalb dieser vorher etwas aufzubohren ist - gleiches gilt für den Anschluss des Stelldrahtes.

Dieses kleine Ding sicher auf die Antriebsachse zu fädeln ist schwierig. Einfacher ist es wenn man das Gussteil noch nicht getrennt hat (siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Bevor man dies tut sollte man auf jeden Fall den Stelldraht eingefädelt haben! Es gilt dabei keine Gewalt anzuwenden - die Achse verbiegt sich sonst und es ist keine homogene Stellbewegung mehr möglich.



Abbildung 4 Antriebsachse

Bei dem Versuch die Achse zu montieren fällt diese

leider immer wieder aus dem Signalkörper heraus. Hier hilft eine Sicherung mit Tesafilm wie auf Abbildung 5 ersichtlich. Bei der Montage der Achse ist ausserdem darauf zu achten, daß die Blende sich nach rechts oben bewegen muß also gegen den Uhrzeigersinn! Ist diese Hürde genommen geht es an die Montage des Signalfusses.



Abbildung 5, Sicherung Blende

Signalfuß montieren

Die Beschreibung der Fa. Weinert ist hier selbsterklärend . Wer allerdings mehrere Gleisperrsignale baut und diese über einen Servo betätigen will, der kann sich Geld sparen wenn er einen Servodecoder verwendet welcher mehrere Adressen pro Servo unterstützt - z.B. die Decoder von Uhlenbrock oder Kurt Haders. Dazu im Signalfuß die dortige 2. Bohrung für den Antriebshebel ebenfalls aufbohren.

Servomontage

Um mit einem Servo 2 Gleisperrsignale zu schalten wird der Rückholweg mit einer Feder versehen - siehe den grünen Pfeil in Abbildung 6. Der blaue Pfeil zeigt eines der Gleisperrsignale von unten - entsprechend der gelbe Pfeil ein zweites Signal.

Der Antriebshebel ist dann nicht mehr erforderlich. Man verwendet stattdessen Decoderlitze und verwendet die eine Bohrung um die Litze mit einer Feder zu versehen und starr am Anlagenunterboden zu befestigen sodaß sich immer das Signalbild Sh0 zeigt. Die andere Bohrung führt einen 2. Litzendraht zum Servo (roter Pfeil). Die Bewegung des Servos im Bild nach links

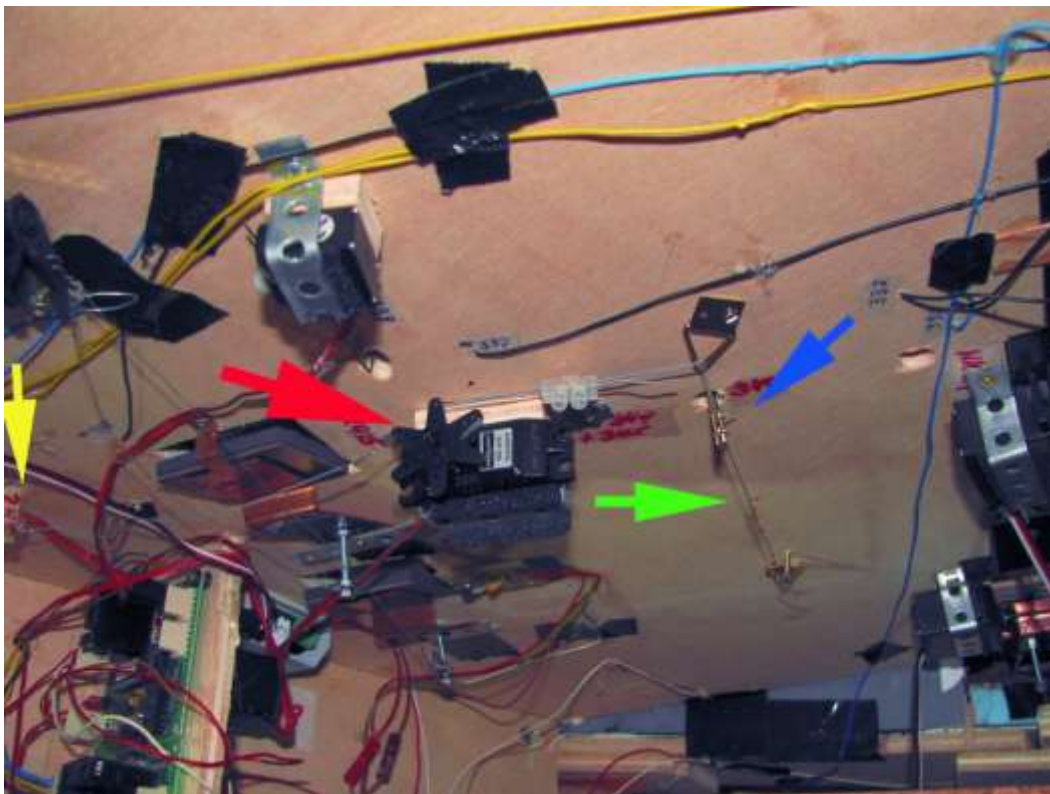


Abbildung 6, Servomontage

führt dazu das das Signalbild Sh1 am blauen Signal gezeigt wird. Mittelstellung führt zu Sh0 auf beiden Signalen und Bewegung nach rechts führt zu Sh1 am gelben Signal.

Das Ergebnis der ganzen Mühe ist dann hier zu sehen:



Wer mehr über die Anlage erfahren will kann diese auf dem Stummiforum unter [diesem](#) Link erreichen.

Dieses Dokument darf für privaten Gebrauch gerne genutzt werden. Vor geschäftlicher Nutzung bitte Kontaktaufnahme mit mir unter der im Stummiforum hinterlegten Adresse - Nutzung auf eigene Gefahr und ich übernehme keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit etc. (C) Oktober 2015