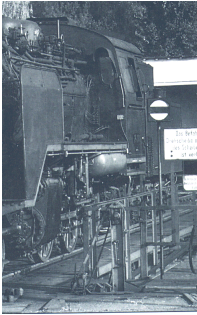


Sperrsignal mit Mast

Achtung:

Aufgrund der Zierlichkeit des Signals ist der Kopf am Empfindlichsten, beim Einbau darauf achten.

Das beleuchtete Sperrsignal kann eingesetzt werden als Sperrsignal für Gleiswaagen oder Drehscheiben.



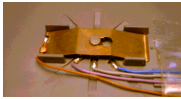
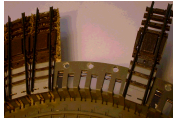
Der Einbau des Signals ist für die Gleiswaage einfach. Meist liegt dem Bausatz eine Attrappe bei, die man durch unser beleuchtetes Signal ersetzen kann. Bohren Sie ein Loch von 2.5 - 2.6 mm und stecken Sie dann den Widerstand und danach das Kabel mit der Diode durch die Öffnung. **SMD-LED nicht ohne Widerstand benutzen**. Den Sockel mit einer Pinzette in die Bohrung eindrücken.

Einbau des Sperrsignals in Drehscheiben

Beispiel Arnold und Fleischmann. Der Einbau ist nur etwas für Bastler. Erst lesen dann bauen.

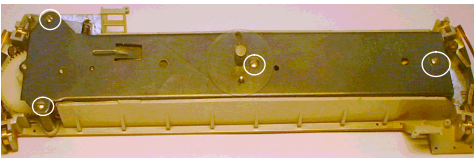
Einbau in Arnold Drehscheibe:

Fangen wir mit der Arnold Drehscheibe an. Sie ist schwerer umzurüsten als die Fleischmann, da sie auch älter ist. Fahren Sie die Drehscheibe auf eine Stelle wo mindestens 4 aufeinanderfolgende, beidseitig, freie Anschlüsse (keine Gleisabgänge) sind. Eventuell entfernen Sie welche (Bild: 3 von 4 bereits entfernt). Danach lösen Sie unten die Kontaktfeder durch seitliches Verschieben (Bild nach links).



Danach kann man die Drehbühne nach oben herausziehen. Achten Sie seitlich auf die Kontaktfedern das sie nicht verbiegen, eventuell mit einem kleinen Schraubenzieher helfen.

Schauen Sie sich die Mechanik genau an, denn sie muss hinterher auch so aussehen (Stift in der Formscheibe, Ausrückhebel am Zahnrad...). Ziehen Sie den durchsichtigen Kunststoffisolator nach oben ab. Öffnen Sie die Bodenplatte durch entfernen der 4 Schrauben (

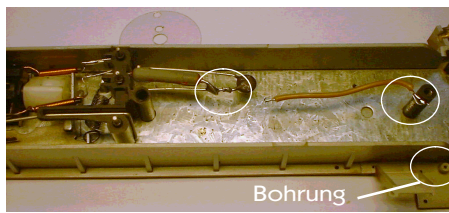


Achtung 3 Zahnräder sind in der Bodenplatte, die müssen später wieder mit der Pinzette gleichzeitig eingesteckt werden (schweisstreibend).

Dauerstrom für die LED's

1.Kontakt: (Masse) Mit der Minitremscheibe schleifen wir am oberen Ende des Bolzen (rechts mit Gewinde) einen kleinen Schlitz, damit die Wärme beim Löten nicht zuviel vom Boden abgesaugt wird und die Lötung besser hält.

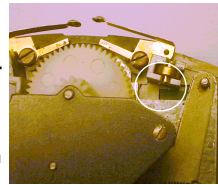
Den 2.Kontakt nehmen wir am Bein vom Kondensator ab



(wo der Widerstand aufgelötet ist.) Auf diese Kontakte ist ständig Spannung, nur wechselt sie die Polarität, wenn der Motor in die andere Richtung dreht. Hier kommt der Gleichrichter zum Einsatz. Er wird mit den Wechselstromeingängen an die 2 Kontakte gelötet (eventuell etwas Kabel dazwischen).

Bohrungen für die Sperrsignale

Mit einem 2.5 mm Bohrer werden nun die Löcher zum Befestigen gebohrt. Bohren Sie von unten (so wie die Bühne jetzt da liegt). Legen Sie an der Stelle, wo sie bohren ein Holz unter, so das die Fläche plan aufliegt (die Bohrungen reißen nicht aus). Die 1. Bohrung rechts bei der Treppe.



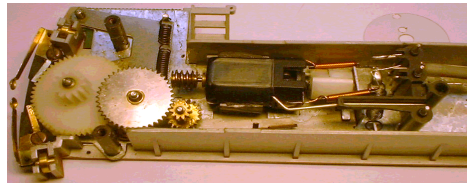
Die 2. Bohrung nicht an die Originalstelle, denn da ist ein Blech, das wir halb anbohren und das ist schlecht.

An der Stelle, wo der Kreis im Bild ist, befindet sich Kunststoff und das Sperrsignal ist auch richtig (Späne aus dem Getriebe entfernen).

Stecken Sie nun den Widerstand und die Diode durch die Löcher (stecken Sie die Signale noch nicht in ihre Löcher wird beim Hantieren mit der Bühne zu gefährlich) und verlegen Sie die Drähte zum Gleichrichter.

Achten Sie darauf, das beim späteren Zusammenbau die Drähte nicht eingeklemmt werden oder mit den Zahnrädern in Konflikt geraten. Löten Sie die Dioden an den Pluspol des Gleichrichters und die Widerstände (braun-schwarz-rote Ringe) an den Minuspol.

Überprüfen Sie vor dem Zusammenbau noch einmal die Kabel, eventuell Gleichrichter mit Isolierband versehen. Jetzt kommt das Schwerste: Zahnräder einsetzen (auf



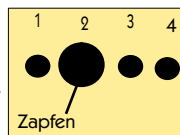
Zapfen und Ausrückhebel achten) Bodenplatte auflegen, mit Pinzette die Zahnräder in die Lagerstellen der Bodenplatte schieben, wenn alles gut aussieht mit Schrauben befestigen. Plastikisolierung nicht vergessen!

Funktionsprüfung:

Mit 12 Volt Gleichstrom. 1 Kabel an Pin 3 und mit dem anderen an Pin 4. Motor läuft an.

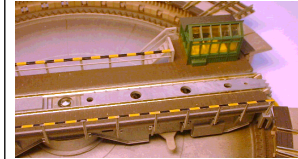
Kabel von Pin 4 lösen und an Pin 2. Motor läuft bis zur Einraststellung. LEDs müssen leuchten. Falls dies alles nicht zutrifft, dann heisst es suchen (Bei mir lief der Motor ohne anzuhalten. Schuld war die Drossel, (Kupferwicklungen am Motor) die gegen den Deckel gegen Masse kam).

Beim Einbau darauf achten, das die Bühne genau einem leeren Gleisanschluss gegenübersteht, sonst passen die Gleisanschlüsse nicht über ein. Jetzt können die Signale in die Löcher gesteckt werden. Den Sockel mit einer Pinzette in die Bohrung eindrücken. Den unten herausschauenden



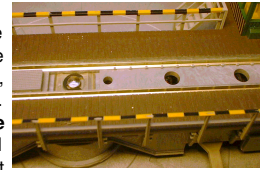
Sockel event. schwarz anmalen. Beim Einbau in die Platte muß trotzdem sorgfältig auf die Signale geachtet werden (Ärmel). Viel Spass bei Ihren ersten Nachteilsatz.

Einbau in Fleischmann Drehscheibe: (ältere Ausführung beide Seiten stromführend)



Der Einbau ist einfacher als bei Arnold. Der Ausbau ist in der Fleischmann Anleitung beschrieben, hier nochmals kurz: Entfernen Sie mit

Hilfe eines kleinen Schraubenziehers die Abdeckplatte in der Mitte der Gleise auf der Seite, wo das Häuschen ist. Entfernen Sie 4 Abgänge auch gebenüber und drehen Sie die Bühne mit Hilfe des Hebels in diesen Ausschnitt. Nun entfernen Sie den Federring. Jetzt kann man die Bühne nach oben herausnehmen. Achten Sie auf die Gleiskontakte.



Dauerstrom für die LED's

1.Kontakt: Blauer Draht ganz rechts und 2.Kontakt schwarzer Draht ganz links. Hier schliessen Sie die Wechselstromeingänge des Gleichrichters an.

Bohrungen für die Sperrsignale:

Mit einem 2.5 mm Bohrer werden nun die Löcher zum Befestigen gebohrt. Bohren Sie von oben in die dafür vorgesehenen Löcher (Vorsicht die Löcher sind viereckig).

Stecken Sie nun den Widerstand und die Diode durch das Loch (Stecken Sie die Signale noch nicht in ihre Löcher, wird beim Hantieren mit der Bühne zu gefährlich) und verlegen Sie die Drähte zum Gleichrichter.

Achten Sie darauf, das beim späteren Zusammenbau die Drähte nicht eingeklemmt werden oder mit den Zahnrädern in Konflikt geraten. Löten Sie die Dioden an den Pluspol des Gleichrichters und die Widerstände (braun-schwarz-rote Ringe) an den Minuspol.

Überprüfen Sie vor dem Zusammenbau nochmal die Kabel eventuell Gleichrichter mit Isolierband versehen. Funktionsprüfung: Stecken Sie die Bühne wieder auf und schliessen Sie sie mit dem Schalter zusammen. Die Bühne muß funktionieren und die LEDs müssen leuchten. Bei erfolgreichen Probelauf kann die Bühne wieder in umgekehrter Reihenfolge zusammengebaut werden. Mit Hilfe des Hebels lässt sich die Drehscheibe genau auf den Gleisübergang stellen.

Jetzt können die Signale in die Löcher gesteckt werden. Den Sockel mit einer Pinzette in die Bohrung eindrücken. Den unten herausschauenden Sockel event. schwarz anmalen. Beim Einbau in die Platte muß trotzdem sorgfältig auf die Signale geachtet werden (Ärmel). Viel Spass bei Ihren ersten Nachteilsatz.

Den 2.Kontakt nehmen wir am Bein vom Kondensator ab



MKK Draisendorf 27
95194 Regnitzlosau
www.markskleinkunst.de
mkk@markskleinkunst.de

Tel: 09283/3210
Fax: 09283/3231