Gleisplanplanung

Wie funktioniert ein Kehrschleifenmodul?

ElSpacko

#1/27 Verfasst am: 16 Apr 2022 20:59 Titel: Wie funktioniert ein Kehrschleifenmodul?

Hallo ihr Lieben

Ich hätte da gerne mal ein Problem.
Ich habe eine neue Anlage in Planung und möchte im HBF auf allen Gleisen in beide Richtungen fahren können. Hierzu bräuchte ich mal Eure Unterstützung um mir Fragen zu beantworten.

1. muss ich für jedes Gleis ein Kehrschleifenmodul einplanen oder reicht eines für alle Gleise?

2. Funktioniert ein Kehrschleifenmodul nur in eine Richtung oder aus beiden Richtungen?

3. Muss ich die Weichen schon in den Kehrschleifenbereich einbinden oder nur das entsprechende Gleis?

Bisher habe ich immer nur gesehen, dass eine Lok über die Weiche geradeaus fährt dann die Kehre macht und dann auf dem Abzweig wieder auf das Normalgleis fährt.

Einen Wintrack 15 Plan habe ich Euch mal eingefügt. Ich Hoffe Ihr kommt damit klar. Um den roten Bereich (HBF) geht es hier Hauptsächlich. Wenn Ihr aber noch andere Stellen findet dürft ihr mir natürlich einen Hinweis da lassen.

Würde mich über Eure Hilfe sehr freuen.

Mit freundlichen Grüßen
Ralf B. aus B. an der E.

Bodo

#2/27 Verfasst am: 17 Apr 2022 7:42 Titel:

Hallo Ralf

leider kann ich deine Datei nicht öffnen, hast du eine Möglichkeit den Plan anders zu zeigen ? eventuell als pdf?

Bodo

#3/27 Verfasst am: 17 Apr 2022 10:33 Titel:

Hallo Ralf

ich hab mal dein Bild angepasst, es liegt jetzt auf meinem Server, ich hoff das geht in Ordnung.

<img src="http://www.weberrolladen.de/na/planforum.jpg" height="600" width="800">

Ich denke jetzt können alle mithelfen.

als ersts die Frage, wird die Anlage in DC oder AC gebaut ?

joe

#4/27 Verfasst am: 17 Apr 2022 11:21 Titel:

Hallo Ralf,
wenn du DCC bevorzugst, dann würde ich 3 Kehrschleifenmodule einbauen.
Zunächst alle Bahnhofsgleise haben jeweils die gleiche Polarität (von oben nach unten gesehen: Gleis 1 obere Schiene rot untere Schiene blau, Gleis 2 obere Schiene rot untere Schiene blau, Gleis 3...und so weiter...)
Im Blauen Schienenbereich deiner Planung würde ich die KS-Garnitur direkt vor dem Schattenbahnhof ohne die

Einfahrtsweiche planen. Wichtig: Plane die maximale Zuglänge plus Anhalteweg ein!
Im gelben Bereich müssen 2 KS-Module eingebaut werden: Ich würde sie nach der Bahnhofsausfahrt hinter dem Rangierbereich im Strang nach unten einbauen, eine je Gleis.

ElSpacko

#5/27 Verfasst am: 17 Apr 2022 20:38 Titel:

Hallo Zusammen

@ Bodo

Ich habe nichts dagegen, dass Du das Bild bearbeitet und hier eingestellt hast. Gleichstrom ist bei mir vorgesehen. Ich möchte mit dem Twin Center Schalten und Melden und mit Lenz die Loks und Züge Fahren. Gesteuert wird mit Raiware 7.

@ Joe
Vielen Dank für Deine Mühe die Du Dir gemacht hast.
Ja ich möchte in DCC fahren. Aber im blauen Bereich (Schattenbahnhof) brauche ich doch kein Kehrschleifenmodul. Hier gehe ich ja Quasi nur mit einem Gleis runter; fahre am SBF vorbei und dann in einer Kurve in den SBF ein. Von hier aus geht dann das Gegengleis wieder nach oben. Ich fahre also nicht auf dem gleichen Gleis wieder hoch. Ergo keine Kehrschleife sondern ein Kreis in dem ein SBF drin ist. Oder siehst Du hier vielleicht etwas anderes als Ich?? Kann ja sein, dass ich hier einen Denkfehler habe!? 🤔

Dann habe ich noch eine Frage.
Was mir jetzt nicht einleuchtet ist, dass ich im Gelben Bereich (Paradestrecke) für jedes Gleis auch noch ein KS Modul brauche. Reicht es denn nicht, wenn ich im roten Bereich (HBF) die Gleise wie Du schreibst mit einem KS Modul einbaue? Kannst Du mir Deinen Gedankengang mal näher erklären? Muss ich demnach nicht auch ein KS Modul im grünen Bereich (BW) einbauen?

Mit lieben Ostergrüßen Euer
Ralf B. aus B. an der E.

Bodo

#6/27 Verfasst am: 18 Apr 2022 7:12 Titel:

Hallo Ralf

es stimmt schon was Jörg schreibt. Deine Anlage zeigt die klassischen Hundeknochenform. Am Beispiel des Schattenbahnhofs:

Definiere im HBF die 0 V Schiene (schwarz) und die +15V Schiene (rot)

Nimm einen Stift und verfolge die 15V Schiene meinetwegen vom unteren Gleis, und du wirst sehen du triffst im oberen Gleis auf die 0V Schiene.

Dasselbe passiert auf der anderen Seite beim Paradegleis

Nur der BW Bereich hat immer die gleiche Polarität

joe

#7/27 Verfasst am: 18 Apr 2022 9:55 Titel:

Hallo Ralf,
klassische analoge Anlagen wurden so verdrahtet, mit Z-Schaltung (Zuordnung) der Gleise.
Digitale Anlagen haben im Bahnhofsbereich, wie in meinem Beitrag oben beschrieben, alle die gleiche Polarität. Da braucht man keine Z-Schaltung mehr und man vermeidet Kurzschlüsse und Abschaltungen bei Fahrten durch falsche Schaltung der Bahnhofsgleise. Dieser Vorteil wird durch den Einbau von 3 Kehrschleifen erkauft!
Jetzt noch ein wichtiger Hinweis: Ein Kehrschleifenmodul überwacht ein Gleis! Wenn du mit 2 Gleisen einen Bahnhof anschließt, dann brauchst du im gelben Bereich 2 Kehrschleifenmodule.

ElSpacko

#8/27 Verfasst am: 18 Apr 2022 10:09 Titel:

Guten Tag alle miteinander

@Bodo
Ich habe, so Glaube ich jedenfalls, nicht behauptet das Jörg Unrecht hat. Sollte das so rüber gekommen sein, tut es mir Leid und war nicht beabsichtigt.
Ich habe es nur nicht kappiert und eine andere Denkweise gehabt.
Wenn ich das jetzt richtig Verstanden habe, dann bleibt die Polarität im Roten Bereich also immer gleich und die Polarität des gelben und blauen Bereich wird bei Bedarf umgepolt. Ich hatte den Gedanken, dass der rote Bereich umgepolt wird und die angeschlossenen Strecken nicht.
Haut mich Tot wenn ich das jetzt nicht richtig Verstanden habe.
Ich hatte in meinem Leben mit Elektrick nur soviel zu tuen, dass ich weis, wenn ich den Stecker in die Steckdose stecke kommt eine Stromverbindung zu Stande.

Also bitte nicht Böse mit mir sein wenn ich das von Euch geschriebene nochmal hinterfrage weil ich es nicht Verstanden habe.
Schönen Ostermontag wünscht Euch

Ralf B. aus B. an der E.

Bodo

#9/27 Verfasst am: 18 Apr 2022 10:57 Titel:

Hallo Ralf

mach dir deshalb keine Gedanken, dafür sind wir doch im Forum, es gibt genügend Themen in denen ich auch Anfänger bin, und froh bin wenn mir jemand hilft

joe

#10/27 Verfasst am: 18 Apr 2022 19:59 Titel:

Hallo Ralf,
ich bin nicht sauer und es geht hier auch nicht um Recht haben!
Zurück zum KS-Modul im blauen Bereich: Dieser Bereich ist länger als dein längster Zug (als Beispiel nehme ich dafür eine BR103 +6 IC Waggon/30cm = 20cm + 6x30cm das sind 200cm mit Bremsweg mindestens 230cm lang). Diese 2,3m würde ich direkt vor dem Schattenbahnhof einbauen. Somit polst du nicht den gesamten blauen Bereich sondern nur die 2,3m vor dem Schattenbahnhof im blauen Bereich um!

Zu deinem Gleisplan: Die Farben sind Hilfsmittel um verschiedene Ebenen oder Gleisabschnitte zu unterscheiden. Vertausche dieses farbige Hilfsmittel nicht mit Boosterabschnitten!
Bevor ich zur Boosterplanung komme, einige wichtige Fragen:
Planst du einen Automatikbetrieb (PC-Steuerung)?
Wie viele Züge sollen zeitgleich fahren?
Möchtest du im BW von Hand steuern?

Ralf es ist wichtig, daß du fragst, so können Denk- oder Planungsfehler, die bei Digital ins Geld gehen können, vermieden werden.
Eines ist ganz wichtig: **Es ist und bleibt DEINE Anlage!**

joe

#11/27 Verfasst am: 18 Apr 2022 20:58 Titel:

Hallo Ralf,
ein Bild sagt mehr als tausend Worte. Daher deine Situation schematisch im blauen Bereich vor dem Schattenbahnhof:

ElSpacko

#12/27 Verfasst am: 18 Apr 2022 22:34 Titel:

Guten Abend Jörg

Mittlerweile glaube ich, Dich verstanden zu haben. Ich bin gerade dabei Deine Vorschläge in den Plan einzusetzen. Sobald ich damit fertig bin, werde ich den Plan wieder einstellen.

> **Zitat:**
> Zurück zum KS-Modul im blauen Bereich: Dieser Bereich ist länger als dein längster Zug (als Beispiel nehme ich dafür eine BR103 +6 IC Waggon/30cm = 20cm + 6x30cm das sind 200cm mit Bremsweg mindestens 230cm lang). Diese 2,3m würde ich direkt vor dem Schattenbahnhof einbauen. Somit polst du nicht den gesamten blauen Bereich sondern nur die 2,3m vor dem Schattenbahnhof im blauen Bereich um!

Wow! Solange Züge siehst Du auf meiner Anlage? Respekt!
Aber ich komme auf 1,00m maximal. Ich muss sogar die obersten zwei Gleise im HBF für Züge über 50cm Sperren weil dort die Gleislänge bei 69 und 80cm liegen.
Daran habe ich aber auch gedacht. Meine Abschnitte ausserhalb des HBF sind alle länger als der längste Zug. Der kürzeste Bereich ist 110 cm lang.
Ich gehe davon aus, das das Ausreichend für eine Spur N Anlage ist. Ich habe nämlich auch nicht vor immer mit Vollgas zu fahren. 80 % reichen mir da auch aus.

Nun zu Deine Fragen!

> **Zitat:**
> Möchtest du im BW von Hand steuern?

Hauptsächlich soll das meiste automatisch vom PC gesteuert werden. Handbetrieb vieleicht nur zwischendurch gelegentlich.

> **Zitat:**
> Planst du einen Automatikbetrieb (PC-Steuerung)?

Ja das tue ich. Ich werde mit Railware 7 arbeiten.

> **Zitat:**
> Wie viele Züge sollen zeitgleich fahren?

Das kann ich noch nicht so genau sagen. Zur Zeit besitze ich 10 Loks. Booster besitze ich keine. Ich habe nur das Twin Center zum Schalten und Melden und die Lenz LZ 100 zum fahren.

Worüber ich mir noch nicht im Klaren bin ist, welches Kehrschleifenmodul ich benutzen werde.
Dann kommt ja noch dazu, dass dieses KSM sich mit meinen GBM`s von der Firma IEK und deren Rückmelder vertragen muss.

Bis Denne und gute Nacht
Ralf B. aus B. an der E.

ElSpacko

#13/27 Verfasst am: 19 Apr 2022 10:16 Titel:

Schönen guten Morgen alle zusammen

Ich habe nun mal Versucht die Anlage Elektrisch so zu verdrahten wie ich mir das Vorstelle und Jörgs Anschlusstipps für die Kehrschleifen Verstanden habe.
Sollten Fehler drin sein, bitte ich Euch mir das Mitzuteilen.

Bin auf Eure Antworten gespannt
Mit freundlichen Grüßen
Ralf B. aus B. an der E.

gaulois

#14/27 Verfasst am: 21 Apr 2022 14:56 Titel:

Hallo Ralf,
1. schön, dass Du Deinen alten Account wieder reaktivieren konntest,
2. gut, dass Du fragst, Jörg hat schön erklärt, wo und wie man das einbaut
3. Danke, Jörg, dafür, jetzt habe ich wieder was gelernt zu einem Problem, das ich als Märklin H0-Bahner ja so nicht habe und jetzt auch endlich mal verstanden, wie die Kehrschleifenschaltung funktioniert.

Gruß
Gerd G, aus G-G ebenfalls an der E

ElSpacko

#15/27 Verfasst am: 21 Apr 2022 15:21 Titel:

Ja aber Hallo Gerd
Hatte schon lange auf eine Nachricht von Dir gehofft. Freut mich dass doch noch der ein oder andere von "Früher" hier ist.
Mit dem Account hat mir Bodo als Admin geholfen. Wäre ja auch blöd geworden mit einem neuen Nickname hier zu sein.

Ich Denke, dass ich Jörg jetzt richtig Verstanden und das richtig eingeplant habe.
Heute habe ich aber dann doch auch gleich wieder einen herben Rückschlag bekommen woran ich doch sehr deutlich darauf Aufmerksam gemacht werde, dass ich Null Ahnung von der Sch***. Elektrick habe.
Ich habe mir von Faller den Elektrischen Bahnübergang zusammen gebastelt. Ich kapier aber die für mich wirklich Unverständliche Anleitung zum in Betrieb nehmen nicht.
Was mich erstens Irritiert ist, dass ich an den Stromanschluss entweder 16 V Wechselspannung oder 12 Volt Gleichstrom anlegen kann. Eine polarisierung der Anschlüsse ist aber nicht erkennbar. Ich finde nicht herraus, an welche Seite ich nun den Plus Pol oder die Masse anschliessen muss.

Ich habe ja bisher nur eine kleine Testanlage gehabt auf der ich den ein oder anderen Zug mal habe fahren lassen. Aber wenn ich sehe, was mit dem Plan den ich jetzt Umsetzen möchte auf mich zukommt, habe ich fast das Gefühl als würde ich schon vor dem bauen die Segel streichen müssen, weil ich kaum den richtigen "Draht" finde zur Elektrick.

Ich habe nur die Hoffnung, dass Ihr mir hier so gut es geht unter die Arme greifen könnt.

Nochmal an Jörg einen herzlichen Dank für Deine Hilfe.

Mit lieben Grüßen
Ralf B. aus B. an der E.

Bodo

#16/27 Verfasst am: 21 Apr 2022 17:03 Titel:

Hallo Ralf

hast du mal die Artikelnummer des Bahnübergangs ?

ich bin mir sicher irgendwo im Netz findet sich ein verfünftiger Anschlußplan

ElSpacko

#17/27 Verfasst am: 21 Apr 2022 18:41 Titel:

Guten Abend Bodo

Die Artikelnummer lautet 222169.

Im WWW habe ich den Bauplan unter folgender Adresse gefunden.
https://www.manualslib.de/manual/619182/Faller-222169.html#manual.
Der ist Identisch mit dem <Bauplan im Karton.
Der zusammenbau für den Antrieb beginnt ab Seite 7.

Ab Seite 8 fängt das Problem schon an.
Dort steht folgendes: Beide Schranken nacheinander anschließen und auf Ausgangsposition bringen.
Fragt sich nur wie wenn ich keinen Strom zum Motor bekomme. Es kann ja wohl nicht an meinem Trafo liegen. Der hat einmal 16V Gleichstrom und einmal 14V Gleichstrom.
Ach nocheins was ich Anmerken muss.
Es geht sich nur um den Gleisanschluss und nicht für das Car System. Damit möchte ich nicht arbeiten, weil ich das Car System nicht Nutze.

Schönen Abend
Ralf B. aus B. an der E.

gaulois

#18/27 Verfasst am: 21 Apr 2022 19:59 Titel:

Hallo Ralf,
also erstens: nicht die 16V Gleichstrom nehmen!!! sondern die 14V.
zweitens: Man müsste das Ding mal sehen. Ich guck mir mal den Plan an. Wenn alle Stricke reißen: Wir wohnen alle drei am gleichen Fluss... da findet sich ggf. auch eine Lösung mit Hausbesuch, oder?

Bodo

#19/27 Verfasst am: 21 Apr 2022 20:56 Titel:

Hallo Gerd Hallo Ralf

@Ralf: ich muß schon sagen, ein sportliches Projekt hast du die da ausgesucht. Aber das kriegen wir schon hin...

Die Steuerplatine ist ja im Bausatz enthalten, laut Plan (Seite8) siehst du ja die Anschlüsse, das dürfte ja kein Problem sein.

kannst du mal ein Foto der Steuerplatine einstellen ? dann sollte man erkennen wie 14V und 0V angeschlossen werden

@Gerd : Du nimmst mir die Worte aus dem Mund

Bodo

#20/27 Verfasst am: 21 Apr 2022 21:42 Titel:

Hallo Ralf

Bild liegt auf dem Server

<img src="http://www.weberrolladen.de/na/platine.jpg" height="600" width="800">

hast du das schon so verkabelt ?

ganz links sieht man ja die Einspeisung, wobei die Polarität keine Rolle spielen dürfte.

ElSpacko

#21/27 Verfasst am: 21 Apr 2022 21:42 Titel:

Hallo Ihr Elektrick Yunkies

@Bodo
Ein Sporliches Projekt denkst Du? Sportlich bin ich besser wenn auch nicht perfekt.
Wenn ich das vorher gewusst hätte, dass sich das so Problematisch darstellt, hätte ich den Bahnübergang wahrscheinlich nicht gekauft. Für den Preis den man dafür hinlegt, könnte man meines erachtens nach eine bessere Anleitung erwarten.

Hallo Bodo

Ja das habe ich genau so angeschlossen.

@Gerd
Ich habe mich vertan beim einstellen der Werte. Mein Trafo kann an Sec I 16,5 V Wechselstrom und an SEC II 14V Wechselstrom abgeben. Darum gehe ich davon aus, das die 16,5 V für das anschliessen geeigneter sind. Ich lasse mich aber gerne eines besseren Belehren wie ihr ja alle wisst.
Mit dem Homeservice müssen wir dann mal sehen ob das wirklich nötig wird.

Bis später dann
In bester Laune
Ralf B. aus B. an der E.

Bodo

#22/27 Verfasst am: 22 Apr 2022 7:30 Titel:

Hallo Ralf

ich gebe dir Recht, die Anleitungen sind doch oftmal nicht gut gemacht.
Aber davon lassen wir uns nicht abschrecken.

so wie ich die Anleitung verstehe, müsste sich doch wenn du genau wie auf Seite 8 beschrieben die Motorkabel anschließt der Antrieb in Bewegung setzten. Hast du mal am Ausgang der Platine mit einem Messgerät gemessen ob da Strom ankommt ? der Pegel müsst ja auf High gehen

Nicht dass am Ende die Platine defekt ist ?

ElSpacko

#23/27 Verfasst am: 22 Apr 2022 19:07 Titel:

Hallo Ihr Lieben
Es gibt eine Neuigkeit zu Vermelden.

Die Motoren der Schranke laufen.
Mein Trafo bringt auf dem 14 Volt Anschluss 16 Volt.
Auf dem 16,5 Volt Anschluss bringt der Trafo 19Volt.
Das hat der Schwiegersohn meiner Frau ausgemessen mit einem Multimeter. Er ist Elektricker und kennt sich mit Strom sehr gut aus. Er wollte aber nie mit der Modelleisenbahn zu tuen haben. Erst nachdem ich Ihn dringend Gebeten habe hat Er es dann doch gemacht.
Unsere Vermutung ist, dass die Motoren, sobald Sie eingebaut sind es nicht schaffen die Zahnräder zu bewegen. Da das Gehäuse, wo alles drin steckt, dunkel Grau ist, sieht man nicht ob sich beim zusammenbau des Gehäuses etwas Verkanntet und somit nicht in die Führungsvertiefungen für die Zahnräder (5 Stück an der Zahl) drin ist. Dadurch kann es sein, dass es somit zu schwergängig für die Motoren wird.
Eine zweite Sache könnte auch Möglich sein. Das Gehäuse wird mit 2 kleinen Schrauben festgedreht. Auch hier kann es sein, dass ich da zuviel des Guten wollte und es zu stramm angezogen hatte.
Es gibt auch noch eine dritte Möglichkeit.
Da ich den Faden womit die Schranke angehoben und gesenkt wird noch nicht befestigt habe, könnte hier vieleicht auch eine Ursache drin verborgen liegen. Sprich Gegengewicht um die Zahnräder in Position zu halten!?

All das werde ich Morgen mal abchecken.
Fazit ist jedenfalls, dass ich auf der elektrischen Seite keinen Fehler gemacht habe. Jedenfalls bisher nicht.

Ich werde Euch dann wieder Berichten wenn ich den Bahnübergang mal komplett fertig gebaut habe ob es klappt oder nicht.

Vielen Dank bis hierhin für Euer Interesse und Unterstützung. Ihr seid die Besten.

Ich wünsche Euch bis dahin eine angenehme Zeit
Ralf B. aus B. an der E.

Bodo

#24/27 Verfasst am: 22 Apr 2022 20:07 Titel:

Hallo Ralf

ich bin froh dass du die Schranke zum laufen bringst, zeigst es uns dann ?

bin gespannt

gaulois

#25/27 Verfasst am: 25 Apr 2022 8:42 Titel:

Hallo Ralf,
in aller Kürze: 19V AC sind zu viel! 16V DC ebenfalls... Hast Du mit dem Elektriker darüber gesprochen? Die Bauteile funktionieren damit zwar eine zeitlang, aber auf Dauer werden sie überlastet. Vielleicht müsstest Du eine Zenerdiode oder einen Spannungsregler einbauen. Letzteres habe ich hier rumfliegen.
@Bodo: Das sind die Dinger, von denen ich Dir auch welche da gelassen hatte, weil die in meinen Waggons zu warm werden.

heckmal

#26/27 Verfasst am: 25 Apr 2022 10:40 Titel:

Hallo Ralf,
was man bei Deiner Version schon - für einen kleinen Teilbereich - alles zusammenklamüsern muß, sieht für mich zimlich kompliziert aus - keine Ahnung. Zugegeben; bei meiner Version musste ich mich mit einer Computersprache auseinander setzen. Weiterhin viel Vergnügen bei dieser Arbeit.

ElSpacko

#27/27 Verfasst am: 15 Mai 2022 20:57 Titel:

Hallo und guten Abend zusammen
Ich wollte Euch mal auf den neuesten Stand mit meinem Bahnübergang bringen.

Es war ein Martürium.
Meine Platine von 2009 ist defekt.
Nach einer E-Mail mit Faller habe ich eine Neue Platine für 38€ bekommen. Leider kann Faller die alte Platine nicht mehr überprüfen was da defekt ist. Sie waren aber so Kulant und haben mir die defekte Platine wieder zurück gesendet, weil ich Euch wenn jemand Interesse daran hat, die Platine zur Verfügung stellen möchte um das mal zu testen. Die Platine darf dann behalten werden. Wer sich da ran traut soll mir eine PN senden mit der Adresse. Die Platine gebe ich für übernahme der Versandkosten ab.

Nun gehts weiter.
1. Die Beschreibung im Handbuch ist fehlerhaft.
Hier wird geschrieben, dass man beide Schranken "nacheinander" anschliessen und auf Startposition bringen soll. Für mich hiess das, dass ich erst Schranke 1 anschliesse die dann auf Startposition bringe und das gleiche dann mit der zweiten Schranke.
Nach einem Anruf bei Faller hat mir der Nette Mann gesagt, das immer beide Schranken angeschlossen werden müssen. Nicht mehr und nicht weniger. Man muss beide Schranken gleichzeitig anschließen und dann auf Startposition bringen.
2. In der Beschreibung wird ein Bild auf Seite 8 links gezeigt wo man die Startposition einstellen soll. Hier soll man im Uhrzeigersinn drehen.
Das ist auch Falsch. Man muss gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. Auf dem rechten Bild Sieht es so aus, als darf kein Kontakt zwischen dem mittleren und dem linken Kontakt (Schranke offen) bestehen.
Das ist Falsch. Es muss ein Kontakt mit dem mittleren und dem linken Kontakt bei beiden Schranken bestehen, da von beiden Schranken eine Endposition erwartet wird. Ohne diese Endposition läuft gar nix.
4. Das rote Kabel vom Motor für Schranke 1 soll an den roten Anschluss für Schranke 1 und das blaue an den blauen Anschluss angeschlossen werden.
Das ist Falsch. Da beide Motoren beim einschalten des Trafos falschrum liefen, konnte ich keine Endposition erreichen, da der falsche Kontakt nicht geschlossen wurde. Deshalb liefen beide Motoren im Dauerbetrieb.
Ich muss beide Kabel vertauscht an die Anschlüsse von der Platine anschließen. Das gilt für beide Schranken. Jetzt laufen die Motoren richtig herum und schalten den Endkontakt ""Schranke offen"".

Dann hatte ich noch das Problem, dass beide Motoren in beide Richtungen liefen wenn Sie ausgebaut waren. Sobald ich die eingebaut hatte und den Deckel geschlossen hatte lief der eine Motor nur kurz und der andere garnicht. Ich Dachte, dass sich beim aufstecken des Deckels die Zahnräder nicht in der Deckelführung steckten und sich die

Zahnräder dadurch verkannteten und blockierten. Nach mehrfachem Aus- und Einbau habe ich mir das innenleben mal genau angesehen.
Dabei ist mir aufgefallen, dass beim zusammenbau vom Antriebszahnrad was an der Motorwelle läuft und das Übertragungszahnrad was mit Sekundenkleber auf das Antriebszahnrad geklebt werden soll ein bisschen Sekundenkleber in die Zähne der Übertragungszahnräder gelaufen ist. Das war die Ursache, warum die Zahnräder blockierten. Nachdem ich das beseitigt hatte liefen die Zahnräder ohne zu mucken.

Weil ich darum gebeten wurde das Ergebnis zu zeigen, habe ich ein kleines Video aufgezeichnet was Bodo, wenn Er Zeit hat, in diesen Beitrag einfügt.
Vielen Dank an Bodo für Deine Mühe.

hier nun das Video siehe Signatur

Ich bin jedenfalls sehr Froh, dass ich das auch mit viel verlorenen Nerven in den Griff bekommen habe.

Mit lieben Grüßen
Ralf B. aus B. an der E.