

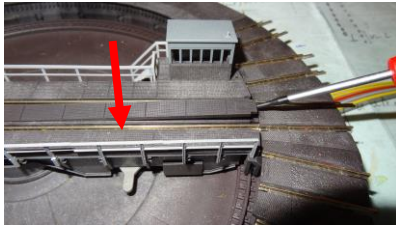
# 1. Drehscheibe

## 1.1. Demontage

Als erstes müssen wir die Drehscheibe demontieren. Diese Demontage kann je nach Herstellungsjahr etwas abweichen. Ich habe eine im 2018 erstandene Drehscheibe. Ab hier macht uns Rocco die Demontage etwas komplizierter. Wir brauchen hier eine Zange für Sprengringe um die Drehscheibe später wieder zusammensetzen. Dazu aber später.

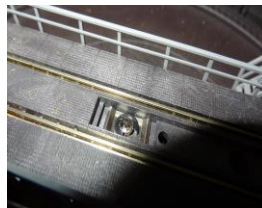


erstens lösen wir die Abdeckung – Vorsicht leicht mit dem Schraubendreher unterfahren und Abdeckung nach oben drücken.



jetzt sehen wir den Sprengring. Diesen können wir mit einer Sprengringzange entfernen. Eine einfachere Art ist mit dem Schraubendreher leicht zwischen Sprengring und Bolzen zu fahren und leicht drücken bis er sich vom Bolzen löst.

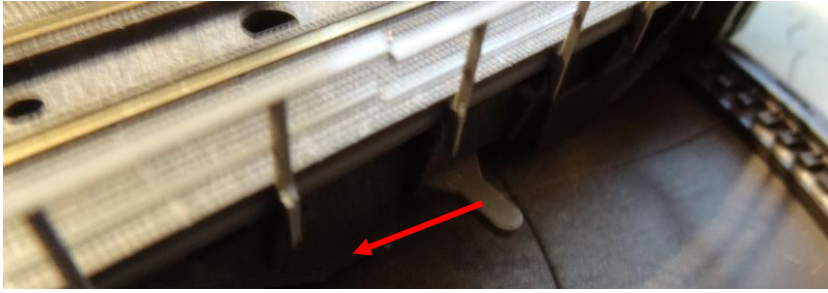
So sieht der Sprengring aus – diesen gut aufheben! Nun müssen wir das Blech unter dem Sprengring nach oben heben – leicht hin- und her bewegen um ihn über den Bolzen zu bekommen. Vorsicht nicht verbiegen!



Jetzt müssen wir zwei (besser jeweils zwei) Elemente der Drehscheibe die sich genau gegenüber befinden entfernen.

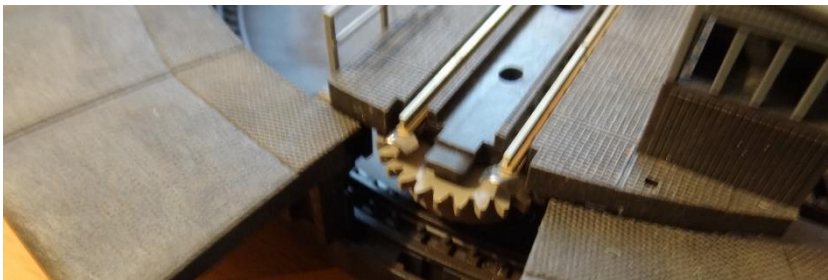


Drücken auf die Nase mit einem Schraubendreher und das Segment nach oben ziehen. Dann drehen wir die Bühne über die beiden Freiräume. Dazu den Hebel an der Seite in Richtung Mitte drücken.



Nun drehen bis die Bühne frei ist.

Jetzt können wir die Bühne nach oben bewegen mit gedrückten Heben nach der Mitte und leichten Zug nach oben.



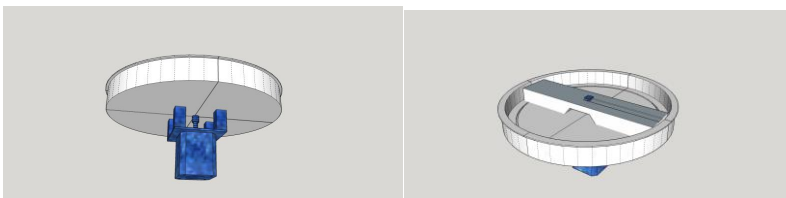
## 1.2. Bühnenbrücke Vorbereiten



Wird noch erstellt

## 1.3. Einbau Schrittmotor

Der Schrittmotor wird von Fichtelbahn mitgeliefert. Dieser ist auf die Steuerung abgestimmt. Man kann natürlich auch einen selber bestellen, dann klappt der Einbau natürlich nicht so wie ich es hier jetzt dokumentier. Man muss dann die Maße an den anderen Motor anpassen.



Wir sehen hier den Einbau des Schrittmotors. Dazu müssen wir aber im Vorfeld einiges machen:

In der Grube die Führung entfernen. Dazu einen kleinen Hammer nehmen und leicht auf den Stift schlagen. Sehr langsam und behutsam! Es ist ein Passstift.





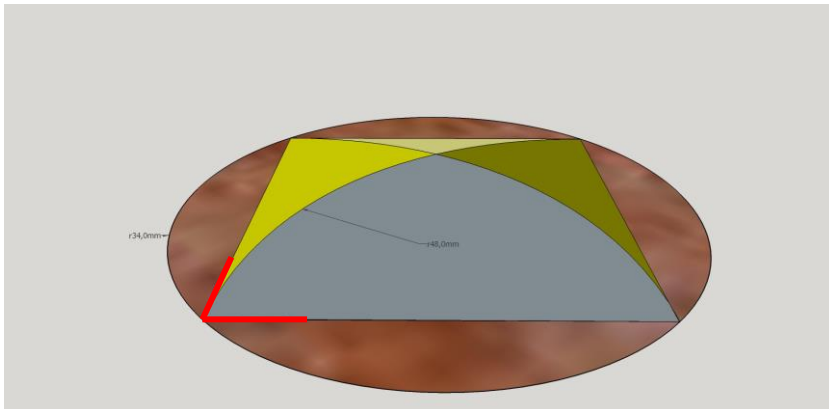
Somit hat man das Loch wo dann der Motor auf die Bühne durchgreift. Man kann auch später den alten Zustand wiederherstellen – also Stift und den Sprengring aufheben und vor allem wo er ist merken!

Nun müssen wir die vier Teile zusammenfügen. Dazu zählt die Getriebekupplung, der Führungsstift, der Motorbock und der Stepper. Weiterhin brauchen wir die Zirkelhilfe.

Stecken Sie die Zirkelhilfe in das Loch, wo vorher der Stift war. Von unten in den Innenraum der Grube.

Bild

Ziehen Sie jetzt mit einem Zirkel einen Kreis von 34mm Radius auf der Unterseite der Grube. Je genauer so weniger Arbeit dann bei der Einstellung des Motors. Nun den Kreis vierteln.



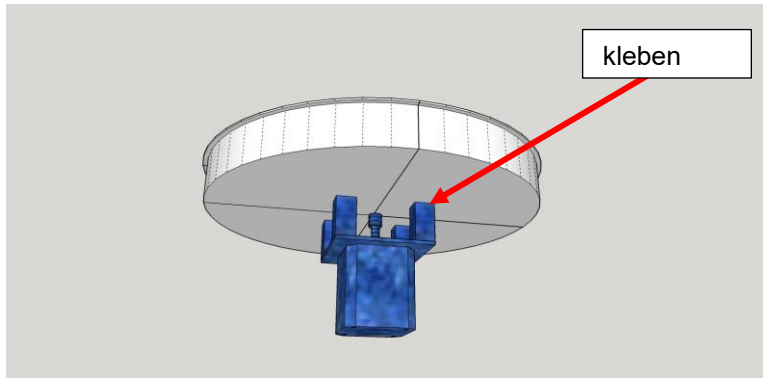
Stechen Sie mit dem Zirkel in den Rand des vorher gezeichneten Kreises und schlagen Sie ein Kreisbogen von einem Radius 48mm. Dann in einen der beiden Schnittpunkte zwischen Kreisbogen und Vollkreis Einstechen und erneut mit 48mm einen Kreisbogen schlagen. Somit haben Sie vier Eckpunkte. Diese dienen uns später zur besseren Befestigung der Halterung für den Schrittmotor. Wir brauchen vor allem die beiden Schnittkanten (ca. 10mm - rot) an allen vier Ecken. Also am besten mit einen permanenten Stift Nachziehen.

Der Motor wird später hiernach justiert. Die Zentrierspitze kann nun entfernt werden.

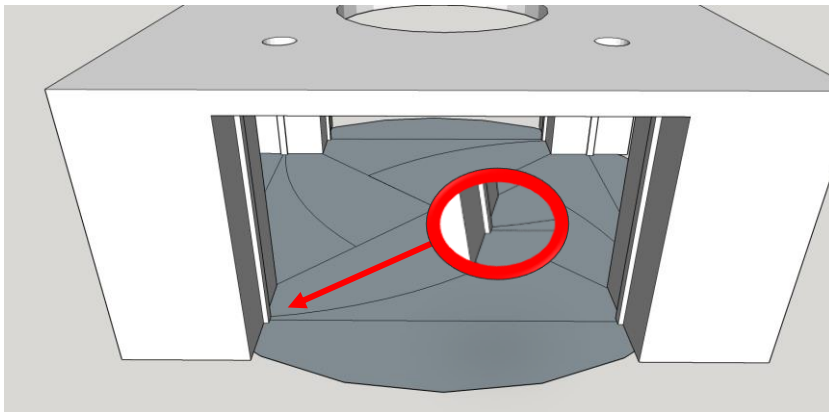
Nun verschrauben wir den Motor mit dem Motorbock. Keine Schlitzschrauben verwenden – weil wir später dann nicht mehr rankommen. Zu empfehlen Inbusschraube diese kann man mit einem gewinkelten Schlüssel wieder öffnen und erneut schließen. Dazu immer diagonal die Schrauben festziehen. Jetzt setzen wir die Grubenbühne auf die Grube auf (wenn möglich vorher alles entferne (vor allem das Zahnrad) und neue Technik natürlich eingebaut). Den Führungsstift durch das Loch der Grubenbahn und der Grube drücken. Es sollte fest in der Grube sitzen. Versuchen Sie jetzt die Grube zu drehen. Sie sollte sich leicht bewegen. Nun die Getriebekupplung auf den Führungsstift stecken ruhig etwas weiter nach oben schieben und eine der Schrauben leicht anziehen das er nicht mehr rutschen kann.

Nun den Motorblock auf die Ecken justieren. Wenn der Führungsstift zu lang ist diesen so weit kürzen, das Motorwelle und Führungsstift ca. 2 bis 3mm Spalt entsteht.

Zur Befestigung gibt es zwei Möglichkeiten – kleben oder Schrauben. Wenn sie Schrauben wollen müssen sie im Vorfeld in die Schnittpunkte der Kreisbögen und des Kreises ein Loch bohren von 3,2mm und vier Schrauben einfach von oben dann durchstecken und diese in den vorgesehenen Bohrungen einschrauben. Dabei schneiden sich die Schrauben das Gewinde selber. Wir wollen oben keine Schrauben also kleben wir die vier Beine dem Motorblock gegen den Boden der Grube.



Zur Justierung verwenden wir jetzt die gekennzeichneten Ecken.



Nach diesem Schritt und guten aushärten des Klebers. Keine Hektik lieber einen Tag warten. Schiebe die Getriebekupplung nun über die Stoßstelle zwischen Motor und Führungsstift. Übt ein leichter Druck auf die Bühne aus, damit sie auch auf den Kontakten aufsitzt und schrauben alle Schrauben fest. Somit ist der Motor montiert und wir können uns der Elektronik widmen.

## 1.4. Einbau der Elektronik

Nun sehen wir die „Alte“ Elektronik. Diese wird nun nachfolgenden Schritten entfernt und die neue eingebaut.

Wird noch erstellt