

4724

DREHSCHEIBE 720 MM

SPUR 1

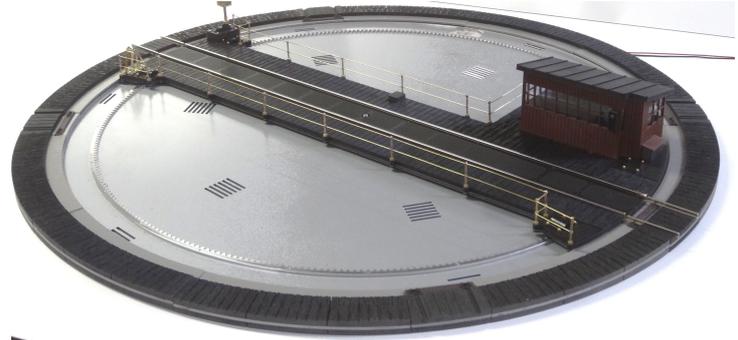


Modellbau-Werkstatt
Bertram Heyn
Königsallee 32
D-37081 Göttingen
Tel. 0551/631596
Fax 0551/631307
Mail: kontakt@modell-werkstatt.de
www.modell-werkstatt.de

Zu Beginn lesen Sie sich bitte die beiliegende Anleitung gründlich durch.

Zusammenbau der Drehscheibe:

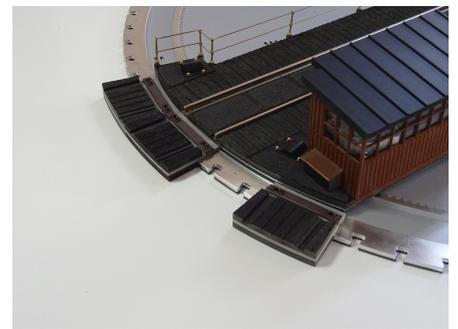
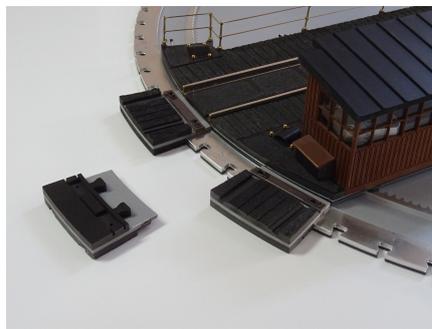
Entfernen Sie vorsichtig die Klebestreifen an den Schleifkohlen der Bühne. Montieren Sie mit danach die Bühne, indem Sie den Schleifring mittig positionieren und die Bühne mit der Mutter sichern. Dann folgt der Anbau der Abgänge und Füllstücke, die Sie nach Ihrem Plan rund um die Drehscheibe platzieren. Auf dem Bild unten auf Seite 2 sehen Sie, wo Ihr Abgang 1 im Abstand zur Kalibrierplatte sitzen sollte. Die übrigen werden dann im Uhrzeigersinn weitergezählt.



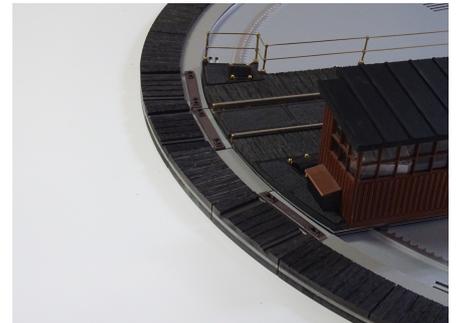
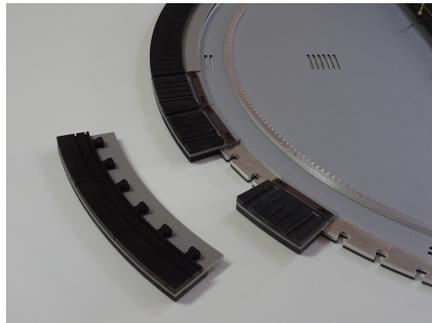
Alle Abgänge und Füllstücke können einzeln im Raster der Drehscheibe an die Grundplatte eingeklickt werden.

1. Klicken Sie zuerst die Gleisanschlüsse an den gewünschten Stellen an der Bodenplatte ein.

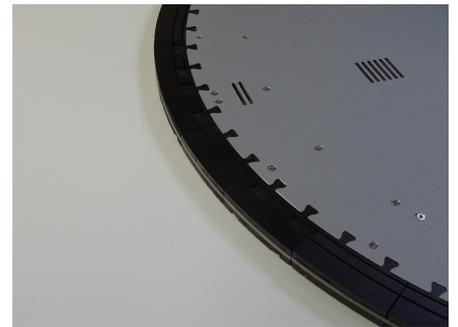
Nun füllen Sie die restlichen Bereiche mit den beigefügten Randstücken. Für kürzere Elemente trennen Sie diese an den Nuten mit einer Bastelsäge, sodass Sie die richtige Breite erhalten.



2. Zur Stromversorgung können Sie eine Ringleitung in die untere Nuten der Gleisanschlüsse und Randteile legen. Von hier können Sie mit kurzen Anschlussleitungen die Anschlussgleise mit Strom versorgen. Falls die Anschlussgleise innerhalb Ihrer Anlage schon anderweitig mit Strom versorgt sind, ist diese hier nicht notwendig.

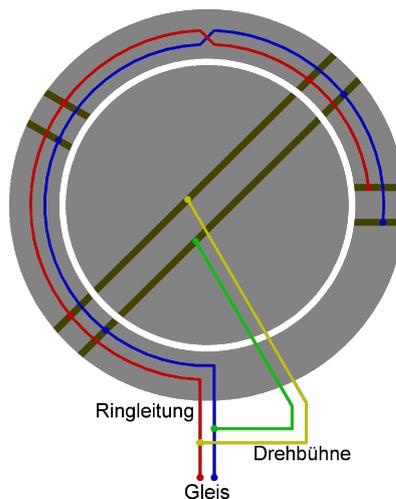


3. Falls Sie die Drehscheibe z.B. auch mit Zügen oder Doppelloks so überfahren, dass die gegenüberliegenden Anschlüsse beide benutzt werden, ist es notwendig, die eine Hälfte der Anschlüsse andersherum anzuschließen, damit hier kein Kurzschluss entsteht.



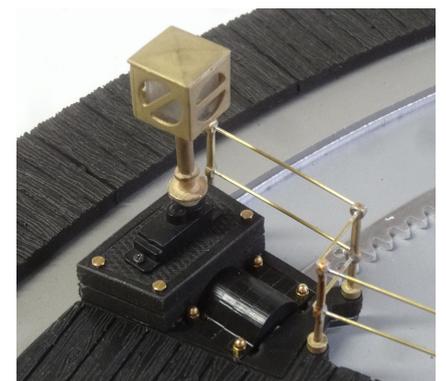
Montage der Drehbühne

Entfernen Sie das Klebeband unter der Drehbühne, welches die Schleifkontakte fixiert. Nun legen Sie den Gleitring in die Mitte des Drehtellers. Danach setzen Sie die Bühne auf den Drehteller auf und schrauben diese mit der M5 Mutter fest. Achten Sie darauf, dass sich die Bühne noch leicht dreht.



Aus Sicherheitsgründen ist das Sperrsignal noch nicht montiert.

Dieses braucht nur auf den Servo gesteckt zu werden. Sie drehen die Scheibe entweder, indem Sie die Bühne per Hand schieben oder digital über den eingebauten Schrittmotor.



4720 DREHSCHLEIBEN

Anschluss und Grundeinstellungen:

Die Drehbühne wird über die 2 Kabel, die an der Kante herauskommen, über 2 Schleifringe und Kontaktstifte mit Strom versorgt. Das Kehrschleifenmodul ist im Decoder integriert.

Die beiden Kabel der Drehscheibe werden entweder direkt an den Gleisanschluss der Digitalzentrale geklemmt oder direkt an ein stromführendes Gleis. Da wir zum Test der Decoder schon einige Einstellungen vorgenommen haben, wurde bei Ihrer Drehscheibe schon der passende Drehscheibentyp sowie die ersten vier Abgänge programmiert, welche Sie natürlich auch ändern können. Die entsprechenden CV-Werte entnehmen Sie bitte der beigelegten Tabelle.



Schaltbefehle und Steuerung:

Die Drehscheibenansteuerung funktioniert über **Weichenadressen**. Hierbei nimmt jede Funktion eine Weichenadresse ein und kann über diese geschaltet werden. In der folgenden Tabelle geben wir einen Überblick über die Grundfunktionen, die Sie ansteuern können.

Weichenadresse	Funktion	Beschreibung
6	Signallaterne drehen	Signallaterne dreht 90°
120	Dauerlauf	Fährt solange bis ein weiter Stellbefehl kommt ; hält dann am nächsten Abgang
121	Fahrt zum nächsten Abgang	Fährt in Stellrichtung zum nächsten Abgang
122	180° Drehung	Dreht einmal um 180° entsprechend der vorherigen Fahrtrichtung
124	Konfigurationsfahrt	Fährt bis zum Tastpunkt (Schaltblech)
126	Abgang 1	Auch Kalibrierpunkt
130	Abgang 2	
134	Abgang 3	
138	Abgang 4	

Als erstes sollten Sie vor jedem Start mit dem Befehl 124 eine Konfigurationsfahrt machen um die Drehscheibe zu kalibrieren. Dies kann auch nötig sein wenn sich die Bühne durch Störungen etwas verschoben hat.

Neben den obig genannten Schaltbefehlen besitzt jeder Abgang eine eigene Weichenadresse, mit der dieser direkt angefahren werden kann. Die entsprechenden Schaltbefehle stehen in der beiliegenden Tabelle, können aber auch geändert werden.

Programmierung der Abgänge

Die Abgänge lassen sich durch die CV- Werte programmieren. Die Drehscheibe besitzt insgesamt 72 mögliche Abgangspositionen, die mit den CV 191-263 eingestellt werden können.

Um nun einen Abgang festzulegen muss der CV-Wert auf 1 geändert werden. Möchten Sie den Abgang wieder löschen müssen Sie den CV-Wert auf 0 setzen.



Wir haben zum Test schon 4 Abgänge mit dem Wert 1 gesetzt: CV 191, CV 195, CV 199 und CV 203. Diese stehen auf den Positionen 1,5,9 und 13. Alle anderen Positionen sind auf den Wert 0 eingestellt und somit nicht aktiv. In der anschließenden Tabelle sind für alle Abgangspositionen Programmierbeispiele mit dazugehörigen Weichenadressen aufgelistet.

4720 DREHSCHLEIBEN

Wir haben den Decoder getestet und in Betrieb genommen.
Daher sind zum Testen die folgenden Einstellungen vorgenommen worden. Alle weiteren CV-Einstellungen entnehmen sie bitte der beiliegenden Decoderanleitung.

CV	Beschreibung	Wert	Erklärung
49	MD Konfiguration	1	Blinklicht auf Funktionsausgang 3
112	Drehscheibentyp		
191	Ausgang Aktiv	1	1. Gleisanschluss mit Taster
195	Ausgang Aktiv	1	2. Gleisanschluss
199	Ausgang Aktiv	1	3. Gleisanschluss
203	Ausgang Aktiv	1	4. Gleisanschluss
263	Volllschritte hohes Byte		
264	Volllschritte tiefes Byte		
265	Halbschritte		
266	Viertelschritte		
267	Achtelschritte		
268	Sechzehntelschritte		
269	Schlupf Volllschritte hohes Byte		
270	Schlupf Volllschritte tiefes Byte		
271	Schlupf Halbschritte		
272	Schlupf Viertelschritte		
273	Schlupf Achtelschritte		
274	Schlupf Sechzehntelschritte		

Nach dem Einbau der Drehscheibe fahren Sie mit dem Schaltbefehl = Weichenadresse = 124 die Drehbühne zum Kalibrieren auf den Abgang 1. Dies ist der Gleisanschluss mit dem Kalibriertaster. Die weiteren Abgänge folgen im Uhrzeigersinn, in unserer Startteilung jeweils mit einer Lücke von einer Gleisbreite.

ABGANGS-POSITION	CV Ausgang Aktivieren	Wert in CV	CV Weichenadresse hoher Wert	CV Weichenadresse tiefer Wert	WEICHENADRESSE AKTUELL
1	191	1	275	276	126
2	192	0	277	278	127
3	193	0	279	280	128
4	194	0	281	282	129
5	195	1	283	284	130
6	196	0	285	286	131
7	197	0	287	288	132
8	198	0	289	290	133
9	199	1	291	292	134
10	200	0	293	294	135
11	201	0	295	296	136
12	202	0	297	298	137
13	203	1	299	300	138
14	204	0	301	302	139
15	205	0	303	304	140
16	206	0	305	306	141
17	207	0	307	308	142
18	208	0	309	310	143
19	209	0	311	312	144
20	210	0	313	314	145
21	211	0	315	316	146
22	212	0	317	318	147
23	213	0	319	320	148
24	214	0	321	322	149

4720 DREHSCHEIBEN

ABGANGS-POSITION	CV Ausgang Aktivieren	Wert in CV	CV Weichenadresse hoher Wert	CV Weichenadresse tiefer Wert	WEICHENADRESSE AKTUELL
25	215	0	323	324	150
26	216	0	325	326	151
27	217	0	327	328	152
28	218	0	329	330	153
29	219	0	331	332	154
30	220	0	333	334	155
31	221	0	335	336	156
32	222	0	337	338	157
33	223	0	339	340	158
34	224	0	341	342	159
35	225	0	343	344	160
36	226	0	345	346	161
37	227	0	347	348	162
38	228	0	349	350	163
39	229	0	351	352	164
40	230	0	353	354	165
41	231	0	355	356	166
42	232	0	357	358	167
43	233	0	359	360	168
44	234	0	361	362	169
45	235	0	363	364	170
46	236	0	365	366	171
47	237	0	367	368	172
48	238	0	369	370	173
49	239	0	371	372	174
50	240	0	373	374	175
51	241	0	375	376	176
52	242	0	377	378	177
53	243	0	379	380	178
54	244	0	381	382	179
55	245	0	383	384	180
56	246	0	385	386	181
57	247	0	387	388	182
58	248	0	389	390	183
59	249	0	391	392	184
60	250	0	393	394	185
61	251	0	395	396	186
62	252	0	397	398	187
63	253	0	399	400	188
64	254	0	401	402	189
65	255	0	403	404	190
66	256	0	405	406	191
67	257	0	407	408	192
68	258	0	409	410	193
69	259	0	411	412	194
70	260	0	413	414	195
71	261	0	415	416	196
72	262	0	417	418	197

4720 DREHSCHLEIBEN

ABGANGS-POSITION	CV Ausgang Aktivieren	Wert in CV	CV Weichenadresse hoher Wert	CV Weichenadresse tiefer Wert	WEICHENADRESSE AKTUELL
BEISPIEL FÜR ÄNDERUNGEN	1 Abgang an Position 1			Schaltadresse 101	CV191 = 1, CV275 = 0, CV276 = 101
	1 Abgang an Position 4			Schaltadresse 120	CV194 = 1, CV281 = 0, CV282 = 120
	1 Abgang an Position 12			Schaltadresse 360	CV202 = 1, CV297 = 1, CV288 = 94 (360-1*256)

Fehlerbehebung:

Fehlerbeschreibung	Ursache/Behebung
Nach Kalibrierfahrt stimmen Bühnengleise nicht mit den Abgangsgleisen überein	Position des Schaltblechs am Drehteller muss korrigiert werden => Schrauben lösen und verschieben Kontaktblech des Schalters verbogen => Kontaktblech wieder in Position biegen.
Stromversorgung unterbrochen	Schleifkontakte abgenutzt oder abgebrochen => Kontaktstifte wechseln Schleifringe reinigen
Schlupf bei Fahrtrichtungswechsel stimmt nicht	=> Korrigierbar über CV 270 bis CV 274 siehe auch Decoderanleitung
Drehbühne fährt zu weit oder zu kurz	=> mit CV 267 und 268 korrigierbar: Hierüber ändern Sie die Anzahl der Achtel- bzw. Sechzehntelschritte, die die Drehscheibe pro mögl. Position fährt. Wenn Sie z.B. CV 268 auf 1 setzen, fährt die Drehscheibe minimal weiter. siehe auch Decoderanleitung

Viel Spaß mit unserer Drehscheibe wünscht
die Modellbau-Werkstatt Bertram Heyn

Anregungen und Kritik nehmen wir gern entgegen.
Technische Änderungen vorbehalten (Stand 08/18)