

Drehscheibensteuerung – komfortabel und einfach

Fleischmann und Märklin Wechselstrom-Drehscheiben steuern - mit Rautenhaus/Selectrix Bus

Es ist der Traum sehr vieler Modellbahner, die mit ihrer Anlage die Dampflokzeit nachbilden, ein komplettes Bahnbetriebswerk auf der Anlage zu haben. Betriebsschwerpunkt bildet naturgemäß die Drehscheibe. Gerade dieser Anlagenteil hat seinen ganz besonderen Reiz.

Leider bietet uns die Industrie mit dem fast schon peinlichen antiquierten Bedienteil dazu recht wenig. Besonders schwierig wird es, wenn wir unsere Anlage – und damit auch die Drehscheibe – digital steuern möchten. Manch eine Software bietet dafür wenig bis gar nichts. Die Drehscheiben selbst und die dazugehörigen Decoder (z.B. Märklin) sind lange nicht mehr zeitgemäß. Auch wenn diese Decoder vielleicht wenig Stückzahlen oder Umsatz bringen – zu einem Gesamtsystem – für ein „Erwachsenenspielzeug“ gehören Sie halt ausnahmslos dazu.

Obwohl ich seit Mitte der 50er Jahre „Märklinist“ bin, habe ich mich in den 90er Jahren komplett aus „Märklin-Digital“ zurück gezogen, da dieses meine Anforderungen absolut nicht erfüllt. Das mehr als peinliche „Desaster“ mit der Einführung von „Systems“ bestätigt meine Entscheidung nachträglich.

Damals habe ich alles probiert was es noch so gab. Von DCC bis hin zu dem „exklusiven“ Selectrix. Besonders das schnelle und absolut schaltsichere Selectrix- Bus-System (Rautenhaus) hat mich, und später auch einige meiner Freunde überzeugt. Er tut auf unseren – **meist Märklin Anlagen** - seit über 3 Jahren absolut sicher und sehr zuverlässig seinen Dienst.

Die Firma MDVR (Radtke) in Willich vertreibt exklusiv die innovativen Komponenten der Firma Rautenhaus (Selectrix Protokoll). Viele dieser Komponenten sind als Bussystem für melden und schalten auch auf Märklin Anlagen durch die konstruktive Potentialtrennung einsetzbar. Das Protokoll des Fahrbetriebs spielt dabei dann überhaupt keine Rolle.

Von Rautenhaus gibt es auch einen modernen Drehscheiben-Steuer-Decoder der kaum mehr Wünsche übrig lässt. Den SLX815. Er wird ganz einfach in den SX-Bus integriert.

Natürlich gibt es für derartige System- und Fabrikatüberschreitende Ideen keine Schaltpläne. Dies war lange Zeit ein absolutes Manko. In dankenswerter Weise hat sich nun Wolfgang Schön aus Wien bereit erklärt, die Schaltpläne zu erstellen. In gegenseitigem Dialog haben wir gemeinsam die Schaltung erarbeitet.

Ob Sie nun eine alte Fleischmann Wechselstrom Drehscheibe 6652 oder eine weitgehend baugleiche neue Märklin Drehscheibe 7286 haben, wir haben nun aus eigener Erfahrung für Sie die Anschlusspläne an das Rautenhaus (Selectrix) System erarbeitet.

Nun in die Praxis.

Natürlich handelt es sich auch bei den Drehscheiben im engen Sinne um „Spielzeug“. Das heißt so ganz hochpräzise und zuverlässig sind die Teile nicht. Trotzdem – man kommt ganz gut damit zurecht, wenn man die Eigenheiten berücksichtigt. Manchmal bewegt sich nichts mehr, dann hat sich meist der Rastmechanismus an der Bühne verklemmt. Etwas herumspielen an dem „Manuell-Bedien-Hebel“ unter der Drehbühne bringt die Mechanik wieder zum einrasten, und schon klappt es wieder.

Vorbereitungen.

Falls Sie die Drehscheibe innerhalb Ihrer digital gesteuerten Anlage betreiben wollen, muss die Drehbühne für sich alleine einen extra Rückmelder erhalten. Auch wenn diese nur 31cm lang ist. Dazu müssen alle Kontaktfedern unter den Schienen der Bühne entfernt werden.

Gemeint sind die Federn, die normalerweise den Strom in die Abstellgleise übertragen. Alle Abstellgleise müssen jeweils eine eigene Stromspeisung und Rückmeldung haben. Nur so ist sicher gestellt, dass Ihre Loks in allen Abstellgleisen „scheinbar“ betriebsbereit stehen bleiben. Das Spitzensignal, der Raucheinsatz, die Soundfunktion und auch kurze Rangierfahrten – in und vor dem Lokschuppen werden möglich. Besonders wenn Sie den 7,5° geteilten Lokschuppen von Fleischmann im Einsatz haben, bei dem fast eine ganze Loklänge zwischen Lokschuppen und Drehbühne Platz hat. Das sieht schon beeindruckend aus.

Beim Anschluss des SLX815 gibt es ein paar Eigenheiten. Da gibt es die beiden SS Klemmen. Diese bewirken, dass der Fahrstrom im Mittelleiter abgeschaltet wird, sobald sich die Bühne bewegt. Ein versehentliches Herumspielen an der Intellibox o.ä. führt dann nicht zur Katastrophe. Nicht verschweigen möchte ich natürlich die Tatsache, dass bei abgeschaltetem Fahrstrom weder das Loklicht brennt, noch Geräusche ertönen, auch die Raucheinsätze funktionieren dann für diesen kurzen Moment nicht mehr. Sobald die Bühne steht, funktioniert ja alles wieder.

Möchten Sie diese Abschaltung nicht, dann genügt eine Drahtbrücke zwischen Lüsterklemme 1 und 6.

Überhaupt, die Lüsterklemmen! Diese habe ich dazwischen geschaltet weil die Federklemmen direkt am SLX815 „unter der Platte“ recht schwierig zu handeln sind. So habe ich die ganze Verschaltung zwischen SLX815 und der Lüsterklemmenreihe gemacht. Beides sitzt auf einer Sperrholzplatte. Das Anschließen unter der Anlage wird dann deutlich einfacher.

Dann gibt es noch die beiden RR Klemmen. Sobald zwischen diesen beiden Klemmen eine Verbindung besteht, erkennt der SLX815 die „Nullstellung“ der Bühne. Bitte nicht irritieren lassen, die „Nullstellung“ betrifft immer das **Gleis eins**. Es gibt kein Gleis „Null“, vielmehr Gleise von 1 – 48. Es wäre sicher klarer, statt von „Nullstellung“ von **„Synchronisationsstellung“** zu sprechen. Sie können auch alternativ eine Drahtbrücke zwischen den beiden RR Klemmen einsetzen, dann müssen Sie die Bühne manuell in die „Nullstellung“ bringen, dann den Synchronisationsbefehl abschicken und SLX815 erkennt die derzeitige Stellung als „Nullstellung“ (Gleis 1). Sehr elegant funktioniert das aber wie in unserem Beispiel gezeigt, mit dem Reed-Kontakt. Dann fährt die Bühne nach entsprechendem Befehl vom Steuergerät selbsttätig in die korrekte „Nullstellung“ (Gleis 1)

Dann gibt es noch 4 Klemmen: EEAA, diese bleiben im Dreileiterbetrieb unbeschaltet.

Alle weiteren Details entnehmen Sie bitte den Bedienungsanleitungen Ihrer Geräte. Unsere Ausführungen befreien Sie nicht von eigenen Versuchen und Tests.

Was wir Ihnen hier beschrieben haben, ist natürlich von den vorhandenen Bediengeräten abhängig. Herr Radtke von MDVR (www.mdvr.de) berät Sie dabei zuverlässig.

Ob, und wie dies alles mit Ihrem Computerprogramm funktioniert, klären Sie bitte mit Ihrem Softwarehaus.

Hockenheim, 10. September 2006
Text und Schema Peter Plappert
Zeichnungen und Schaltpläne Wolfgang Schön, Wien

Umbau einer Märklin-Drehscheibe 7286 auf " Fleischmannverdrahtung"

Als "Märklinbahner" wäre es mir nie in den Sinn gekommen, für meine Anlage Komponenten der Firma Rautenhaus zu verwenden.
Durch Zufall bin ich auf der Internetseite der Firma MDVR auf einen Artikel von Peter Plappert gestoßen.
Er beschreibt hier das SX - System derart enthusiastisch, dass ich mit ihm Kontakt aufnahm.

Wie der Zufall so spielt, tüftelte Herr Plappert gerade an einer Schaltung, die es gestattet, die Fleischmann-Drehscheibe 6652 mit dem Rautenhausdekoder SLX 815 zu beschalten. Ich erklärte mich spontan bereit, den Anschlussplan per AutoCad zu zeichnen, und es begann eine fruchtbare Zusammenarbeit.

Ich wollte meine Drehscheibe Märklin 7286 natürlich auch mit dem SLX 815 ansteuern. Da die Drehscheiben sich ja äußerlich kaum unterscheiden, sollte es ja auch mit dem Schaltplan auf Anhieb klappen. So dachte ich jedenfalls am Anfang unserer Testserie.
An dieser Stelle meinen herzlichsten Dank an Herrn Radtke, der sich spontan bereit erklärte, mir für die Testphase die benötigten Teile zur Verfügung zu stellen.
(Inzwischen bin ich schon begeisterter SX-Bus Anwender)

Sehr bald stellte sich heraus, dass sich die beiden Fabrikate sehr wohl unterscheiden, nämlich in der Bühnenverdrahtung.

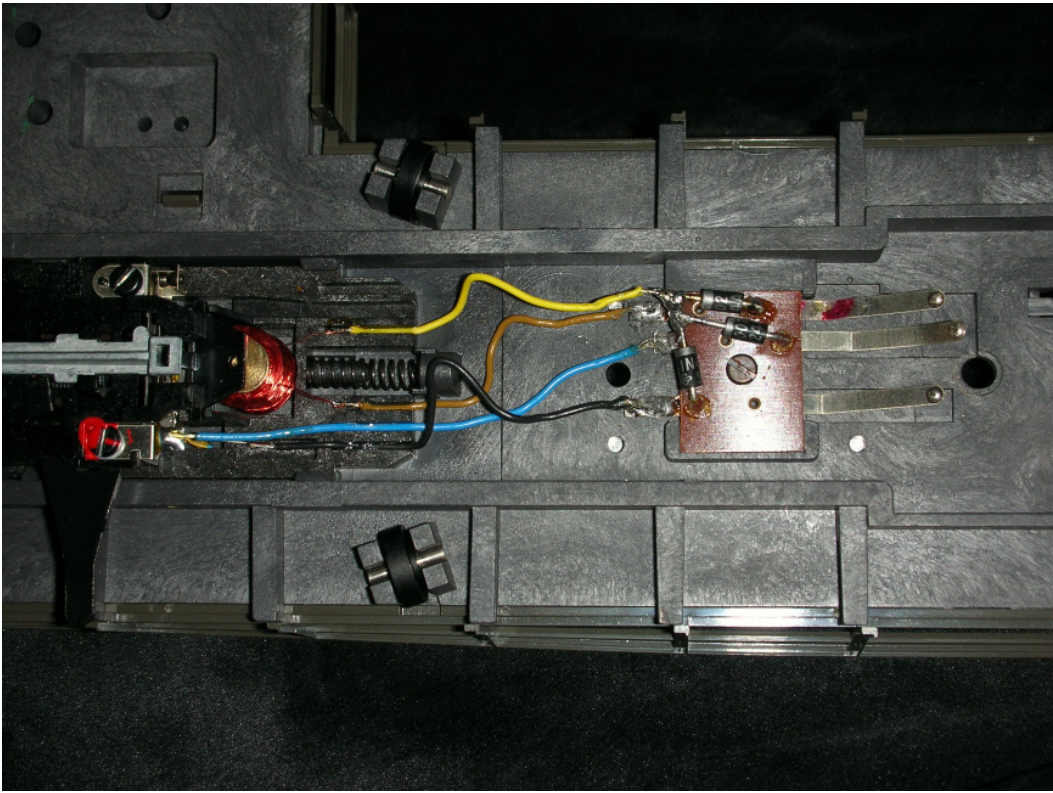
Um also eine Märklindrehscheibe 7286 erfolgreich mit dem Rautenhausdekoder SLX 815 zu betreiben, ist die Bühnenverdrahtung zu ändern.

Nach langwierigen Tests nun das Resultat:

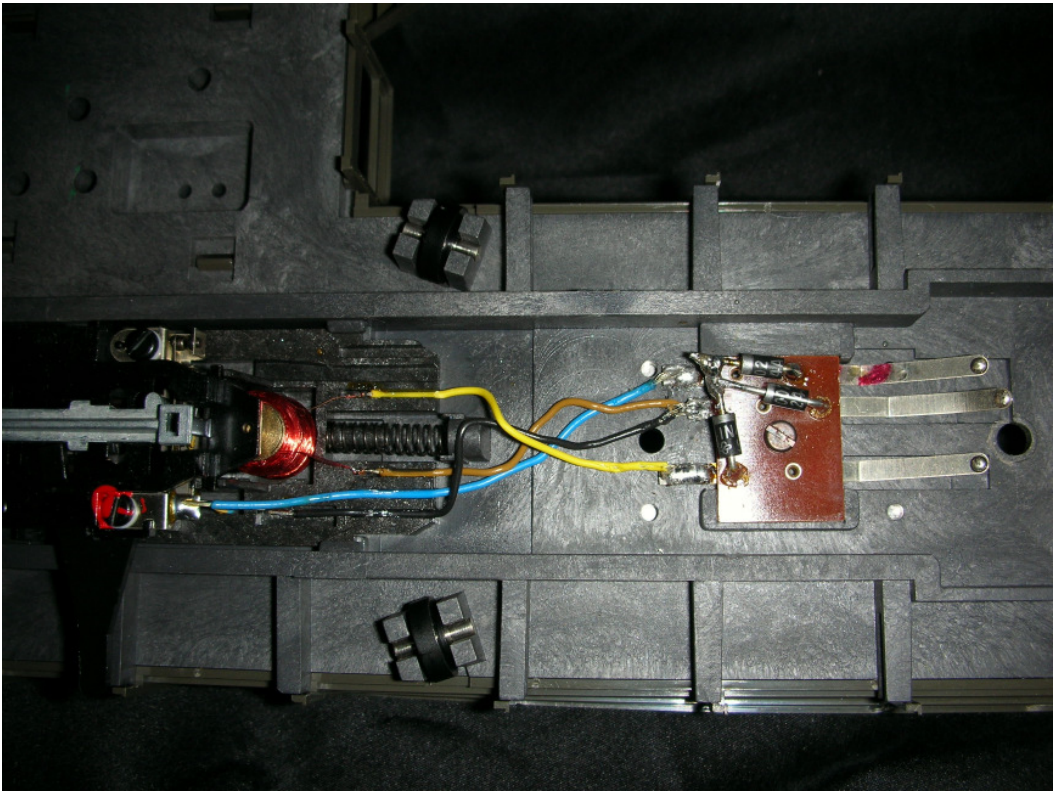
Bühne ausbauen, die Verdrahtung umlöten, Bühne einbauen, fertig

Wolfgang Schön
Perchtoldsdorf September 2006

Unterseite der Drehscheibenbühne vor dem Umbau

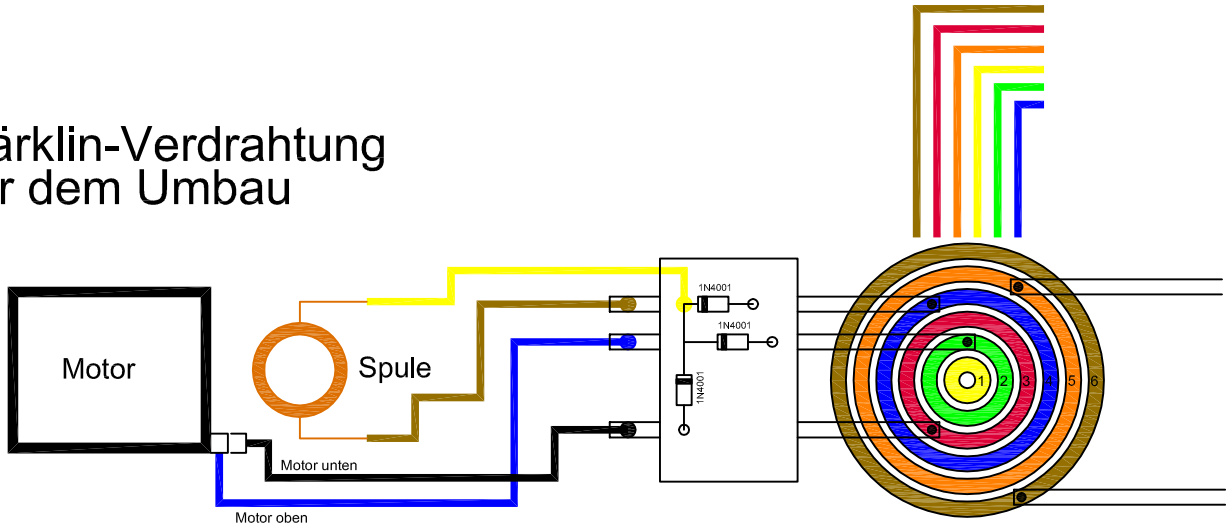


Unterseite der Drehscheibenbühne nach dem Umbau

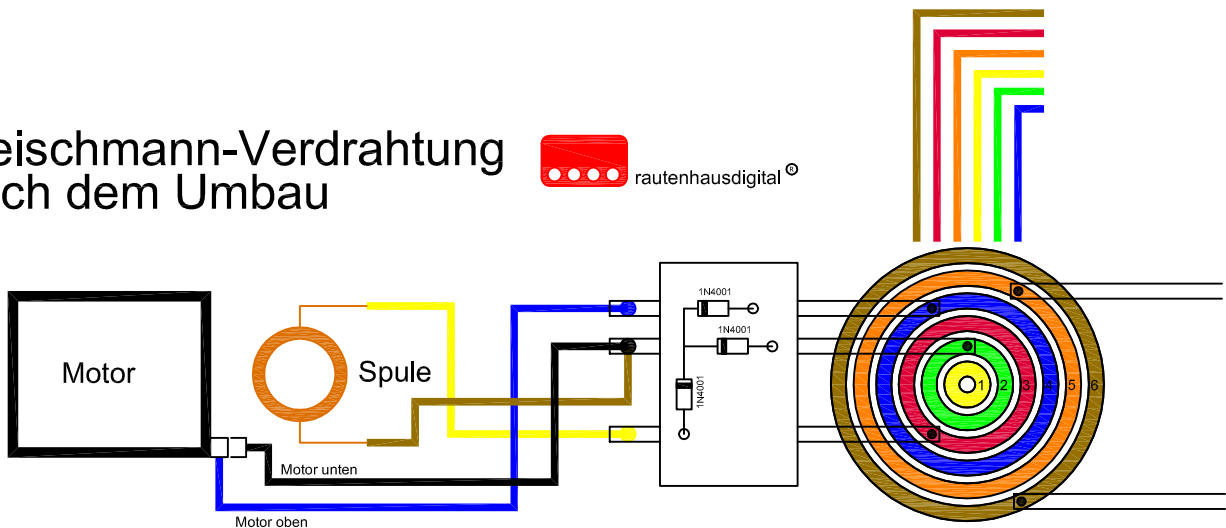


Änderung der Bühnenverdrahtung Märklin-Drehscheibe 7286 um mit der Drehscheibensteuerung Rautenhaus SLX815 betrieben werden zu können

Märklin-Verdrahtung vor dem Umbau



Fleischmann-Verdrahtung nach dem Umbau

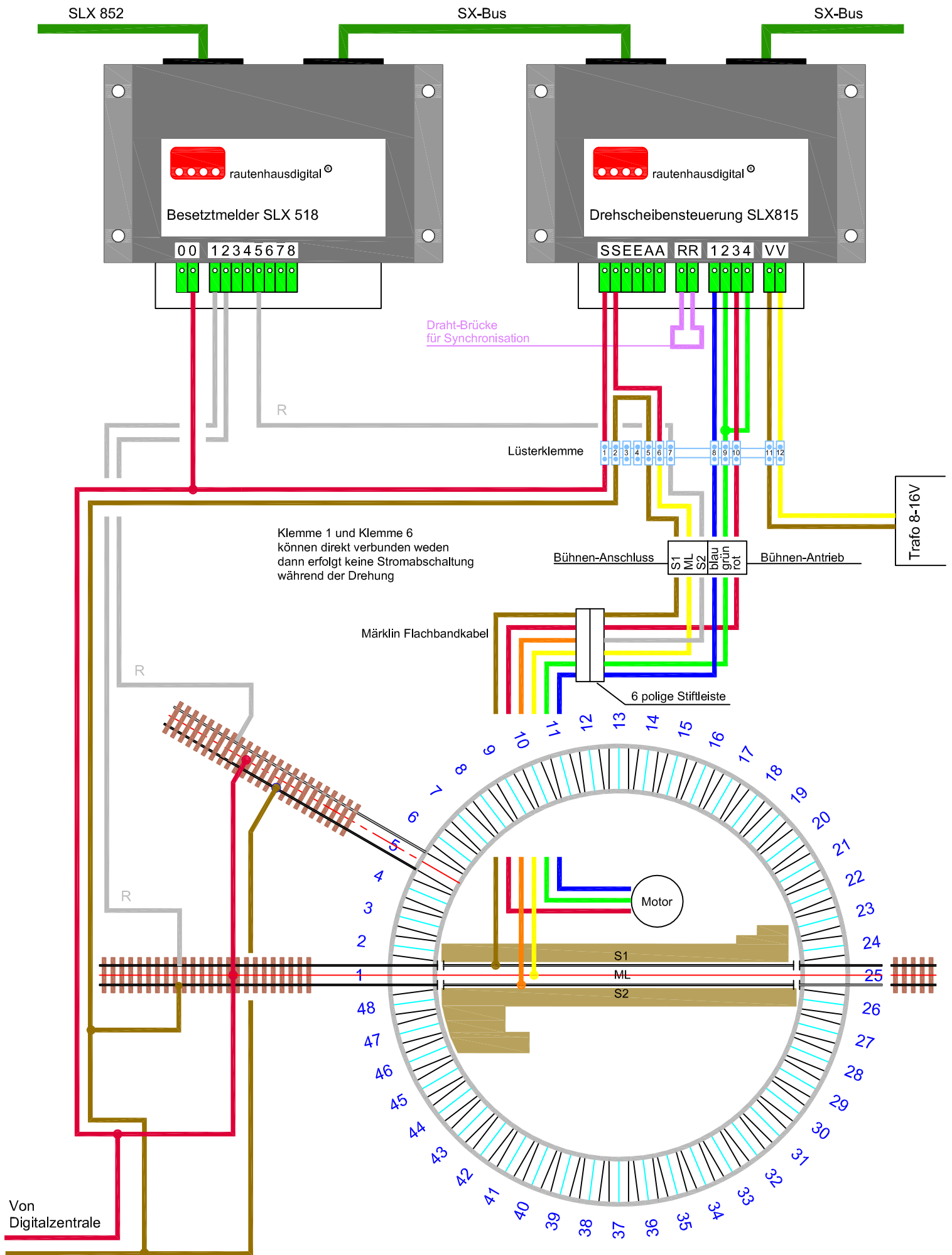


Vorgangsweise:

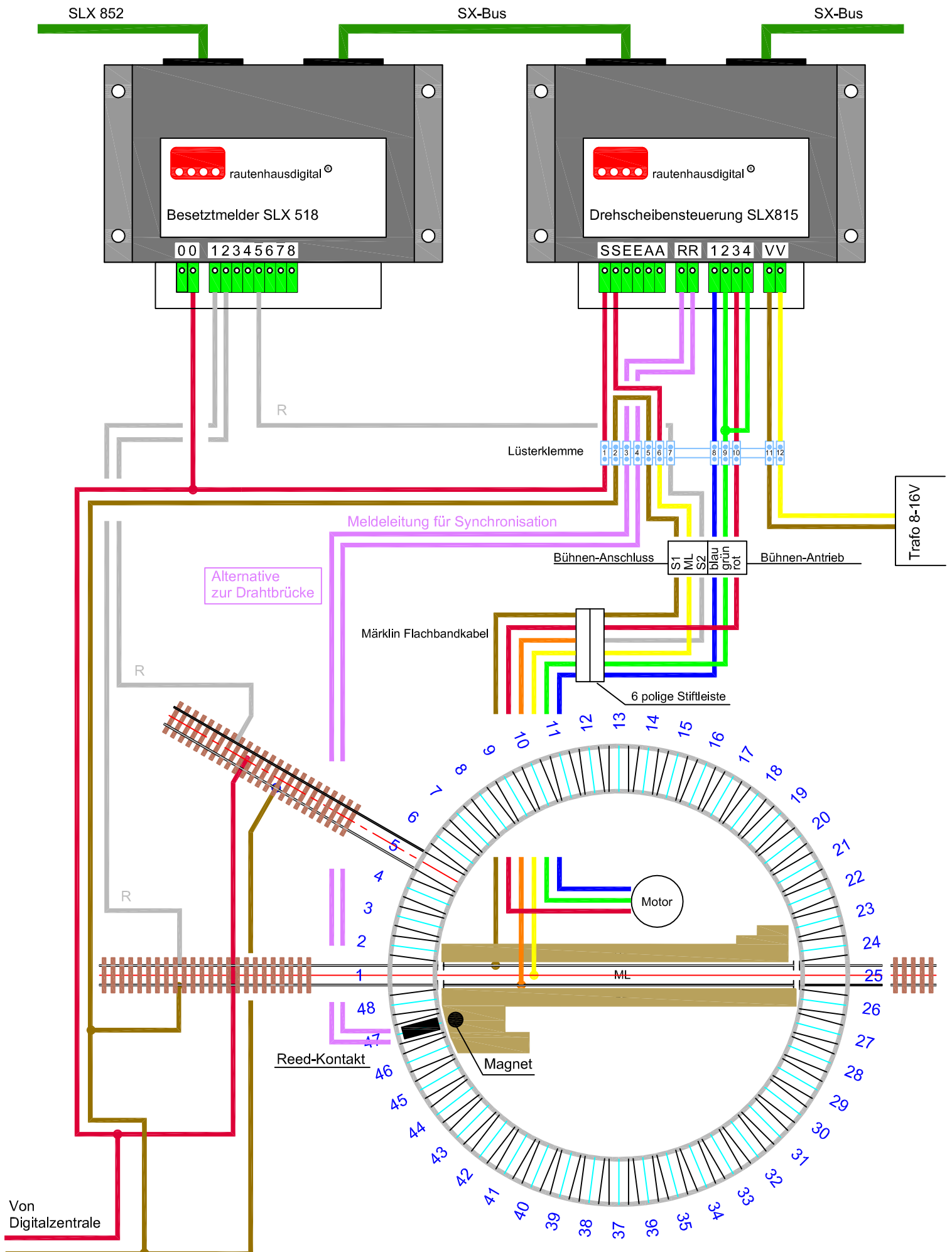
Die Drehbühne ist auszubauen, und die Kabel entsprechend der Skizze zu verdrahten.

Die Dioden können so verbleiben.

Anschlussbild für Märklin-Drehscheibe 7286 ersetzt Decoder 7686

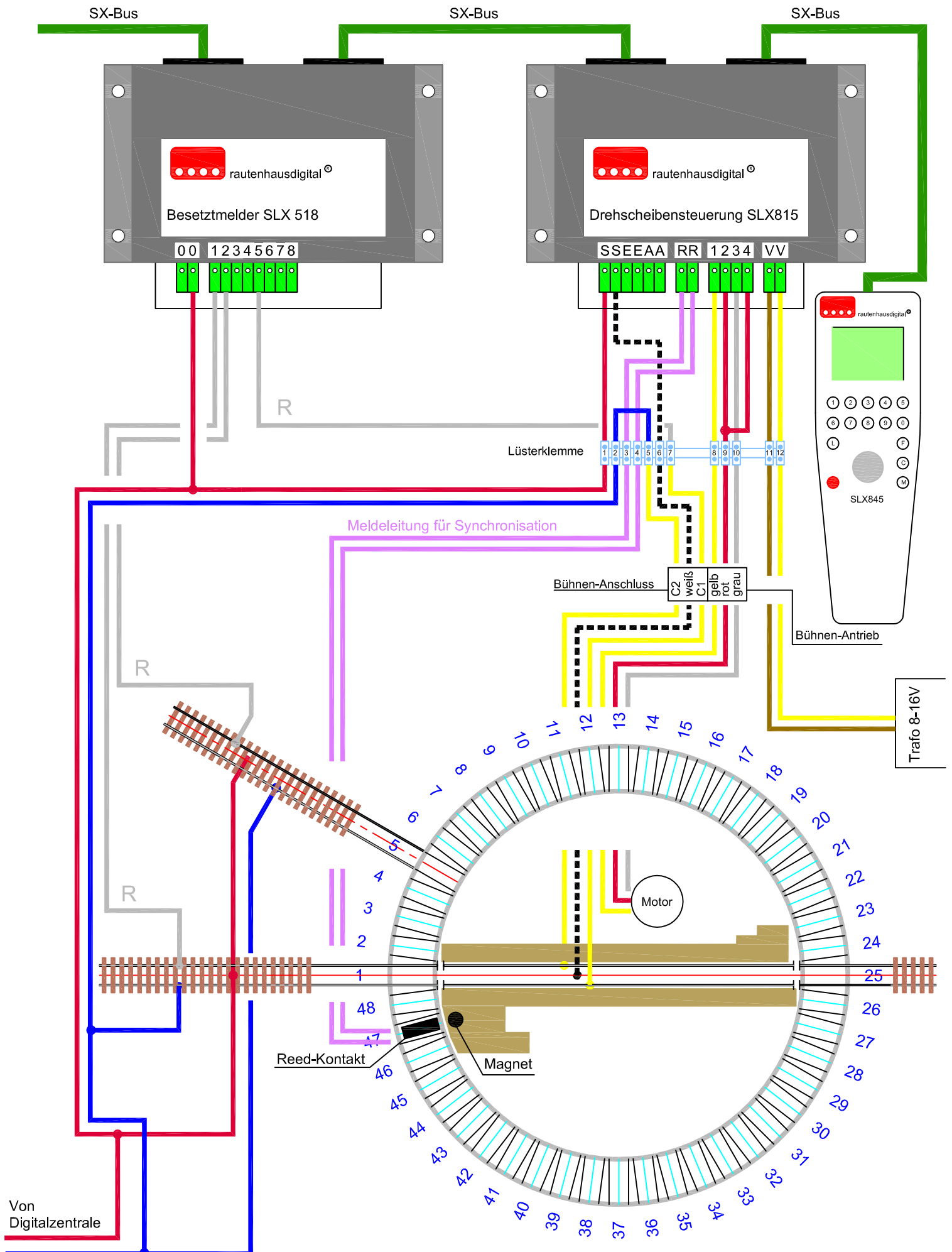


Anschlussbild für Märklin-Drehscheibe 7286 ersetzt Decoder 7686



Anschlussbild für Fleischmann-Drehscheibe 6652

Die Verdrahtung der Bühne verbleibt im Originalzustand

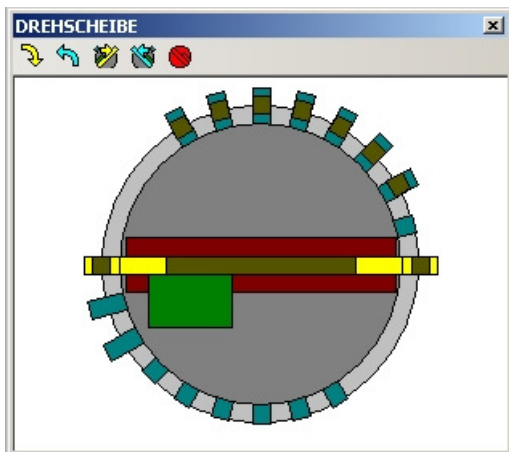
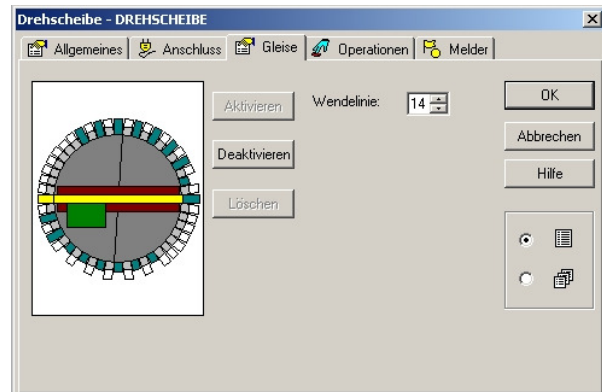
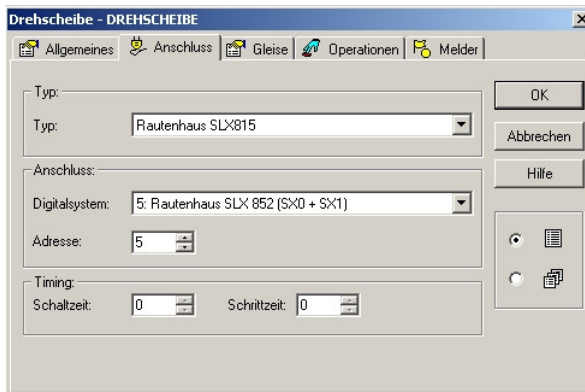


Von Digitalzentrale

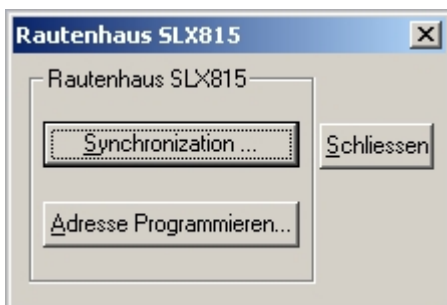
Tams EC, Uhlenbrock IB
Maerklin Rautenhaus Drehscheibenanschluss

Schema: Peter Plappert Zeichnung: Wolfgang Schön

Einrichten der Drehscheibe in Railroad & Co.



Um die Synchronisation durchzuführen
Drehscheibe per Hand in Grundstellung bringen
Fenster Drehscheibe anklicken, dann [Pfeil oben] + [T] eingeben.



Schaltflächen anklicken
Das war´s,kein mühsames Programmieren am Märklindecoder !!!