

Umbau eines K83 auf separate Stromspeisung

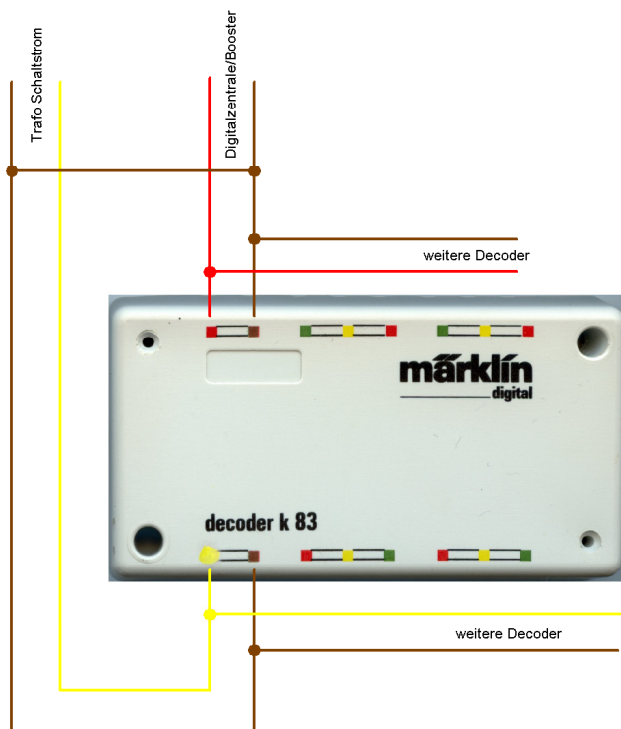
Der Nachteil der K83 ist, dass es keine Möglichkeit gibt den Strom für die Schaltung der Magnetartikel separat einzuspeisen. Eine separate Einspeisung ist aber prinzipiell von Vorteil. Um vorhandene Decoder nicht austauschen zu müssen, können diese Decoder auf einfache Weise umgebaut werden. Dazu ist lediglich das Auftrennen einer Leiterbahn notwendig.

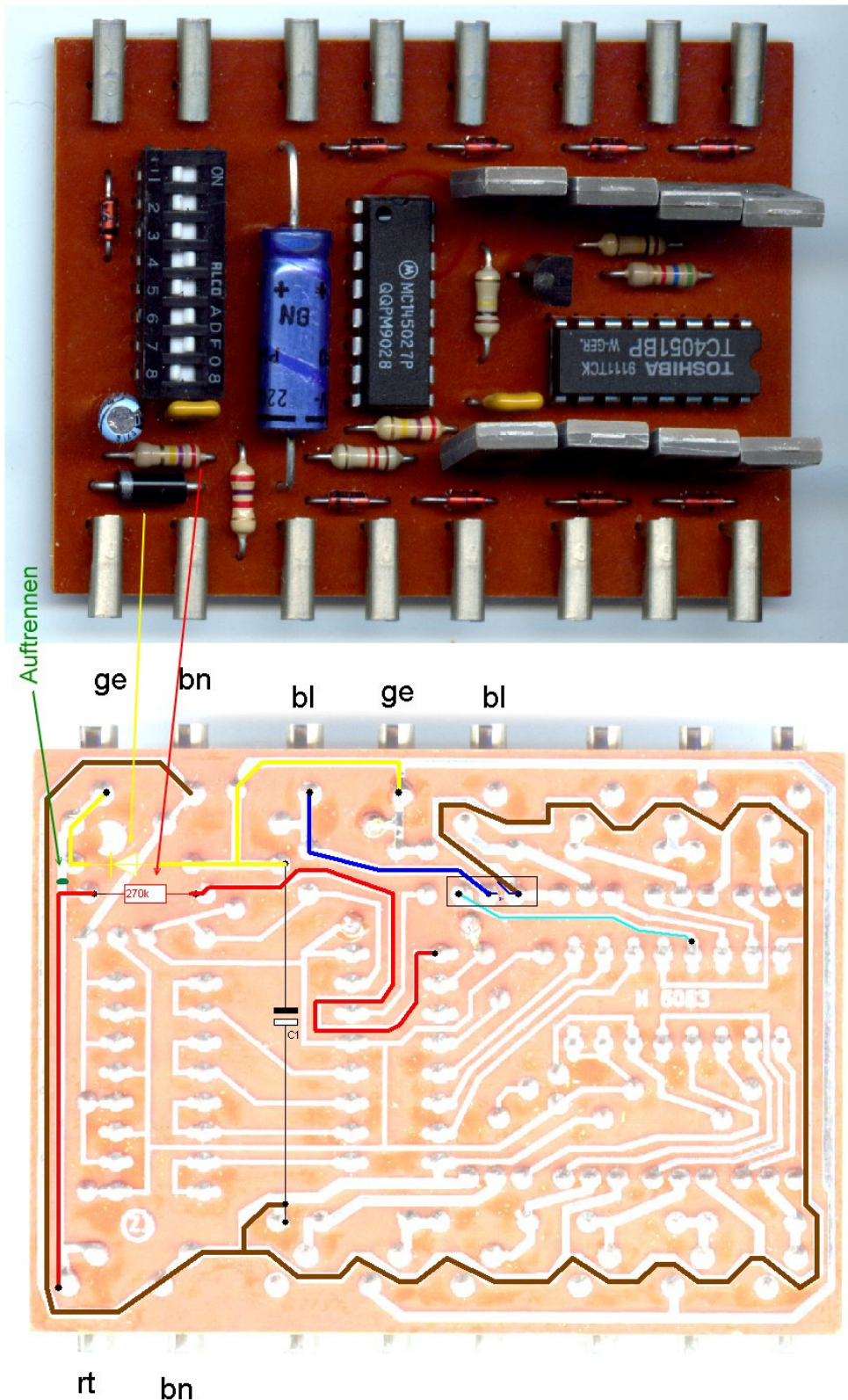
Das Bild ganz unten zeigt die Platine eines K83. Auf der Leiterbahnseite habe ich die einzelnen Strömläufe farblich gekennzeichnet, um die Arbeitsweise des Decoders zu erläutern. Schließlich wollen wir ja wissen, was wir da umbauen ;-)

Die ganz linken Buchsen dienen im Originalzustand der Einspeisung der Digitalspannung, also dort wird normalerweise das rote Kabel angeschlossen. Daneben die Masse. Dann teilt sich der Strom in zwei Wege auf. Ein Teil (rote Linie) wird über den 270K Widerstand zum Chip geführt. Hier werden die Digitalinformationen ausgewertet. Der andere Teil (gelbe Linie) geht über die Gleichrichterdiode zum zu den gelben Anschlüssen der Magnetartikel. Der Kondensator dient dabei (mehr oder weniger) zur Glättung der Spannung. Wenn ein MA geschaltet werden soll, wird ein kleiner Strom (hellblaue Linie) zum entsprechenden Transistor geführt. Der Transistor (hier der Einfachheit halber als Schalter dargestellt. Funktion: Liegt über die hellblaue Linie eine Spannung am Transistor schließt sich der Schalter) wird angesteuert (hellblaue Linie) und die Masse wird durch den Transistor an den Ausgang für das entsprechende blaue Kabel geschaltet.

Trennen wir nun die Leiterbahn an der grünen Linie auf, können wir über die eine Buchse den Schaltstrom (gelbe Linie) und über die andere Buchse den „Digitalstrom“ von der Zentrale/Booster einspeisen. Die Schaltung der MA-Decoder von Viessmann sieht im Prinzip genauso aus. Es ist in beiden Fällen eine gemeinsame Masse der Versorgungsspannungen nötig. Aber die braunen Buchsen am Decoder sind intern sowieso verbunden. Die Kennzeichnung auf dem Deckel des Decoders habe ich mit einem Filzstift geändert, damit die Eingänge nicht verwechselt werden.

Bitte daran denken: **Der Nachbau geschieht auf eigene Verantwortung!** Für evtl. auftretende Schäden übernehme ich keine Haftung.





Gelb = Schaltstromeinspeisung
 Rot = Digitalstromeinspeisung
 Braun = Masse
 Blau = Geschaltete Masse für MA
 Grün = Leiterbahn auftrennen!

Es ist nicht auszuschließen, dass es noch andere Platinenlayouts gibt. Also bitte genau schauen.