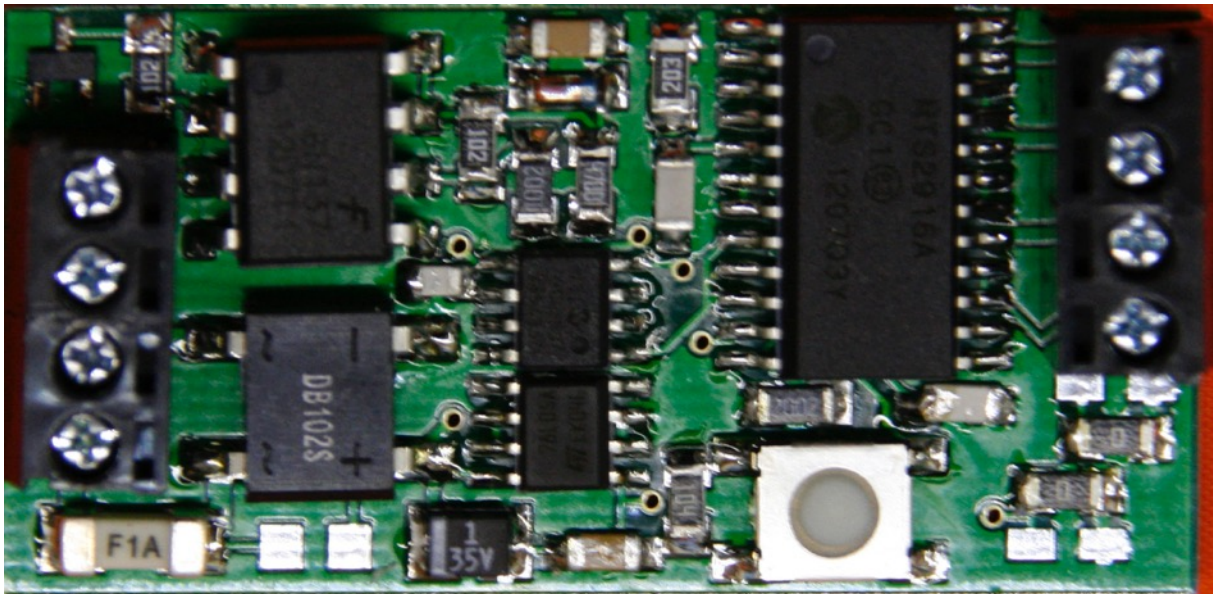
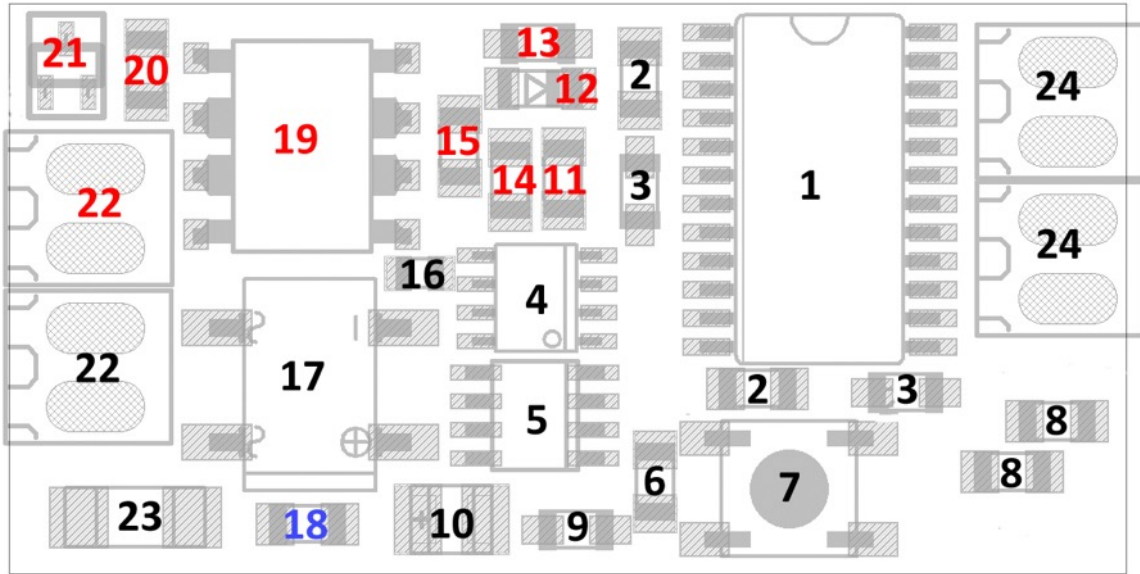


2fach Weichendekoder Bedienungsanleitung (Version Ende2012 – SW-Stand 1.1 – 06.02.2013)

1. Der Ablauf

Im Gegensatz zum 8fach Dekoder sind die Bauteile des 2fach Dekoders sehr eng beieinander. Daher bietet sich hier eine andere Löt Reihenfolge an. Damit die Löt kolbenspitze genug Platz zwischen den Bauteilen findet, lötet man von innen nach außen. Wie auch beim 8fach Dekoder handelt es sich hier nur um eine Richtlinie, die den Anfang etwas vereinfacht.

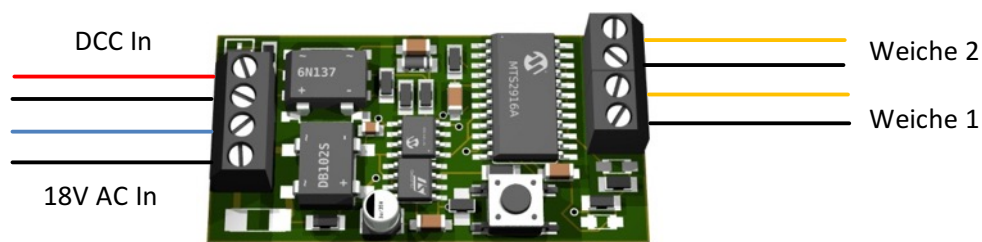
Nr.	Stück	Bauteil	Wert	Zu Beachten	Fertig!
1	1	MTS2916	-	Pin 1 = links oben	
2	2	Widerstand	20kOhm	203 oder 2002	
3	2	Kondensator	100pF	Hell	
4	1	Pic12F629	-	Pin 1 = rechts unten	
5	1	Spannungsregler	78L05	Pin 1 = rechts unten	
6	1	Widerstand	100 kOhm	104	
7	1	Taster	-	-	
8	2	Widerstand	0 Ohm	0 oder 000	
9	1	Kondensator	100nF	Dunkel	
10	1	Kondensator	1µ/35V	+ nach links	
11	1	Widerstand	470Ohm	4700	
12	1	Zener-Diode	5V1	Kathode rechts	
13	1	Kondensator	100nF	Dunkel	
14	1	Widerstand	10 kOhm	1002, nur bei Optokopplung	
15	1	Widerstand	1kOhm	102	
16	1	Kondensator	45pF	Hell, klein (Achtung sehr eng)	
17	1	Gleichrichter	DB102S	~~ links	
18	1	Widerstand	22kOhm	2202 oder 223 nur interne Versorgung	
19	1	Optokoppler	6N134	Pin 1 = links oben	
20	1	Widerstand	1kOhm	102	
21	1	Dual-Diode	BAV	-	
22	1/ 2	Schraubklemmen	-	-	
23	1	Sicherung	1A	-	
24	2	Schraubklemmen	-	-	



2. Erstbetrieb

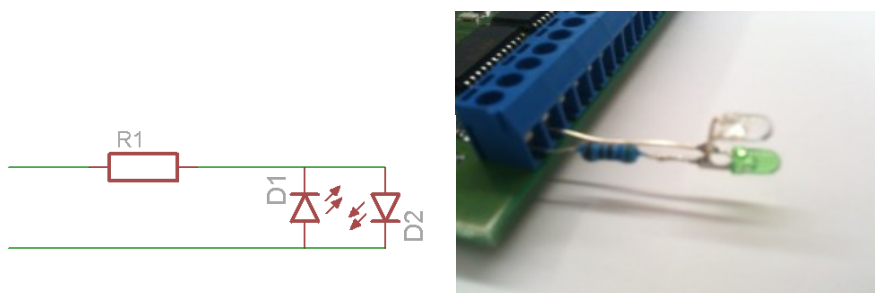
Wenn soweit alles fertig gelötet ist, kann man mit einem Multimeter einmal prüfen, ob alle kritischen Punkte (Kurzschluss am Gleichrichter?, Spannungsregler, Sicherung) richtig verbunden sind und gegebenenfalls die fragwürdig gelöteten Stellen absichern (gab es Lötbrücken? Sitzt alles?).

Wenn nach langem Durchmessen nichts mehr zu beanstanden ist, kann man allen Mut zusammen nehmen und das erste Mal einen Trafo anschließen. Die Optokoppler-Bauer schließen an die linke untere Buchse einen Gleichspannungstrafo um die 18 V oder einen Wechsellspannungstrafo um die 20 Volt an. (kann auch weniger sein, wirkt sich nur auf die Ausgangsspannung aus. Der Dekoder läuft ab 5 Volt).



Bei interner Stromversorgung wird an die linke untere Buchse das DCC Signal angelegt.

Nun kann man zum schnellen Testen zwei antiparallel geschaltete LEDs mit einem Widerstand in die erste Buchse unten stecken und den Programmierknopf drücken. Jetzt fangen die LEDs abwechselnd an zu leuchten. Mit einem weiteren Druck auf den Taster wechselt der Dekoder zur zweiten Klemme (LEDs umstecken).



Der Dekoder ist von Haus aus auf die Adressen 1 und 2 programmiert. Um das zu ändern, drückt man (wie oben schon) den Programmierknopf und sendet auf der gewünschten Schaltadresse einen Digitalbefehl. Der Dekoder quittiert das erfolgreiche Programmieren durch kurzes blinken der LED und setzt den Programmiervorgang mit dem zweiten Ausgang fort. Soll ein Ausgang nicht umadressiert werden, drückt man einfach wieder den Taster und schon wird der Ausgang übersprungen und man kann mit dem anderen weiter machen. Nach der 2. Adresse oder einem Nothalt (Strom aus) verlässt der Dekoder den Programmiermodus und geht in den normalen Betrieb über. Beide Ausgänge mit der gleichen Adresse zu beschalten funktioniert nicht, da das „Richtungssignal“ parallel anliegt. Wenn die Ausgänge nur schnell auf beiden Richtungen blinken, gibt es eine Doppelbelegung. Sollen also zwei Antriebe gleichzeitig mit der gleichen Adresse geschaltet werden, empfiehlt es sich einen zweiten Dekoder anzuschließen.