

Umbauanleitung Roco 143/ 112.0/ 112.1 mit Moba-Macher-Platinen BS-1063-V2, BS-1030-V1 und BS-1064-V2

Von Roco gab es recht viele Versionen der DR-Ellok-Baureihen 143/ 112.0/ 112.1, dank wirksamer Schwungmasse auch mit recht guten Fahreigenschaften. Da diese Loks sehr lange im Wendezugbetrieb (IR und Nahverkehr) verwendet wurden und teilweise noch werden, ist es natürlich wünschenswert, diese mit Rot/weiß-Lichtwechsel auszurüsten.

Die Moba-Macher Lichtplatinen (LP) ermöglichen eine Umrüstung dieser Roco-Loks auf relativ einfache Weise. Für die unterschiedlichen Leuchten-Varianten gibt es jeweils passende Varianten:

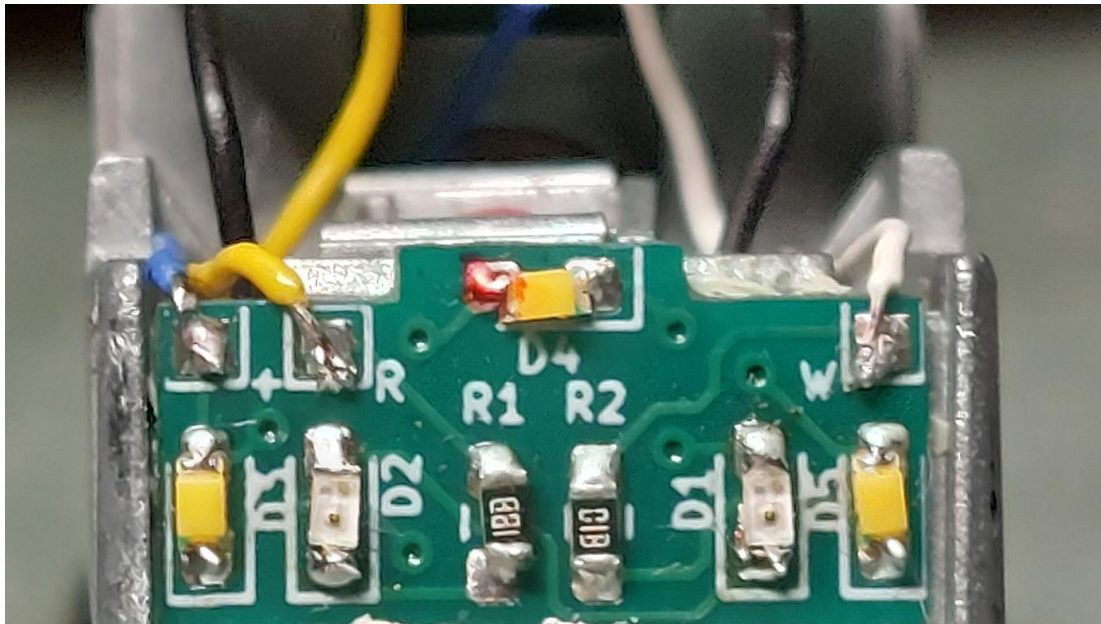


Bild 1: LP BS-1030-V1 passt für die 143 und 112.0 mit getrennten roten Leuchten
(D4 sollte unbedingt noch ganz an den oberen Platinenrand gerückt werden!)

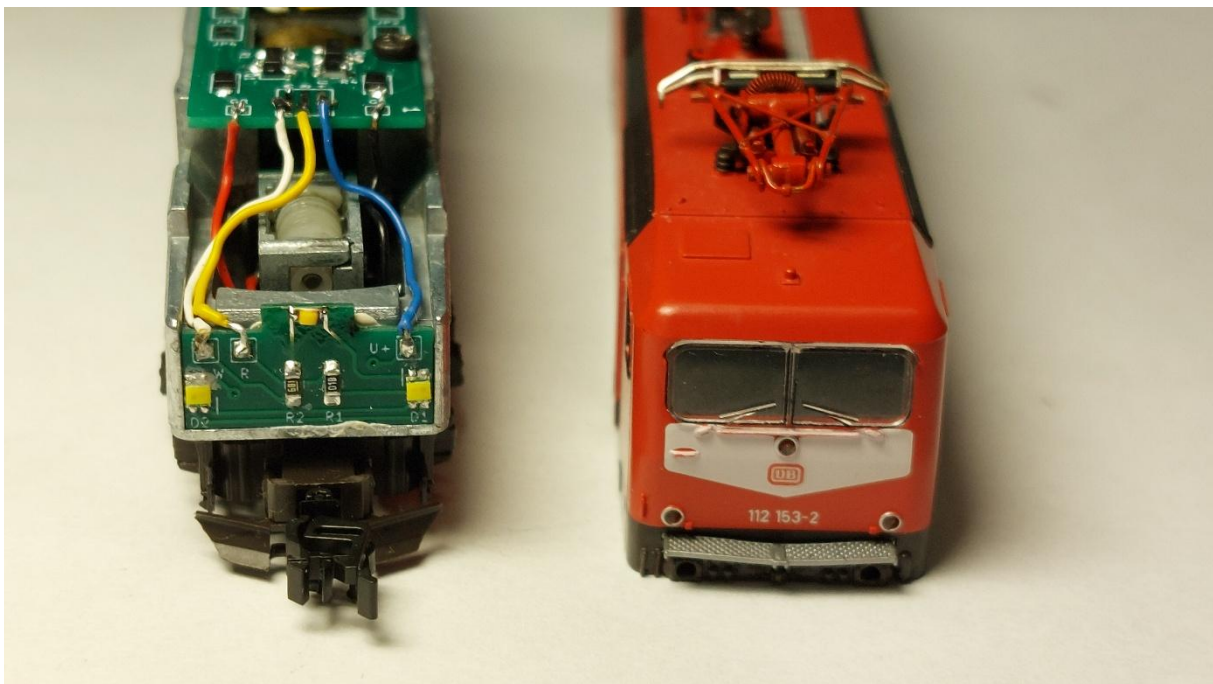


Bild 2: LP BS-1064-V2 mit Duo-LEDs unten passt für die 112.1 mit nur drei Leuchten
(Das Bild zeigt eine V1-Platine, die entsprechend V2 umgebaut ist.)

Hauptplatine (V 2.0) vorbereiten

Das Digitalisieren dieses Loktyps gelingt am einfachsten durch den Wechsel der Platine. Die Moba-Macher-Platine BS-1063-V2 ist gut auf diese Loks und die Lichtplatinen abgestimmt.

Gehäuse gemäß Anleitung öffnen, dazu alle vier Puffer herausziehen. Wichtig beim Zusammenbau: die flache Seite der Puffer-Stifte muss in Richtung Schiene schauen. Vier Leitungen oben auf der Platine ablöten, zwei Schrauben abschrauben. Jetzt kann die alte Platine abgenommen werden.

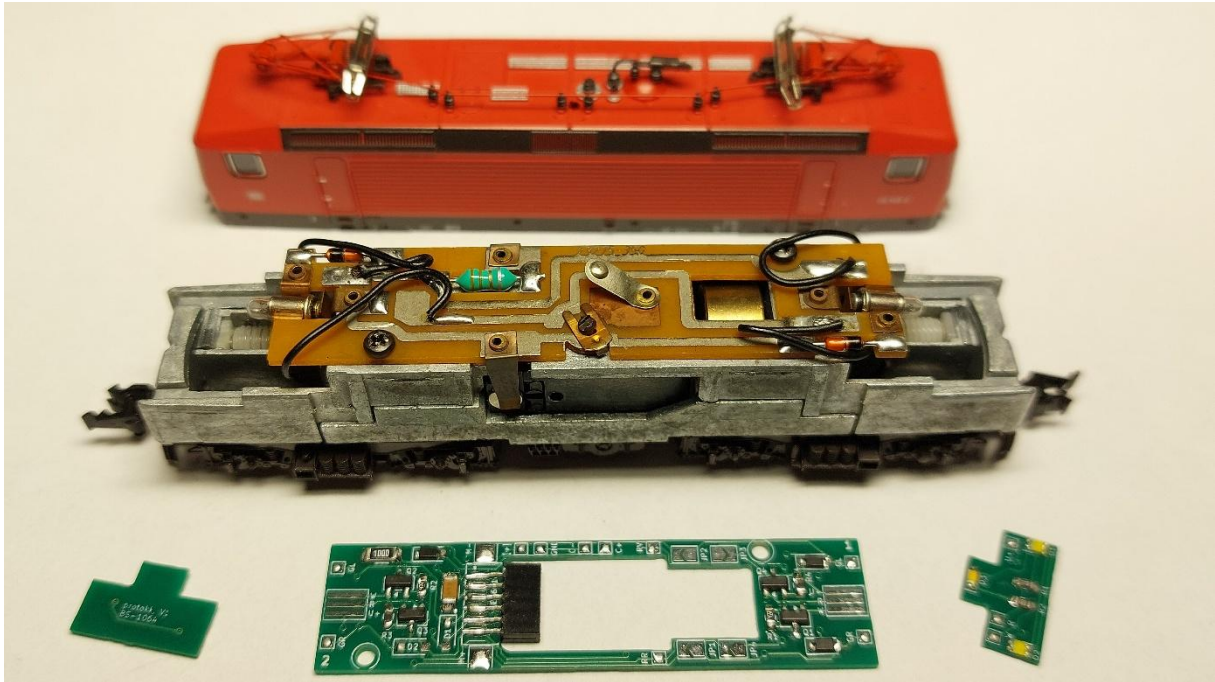


Bild 3: Roco 112.1 mit bestückten Platinen

Oberseite des Motors kennzeichnen.

Platine gemäß mitgelieferter Beschreibung bestücken. Die weißen LEDs sind sehr hell, daher würde ich für R1/2 eher 2,2 kOhm empfehlen. Als Motorkontakte habe ich Kupferblechstreifen benutzt. Eventuell kann man auch die alten Kontakte benutzen, wenn man die Nieten aufbohrt.

Ich empfehle, die Platine auf der Unterseite dünn zu isolieren (Tesafilm), wo die Platine auf dem Chassis aufliegt.

Platine auf das Chassis montieren. Sitz der Motorkontakte kontrollieren. Diese müssen mit dem Motor sicheren Kontakt haben, jedoch NICHT zum Chassis. Ohne Decoder kann man das auch gut durchmessen.

Vorbereitung Decoder

Für diese Platine brauchen wir einen NEM-651-Decoder (6-polig) mit zusätzlichen AUX-1/2-Anschüssen. Ich verwende hier den PD10MU, meinen Lieblingsdecoder für solche Anwendungen.

Die Beine sollten etwas gekürzt werden. Dazu stelle ich den Decoder hochkant auf eine harte Oberfläche und schiebe das schwarze Isolierstück vorsichtig ganz nach unten. Dann das gesamte Isolierstück samt den Drahtenden darin mit einem Seitenschneider abzwicken.

An die Decoder-Lötpads für AUX 1 und AUX 2 (siehe Decoder-Anleitung) kurze Kabelstücke (weiß, gelb) anlöten.

Einbau Decoder

Das Chassis sollte unter dem Decoder mit Isolierband abgedeckt werden. Decoder einstecken (Pin 1 ist auf der Platine mit einem Punkt gekennzeichnet.) Die beiden Kabelstücke werden an RV/RR angelötet (Bild 4).

Jetzt ist eine erste kurze Probefahrt möglich und sinnvoll. Aber zuerst auf dem Programmiergleis die Adresse im „Direct Mode“ auslesen. Nur wenn das klappt, die Gleisspannung einschalten.

Stirnbeleuchtung vorbereiten

Platinen gemäß mitgelieferter Beschreibung bestücken. Die oberen LEDs müssen ganz am Rand montiert werden, weil die Lichtleiteröffnung direkt unterhalb der Führerstands-Attrappe liegt. Kurze Kabelenden anlöten (blau, weiß, gelb entsprechend für U+, W und R), die bis zur Hauptplatine reichen (Bild 2). Achtung, die Anordnung der Lötpads ist bei den LPs unterschiedlich, vergleiche Bild 1 und 2.

Vorbemerkung: Eine saubere Lichttrennung erfordert, dass die LEDs der Lichtplatine (LP) direkt hinter den Lichtleitern liegen. Damit das Gehäuse später gut passt, müssen die Lichtplatinen (LP) sauber in die Chassis-Aussparung eingepasst werden (Bilder 1 und 2). Zur Montage benutze ich rechts und links je einen winzigen Klecks Dichtungskitt, Bastelkitt der Kinder geht auch.

Die 112.1-LPs eventuell seitlich vorsichtig etwas abfeilen, wenn sie nicht ganz nach unten wollen.

Die 143-LPs haben seitlich und unten etwas Spiel. Sie müssen vermittelt werden. Unten kann man einen Draht (0,4 mm) als Abstandhalter einlegen.

Vorbereitung Gehäuse

Lichtleiter aus dem Gehäuse vorsichtig ausbauen (von außen drücken). Die zylindrischen Teile mit einem Skalpell abschneiden (Dabei festhalten, sonst sind sie weg...). Die Teile von innen so ins Gehäuse einsetzen, dass sie außen bündig sind und mit einer halben (!) Stecknadelspitze Plastikkleber fixieren. Für die 112.1 habe ich sehr kurze Lichtleiterstücke (0,75 mm Durchmesser, Meterware von Schönwitz) abgeschnitten und eingebaut. Alternativ kann man auch MicroKristallKlear (MKK) als Lichtleiter benutzen.

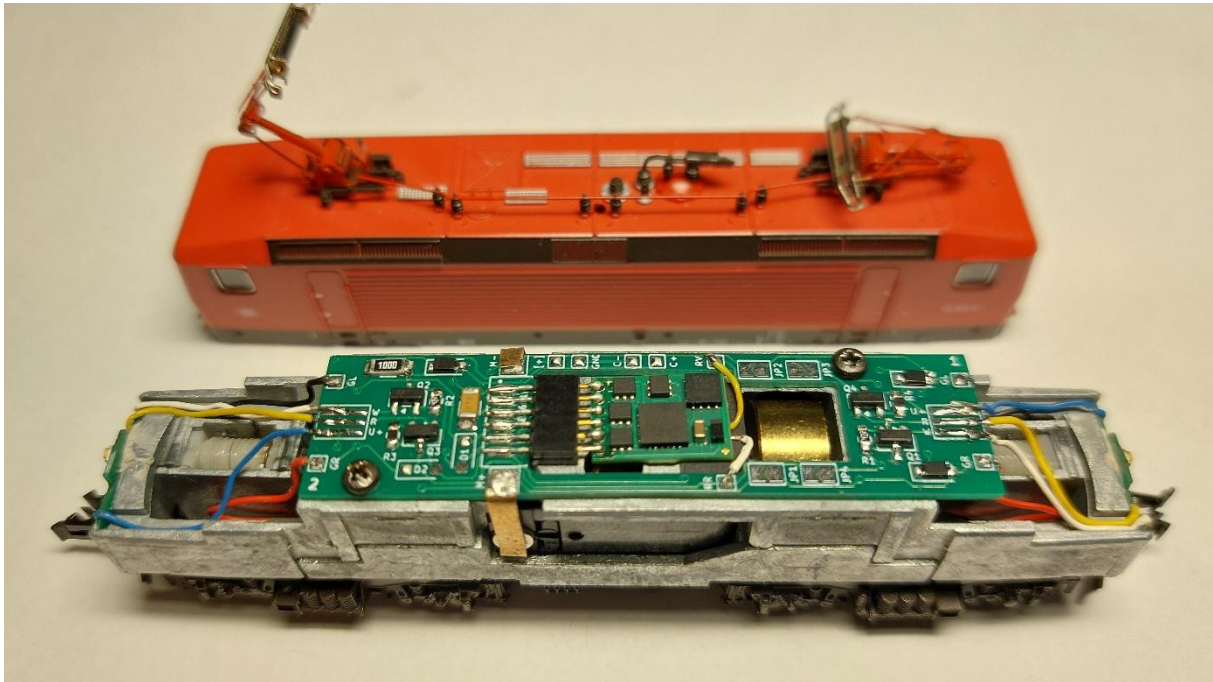


Bild 4: Lok mit montierten Platinen

Test und Programmierung

Jetzt kann auch das Licht getestet werden.

- die weißen LEDs hängen an Lv/Lr des Decoders
- die roten LEDs hängen an Aux1/2 des Decoders

Das Licht ist sehr hell, muss also entsprechend gedimmt werden. (Werte für D&H: CV52=7, mit R1/2 = 2,2 kOhm dann etwas mehr, CV 54/55=28 – 31).

Jetzt Gehäuse aufsetzen, Lichtstärke und -austritt kontrollieren und fahren.

Bei mir hat sich folgende Funktionstastenbelegung bewährt:

- F0: Spitzenlicht (weiß/rot) an
- F1: Spitzenlicht (weiß/rot) an FS-Seite 1 aus
- F2: Spitzenlicht (weiß/rot) an FS-Seite 2 aus
- F3: Rangierfahrt (Halbe Geschwindigkeit, weißes Licht auf beiden Seiten)
- F4: Rote Leuchten aus

Damit kann die Lok solo oder mit Wendezug immer passend leuchten.

Dokumente

Beschreibung „Tauschplatine NEM651, BR112 / BR143, Roco [BS-1063]“ von Moba-Macher

Beschreibung „Tauschplatine LED-Stirnbeleuchtung [BS-1064] BR112.1, Roco“ von Moba-Macher

Beschreibung „Tauschplatine LED-Stirnbeleuchtung [BS-1030] BR143, Roco“ von Moba-Macher

D. Meißner V1.0 7.2026