

Restauration alter Lokomotiven ... V 200 006



Diese V 200 006 bekam ich 1957 zu Weihnachten. In einem ersten Anlauf wurde sie 2009 auf HAMO Magnet und Märklin 60902 umgebaut. Da ich mit dem Fahrverhalten nicht zufrieden war, baute ich sie 2024 erneut um.

Der Einbau des HLA 60944 ist an anderer Stelle ausführlich beschrieben, bereitete in dieser Lok keine Probleme. Das Getriebe wurde im Ultraschallbad gereinigt und vorsichtig gefettet. Neue Haftreifen 7154 und Skischleifer 7183 wurden eingesetzt.



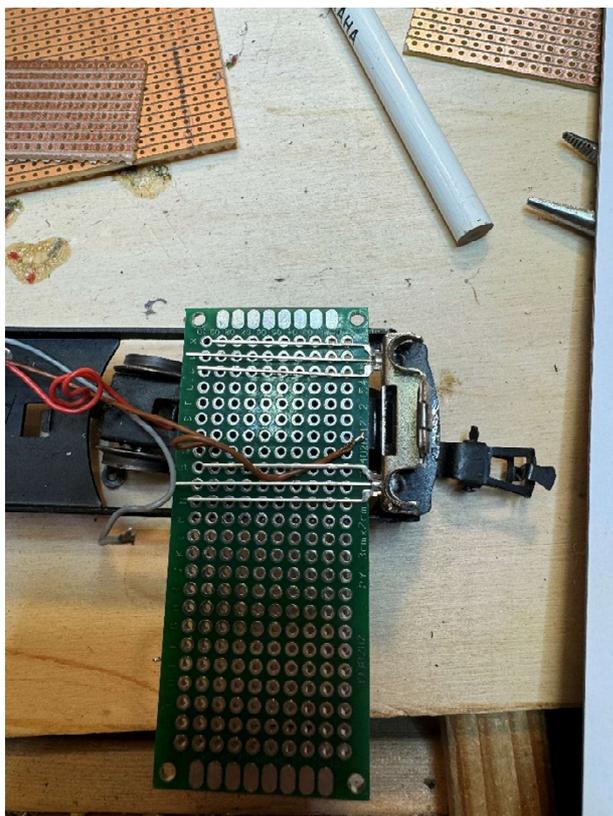
Dann ging es an die Beleuchtung. Es sind im Auslieferungszustand Glühlampen in Klemmhalterungen eingesetzt. Da vorn mehr Platz ist als hinten hinter dem Motor wurde die ganze Einheit mit dem Dremel gelöst.



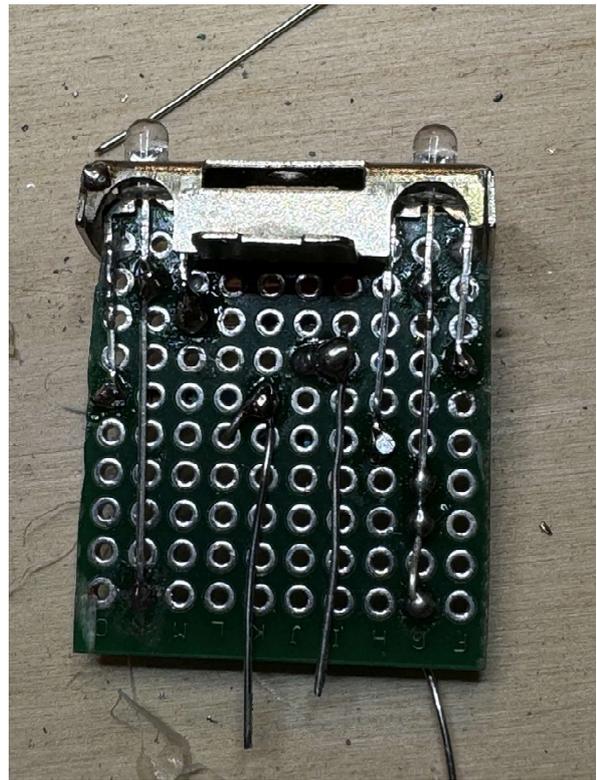
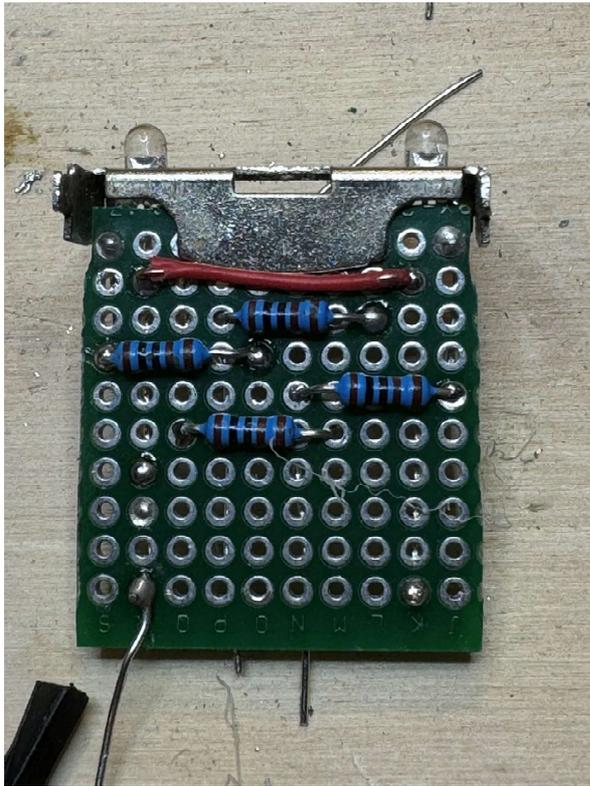
Dort sollen Duo-LED (warmweiß / rot) eingesetzt werden.
Der Durchmesser ist 3 mm.



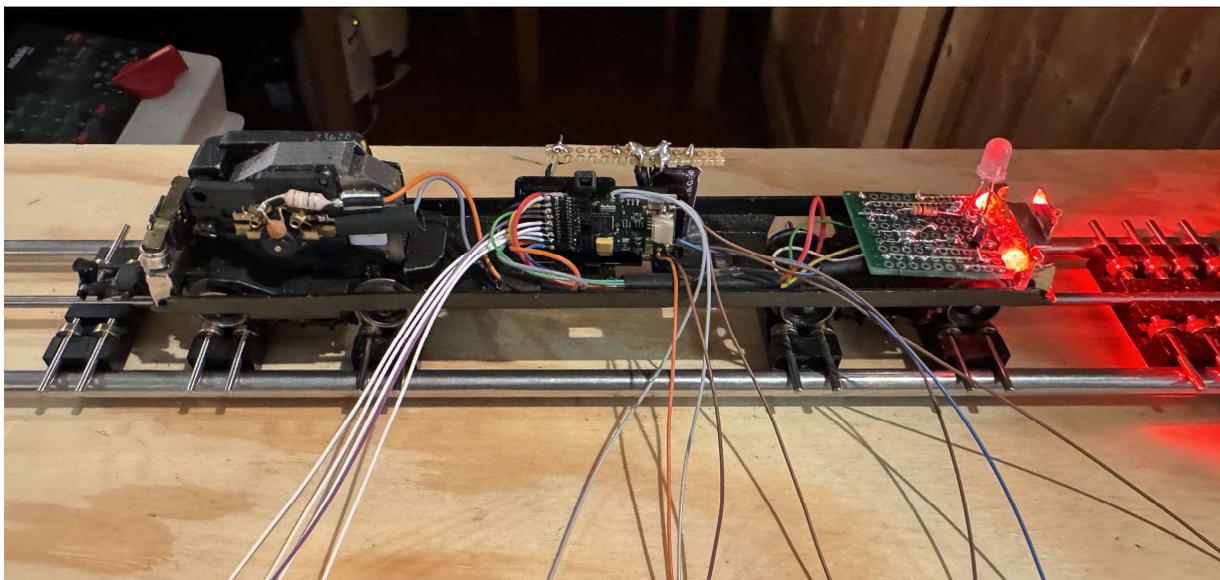
In das Blech wurden zwei Löcher von 4 mm Durchmesser gebohrt, in die die LED passen.



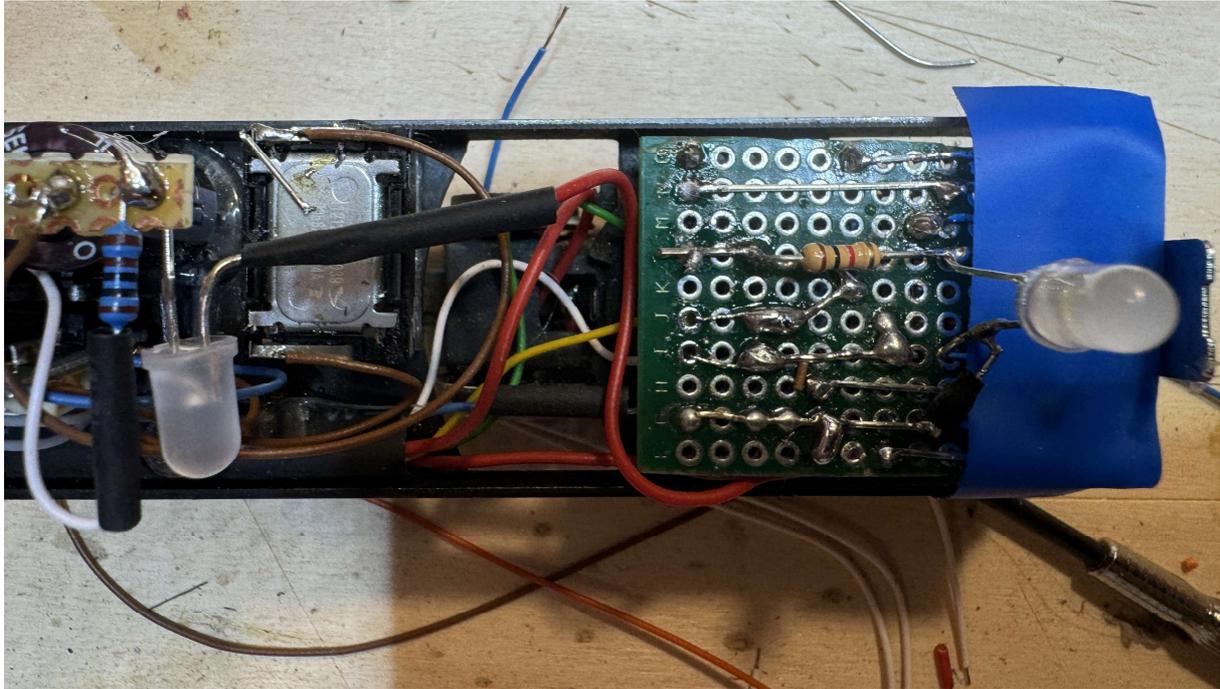
Verschiedene Stücke Lochrasterplatine wurden getestet und passend gesägt.



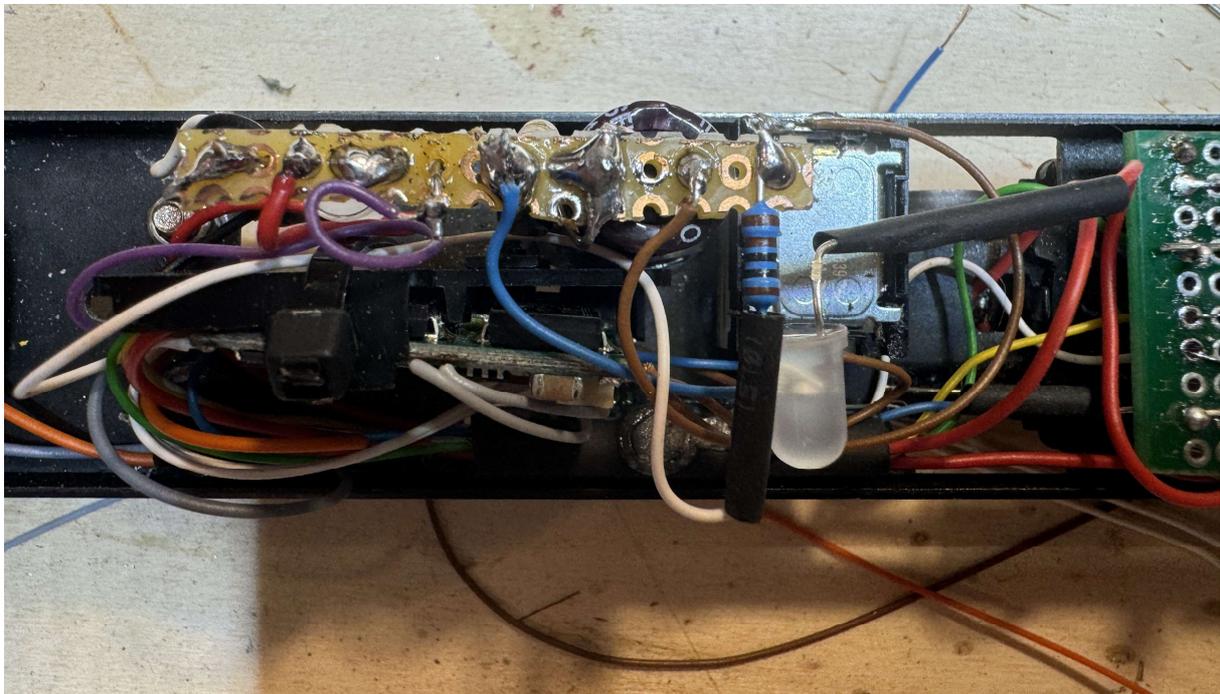
Dieses Stück passt gut zu dem Blech und dem Platz in der V 200. Die LED haben eine gemeinsame Anode, die an den Rückleiter des Decoders kommt. Jede Kathode bekommt einen eigenen Vorwiderstand, wobei Lv (weiß) und Lr (rot) paarweise zusammengefasst werden.



Der Decoder wird in die alte Halterung gesetzt und mit einem Kabelbinder fixiert. Hier ist der erste Test zu sehen, bei dem Lv und Lr für den vorderen Führerstand angeschlossen sind.

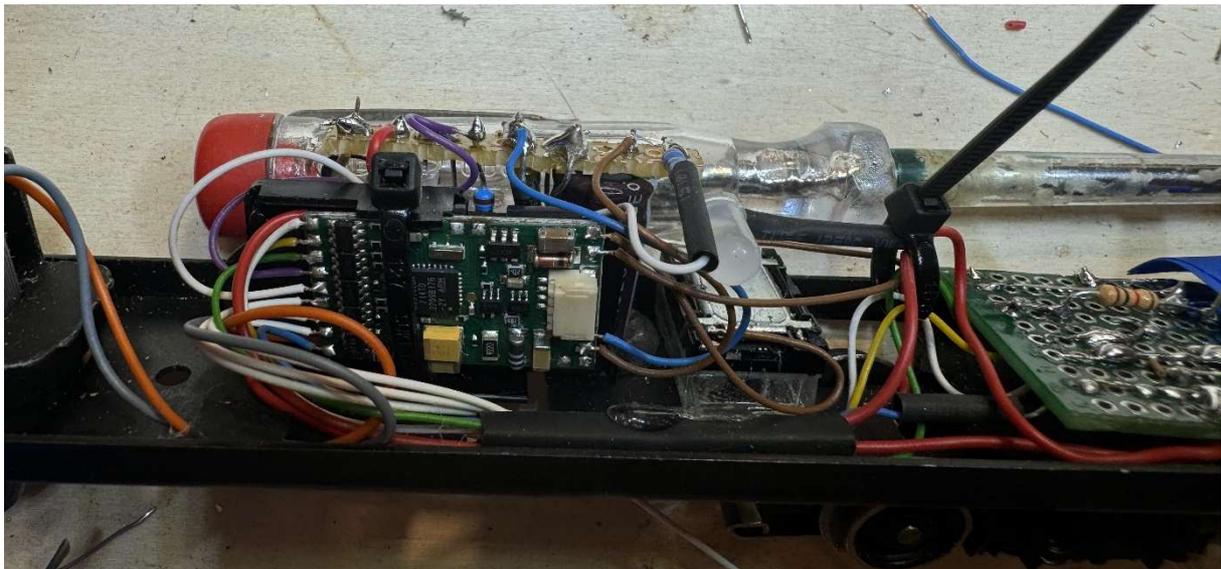


Eine diffuse, warmweiße LED wird senkrecht auf die Platine gelötet, sie ragt in den Führerstand vorn und wird mit dem gemeinsamen Rückleiter und F1 verbunden. Damit das Licht der Frontbeleuchtung nicht in den Führerstand scheint, werden die LED mit einem Stück Isolierband abgedeckt.

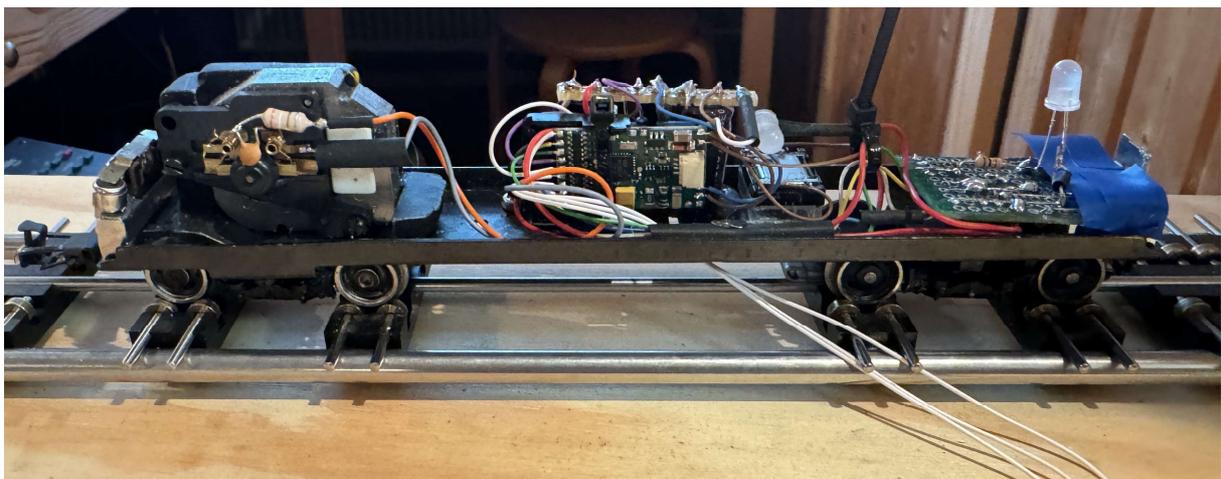


Hinter den Decoder kommt ein Stück Platine, in die eine warmweiße LED für den Maschinenraum sowie ELKO, Vorwiderstand und Diode der Ladeschaltung eingesetzt werden. Rechts vorn ist eine warmweiße LED für den Maschinenraum rechts.

Leicht gekippt zeigt dieses Bild den Zustand.



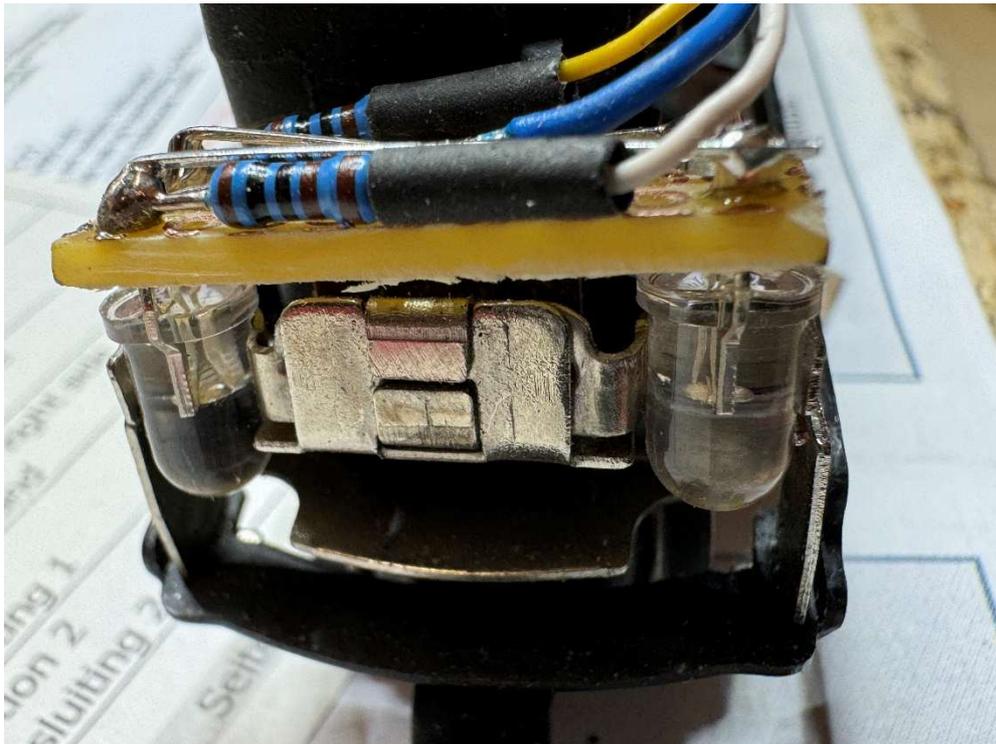
Mit Schrumpfschlauchstücken, die mit Heißkleber angeklebt werden, können die Kabelenden sauber verlegt werden. Rechts ist der Lautsprecher mit Schallkapsel zu sehen. Mit einem Kabelbinder werden die Kabel rechts fixiert, damit sie nicht in das Drehgestell gelangen.



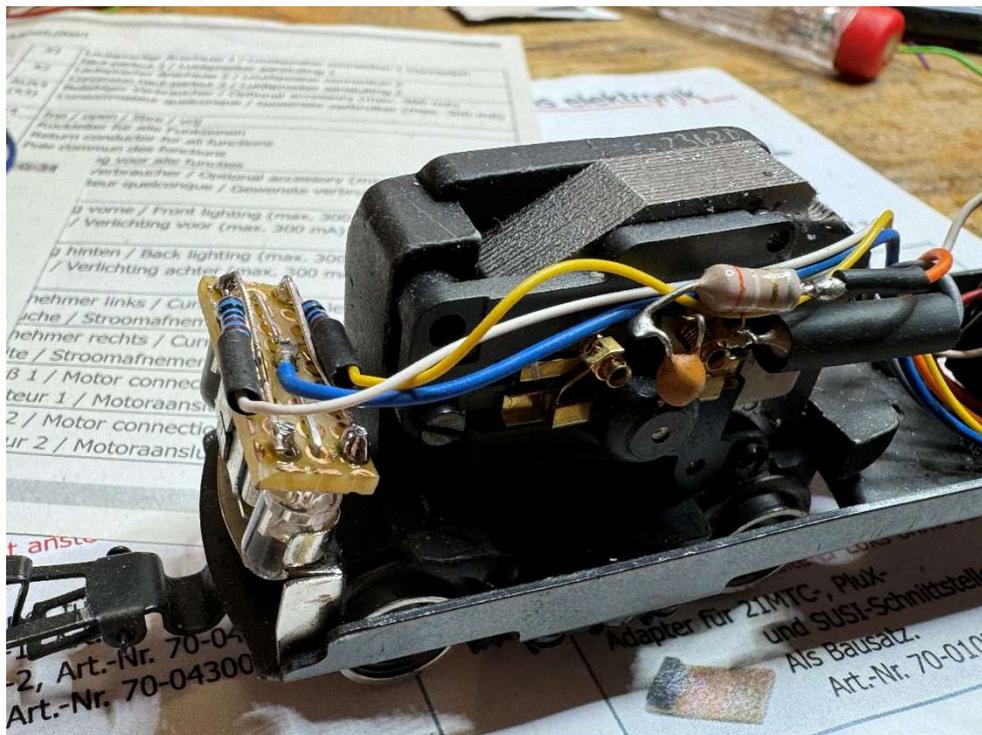
Auf dem Rollenprüfstand wird jeder Schritt getestet.

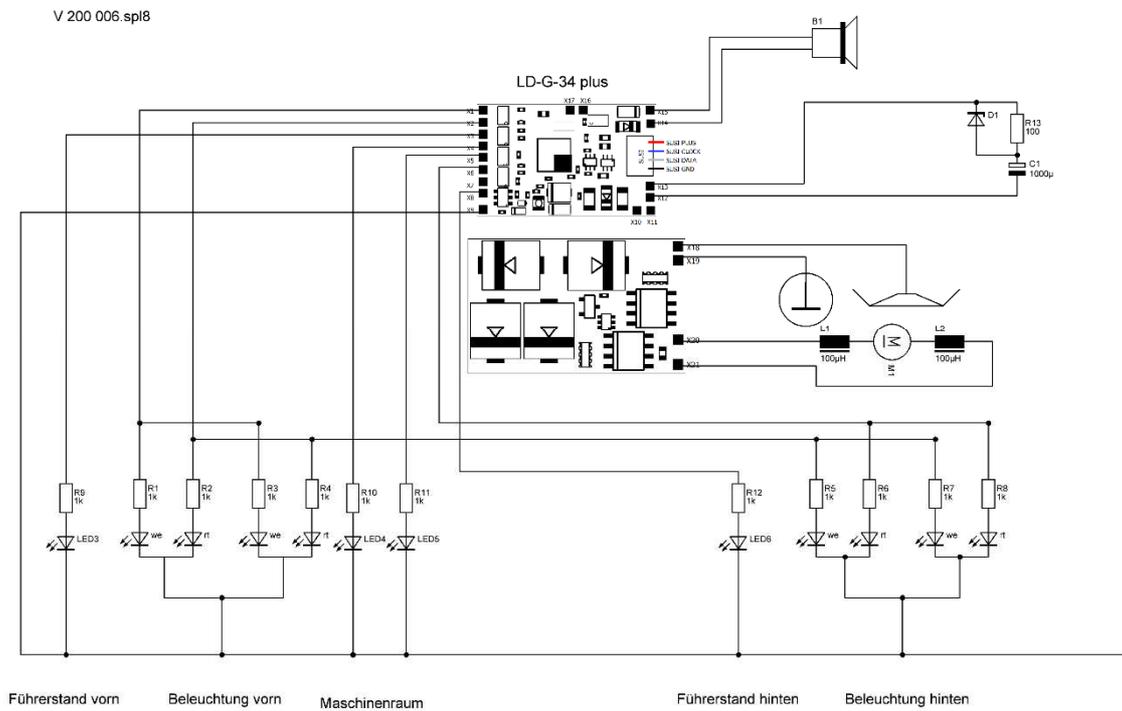


An dem hinteren Führerstand werden 5 mm Duo LED eingesetzt. Sie passen senkrecht in die Halterung, eine eigene Platine findet keinen Platz dort.



Lediglich die beiden Vorwiderstände erhalten einen kleinen Streifen und werden isoliert.





Der Schaltplan zeigt die recht aufwendige Verdrahtung.

Die Belegung der Funktionstasten ist wie folgt:

| | | |
|-----|----------------------|---------------------------|
| F0v | Licht vorn | Vorn weiß |
| F0r | Licht hinten | Vorn rot, hinten weiß |
| F1 | Führerstand vorn | |
| F2 | Maschinenraum links | |
| F3 | Rangier | |
| F4 | ABV | |
| F5 | Maschinenraum rechts | |
| F6 | Licht rot hinten | Wenn vorwärts (CV 58 = 1) |
| F7 | Pfeife | |
| F8 | Horn | |
| F9 | Glocke | |
| F10 | -! | |
| F11 | Führerstand hinten | |

Bei Vorwärtsfahrt wird rotes Licht hinten über F6 zugeschaltet, aber nur wenn keine Wagen angehängt sind. Dazu wird bei F6 über CV 58 die Option 1 (AUX bei Rückwärtsfahrt aus) gesetzt.



So zeigt sich die alte V 200 006 auf der Anlage.