

## LGB Mehrzugsystem – Decodereinbau „Rügenlok“

Dipl.-Ing. Heinz Koopmann

# Neues aus der digitalen Ecke Rügenlok 28001

Lehmans Mehrzugsystem mausert sich. Nach nunmehr einem Jahr Grundset folgt mit der „Rügenlok“ (28001) die erste LGB-Lok, die mit einer Schnittstelle zum einfacheren Einbau von Mehrzugsystemdekodern ausgestattet ist. Technisch interessierte Modellbahner haben bereits kurz nach Markteinführung angefragt, wozu denn die nicht benutzten Stecker und der Vierfachscharter wohl sein mögen. Hier des Rätsels Lösung: Es ist die LGB-Dekoder-Schnittstelle.

Diese Dekoder-Schnittstelle ermöglicht einen aus elektrotechnischer Sicht einfachen Dekodereinbau. Das Wechseln von Glühlampen entfällt vollständig. Nur wenn der Dampfgenerator mit der rechten Lokmaustaste schaltbar sein soll, ist ein Austausch gegen die 24 Volt-Ausführung erforderlich. Andernfalls bleiben die serienmäßig eingebauten 5-Volt-Typen erhal-

ten. Dampf (nach Generatortausch) und Licht lassen sich im Digitalbetrieb per Lokmaus schalten. Neben einem Lokdekoder (Artikelnummer 55026) ist nur ein bei Lehmann erhältliches spezielles Verbindungskabel zwischen Lokdekoder und Lokelektronik erforderlich. Die eigentliche Arbeit reduziert sich somit fast ausschließlich auf rein mechanische Tätigkeiten.

### Öffnen der Lokomotive

Ziel unserer Bemühungen ist es, auf der sich im Lokkessel befindlichen Elektronikplatte den LGB-Lokdekoder zu installieren. Um ins Innerste zu gelangen sind folgende Maßnahmen erforderlich:

#### 1) Ausbau des Getriebes

Die Schrauben 1, 2, 3 und 4 werden entfernt. Das Getriebe kann jetzt nach unten herausgezogen werden. Es ist sehr genau eingepaßt. So genau, daß man glauben mag, irgendwo ist

noch eine Schraube vergessen worden. Dem ist nicht so. Versuchen Sie es also nochmals - ohne es zu verkanten! Geschäft? Nach Abziehen der Kabel vom Getriebeblock können Sie es bis zum Zusammenbau zur Seite legen.

#### 2) Abnehmen des Führerhauses

Nach Entfernen der Schrauben 5, 6, 7, und 8 kann das Führerhaus abgenommen werden. Die Feuerwand ist nur eingeklemmt und kann nach Abziehen des (4-poligen) Steckers herausgenommen werden. Der (5-polige) Stecker des Kabel zur Zentralplatine wird abgezogen. Auch Führerhaus und Feuerwand können jetzt bis zum Zusammenbau zur Seite gelegt werden.

#### 3) Trennen des Lokkessels vom Fahrgestellrahmen

Nach Herausdrehen von Schraube 9 hängt der Kessel »nur« noch an den Drähten des Dampf-

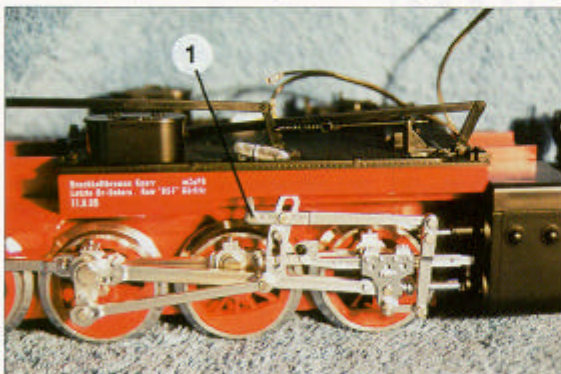


Abbildung 1

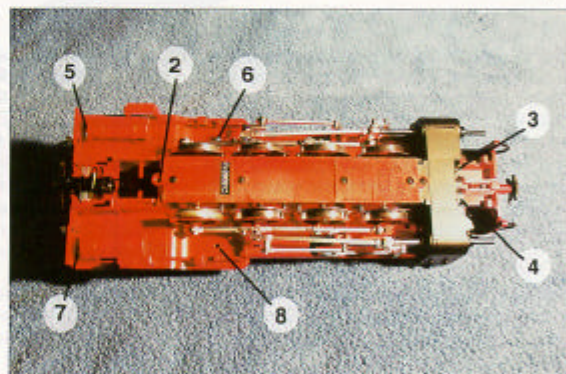


Abbildung 2

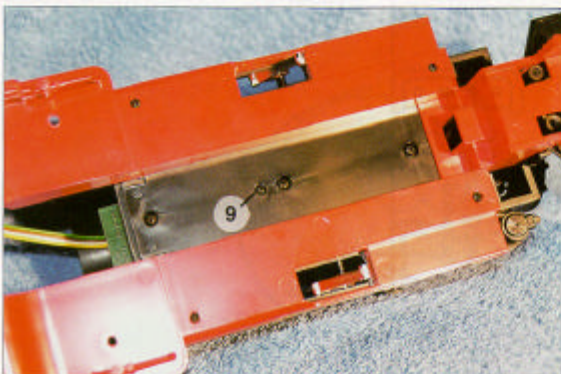


Abbildung 3

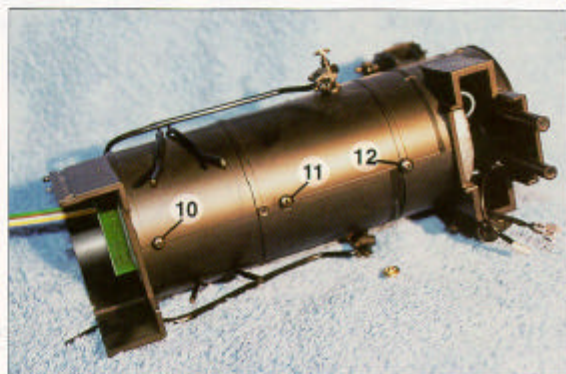


Abbildung 4

© Copyright 1997 by Ernst Paul Lehmann Patenwerk – mit freundlicher Genehmigung



Abbildung 5

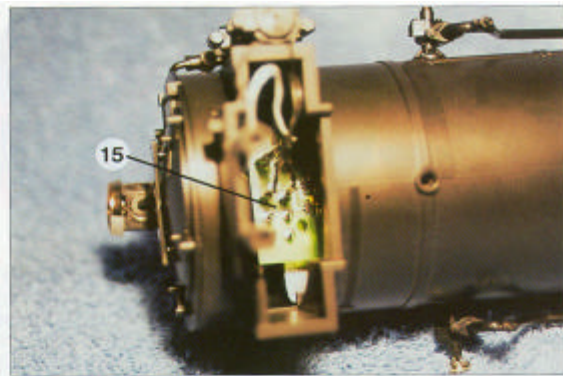


Abbildung 6

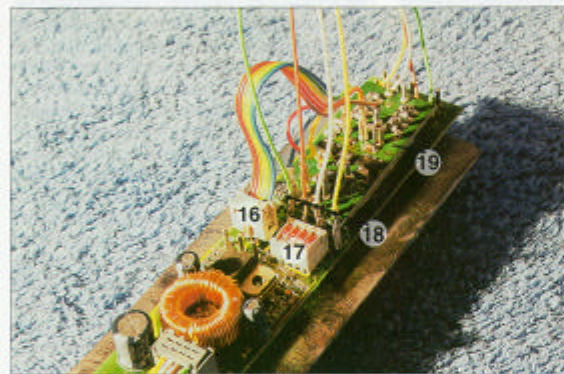


Abbildung 7

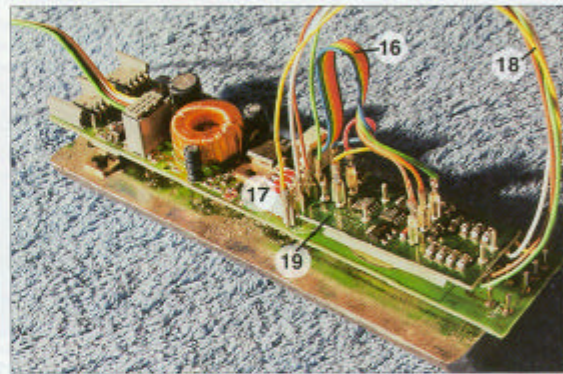


Abbildung 8

generators und der vorderen Lampen.

#### 4) Ausbau des Kesselbleis

Nach Entfernen der Schrauben 10, 11 und 12 ist der schwere Bleiklotz frei. Das Gewicht kann jetzt samt Elektronik um die mit 13 bezeichnete Strecke aus einer Führungsnut im Inneren des Lokkessel herausgezogen werden. Erst jetzt läßt sich das Gewicht drehen. Nach Drehen um 180° (14) wird es wieder soweit in den Kessel zurückgeschoben, daß die Anschlüsse der Stimlampen und des Dampfgenerators (15) in der Öffnung unterhalb des Schornsteins sichtbar werden.

Notieren Sie sich jetzt, welcher Draht wo aufgesteckt ist.

Dann ziehen Sie alle acht Drähte mit einer Spitzzange ab. Das Bleigewicht kann anschließend samt Elektronik nach hinten aus dem Kessel herausgezogen werden.

#### Montage des Lokdekoders.

##### 5) Befestigen des Lokdekoders

Platz findet er oberhalb des LGB-Logos. Dort wird er mittels beiliegendem Klebeband befestigt. Schneiden Sie das Klebeband in Streifen und kleben es doppelt oder dreifach, um die Höhe der störenden Schraube zu überwinden.

##### 6) Anschließen des Lokdekoders

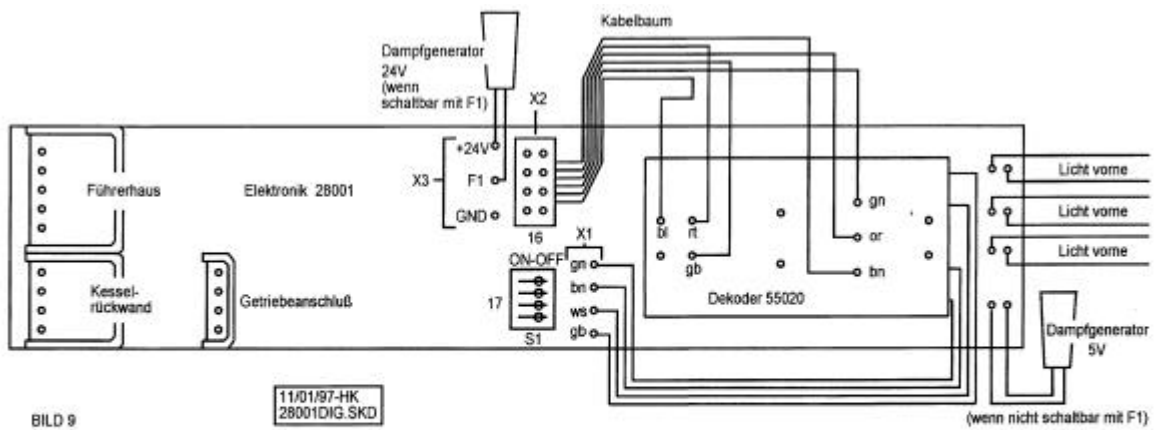
Die vier am Dekoder angelöteten Drähte werden entsprechend ihren Farben auf die Stiftreihe 18 gesteckt.

Der in Kürze bei LGB erhältliche Kabelbaum (16) wird so auf die Stifte der Hauptplatine gesteckt, daß das Flachbandkabel in Richtung Dekoder zeigt. Wie die Einzelstecker auf den Dekoder gesteckt werden, entnehmen Sie bitte der Anschlußzeichnung (Bild 9), anschließend müssen alle vier Einzelschalter des Schalterblocks S1 (17) in Stellung OFF geschoben wer-

den. An zwei der drei Anschlußstifte, F1 und 24V, wird der gegen den 5-Volt-Dampfgenerator auszutauschende 24 Volt Typ (Artikelnummer 65553) angeschlossen. Der Stift GND bleibt unbeschaltet. Jetzt läßt sich mit der rechten Lokmaustaste der Dampfgenerator ein- und ausschalten. Verzichtet man auf das Abschalten des Dampfgenerators, bleibt der werkseitig eingebaute 5-Volt-Dampfgenerator wie im Lieferzustand angeschlossen erhalten.

##### 7. Zusammenbau

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Doch vorher sollten Sie nach probeweisem Anstecken der abgezogenen Stecker die elektrischen Funktionen im Digitalbetrieb testen. Angeschlossen wird die Digitalsteuerung erst, wenn alle Stecker aufgesteckt sind und die Einzelkomponenten sich nicht berühren. So, das wars dann auch schon!



Zeichnung von Dipl.-Ing. Heinz Koopmann

© Copyright 1997 by Ernst Paul Lehmann Patentwerk - mit freundlicher Genehmigung