

Sicherheitshinweise

Bitte behandeln Sie die Platine sorgfältig. Es ist kein Spielzeug für kleine Kinder. Achten Sie auf mögliche Kurzschlüsse gegen Lok-Chassis, besonders bei den Motorfahnen, um Schäden an Decodern zu vermeiden.

Weiterführendes

Ergänzende Hinweise, Praxisbeispiele, Bilder finden Sie am AMW.

Am AMW befindet sich die jeweils aktuellste Ausgabe dieser Dokumentation. In der Fußzeile dieses Dokuments finden sie einen Versionshinweis.

Security Advices

Please handle this board with care. It is not a toy for little children! Check for shortcuts against the loco body, especially at the motor contacts, this might damage the decoder.

More information

Supplemental information, installation advices, pictures can be accessed via the AMW.

The AMW also carries the most recent version of this documentation. The footer line of this document indicates the document version.

Herzliche Gratulation zum Erwerb der Licht Umrüstplatine für die alte Roco H0 Modelle mit langer Trägerplatine. Der Umrüstsatz richtet sich sowohl an Analog als auch Digitalbahner. Der Umbau ist unkompliziert, es werden nur Schraubendreher und Lötkolben zum Umlöten der vorhandenen Drähte benötigt. Es sind keine Fräsarbeiten beim Umbau nötig.



Congratulations for acquiring the light enhancement board for the old Roco H0 models with long support PCB. This kit addresses analog as well as digital model railroaders. The installation is easy no special tools are required just a screw driver and a soldering iron to reconnect the pickup wires. There is no milling on the body or case required to install the parts.

Produkt Möglichkeiten

Der Umbausatz wird in mehreren Ausbaustufen angeboten. Das ermöglicht jene Teile auszuwählen die man benutzen möchte.

Lichtmanagement

- ◆ Weiß und Rot sind getrennt schaltbar
- ◆ Stromquellen für LEDs zur Helligkeitsstabilisation auch im Analogbetrieb, damit Helligkeit Geschwindigkeitsunabhängig
- ◆ Fern-Abblendlicht
- ◆ Löt pads für Führerstandslicht

Digitalbetrieb / Analogbetrieb

- ◆ Löt pads für Entkuppler
- ◆ Löt pads für Pufferkondensatoren
- ◆ Löt pads für Lautsprecher
- ◆ PluX12, PluX16 und PluX22 Nutzung
- ◆ Analogunterstützung mittels Blindstecker
- ◆ Sensoreingang für externe Geräuschauslösung (Pfeifen, Schienenstöße odglm.)

Umbaukonzept

Der Umbau erfolgt ohne Fräsarbeiten. Der Decoder Einbauraum entsteht durch das Einlassen der PluX Buchse in die Platine. Die Platine unterstützt PluX22, PluX16 und PluX12 Decoder.

Anpassung der Motorfahnen

Die mitgelieferten Motorfahnen sind nicht auf der Platine verlötet um einen günstigen Versand zu ermöglichen. Die Motorfahnen werden in den Schlitz der Platine eingesetzt und auf beiden Seiten der Platine verlötet.

Beim Motor ohne abstehenden Kontakten müssen die Kontaktfahnen komplett nach außen gebogen werden. Dann ein 45° Knick parallel zur Platine und dann 90° weg Richtung Motor. Auf der Unterseite der Platine

Product Features

The kit is offered in several variants. This offers free choice of features and avoids buying unnecessary parts.

Light Management

- ◆ White and red light is operated individually
- ◆ Current sources for LEDs for brightness stabilization, this works also in analog mode i.e. stabile brightness independent of speed
- ◆ High and low beam
- ◆ Soldering pads for cab light

Digital and Analog operation

- ◆ Soldering pads for decoupler
- ◆ Soldering pads for buffer capacitors
- ◆ Speaker soldering PADS
- ◆ PluX12, PluX16 and 22 decoders may be used
- ◆ Analog mode via analog boards supported
- ◆ Sensor input for external sound events (whistle or track joiner)

Modification Work

There is no milling required to install the kit. The space for the decoder is gained through the special mounting of the PluX plug. The board supports PluX22, PluX16 and PluX12 as well.

Adjusting the Motor Contacts

The supplied motor contacts are not mounted on the board to allow cheaper shipping costs. The contacts are inserted in the milling and soldered on both sides of the board.

For motors without pins bend the contacts flat to the outside. Next 45° still parallel to the PCB. Finally 90° away from the board to the motor. On the bottom side of the PCB there are contact areas to access the spiral springs of the

AMW
Ing. Arnold Hübsch
Hohlweggasse 1/4a
A-1030 Wien

E-Mail: office@huebsch.at
http://amw.huebsch.at
+43 (699) 126 77 335

Fachhändler

befinden sich Kontaktflächen für die Motorvariante mit den Spiralfederkontakten.

Decoder Einbau

Der Einbau des PluX Decoders oder des Blindsteckers erfolgt in klassischer Weise von oben, achten Sie auf den Index-Pin!

Mögliche CV Werte

Die Platine hat keine Abhängigkeiten der Lichtfunktionen vorgesehen. Damit können alle vier Lampen/LEDs einzeln angesteuert werden. F0 vorne hinten ist an die weißen LEDs konfiguriert. FA1 FA2 des PluX Steckers führen zu den roten LEDs. FA3-FA7 sind an die beiden Schmalseiten der Platine herangeführt. Sie können für Führerstands-Licht, Entkuppler und glm verwendet werden.

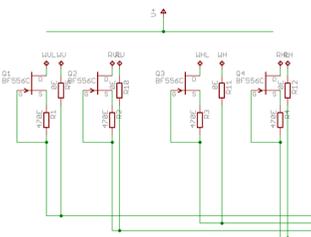
Für ZIMO Decoder werden folgende Einstellungen vorgeschlagen:

- CV33/34=1 / 2 Standard weiß v/h
- CV35=3..... Rangierfahrt weiß v/h
- CV36=12..... rot beide ein
- CV127=1..... rot richtungsabhängig
- CV128=2.....rot richtungsabhängig
- CV60=80..... Abblendlicht
- CV119=131 F6 Fernlicht
- CV114=252 nur weiß Fern/Abblendlicht

Schaltung

Die Versorgung der vorhandenen Lampen in der Lok erfolgt direkt aus dem Decoder.

Für Bastler die LEDs verwenden wollen steht eine Variante mit Stromquellen zur Verfügung.



Anschlüsse und Optionen

Die Platine bietet eine Reihe von Optionen die der Anwender für Erweiterungen der Lok nutzen kann. Die vorhandenen Lampen werden über die Flexplatinen versorgt. Der Plastikteil zur Montage wird dabei weiterverwendet. Für die

motor contacts.

Decoder Installation

The decoder or analog plug installation is done from top side. Take care on the correct alignment of the index pin!

Possible CV Values

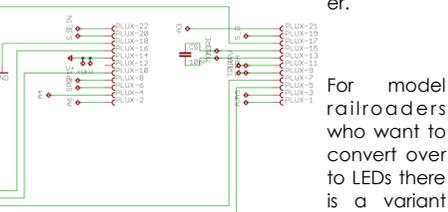
The board has no irritating dependencies installed. All four bulbs/LEDs may be controlled individually. F0 front and rear are wired to the white LEDs. FA1 and FA2 go the red LEDs. FA3 to FA7 run to the front and rear edges of the board. They may be used for cab light of decouplers.

Für ZIMO Decoders the following CV values are recommended:

- CV33/34=1/2.....standard white f/r
- CV35=3.....shunter light white f/r
- CV36=12..... both red
- CV127=1.....red directional
- CV128=2.....red directional
- CV60=80.....low beam
- CV119=131 F6 high beam
- CV114=252 only white should be dimmed

Circuit

The existing bulbs are directly powered by the decoder.



sources.

Connections and Options

The board carries several options which may be used for expansion. The existing bulbs may be used as before. They are connected via the flex boards. The existing plastic part is moved over from the existing board to press the flex

Modelle mit dem Stanzteilen im Führerstand stehen 2 große Kontaktflächen auf der Platine zur Verfügung, gegebenenfalls müssen die Kontakte ausgerichtet werden. Die Lampen bleiben im Rahmen und verwenden diesen als Rückleiter. Sollen Vorwiderstände zur Reduktion der Helligkeit eingebaut werden stehen 4 Plätze für 1208 Widerstände zur Verfügung, diese haben eine Brücke im Layout, diese muß aufgetrennt werden kann können Vorwiderstände montiert werden.

Für die LED Umrüstung der Loks gibt es an der Schmalseite zwischen den Schlitzen 3 Löt pads. Hier enden die als Bestückungsvariante angebotenen Stromquellen.

Rückleiter für die Lämpchen

Für die Lämpchen im Lokrahmen muß der Rahmen mit einer Schienenseite oder dem Decoder(+) verbunden werden. Am besten geht das indem man eine Verbindung mit einem Stück Draht das bei einer Schraube mitgeklemmt wird zu dem Signal auf der Platine hergestellt wird.

Pufferkondensatoren

Für den Betrieb auf gepflegten Gleisen sind keinerlei Pufferkondensatoren nötig. Im Layout der Platine sind Puffer+ und Masse als Löt-PAD ausgeführt.

PluX12, PluX16, PluX22???

Für die Nutzung der 4 vorhandenen Lampen reicht ein PluX12 Decoder. Ab PluX16 steht der Ledekondensator Ausgang zur Verfügung.

board against the new carrier. For models with the metal sheets in the cabs the PCB carries 2 big contact areas on each side. Eventually the contacts need to be aligned. The bulbs stay connected in the frame, which is used as second contact. If you want to install resistors to reduce brightness, there are four areas prepared in the PCB. Just open the existing shortcut and install a 1208 resistor.

For LED updates of the loco there is a variant with current sources available. The LEDs are contacted on 3 soldering PADS right between the two slots.

Common signal for bulbs

For bulbs in the loco frame the frame needs to get a connection to the desired signal. The best way is to use a wire fastened with one of the screws which runs to either one track signal or decoder (+).

Buffer Capacitors

There is no need to use buffer capacitors on maintained track. The board offers buffer + and ground as soldering PADS.

PluX12, PluX16, PluX22???

For standard configuration using just the four existing bulbs a PluX12 is sufficient. PluX16 and PluX22 offer the puffer capacitor pin.

