

Waggon-Innenbeleuchtung

Allgemeine Eigenschaften

Die ESU LED Waggon-Innenbeleuchtung 50703 verwendet modernste Technik, um mit ihren 16 gelben und 16 warmweißen Leuchtdioden (LEDs) ein gleichmäßiges und warmes Licht zu spenden. Dank der geringen Abmessungen sind sie für die Spurweiten 0 bis G universell einsetzbar. Folgende Eigenschaften zeichnen ESUs Innenbeleuchtungen besonders aus:

- Eingebaute Konstantspannungsquelle für gleichmäßig helles Licht, unabhängig von der Gleispannung
- Individuell einstellbare Helligkeit: Gelbe LEDs und weiße LEDs können getrennt eingestellt werden.
- Die Beleuchtungen können nahezu beliebig gekürzt werden
- Ein „PowerPack“ Energiespeicher zur Überbrückung längerer Unterbrechungen ist bereits eingebaut.
- Jede Innenbeleuchtung bringt ein rotes Schlusslicht mit.
- Geeignet für Gleich- und Wechselspannung sowie Digitalspannung
- Ein ESU LokPilot Fx V3.0 (52621) kann direkt auf die 21MTC-Schnittstelle aufgesteckt werden.

Warnhinweise

- Die LED-Innenbeleuchtungen sind ausschließlich zum Einbau in Modelleisenbahnen bestimmt.
- Alle Anschlussarbeiten nur bei abgeschalteter Betriebsspannung durchführen.
- Halten Sie sich beim Anschluss unbedingt an die hier gezeigten Prinzipien.
- Vor Nässe schützen. Die Beleuchtungen nicht unnötig biegen, um Schäden zu vermeiden.
- Die Farbe der LEDs sowie deren Helligkeit kann im Rahmen der Herstellertoleranzen leicht variieren.

Einbau

Die Beleuchtung sollte zunächst auf die erforderliche Länge gekürzt werden. Hierzu die Beleuchtung an einer der in Abb. 1 markierten, bereits vorgeritzten Stellen mit der Hand abbrechen. Beim Abbrechen darauf achten, dass keine Bauteile und Leiterbahnen beschädigt werden und nur an der gewünschten Stelle die Leiterplatte bricht! Alternativ eine Säge verwenden. Reststücke lassen sich wiederum an andere Innenbeleuchtungen anschließen, sofern die maximale Länge 32 LEDs nicht überschreitet.

Falls nicht benötigt, die Schlusslichter entfernen.

Die bereits angelöteten Versorgungskabel eventuell auf die benötigte Länge kürzen. Alle linken und rechten Anschlusspunkte sind auf der Leiterplatte bereits miteinander verbunden. Daher ist ein Kabel pro Seite ausreichend. Eine Seite wird mit dem linken Radschleifer, die andere Seite mit dem rechten Radschleifer des Waggons verbunden. Die Polarität ist egal, jede Beleuchtung besitzt einen internen Gleichrichter.

Bei Wagen mit stromführenden Kupplungen die beiden Versorgungsleitungen alternativ mit den Kupplungskontakten verbinden.

Die Beleuchtung am einfachsten mittels doppelseitigem Klebeband unter dem Waggondach fixieren. Alternativ können Sie auch in der Inneneinrichtung nach geeigneten Verankerungspunkten suchen. Oft sind Toilettenräume perfekt geeignet.

Helligkeitseinstellung

Mit Hilfe der in Abb. 2 gezeigten Einstellregler kann die Helligkeit der gelben und weißen LEDs individuell wie gewünscht angepasst werden. Durch geschickte Helligkeitseinstellung kann der gewünschte Farbton »gemischt« werden.

PowerPack

Der bereits serienmäßig eingebaute »PowerPack« Energiespeicher sorgt dafür, dass auch bei längerer Stromunterbrechung (z.B. vor roten Signalen) die Beleuchtungsfunktion erhalten bleiben. Es ist keinerlei Verdrahtung erforderlich, die Funktion arbeitet vollautomatisch.

Rücklicht

Das Rücklicht kann an beiden Enden der Beleuchtung verwendet werden. Achten Sie beim Umlöten der Kabel unbedingt auf die korrekte Polarität.

Digitalbetrieb

Möchten Sie die Leiterplatte digital schalten, benötigen Sie einen LokPilot Fx V3.0 Decoder, ESU Bestell-Nr. 52621. Der LokPilot Decoder ist multiprotokollfähig und kann unter DCC, Motorola oder auch mit analogem Wechselstrom eingesetzt werden.

Entfernen Sie einfach den Blindstecker von der Leiterplatte und stecken statt dessen den Decoder auf. Achten Sie auf die Korrekte Polung und korrekten Sitz des Decoders!

Ohne Änderungen der Programmierung ist danach die Innenbeleuchtung mit F1 schaltbar und das Schlusslicht mit der Lichttaste F0 (fahrtrichtungsabhängig).

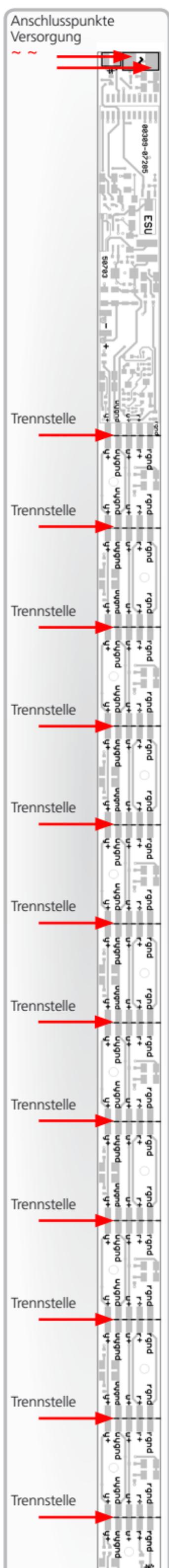


Abb. 1

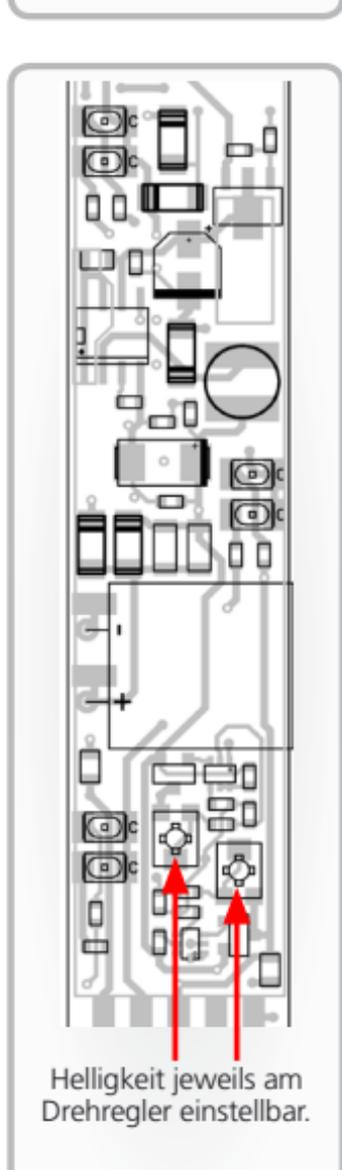


Abb. 2

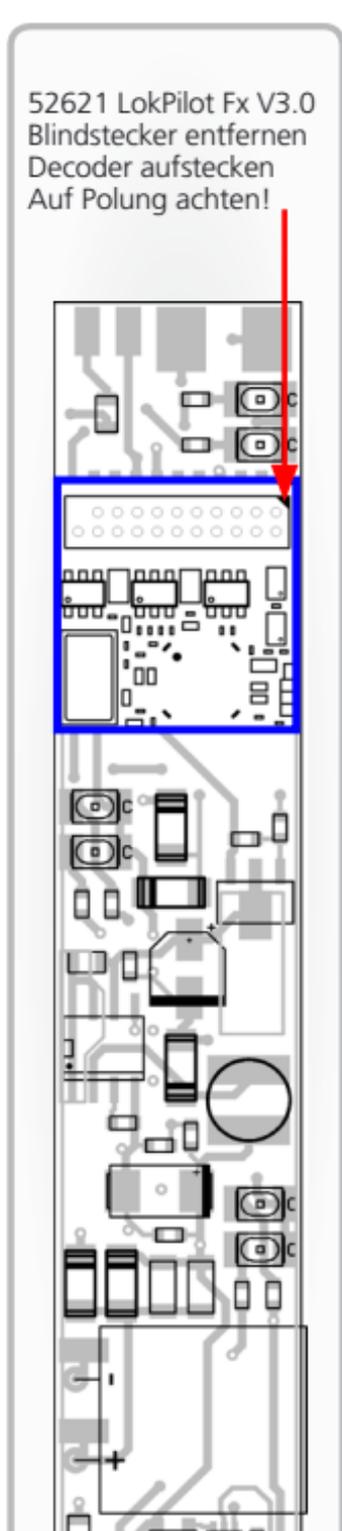


Abb. 3



Technische Daten

Versorgungsspannung	4 - 24V = / ~
Konstante Helligkeit	ab 6V
Stromaufnahme	max. 90mA
Abmessungen	380mm x 15mm