

Einbauvorschläge *LUX* LED Beleuchtungen (V2.1)

Die *LUX* Produkte sind innovative Zugbeleuchtungen der neuen Generation. 15 bzw. 10 Leuchtdioden (LEDs) geben gleichmäßiges und warmes Licht. Die Beleuchtungen sind für Gleich- und Wechselspannungssysteme gleichermaßen gut geeignet. Die geringen Abmessungen machen alle *LUX* Varianten sogar für N-Modellbahner interessant.

LUX profi kann über ein Poti auf der Platine in der Helligkeit individuell eingestellt werden und ist zudem durch die neue Steuerelektronik mit Stützkondensator absolut flackerfrei.

Inhalt des Bausatzes:

- fertig bestückte Platine
- Silberdraht
- Kabel in zwei verschiedenen Farben

Stromschleifer werden nicht mitgeliefert, da sonst kein universeller Einbau möglich wäre. Erfragen Sie die Bestellnummern bitte beim Fachhandel.

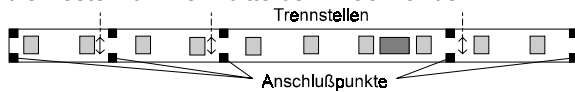


Abb. 1: Leiterkarte (vereinfacht)

Der Aufbau:

Die Platine besitzt insgesamt fünf Anschlußpaare, die Sie Ihren Wünschen entsprechend verwenden können (siehe Abb. 1). An drei Schnittstellen (gekennzeichnet durch einen Doppelpfeil \updownarrow) kann die Platine gekürzt werden, um sie an die Innenmaße des Wagens anzupassen.

Der Einbau:

Kürzen Sie (falls erforderlich) die Beleuchtung mit einem guten Seitenschneider oder einer Säge. Sie schneiden den Silberdraht in zwei Stücke und löten ihn jeweils rechts und links an die gleiche Anschlussseite.

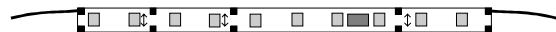


Abb. 2: Anlöten der Drähte

Suchen Sie in Ihrem Fahrzeug geeignete Verankerungspunkte am Wagenboden bzw. in der Inneneinrichtung (häufig eignen sich die Toilettenräume hervorragend ...).

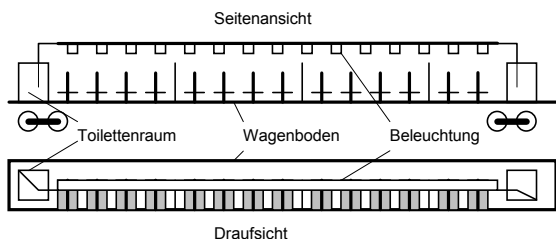


Abb. 3: Verankerung in der Inneneinrichtung

Sie biegen den Draht an beiden Enden senkrecht ab und geben ihm im Bodenbereich eine Form, die eine Verankerung ermöglicht.

Neben dem Toilettenraum können Sie natürlich auch andere Gegenstände im Wageninneren zur Verankerung benutzen. Bei einigen Wagen kann der Silberdraht direkt mit Anschlusslaschen im Wagenboden verlötet bzw. mit Hilfe eines Klemmschuhs (bei Märklin z.B. Flachstecker 2,8 mm) befestigt werden. Um eine Erwärmung des Wagendaches zu vermeiden, ist darauf zu achten, dass ca. 3mm Freiraum zwischen Platine und Dach bleibt (gilt nicht für gekürzte Platinen und *LUX* LP).

Tipp: Bei Wagen ohne Inneneinrichtung und mit dunklem Boden können Sie z.B. helles Papier auf den Boden kleben, um die Lichtausbeute zu erhöhen.

Elektrischer Anschluß:

Löten Sie ein Kabel an den Silberdraht und eins an die bis jetzt offengebliebene Anschlussseite. Verbinden Sie die Kabel mit den Stromschleifern. Dabei ist es egal, welches Kabel mit welchem Schleifer verbunden wird. Bei Wagen mit stromführenden Kupplungen muss meist nur das an der Platine angelötete Kabel mit einem Schleifer verbunden werden. Der zweite Kontakt wird über die Anschlusslasche oder den Klemmschuh (wie oben beschrieben) hergestellt.

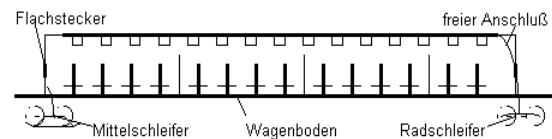


Abb. 4: Märklin Wagen für stromführende Kupplungen mit Schleifer

Technische Daten:

| | |
|----------------|--|
| Versorgung: | 4-24 V \approx ~ |
| Stromaufnahme: | max. 60 mA (<i>LUX</i> S) max. 18 mA (<i>LUX</i> LP) 5-60 mA (<i>LUX</i> profi) |
| Abmessungen: | 215 x 9 mm (<i>LUX</i> LP und S) 225 x 9 mm (<i>LUX</i> profi) kürzbar bis 90 x 9 mm |

Wichtige Hinweise:

- Die Beleuchtung ist für Spannungen bis 24V geeignet. Da bei konventionell gesteuerten Märklin-Anlagen durch die Fahrtrichtungsumkehr teilweise höhere Spannungen erzeugt werden, sollte der Trafo nicht unnötig lange in dieser Stellung betrieben werden.
- Während der Inbetriebnahme sollten Sie die Stromversorgung über einen 100 Ohm Widerstand absichern, um Zerstörungen durch Flüchtigkeitenfehler oder unsaubere Lötstellen zu vermeiden.
- Auf den Segmenten von *LUX* LP und *LUX* S sind ovale und rechteckige Kontakte übereinander angebracht durch die sie auch nach dem Abtrennen elektrisch wieder angeschlossen werden können. Verbinden Sie hierzu jeweils die gleichartigen Kontakte miteinander.
- Die Farbe der LEDs kann im Rahmen der zulässigen Herstellertoleranzen variieren.
- Bitte haben Sie Verständnis, dass wir aus Umweltschutz-Gründen diesen Zettel jeder Sendung nur einmal beilegen.