

LUX: DAS innovative LED-Zugbeleuchtungssystem

Sie haben viel Arbeit in Ihre Modellbahnanlage gesteckt, damit sie gut und naturgetreu aussieht. Nur die Beleuchtung der Personenwagen trübt das schöne Bild. Einerseits ist sie viel zu grell und ungleichmäßig verteilt, andererseits ist der Stromverbrauch so hoch, dass der realitätsnahe Einsatz langer Züge fast zum Zusammenbruch der Stromversorgung führt. Wir wollen Ihnen nachfolgend das Beleuchtungssystem *LUX* in allen seinen Varianten vorstellen und gleichzeitig Anwendungsbeispiele geben.



Das *LUX* Beleuchtungssystem

- ⇒ 15 bzw. 10 Leuchtdioden (LEDs) erzeugen ein gleichmäßiges, warmes Licht.
- ⇒ Wesentlich konstantere Helligkeit bei konventionellem Fahrbetrieb durch eine elektronische Spannungstabilisierung.
- ⇒ Für Gleich- und Wechselspannungen bis 24V geeignet, Analog- und Digitalbetrieb.
- ⇒ Längenvariabel: Die Beleuchtungen sind in Segmente aufgeteilt und können so gekürzt oder auch verlängert werden. Somit sind sie für Wagen der Spurgößen II, I, 0, H0, TT und N einsetzbar.
- ⇒ Extrem flach und schmal: Der Einbau im Wagendach ist unproblematisch und nahezu unsichtbar.
- ⇒ Die Leuchtdioden sind wartungsfrei. Kein Tauschen defekter Lämpchen mehr.
- ⇒ Der Stromverbrauch ist bis zu sieben mal geringer als der einer Beleuchtung mit Glühlampen, daher ideal für Zugverbände mit stromführenden Kupplungen.
- ⇒ Keine baulichen Veränderungen an den Wagen notwendig.
- ⇒ Die Beleuchtungen werden grundsätzlich ohne Stromschleifer geliefert, da sonst keine universelle Verwendung möglich wäre. Sie erhalten diese über Ihren Fachhändler.

⇒ 14 Tage Rücknahmegarantie: Bei Nichtgefallen oder bei Problemen mit dem Einbau schicken Sie die Beleuchtung einfach (korrekt frankiert) an XR1 Software zurück.

Die Systemkomponenten:



Platine *LUX* profi

LUX LP: Diese Variante mit 10 hocheffizienten LEDs ist DER Standard unter den LED-Beleuchtungen. Optional stützbar mit den Kondensatoren SK2 und SK3. Geeignet für Wagen bis 27cm Länge. *LUX LP* erreicht bereits bei kleinen Spannungen ihre volle Helligkeit.

LUX S: Superhelle Version. Bei gleichen mechanischen Abmessungen ist diese Beleuchtung ca. doppelt so hell wie *LUX LP*. Dadurch eröffnen sich vielfältige andere Nutzungsmöglichkeiten (Spur 1 Modelle oder Hausbeleuchtungen). Hinweis: Die Beleuchtung ist aus technischen Gründen nicht mit den Stützkondensatoren SK2 und SK3 zu betreiben.

LUX profi: Die Spitze des technisch machbaren. Optimale Anpassung an den Wagen durch Helligkeitsregelung auf der Platine. Optional stützbar mit den Kondensatoren SK2 und SK3, dadurch in Kombination mit einer neuen Regelelektronik absolut flackerfrei.

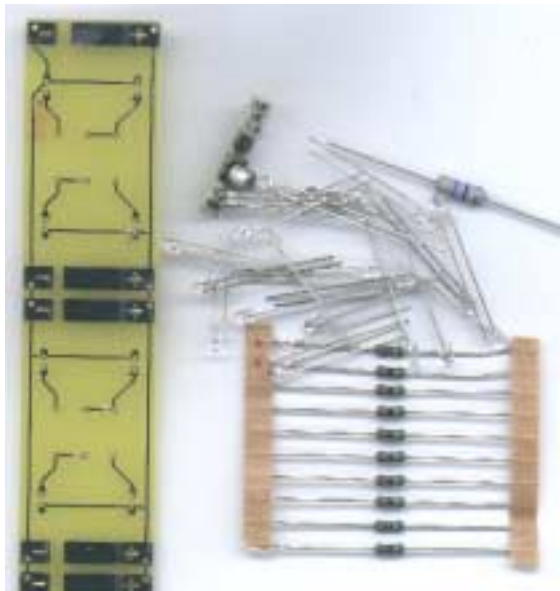
LUX profi white: Die erste weiße LED-Beleuchtung, die den Ansprüchen des *LUX*-Systems gerecht wird. Geringer Stromverbrauch und regelbare Helligkeit zeichnen diese Spitzenbeleuchtung aus, die den Anforderungen an Vorbildtreue in vollem Umfang erfüllt. Hinweis: Die Beleuchtung ist für Stützkondensatoren vorbereitet. Entsprechende Kondensatoren in angemessener Baugröße sind derzeit am Markt noch nicht verfügbar !

XR1 Software, Dipl.-Ing. F. Buschfort, Fontanestraße 51, D - 46397 Bocholt

LED - Wagenbeleuchtungen
märklinkompatible Digitaldecoder
Digitalsteuerungen
Digital - Umbauten

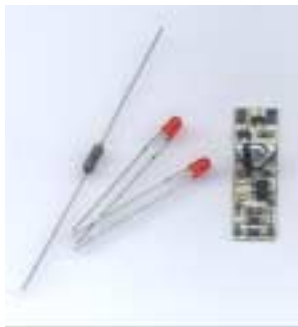
Telefon: (0) 28 71 / 22 65 43
Telefax: (0) 28 71 / 22 65 45
www.XR1.de - e-mail: info@XR1.de
UST-ID: DE190725197

Bankverbindung:
SEB Bocholt
BLZ: 35010111
Konto: 2056580400



LUX maxi Bausatz

LUX maxi: Ein Beleuchtungsbausatz für die Fans großer Bahnen (Spur 0, I und II). LUX maxi kann ebenfalls gekürzt und verlängert werden. Durch unterschiedliche Bestückung kann die Ausleuchtung und die Helligkeit selbst bestimmt werden.



LUX red und LUX se1

LUX se1: Steuerelektronik zur separaten Versorgung der Zugschlußbeleuchtung LUX red oder der Weiterverwendung abgetrennter Segmente von LUX LP.

LUX red: Zugschlußbeleuchtung für H0 Personenwagen. Bestehend aus zwei Spezial-LEDs und einem geeigneten Vorwiderstand. Die Zugschlußbeleuchtung kann direkt an LUX LP, LUX S und LUX profi (auch profi white) angeschlossen werden und wird durch sie versorgt.

SK2 und SK3: Licht ohne Strom ?

Licht ohne Strom !

Zu den Beleuchtungen LUX LP und LUX profi, sowie LUX se1 bieten wir Stützkondensatoren an. Sie versorgen einen Beleuchtungssatz bis zu drei Minuten lang mit Strom. Eine entsprechende Ladeschaltung und Anschlußpunkte sind auf der Platine bereits vorhanden.



SK3 und SK2

| | Abmessungen | Stützzeit (ca) |
|-----|-------------|----------------|
| | Ø x D [mm] | [s] |
| SK2 | 12 x 8 | 50 |
| SK3 | 20 x 8 | 180 |

Hinweis: Verwenden Sie die Kondensatoren nicht für LUX S, LUX profi white oder herkömmliche Beleuchtungen !

Hinweise und Tipps zur Wahl der „richtigen“ Beleuchtung

Dieses Thema ist nicht so leicht zu behandeln, wie es vielleicht zunächst scheint, denn der gewünschte Beleuchtungseffekt ist rein subjektiv. Der eine Modellbahner möchte – absolut naturgetreu – eine schwache Beleuchtung, die nur bei Dunkelheit erkennbar ist, der andere möchte seine Wagen auch bei normaler Zimmerbeleuchtung „erhell“ sehen.

Dennoch werden wir Ihnen ein paar allgemeingültige Anregungen aufzählen.

- Für „normale“ Wagen reicht in der Regel LUX LP aus. Diese Beleuchtung vereint geringe Stromaufnahme mit der Möglichkeit, einen Stützkondensator anschließen zu können. Zudem ist sie der preisgünstigste Einstieg in das LUX-Beleuchtungssystem. Aber was ist ein „normaler“ Wagen ? Ein Wagen bis 27 cm Länge, der keine stark getönten Scheiben hat und auch keine sehr dunkle Inneneinrichtung (oder gar keine). Dadurch wird zuviel Licht geschluckt und Sie erreichen vermutlich nicht den gewünschten Effekt.
- LUX S ist eine Spezialbeleuchtung, die enorme Lichtreserven hat und ebenfalls preisgünstig ist. Sie können diese Beleuchtung allerdings nicht mit Stützkondensatoren versehen.

XR1 Software, Dipl.-Ing. F. Buschfort, Fontanestraße 51, D - 46397 Bocholt

LED - Wagenbeleuchtungen
märklinkompatible Digitaldecoder
Digitalsteuerungen
Digital - Umbauten

Telefon: (0) 28 71 / 22 65 43
Telefax: (0) 28 71 / 22 65 45
www.XR1.de - e-mail: info@XR1.de
UST-ID: DE190725197

Bankverbindung:
SEB Bocholt
BLZ: 35010111
Konto: 2056580400

Beachten Sie, dass mit *LUX S* auch viele Beleuchtungsaufgaben **auf** der Anlage sehr elegant gelöst werden können. Beliebte Anwendungen sind z.B. Bahnsteigbeleuchtungen und die Ausleuchtung der Stände eines Lokschuppens.

Gegenüber einer Lampenbeleuchtung kann *LUX S* viele Vorteile, wie Stromverbrauch, gleichmäßige Ausleuchtung und Lebensdauer, ausspielen.

- Treffen die vorgenannten Lösungen nicht optimal Ihre Vorstellungen, oder wollen Sie eine universelle Beleuchtung für alle Zwecke, kommt nur *LUX profi* in Betracht.

Die Helligkeit bestimmen Sie selbst über ein Potentiometer auf der Beleuchtung und Stützkondensatoren sind auch verwendbar.

- Für moderne Reisewagen und Nahverkehrszüge gibt es nur eine Wahl: *LUX profi white*.

Zwar mag der noch hohe Preis für weiße LEDs abschreckend wirken, der Beleuchtungseffekt wird Sie aber 100%-ig überzeugen. Nicht nur die Realitätstreue, auch die korrekte Wiedergabe aller Farben von z.B. Inneneinrichtung und Passagieren ergibt einen ganz erstaunlichen Eindruck.

- Generell empfehlen wir, beleuchtete Wagen auch immer mit ausreichend Passagieren zu besetzen. Das verbessert den Gesamteindruck um ein Vielfaches !

Wie bereits erwähnt, bleibt es letztendlich Ihrem Geschmack überlassen, welche *LUX*-Variante Sie einsetzen. Wir hoffen aber, Ihnen ein paar hilfreiche Anhaltspunkte für die richtige Wahl gegeben zu haben.

XR1 Software, Dipl.-Ing. F. Buschfort, Fontanestraße 51, D - 46397 Bocholt

LED - Wagenbeleuchtungen
märklinkompatible Digitaldecoder
Digitalsteuerungen
Digital - Umbauten

Telefon: (0) 28 71 / 22 65 43
Telefax: (0) 28 71 / 22 65 45
www.XR1.de - e-mail: info@XR1.de
UST-ID: DE190725197

Bankverbindung:
SEB Bocholt
BLZ: 35010111
Konto: 2056580400