

Beleuchtung für Faller Pekingbude



Vielen Dank für den Erwerb einer Beleuchtung für die Faller Kirmesbude Peking - Asiatische Spezialitäten vom CAN-deLight-Projekt.

Diese Anleitung soll Ihnen bei der Inbetriebnahme der Beleuchtung helfen. Sollten dennoch Fragen bleiben, schauen Sie sich bitte auf unserer Webseite auf www.can-delight.de um oder wenden sich per Mail an uns.

Die Mailadresse lautet: info@can-delight.de

Inhalt

1.	Technische Daten	3
2.	Betrieb	3





1. Technische Daten

Betriebsspannung
Anzahl der LEDs

5 Volt DC , geeignet für USB-Ladegeräte
178 Stück Baugröße 0402 Farbe gelb

2. Betrieb

Die Platinen befinden sich in einem Nutzen. Für einen Funktionstest gibt es in der Mitte zwei Anschlüsse. Hält man hier 5V DC dran, können alle drei Platinen gleichzeitig geprüft werden.

Zum leichteren Heraustrennen der Platinen sind die Stege bereits mit kleinen Löchern für eine Bruchkante versehen worden.

Da die Farbe bei etwaiger mechanischer Verwindung von der glatten Oberfläche der Platine abplatzen kann, sollten die Platinen möglichst wenig gebogen werden.

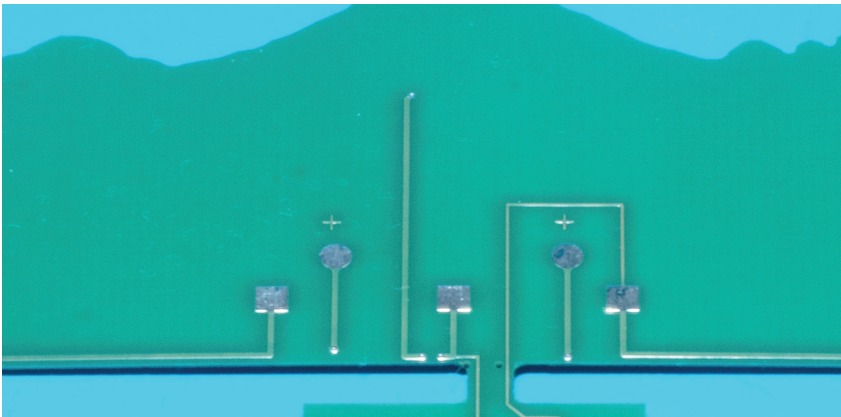
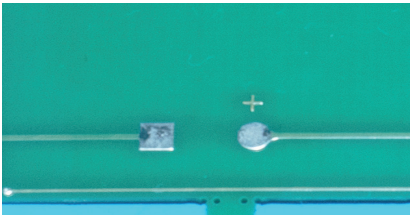
Der einfachste Weg, die Platinen herauszutrennen, ist, zuerst den Rahmen an einigen Stellen aufzuschneiden. Das nimmt die Spannung etwas heraus, die beim Abtrennen der Platinen entsteht und man kommt auch sehr viel besser an die Stege heran. Beim Schneiden sollte die flache Seite des Seitenschneiders zur Platine zeigen und natürlich an den Löchern entlang geschnitten werden. Kleine Reste können mit einer Feile vorsichtig entfernt werden. Eine Nagelfeile reicht hier völlig aus. Dabei aber niemals quer zur Schnittkante arbeiten, sondern mit der sehr feinen Feile immer nur entlang der Schnittkante über die lange Strecke arbeiten und keine Kraft anwenden.

Hat man die Platinen herausgetrennt, bekommt jede zwei kleine Kabel für den Anschluss. Da hier wirklich kaum Strom fließt, auch wenn es sich um 178 LEDs handelt, kann Lackdraht verwendet werden, der sehr leicht versteckt und durch den Anbau auf der Rückseite nach unten geführt werden kann.

Beim Anlöten der Kabel muss beachtet werden, dass zur Wärmevermeidung zügig gearbeitet wird, also nur ganz kurz etwas Lötzinn auf die Pads geben und das vorverzinnte Kabel schnell anheften.

Anschluss

Wie der Anschluss im Detail erfolgen muss ist auf der Rückseite der Platinen zu erkennen. Zum einen sind die Pads der jeweiligen Polarität unterschiedlich geformt. Plus ist rund und die Masse ist quadratisch. Zusätzlich ist immer der positive Anschluss auch mit einem kleinen „+“ gekennzeichnet.



Die drei quadratischen Pads auf dem Mittelteil stehen dabei für jeweils eine der drei LED-Gruppen. Rechts, Mitte und Links. Welches der zwei „Plus“ Löt pads man verwendet ist dabei egal. Man kann das zweite auch als „Verteiler“ für die Seitenteile verwenden.

Der restliche Aufbau geht dann im Grunde so, wie wenn man die originalen Plastikteile verklebt. Lediglich wird hier **kein** Plastiklebstoff verwendet, sondern am besten Uhu HART oder etwas ähnlich Zähflüssiges. Der Kleber sollte nicht zu flüssig sein, um zu vermeiden, dass er auf die bedruckte Seite der Platine läuft.

Nun werden die Kabel noch an 5V DC angeschlossen und man kann sich an einer doch recht aufwendig beleuchteten Bude erfreuen, ohne einen wirklich großen Aufwand betrieben zu haben.

Wer bis jetzt keine 5V auf seiner Anlage zur Verfügung hat, kann entweder ein altes USB-Ladegerät oder einen zusätzlichen Vorwiderstand verwenden. Beim Betrieb mit Wechselspannung ist zusätzlich noch eine Diode erforderlich.

Es gibt aber auch die Möglichkeit, eine PowerBox Moba oder -USB vom CAN-deLight-Projekt als Verteiler einzusetzen, wenn gleichzeitig noch weitere beleuchtete Modelle versorgt werden sollen.

PowerBox USB vom CAN-deLight-Projekt:



Beleuchtungsdecoder vom CAN-deLight-Projekt:

Wer die Beleuchtung schalten möchte, findet im CAN-deLight-Projekt auch kleine, speziell für diese Spannung ausgelegte Schaltdecoder, die die benötigten 5V direkt bereitstellen.

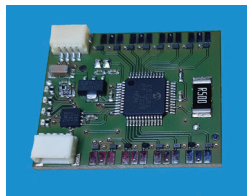
Das Modul hört auf den Namen „LampenBoy“ und ist mit 25x30mm Fläche und einer Höhe von etwas unter 4mm so klein, dass es in so mancher Kirmesbude versteckt werden kann.

Das Modul wird über den CAN-Bus angesprochen und über dessen Anschluss auch gleich mit der Betriebsspannung versorgt. Damit entfällt aufwendiges Löten in den doch oft engen Modellen.

Mit dem LampenBoy können bis zu 16 kleine Verbraucher betrieben werden. Dabei können die Ausgänge nicht nur geschaltet, sondern auch mit einfachen Lichteffekten verknüpft werden.

Wer aufwendigere Lichteffekte umsetzen möchte, kann dies über eine (Modellbahn-)Steuerungsoftware machen und diese Effekte dann an das Modul im Betrieb senden, wobei es ganz besondere Schaltbefehle beherrscht, mit denen alle 16 Anschlüsse auf einmal angesprochen und verändert werden können. Theoretisch ist es auf diesem Weg möglich, im 0,5ms-Takt alle Ausgangszustände des Moduls zu verändern.

Mehr dazu findet man bei der Modulbeschreibung zum Lampenboy.



Einen ausführlichen Baubericht findet man im Internet beim Modellbahnbande-Verlag: www.modellbahnbande-verlag.de im „Lesehappen“ Nummer 13.



Änderungen vorbehalten. Keine Haftung für Druckfehler und Irrtümer. Die jeweils aktuelle Version der Anleitung finden Sie auf der Homepage www.can-delight.de

Modellbauartikel, kein Kinderspielzeug! Nicht geeignet für Kinder unter 15 Jahren!



Das Symbol der „durchgestrichenen Mülltonne“ bedeutet, dass Sie gesetzlich verpflichtet sind, diese Geräte einer vom unsortierten Hausmüllabfall getrennten Entsorgung zuzuführen. Die Entsorgung über die Restmülltonne oder die Gelbe Tonne ist untersagt.



Vermeiden Sie unzulässigen Restmüll durch die korrekte Entsorgung in speziellen Sammel- und Rückgabestellen. Jeder größere Supermarkt, der auch Elektroartikel im Sortiment hat, muss heute Kleingeräte kostenlos zurücknehmen.

CdB-Elektronik GmbH
Carl-Lensch-Str. 16
25376 Borsfleth
Deutschland
www.can-digital-bahn.com

Made in Germany

WEEE-Reg.-Nr. DE 30739432