

Beleuchtung für Faller Caribic Fruits



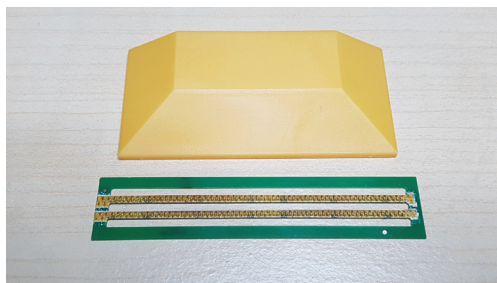
Vielen Dank für den Erwerb einer Beleuchtung für die Faller Kirmesbude Caribic Fruits vom CAN-deLight-Projekt.

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	5 Volt DC , geeignet für USB-Ladegeräte
Anzahl der LEDs	140 Stück Baugröße 0402 Farbe grün

2. Betrieb

Die Platinen befinden sich in einem Nutzen. Für einen Funktionstest gibt es auf der kurzen Seite zwei Anschlüsse. Hält man hier 5V dran, können beide Platinen gleichzeitig geprüft werden. Die Kontakte liegen eventuell etwas unter der Farbe des Drucks, so dass sich Nadeln für den Funktionstest anbieten.

Wichtig:

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

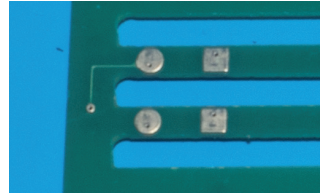
Der einfachste Weg, die Platinen herauszutrennen, ist, zuerst den Rahmen an einigen Stellen aufzuschneiden. Das nimmt die Spannung etwas heraus, die beim Abtrennen der Platinen entsteht und man kommt auch sehr viel besser an die Stege heran. Beim Schneiden sollte die flache Seite des feinen Seitenschneiders zum Rahmen zeigen und so knapp wie möglich an dem Rahmen entlang geschnitten werden. Kleine Reste sollten mit einer Feile vorsichtig entfernt werden. Eine einfache 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 Streifen herausgetrennt, werden die Kabel für den Anschluss angelötet. Da hier wirklich kaum Strom fließt, auch wenn es sich um etwa 70 LEDs handelt, kann feiner Lackdraht verwendet werden, der sehr leicht versteckt und durch das Dach auf die Rückseite nach unten geführt werden kann.

Anschluss

Die Streifen haben an beiden Enden jeweils zwei kleine Löt pads, die sich in der Form unterscheiden. Welche zwei Pads auf welcher Seite man für einen Streifen wählt ist dabei egal. Der Anschluss kann auf nur einer Seite erfolgen oder man lötet jeweils ein Kabel an jeder Seite an. Beide Wege sind möglich. Dabei steht das runde Pad für den Masse-Anschluss und das quadratische für „PLUS“.



Teilt man den Streifen, stehen für beide so entstandenen Abschnitte an jedem Ende entsprechend die zwei benötigten Löt pads für den Anschluss zur Verfügung. Beim Anlöten der Anschlüsse muss noch beachtet werden, dass zur Wärmevermeidung zügig gearbeitet wird, also nur ganz kurz etwas Löt-zinn auf die Pads geben und das vorverzinnte Kabel schnell anheften. Eine zu starke Erhitzung der Platine kann die Farbe beschädigen.

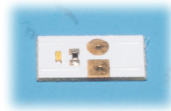


Einer der beiden Streifen wird zum Beleuchten der Seiten geteilt. Die Streifen müssen dann noch auf die benötigte Länge gekürzt werden, ehe man sie an das Dach anklebt.



Die Drähte können im Dach zur Innenbeleuchtung geführt und dort an die recht großen Löt pads angeschlossen werden, so kann man von dort mit lediglich zwei Drähten aus der Bude heraus gehen.

Innenbeleuchtung vom **CAN-deLight-Projekt:**



Möchte man die Innenbeleuchtung getrennt von der Außenbeleuchtung schalten, dürfen die Anschlüsse natürlich nicht verbunden werden und man muss die Drähte von beidem getrennt aus der Bude herausführen. Die restliche Montage der Bude geht dann im Grunde so, wie wenn die originalen Plastikteile verklebt werden. Lediglich wird hier kein Plastikklebstoff 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 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.

PowerBox USB vom CAN-deLight-Projekt:

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.



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.

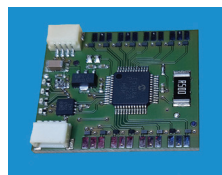
Das Modul hört auf den Namen „LampenBoy“ und ist mit 25x30mm Fläche und einer Höhe von etwas unter 4mm so klein, dass es in so mancher Kirmesbude versteckt werden kann.

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-)Steuerungssoftware 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.





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.

Made in Germany

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

WEEE-Reg.-Nr. DE 30739432