

# Beleuchtungsideen für die Modellbahn

## CAN-deLight - Hingucker, die Freude machen

Die ersten Miniatur-Beleuchtungen von CAN-deLight gibt es bereits seit einiger Zeit. Wie es aber so ist, muss alles reifen und die ersten Schritte waren dabei die schwersten. So war es z. B. eine sehr große Herausforderung, die sehr feinen und dünnen Platinen mit nur wenig Ausschuss zu bestücken. Diese Hürde wurde für die etwas ‚größere‘ Beleuchtung nun endlich gemeistert: Alle Beleuchtungen, die auf der LED-Baugröße 0402 (0,5 x 1mm) basieren, können jetzt in größerer Stückzahl gefertigt werden. Bei den noch etwas feineren, die auf der noch einmal halb so großen Baugröße 0201 (0,35 x 0,65) basieren, sind wir noch nicht ganz soweit, aber denken, das bald genauso in den Griff zu bekommen. Sonderwünsche werden hier bereits gefertigt. Die Serienproduktion folgt dann mit mehr Erfahrung.

Auch hat sich die Gestaltung der Platinen inzwischen sehr vereinfacht, da sie nun bedruckt werden können. Damit gibt es die Möglichkeit, dass jeder an seinem heimischen PC eine ganz eigene Gestaltung kreieren und diese als Wunschgestaltung für sein ganz persönliches Modell bestellen kann.

Es ist sogar möglich, Bilder, die z.B. die eigenen Kinder/Enkel von Hand gemalt haben und die dann gescannt wurden, als Grundlage für die Gestaltung der Modelle zu verwenden. Entsprechende Druckvorlagen gibt es auf den Seiten der jeweiligen Modelle, bei denen das bereits möglich ist, als Download.

### Technisches

Bei allen Beleuchtungen wird von einer Betriebsspannung von 5V DC ausgegangen. Wenn es der Platz erlaubt hat, wurde ein passender Vorwiderstand bereits mit in die Platine verbaut. Der Wert ist dabei stets so gewählt, dass die Beleuchtung wahrscheinlich meist zu hell erscheint, aber das ist Absicht, denn die LEDs nach eigenem Geschmack entsprechend dunkler leuchten zu lassen, geht deutlich leichter als umgekehrt: Es wird lediglich ein zusätzlicher Vorwiderstand in der Zuleitung benötigt.

Dass 5V DC gewählt wurde, geschah, weil die kleinen Buden so auch als Ausschmückung auf Schreibtischen oder Schränken an einem USB-Anschluss betrieben werden können. Es muss ja nicht immer gleich eine

ganze Modellbahn-Anlage sein. Natürlich ist der Betrieb auch an einer höheren Spannung möglich. Es wird dann nur ein zusätzlicher Vorwiderstand für die verwendete Spannung erforderlich - womit natürlich auch eine Ansteuerung über Decoder möglich ist.

Wer nun befürchtet, dass in den zum Teil winzigen Platinen wegen der gleichzeitig hohen Anzahl an LEDs große Ströme fließen, dem sei gesagt, dass das natürlich nicht so ist. Es kommen ausschließlich sehr hochwertige LEDs mit einer entsprechenden Lichtausstrahlung zum Einsatz. Auch wenn die Ströme der LEDs im Datenblatt mit zum Teil 25mA und mehr je LED angegeben werden, wird für den Modellbahnbetrieb meist kaum mehr als 5 bis 10mA für die ganze Platine benötigt und das bei 5V.

## Aussichten

Nach und nach soll es weitere ‚Highlights‘ zur Ausgestaltung der Modellbahn geben. Dabei wird das Thema Kirmes einen eigenen Schwerpunkt bilden. Zuerst soll es jedoch mit Naschbuden, die auf einer Anlage z. B. auch am Bahnhof stehen könnten, weitergehen, da diese keine aufwendige LED-Animation benötigen. Sobald die Chips für die Ansteuerung der LEDs wieder zur Verfügung stehen, werden wir auch hier weitermachen. Die Bauteilprobleme haben einen großen Anteil daran, dass wir hier nicht weitergekommen waren. Aber wir sind nun guter Dinge, dass auch die benötigten Bauteile nach und nach wieder erhältlich sein werden.



Erste Versuche zur Kartoffel Mühle.  
Eine RGB-Lichterkannte für die Front.

## Faller Kirmesbuden

Wer mit offenen Augen über einen Rummelplatz läuft, wird feststellen, dass die Beleuchtung der Futter- und Naschbuden in der Regel nicht sehr animiert ist. Sie wirkt eher statisch.

Anders sieht es mit Ständen, an denen gespielt wird, aus. Hier gibt es heute von der einfachen Lösung bis zu aufwendigen RGB-Animation praktisch alles.

Den Anfang bei den Faller-Modellen machen die ganz einfachen Buden aus dem Set 140320. So gibt es für diese zwei unterschiedliche Fronten. Eine basiert auf der Kontur der Naschbude „1000 süße Leckereien“. Diese Front findet man auch mit einer anderen Gestaltung in weiteren Sets.

Als zweites gibt es eine ähnlich große Front, bei der die Kontur aus drei kleinen Wellen besteht.

Diese Buden bilden die Grundlage für die erste „Wunschbedruckung“, die grundsätzlich für alle Beleuchtungsplatinen besteht. Hier kann man zur Zeit zwischen den zwei Fronten wählen und die Gestaltung selbst übernehmen oder aber auch auf Vorhandenes zurückgreifen, wenn man über die Deco-Bögen verfügt. Die Anzahl der auf diesen Platinen verbauten LEDs ist noch überschaubar.

Anders ist es bei den aufwendigeren Ständen.

Den Anfang macht hier die Naschbude „Dolce Diavolo“ von Faller, Art.Nr. 140474. Für dieses Modell kann man ein ganzes Set aus kleinen Platinen für die Beleuchtung bekommen. Beim Einsatz aller Platinen hat das Modell fertig aufgebaut etwas über 300 LEDs.

Weitere Stände sind bereits in der Vorbereitung.

Bei den Fahrgeschäften macht das FUN-Schiff den Anfang. Auch dieser Beleuchtungssatz besteht aus mehreren Teilen. Bei Einsatz aller Platinen erhält das Modell am Ende dann etwas über 2000 voll animierte LEDs.

Ähnlich wird es mit dem Crazy Clown. Das Modell ist in Vorbereitung, da hier allerdings ausschließlich LEDs der Größe 0201 zum Einsatz kommen, können wir noch nicht in Serie fertigen, so dass bis jetzt nur Prototypen erhältlich sind.

Weitere Platinen für andere Modelle sind bereits in der Vorbereitung. Wie jedoch bereits gesagt, ist es bei animierten Modellen noch etwas schwer, da die Bauteile zum Teil noch nicht wieder lieferbar sind.

### Zum Schluss noch etwas Grundsätzliches:

Alle Platinen und auch Bausatzteile können nach Wunsch bedruckt werden.

Voraussetzung dafür ist die Bereitstellung der gewünschten Motive durch den Kunden. Die Motive können auf von den Kunden selbst erstellten Scans der von Faller mit dem Bausatz erworbenen Deco-Bögen basieren. Der Druck soll den Modellbau lediglich erleichtern und das mühsame Bekleben der Modelle ersetzen. Wir bieten ausschließlich den Druck-Service für die Platinen bzw. Bausatzteile an, jedoch nicht die Bilder selbst!

Das gilt natürlich nicht für von uns entworfene Motive.

## Bausatz einfache Bude

Dieser Bausatz ist ein Ausschnitt aus dem Buden-Set 140320 von Faller und besteht nur aus Teilen für das Häuschen ohne jegliches Ausschmückungszubehör.

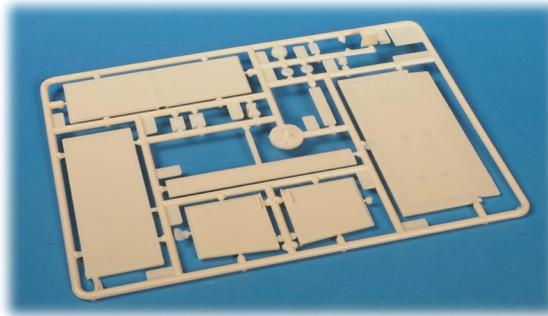
Die Farbe des Spritzlings ist beige und kann auch als ganz einfacher Stand für einen Weihnachtsmarkt o.Ä. genutzt werden.

Alternativ kann man den Spritzling auch gestaltet bekommen.

Die originale Bauanleitung findet man bei Faller unter der genannten Artikelnummer als Download.



Fertig montierter Stand



Spritzling

xxxxxx Bausatz einfache Bude 7,- €

### Technische Daten

Grundfläche **mit** Dach der montierten Bude  
Dimension B x T x H

85 mm x 41 mm x 30 mm

## Bausatz einfache Holzbude

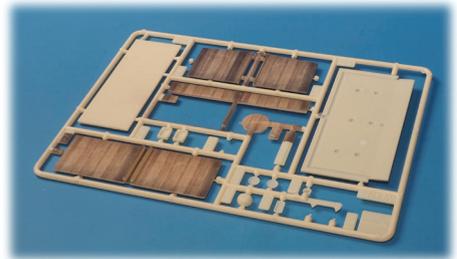
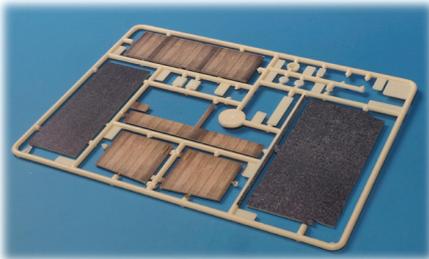


Die Grundlage dieser Bude ist der Spritzling der ganz einfachen Bude. Allerdings sind hier die Wände beidseitig mit einem Holzmuster bedruckt, bzw. das Dach mit Teerpappe gestaltet.

Eine montierte Bude.

Die Kanten der Bauteile können leider nicht bedruckt werden und bleiben beige. Auf der Vorderseite wird dies aber von der Frontplatte abgedeckt.

Für die Montage kann man die originale Bauanleitung verwenden, man findet sie unter der genannten Artikelnummer als Download bei Fallert.



Spritzling bedruckt mit Holzmuster 001 Vorder- und Rückseite

xxxxxx Bausatz einfache Holzbude 12,- €

Hinweis: Hier müssen keine Druckdaten bereitgestellt werden!

### Technische Daten

Grundfläche **mit** Dach der montierten Bude  
Dimension B x T x H

85 mm x 41 mm x 30 mm

## Bausatz einfache Wunschbude

Da die Gestaltung des Stands nur von den verwendeten Druckdaten abhängt, besteht auch die Möglichkeit, sich die Plastikteile ganz nach eigenen Wünschen zu bemalen. Das ist viel leichter, als die meisten es sich vorstellen, denn es müssen nur die zwei zum Download auf der Internet-Seite der Bude erhältlichen PDFs „ausgemalt“ werden: Einmal für die Vorderseite und einmal für die Rückseite. Auch das verwenden von Fotos oder eines handgemalten Bildes ist möglich.



Lediglich die Kanten der Bauteile können nicht bedruckt werden und bleiben beige.

### Hinweis:

Auch wenn die Grundfarbe des Spritzlings beige ist, muss dies nicht bei der Gestaltung weiter beachtet werden. Die gewählte Farbe wirkt wie auf ein weißes Papier gedruckt, da der Spritzling in dem Druckvorgang mit weiß grundiert wird.

xxxxxx Bausatz einfache Wunschbude 20,- €

### Technische Daten

Grundfläche **mit** Dach der montierten Bude  
Dimension B x T x H

85 mm x 41 mm x 30 mm

## „Tausend süße Leckereien“

Eine einfache Beleuchtung mit 38 LEDs an der Oberkante für die Fallerbude aus dem Set 140320.

Bei der Montage des Verkaufsstands kann das Plastikteil der Front durch die Platine ersetzt werden, wodurch ein beleuchtetes Modell entsteht. Da die Platine nur vor das Häuschen geklebt wird, kann ein Tausch auch im Nachhinein noch erfolgen. Die 38 LEDs sitzen an der oberen Kante, wo in der Deco die Lampen angedeutet sind.



Eine bedruckte und montierte Bude.  
Davor die ungestaltete Platine, an der oberen Kante erkennt man die 38 kleinen LEDs.

Durch das Überdrucken der LEDs werden sie erst wieder im Betrieb richtig sichtbar.



xxxxxx Unbedruckte Platine 15,- €

xxxxxx Bedruckte Platine 20,- €

Setpreis zum Kennenlernen:

Bedruckte Platine und einfache Holzbude 25,-€

### Technische Daten

LEDs Obere Kante: 38 Stück mit Vorwiderstand für 5V DC Betriebsspannung

Abmessungen **mit** Dach und Platine der montierten Bude

Dimension B x T x H

95 mm x 43 mm x 80 mm

## „Süsse Träume“

Eine Variante der einfachen Bude von Faller. Auch hier passt die Beleuchtung mit 38 LEDs an der Oberkante.

In einer Bestückungsvariante ist es dann zusätzlich möglich, die Konturen und die Augen der Bärchen zu beleuchten.

Die Montage ist, unabhängig von der Bestückungsvariante, genauso leicht. Die Platine wird einfach anstelle des Plastikteils verbaut und muss nur an 5 Volt DC angeschlossen werden.



### Hinweis:

In Vorbereitung ist eine weitere, leicht animierte Variante.

Geplante Funktionen:

Laufflicht in der oberen Kante, pulsierendes Herz, blinkende Augen.

Anbindung an das CAN-digital-Bahn-Projekt, um die Effekte individuell anzupassen.

xxxxxx Unbedruckte Platine (LEDs: zwei Bärchenkonturen) 35,- €

xxxxxx Bedruckte Platine (LEDs: zwei Bärchenkonturen) 40,- €

xxxxxx Unbedruckte Platine (LEDs: o.Kante + zwei Bärchen) 40,- €

xxxxxx Bedruckte Platine (LEDs: o.Kante + zwei Bärchen) 45,- €

Setpreis zum Kennenlernen:

Bedruckte Platine (LEDs: o.Kante + zwei Bärchen)

und einfache Holzbude 49,-€

### Technische Daten

LEDs Baerchen: 141 Stück mit Vorwiderstand für 5V DC Betriebsspannung

LEDs Obere Kante: 38 Stück mit Vorwiderstand für 5V DC Betriebsspannung

Abmessungen **mit** Dach und Platine der montierten Bude

Dimension B x T x H

95 mm x 43 mm x 80 mm



## Die Wunschbude

Hier kann sich jeder seine ganz eigene, individuell gestaltete Weihnachts- oder Kirmesbude zaubern. Dafür gibt es zum Ausmalen die Konturdaten der Platine auf der Homepage als Download. Das „ausgemalte“ PDF wird mit der Bestellung eingereicht und zurück bekommt man dann seine ganz exklusive Front. Als Bausatz für einen Stand kann die einfache Bude verwendet werden.

Nicht nur die dekorative Gestaltung der Bude kann selbst bestimmt, sondern es kann auch zwischen verschiedenen Beleuchtungselementen gewählt werden.



Die Frontplatine kann für alle möglichen Ideen verwendet werden.

Zwei Beispiele: Einmal als Imbiss oder als Zuckerbäckerei.

Die Front kann auch als ganz persönliches Weihnachts- oder Geburtstagsgeschenk gestaltet werden.



Fertig sieht dann die obige Vorlage der Zuckerbäckerei so aus. Durch das Fotografieren wirkt die Grundfarbe der Front geringfügig anders.

## Farbabweichungen:

Natürlich kann es zu Abweichungen bei den Farben zwischen den Druckdaten und dem Druck kommen. Das kann viele Gründe haben. Es fängt bei den Einstellungen des Monitors an und geht dann über diverse technische Eigenheiten weiter.

Diese Abweichungen kann man minimieren, wenn die Druckdaten entsprechend vorbereitet sind. Die besten Ergebnisse erreicht man, wenn die Farben in CMYK angelegt werden. Das ist das Farbschema, mit dem der Drucker am Ende arbeitet und in das alles sonst erst umgewandelt werden muss.

Grundsätzlich wirken die Farben aber meist so, wie man es erwartet, wobei auch das Licht bei der Betrachtung dann am Ende noch eine große Rolle spielt. Ist das Licht warm, wirken auch die Farben wärmer bzw. weicher.

## Preise auf Anfrage je nach Aufwand.

### Beispiel 1:

Individuell bedruckt  
Nur die obere Kante mit 76 LEDs bestückt 39,€

### Beispiel 2:

Individuell bedruckt  
Nur der mittlere Rahmen mit 70 LEDs bestückt 39,€

### Beispiel 3:

Individuell bedruckt  
Nur zwei Herzen mit 72 LEDs bestückt 39,€

### Beispiel 4:

Individuell bedruckt  
Alles zusammen mit 218 LEDs bestückt 59,€

Bei den Beispielen ist der Bausatz einer unbedruckten Bude enthalten.  
Aktuell mögliche LED-Farben: Orange, Rot, Blau, Weiß, Gelb.  
Grün auf Anfrage

## Technische Daten

Die Anzahl der LEDs variiert: Vorwiderstand für 5V DC ist immer vorhanden

Abmessungen **mit** Dach und Platine der montierten Bude

Dimension B x T x H

95 mm x 43 mm x 80 mm

## „DOLCE DIAVOLO“

Der Faller-Bausatz 140474 basiert auf einem Vorbild. Sucht man etwas im Internet, sind Bilder des Originals zu finden. Vergleicht man diese mit der dem Bausatz beiliegenden Deco, ist erkennbar, dass im Original jeder gelbe Punkt an der Kante auf der Deco eine Lampe darstellt. Sicher, so etwas machen Bastler schnell einmal mit ein „paar“ bedrahteten LEDs selbst. Doch dieser Aufwand muss nun nicht mehr sein. Es gibt jetzt ein kleines Beleuchtungs-Set zu diesem Modell.

Das Set besteht aus mehreren kleinen Platinen, die in zwei Rahmen gefertigt werden. Der eine Rahmen ist die Beleuchtung der oberen Front mit 204 LEDs. Das zweite Set sind vier recht schmale Platinen für die Beleuchtung der Bordüre am Vordach mit weiteren 132 LEDs.

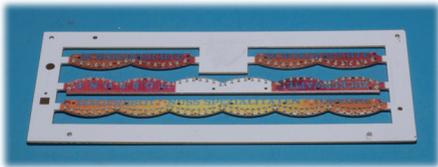
Die Montage ist trotz der kleinen Abmessungen sehr leicht und wird in der Bauanleitung erklärt. Sie ist als Download erhältlich.



Montiertes und voll beleuchtetes Modell.



Bedrucktes Platinen-Set für die obere Kante.



Bedruckte Platinen als Bordüre für das Vordach.

xxxxxx Unbedruckte Frontplatte 50,- €

xxxxxx Bedruckte Frontplatte 55,- €

xxxxxx Unbedruckte Bordüre 40,- €

xxxxxx Bedruckte Bordüre 45,- €

### Technische Daten

LEDs Front: 204 Stück mit Vorwiderstand für 5V DC Betriebsspannung

LEDs Bordüre: 132 Stück mit Vorwiderstand für 5V DC Betriebsspannung

## PowerBox(en)

Um nun auch den Anschluss der Beleuchtung zu vereinfachen, gibt es passend für alle Beleuchtungsplatten unsere PowerBox(en).

## PowerBox USB

Die Powerbox USB verfügt über eine USB-C-Buchse und kann mit einem passenden Kabel von einem PC oder einem USB-Ladegerät versorgt werden. Auf den zwei Anschluss-Seiten finden sich jeweils 8 Anschlusspaare für Verbraucher. Die maximale Stromentnahme an den Anschlüssen hängt ausschließlich von der am USB-C-Anschluss verwendeten Quelle ab. Die LED neben der Buchse zeigt an, ob eine Spannung an der Buchse und somit an den Ausgängen anliegt.



xxxxxx PowerBox USB 25,- €

## PowerBox Moba

Die Powerbox Moba ist zur Versorgung der Beleuchtungsplatten auf einer Modellbahn gedacht. Sie kann sowohl mit einem Trafo als auch mit einem Schaltnetzteil versorgt werden. Die Powerbox richtet die Eingangsspannung und setzt zusätzlich die Spannung an den seitlichen Anschlüssen auf 5 Volt DC herunter. Dabei kann jede Seite mit maximal 1A belastet werden. Die zwei Seiten sind unabhängig voneinander und kurzschlussfest. Die maximale Eingangsspannung beträgt 20V AC/DC

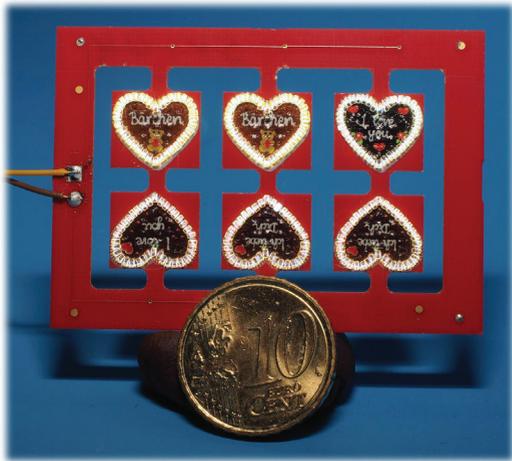


xxxxxx PowerBox Moba 35,- €

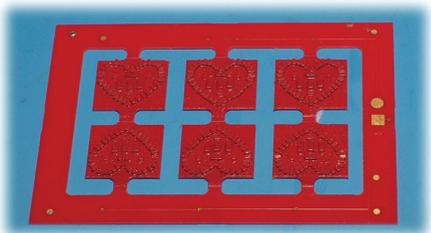
## „Kleine Herzen“

Die kleinen Herzen für die Gestaltung einer Kirmes- bzw. Weihnachtsmarkt-Szenerie zu nutzen oder sie als Werbetafel einzusetzen, sind nur einige von vielen Einsatzmöglichkeiten. Sie sind auf jeden Fall ein Hingucker, der nicht übersehen werden wird. Die Kontur der Herzen wird von 36 LEDs der Baugröße 0402 gebildet. Auch hier kann die Bedruckung natürlich nach Wunsch erfolgen.

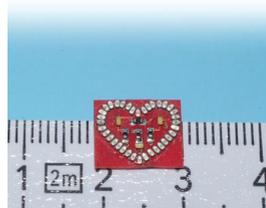
Die Herzen gibt es in zwei Bestückungsvarianten. Einmal mit einer weißen Kante für den Zuckerguss oder in rot als kleines Liebesherz, vielleicht auch einfach nur, um mal ein Geschenk zu verziern...



Sechs kleine „Lebkuchenherzen“.



Rot überdruckt als kleine Liebesherzen. Die Herzform kann mit einer Schere ausgeschnitten, Feinheiten mit einer Feile nachgearbeitet werden.



Die Platine eines Herzens ist etwa 11 x 11 mm groß

xxxxxx Unbedrucktes Herz 15,- €

xxxxxx Bedrucktes Herz 20,- €

Setpreis zum Kennenlernen:

6 Stück im Rahmen unbedruckt 75,-€

6 Stück im Rahmen bedruckt 100,-€

### Technische Daten

LEDs Herz: 36 Stück mit Vorwiderstand für 5V DC Betriebsspannung

Abmessungen der Platine etwa  
Dimension B x T x H

11 mm x 11 mm x 1 mm

## „Let´s rock“

Eine kleine Gitarre mit den Abmessungen 50 x 16 mm, deren Kontur von 109 LEDs der Größe 0402 beleuchtet wird.

Sie kann für alle möglichen Gelegenheiten verwendet werden, ob nun an einer Hauswand oder einer Disco/Rockcafé auf dem Dach.

Bei einer Spur-1-Figur passt sie sogar relativ maßstabsgetreu in die Hand.

Die Platine ist betriebsfertig bereits mit Kabeln versehen und muss nur noch an 5 Volt DC angeschlossen werden.



xxxxxx Bedruckte Gitarre 20,- €



Das Kibri-Modell 39008 mit Gitarre und Leuchtreklame „Kiosk“.

## Technische Daten

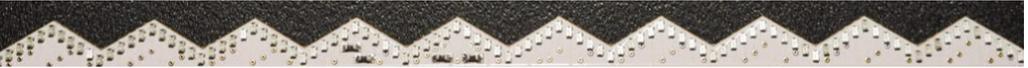
LEDs Gitarre: 109 Stück mit Vorwiderstand für 5V DC Betriebsspannung

Abmessungen  
Dimension B x T x H

50 mm x 16 mm x 2 mm

## „Universelle Bordüre“

Diese kleinen „Lichterketten“ sind dazu gedacht, um an Vordächern oder wo auch immer die Kante hervorzuheben.



Eine Bordüre in Sägezahnform mit einer LED je Millimeter. Ein Zahn hat die Länge von 10 mm.



Eine Bordüre in Wellenform mit einer LED je Millimeter. Eine Welle hat die Länge von 20 mm

Die Platinen sind 0,5 mm dick und pro Millimeter mit einer LED der Größe 0402 bestückt, d.h. auf 100 mm findet man 100 LEDs. Mit etwas Umsicht lassen sie sich bedingt auch etwas biegen.

Die LEDs sind dabei in vier Gruppen geschaltet. Das bedeutet, dass jede vierte LED mit der nächsten verbunden ist. Mit einer entsprechenden Ansteuerung können also Lichteffekte in die Bordüre gezaubert werden. Wenn die Länge einmal nicht passt, ist das kein Problem, die Bordüre kann hinter fast jeder LED gekürzt werden.

Eine detailliertere Beschreibung findet man in der Betriebsanleitung, die als Download zur Verfügung steht.

Natürlich ist auch hier nach Absprache eine individuelle Gestaltung möglich. Wie bei allen Beleuchtungsplatinen beträgt auch hier die Betriebsspannung 5 Volt DC.

xxxxxx Welle mit 100 LEDs unbedruckt 30,- €

xxxxxx Säge mit 100 LEDs unbedruckt 30,- €

Setpreis zum Kennenlernen:

4 Stück im Rahmen unbedruckt 100,-€

Aktuell mögliche LED-Farben: Orange, Rot, Blau, Weiß, Gelb.  
Grün auf Anfrage

### Technische Daten

LEDs: 100 Stück mit Vorwiderstand für 5V DC Betriebsspannung

Abmessungen der Platine etwa  
Dimension B x T x H

siehe Anleitung

## „Das FUN-Schiff“

...ist die erste Fahrgeschäft-Beleuchtung von CAN-deLight. Bei Verwendung aller Platinen für das Modell sind es über 2000 individuell gesteuerte Lichtpunkte. Die Animation der LEDs ist dabei dem Original nachempfunden und anhand von Videos erstellt worden. Ein Video der Animation findet man bei uns auf der Homepage.



Die gesamte Beleuchtung besteht aus drei selbstständig nutzbaren Einheiten: Zum einen die Rückwand, die Sonne und der Schriftzug mit den Streifen für die Stelzen. (Die Streifen können nicht einzeln betrieben werden.)



Die einzelnen unbedruckten Platinen.

xxxxxx Sonne 179,- €  
xxxxxx Rückwand 249,- €  
xxxxxx Schriftzug 399,- €  
xxxxxx 2x Streifen 259,- €

Setpreis zum Kennenlernen: 999,-€

Eine Bedruckung der Platinen ist natürlich auch hier nach Absprache möglich.

## Technische Daten

alle Platinen benötigen eine Betriebsspannung 5V DC

## „Crazy Clown“



Prototyp des beleuchteten Crazy Clowns.

In Vorbereitung ist ein Beleuchtungsset für ein weiteres Fahrgeschäft: den Crazy Clown von Fallner. Hier kommen allerdings nun ausschließlich LEDs der Größe 0201 oder 0202 zum Einsatz. Die Animation ist dem Original anhand von Videos nachempfunden. Jede dieser winzigen LEDs wird individuell angesteuert. So sind selbst in dieser Größe erstaunliche Lichteffekte möglich.

Ein erstes Video vom Prototypen ist auf der Homepage zu finden.

Geplant sind Rückwand, Schriftzug, sowie kleine Platinen für die Scheinwerfer.

Die Beleuchtung der Treppenstufen erfolgte bei dem Prototypen mit RGB-Lichterketten. Auch diese sind in Vorbereitung.

Von der Rückwand sind erste Prototypen mit bis zu zwei Pixelfehlern lieferbar.

xxxxxx Rückwand mit 380 LEDs mit bis zu zwei Fehlern 349,- €

### Technische Daten

LEDs: 380 Stück mit Steuerung für 5V DC Betriebsspannung

Abmessungen der Platine etwa  
Dimension B x T x H

siehe Anleitung

Anfragen und Bestellungen bitte ausschließlich per Email an:

[info@can-delight.de](mailto:info@can-delight.de)

Auch bei weiteren Fragen können Sie einfach eine kurze Email an die obige Adresse senden.

Änderungen vorbehalten. Keine Haftung für Druckfehler und Irrtümer.  
Die jeweils aktuelle Version der Anleitung finden Sie auf der Homepage des CAN-digital-Bahn-Projekts.

**Modellbauartikel**, kein Kinderspielzeug! Nicht geeignet für Kinder unter 14 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](http://www.can-digital-bahn.com)

WEEE-Reg.-Nr.  
DE 30739432