3D-Straßenverkehr

Blinkende Baken für Baustelle

Eignung für 3D-Drucker: FFF / FDM ★★☆☆ SLA / STL ★★★★

Benötigte Werkzeuge:

- 3D-Drucker (idealerweise Resin-Drucker)
- Bastelmesser
- Lötkolben mit SMD-Spitze
- Lötzinn
- feine Feile

Stückliste:

- LED (idealerweise gelbe LED 0402, größere LED möglich)
- Litze (möglichst in vier Farben)
- Kupferlackdraht
- Modellbaufarben mattschwarz, (leucht)gelb
- 2811-Platinen (gibt es zum Beispiel als 50er-Block bei Amazon oder ebay)

Die stl-Datei für den Ausdruck der Bake findet sich unter https://github.com/LorenzSteinke/MobaLedLib . Die Datei sollte im Resin-Drucker stehend hochkant ausgedruckt werden, dann werden alle Linien und Kanten schön gerade. Wer möchte, gibt beim Ausdruck anteilig Flex-Resin bei (zum Beispiel Monocure Flex 100), dann wird die Bake später biegbar-elastisch und nimmt keinen Schaden, wenn sie beispielsweise mit dem Faller Car System kombiniert wird. Nach dem Ausdruck wird der Fuß der Bake mattschwarz angemalt und die Vorderseite der Lampe dünn gelb gepinselt (Gitterstruktur sollte nicht zu dick überpinselt werden).

Anschließend wird die svg-Datei aus dem Github-Ordner ausgedruckt. SVG-Dateien lassen sich am PC beispielsweise mit dem Grafikprogramm Inkscape bearbeiten. Die Datei enthält Bakenmarkierungen im Maßstab H0. Eine echte Bake wird auf beiden Seiten mit Leitstreifen in unterschiedliche Richtung beklebt, sodass sie im Straßenverkehr je nach Richtung der Baustellenführung passend gedreht werden kann. Daher enthält auch die Grafikdatei Bakenaufkleber in beide Richtungen für Vorder- und Rückseite der Bake.

Vor dem Bekleben mit den Leitstreifen wird eine gelbe 0402-LED mit Kupferlackdraht verlötet und mit Sekundenkleber in die Rückseite des Baustellenlichtes geklebt, sodass sie nach vorne herausleuchtet. Man kann den Kupferlackdraht dann wahlweise unter den Leitstreifen-Aufklebern verstecken oder wie im Original als sichtbare Stromversorgung herunterführen.

Es können jeweils drei Baken an die drei Farbkanäle rot, gelb und blau einer WS2811-Platine

angeschlossen werden. Für eine Baustelle mit sechs Baken werden also zwei WS2811-Platinen benötigt, die dann unmittelbar hintereinander an MobaLedLib angeschlossen werden müssen.

Der Programm-Generator von MobaLedLib sieht zwei Varianten des „Construction Light“ vor. Für die oben beschriebenen Einzel-LED an zwei WS2811 wird die Variante „ConstrWarnLight“ ohne RGB gewählt. Fertig.

From:
https://wiki.mobaledlib.de/ - **MobaLedLib Wiki**

Permanent link:
https://wiki.mobaledlib.de/3d_druck/deko/3dverkehr?rev=1583585354

Last update: **2020/03/07 13:49**