3D-Signale von Lorenz

Eignung für 3D-Drucker



Benötigte Werkzeuge:

- 3D-Drucker
- Bastelmesser
- Lötkolben mit SMD-Spitze
- Lötzinn
- Lötwasser (no clean)
- feine Feile
- Litze oder Kupferlackdraht (möglichst in vier Farben)

Benötigte Bauteile:

- 6 LED WS2812 im Formfaktor SMD 2020
- Platinen für Signale (zu beziehen über Alfred?)

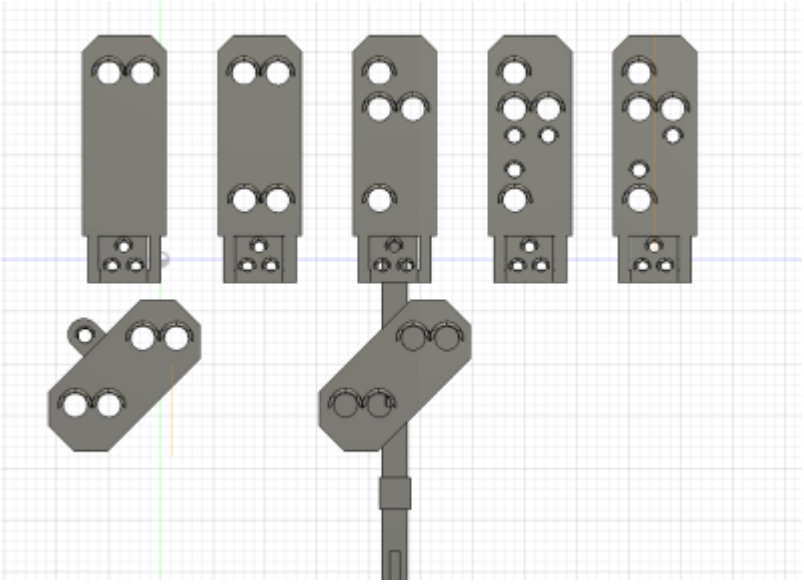
Menge	Produkt	Anbieter	Artikelnummer	ca. Preis
4x15cm	Litze 0.04mm² (jeweils rot, schwarz, weiß, blau)	voelkner.de	Beli-Beco L 104/10	3,85€/10m
ca. 20cm	Federstahldraht 0.8mm	voelkner.de	Reely Federstahl 0,8mm	0,58€/1m
2x8cm	Federstahldraht 1000mm 0.5mm	voelkner.de	Reely Federstahl 0,5mm	0,60€/1m
6 Tropfen	Micro Kristal Klear	amazon.de	MI-9 Kristal Klear	8,90€/Flasche
1	Signal-Mast	github.com		
1	Signal-Sockel (Länge passend zur Anlagenplattendicke)	github.com		
1	Wannenhalterung 4pol. oder 6pol.	github.com		
1	Signal-Verteilerkasten	github.com		
1	Signal-Blende	github.com		
1	Signal-Gitterkorb	github.com		
1	Signal-Blende Rückwand	github.com		
1	Stiftleiste 2×2	reichelt.de	MPE 087-2-004	
6	LED WS2812 2020	de.aliexpress.com	WS2812 2020	14,19€/100 Stk.
6	Kondensator 100nF (SMD 0603)	de.aliexpress.com	0603 SMD 100nF	ca. 0,02€/Stk.
4x5mm	Schrumpfschlauch 1,6mm	reichelt.de	SDH 1,6 SW	0,27€
1	Farbe Resedagrün		RAL 6011	ca. 3€/Dose
1	Farbe Mattschwarz		RAL 9005	ca. 3€/Dose
1	Farbe Hellgrau			ca. 3€/Dose

Menge	Produkt	Anbieter	Artikelnummer	ca. Preis
1	Farbe Stahlgrau oder Zink		z.B. Vallejo 71.065	ca. 3€/Dose
2	Senkkopfschrauben 3×10	Baumarkt		ca. 0,10€/Stk.

Bauanleitung

MobaLedLib eignet sich sehr gut zum Ansteuern von Signalen, dies funktioniert sowohl für Lichtsignale über WS2811-LED, als auch für Formsignale mittels Servosteuerung.

3D-Druckvorlagen für H/V-Lichtsignale für Spur H0 und die passende Anleitung als PDF finden sich unter: https://github.com/LorenzSteinke/Lichtsignal_H0



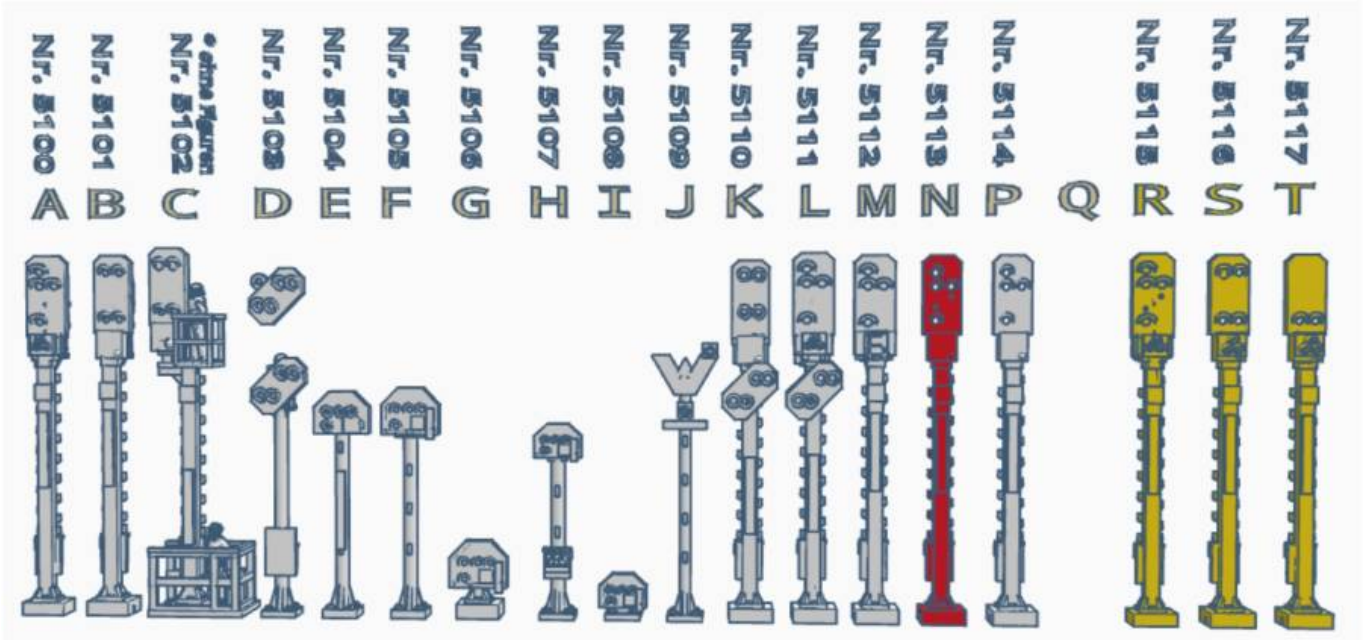
Signale Maßstab (H0) von Matthias

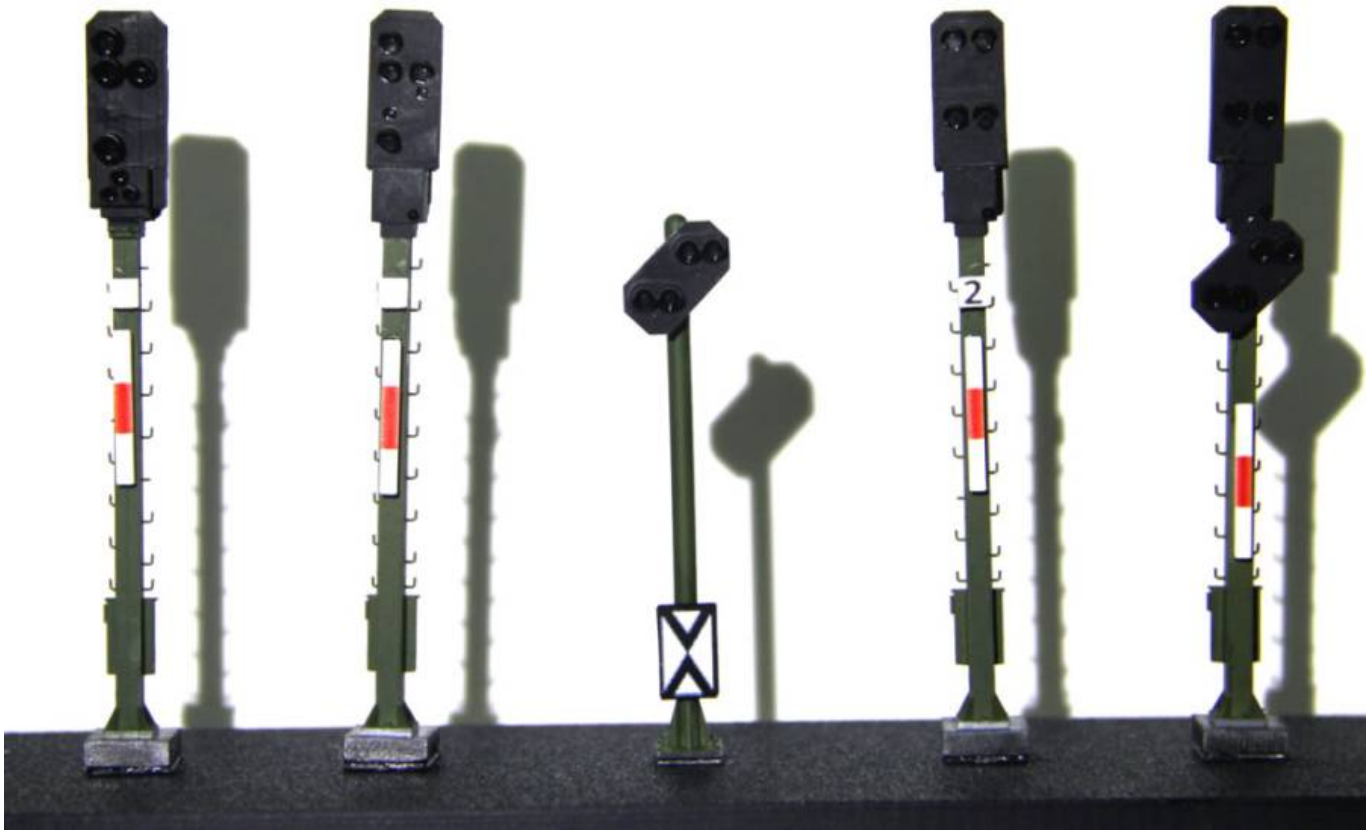
Eignung für 3D-Drucker

FFF / FDM ★★★★ SLA / STL ★★★★

Beschreibung

Matthias (schma29) hat die Patenschaft der Signale von Lorenz übernommen und diese weiter entwickelt.
Über Matthias lassen sich auch die Platinen (bestückt und unbestückt) für die verschiedenen Signale beziehen.
In den Signalen kommen je nach Variante vier oder fünf WS2812B in der Bauform 2020 zum Einsatz. Dadurch ist es möglich die Lichtfarbe und Helligkeit individuell anzupassen.





Druckdaten

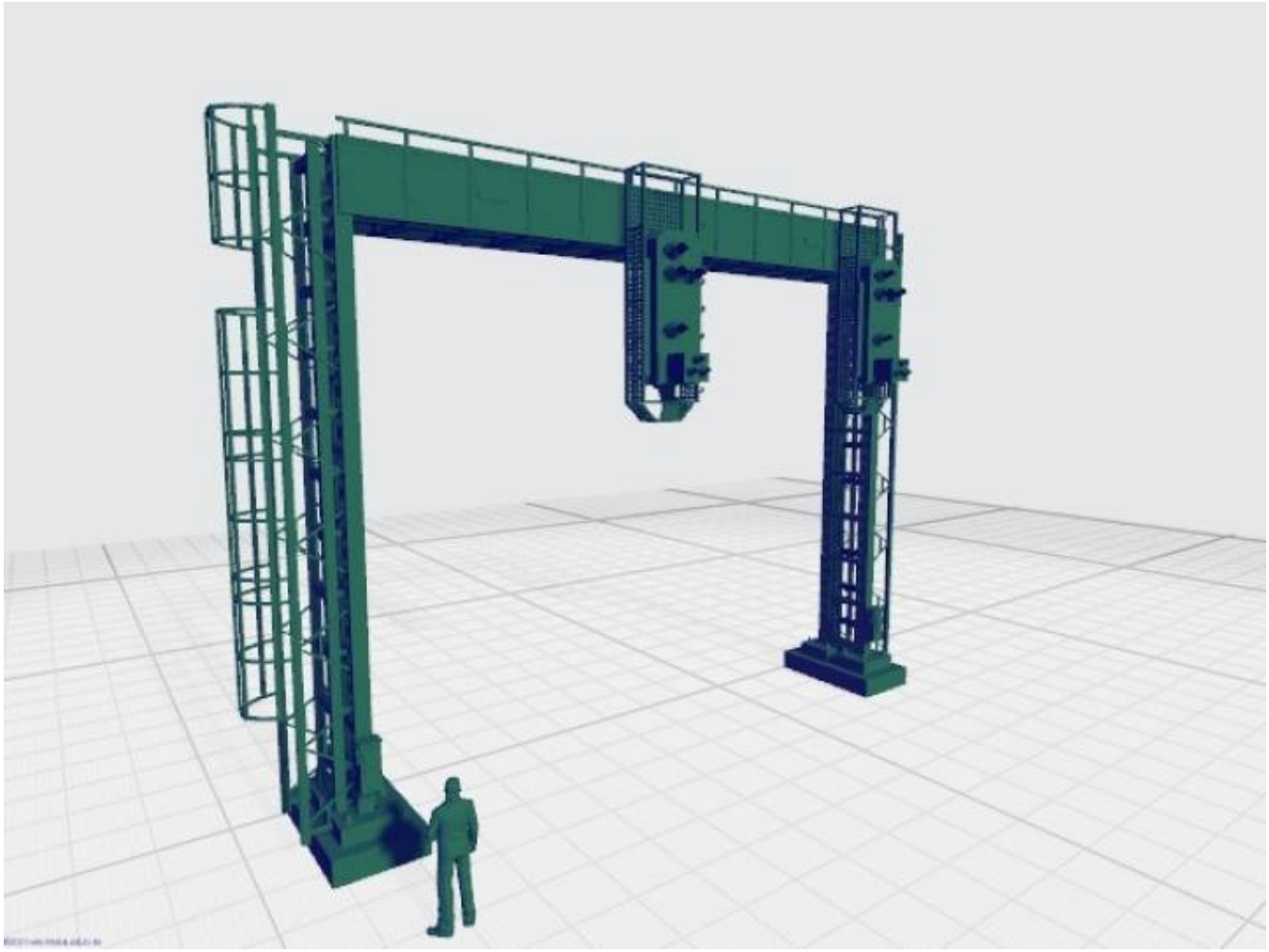
Die Druckdaten, um die Signale mit einem 3D-Drucker auszudrucken, sind nicht mehr auf Github verfügbar.
Die Signale können auf Anfrage bei Matthias (schma29) bezogen werden.

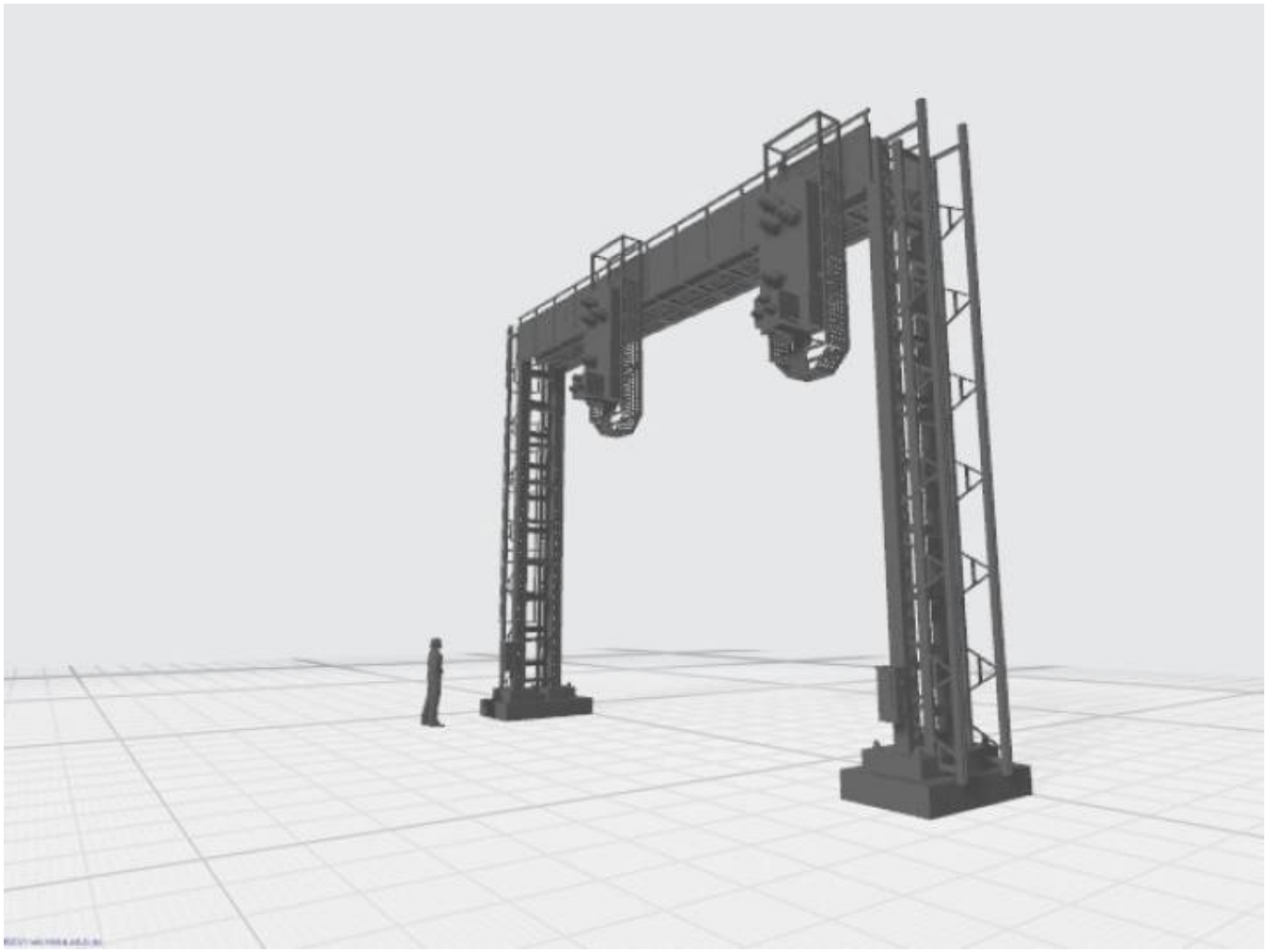
Jetzt auch im MLL-Shop erhältlich

Signalbrücke

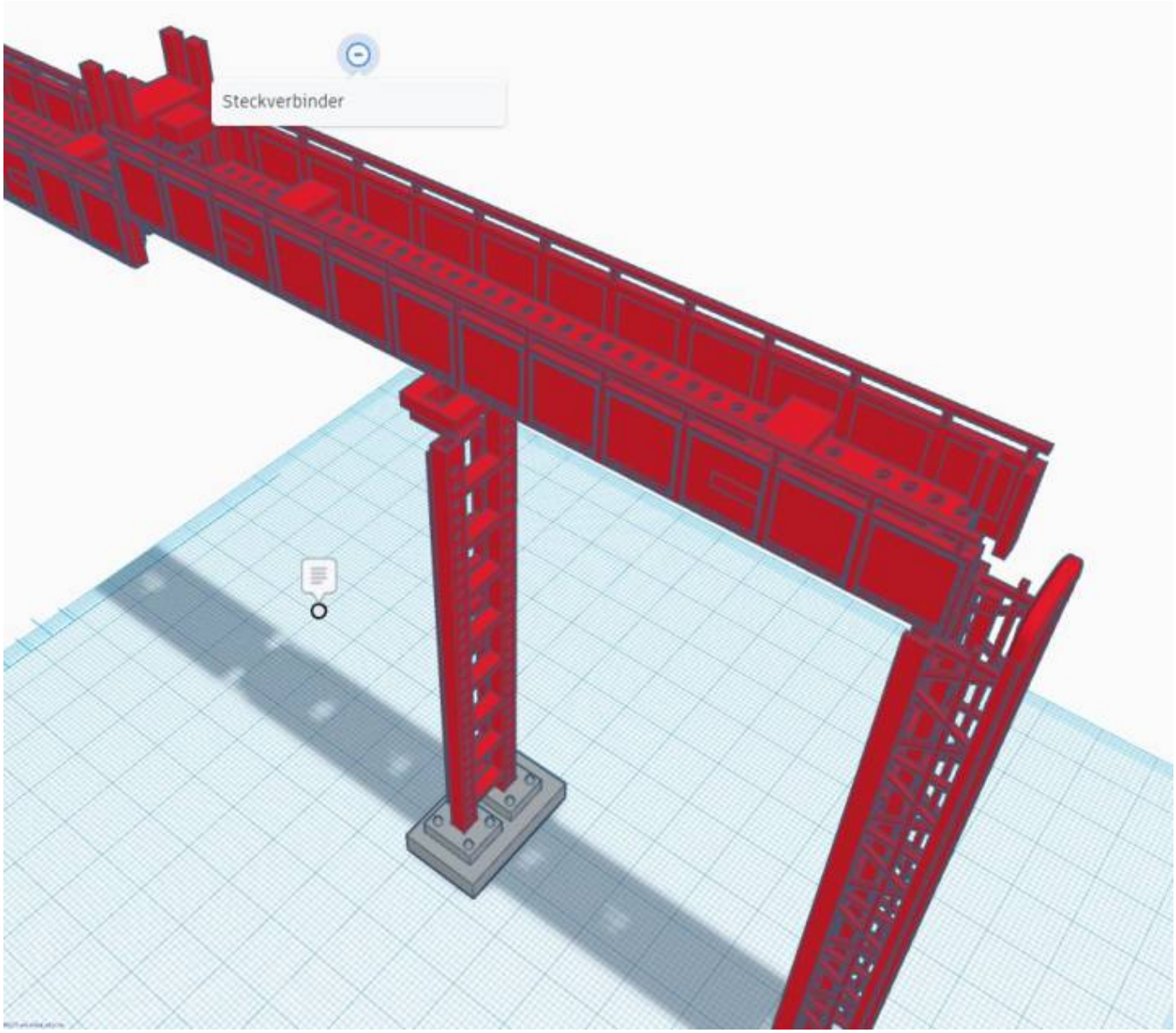
Zwei- oder Mehrfuß- Signalbrücke

Matthias war wieder fleißig und hat eine Signalbrücke für die Signale erstellt.
Die Bausätze gibt es auf Anfrage bei Matthias.
Link zum 3d-Vorschaufile: https://www.media-studios-muenchen.de/bilder/SBdruck_V1.1.glb

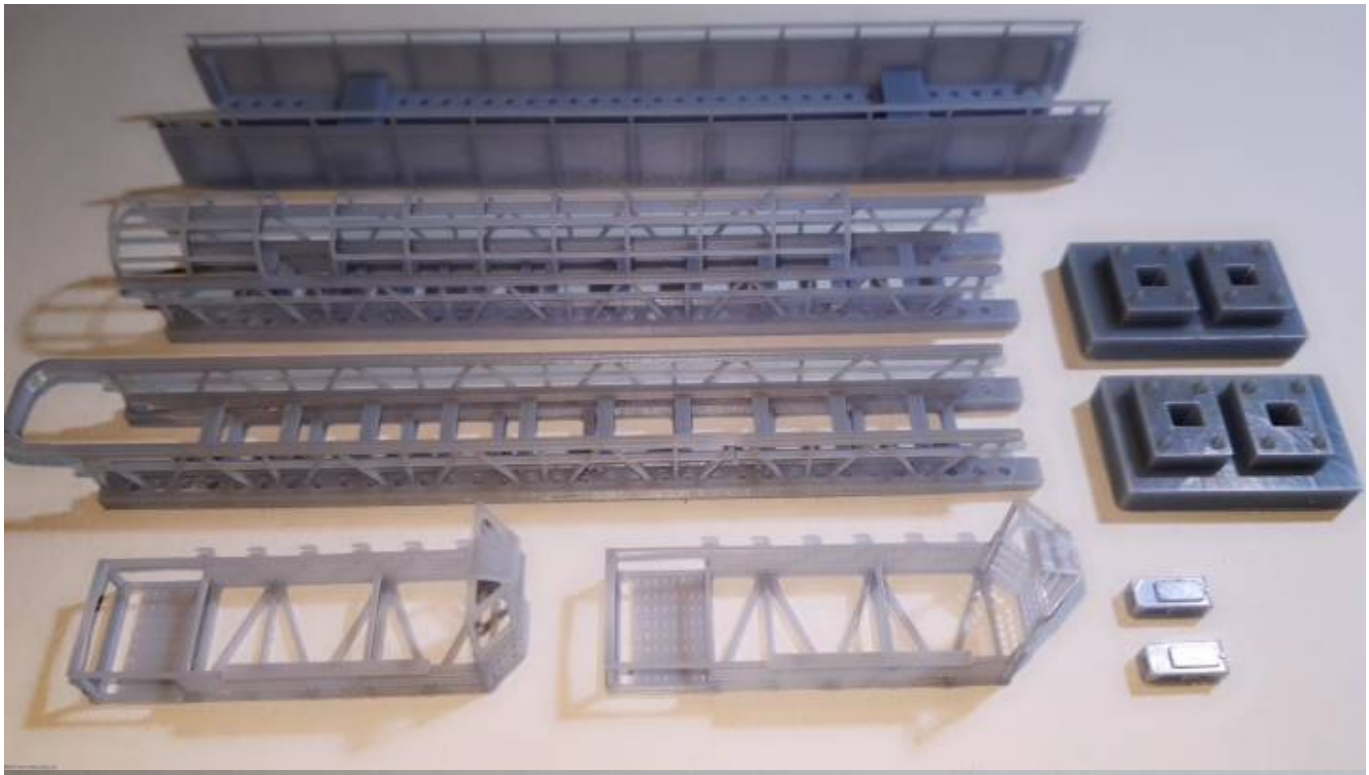


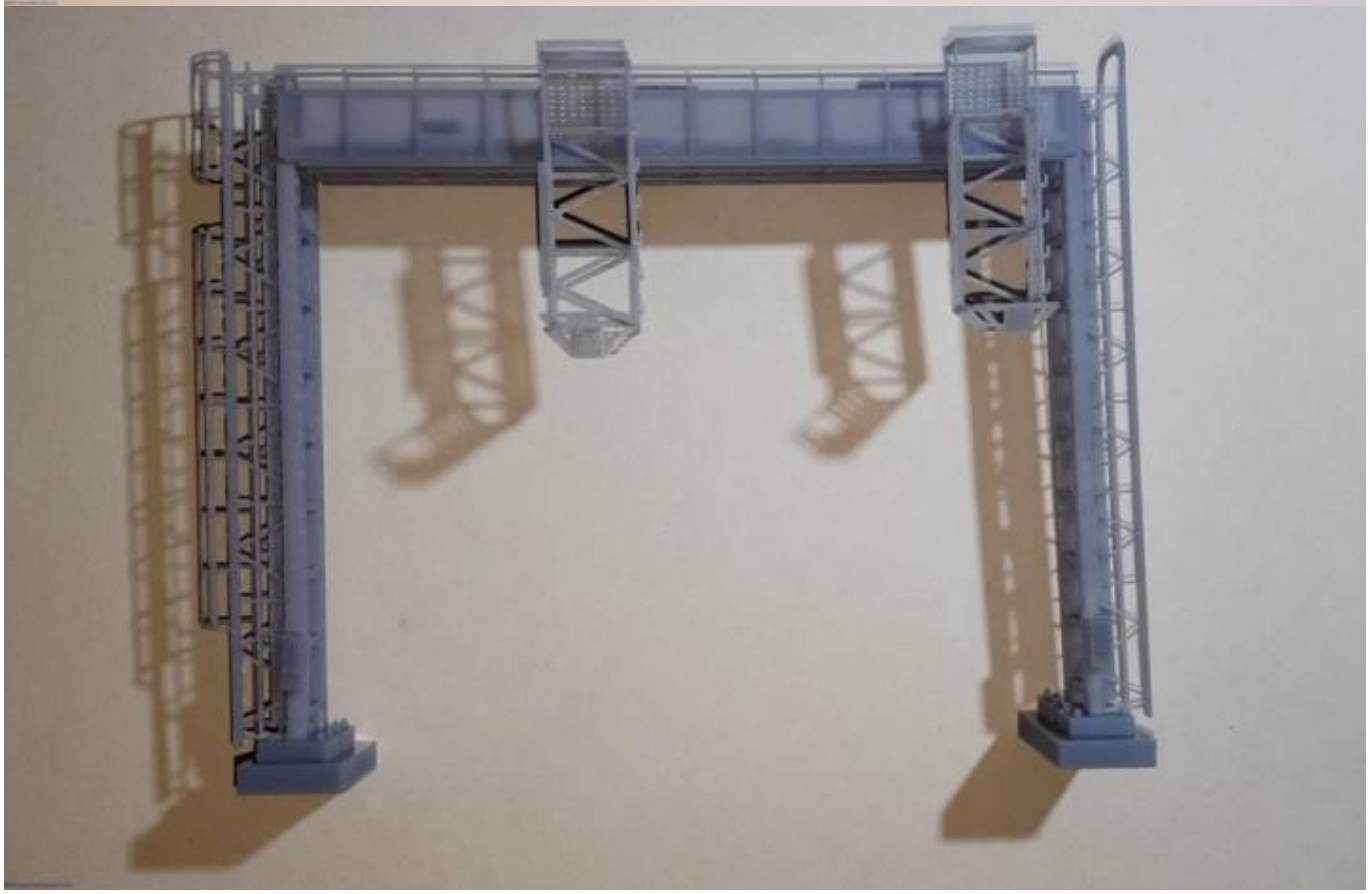


Die Länge der Brücke kann beliebig lang sein, da diese über ein Stecksystem verfügt.



Bilder vom Bausatz







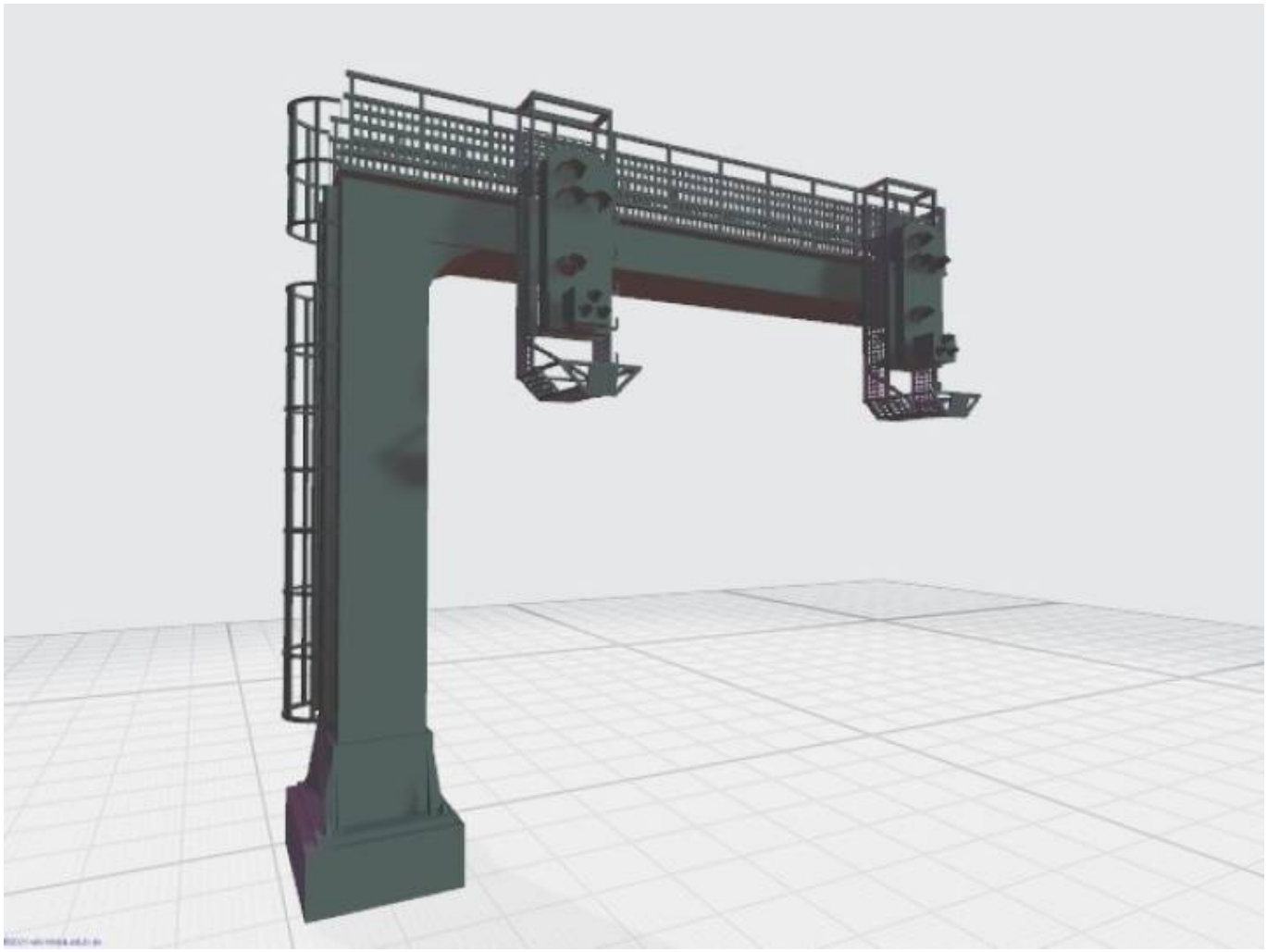
Signalbrücke mit sieben Signalen

Steckbare Signalbrücke mit 7 Signalen. Infos, Platinen und Druckfiles bei Matthias.

—-

Einfuß Signalbrücke

Die Bausätze gibt es auf Anfrage bei Matthias.

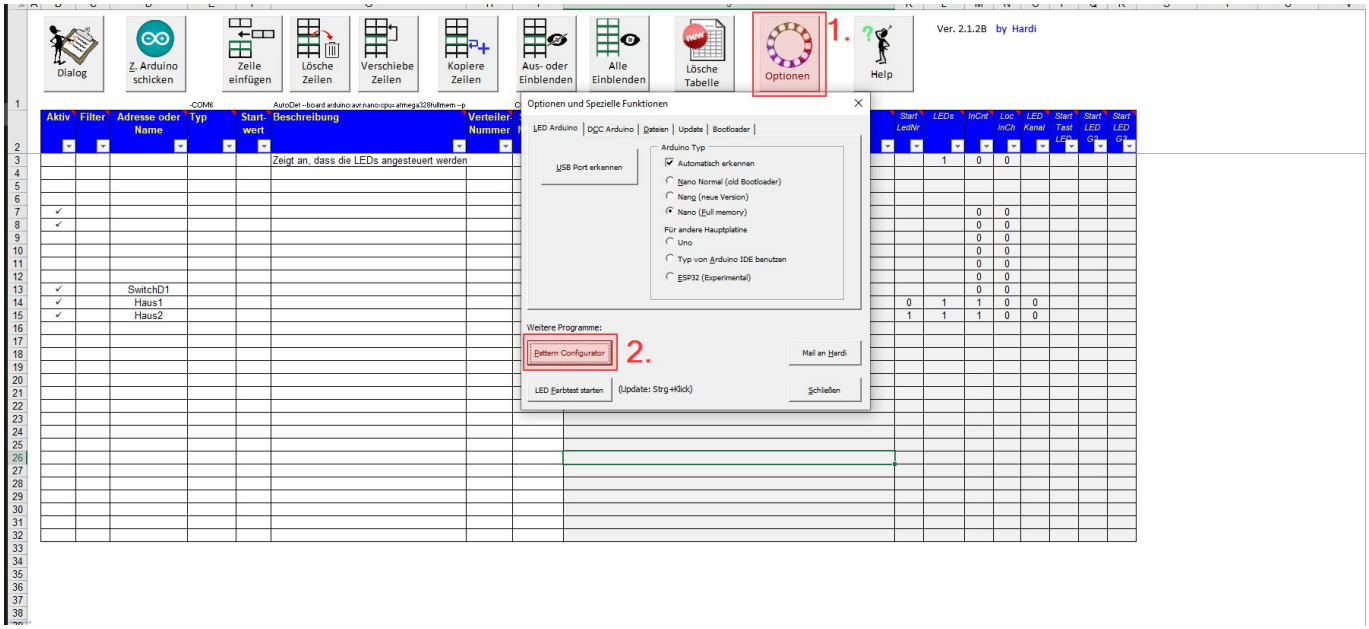


Signalbild in Programm-Generator verwenden

Für die verschiedenen Signale wurden Vorlagen für den Pattern-Configurator erstellt.
Um diese verwenden zu können, müssen diese erst aktuell noch extra geladen werden.
Dies kann nach der folgenden Anleitung bewerkstelligt werden.

Programm-Generator starten

Als erstes muss der Programm-Generator gestartet werden. Wenn dies erfolgt ist, auf die gewünschte Seite wechseln, wo später das Signal eingebunden werden soll.
Hier nun das Optionenmenü (Punkt 1, LED-Farbkreis) aufrufen und
auf den Button „Pattern-Configurator“ (Punkt 2) klicken.



Optionenmenu aufrufen und Pattern-Configurator starten

Laden der mitgelieferten Beispiele abbrechen

Sollte der Pattern-Configurator noch nie aufgerufen worden sein, startet der automatische Dialog um Beispiele zu laden. Dies kann man wenn gewünscht machen, allerdings dauert es je nach Umfang mehr oder weniger lang. Daher klicken wir jetzt auf „Abbrechen“. Keine Sorge der Dialog kann jederzeit erneut aufgerufen werden.



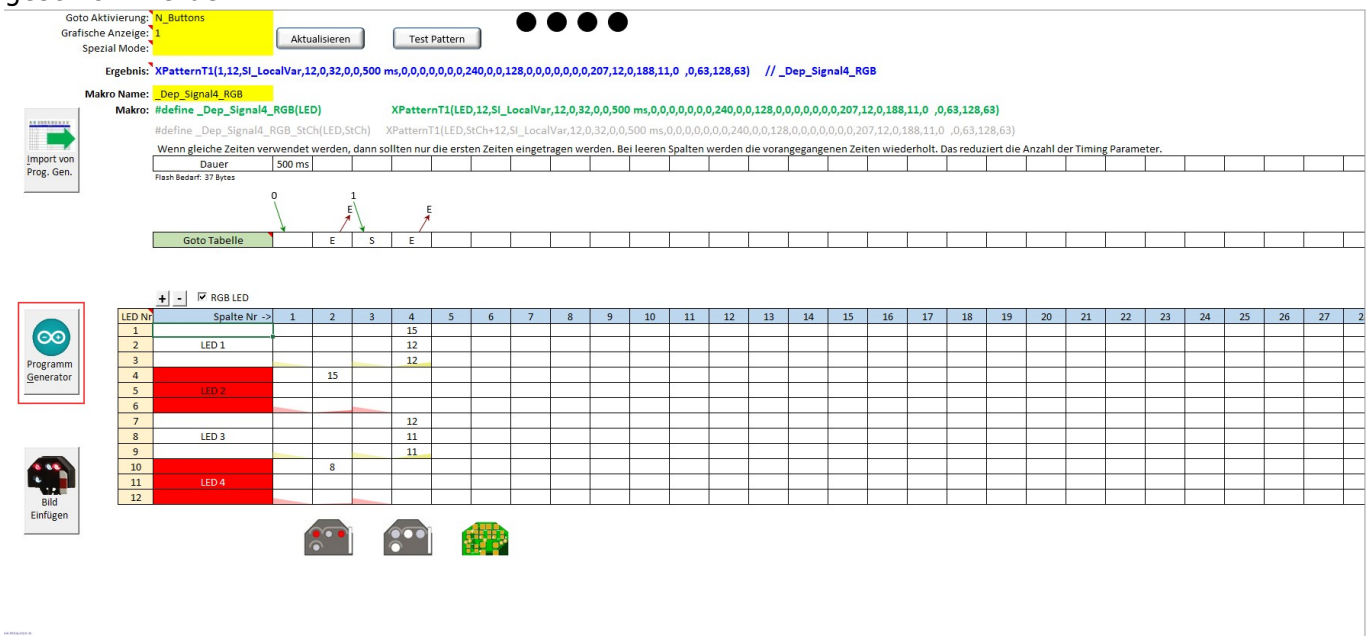
Optionenmenu starten

Im Pattern-Configurator rufen wir nun auch wieder das Optionenmenü über den LED-Farbkreis (oben links) auf. In dem aufgehendem Dialogfenster klicken wir dann auf „Lade Beispiele“ (blau markiert). Dieser ruft das „Dialogfenster für die Standardbeispiele“ von gerade eben nochmals auf.
In diesem wählen wir den Eintrag „Allgemein“ ab und aktivieren dafür „Signale 3D Druck RGB LEDs“. Dieser importiert alle Signale welche Matthias hat.



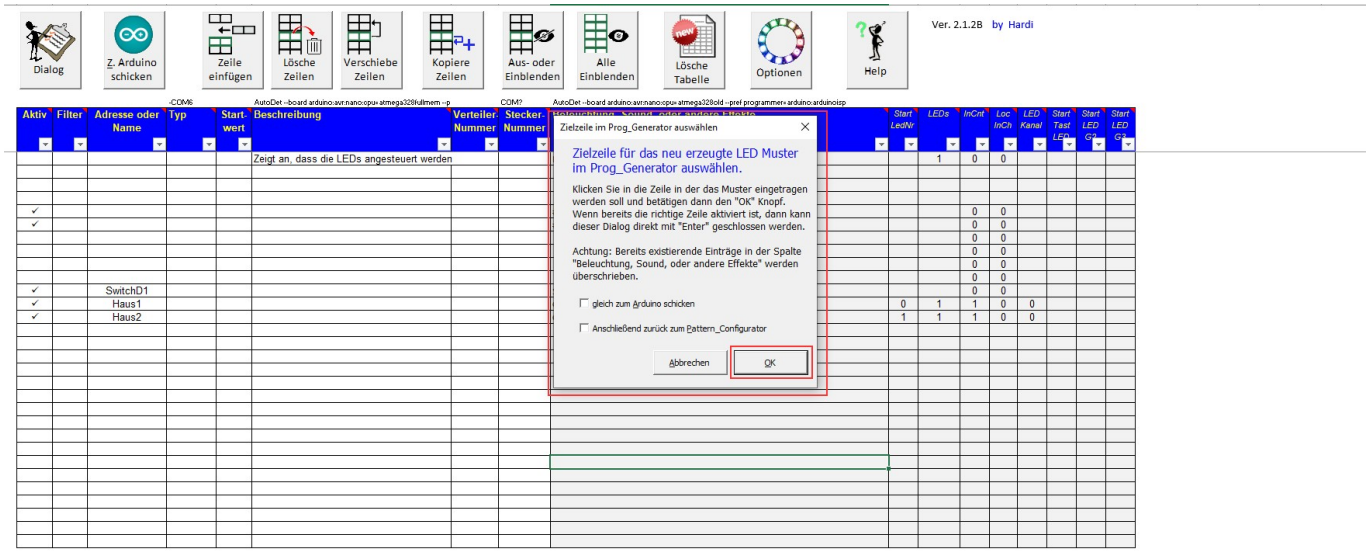
Signalbild in Programm-Generator importieren

Das ausgewählte Signalbild kann nun mit dem Button „Programm-Generator“ an eben diesen geschickt werden.

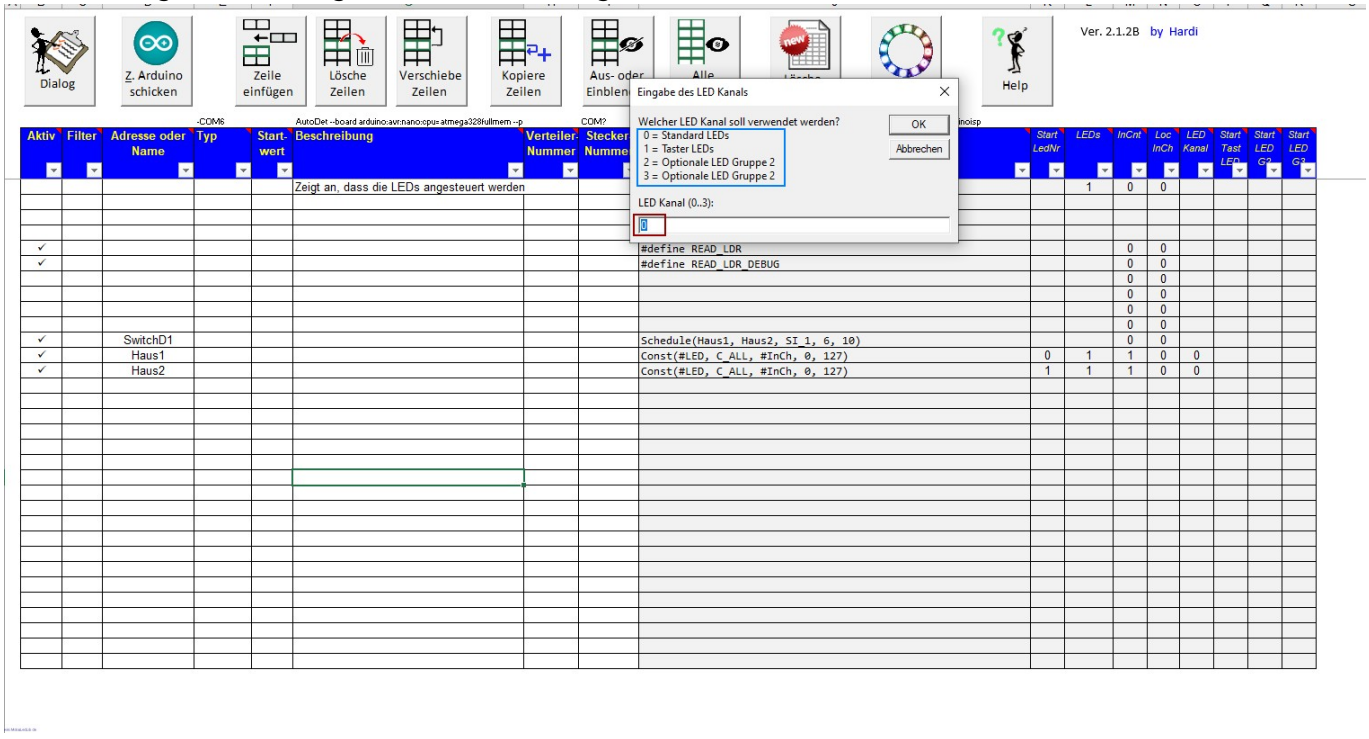


Zeile für das Signalbild wählen

Nun wechselt das Fenster zurück zum Programm-Generator und öffnet das nachfolgende Dialogfenster.
Nun kann man auswählen an welcher Stelle man das Signal haben möchte und klickt im Anschluss auf den Button „OK“.

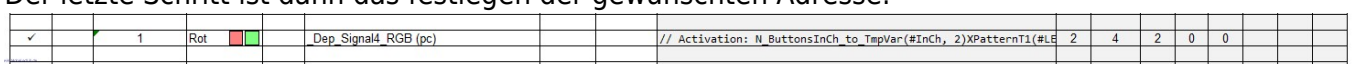


Sollte das Beispiel noch nicht im Programm-Generator sein oder man eine leere Zeile auswählt, geht das nachfolgenden Dialogfenster auf und fragt, welcher LED-Kanal verwendet werden soll.

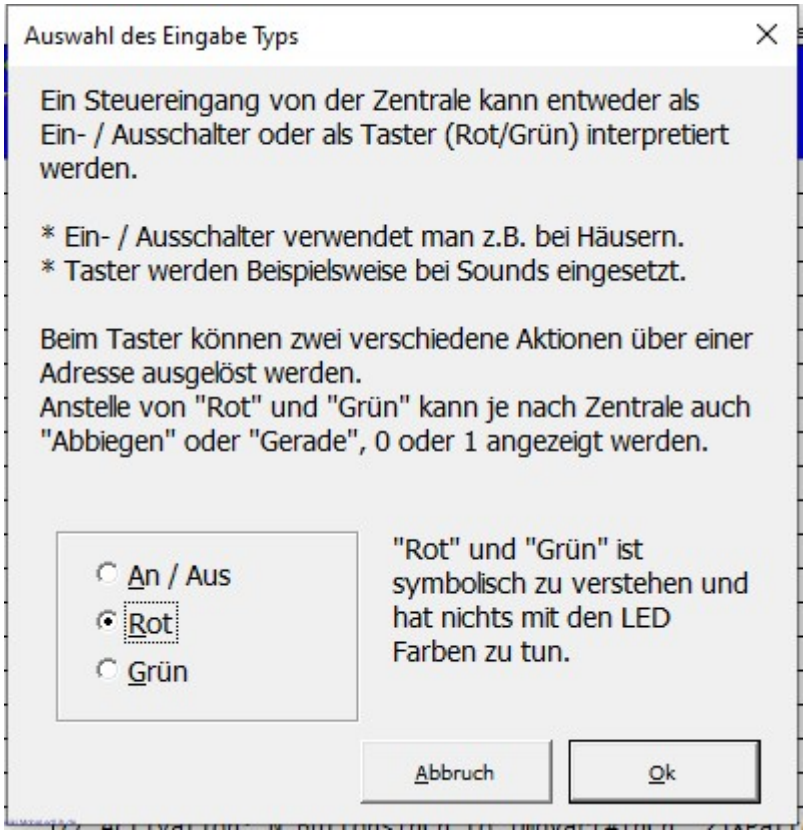


Adresse festlegen

Der letzte Schritt ist dann das festlegen der gewünschten Adresse.



Bei Signalbildern hat es sich bewährt diese als Taster anzulegen.



Im Anschluss kann das Programm wie gewohnt hochgeladen werden.

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

Permanent link:
https://wiki.mobaledlib.de/3d_druck/deko/3dsignale?rev=1738420067

Last update: **2025/02/01 14:27**