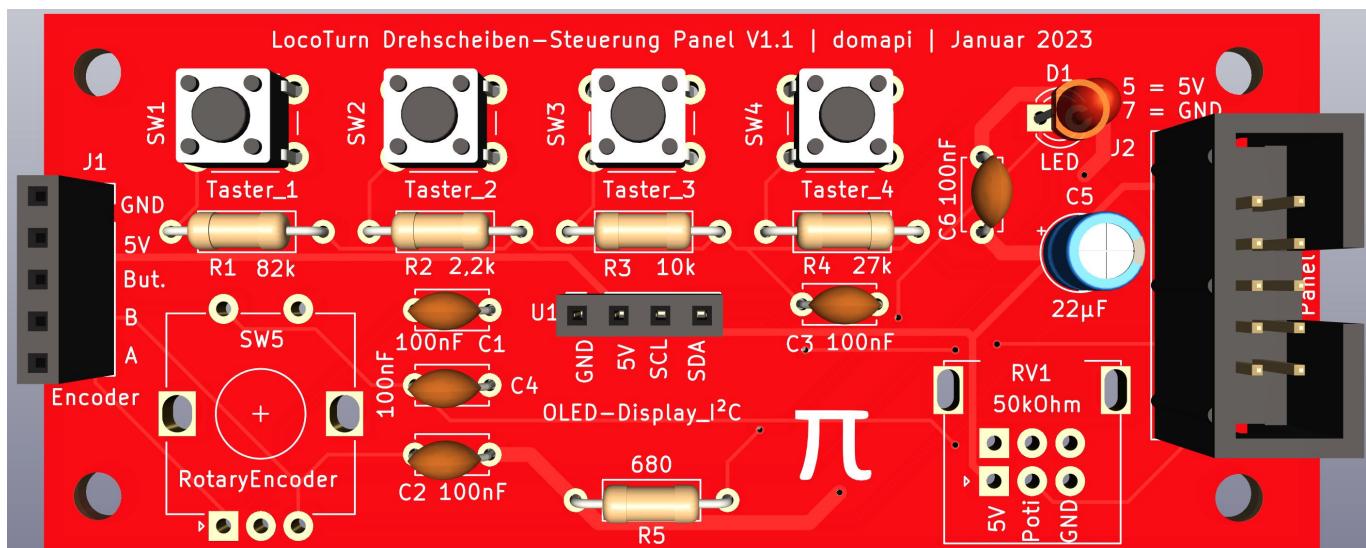


Verwendung der Taster auf der Panelplatine

Auf der Panelplatine sind 4 Printtaster vorgesehen. An die entsprechenden Lötpunkte (jeweils ein oberer und ein unterer eines Footprints) können alternativ auch Einbautaster für eine Frontplatte am Anlagenrand über zwei Kabel angeschlossen werden.



Folgende Aktionen stehen für die Taster zur Verfügung, diese werden im Config-Reiter eingestellt ([Parameter zur Einstellung der Drehscheibe](#)):

Parameterwert	Funktion
B_Toggle_House()	Hausbeleuchtung ein/aus
B_Toggle_Sound()	Sound ein/aus
B_Toggle_Signal_House()	Signal Hausseite rot/weiß
B_Toggle_Signal_Opposite()	Signal Gegenüber rot/weiß
B_Signal_House_red()	Signal Hausseite rot
B_Signal_House_white()	dito. weiß
B_Signal_Opp_red()	Gegenüber rot
B_Signal_Opp_white()	dito. weiß
B_U_Turn_CW()	180°-Drehung CW
B_Home_Run()	Anfahren der Home-Position
B_Toggle_Flash()	Warnleuchte ein/aus
Play Sound(n)	Abspielen von Sound-Nr. n auf dem Soundmodul

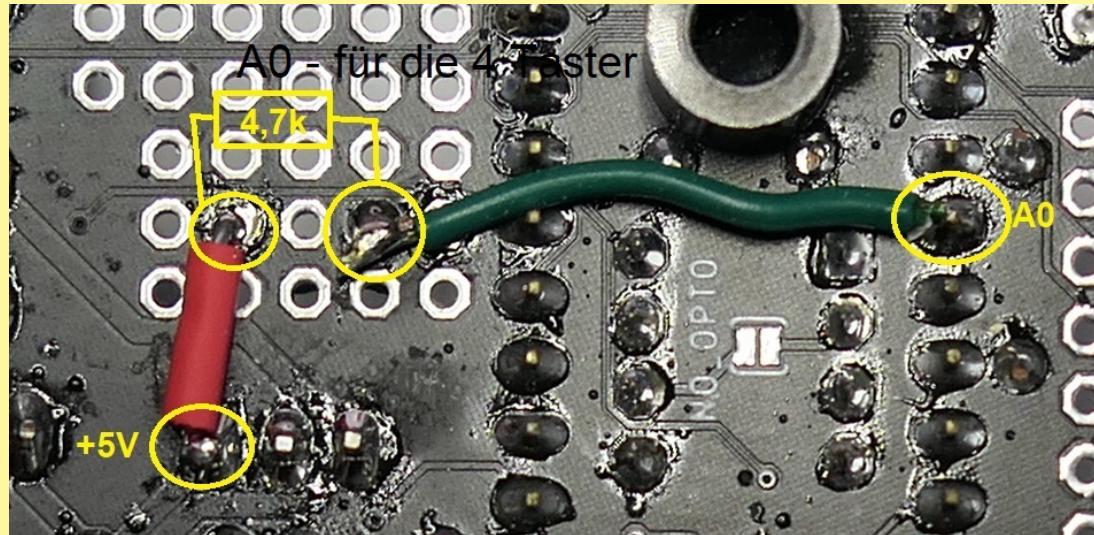
Die Werte müssen den vier Tastern zuordnet werden, z.B.:

```
#define BUTTON_1      Play_Sound(28)      // spielt Soundfile 28 ab
#define BUTTON_2      B_U_Turn_CW()
#define BUTTON_3      B_Toggle_House()
#define BUTTON_4      B_Toggle_Flash()
```



Exkurs:

Die rote Panelplatine kann auch zusammen mit der alten schwarzen Drehscheibenplatine verwendet werden. Dort muss an den A0-Pin des Nano ein 4,7 kOhm (1%) Pullup-Widerstand an +5V gelötet werden, um die 4 Taster nutzen zu können.



Alternativ kann man den 4,7k Widerstand auch auf der roten Panelplatine zwischen Pin 5 und Pin 10 des 10-poligen Wannensteckers von unten auflöten.

Ab Softwareversion V1.1 unterscheiden die Taster zwischen einem kurzen (wie bisher) und einem langen Tastendruck. Drücken länger als 1,5 s wird als „lang“ interpretiert. Auf diese Weise können weitere 4 Aktionen ausgelöst werden.

Die auszulösenden Aktionen bei langem Tastendruck müssen wieder den vier Tastern zuordnet werden, z.B.:

```
#define BUTTON_1_L B_Home_Run()  
#define BUTTON_2_L B_U_Turn_CCW() // U-Turn gegen den Uhrzeigersinn  
#define BUTTON_3_L B_Toggle_Sound() // Sound on/off  
#define BUTTON_4_L Auto_Calibrate(1) // führt die Kalibrierung des Nullpunktes durch
```

Man kann auch Sounds über die Taster abspielen oder die Referenzfahrt (= 0-Punkt Kalibrierung) starten.

