

501DE-Sound Modul MP3-TF-16P - Version 1.1

⇒ [Anleitung zur Vorversion 1.0](#)

Bestückungsanleitung

Benötigte Werkzeuge:

- Lötkolben
 - Lötzinn
 - Seitenschneider
-

Stückliste:



Die Soundplatine funktioniert nur mit den alten WS2811 welche eine Signalrate von 400Hz (DIP) oder 2KHz (SMD) haben.

Mit den neuen 4KHz-ICs ist die Nutzung nicht mehr möglich.

Anzahl	Bezeichnung	Beschreibung	Bestellnummer	Alternativen, Bemerkungen
1	Board	Platine	501-Sound_MP3-TF-16P	
4	C1, C4, C5, C7	Keramikkondensator 100nF, 50V	Z5U-2,5 100N	
2	C2, C3	Elektrolytkondensator, 4.7µF / 50V	EB-A 4,7U 50	Anpassung des Elkos wegen unterschiedliche Steuerchips der Module. weitere Infos
2		Elektrolytkondensator, 22µF / 16V	KS-A 22U 16	
1	C6	Elektrolytkondensator, 470µF / 6,3V	RAD LXZ 6,3/470	
1	IC1	LDO-Regler, fest, 3,3 V, TO-92	LP 2950 ACZ3,3	
1	J1 / Speaker	Stiftleiste, 2pol für Lautsprecheranschluss	MPE 087-1-002	
1	J2 / LED	Buchsenleiste, 2pol für LED Kanal Blau	BKL 10120944	optional wenn zusätzlich auch eine LED, über den blauen Kanal des WS2811, angesteuert werden soll.
1	R1	Widerstand, 150 Ω	METALL 150	
2	R2, R4	Widerstand, 1.50 KΩ, 1%	METALL 1,50K	
2	R3, R5	Widerstand, 33,0 Ω, 1%	METALL 33,0	
1	R6	Widerstand, 1,00 Ω	METALL 1,00	
1	SV1	Wannenstecker, 6-pol	WSL 6G	Alternative: Buchse RJ10 / RJ10 Stecker: Modular Stecker RJ10, 4/4, Flachkabel - MP 4-4 Modular Stecker RJ10, 4/4, Rundkabel - MP 4-4R
1	SV1 - Stecker	Pfostenleiste	PFL 6	
1	SV2	Buchsenleiste, 3-polig	BKL 10120945	Optional, da noch ungetestet
1	U2	WS2811 SMD	z.B.: eBay , Amazon , Aliexpress	Nicht im Warenkorb enthalten

Anzahl	Bezeichnung	Beschreibung	Bestellnummer	Alternativen, Bemerkungen
1	U1	WS2811 DIL		Als Alternative zu U2. Nicht im Warenkorb enthalten
1	U1	IC-Fassung, 8-pl.	GS 8P	Bei Verwendung des WS2811 DIL. Nicht im Warenkorb enthalten
2	Soundmodul	Buchsenleiste für Soundmodul, 8-polig	MPE 094-1-008	
1	Soundmodul	MP3-TF-16	z.B.: eBay Amazon Aliexpress	Nicht im Warenkorb enthalten

Link zum Warenkorb für die Stückliste: <https://www.reichelt.de/my/1766282>

Lautsprecher

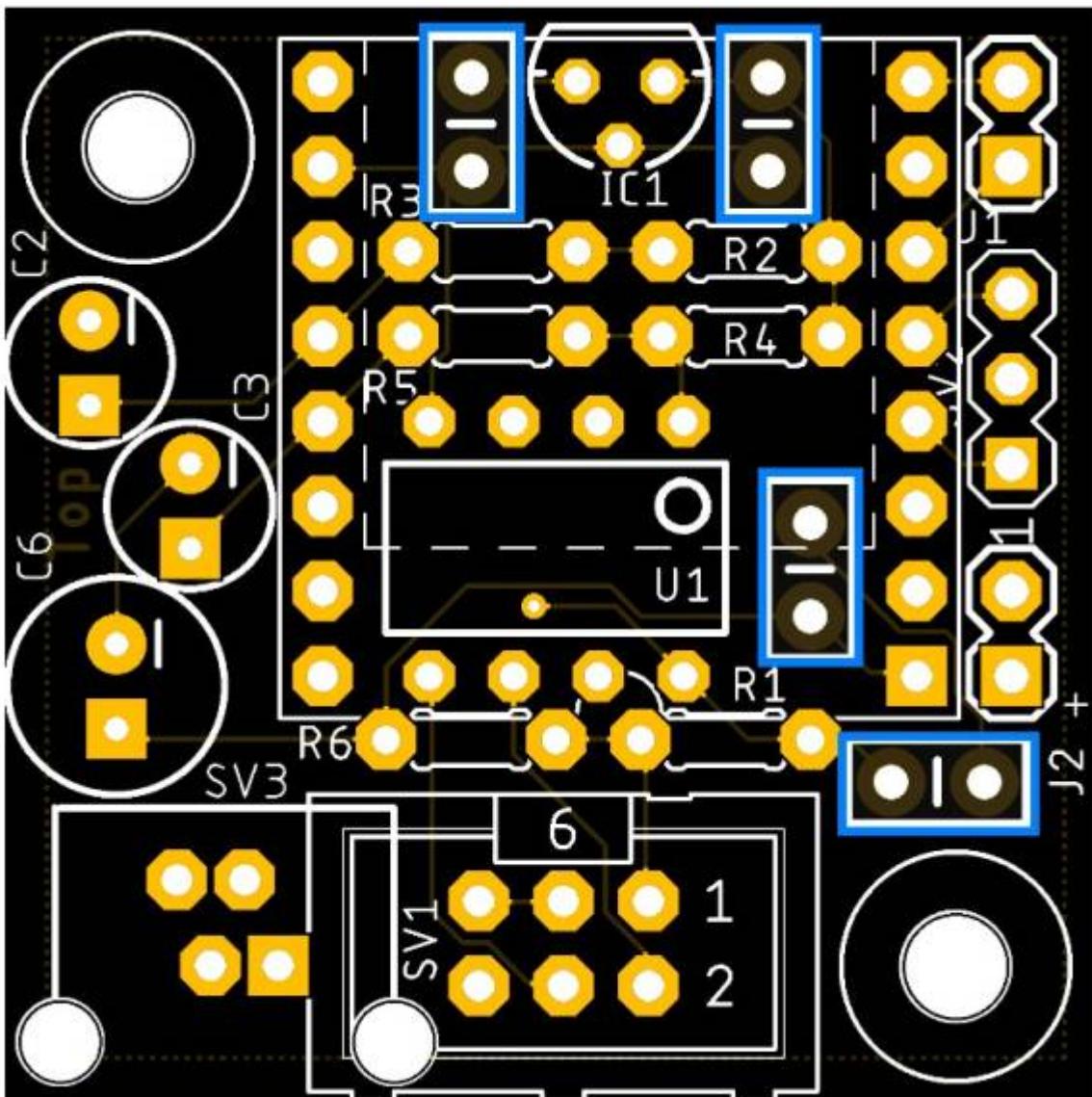
Laut Datenblatt des Soundmoduls befindet sich auf diesem ein Verstärker mit 3W Leistung. Daher könne für das Soundmodul Lautsprecher mit bis zu 3W und 4Ω bzw 8Ω verwendet werden.

- [Amazon Lautsprecher 8Ω 2W](#)
 - [Pollin - Kleinlautsprecher VISATON K 50, 2 W, 8 Ω](#)
-

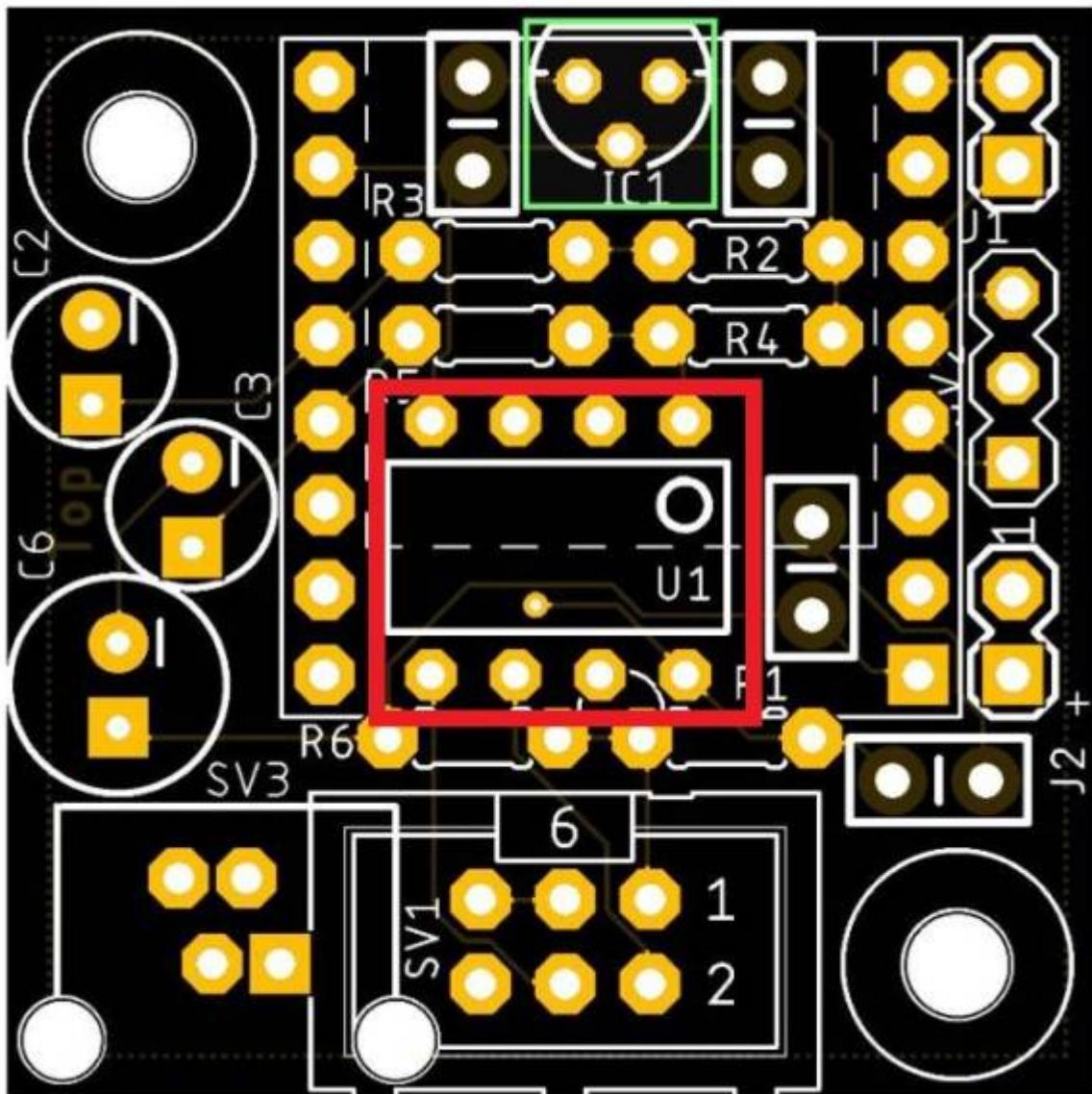
Bauanleitung

Oberseite

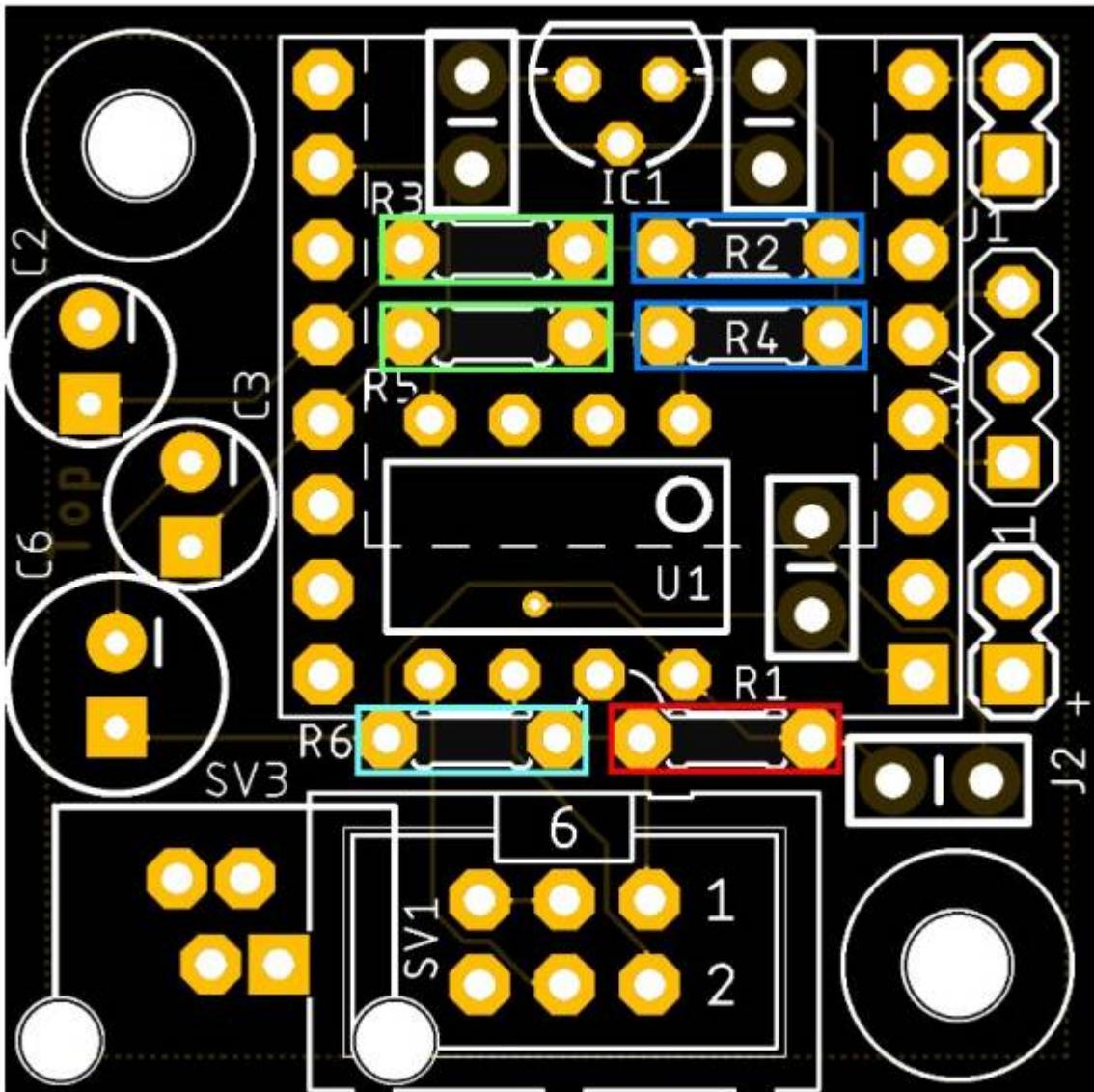
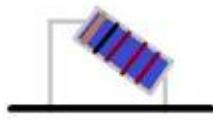
Beginnend werden die vier Keramikkondensatoren (C1, C4, C5 und C7, je 100nF) eingelötet. Diese müssen soweit wie möglich eingesteckt werden, andernfalls passt das Soundmodul später nicht in die Platine.



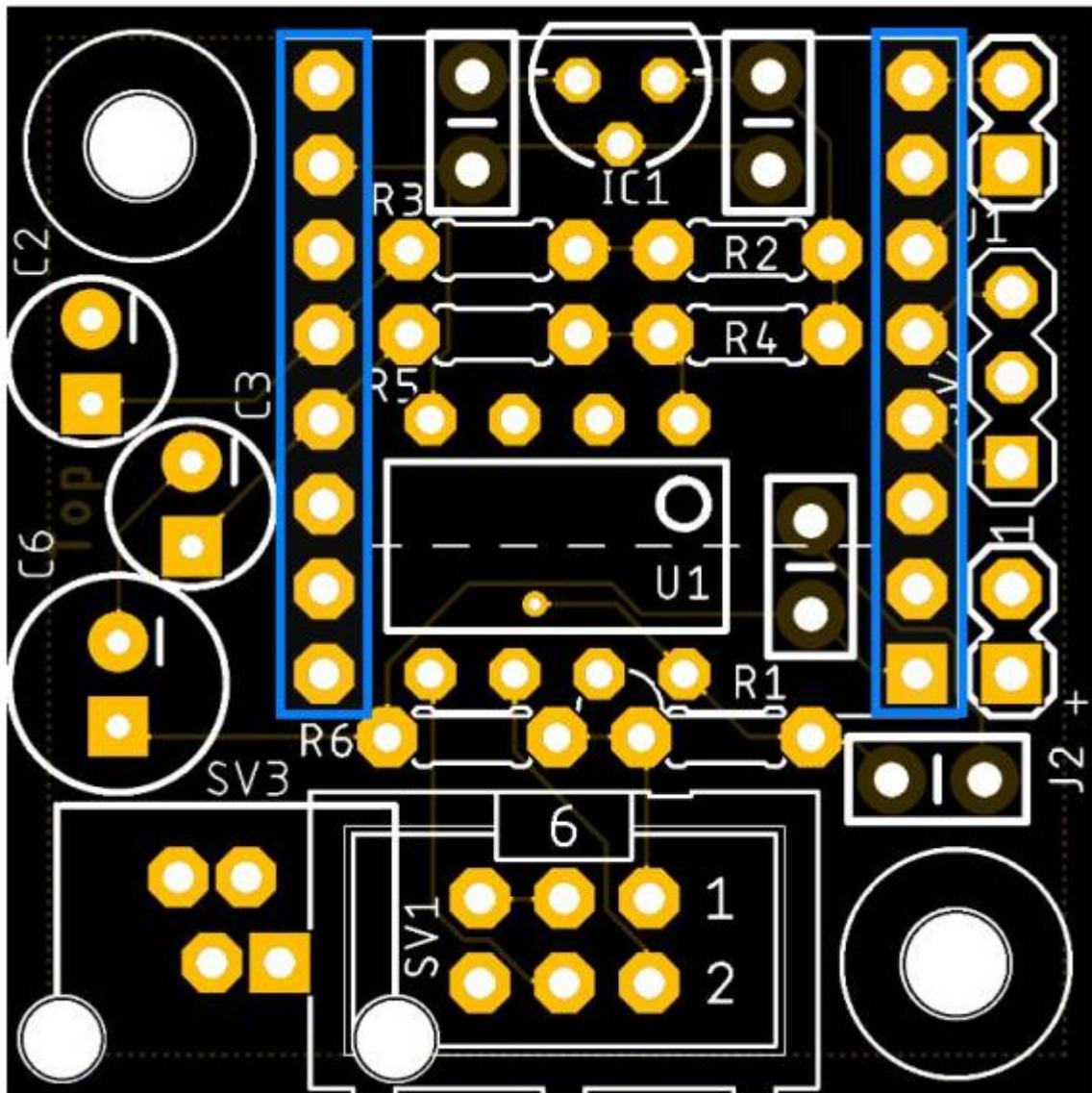
Als nächstes kommt nun IC1 an die Reihe. Diese wird wie aufgedruckt, soweit wie möglich, in die Platine eingesteckt. Dazu vorher den mittleren Pin etwas nach vorne biegen. Nun die IC-Fassung einlöten (rot markiert, wenn die DIL-Variante verwendet wird).



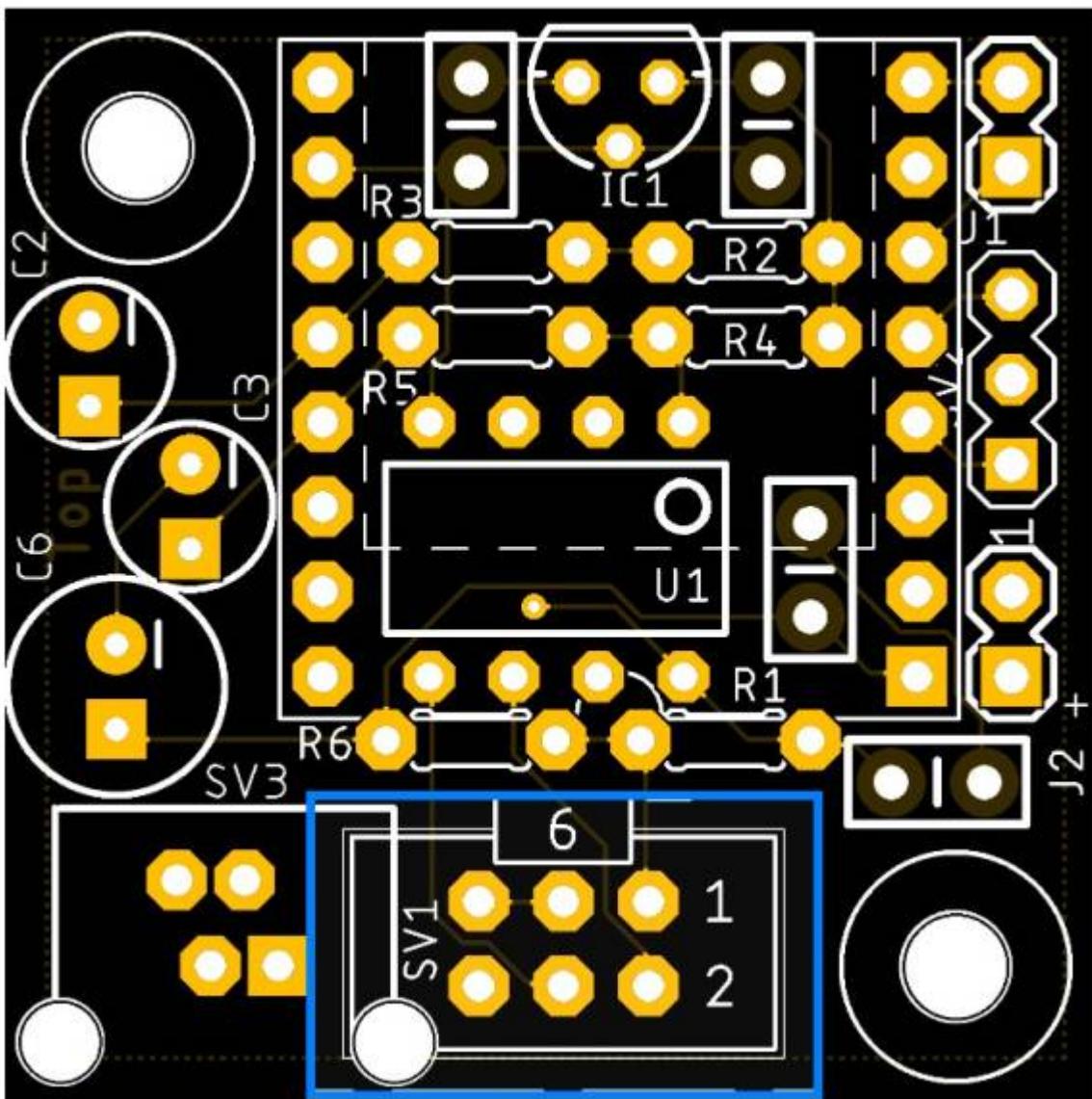
Weiter werden jetzt die Widerstände R1 (150 Ω), R2 & R4 (1,50 K Ω), R3 & R5 (33 Ω), sowie R6 (1,00 Ω) eingelötet.
Da der Platz sehr knapp bemessen ist, müssen die Widerstände wie eine Rutsche eingelötet werden.



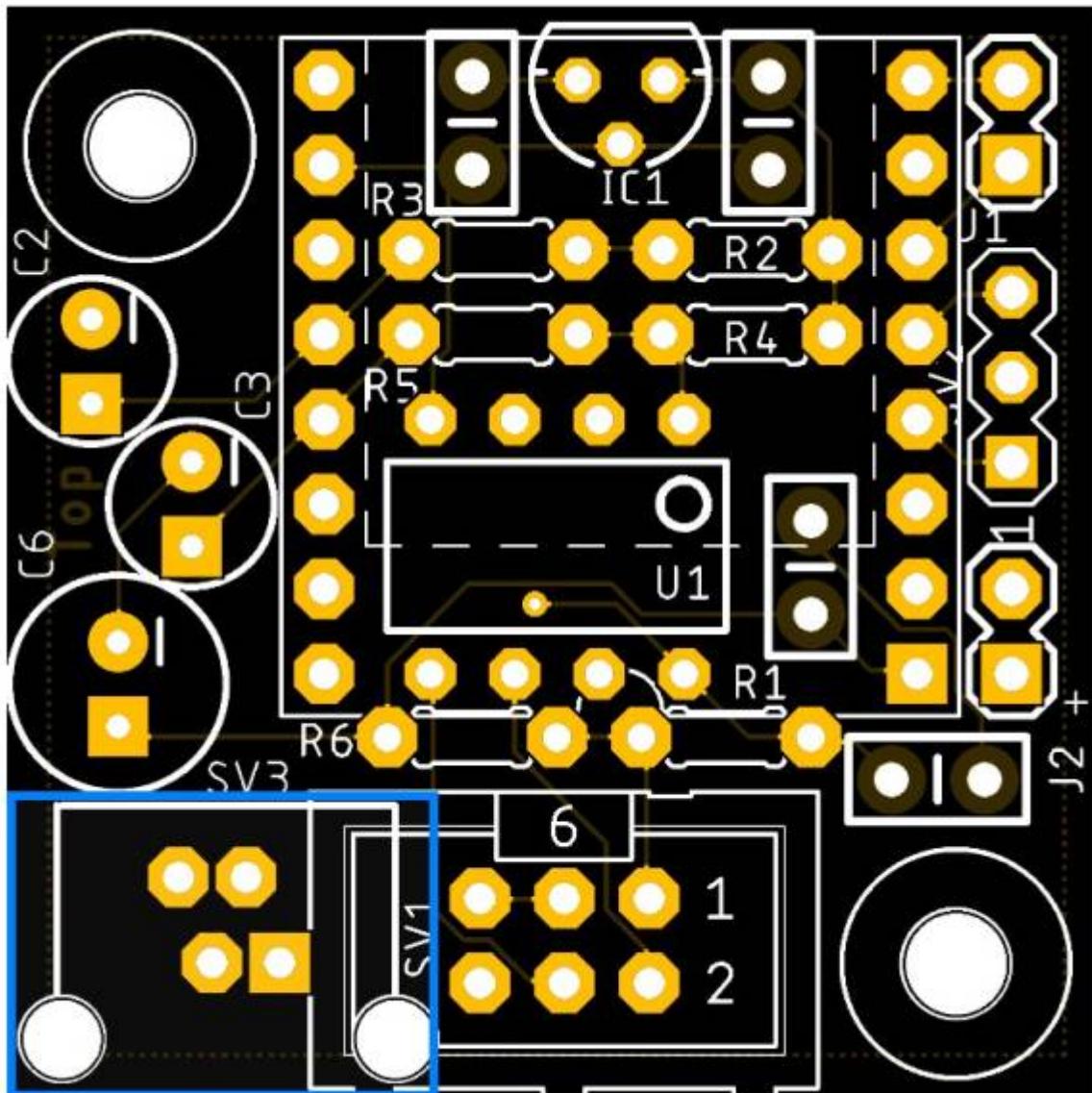
Nun können die Buchsenleisten für das Soundmodul eingelötet werden.



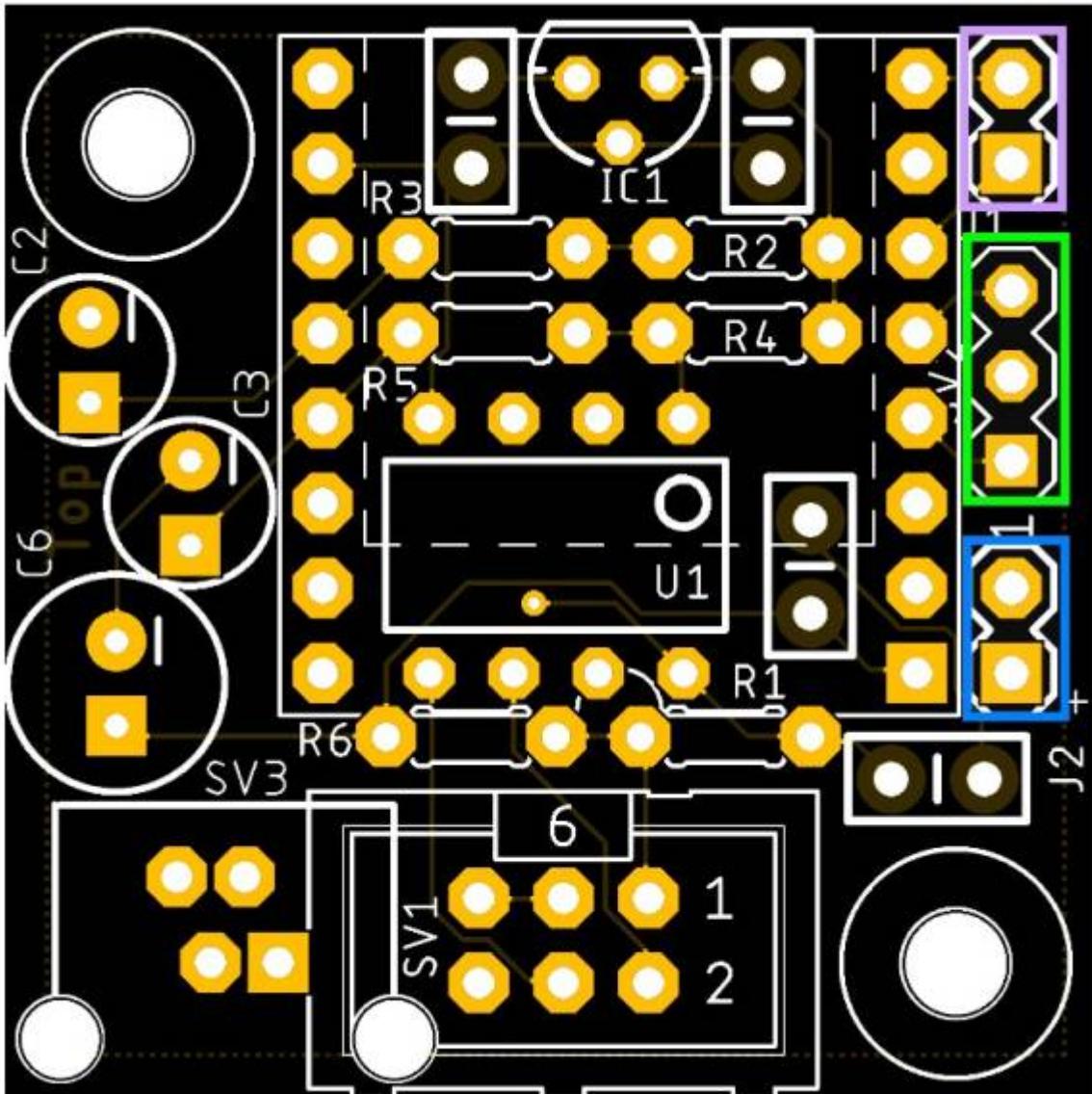
Bei Verwendung des Wannensteckers ist die Einbaurichtung zu beachten.



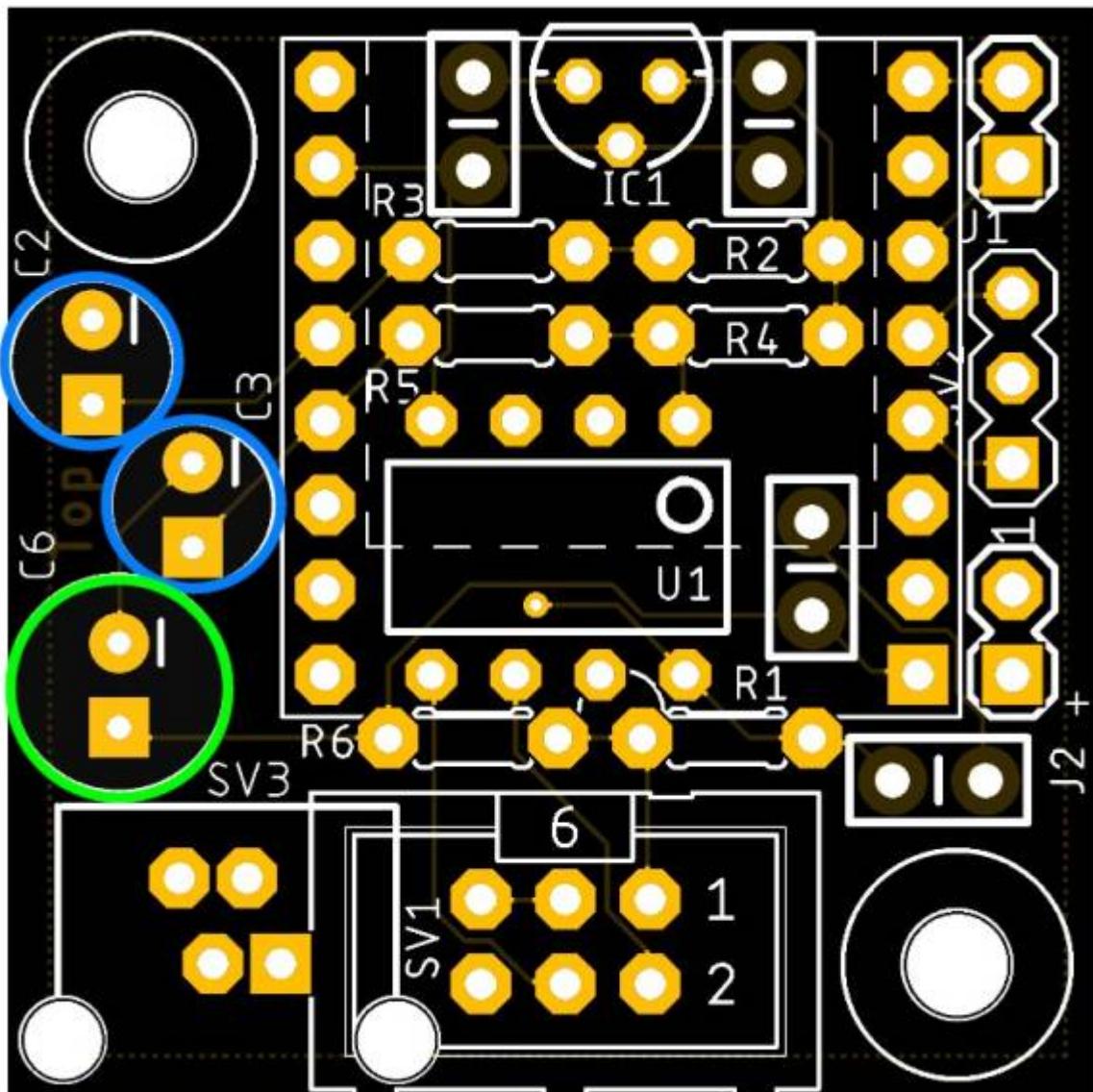
Optional kann anstelle des Wannensteckers auch eine [RJ10-Buchse \(AliExpress\)](#) eingebaut werden.



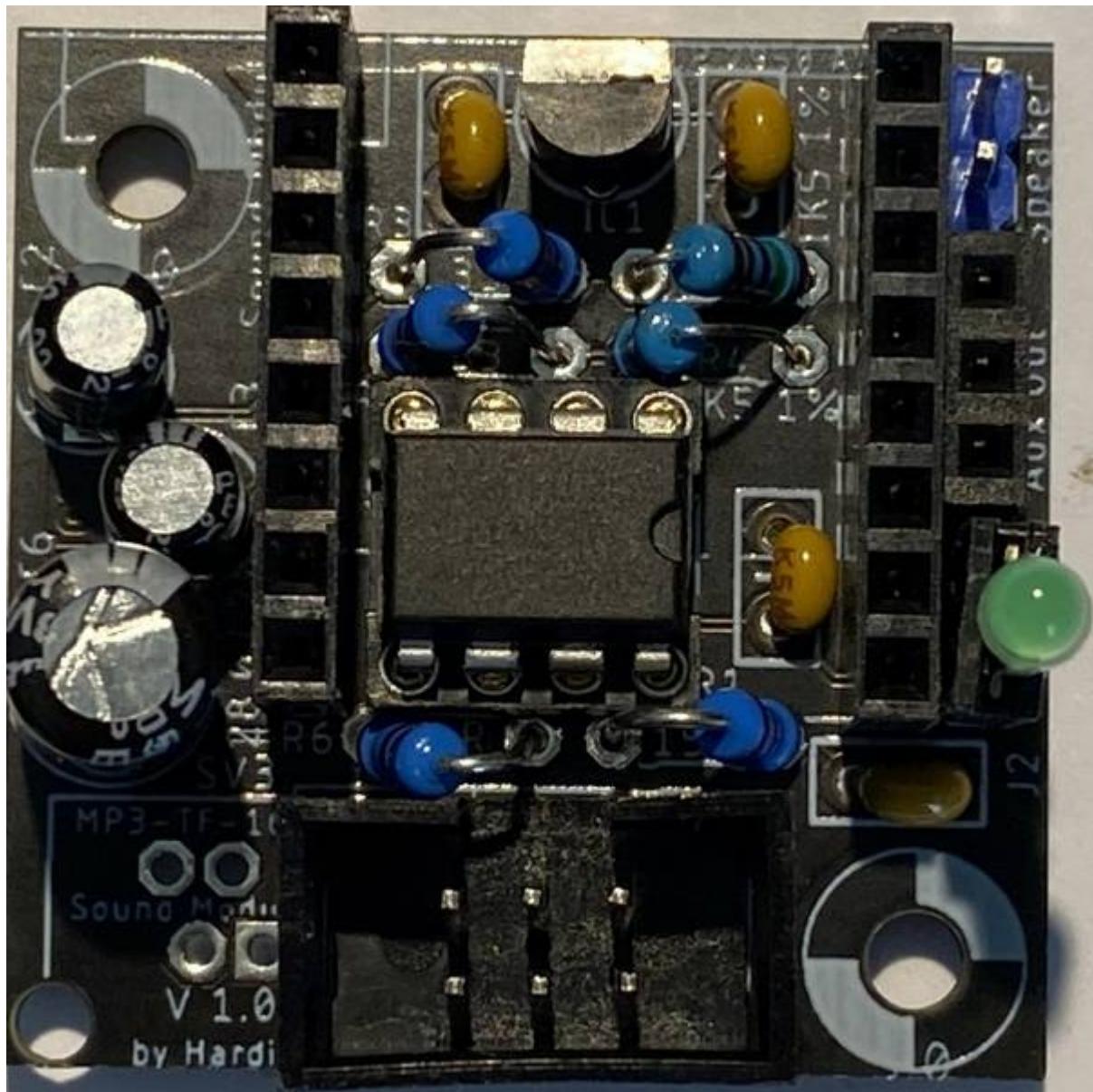
Für den Anschluss der LED (J2, blau) wird eine zweipolige Buchsenleiste und für Speaker (J1, violett) wird eine 2-polige Stiftleiste (gibt es in verschiedenen Längen/Ausführungen) verwendet, für den Aux-Out (SV2, gruen) wird eine 3-polige Buchsenleiste verwendet.



Nun kommen die drei Elektrolytkondensator C2, C3 (4.7 μ F oder 22 μ F) und C6 (470 μ F) an die Reihe. Bei diesen muss die Polarität >wie bei der LED< beachtet werden. Dazu besitzt jeder Elko eine aufgedruckte Markierung für den Minuspol bzw für den Pluspol. Auf der Platine ist der Minuspol durch einen Strich markiert. Die Spannung von C2 und C3 sollte mindestens 10V betragen ¹⁾.

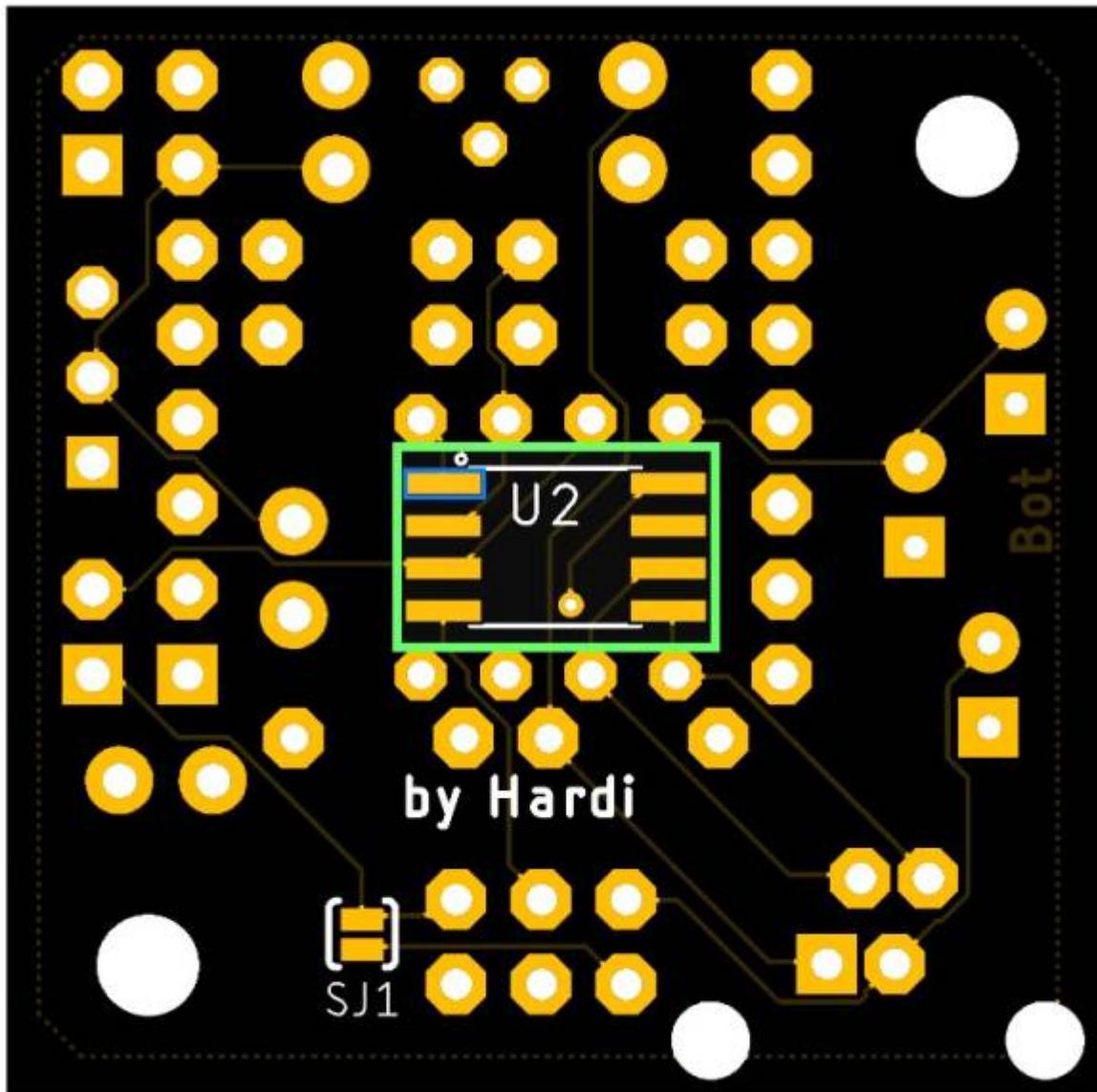


Fertig bestücktes Modul (ohne Soundmodul)

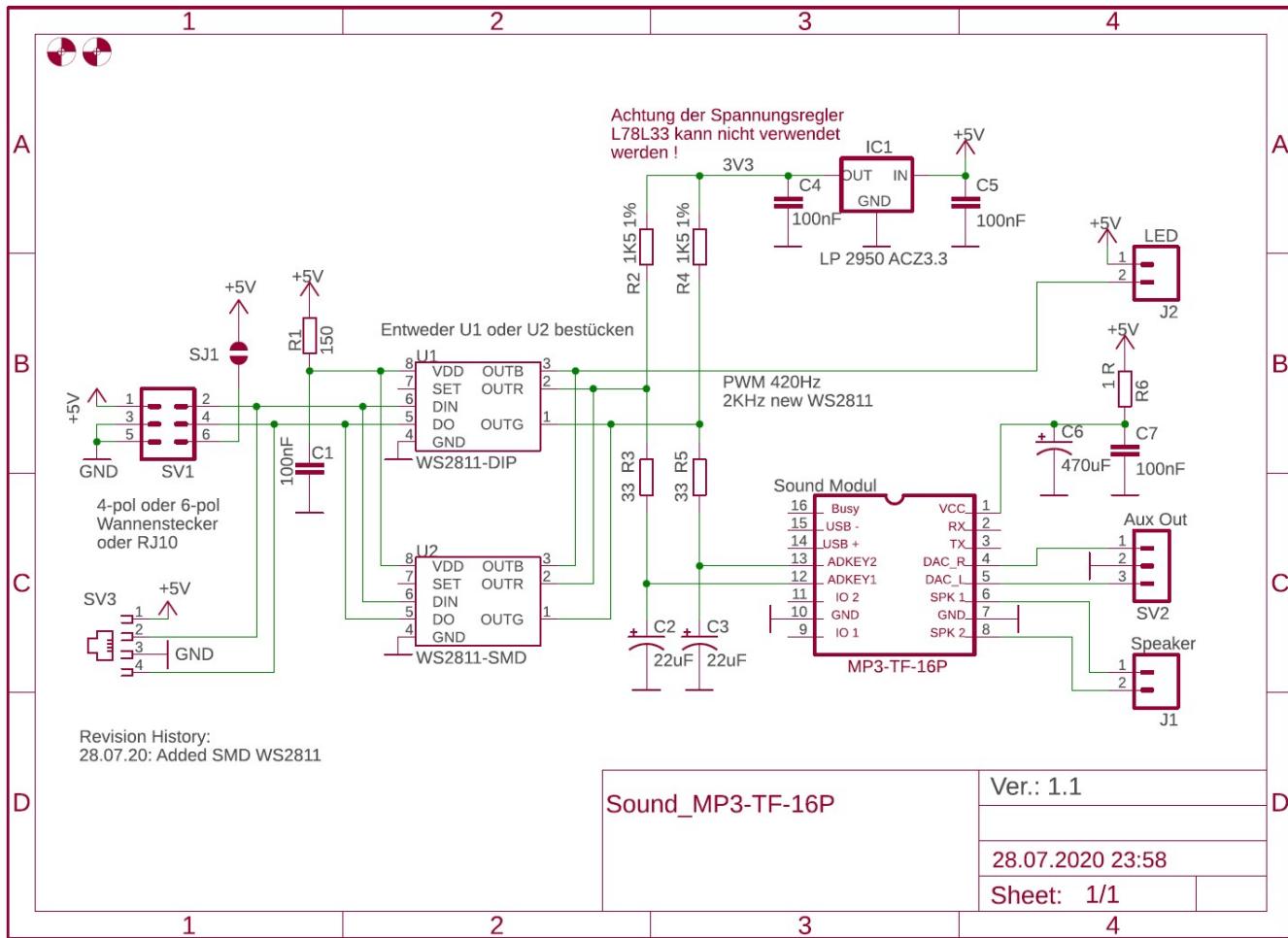


Unterseite

Zum Abschluss wird dann noch der WS2811 (U2), auf der Unterseite der Platine eingelötet. Pin 1 ist markiert



Schaltplan



Sounds auf SD-Karte übertragen



Die Audiodateien auf der Micro-SD-Karte werden in der Reihenfolge abgespielt, in der sie der Karte hinzugefügt wurden. So wie in anderen Anleitungen immer wieder behauptet, hat ihr Name keinen Einfluss auf die Reihenfolge bei der Wiedergabe.

Am einfachsten ist es wenn man Dateien löschen oder hinzufügen möchte, die Dateien alle von der SD-Karte zu löschen und dann anschließend einzeln und nacheinander auf die SD-Karte kopieren. Dadurch behalten alle Sounds Ihren Platz in der gewünschten Reihenfolge bei, auch wenn man nur eine einzige austauschen möchte.

Überprüfung der Reihenfolge

Um die Reihenfolge im Anschluss zu prüfen, muss man die „CMD“ aufrufen und sich mit folgenden Befehlen die Reihenfolge auf der SD-Karte anzeigen lassen. Bei den nachfolgenden Zeilen gehen wir davon aus, dass die SD-Karte den Laufwerksbuchstaben „T“ bekommen hat.

```
t:
```

```
dir
```

Dies ergibt dann folgenden Ausgabe, in der man die aktuelle Reihenfolge erkennen kann.

```
Microsoft Windows [Version 10.0.18364.753]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.
```

```
C:\Users\MadMax>t:
T:\>dir
Datenträger in Laufwerk T: ist SOUND_1
Volumeseriennummer: 1FB2-3248
```

```
Verzeichnis von T:\
```

```
31.03.2020 13:31          1.982 Stellwerk_Schalter.mp3
31.03.2020 13:34          8.690 Einzelner_Dampfstoss_2.mp3
31.03.2020 13:33          18.622 Glocke_1.mp3
31.03.2020 13:34          4.192 Einzelner_Dampfstoss.mp3
31.03.2020 13:28          16.540 Diesel_Leerlauf_Tick.mp3
31.03.2020 13:31          35.939 Sand_auf_Schienen.mp3
31.03.2020 13:29          6.556 Bremse.mp3
31.03.2020 13:26          148.443 Dampflok_Anlassen.mp3
31.03.2020 13:30          25.876 Horn_1.mp3
                           9 Datei(en),      266.840 Bytes
                           0 Verzeichnis(se), 30.054.912 Bytes frei
```

T:\>

Im Dateiexplorer sieht es so oder so ähnlich aus.

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
⚠ Bremse.mp3	31.03.2020 13:29	MP3 Audio File (V...)	7 KB
⚠ Dampflok_Anlassen.mp3	31.03.2020 13:26	MP3 Audio File (V...)	145 KB
⚠ Diesel_Leerlauf_Tick.mp3	31.03.2020 13:28	MP3 Audio File (V...)	17 KB
⚠ Einzelner_Dampfstoss.mp3	31.03.2020 13:34	MP3 Audio File (V...)	5 KB
⚠ Einzelner_Dampfstoss_2.mp3	31.03.2020 13:34	MP3 Audio File (V...)	9 KB
⚠ Glocke_1.mp3	31.03.2020 13:33	MP3 Audio File (V...)	19 KB
⚠ Horn_1.mp3	31.03.2020 13:30	MP3 Audio File (V...)	26 KB
⚠ Sand_auf_Schienen.mp3	31.03.2020 13:31	MP3 Audio File (V...)	36 KB
⚠ Stellwerk_Schalter.mp3	31.03.2020 13:31	MP3 Audio File (V...)	2 KB

Wiki.Mobaledlib.de

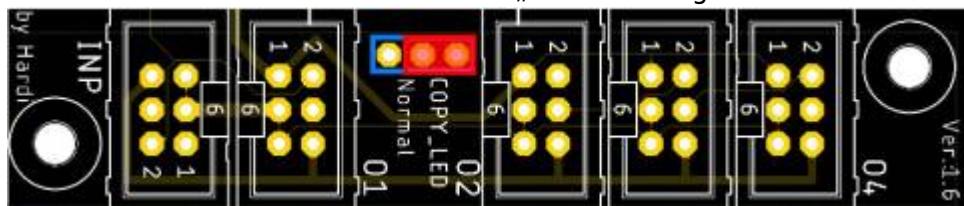
Die Abspielreihenfolge ist aber diese hier.

```
1 Stellwerk_Schalter.mp3
2 Einzelner_Dampfstoss_2.mp3
3 Glocke_1.mp3
4 Einzelner_Dampfstoss.mp3
5 Diesel_Leerlauf_Tick.mp3
6 Sand_auf_Schienen.mp3
7 Bremse.mp3
8 Dampflok_Anlassen.mp3
9 Horn_1.mp3
```

Verwenden des Soundmoduls

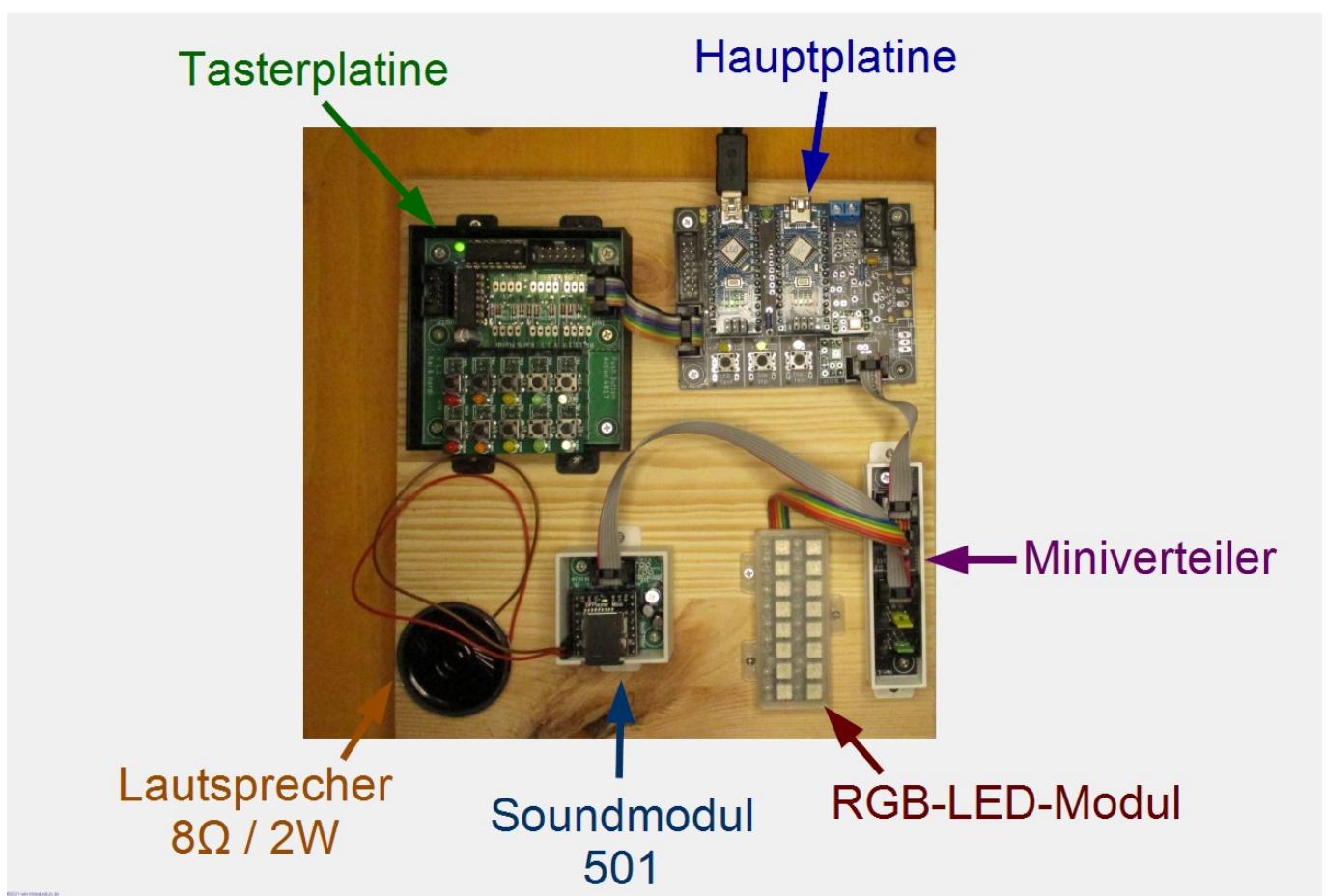
Verkabelung

Für die erste Verwendung reicht eine Hauptplatine und die Soundplatine. Um auch die Befehle welche das Soundmodul zu sehen, wurde auch ein RGB-Modul über einen Miniverteiler angeschlossen. Am Miniverteiler wurde dazu die Funktion „COPY-LED“ gewählt.



Die Kabel sind wie folgt angeschlossen

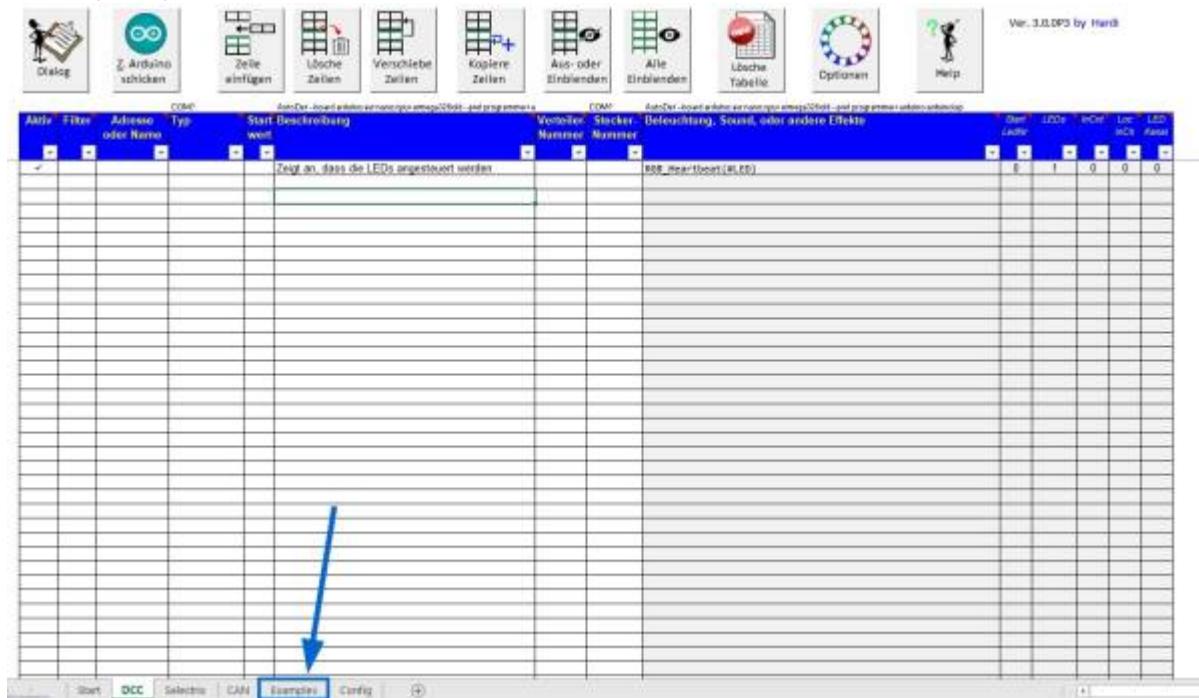
- Hauptplatine LEDs geht an INP vom Verteiler
- RGB-LED-MNodul ist an Anschluss 1
- Soundmodul an Anschluss 2
- Die Anschlüsse 3 & 4 sind mit Jumpern überbrückt.



Programm Beispiel verwenden

Um die erste Verwendung einfacher zu gestalten, gibt es im Programm-Generator die Seite „Example“.

Diese Seite kann man öffnen, in dem in der Registerleiste am unteren Bildschirmrand auf das Register „Example“ geklickt wird.



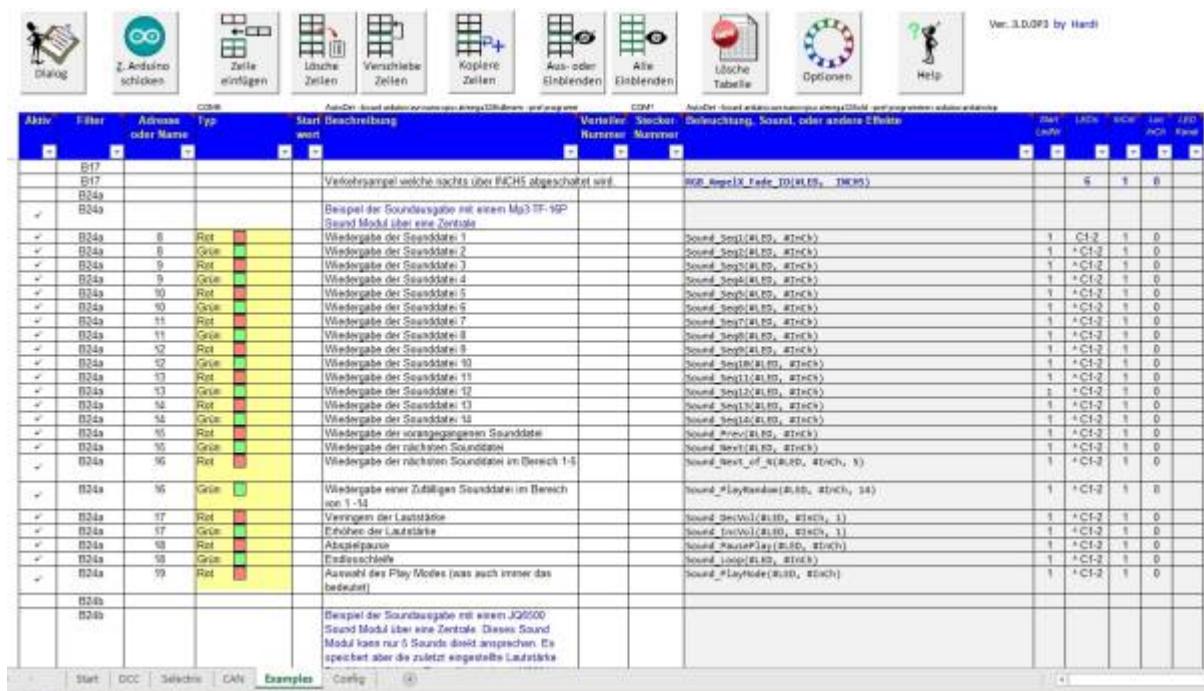
Nun werden die „fertigen“ Beispiele angezeigt. Auch für das Soundmodul „MP3-TF-16P“ gibt es welche. Diese sind unter dem Filter „B24a“ auffindbar.

Aktiv	Filtter	Adresse oder Name	Typ	Start Beschreibung	Vorsteller Nummer	Stocker Nummer	Beteckung, Sound, oder andere Effekte	Start LED	LEDs	InOut	Loc	LED Anzahl
B17				Überprüfung, welche RICHTIG angegebener Wert			RIC_Haupt12_Ende_T01(16P..._P0000)					
B24a				Beispiel für Soundausgabe mit einem Mp3-TF-16P Sound Modul über eine Zentrale								
B24a	8	Ric		Wiedergabe der Sounddatei 1			Sound_Seq1(#LED, #WinCh)	C1-2	1	0		
B24a	8	Grün		Wiedergabe der Sounddatei 2			Sound_Seq2(#LED, #WinCh)	* C1-2	1	0		
B24a	9	Ric		Wiedergabe der Sounddatei 3			Sound_Seq3(#LED, #WinCh)	* C1-2	1	0		
B24a	9	Grün		Wiedergabe der Sounddatei 4			Sound_Seq4(#LED, #WinCh)	* C1-2	1	0		
B24a	10	Ric		Wiedergabe der Sounddatei 5			Sound_Seq5(#LED, #WinCh)	* C1-2	1	0		
B24a	10	Grün		Wiedergabe der Sounddatei 6			Sound_Seq6(#LED, #WinCh)	* C1-2	1	0		
B24a	11	Ric		Wiedergabe der Sounddatei 7			Sound_Seq7(#LED, #WinCh)	* C1-2	1	0		
B24a	11	Grün		Wiedergabe der Sounddatei 8			Sound_Seq8(#LED, #WinCh)	* C1-2	1	0		
B24a	12	Ric		Wiedergabe der Sounddatei 9			Sound_Seq9(#LED, #WinCh)	* C1-2	1	0		
B24a	12	Grün		Wiedergabe der Sounddatei 10			Sound_Seq10(#LED, #WinCh)	* C1-2	1	0		
B24a	13	Ric		Wiedergabe der Sounddatei 11			Sound_Seq11(#LED, #WinCh)	* C1-2	1	0		
B24a	13	Grün		Wiedergabe der Sounddatei 12			Sound_Seq12(#LED, #WinCh)	* C1-2	1	0		
B24a	14	Ric		Wiedergabe der Sounddatei 13			Sound_Seq13(#LED, #WinCh)	* C1-2	1	0		
B24a	14	Grün		Wiedergabe der Sounddatei 14			Sound_Seq14(#LED, #WinCh)	* C1-2	1	0		
B24a	15	Ric		Wiedergabe der vorangegangenen Sounddatei			Sound_Prev(#LED, #WinCh)	* C1-2	1	0		
B24a	15	Grün		Wiedergabe der nächsten Sounddatei			Sound_Next(#LED, #WinCh)	* C1-2	1	0		
B24a	16	Ric		Wiedergabe der nächsten Sounddatei im Bereich 1-6			Sound_Next_1_6(#LED, #WinCh, %)	* C1-2	1	0		
B24a	16	Grün		Wiedergabe einer Zufälligen Sounddatei im Bereich 1-14			Sound_Play@random(#LED, #WinCh, 14)	* C1-2	1	0		
B24a	17	Ric		Verringern der Lautstärke			Sound_DecInv1(#LED, #WinCh, 1)	* C1-2	1	0		
B24a	17	Grün		Erhöhen der Lautstärke			Sound_IncInv1(#LED, #WinCh, 1)	* C1-2	1	0		
B24a	18	Ric		Abgespielpause			Sound_Pause#Play(#LED, #WinCh)	* C1-2	1	0		
B24a	18	Grün		Endabschließe			Sound_Loop(#LED, #WinCh)	* C1-2	1	0		
B24a	19	Ric		[Auswählen des Play Modes (was auch immer das bedeutet)]			Sound_PlayMode(#LED, #WinCh)	* C1-2	1	0		
B24a				Beispiel der Soundausgabe mit einem JQ6500 Sound Modul über eine Zentrale. Dieses Sound Modul kann nur 8 Sounds direkt ansprechen. Es spezifiziert aber die zuerst angestellte Lautstärke								

Zum Verwenden der Beispiele, einfach die entsprechende Zeilen aktivieren (Haken hinzufügen)

und im Anschluss auf den LED-Nano laden.

Jetzt können die Sounds über die DCC-Befehlsimulationsbuttons oder über eine bereits eingerichtet und angeschlossene DCC-Zentrale abgerufen werden.

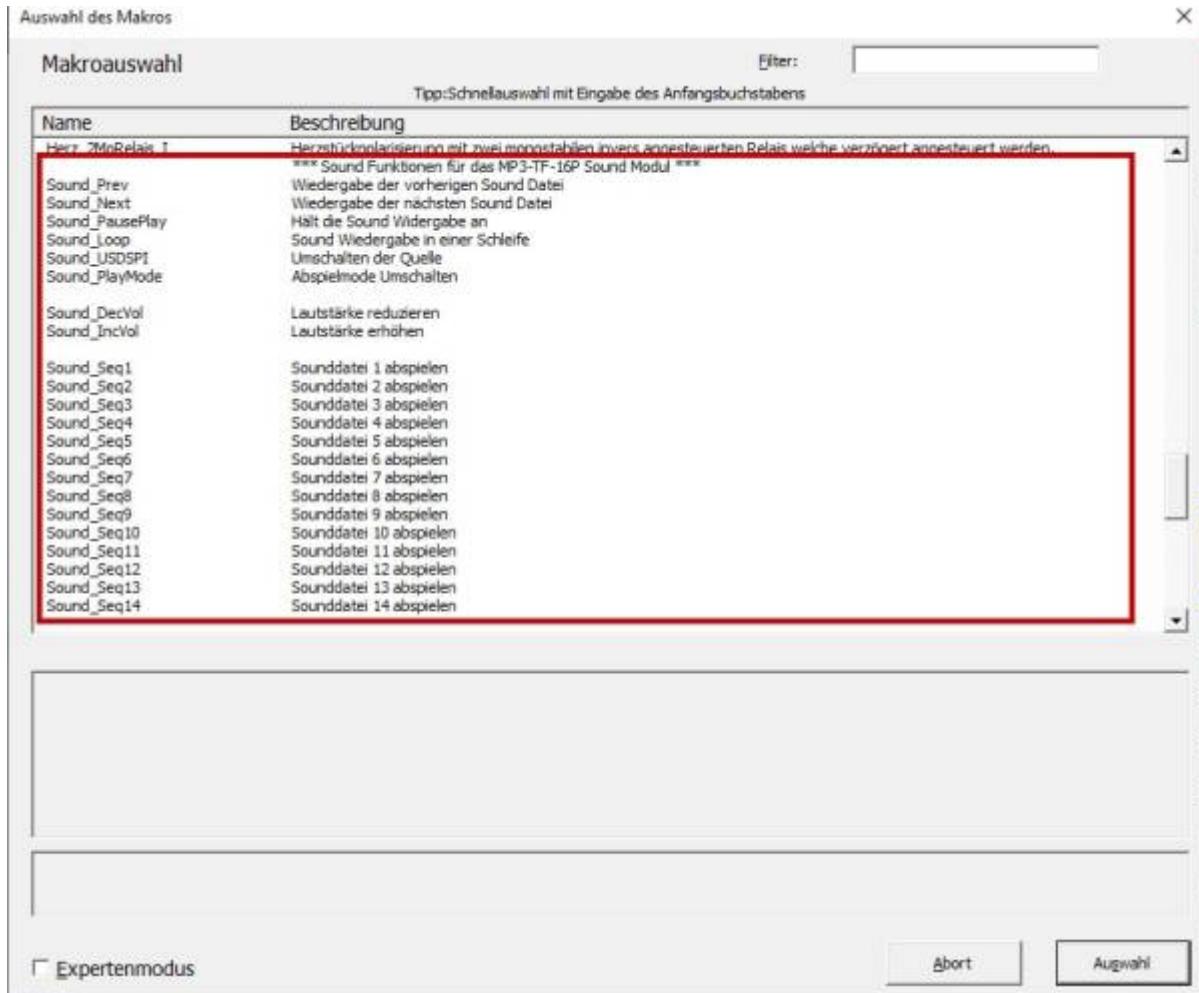


Aktiv	Filter	Adresse oder Name	Type	Start Beschreibung word	Verteiler Stecker Nummer	Befehlung, Sound, oder andere Befehle	Start	LADK	WCO	Len	JFD	Kond
		B17										
		B17										
		B249										
		B249		Beispiel der Soundausgabe mit einem Ma31FF-90° Sound Modul über eine Zentrale		WOB_BeepIX(FedEx_ID1[1E0],_TM005)						
✓		B249	Rot	Wiedergabe der Sounddatei 1		Sound_Song1[1E0, #1CH]	1	C1-2	1	0		
✓		B249	Grün	Wiedergabe der Sounddatei 2		Sound_Song2[1E0, #1CH]	1	*C1-2	1	0		
✓		B249	Rot	Wiedergabe der Sounddatei 3		Sound_Song3[1E0, #1CH]	1	*C1-2	1	0		
✓		B249	Grün	Wiedergabe der Sounddatei 4		Sound_Song4[1E0, #1CH]	1	*C1-2	1	0		
✓		B249	Rot	Wiedergabe der Sounddatei 5		Sound_Song5[1E0, #1CH]	1	*C1-2	1	0		
✓		B249	Grün	Wiedergabe der Sounddatei 6		Sound_Song6[1E0, #1CH]	1	*C1-2	1	0		
✓		B249	Rot	Wiedergabe der Sounddatei 7		Sound_Song7[1E0, #1CH]	1	*C1-2	1	0		
✓		B249	Grün	Wiedergabe der Sounddatei 8		Sound_Song8[1E0, #1CH]	1	*C1-2	1	0		
✓		B249	Rot	Wiedergabe der Sounddatei 9		Sound_Song9[1E0, #1CH]	1	*C1-2	1	0		
✓		B249	Grün	Wiedergabe der Sounddatei 10		Sound_Song10[1E0, #1CH]	1	*C1-2	1	0		
✓		B249	Rot	Wiedergabe der Sounddatei 11		Sound_Song11[1E0, #1CH]	1	*C1-2	1	0		
✓		B249	Grün	Wiedergabe der Sounddatei 12		Sound_Song12[1E0, #1CH]	1	*C1-2	1	0		
✓		B249	Rot	Wiedergabe der Sounddatei 13		Sound_Song13[1E0, #1CH]	1	*C1-2	1	0		
✓		B249	Grün	Wiedergabe der Sounddatei 14		Sound_Song14[1E0, #1CH]	1	*C1-2	1	0		
✓		B249	Rot	Wiedergabe der vorangegangenen Sounddatei		Sound_Prev[1E0, #1CH]	1	*C1-2	1	0		
✓		B249	Grün	Wiedergabe der nächsten Sounddatei		Sound_Next[1E0, #1CH]	1	*C1-2	1	0		
✓		B249	Rot	Wiedergabe der nächsten Sounddatei im Bereich 1-5		Sound_Next_1of_5[1E0, #1CH, 1]	1	*C1-2	1	0		
		B249	Grün	Wiedergabe einer Zufälligen Sounddatei im Bereich von 1-14		Sound_Random[1E0, #1CH, 14]	1	*C1-2	1	0		
		B249	Rot	Verringern der Lautstärke		Sound_DmVol[1E0, #1CH, 1]	1	*C1-2	1	0		
		B249	Grün	Erhöhen der Lautstärke		Sound_IncVol[1E0, #1CH, 1]	1	*C1-2	1	0		
		B249	Rot	Ablaufpause		Sound_MusicPlay[1E0, #1CH]	1	*C1-2	1	0		
		B249	Grün	Endeschleife		Sound_Loop[1E0, #1CH]	1	*C1-2	1	0		
		B249	Rot	Auswahl des Play Modes (was auch immer das bedeutet)		Sound_PlayMode[1E0, #1CH]	1	*C1-2	1	0		
		B249										
		B249		Beispiel der Soundausgabe mit einem JQ5500 Sound Modul über eine Zentrale. Dieses Sound Modul kann nur 5 Sounds direkt ansprechen. Es spezifiziert aber die zuletzt eingesetzte Lautstärke								

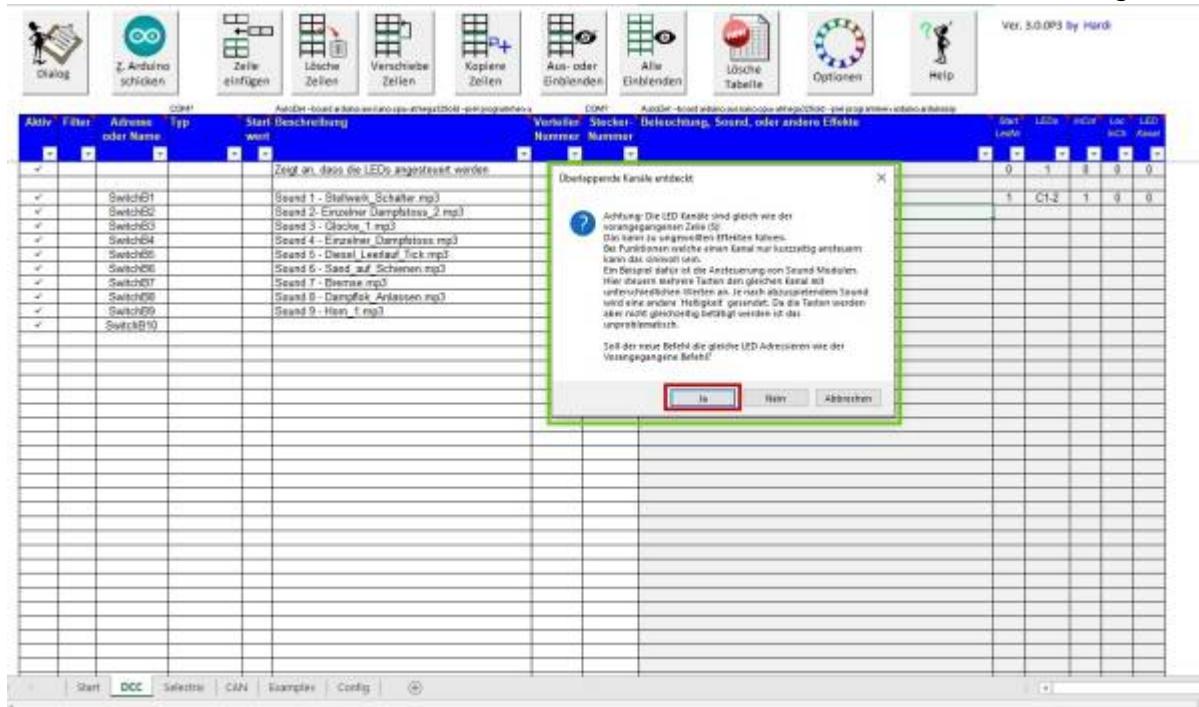
Makros über Dialog einfügen

Die Befehle für das Soundmodul, können auch über die Taster der Hauptplatine oder der PushButton-Platine ausgelöst werden.

Dazu einfach den Makrodialog aufrufen und das gewünschte Soundmakro auswählen.



Bei der Einrichtung der Befehle über das Dialogsystem unbedingt bei dem folgenden Fenster auf „Ja“ klicken, andernfalls wird die nächste LED und somit nicht mehr das Soundmodul angesteuert.



Das man richtig geklickt hat, sieht man an dem Dach ^ vor dem LED-Kanal. Dieser bedeutet, dass die gleiche LED angesteuert wird.

Last

update:

2025/10/02 anleitungen:bauanleitungen:501de_sound_mp3tf16_v1-1 https://wiki.mobaledlib.de/anleitungen/bauanleitungen/501de_sound_mp3tf16_v1-1
15:15

Aktiv	Filter	Adresse	Typ	Start	Beschreibung	Von Stecker	Betriebung, Sound, oder andere Effekte	Dreh	LED	IC2H	IC2L	Ums	IC2H	IC2L
				wert		Nomine	Nummer	Lade	Lade	IC2H	IC2L	Ums	IC2H	IC2L
✓					Zeigt an, dass die LEDs angesteuert werden.		base_heartbeat(#LED)		0	1	0	0	0	0
✓		SwitchB1			Sound 1 - Schaltens, Schalter.mp3		Sound_Seq1(#LED, #IC2H)		1	0	0			
✓		SwitchB2			Sound 2 - Einzelner Dampfloss, 2.mp3		Sound_Seq2(#LED, #IC2H)		1	0	0			
✓		SwitchB3			Sound 3 - Glöckle, 1.mp3		Sound_Seq3(#LED, #IC2H)		1	0	0			
✓		SwitchB4			Sound 4 - Einzelner Dampfloss.mp3		Sound_Seq4(#LED, #IC2H)		1	0	0			
✓		SwitchB5			Sound 5 - Einzel Lederlauf Tick.mp3		Sound_Seq5(#LED, #IC2H)		1	0	0			
✓		SwitchB6			Sound 6 - Sand auf Schienen.mp3		Sound_Seq6(#LED, #IC2H)		1	0	0			
✓		SwitchB7			Sound 7 - Blende.mp3		Sound_Seq7(#LED, #IC2H)		1	0	0			
✓		SwitchB8			Sound 8 - Dampflok, Allesan.mp3		Sound_Seq8(#LED, #IC2H)		1	0	0			
✓		SwitchB9			Sound 9 - Horn, 1.mp3		Sound_Seq9(#LED, #IC2H)		1	0	0			
✓		SwitchB10			Abspielpause		Sound_PausePlay(#LED, #IC2H)		1	0	0			

Nach dem Hochladen des Programms, ist es nun möglich über die Taster „SwitchB1“ bis SwitchB9, die rechtsprechenden Sounds aufzurufen.

Aktiv	Filter	Adresse	Typ	Start	Beschreibung	Von Stecker	Betriebung, Sound, oder andere Effekte	Dreh	LED	IC2H	IC2L	Ums	IC2H	IC2L
				wert		Nomine	Nummer	Lade	Lade	IC2H	IC2L	Ums	IC2H	IC2L
✓					Zeigt an, dass die LEDs angesteuert werden.		base_heartbeat(#LED)		0	1	0	0	0	0
✓		SwitchB1			Sound 1 - Schaltens, Schalter.mp3		Sound_Seq1(#LED, #IC2H)		1	0	0			
✓		SwitchB2			Sound 2 - Einzelner Dampfloss, 2.mp3		Sound_Seq2(#LED, #IC2H)		1	0	0			
✓		SwitchB3			Sound 3 - Glöckle, 1.mp3		Sound_Seq3(#LED, #IC2H)		1	0	0			
✓		SwitchB4			Sound 4 - Einzelner Dampfloss.mp3		Sound_Seq4(#LED, #IC2H)		1	0	0			
✓		SwitchB5			Sound 5 - Einzel Lederlauf Tick.mp3		Sound_Seq5(#LED, #IC2H)		1	0	0			
✓		SwitchB6			Sound 6 - Sand auf Schienen.mp3		Sound_Seq6(#LED, #IC2H)		1	0	0			
✓		SwitchB7			Sound 7 - Blende.mp3		Sound_Seq7(#LED, #IC2H)		1	0	0			
✓		SwitchB8			Sound 8 - Dampflok, Allesan.mp3		Sound_Seq8(#LED, #IC2H)		1	0	0			
✓		SwitchB9			Sound 9 - Horn, 1.mp3		Sound_Seq9(#LED, #IC2H)		1	0	0			
✓		SwitchB10			Abspielpause		Sound_PausePlay(#LED, #IC2H)		1	0	0			

Besonderheit "Gleicher LED-Kanal"

Für den Betrieb von den verschiedenen Soundmodulen ist es notwendig, alle Befehle für das gleiche Soundmodul an eine LED-Adresse zu schicken. Dies erfolgt über ein Dialogfenster welches angezeigt wird, wenn die gleiche LED mehrmals verwendet werden soll. Wenn wirklich die gleiche LED angesteuert werden soll, einfach auf „Ja“ klicken. Dadurch wird der LED-Nummer das Dach ^ vorangestellt.

Aktiv	Filtter	Adresse	Typ	Start-Bitkodewert	Beschreibung	Vorherige Steckerr.	Nächste Steckerr.	Bemerkung, Sound, oder andere Effekte	Start	Leds	InDef	Loc	Ind	Kanal
									Leiste					
✓					Zeigt an, dass die LEDs angewandert werden.			ROB_Heartbeat(#LCD)	0	1	0	0	0	
✓		Switch#1			Sound 1 - Stellwerk_Schalter.mp3			Sound_Seg1(#R#0, #TrCh)	1	C3-2	1	0	0	
✓		Switch#2			Sound 2 - Einzelner Dampftass_Z.mp3			Sound_Seg2(#R#0, #TrCh)	1	C3-1	1	0	0	
✓		Switch#3			Sound 3 - Glocke_1.mp3									
✓		Switch#4			Sound 4 - Einzelner Dampftass.mp3									
✓		Switch#5			Sound 5 - Diesel_Ladeauf_Tick.mp3									
✓		Switch#6			Sound 6 - Sand_auf_Scheiben.mp3									
✓		Switch#7			Sound 7 - Brummaus.mp3									
✓		Switch#8			Sound 8 - Dampftass_Anlassen.mp3									
✓		Switch#9			Sound 9 - Horn_1.mp3									
✓		Switch#10												

1)
größer ist kein Problem - aber 50V-Kondensatoren haben dann einen entsprechend größeren Einbaudurchmesser!

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

Permanent link:

https://wiki.mobaledlib.de/anleitungen/bauanleitungen/501de_sound_mp3tf16_v1-1

Last update: **2025/10/02 15:15**

