

501DE-Sound Modul MP3-TF-16P

⇒ [Anleitung zur v1.0](#)

Bestückungsanleitung

Benötigte Werkzeuge:

- Lötkolben
 - Lötzinn
 - Seitenschneider
-

Stückliste:



Die Soundplatine funktioniert nur mit den alten WS2811 welche eine Signalrate von 400MHz (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 |
| 1 | SV1 - Stecker | Pfostenleiste | PFL 6 | Modular Stecker RJ10, 4/4, Rundkabel - MP 4-4R |
| 1 | SV2 | Buchsenleiste, 3-polig | BKL 10120945 | Optional, da noch ungetestet |

| Anzahl | Bezeichnung | Beschreibung | Bestellnummer | Alternativen, Bemerkungen |
|--------|-------------|---------------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | U2 | WS2811 SMD | z.B.: eBay , Amazon , Aliexpress | 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.

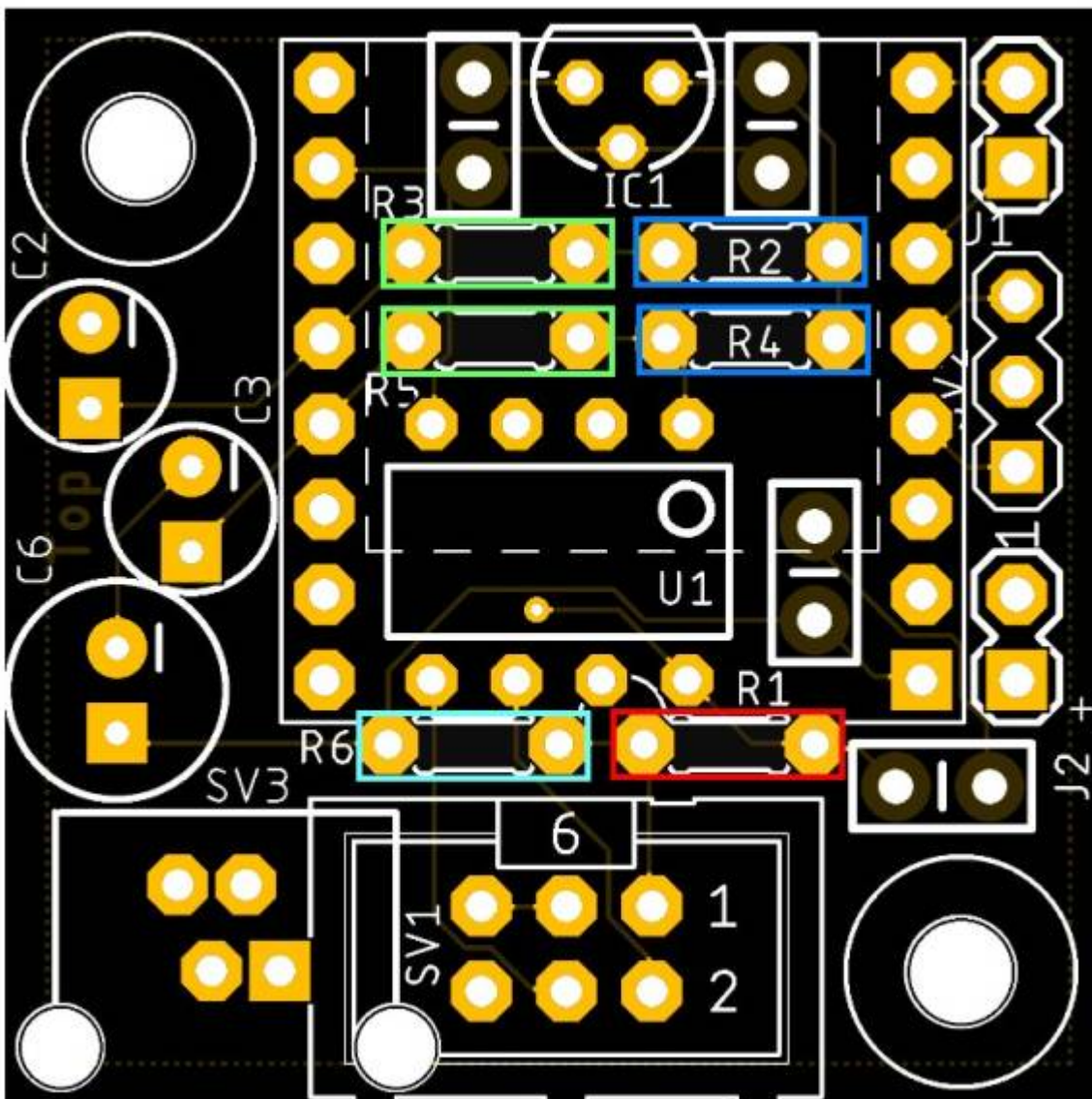
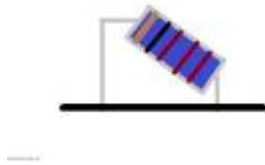
- [Amazon Lautsprecher 8Ω 2W](#)
- [Pollin - Kleinlautsprecher VISATON K 50, 2 W, 8 Ω](#)

Bauanleitung

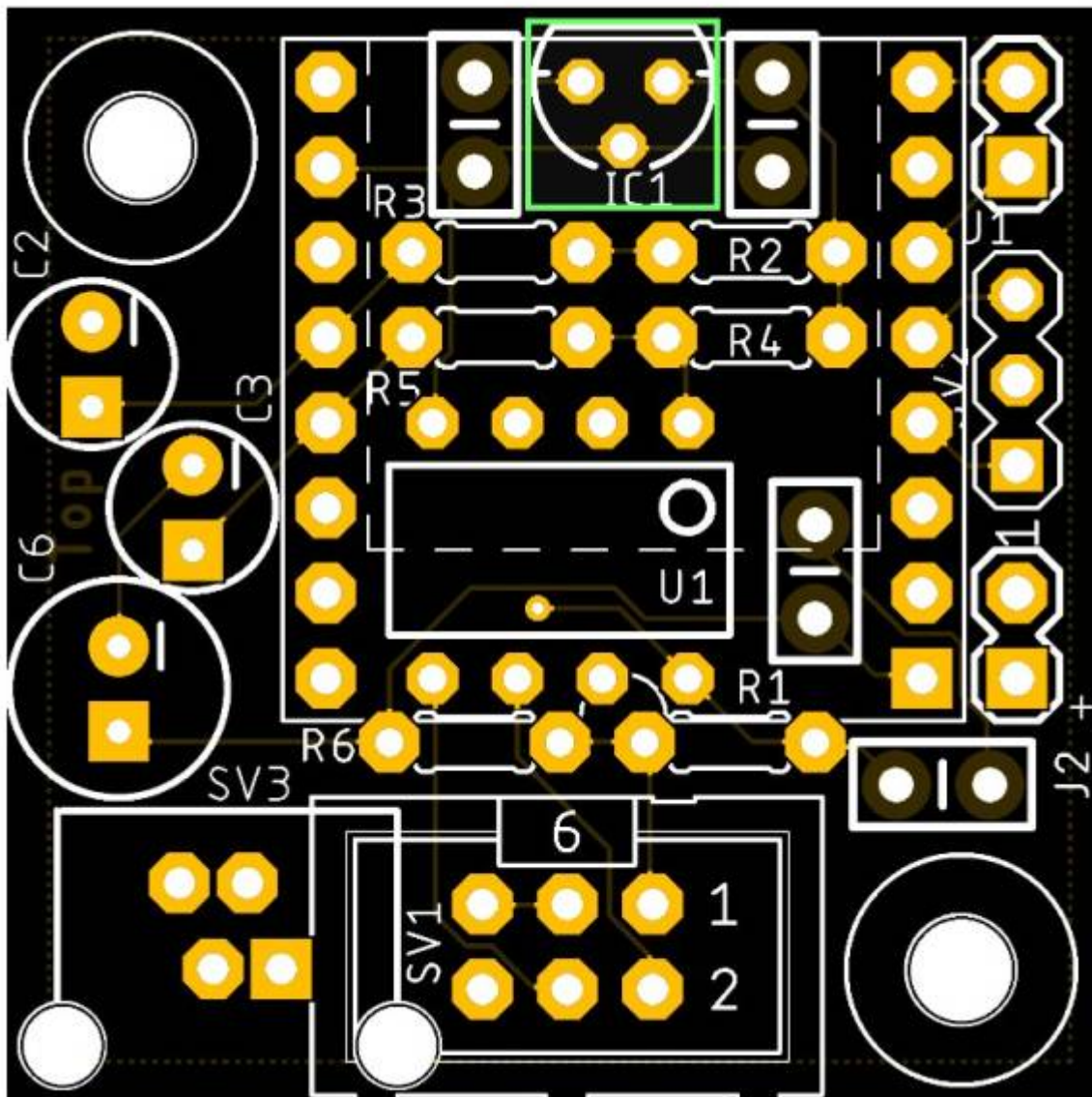
Oberseite

Beim Aufbau der Platine wird mit den Widerständen R1 (150 Ω), R2 & R4 (1,50 K Ω), R3 & R5 (33 Ω), sowie R6 (1,00 Ω) begonnen.

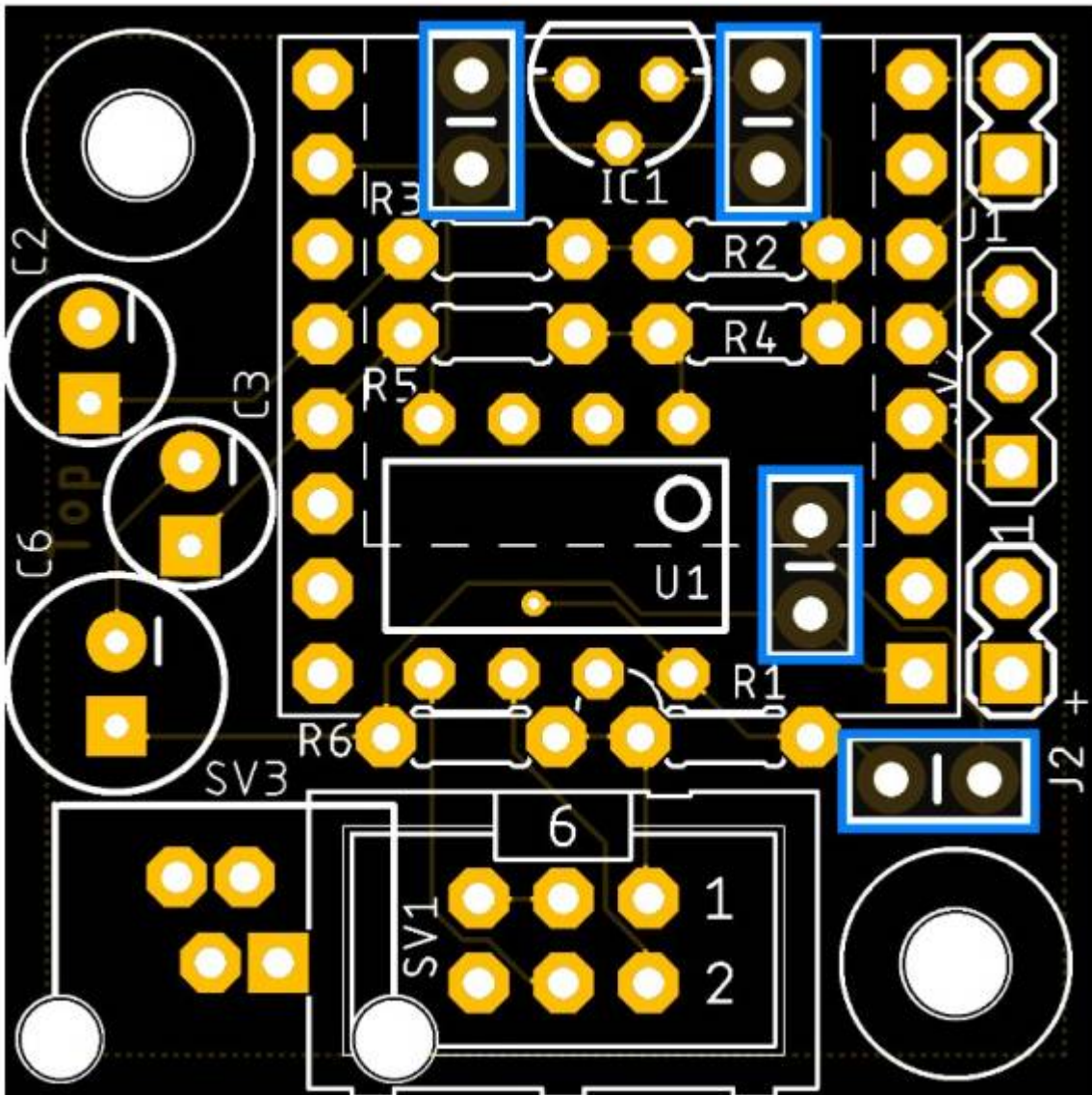
Da der Platz sehr knapp bemessen ist, müssen die Widerstände wie eine Rutsche eingelötet werden.



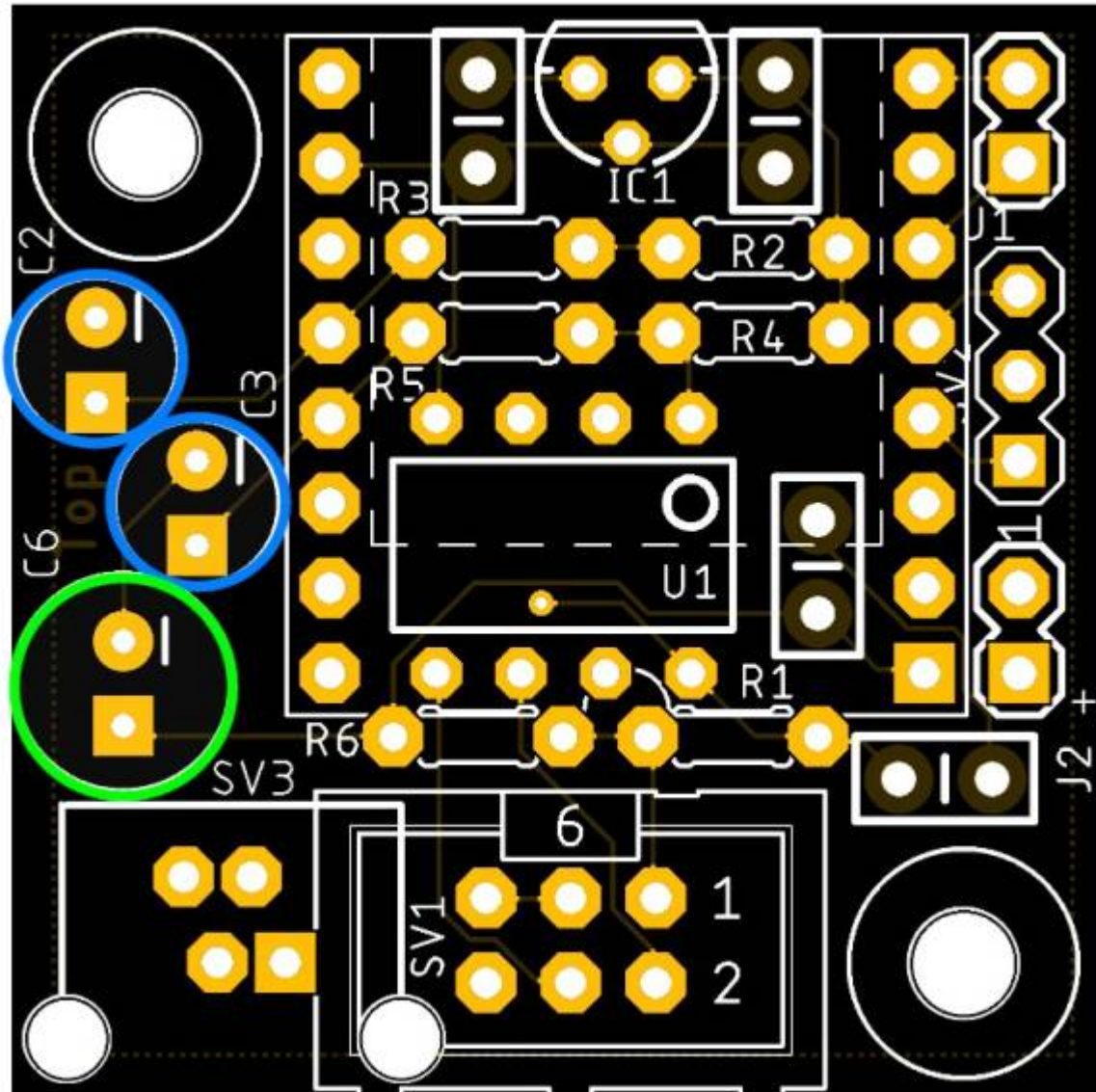
Als nächstes kommt nun IC1 an die Reihe. Diese wird wie aufgedruckt, soweit wie möglich, in die Platine eingesteckt. Dazu vorher den mittleren Pin etwas nach vorne biegen.



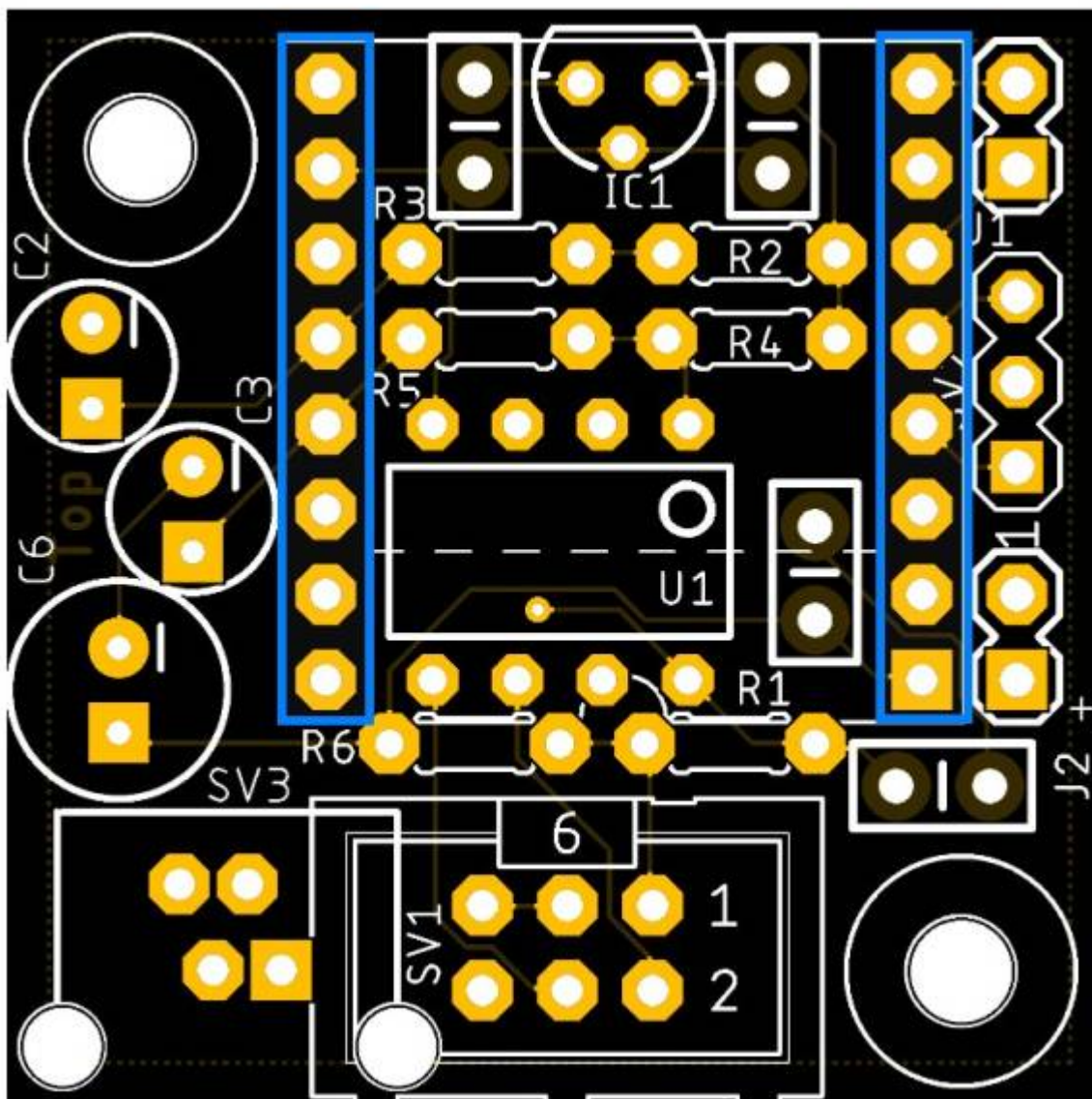
Im Anschluss folgen die vier Keramikkondensatoren (C1, C4, C5 und C7, je 100nF) auch diese müssen soweit wie möglich eingesteckt werden, andernfalls passt das Soundmodul später nicht in die Platine.



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⁾.



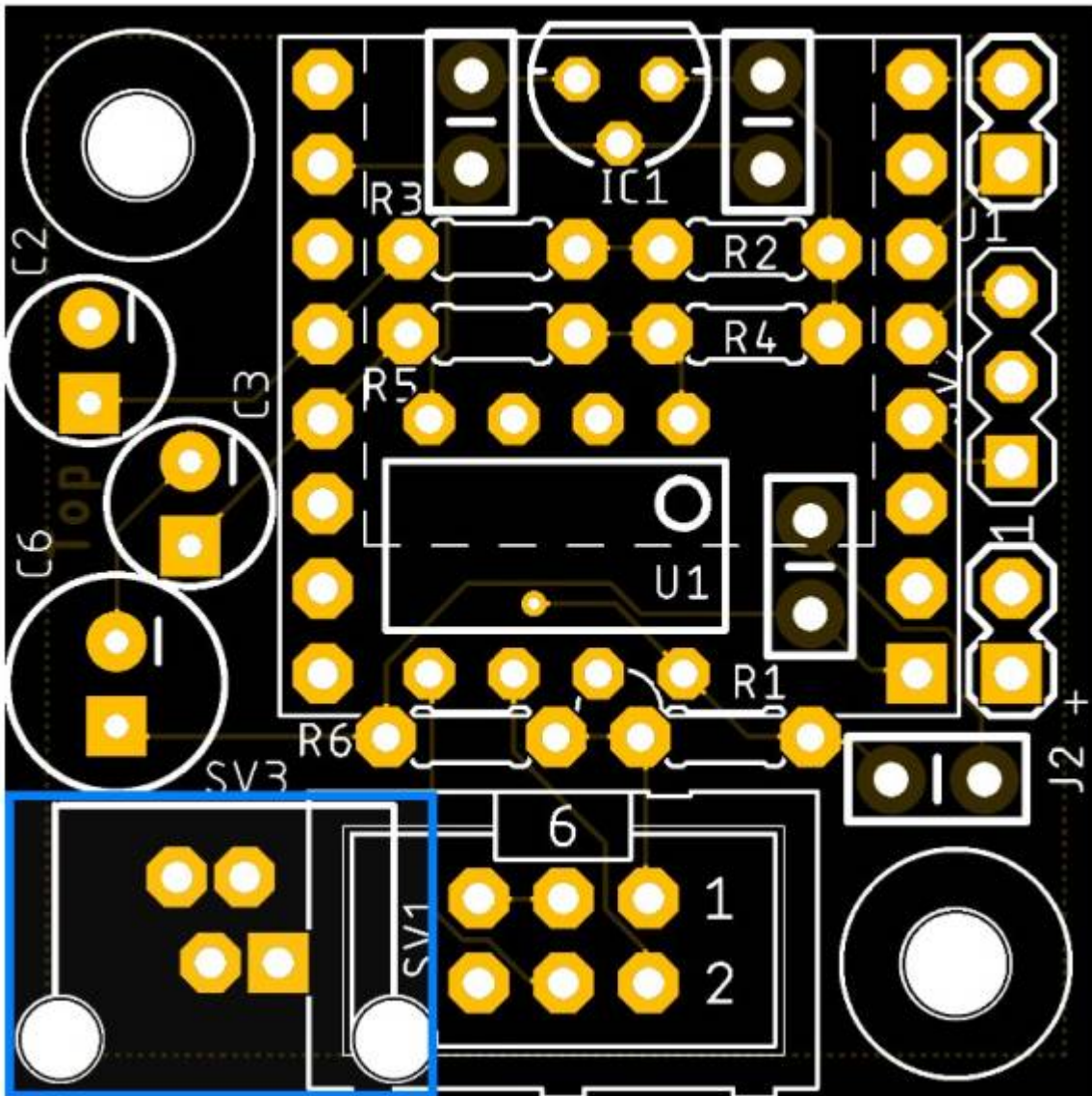
Nun wird noch die Buchsenleisten für das Soundmodul eingelötet.



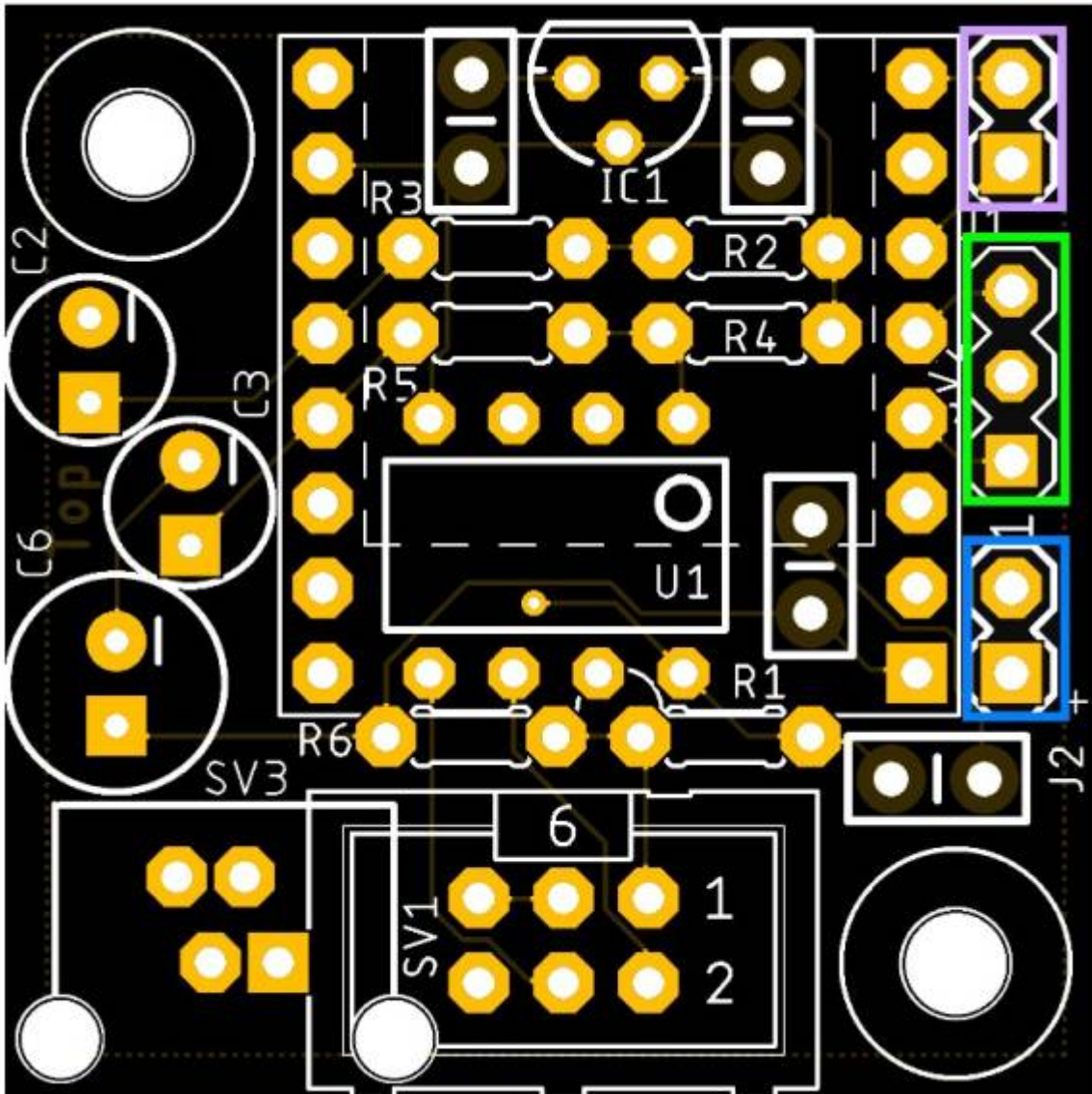
Bei Verwendung des Wannensteckers ist die Einbaurichtung zu beachten.



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

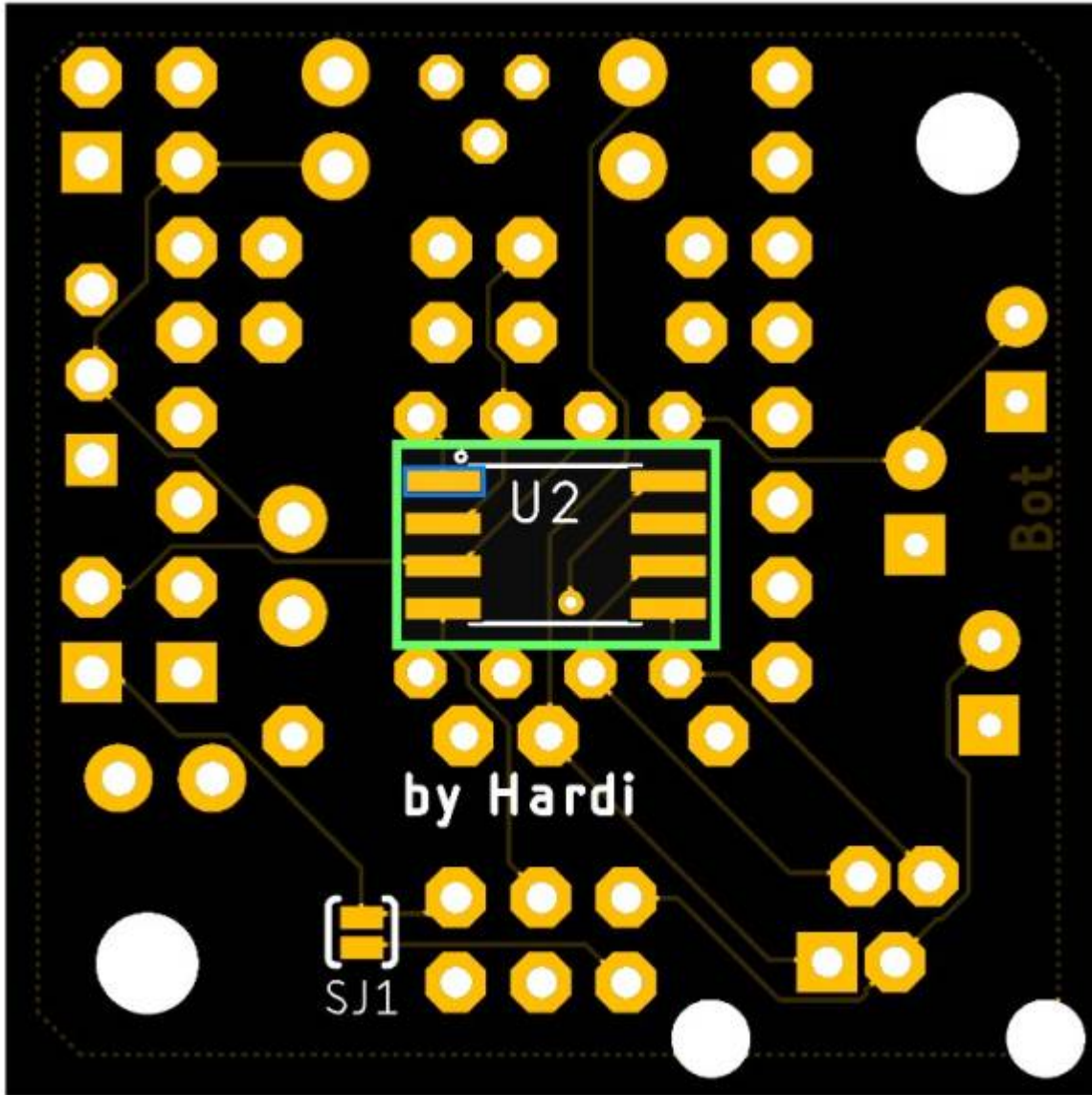


Für den Anschluss der LED (J2, blau) wird eine zweipolige Buchsenleiste und für Speaker (J1, violett) wird eine 2-polige Stiftleiste (gibt es in verschiedenen Längen/Ausführungen) verwendet, für den Aux-Out (SV2, gruen) wird eine 3-polige Buchsenleiste verwendet.

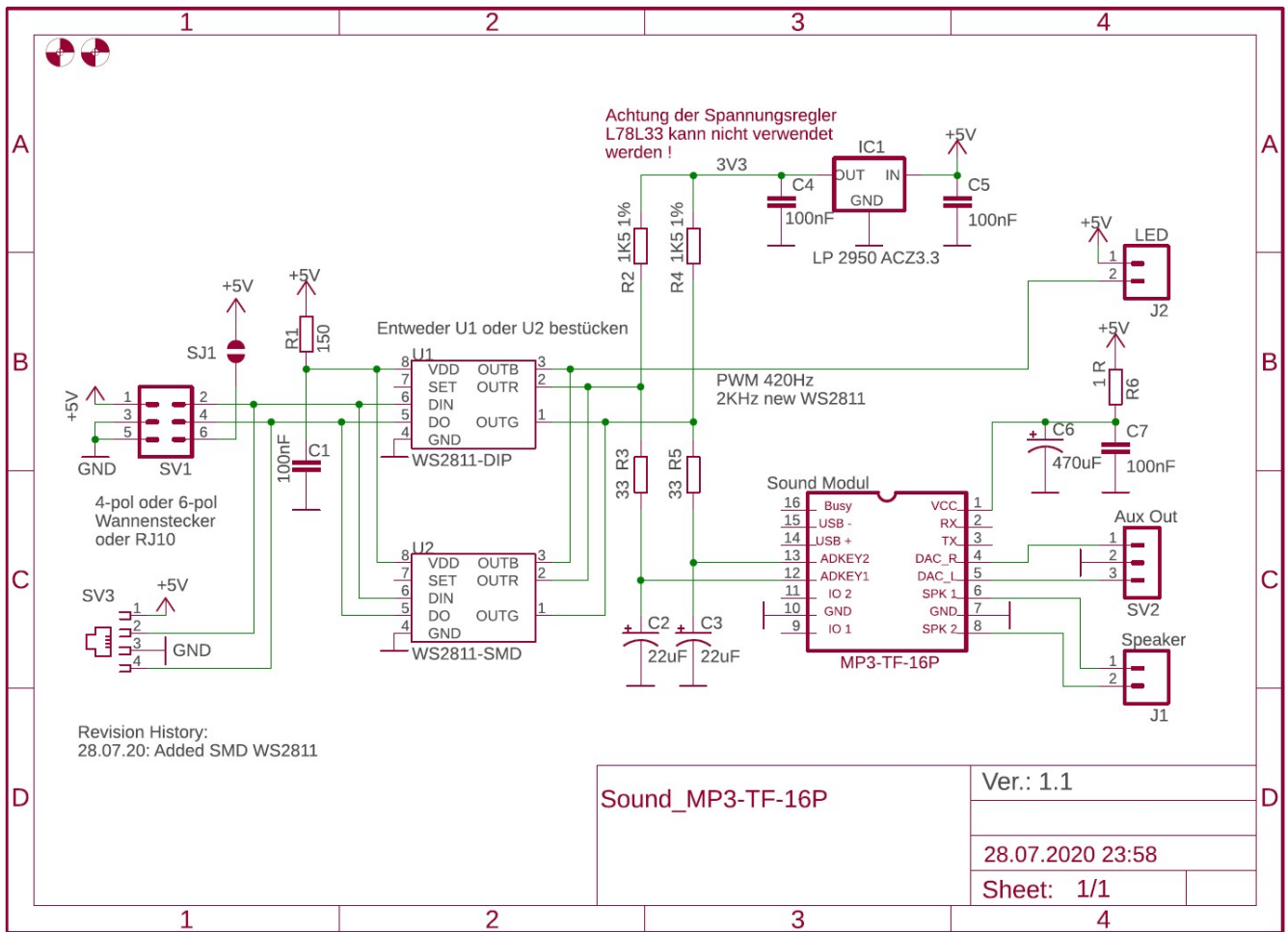


Unterseite

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 Dateifexplorer sieht es so oder so ähnlich aus.

| Name | Änderungsdatum | Typ | Größe |
|---|------------------|----------------------|--------|
|  Bremse.mp3 | 31.03.2020 13:29 | MP3 Audio File (V... | 7 KB |
|  Dampfloek_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_Dampfstoess.mp3 | 31.03.2020 13:34 | MP3 Audio File (V... | 5 KB |
|  Einzelner_Dampfstoess_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 |

Die Abspielreihenfolge ist aber diese hier.

| | |
|---|-----------------------------|
| 1 | Stellwerk_Schalter.mp3 |
| 2 | Einzelner_Dampfstoess_2.mp3 |
| 3 | Glocke_1.mp3 |
| 4 | Einzelner_Dampfstoess.mp3 |
| 5 | Diesel_Leerlauf_Tick.mp3 |
| 6 | Sand_auf_Schienen.mp3 |
| 7 | Bremse.mp3 |
| 8 | Dampfloek_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 Jumpers 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.



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

| Aktiv | Filter | Adresse oder Name | Typ | Startwert | Beschreibung | Vorrat | Stecker | Beschreibung, Sound, oder andere Effekte | Lautstärke | Misch | Licht | Kanal |
|-------|--------|-------------------|-----|-----------|--|--------|---------|--|------------|-------|-------|-------|
| | | B17 | | | Verkehrsmittel welche rechts über MCHS abgesehen wird | | | Bus_AmpEx_Pfade_03(BLEB, IMCH) | 6 | 1 | 0 | |
| | | B20a | | | Beispiel der Soundausgabe mit einem M3-TF-16P Sound Modul über eine Zentrale | | | Sound_Seq1(MLEB, #InCh) | 1 | CT-2 | 1 | 0 |
| ✓ | | B20a | 8 | Rot | Wiedergabe der Sounddatei 1 | | | Sound_Seq2(MLEB, #InCh) | 1 | CT-2 | 1 | 0 |
| ✓ | | B20a | 8 | Grün | Wiedergabe der Sounddatei 2 | | | Sound_Seq3(MLEB, #InCh) | 1 | CT-2 | 1 | 0 |
| ✓ | | B20a | 9 | Rot | Wiedergabe der Sounddatei 3 | | | Sound_Seq4(MLEB, #InCh) | 1 | CT-2 | 1 | 0 |
| ✓ | | B20a | 9 | Grün | Wiedergabe der Sounddatei 4 | | | Sound_Seq5(MLEB, #InCh) | 1 | CT-2 | 1 | 0 |
| ✓ | | B20a | 10 | Rot | Wiedergabe der Sounddatei 5 | | | Sound_Seq6(MLEB, #InCh) | 1 | CT-2 | 1 | 0 |
| ✓ | | B20a | 10 | Grün | Wiedergabe der Sounddatei 6 | | | Sound_Seq7(MLEB, #InCh) | 1 | CT-2 | 1 | 0 |
| ✓ | | B20a | 11 | Rot | Wiedergabe der Sounddatei 7 | | | Sound_Seq8(MLEB, #InCh) | 1 | CT-2 | 1 | 0 |
| ✓ | | B20a | 11 | Grün | Wiedergabe der Sounddatei 8 | | | Sound_Seq9(MLEB, #InCh) | 1 | CT-2 | 1 | 0 |
| ✓ | | B20a | 12 | Rot | Wiedergabe der Sounddatei 9 | | | Sound_Seq10(MLEB, #InCh) | 1 | CT-2 | 1 | 0 |
| ✓ | | B20a | 12 | Grün | Wiedergabe der Sounddatei 10 | | | Sound_Seq11(MLEB, #InCh) | 1 | CT-2 | 1 | 0 |
| ✓ | | B20a | 13 | Rot | Wiedergabe der Sounddatei 11 | | | Sound_Seq12(MLEB, #InCh) | 1 | CT-2 | 1 | 0 |
| ✓ | | B20a | 13 | Grün | Wiedergabe der Sounddatei 12 | | | Sound_Seq13(MLEB, #InCh) | 1 | CT-2 | 1 | 0 |
| ✓ | | B20a | 14 | Rot | Wiedergabe der Sounddatei 13 | | | Sound_Seq14(MLEB, #InCh) | 1 | CT-2 | 1 | 0 |
| ✓ | | B20a | 14 | Grün | Wiedergabe der Sounddatei 14 | | | Sound_Seq15(MLEB, #InCh) | 1 | CT-2 | 1 | 0 |
| ✓ | | B20a | 15 | Rot | Wiedergabe der vorangegangenen Sounddatei | | | Sound_PrevInCh, #InCh) | 1 | CT-2 | 1 | 0 |
| ✓ | | B20a | 15 | Grün | Wiedergabe der nächsten Sounddatei | | | Sound_NextInCh, #InCh) | 1 | CT-2 | 1 | 0 |
| ✓ | | B20a | 16 | Rot | Wiedergabe der nächsten Sounddatei im Bereich 1-5 | | | Sound_Next_of_N(MLEB, #InCh, 5) | 1 | CT-2 | 1 | 0 |
| ✓ | | B20a | 16 | Grün | Wiedergabe einer zufälligen Sounddatei im Bereich von 1 -14 | | | Sound_PlayRandom(MLEB, #InCh, 14) | 1 | CT-2 | 1 | 0 |
| ✓ | | B20a | 17 | Rot | Verringern der Lautstärke | | | Sound_DecVol(MLEB, #InCh, 1) | 1 | CT-2 | 1 | 0 |
| ✓ | | B20a | 17 | Grün | Erhöhen der Lautstärke | | | Sound_IncVol(MLEB, #InCh, 1) | 1 | CT-2 | 1 | 0 |
| ✓ | | B20a | 18 | Rot | Abstopfbefehl | | | Sound_PausePlay(MLEB, #InCh) | 1 | CT-2 | 1 | 0 |
| ✓ | | B20a | 18 | Grün | Endloschleife | | | Sound_Loop(MLEB, #InCh) | 1 | CT-2 | 1 | 0 |
| ✓ | | B20a | 19 | Rot | Auswahl des Play Modes (was auch immer das bedeutet) | | | Sound_PlayMode(MLEB, #InCh) | 1 | CT-2 | 1 | 0 |
| | | B20b | | | Beispiel der Soundausgabe mit einem JQ6500 Sound Modul über eine Zentrale. Dieses Sound Modul kann nur 5 Sounds direkt ansprechen. Es speichert aber die zuletzt eingestellte Lautstärke | | | | | | | |

und im Anschluss auf den LED-Nano laden.

Wird das Programm des rechten DCC Arduino bereits installiert?

Das Programm muss nur beim ersten Mal auf den Arduino hochgeladen werden. Danach muss es nicht mehr verändert werden solange es keine neue Version der Mobal-ethLib gibt (oder auf Selectro, Loconet umgestellt wird).

Ja: Diese Frage wird nicht mehr gestellt. Installieren. Das Programm wird installiert.

Nein: Das Programm wird nicht installiert.

Buttons: Ja, Installieren, Abbrechen, Ja

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

| Aktiv | Filter | Adresse oder Name | Typ | Startwert | Beschreibung | Verteiler | Stecker | Bezeichnung, Sound, oder andere Objekte | über | Licht | InC | Lar | JFD | Kanal | | |
|-------|--------|-------------------|-----|-----------|---|-----------|---------|--|------|-------|------|-----|-----|-------|---|---|
| | | R17 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | R17 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | R24a | | | Verkehrsangebot welche achtste über FACHS abgeschaltet wird | | | SON_#peIX_Feder_T0141.00_ #T0141.00_ #T0141.00 | | | | | | 6 | 1 | 8 |
| | | R24a | | | Beispiel der Soundausgabe mit einem Mp3 TF-16P Sound Modul über eine Zentrale | | | | | | | | | | | |
| ✓ | | R24a | | | Wiedergabe der Sounddatei 1 | | | Sound_Son1(41.00_ #T0141.00_ #T0141.00) | 1 | ^ | C1-2 | 1 | 0 | | | |
| ✓ | | R24a | 8 | Rot | Wiedergabe der Sounddatei 2 | | | Sound_Son2(41.00_ #T0141.00_ #T0141.00) | 1 | ^ | C1-2 | 1 | 0 | | | |
| ✓ | | R24a | 9 | Rot | Wiedergabe der Sounddatei 3 | | | Sound_Son3(41.00_ #T0141.00_ #T0141.00) | 1 | ^ | C1-2 | 1 | 0 | | | |
| ✓ | | R24a | 9 | Grün | Wiedergabe der Sounddatei 4 | | | Sound_Son4(41.00_ #T0141.00_ #T0141.00) | 1 | ^ | C1-2 | 1 | 0 | | | |
| ✓ | | R24a | 9 | Rot | Wiedergabe der Sounddatei 5 | | | Sound_Son5(41.00_ #T0141.00_ #T0141.00) | 1 | ^ | C1-2 | 1 | 0 | | | |
| ✓ | | R24a | 9 | Grün | Wiedergabe der Sounddatei 6 | | | Sound_Son6(41.00_ #T0141.00_ #T0141.00) | 1 | ^ | C1-2 | 1 | 0 | | | |
| ✓ | | R24a | 11 | Rot | Wiedergabe der Sounddatei 7 | | | Sound_Son7(41.00_ #T0141.00_ #T0141.00) | 1 | ^ | C1-2 | 1 | 0 | | | |
| ✓ | | R24a | 11 | Grün | Wiedergabe der Sounddatei 8 | | | Sound_Son8(41.00_ #T0141.00_ #T0141.00) | 1 | ^ | C1-2 | 1 | 0 | | | |
| ✓ | | R24a | 12 | Rot | Wiedergabe der Sounddatei 9 | | | Sound_Son9(41.00_ #T0141.00_ #T0141.00) | 1 | ^ | C1-2 | 1 | 0 | | | |
| ✓ | | R24a | 12 | Grün | Wiedergabe der Sounddatei 10 | | | Sound_Son10(41.00_ #T0141.00_ #T0141.00) | 1 | ^ | C1-2 | 1 | 0 | | | |
| ✓ | | R24a | 13 | Rot | Wiedergabe der Sounddatei 11 | | | Sound_Son11(41.00_ #T0141.00_ #T0141.00) | 1 | ^ | C1-2 | 1 | 0 | | | |
| ✓ | | R24a | 13 | Grün | Wiedergabe der Sounddatei 12 | | | Sound_Son12(41.00_ #T0141.00_ #T0141.00) | 1 | ^ | C1-2 | 1 | 0 | | | |
| ✓ | | R24a | 14 | Rot | Wiedergabe der Sounddatei 13 | | | Sound_Son13(41.00_ #T0141.00_ #T0141.00) | 1 | ^ | C1-2 | 1 | 0 | | | |
| ✓ | | R24a | 14 | Grün | Wiedergabe der Sounddatei 14 | | | Sound_Son14(41.00_ #T0141.00_ #T0141.00) | 1 | ^ | C1-2 | 1 | 0 | | | |
| ✓ | | R24a | 15 | Rot | Wiedergabe der vorangehenden Sounddatei | | | Sound_Son15(41.00_ #T0141.00_ #T0141.00) | 1 | ^ | C1-2 | 1 | 0 | | | |
| ✓ | | R24a | 15 | Grün | Wiedergabe der nächsten Sounddatei | | | Sound_Son16(41.00_ #T0141.00_ #T0141.00) | 1 | ^ | C1-2 | 1 | 0 | | | |
| ✓ | | R24a | 16 | Rot | Wiedergabe der nächsten Sounddatei im Bereich 1-5 | | | Sound_Son17(41.00_ #T0141.00_ #T0141.00) | 1 | ^ | C1-2 | 1 | 0 | | | |
| ✓ | | R24a | 16 | Grün | Wiedergabe einer zufälligen Sounddatei im Bereich von 1-14 | | | Sound_PlayRandom(41.00_ #T0141.00_ #T0141.00) | 1 | ^ | C1-2 | 1 | 0 | | | |
| ✓ | | R24a | 17 | Rot | Verringern der Lautstärke | | | Sound_SonVol1(41.00_ #T0141.00_ #T0141.00) | 1 | ^ | C1-2 | 1 | 0 | | | |
| ✓ | | R24a | 17 | Grün | Erhöhe der Lautstärke | | | Sound_SonVol2(41.00_ #T0141.00_ #T0141.00) | 1 | ^ | C1-2 | 1 | 0 | | | |
| ✓ | | R24a | 18 | Rot | Abspielpause | | | Sound_PausePlay(41.00_ #T0141.00_ #T0141.00) | 1 | ^ | C1-2 | 1 | 0 | | | |
| ✓ | | R24a | 18 | Grün | Endbeschleife | | | Sound_Loop(41.00_ #T0141.00_ #T0141.00) | 1 | ^ | C1-2 | 1 | 0 | | | |
| ✓ | | R24a | 19 | Rot | Auswahl des Play Modes (was auch immer das bedeutet) | | | Sound_PlayMode(41.00_ #T0141.00_ #T0141.00) | 1 | ^ | C1-2 | 1 | 0 | | | |
| | | R24b | | | | | | | | | | | | | | |
| | | R24b | | | Beispiel der Soundausgabe mit einem JQ6000 Sound Modul über eine Zentrale. Dieses Sound Modul kann nur 6 Sounds direkt ansprechen. Es speichert aber die zuletzt eingegebene 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 Makrodialo aufzurufen 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.

| Adress oder Name | Typ | Startwert | Beschreibung | Versteckter Nummer | Stecker Nummer | Beleuchtung, Sound, oder andere Effekte | LED Kanal | LED Pin | LED Kanal | LED Pin |
|------------------|-----|-----------|--|--------------------|----------------|---|-----------|---------|-----------|---------|
| | | | Zeigt an, dass die LEDs angesteuert werden | | | bsp_Heartbeat(1,10) | 0 | 1 | 0 | 0 |
| SwitchB1 | | | Sound 1 - Stellwerk Schalter.mp3 | | | Sound_Seq2(1,10, #1Ch) | 1 | C1-2 | 1 | 0 |
| SwitchB2 | | | Sound 2 - Einzelner Dampfstoß 2.mp3 | | | Sound_Seq2(1,10, #1Ch) | 1 | C1-2 | 1 | 0 |
| SwitchB3 | | | Sound 3 - Glocke 1.mp3 | | | Sound_Seq2(1,10, #1Ch) | 1 | C1-2 | 1 | 0 |
| SwitchB4 | | | Sound 4 - Einzelner Dampfstoß.mp3 | | | Sound_Seq4(1,10, #1Ch) | 1 | C1-2 | 1 | 0 |
| SwitchB5 | | | Sound 5 - Diesel Leerlauf Tick.mp3 | | | Sound_Seq2(1,10, #1Ch) | 1 | C1-2 | 1 | 0 |
| SwitchB6 | | | Sound 6 - Stand auf Schienen.mp3 | | | Sound_Seq2(1,10, #1Ch) | 1 | C1-2 | 1 | 0 |
| SwitchB7 | | | Sound 7 - Bremsen.mp3 | | | Sound_Seq2(1,10, #1Ch) | 1 | C1-2 | 1 | 0 |
| SwitchB8 | | | Sound 8 - Dampflok Anlassen.mp3 | | | Sound_Seq3(1,10, #1Ch) | 1 | C1-2 | 1 | 0 |
| SwitchB9 | | | Sound 9 - Horn 1.mp3 | | | Sound_Seq3(1,10, #1Ch) | 1 | C1-2 | 1 | 0 |
| SwitchB10 | | | Abspielpause | | | Sound_PausePlay(1,10, #1Ch) | 1 | C1-2 | 1 | 0 |

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

| Adress oder Name | Typ | Startwert | Beschreibung | Versteckter Nummer | Stecker Nummer | Beleuchtung, Sound, oder andere Effekte | LED Kanal | LED Pin | LED Kanal | LED Pin |
|------------------|-----|-----------|--|--------------------|----------------|---|-----------|---------|-----------|---------|
| | | | Zeigt an, dass die LEDs angesteuert werden | | | bsp_Heartbeat(1,10) | 0 | 1 | 0 | 0 |
| SwitchB1 | | | Sound 1 - Stellwerk Schalter.mp3 | | | Sound_Seq1(1,10, #1Ch) | 1 | C1-2 | 1 | 0 |
| SwitchB2 | | | Sound 2 - Einzelner Dampfstoß 2.mp3 | | | Sound_Seq1(1,10, #1Ch) | 1 | C1-2 | 1 | 0 |
| SwitchB3 | | | Sound 3 - Glocke 1.mp3 | | | Sound_Seq1(1,10, #1Ch) | 1 | C1-2 | 1 | 0 |
| SwitchB4 | | | Sound 4 - Einzelner Dampfstoß.mp3 | | | Sound_Seq1(1,10, #1Ch) | 1 | C1-2 | 1 | 0 |
| SwitchB5 | | | Sound 5 - Diesel Leerlauf Tick.mp3 | | | Sound_Seq1(1,10, #1Ch) | 1 | C1-2 | 1 | 0 |
| SwitchB6 | | | Sound 6 - Stand auf Schienen.mp3 | | | Sound_Seq1(1,10, #1Ch) | 1 | C1-2 | 1 | 0 |
| SwitchB7 | | | Sound 7 - Bremsen.mp3 | | | Sound_Seq1(1,10, #1Ch) | 1 | C1-2 | 1 | 0 |
| SwitchB8 | | | Sound 8 - Dampflok Anlassen.mp3 | | | Sound_Seq1(1,10, #1Ch) | 1 | C1-2 | 1 | 0 |
| SwitchB9 | | | Sound 9 - Horn 1.mp3 | | | Sound_Seq1(1,10, #1Ch) | 1 | C1-2 | 1 | 0 |
| SwitchB10 | | | Abspielpause | | | Sound_PausePlay(1,10, #1Ch) | 1 | C1-2 | 1 | 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 angezeuget 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.

Ver. 3.0.0.FD by Hardi

| Aktiv | Filter | Adresse oder Name | Typ | Startwert | Beschreibung | Verbleibende Nummer | Stücknummer | Deferenzierung, Sound, oder andere Effekte | Startwert | LED1 | LED2 | LED3 | LED4 | LED5 |
|-------|--------|-------------------|-----|-----------|---|---------------------|-------------|--|-----------|------|------|------|------|------|
| | | | | | Zeigt an, dass die LEDs angeheuert werden | | | R05 Heartbeat (#LED) | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ✓ | | Switch01 | | | Sound 1 - Stellwerk Schalten.mp3 | | | Sound_Seq1(#LED, #TrCh) | 1 | CS2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| ✓ | | Switch02 | | | Sound 2 - Einzelnier Dampftrass_2.mp3 | | | Sound_Seq2(#LED, #TrCh) | 1 | CS2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| ✓ | | Switch03 | | | Sound 3 - Glocke_1.mp3 | | | | | | | | | |
| ✓ | | Switch04 | | | Sound 4 - Einzelner Dampftrass.mp3 | | | | | | | | | |
| ✓ | | Switch05 | | | Sound 5 - Diesel Leerlauf Tick.mp3 | | | | | | | | | |
| ✓ | | Switch06 | | | Sound 6 - Sand auf Schienen.mp3 | | | | | | | | | |
| ✓ | | Switch07 | | | Sound 7 - Bremsen.mp3 | | | | | | | | | |
| ✓ | | Switch08 | | | Sound 8 - Dampflok Anlassen.mp3 | | | | | | | | | |
| ✓ | | Switch09 | | | Sound 9 - Horn_1.mp3 | | | | | | | | | |
| ✓ | | Switch10 | | | | | | | | | | | | |

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?rev=1742884528

Last update: 2025/03/25 06:35