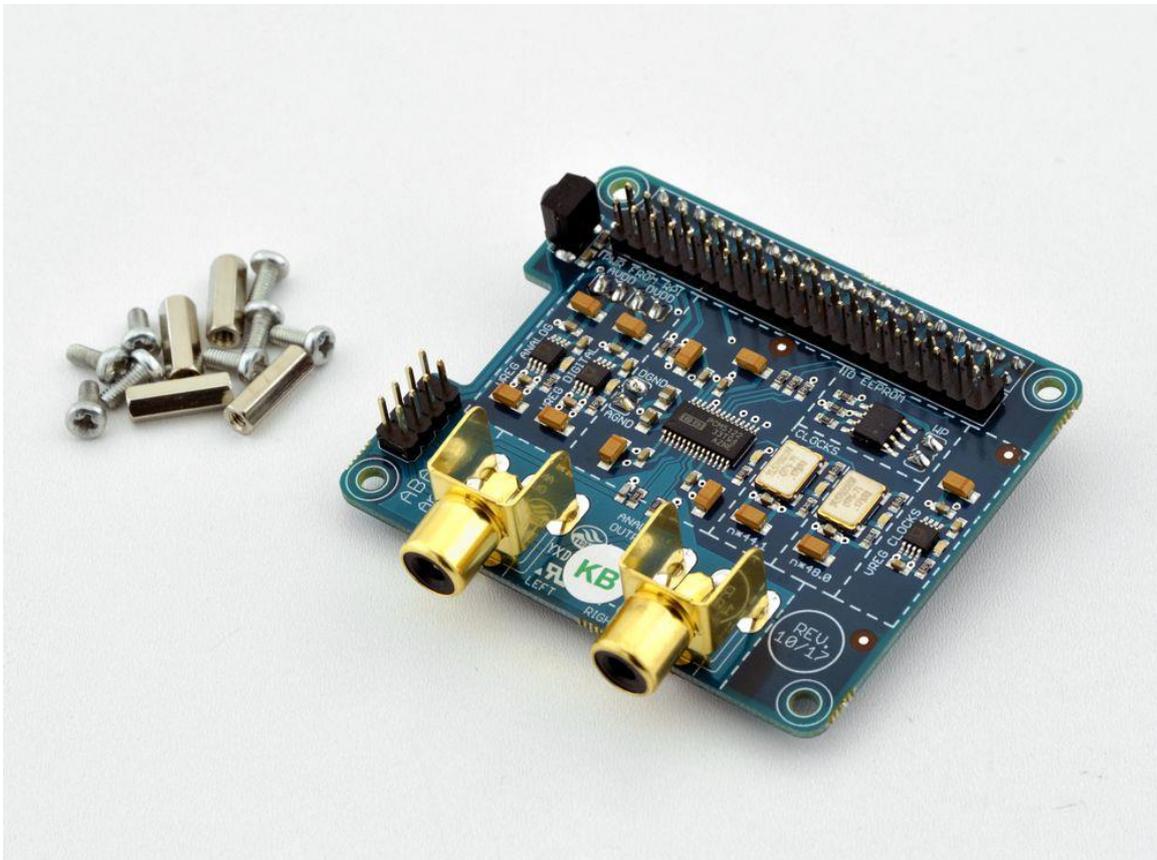




Bedienungsanleitung

ABACUS® AroioDAC

**D/A-Wandler-HAT für Raspberry Pi und kompatible
Einplatinen-Computer**



ABACUS AroioDAC mit eingelötetem Zubehör

Inhalt

1. Sicherheitshinweise.....	3
2. Einführung.....	4
3. Der ABACUS Cuffino im Überblick.....	4
3.1 Was ist wo?.....	4
3.2 Anschlüsse – GPIO und Audio-Header.....	5
4. Auspacken.....	5
5. Montage.....	6
6. Installation.....	6
7. Stromversorgung extern zuführen.....	7
8. Sonstige Hinweise.....	8
8.1 EAR-Registriernummer für ABACUS-Produkte:.....	8
8.2 Registrierungsnummer für die Verpackung von ABACUS-Produkten:.....	8

1. Sicherheitshinweise



Achtung

Um eine Gefährdung durch Feuer bzw. Stromschlag auszuschließen, darf dieses Gerät weder Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden noch sollten Spritzwasser oder tropfende Flüssigkeiten in das Gerät gelangen können. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, wie z.B. Vasen, auf das Gerät.



Achtung

Die Service-Hinweise sind nur durch qualifiziertes Personal zu befolgen. Um eine Gefährdung durch Stromschlag zu vermeiden führen Sie bitte keinerlei Reparaturen an dem Gerät durch, die nicht in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Reparaturen sind nur von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen.

- 1 Lesen Sie diese Hinweise.
- 2 Bewahren Sie diese Hinweise auf.
- 3 Beachten Sie alle Warnhinweise.
- 4 Befolgen Sie alle Bedienungshinweise.
- 5 Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
- 6 Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen Tuch.
- 7 Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen auf. Solche Wärmequellen sind z.B. Heizkörper, Herde oder andere Wärme erzeugende Geräte (auch Verstärker oder Netzgeräte).
- 8 Verwenden Sie nur Zusatzgeräte und Zubehörteile, die laut Hersteller geeignet sind.
- 9 Ziehen Sie den Netzstecker aller verbundenen Geräte bei Gewitter oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.
- 10 Lassen Sie alle Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Service-Personal durchführen. Eine Wartung ist notwendig, wenn das Gerät oder dessen Netzanschluss in irgendeiner Weise beschädigt wurde, Gegenstände oder Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert oder auf den Boden gefallen ist.
- 11 Achten Sie beim Betrieb des Geräts mit weiteren HiFi-Komponenten darauf, dass zu große Lautstärke und/oder zu geringer Abstand Ihr Gehör ernsthaft schädigen können. Halten Sie ausreichend Abstand mit den Ohren und mäßigen Sie die Lautstärke des Gerätes.

2. Einführung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres ABACUS AroioDAC.

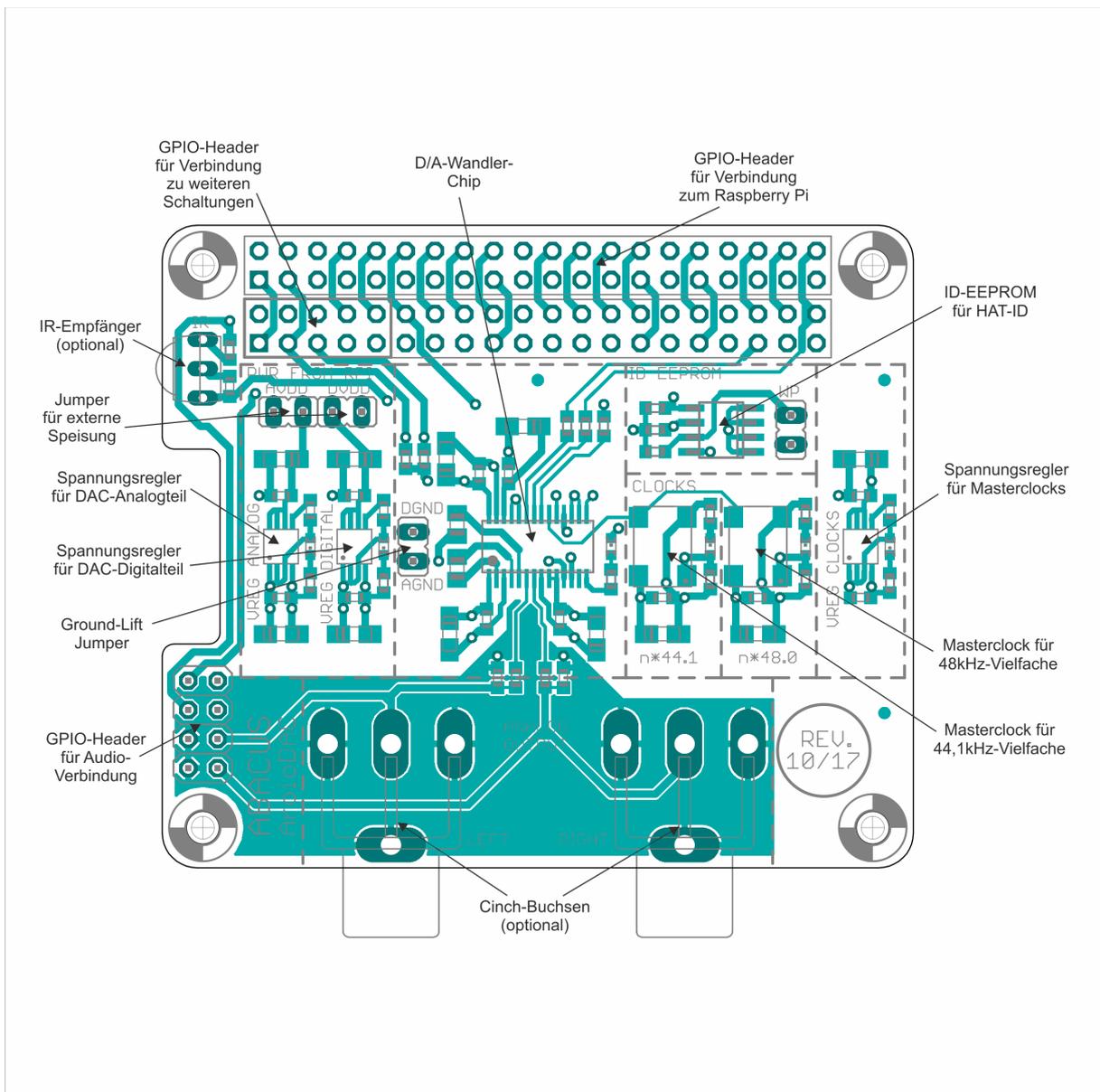
Diese Soundkarte für Einplatinencomputer kombiniert eine präzise Takterzeugung mit einer ausgeklügelten Stromversorgung auf einer aufwendigen 4-fach Multilayer-Leiterplatte.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit dem Gerät. Bei Fragen und Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren ABACUS-Partner.

3. Der ABACUS Cuffino im Überblick

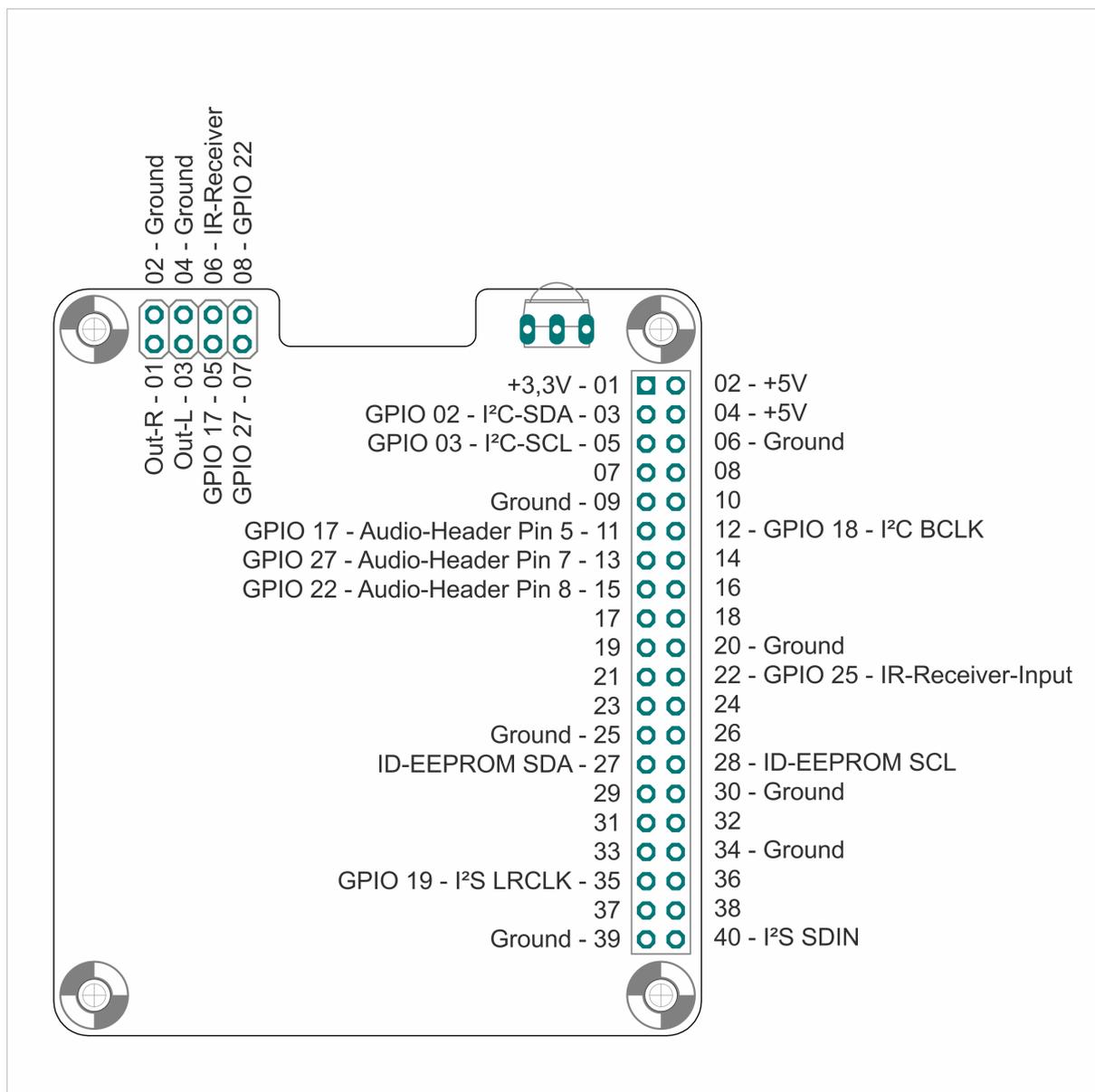
3.1 Was ist wo?

Die folgende Grafik bietet einen Überblick, wie der AroioDAC aufgebaut ist.



3.2 Anschlüsse – GPIO und Audio-Header

Welcher Pin vom GPIO-Header genutzt wird und für welche Funktion, kann der folgenden Zeichnung entnommen werden.



4. Auspacken

Packen Sie Ihren **AroioDAC** sorgfältig aus und bewahren Sie die Verpackung möglichst für eventuelle spätere Transporte auf.

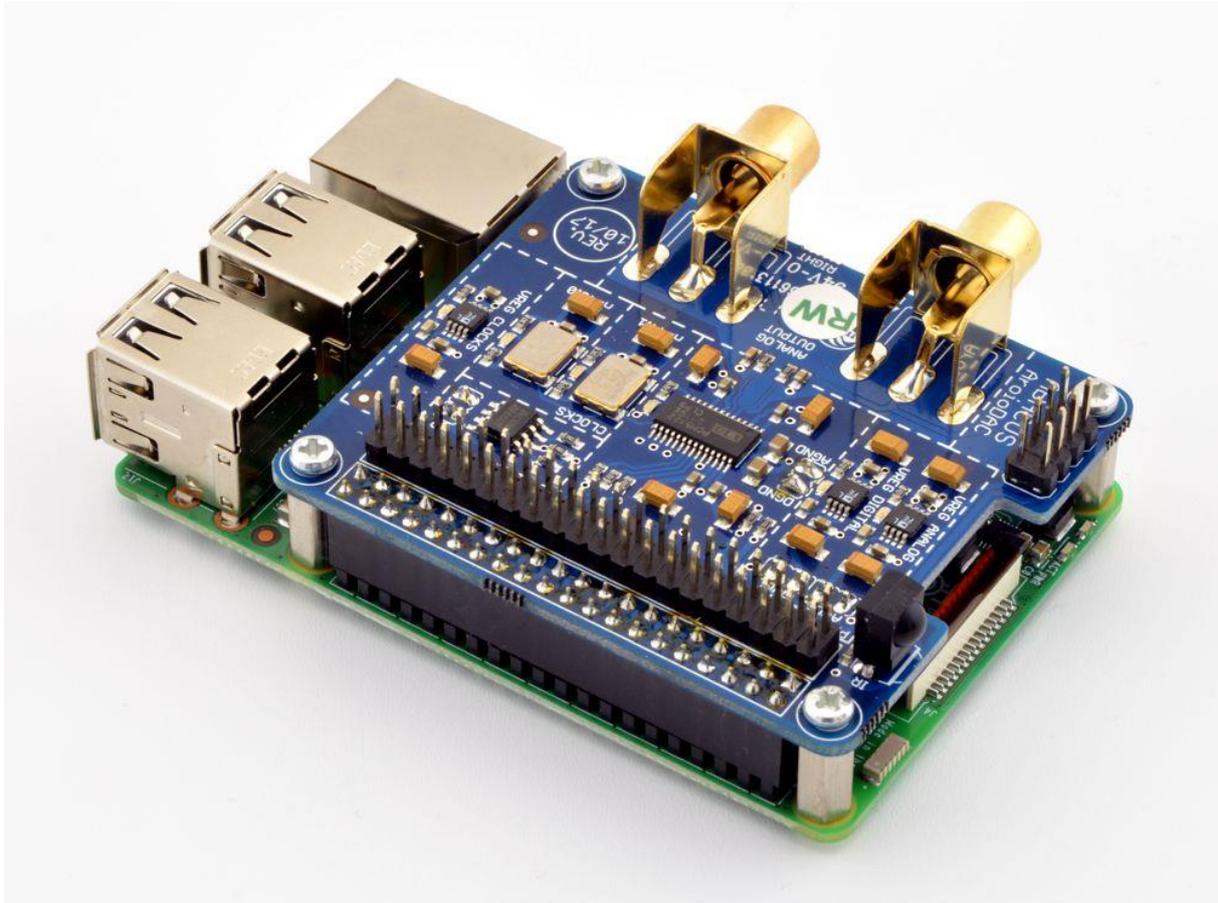
Insgesamt sollte folgendes im Lieferumfang enthalten sein:

- Diese Anleitung
- ABACUS AroioDAC
- Zubehörteile (Schrauben, etc.)

Eventuelle Schäden oder Mängel melden Sie bitte sofort Ihrem **ABACUS**-Partner!

5. Montage

Stecken Sie den AroioDAC mit der Buchenleiste des GPIO-Headers vorsichtig auf die Stiftleiste des Einplatinen-Computers. Achten Sie sorgfältig darauf, dass alle Pins in der richtigen Buchse stecken und üben Sie beim Festdrücken gleichmäßigen Druck aus, um die Pins nicht zu verbiegen. Vermeiden Sie mechanische Einwirkung auf die Bauteile auf dem AroioDAC und dem Einplatinen-Computer.



Nutzen Sie die mitgelieferten M2,5 Abstandshalter und Schrauben zur mechanischen Fixierung.

6. Installation

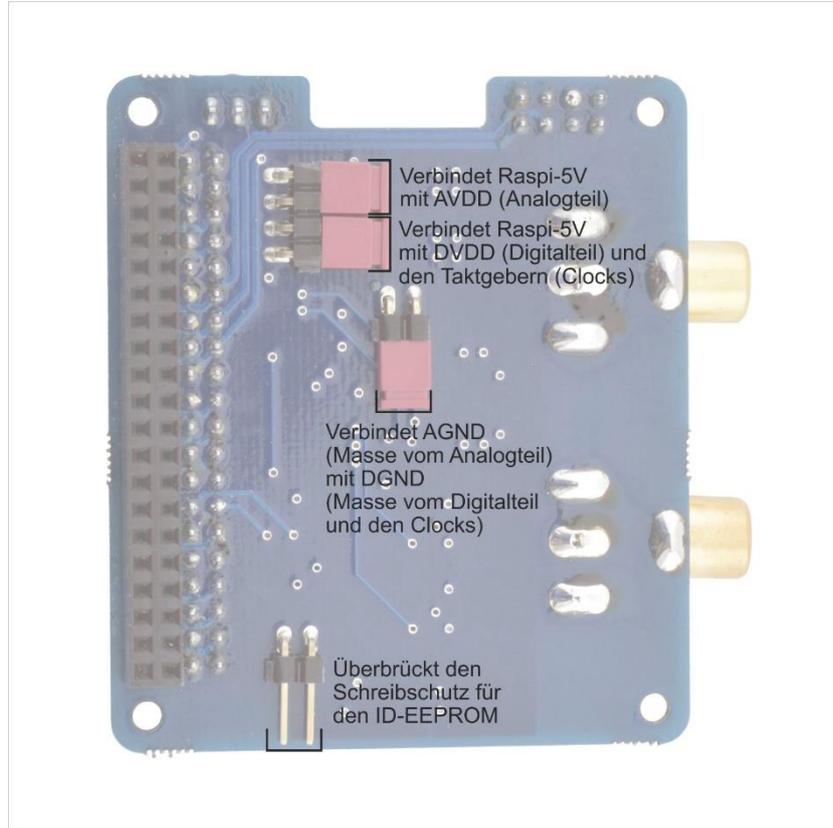
Um den AroioDAC in der entsprechenden Software-Distribution (Betriebssystem-Image) nutzen zu können, muss in der config.txt-Datei im Stammverzeichnis der SD-Karte folgende Zeile eingefügt werden:

```
dtoverlay=hifiberry-dac
```

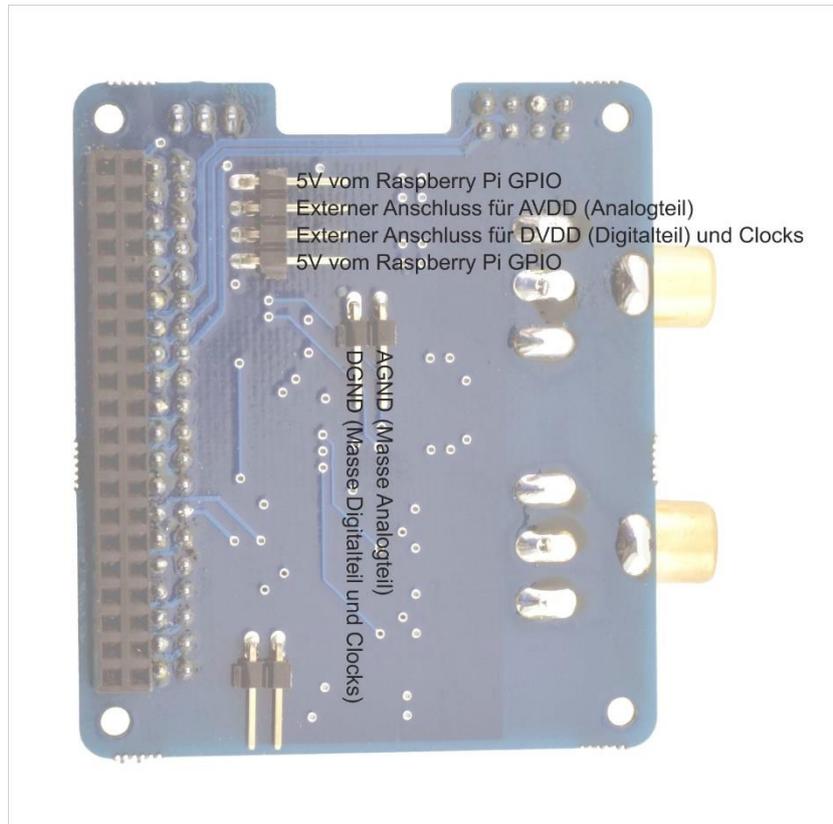
Ohne das „#“-Zeichnung davor, da dieses die Zeile auskommentiert.

7. Stromversorgung extern zuführen

Die Stromversorgung des AroioDACs kann entweder gemeinsam mit der des Einplatten-Computers erfolgen oder separat über die AroioDAC-Platine.



Dazu müssen die Steckbrücken (Jumper) auf der Unterseite der Platine entfernt und an den entsprechenden Pins die Versorgungen zugeführt werden.



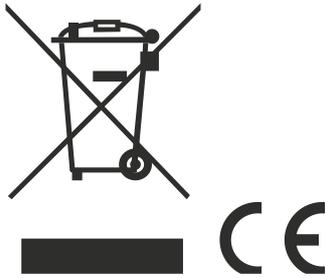
8. Sonstige Hinweise

8.1 EAR-Registriernummer für ABACUS-Produkte:

WEEE-Reg.-Nr. DE 75488350

8.2 Registrierungsnummer für die Verpackung von ABACUS-Produkten:

LUCID-Reg.-Nr. DE3437214470901



9. Aroio Support

Alles zum Thema Aroio und AroioOS gibt es im ABACUS- und Aroio-Support-Forum unter

<https://www.abacus-electronics.de/forum/>

oder durch Scannen des QR-Codes:



Stand 15. Juli 2019.