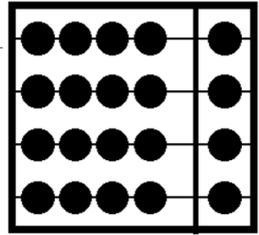


ABACUS electronics

Bahnhofstr. 39 a
D-26954 Nordenham
☎ +49 4731 5088
Fax +49 4731 5080



Bedienungsanleitung (vorläufig)

ABACUS AroioSU

Audio-Netzwerk-Streamer mit Vorverstärkerfunktion



ABACUS AroioSU - Innenleben



ABACUS AroioSU - Rückseite mit Anschlüssen

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitshinweise	2
2	Einführung	3
3	Der ABACUS AroioSU im Überblick	4
3.1	Die Front	4
3.2	Die Rückwand	5
4	Auspacken	6
5	Aufstellung	6
6	Anschluss der Programmquellen	6
6.1	Anschluss an des Streamers	6
6.2	Anschluss Aux-Eingang	6
6.3	Zusatzfunktionen für alle Eingangskanäle	6
7	Anschluss der Folge-Geräte	7
7.1	Variable Ausgänge	7
7.2	Kopfhörerausgang	7
8	Inbetriebnahme	7
9	Spezielle Funktionen	8
9.1	AudioVero Cleaner	8
9.1.1	Funktionsprinzip des Cleaners	8
9.1.2	Cleaner-Funktion im AroioSU	9
9.1.3	Cleaner-Funktion mit Aroio-Streamer	9
9.1.4	Passiver Bypass für Aux-Eingang	10
10	Spezielle Einstellungen	10
10.1	Helligkeit der LED-Anzeige einstellen	10
10.2	Kanaleinstellungen und Startkanal speichern	10
10.3	Fernbedienungscode ändern	10
10.3.1	Sender umstellen	11
10.3.2	Empfänger umstellen	11
10.3.3	Fernbedienungscode allgemein	11
11	Zubehör	12
12	Interne Jumper-Konfiguration	13
12.1	Gehäusedeckel öffnen	13
12.2	Streamer-Power-Modus ändern	14
12.3	Passiver Bypass für den Aux-Eingang	14
12.4	Ausgangslautstärke auf festen Wert setzen	15
12.5	Gehäusedeckel wieder schließen	16
13	Technische Daten	17

1 Sicherheitshinweise



Die mit dem Symbol gekennzeichneten Anschlüsse führen so viel Spannung, dass die Gefahr eines Stromschlages besteht. Verwenden Sie nur hochwertige, im Handel erhältliche Stromversorgungs- und Audiokabel. Alle anderen Installationen oder Modifikationen sollten nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.



Um eine Gefährdung durch Stromschlag auszuschließen, darf die Geräteabdeckung bzw. Geräterückwand oder Gerätefront nicht abgenommen werden. Im Inneren des Geräts befinden sich keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.



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.



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 Beachten Sie beim Einbau des Gerätes die Herstellerhinweise.
- 8 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).
- 9 Die Rückwand des Gerätes hat scharfe Außenkanten. Seien Sie beim Anfassen und Tragen

des Gerätes besonders vorsichtig und stellen Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

10 Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es vor Tritten und scharfen Kanten geschützt ist und nicht beschädigt werden kann. Achten Sie bitte insbesondere im Bereich der Stecker, Verlängerungskabel und an der Stelle, an der das Netzkabel an das Gerät angeschlossen ist auf ausreichenden Schutz.

11 Sollte der Hauptnetzstecker oder eine Gerätesteckdose die Funktionseinheit zum Abschalten sein, muss diese immer zugänglich sein.

12 Verwenden Sie nur Zusatzgeräte und Zubehörteile, die laut Hersteller geeignet sind.

13 Verwenden Sie für die Aufstellung nur vom Hersteller empfohlene Standvorrichtungen, Halter und Stative.

14 Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewitter oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.

15 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.

16 Achten Sie beim Betrieb des Streamer-Vorverstärkers mit Lautsprecherboxen 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

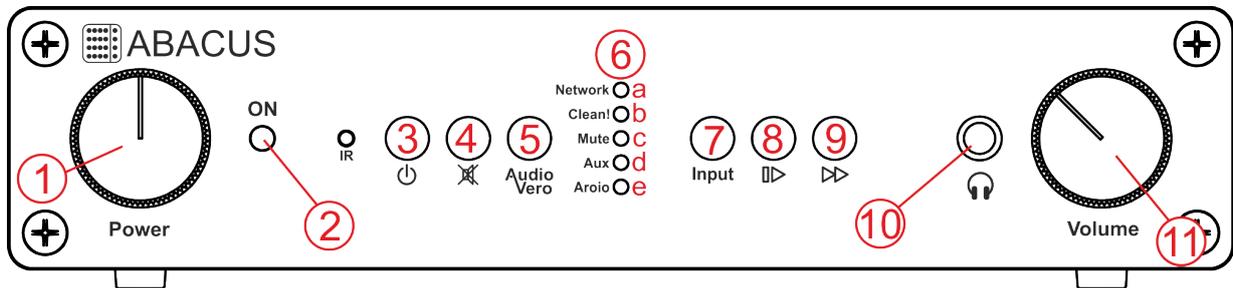
Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres **ABACUS AroioSU**.

Der **ABACUS AroioSU** kombiniert umfangreiche Funktionalität mit solider analoger Signalverarbeitung und der besonderen ABACUS Technik, die hier in den Line-Ausgangsstufen zum Einsatz kommt und das Signal unempfindlich macht gegen Kabeleinflüssen, Störsignale und Eigenschaften des Folgegeräteeingangs.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem AroiSU. Damit diese Freude lange anhält, gehen Sie bitte beim Auspacken und der Inbetriebnahme nach dieser Anleitung vor und wenden sich bei Fragen gerne an Ihren ABACUS-Partner.

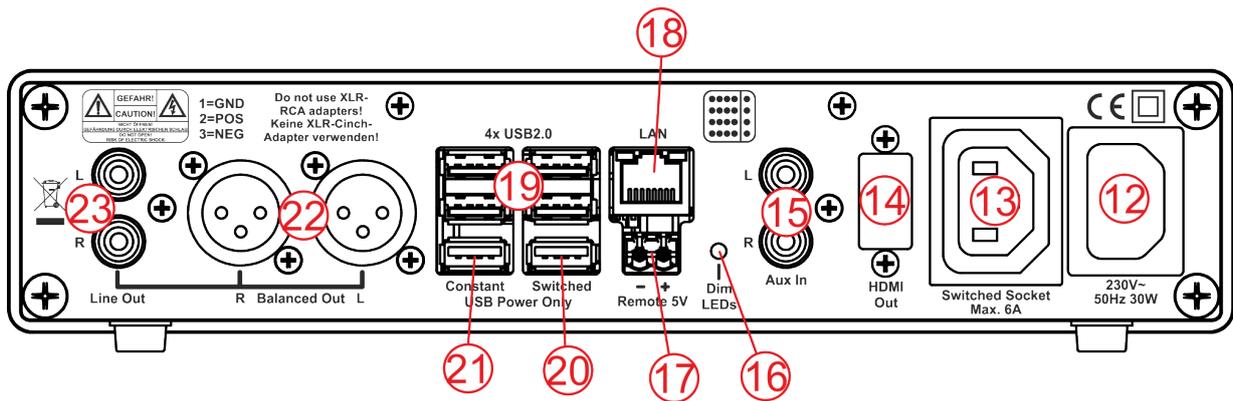
3 Der ABACUS AroioSU im Überblick

3.1 Die Front



- 1 Haupt-Netzschalter
- 2 Betriebsanzeige-LED (blau=An, rot=StandBy, violet=IR-Empfang)
- 3 Soft-Netzschalter (schaltet um zwischen An und StandBy), beim Einschalten mit dem Hauptschalter (1) gedrückt halten setzt auf Werkseinstellungen zurück
- 4 Mute-Taster (schaltet stumm/nicht-stumm um, der Kopfhörerausgang bleibt an)
- 5 AudioVero-Clean-Taster (schaltet den AudioVero-Cleaner an/aus, siehe Kap. 9.1)
- 6 Funktions-LEDs (Helligkeit dimmbar über (16))
 - a Network (zeigt eine erfolgreiche Netzwerkverbindung)
 - b Clean! (leuchtet bei aktivem AudioVero-Cleaner)
 - c Mute (leuchtet wenn der Line-Ausgang stummgeschaltet ist)
 - d Aux (leuchtet, wenn der Aux-In als Eingang aktiv ist)
 - e Aroio (leuchtet, wenn der Streamer als Eingang aktiv ist)
- 7 Taste „Input“ (schaltet zwischen den Eingängen um), langes Drücken speichert die Kanaleinstellungen; beim Einschalten mit dem Hauptschalter (1) gedrückt halten schaltet Fernbedienungscodes um
- 8 Taste „Play/Pause“ (startet bzw. pausiert das Audioprogramm)
- 9 Taste „Skip“ (springt zum nächsten Titel)
- 10 Kopfhörerbuchse (deaktiviert Hauptausgang nicht automatisch, dafür Mute-Taste)
- 11 Lautstärkeeinsteller (Motorpoti, dreht bei Bedienung per Fernbedienung selbst)

3.2 Die Rückwand



- 12 Netzeingang (Kaltgerätestecker, Schutzkontakt-Schleife zur Steckdose (13))
- 13 Geschaltete Steckdose (1-polig geschaltet, immer an wenn der AroioSU „An“ ist)
- 14 HDMI-Ausgang (je nach Betriebssystem Statusmeldungen oder Video-Output)
- 15 Aux-Line-Eingang (Kann alternativ zum Streamer als Quelle ausgewählt werden)
- 16 LED-Dimmer (mit einem kleinen Kreuzschraubendreher kann vorsichtig die Helligkeit der Anzeige-LEDs eingestellt werden)
- 17 Remote-Spannung (5V, kann aktive Lautsprecher oder Endstufen mit An-/Ausschalten)
- 18 LAN (Computernetzwerkanschluss, 100MBit/s)
- 19 4x USB 2.0 (z.B. für externe Datenträger, WLAN-Stick oder Messmikrofon)
- 20 Power-USB geschaltet (USB-Buchse zur Stromversorgung 1A, z.B. für die Stromversorgung einer externen Festplatte)
- 21 Power-USB konstant (USB-Buchse zur Stromversorgung, auch im StandBy an, z.B. zum Aufladen eines Tablets)
- 22 Symmetrischer Ausgang (Linetreiber: keine brückenden XLR-Adapter anschließen!)
- 23 Asymmetrischer Ausgang (Kann gleichzeitig mit dem symmetrischen benutzt werden)

4 Auspacken

Packen Sie Ihren ABACUS AroioSU sorgfältig aus und bewahren Sie die Verpackung möglichst für eventuelle spätere Transporte auf. Insgesamt sollte folgendes im Lieferumfang enthalten sein:

- Diese Anleitung
- ABACUS AroioSU
- ABACUS Fernbedienung für AroioSU
- Kaltgerätenetzkabel
- Streamerzubehörsatz

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

5 Aufstellung

Vor Inbetriebnahme des **ABACUS AroioSU** achten Sie bitte darauf, dass der Netzschalter *ON* (1) ausgeschaltet ist und der Volume-Einsteller (11) auf Minimum steht. Stellen Sie keine schweren Geräte direkt auf die Deckelplatte des AroioSU.

6 Anschluss der Programmquellen

6.1 Anschluss an des Streamers

Siehe Anleitung „Aroio-Streamer“

6.2 Anschluss Aux-Eingang

Der Aux-Eingang (15) steht als Line-Eingang für eine asymmetrische Quelle zur Verfügung. Diese Quelle kann über die Input-Taste (7) ausgewählt werden.

6.3 Zusatzfunktionen für alle Eingangskanäle

Sowohl der Streamerkanal, als auch der Aux-Eingang verfügen über die zu-/wegschaltbaren Funktion „AudioVero Cleaner“ (Kap. 9.1). Die Aktivität dieser Funktion kann für beide Kanäle fest gespeichert werden, sodass sie auch nach völliger Trennung vom Stromnetz erhalten bleibt. Siehe hierzu Kap. 10.2.

7 Anschluss der Folge-Geräte

7.1 Variable Ausgänge

An den variablen Ausgängen (22) und (23) können gleichzeitig Folgegeräte wie z.B. Endverstärker, aktive Lautsprecherboxen oder aktive Subwoofer angeschlossen werden. Die Ausgangslautstärke wird über das Lautstärkepotentiometer (11) eingestellt.

Dank der Lastunabhängigkeit der Linetreiber-Ausgangsstufe können an den Ausgängen lange Kabel und auch mehrere Folgegeräte parallel angeschlossen werden.

Wichtig: Es dürfen an die XLR-Ausgänge (22) keine Adapter angeschlossen werden, die einen der Signalleiter mit der Signalmasse kurzschließen. Das ist häufig bei XLR-Cinch-Adaptern der Fall. Verwenden Sie stattdessen die Cinch-Ausgänge (23).

7.2 Kopfhörerausgang

Am Kopfhörerausgang (1) kann ein Kopfhörer angeschlossen werden. Sollen die rückwärtigen Line-Ausgänge dazu deaktiviert werden, kann dies mit der Mute-Taste (4) geschehen. Die Line-Ausgänge sind dann stumm, der Kopfhörerausgang läuft jedoch weiter.

Wichtig: Beim Betrieb mit einem Kopfhörer ist besonders darauf zu achten, dass die Lautstärke über den Volume-Regler (11) gemäßigt wird, da der AroioSU über ausreichend Leistung verfügt, mit einem Kopfhörer schädliche Lautstärken zu generieren.

8 Inbetriebnahme

Bitte gehen Sie bei der Inbetriebnahme folgendermaßen vor:

- Schließen Sie wie beschrieben Programmquellen an und starten Sie das Programm.
- Verbinden Sie die Kaltgerätebuchse (12) über das mitgelieferte Netzkabel mit dem Wechselstromnetz (230V).
- Schalten Sie den AroioSU am Netzschalter (1) ein. Jetzt leuchtet die blaue Kontroll-LED „ON“ (2).
- Schalten Sie ihre Folge-Geräte (Endverstärker, Aktivlautsprecher) ein.
- Wählen Sie über die Input-Taste (7) oder die Fernbedienung den gewünschten Eingang. Erhöhen Sie nun langsam die Lautstärke (11).

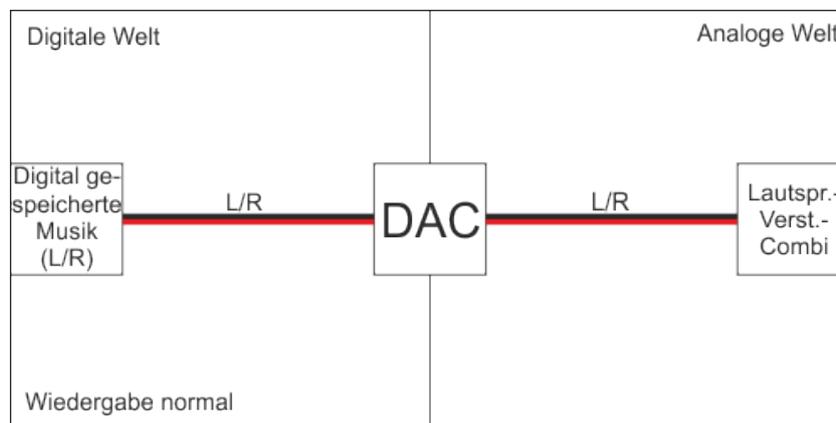
9 Spezielle Funktionen

9.1 AudioVero Cleaner

Achtung, sehr wichtig: Der Cleaner erfordert eine spezielle Signalverarbeitung auf digitaler Seite, daher funktioniert er mit herkömmlichen Wiedergabegeräten wie CD-Playern, DVD-Playern, Internetradios etc. nicht!

9.1.1 Funktionsprinzip des Cleaners

Die Wandlung von digital gespeicherten oder übertragenen Daten in ein analoges Musiksinal birgt prinzipbedingt viele Fehlerquellen, die das Klangergebnis negativ beeinflussen können. Viele dieser Fehler wirken sich besonders deshalb nachteilig aus, weil sie auf den beiden Stereokanälen unabhängig, und damit unterschiedlich auftreten, oder wissenschaftlich korrekt ausgedrückt: die Störungen sind **unkorreliert**.



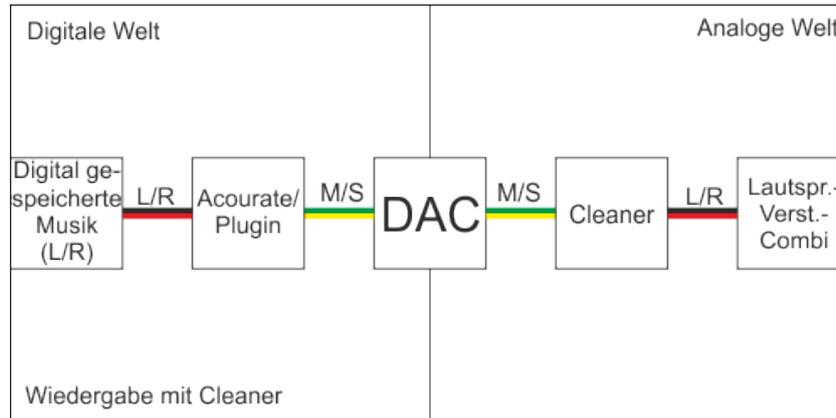
Ziel einer guten Stereo-Aufnahme soll es aber sein, ein Schallfeld zu erzeugen, das der menschlichen Hörwahrnehmung ermöglicht, ein 3-dimensionales, räumlich fein aufgelöstes akustisches Bild zu rekonstruieren. Die Signale beider Stereokanäle stehen also in einem unbedingten Zusammenhang, sind also **korreliert**. Werden nun aber der linke und rechte Kanal mit Störsignalen überlagert, die noch dazu auf beiden Ohren unabhängig voneinander ankommen, wird das Gehirn bei dieser Rekonstruktion gestört. Räumliche Informationen werden dadurch unpräzise und das Hören strengt stärker an.

Nun kann man durch sehr großen Aufwand versuchen, diese Fehler zu minimieren, oder aber, man verteilt sie derart um, dass sie eben **auch korreliert** und dadurch weniger schädlich sind.

Dies geschieht im Cleaner-Modus dadurch, dass bereits in der digitalen Domäne, also vor der Wandlung, das Stereosignal umgerechnet wird in ein sogenanntes M/S-Signal, das aus einem Mittensignal und einem Seitensignal besteht. Diese beiden Signale stellen einfach nur eine andere Repräsentation desselben Signals dar, enthalten aber jeweils beide Kanäle.

Nach der D/A-Wandlung muss nun das M/S-Signal wieder zurückgerechnet werden in ein L/R-Signal, das nun noch immer dieselben Restfehler enthält, aber eben links-rechts-korreliert

und dadurch wesentlich weniger schädlich.



Für weitere Informationen zum Thema „AudioVero“ Cleaner siehe www.audiovero.de.

9.1.2 Cleaner-Funktion im AroioSU

Der ABACUS AroioSU verfügt für den internen Streamer und den Aux-Eingang über die analoge Signalverarbeitung, die die Rückrechnung des M/S-Signals in ein L/R-Signal nach der D/A-Wandlung durchführen kann. Sie kann für den aktuell gewählten Kanal durch Drücken der Taste „AudioVero“ (5) zu- oder weggeschaltet werden und wird durch Leuchten der LED „Clean!“ (6b) angezeigt.

Voraussetzung für den Cleaner-Betrieb ist aber eine M/S-Kodierung auf der digitalen Seite. Diese kann entweder durch ein entsprechendes Plugin realisiert werden, das in die Wiedergabesoftware integriert werden muss (siehe z.B. www.voxengo.com/product/msed/) oder durch Aktivieren der entsprechenden Funktion in der aktuellen Version der AudioVero Raumkorrektursoftware „Acourate“ (siehe www.audiovero.de/acourate.php).

Hinweis: Wirkt die Wiedergabe ungewohnt linkslastig und aus dem rechten Kanal kommt nur ein sehr leises, dünnes Signal, ist das ein Zeichen dafür, dass die Cleaner-Funktion unvollständig arbeitet, d.h. entweder in der digitalen oder in der analogen Domäne die Umrechnung nicht erfolgt.

9.1.3 Cleaner-Funktion mit Aroio-Streamer

Ist AroioSU mit dem original Aroio-Image bespielt, kann dieser die M/S-Kodierung im Digitalen selbst vornehmen. Hierzu muss in der Aroio-Konfiguration die Cleaner-Funktion aktiviert sein (siehe Aroio-Anleitung). Für den Aroiokanal muss dann auch die Cleaner-Funktion des Geräts wie zuvor beschrieben aktiviert werden. Im Auslieferungszustand oder Factory-Reset ist diese Funktion bereits vollständig vorkonfiguriert.

Der Aroio-Streamer hat trotz seines überschaubaren Aufwandes durch diese Funktion einige Vorteile gegenüber anderen Abspielgeräten.

9.1.4 Passiver Bypass für Aux-Eingang

Der Aux-Line-Eingang kann so verwendet werden, dass bei komplett ausgeschaltetem AroioSU oder im StandBy ein dort angeschlossenes Gerät passiv zum Ausgang durchgeschleift wird. In diesem Fall erfolgt aber keine Signalverarbeitung und für den Klang ist ausschließlich die Signalquelle verantwortlich. Um den Aux-Eingang für den passiven Bypass zu nutzen ist eine interne Jumper-Konfiguration notwendig, siehe Kap. 12.

10 Spezielle Einstellungen

10.1 Helligkeit der LED-Anzeige einstellen

Die Helligkeit der Anzeigeeinheit kann mithilfe eines kleinen Kreuz-Schraubendrehers eingestellt werden. Stecken Sie dazu den Schraubendreher in das Loch (16) auf der Rückseite des AroioSU und drehen Sie, bis die gewünschte Helligkeit erreicht ist. Üben Sie hierbei keine Kraft aus, um im Inneren des Gerätes nichts zu beschädigen. Die Helligkeitseinstellung wirkt sich nur auf die Kontrollleuchten im An-Zustand aus, nicht auf die rote StandBy-Leuchte.

10.2 Kanaleinstellungen und Startkanal speichern

Die Funktion AudioVero Clean!“ kann für jeden Kanal fest eingespeichert werden, sodass die Konfiguration auch erhalten bleibt, wenn der AroioSU vollständig vom Stromnetz getrennt wird. Außerdem kann der Kanal gespeichert werden, mit dem der AroioSU startet, nachdem er vom Netz getrennt war. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Stellen Sie zunächst jeden Kanal so ein, wie es in Ihrer Anwendung erwünscht ist.
2. Drücken Sie nun auf der Front die Taste Input (7) und halten Sie sie ca. 5 Sekunden gedrückt, bis die LEDs (6a-e) gemeinsam aufleuchten und dann erlöschen.
3. Der Streamer startet nun neu und die entsprechenden Einstellungen sind gespeichert.

10.3 Fernbedienungscode ändern

Die Fernbedienung des AroioSU überträgt die Steuerbefehle mit einem RC-5-kompatiblen Code, wie er auch von vielen anderen Herstellern genutzt wird. Dieser Code unterscheidet prinzipiell sicher nach Gerätetyp, sodass es beim Bedienen nicht zu Überschneidungen mit anderen Geräte (z.B. TV) kommen sollte. Leider halten sich nicht alle Hersteller an die vereinbarten Zuordnungen, sodass es in sehr seltenen Fällen doch zu Überschneidungen kommt, und z.B. ein TV-Gerät auf Steuerbefehle reagiert, die eigentlich für einen Audioverstärker reserviert sind. Wenn dieses Problem auftreten sollte, kann folgendermaßen Abhilfe geschaffen werden:

10.3.1 Sender umstellen

1. Nehmen Sie die Fernbedienung des ABACUS AroioSU zur Hand und drücken Sie auf ihr gleichzeitig die Tasten [-] und [+] und halten Sie sie für ca. 3 Sekunden gedrückt. Danach lassen Sie die Tasten los.
2. Der Code ist nun umgestellt und wird über Blinken der LED angezeigt:
 - 4x langes Blinken: Gerätecode 25 = Alternativ
 - 8x kurzes Blinken: Gerätecode 24 = Standard
3. Nach Herausnehmen der Batterien ist der Gerätecode immer auf 24 eingestellt.

Achtung: Ist die Fernbedienung umgestellt, reagiert der AroioSU nicht mehr auf die Steuerbefehle, bis er ebenfalls umgestellt wurde.

10.3.2 Empfänger umstellen

1. Schalten Sie den AroioSU am Hauptschalter (1) zunächst komplett aus und warten Sie ca. 10 Sekunden.
2. Drücken Sie auf der Front die Taste [Input] (7) und halten Sie sie kurz gedrückt, während Sie den Hauptschalter (1) wieder einschalten.
3. Der Code ist nun umgestellt und wird über die LEDs (6) angezeigt, dabei dienen die Positionen von unten gezählt als Ziffern:
 - LED 2...LED 5: Gerätecode 25 = Alternativ
 - LED 2...LED 4: Gerätecode 24 = Standard
4. Der AroioSU sollte nun auf die umgestellte Fernbedienung wie gewohnt reagieren.

10.3.3 Fernbedienungscode allgemein

Die Steuercodes, die von der Fernbedienung gesendet werden sind also die folgenden:

- Gerätecode: 24 oder alternativ 25 (beide nicht fest als Gerätecode vergeben)
- Kommandocodes:

Taste	Code-Nr.	RC-5 Befehl
ON	12	Standby
Mute	13	Mute
Minus	17	Volume -
Plus	16	Volume +
Clean!	11	frei
Input	63	Systemwahl
Play	53	Play
Stop	54	Stop
Back	50	Back
Skip	52	Skip

- Der AroioSU reagiert außerdem auf die folgenden Codes:

Funktion	Code-Nr.	RC-5 Befehl
Nur An	40	frei
Nur Aus	41	frei
Aroio direkt	01	Kanal 1
Aux direkt	02	Kanal 2

Diese können genutzt werden, wenn eine Universalfernbedienung eingesetzt wird, die das Gerät gezielt ein- oder ausschalten kann. Die [ON]-Taste auf der Originalfernbedienung schaltet zwischen den Zuständen „Ein“ und „Aus“ hin und her (toggle).

11 Zubehör

Für verschiedene Anwendungen bietet **ABACUS electronics** Zubehör an:

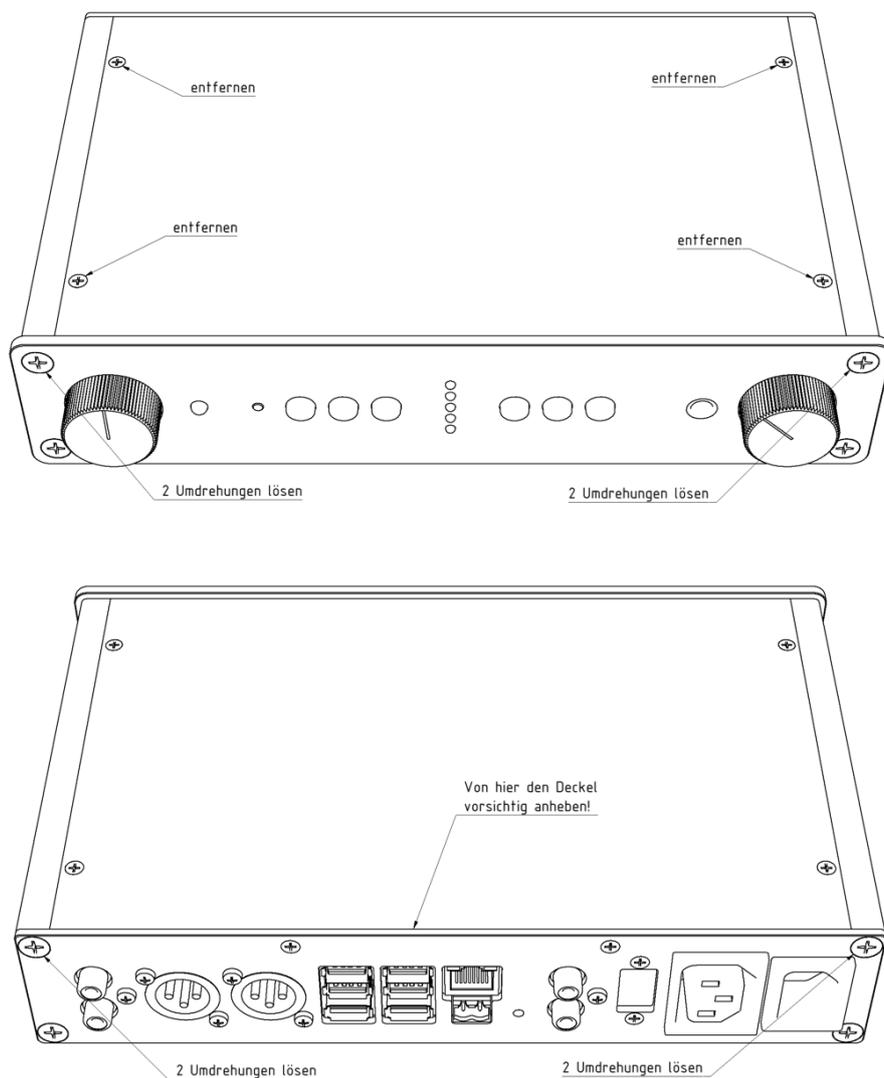
- Leistungsverstärker
- Aktive Lautsprechersysteme
- Linetreiber mit und ohne Lautstärkeinsteller und Phono-Vorverstärker
- Kabel für den Line- und Lautsprecheranschluss in unterschiedlichen Längen

12 Interne Jumper-Konfiguration

Achtung: Der folgende Abschnitt beschreibt Einstellungen, die das Öffnen des Gerätes erfordern. Lassen Sie diese Arbeit nur durch qualifizierte Fachkräfte durchführen und ziehen Sie vorher unbedingt den Netzstecker (12)!

12.1 Gehäusedeckel öffnen

Um den Deckel zu öffnen lösen und entfernen Sie die 4 kleinen Schrauben gemäß der Zeichnung. Außerdem sollten die obersten Schrauben in der Frontplatte und der Rückwand ca. 2 Umdrehungen gelöst werden. Nach den Arbeiten schließen Sie den Deckel gemäß Kap. 12.5.



Der Deckel lässt sich nun vorsichtig an der Hinterkante anheben und nach hinten aus der Nut in der Frontplatte herausziehen.

12.2 Streamer-Power-Modus ändern

Im Auslieferungszustand ist der AroioSU so konfiguriert, dass das eingebaute Streamer-Modul immer nur dann eingeschaltet ist, wenn der AroioSU selbst „An“ ist. Auf Wunsch kann das Gerät so konfiguriert werden, dass der Streamer auch an ist, wenn das Gerät im StandBy ist (ON-LED (2) leuchtet rot). Das wirkt sich dann aber auch auf das Verhalten der Remote-Spannung (17) und den geschalteten Power-USB-Anschluss (20) aus. Beide sind dann ebenfalls immer an, wenn das Gerät im StandBy ist.

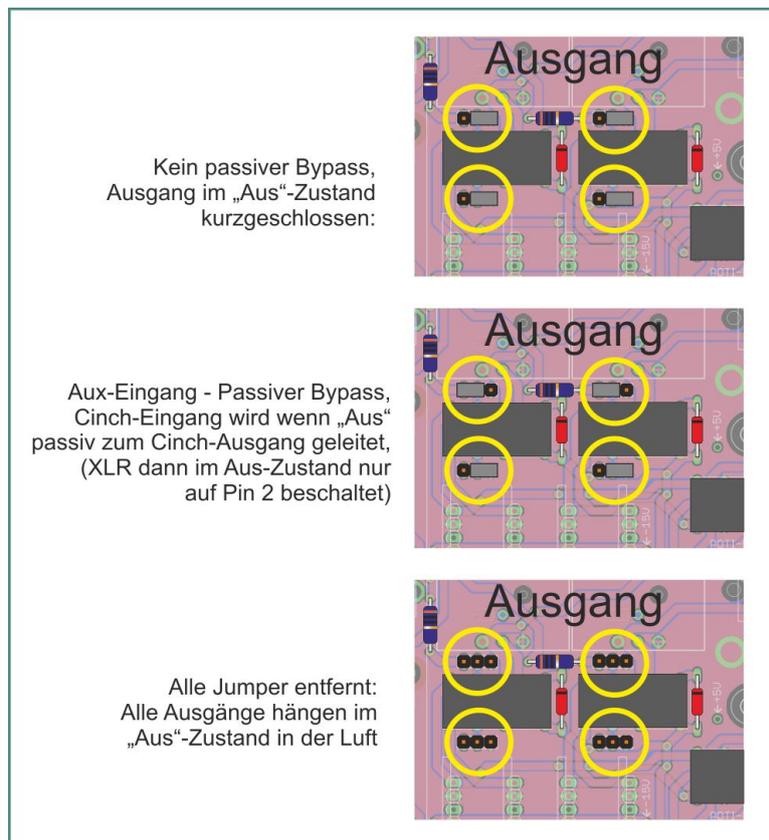
Stecken Sie den Jumper gemäß folgender Abbildung in die entsprechende Position:



12.3 Passiver Bypass für den Aux-Eingang

Wenn gewünscht kann der AroioSU so konfiguriert werden, dass in „Aus-“ oder „Mute-“ Zustand das Signal vom Aux-Eingang über 10Ω Schutzwiderstände direkt zum Ausgang durchgeschleift wird.

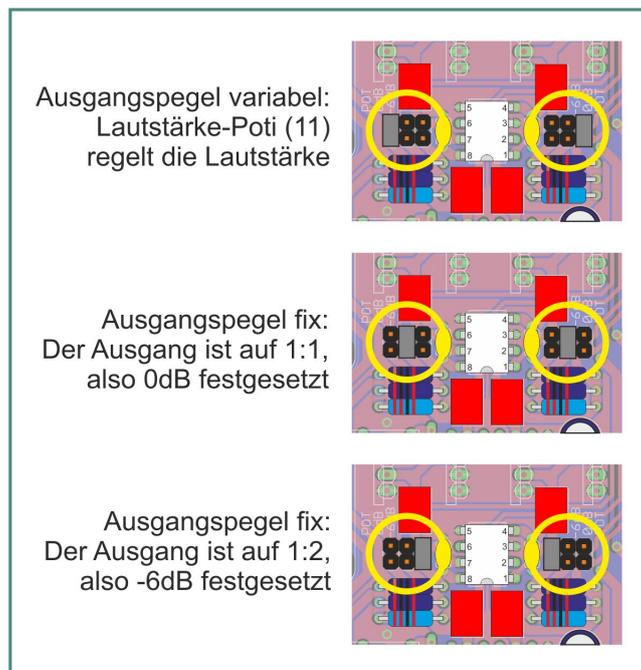
Stecken Sie die Jumper gemäß folgender Abbildung in die entsprechende Position:



Eine weitere Konfiguration ergibt sich, wenn die vier Jumper entweder ganz entfernt oder um 90° gedreht werden. Die Ausgänge sind dann im „Aus“-Zustand offen. In einigen wenigen Fällen kann dies sinnvoll sein.

12.4 Ausgangslautstärke auf festen Wert setzen

Wenn der AroioSU als reines Quellgerät betrieben wird und ein Folgegerät (z.B. Vor-/Vollverstärker) zum Regeln der Lautstärke dient, kann die Lautstärkeregelung über das eingebaute Poti (11) deaktiviert und die Ausgangslautstärke in zwei Stufen fest vorgegeben werden.



12.5 Gehäusedeckel wieder schließen

Führen Sie den Gehäusedeckel vorsichtig in die Nut in der Frontplatte ein und senken Sie ihn langsam ab, sodass er ringsherum auf den entsprechenden Flächen aufliegt. Sollten die Gewin-deschienen in den äußeren Gehäuseprofilen verrutscht sein, sodass in den äußeren Deckellöchern keine Gewinde zu sehen sind, können diese mithilfe eines Drahtes oder des Endes einer Büroklammer verschoben werden. Ziehen Sie nun zuerst die 4 Schrauben im Deckel handfest und erst danach die gelösten Schrauben in der Frontplatte und der Rückwand.

13 Technische Daten

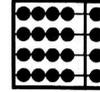
Netzanschluss:	230V AC, Kaltgeräteanschluss
Netzausgang, geschaltet:	230V AC, max. 6A
Leistungsaufnahme, StandBy:	<0,2VA
Signaleingangspegel, maximal:	30V _{ss}
Eingangsimpedanz:	ca. 50k Ω
Maße Gehäuse (B x T x H):	250 x 154 x 50mm
Maße über alles (B x T x H):	255 x 175 x 58,5mm
Gewicht:	1,7kg
Packmaß (B x T x H):	ca. 280 x 350 x 100mm

Nordenham, Oktober 2015.

EAR-Registriernummer für ABACUS-Produkte:

WEEE-Reg.-Nr. DE 75488350





CE-Konformitätserklärung

Geräteart: Netzwerkstreamer Linearverstärker

Typenbezeichnung: AroioSU

ABACUS electronics erklärt die Übereinstimmung des oben genannten Gerätes mit folgenden Richtlinien:

EMV – Richtlinie 2014/30/EU

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Die Konformität wird durch Einhaltung folgender Normen nachgewiesen:

EN 55013 2013-11 VDE 0872-13, 2013-11

EN 55020 2007-09 VDE 0872-20, 2007-09

EN 61000-3-2; VDE 0838-2:2010-03, +A1 2009, +A2 2009

EN 61000-3-3 VDE 0838-3, 2014-03

EN 60065 VDE 0860, 2012-07

Nordenham, 03.10.2016

Ort, Datum

Produktmanager