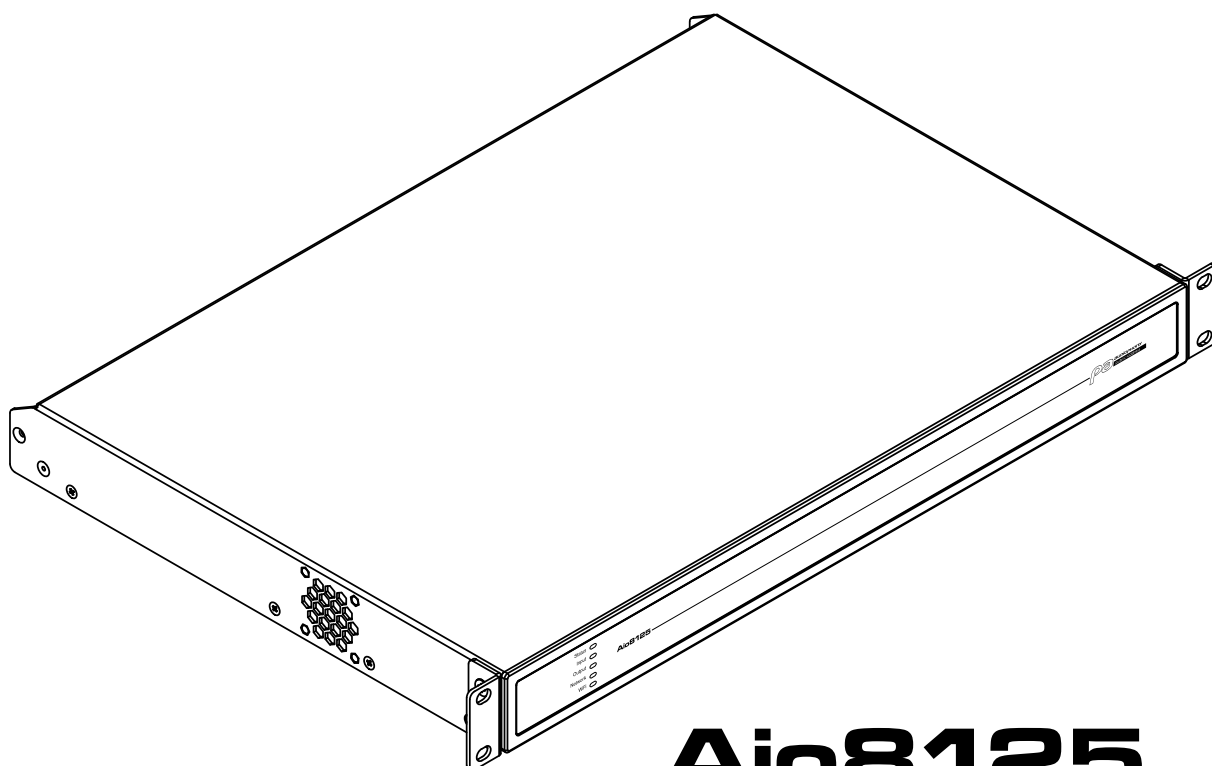


Aio4125

Verstärkte digitale 4x4-Matrix - 4 x 125 W - 2 x 250 W - Bridge für 100 V und 8 Ω - 1/2 Rack (1 HE)



Aio8125

Verstärkte digitale Matrix 8x8 - 8x125 W - 4x250 W - Bridge für 100 V und 8 Ω - 1 HE

Technische und sicherheitsrelevante Hinweise

Bitte lesen Sie die folgenden technischen, sicherheitsrelevanten und umweltbezogenen Hinweise sorgfältig durch, bevor Sie Ihren Verstärker installieren und in Betrieb nehmen.

Technische Hinweise

Bei der Konstruktion und Entwicklung wurden alle angemessenen Maßnahmen getroffen, um sicherzustellen, dass diese Verstärker im Rahmen der vorgesehenen Anwendung und Umgebung stets zufriedenstellend funktionieren und einen angemessenen Leistungsumfang bieten, um allen angemessenen Anforderungen und Erwartungen der Kunden gerecht zu werden. Diese Leistung unterliegt jedoch den folgenden Bedingungen.

- Diese Verstärker sind Geräte der Klasse I und müssen mit einem Netzkabel installiert werden, das über die erforderliche Erdung verfügt, um die Sicherheitsnormen der Klasse I zu erfüllen.
- Diese Verstärker dürfen ausschließlich von kompetentem und qualifiziertem Fachpersonal installiert werden. Schäden oder Funktionsstörungen am Verstärker, die auf Installations- oder Bedienungsfehler zurückzuführen sind, können zum Erlöschen des Kundendienstes, der Garantie oder der Leistungsgarantien führen.
- Diese Verstärker dürfen nicht an Orten verwendet werden, an denen Minderjährige Zugang dazu haben könnten.
- Diese Verstärker sind speziell für die Verstärkung von Audiosignalen und für den Anschluss an Lautsprecher mit Moving-Coil-Schwingspulen konzipiert. Die Verwendung dieser Verstärker zur Verstärkung von Signalen außerhalb des Audiobereichs (20 Hz bis 20 kHz) oder zur Versorgung anderer Wandler als Lautsprecher mit beweglicher Spule kann zum Erlöschen des Kundendienstes, der Garantie oder der Leistungsgarantien führen.
- Diese Verstärker dürfen nur in Audiosystemen verwendet werden, die von Fachleuten installiert und konfiguriert wurden und aus bewährten, einwandfrei funktionierenden Ein- und Ausgangsgeräten bestehen. Jede Beschädigung dieser Verstärker oder jede unbefriedigende Leistung derselben, die auf ungeeignete oder defekte Ein- oder Ausgabegeräte zurückzuführen ist, kann zum Erlöschen des Kundendienstes, der Garantie oder der Leistungsgarantien führen.
- Diese Verstärker sind für die Installation und den Betrieb in Innenräumen in einer kontrollierten Umgebung (Verschmutzungsgrad PD2) bei einer Umgebungstemperatur zwischen 0 °C und 40 °C vorgesehen. Sie sind nicht für den Einsatz in Höhenlagen über 2 000 Metern ausgelegt. Die Installation oder der Betrieb dieser Verstärker in Umgebungen, die diese Grenzwerte nicht einhalten, kann zum Erlöschen des Supports, der Garantie oder der Leistungsgarantien führen.
- Für die spezifischen Garantiebedingungen ist der Händler des Verstärkers verantwortlich.

Hinweise zu Sicherheit und Umwelt

Hinweis: Das Symbol, das einen Blitz mit einem Pfeil in einem Dreieck darstellt, soll den Benutzer darauf hinweisen, dass im Inneren des Produktgehäuses eine nicht isolierte „gefährliche“ Spannung anliegt, deren Stärke ausreichen kann, um eine Stromschlaggefahr für Personen darzustellen.

Hinweis: Das Ausrufezeichen in einem gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer darauf aufmerksam machen, dass dieses Handbuch wichtige Anweisungen zu Sicherheit, Betrieb und Wartung enthält.



ACHTUNG! UM BRAND- ODER STROMSCHLAGGEFAHR ZU VERMEIDEN, SETZEN SIE DIESES GERÄT KEINEM REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUS.

Hinweis zur Umgebungstemperatur: Wenn dieses Gerät in einem geschlossenen Raum oder in einer Anlage mit mehreren Schränken betrieben wird, kann die interne Umgebungstemperatur die äußere Umgebungstemperatur übersteigen. Unter diesen Umständen ist darauf zu achten, dass die für das Gerät angegebene maximale Betriebstemperatur nicht überschritten wird.



Eingeschränkter Luftstrom: Stellen Sie sicher, dass das Rack oder andere geschlossene Einbauten den für den sicheren und zuverlässigen Betrieb der Geräte erforderlichen Kühlluftstrom nicht behindern. Lassen Sie zwischen jedem Verstärker einen Abstand von einer Einheit.

Technische Hinweise und Sicherheitshinweise

Wichtige Sicherheitshinweise

- Bitte lesen Sie diese Anweisungen.
- Bewahren Sie diese Anleitung auf.
- Beachten Sie alle Warnhinweise.
- Befolgen Sie alle Anweisungen.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasserquellen.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Verwenden Sie keine Sprühdosen, Reinigungsmittel, Desinfektionsmittel oder Begasungsmittel auf, in der Nähe oder im Inneren des Geräts.
- Nur mit einem trockenen Tuch reinigen.
- Verschließen Sie keine Lüftungsöffnungen. Stellen Sie das Gerät gemäß den Anweisungen des Herstellers auf.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Lüftungsöffnungen, Öfen oder anderen Geräten (einschließlich Verstärkern) auf, die Wärme abgeben.
- Um die Gefahr eines Stromschlags zu verringern, muss das Netzkabel an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden.
- Beeinträchtigen Sie nicht die Sicherheitsfunktion des geerdeten Steckers. Ein geerdeter Stecker verfügt über zwei Stifte und einen dritten Erdungsstift. Der dritte Stift dient Ihrer Sicherheit. Sollte der mitgelieferte Stecker nicht in Ihre Steckdose passen, wenden Sie sich an einen Elektriker, um die veraltete Steckdose austauschen zu lassen.
- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nicht zertreten oder eingeklemmt wird, insbesondere an den Steckern, Steckdosen und an der Stelle, an der es aus dem Gerät austritt.
- Ziehen Sie das Gerät nicht am Kabel aus der Steckdose, sondern verwenden Sie dazu den Stecker.
- Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlenes Zubehör.
- Trennen Sie dieses Gerät bei Gewitter oder bei längerer Nichtbenutzung vom Stromnetz.
- Lassen Sie alle Wartungsarbeiten von einem qualifizierten Techniker durchführen. Ein Eingriff ist erforderlich, wenn das Gerät beschädigt wurde, z. B. wenn das Netzkabel oder der Stecker beschädigt ist, wenn Flüssigkeit verschüttet wurde oder Gegenstände in das Gerät gefallen sind, wenn das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, wenn es nicht normal funktioniert oder wenn es heruntergefallen ist.
- Der Netzstecker des Geräts dient als Trennvorrichtung vom Stromnetz und muss nach der Installation leicht zugänglich bleiben.
- Beachten Sie alle geltenden örtlichen Vorschriften.
- Wenn Sie Zweifel oder Fragen zur physischen Installation eines Geräts haben, wenden Sie sich bitte an einen zugelassenen Techniker.

Umwelterklärung



Dieses Produkt entspricht den internationalen Richtlinien, insbesondere der Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe (RoHS) in Elektro- und Elektronikgeräten, der REACH-Verordnung (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe) und der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE). Bitte wenden Sie sich an die für die Abfallentsorgung zuständigen lokalen Behörden, um zu erfahren, wie dieses Produkt ordnungsgemäß recycelt oder entsorgt werden kann.

EG-Konformitätserklärung

Dieses Produkt entspricht allen grundlegenden Anforderungen und sonstigen Bestimmungen der Richtlinie

- 2014/53/EU (RED)
- 2014/35/EU (LVD)
- 2014/30/EU (EMV)
- 2011/65/EU (RoHS)

Die vollständige EU-Konformitätserklärung ist auf audiophony-pa.com verfügbar.

Einleitung und Überblick

1. Einleitung

Die Leistungsverstärker Aio4125 und Aio8125 wurden entwickelt, um eine leistungsstarke, konfigurierbare, konstante und zuverlässige Audioverstärkung für Anwendungen im Wohn-, Gewerbe- und Unterhaltungsbereich zu bieten. Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie einen Verstärker installieren und in Betrieb nehmen. Wenn Sie Fragen zur Konfiguration, Installation oder zum Betrieb des Verstärkers haben, wenden Sie sich bitte an den zuständigen Kundendienst.

Nach dieser Einleitung ist das Handbuch in Abschnitte unterteilt, die sich mit folgenden Themen befassen:

- 2. Übersicht
- 3. Lieferumfang
- 4–5. Installation
- 6. Konfiguration
- 7. Anschlüsse
- 8. Bedienung
- 9. Technische Daten

2. Vorstellung des Verstärkers

Die Verstärker **Aio4125** und **Aio8125** sind Leistungsverstärker im 1U-Format, die als **Halb-Rack-** und **Voll-Rack-Versionen** erhältlich sind und sowohl klassische Lautsprecher mit niedriger Impedanz (Lo-Z, 4 Ω bis 16 Ω) als auch Lautsprecher mit hoher Impedanz (Hi-Z, 70 V/100 V) versorgen können, die über einen Transformator angeschlossen sind.

Die Verstärker bieten je nach Modell vier oder acht analoge Eingänge (), bei einigen Modellen einen digitalen Stereo-S/PDIF-Eingang sowie vier oder acht Ausgänge (Lo-Z-Modus) oder einen, zwei oder vier Ausgänge (Hi-Z-Modus).

Die Verstärker **Aio4125** und **Aio8125** verfügen zudem über eine automatische Leistungsaufteilungstechnologie, die es ermöglicht, die Leistung je nach Bedarf proportional auf die Ausgangspaare im Lo-Z-Modus zu verteilen.

Aio4125 und **Aio8125** Die Rack-Breiten, die Anzahl der Ausgangskanäle und die Ausgangsleistungen der Verstärkermodelle sind wie folgt:

Vierkanal-Verstärker **Aio4125** (Halb-Rack)

| Betriebsart | Kanäle | Maximale Nennleistung pro Kanal |
|-------------|----------------|---------------------------------|
| Lo-Z | Vier | 125 Watt |
| Hi-Z | Zwei | 250 Watt |
| Lo-Z (BTL) | Zwei 250-Watt- | |

Aio8125-Verstärker mit acht Ausgängen (volle Rackbreite)

| Betriebsart | Kanäle | Maximale Nennleistung pro Kanal |
|-------------|--------|---------------------------------|
| Lo-Z | Acht | 125 Watt |
| Hi-Z | Vier | 250 Watt |
| Lo-Z (BTL) | Vier | , 250 Watt |



Im Hi-Z-70-V-Modus darf die Leitungsimpedanz nicht unter 20 Ohm liegen.

Im Hi-Z-100-V-Modus darf die Leitungsimpedanz nicht unter 40 Ohm liegen

Achtung: Die Summe der Nennleistungen aller angeschlossenen Lautsprecher darf die maximale Leistung des Verstärkers nicht überschreiten.

Einleitung und Überblick

2.1 Verbindungen

Die Ein- und Ausgangsanschlüsse der Modelle **Aio4125** und **Aio8125** erfolgen über Cinch- und Euroblock-Anschlüsse. Über einen GPIO-Euroblock-Anschluss (General Purpose In/Out) lassen sich bestimmte Funktionen des Verstärkers steuern; außerdem stehen Optionen für eine drahtlose Netzwerkverbindung oder eine Verbindung über einen RJ45-Ethernet-Anschluss zur Verfügung.

Die Verstärker **Aio4125** und **Aio8125** verfügen über keinen Netzschalter und sind betriebsbereit, sobald sie über die IEC-60320-Buchse an das Stromnetz angeschlossen werden.

2.2 Netzwerkfunktionen

Die Verstärker **Aio4125** und **Aio8125** sind an ein TCP/IP-Netzwerk angeschlossene Geräte, die eine kabelgebundene oder kabellose Netzwerkverbindung benötigen, um auf ihre Konfigurationsmenüs zugreifen zu können. Der Zugriff auf diese Menüs erfolgt über die Weboberfläche der Steuerungsanwendung für die Modelle **Aio4125** und **Aio8125** und umfasst Funktionen zu Eingängen, Zonen, Ausgängen und allgemeinen Einstellungen. Die Konfigurationsmenüs werden in **Abschnitt 6** dieses Handbuchs ausführlich beschrieben.

2.3 Abmessungen

Die Abmessungen und technischen Daten der Verstärker **Aio4125** und **Aio8125** sind in den Abbildungen **2A** und **2B** dargestellt. Diese Verstärker sind in erster Linie für den Einbau in einen Geräteschrank vorgesehen, können jedoch in bestimmten Fällen auch unter einem Schreibtisch oder an der Wand montiert oder als Standgeräte verwendet werden. Sie werden mit einem Lüfter gekühlt und müssen so installiert werden, dass die Lüftungsöffnungen nicht verdeckt werden.

2.4 Firmware



Dieses Handbuch beschreibt die Eigenschaften, Funktionen und die Benutzeroberfläche der Verstärker **Aio4125** und **Aio8125** mit der Firmware-Version 2026.9.1.

Es wird dringend empfohlen, gleich zu Beginn und anschließend regelmäßig die auf dem verwendeten Verstärker installierte Firmware-Version zu überprüfen. Sollte ein Firmware-Update verfügbar sein, sollte dieses vorrangig durchgeführt werden.

Die auf dem Verstärker installierte Firmware kann durch Auswahl der Option „Device“ (Gerät) im Menü „Settings“ (Einstellungen) der Web Control-Anwendung ermittelt und aktualisiert werden. Sie können die Firmware-Versionen überprüfen und die Firmware von der Website für die Modelle **Aio4125** und **Aio8125** herunterladen: <https://audiophony-pa.com>

3. Inhalt des Kartons

Die Verstärker **Aio4125** und **Aio8125** werden in einem Karton geliefert, der den Verstärker, ein für den jeweiligen Markt geeignetes Netzkabel, ein Zubehörpaket und eine Dokumentationsmappe enthält. Der vollständige Lieferumfang ist nachstehend aufgeführt.

- Verstärkermodul
- Netzkabel
- Eingangsanschluss x 2 oder 4
- GPIO-Anschluss x 1
- Ausgangsanschluss x 2 oder 4
- Selbstklebende Gummifüße x 4
- Dokumentationsmappe

Installation

4. Einbau eines Halb-Rack-Verstärkers

Modell Aio4125

Hinweis: Die in den Abschnitten 4.1 bis 4.2 beschriebenen und abgebildeten Elemente für den Rack-Einbau sowie die Tisch- und Wandbefestigung sind nicht im Lieferumfang des Verstärkers Aio4125 enthalten, können jedoch als Zubehör erworben werden. H11859 - AioR1, H11860 - AioR2 und H1161 - AioR3.

4.1 Montage des Aio4125

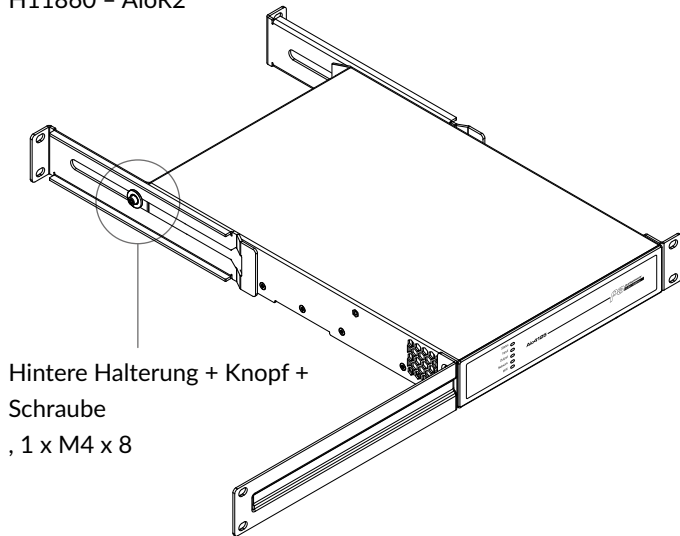
Der Verstärker Aio4125 mit halber Rack-Breite wird ohne Rack-Montagematerial geliefert, kann jedoch mithilfe einer standardmäßigen Rack-Halterung und einer halber-Rack-Verlängerung für den Rack-Einbau konfiguriert werden, wie in **Abbildung 4A** dargestellt. Das Installations- und Geräterack muss so konfiguriert sein, dass an den Seiten ausreichend Luftzirkulationsraum gewährleistet ist, und entlang mindestens einer Seite des Verstärkers muss stets ein Abstand von 10 mm (1 Zoll) eingehalten werden. Lüftungsöffnungen befinden sich ebenfalls

Abbildung 4B

Aio4125

Befestigungsmaterial für Rack. 2 Positionen.

H11860 - AioR2



Hinterer Halterung + Knopf + Schraube
, 1 x M4 x 8

Schaltplan 4C

: 2 x Aio4125 mit Anschlussplatte.

H11859 - AioR1

Anschlussplatte + 4 Senkkopfschrauben
M3 x 6

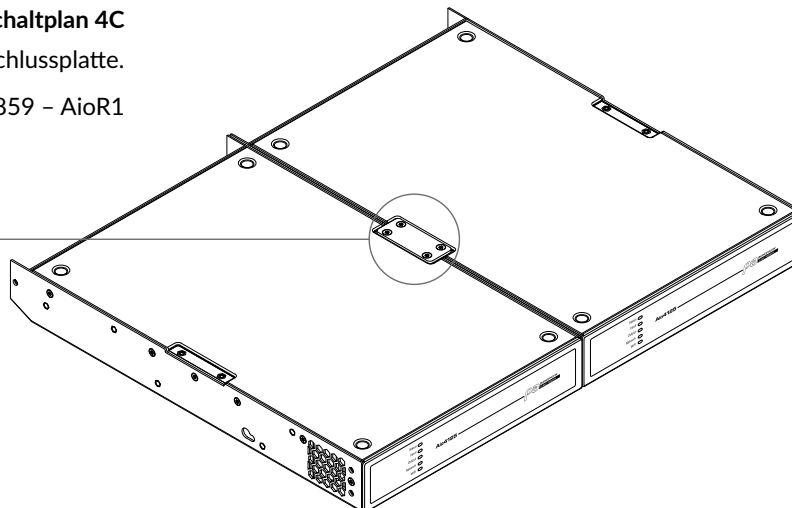
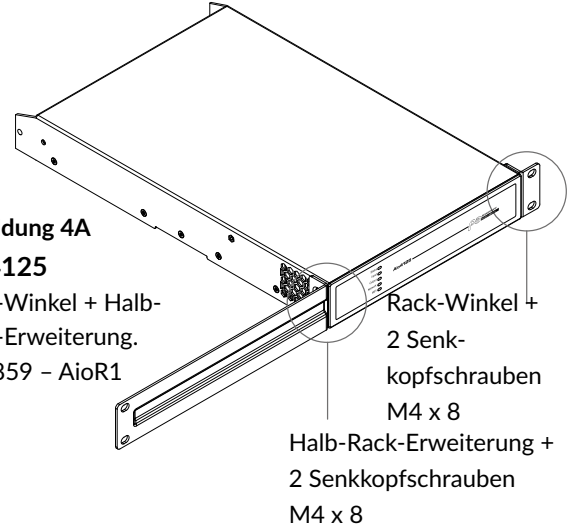


Abbildung 4A

Aio4125

Rack-Winkel + Halb-Rack-Erweiterung.

H11859 - AioR1



Rack-Winkel + 2 Senkkopfschrauben
M4 x 8

Halb-Rack-Erweiterung + 2 Senkkopfschrauben
M4 x 8

auf der Rückseite des Verstärkers und dürfen nicht verdeckt werden. Es ist wichtig, einen Freiraum von mindestens 80 mm (3,1 Zoll) für die Luftzirkulation hinter der Rückseite des Verstärkers zu gewährleisten.

Neben den Rack-Befestigungswinkeln ist optional ein hinteres Befestigungsset für die Rack-Montage erhältlich, das am Verstärker angebracht werden kann. Dieses hintere Befestigungsset kann nützlich sein, wenn der Verstärker in einem mobilen Rack verwendet werden soll oder wenn er starken Erschütterungen ausgesetzt sein könnte.

Abbildung 4B veranschaulicht die Verwendung des hinteren Befestigungssets für die Rack-Montage.

Es ist auch möglich, mehrere **Aio4125-Verstärker** mit halber Rackbreite mithilfe einer als Zubehör erhältlichen Verbindungsplatte mechanisch miteinander zu verbinden

. **Abbildung 4C**

veranschaulicht die Verwendung einer Verbindungsplatte. Eine Verbindungsplatte ist im in Abbildung 4A dargestellten Bausatz enthalten. In Verbindung mit zwei Rack-Halterungen ermöglicht diese Platte die Verbindung zweier Verstärker miteinander und deren Einbau in einen Rack-Platz mit voller Breite.

Installation

4.2 Selbsttragend

Wenn der Verstärker **Aio4125** nicht in einem Schrank untergebracht ist, kann er mit einer Breite von einem halben Rack frei auf einer ebenen Fläche aufgestellt werden. Zu diesem Zweck werden selbstklebende GummifüÙe mitgeliefert.

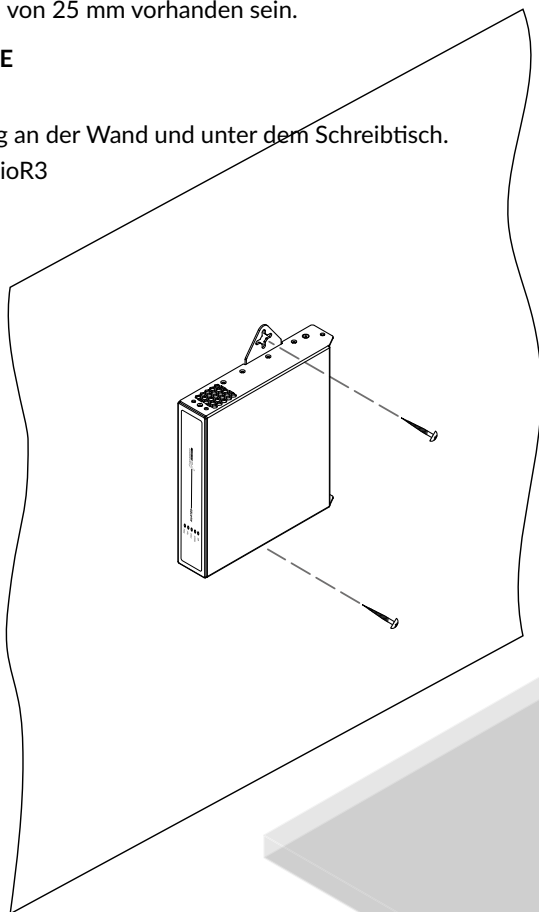
Der Verstärker Aio4125 mit einer Breite von einem halben Rack kann auch unter einem Schreibtisch befestigt oder mithilfe einer Befestigungsplatte an der Wand montiert werden. In diesen Fällen wird empfohlen, selbstklebende GummifüÙe zu verwenden, um Vibrationen zwischen dem Verstärker und der Montagefläche auf ein Minimum zu reduzieren. Die Abbildungen **4D** und **4E** veranschaulichen die Wand- und Tischmontage.

Bei jeder eigenständigen Aufstellung ist darauf zu achten, dass der Luftstrom durch die Lüfter an den Seitenwänden des Verstärkers und die Lüftungsöffnungen an der Rückseite nicht durch in der Nähe befindliche Gegenstände behindert wird. Hinter dem Verstärker sollte stets ein Freiraum von mindestens 80 mm und an mindestens einer Seite ein Freiraum von 25 mm vorhanden sein.

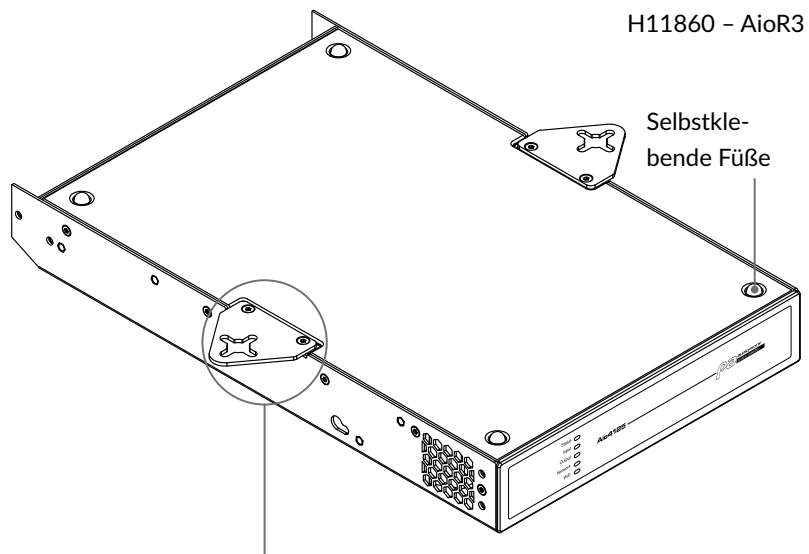
Abbildung 4E

Aio4125

: Befestigung an der Wand und unter dem Schreibtisch.
H11860 – AioR3

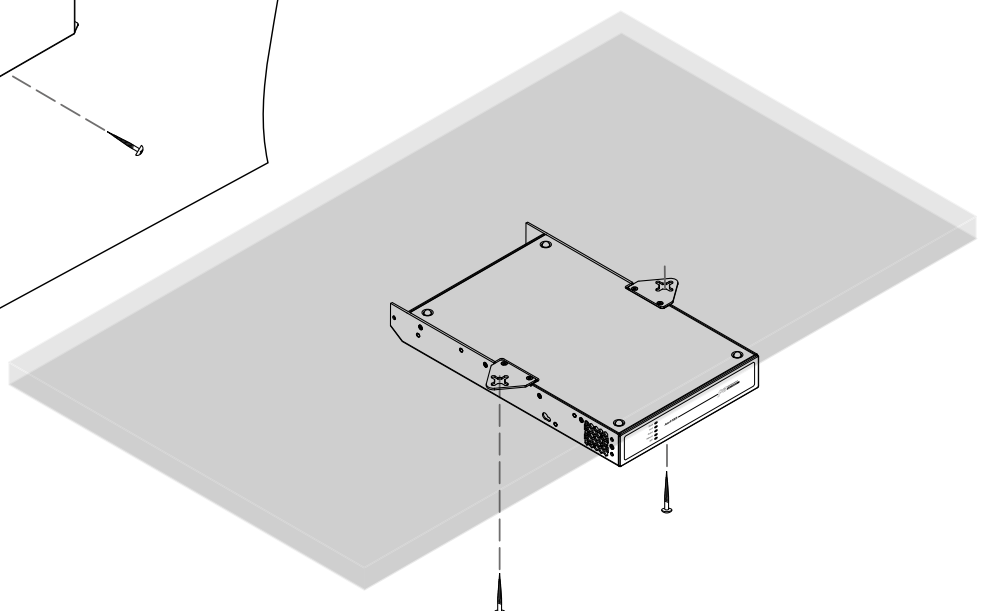


Schema „ 4D
Aio4125 mit Befestigungsplatte für Schreibtisch/Wand und Klebestiften.
Modelle mit 2 und 4 Positionen.
H11860 – AioR3



Befestigungsplatte + 2 Senk-
kopfschrauben M3 x 6 von

Hinweis: Verstärker mit Standard-Rackbreite eignen sich nicht für die Installation unter einem Schreibtisch oder an der Wand.



Installation

5. Einbau eines Verstärkers über die gesamte Breite des Racks

Modell Aio8125

*Hinweis: Das Modell des Verstärkers **Aio8125** ist ausschließlich für den Einbau in ein Rack oder die Aufstellung auf dem Boden vorgesehen.*

5.1 Einbau in einen Rack

Der Verstärker **Aio8125**, der die gesamte Breite eines Rack-Schranks einnimmt, wird mit bereits montierten Befestigungswinkeln geliefert. Das Einbaurack und die Geräte müssen so angeordnet werden, dass ein ausreichender Luftspalt an den Seiten und an der Rückseite des Verstärkers gewährleistet ist. An mindestens einer Seite des Verstärkers muss stets ein Luftspalt von mindestens 25 mm (1 Zoll) eingehalten werden. Lüftungsöffnungen befinden sich ebenfalls auf der Rückseite des Verstärkers und dürfen nicht verdeckt werden. Es ist wichtig, einen Freiraum von mindestens 80 mm (3,1 Zoll) für die Luftzirkulation hinter der Rückseite des Verstärkers einzuhalten.

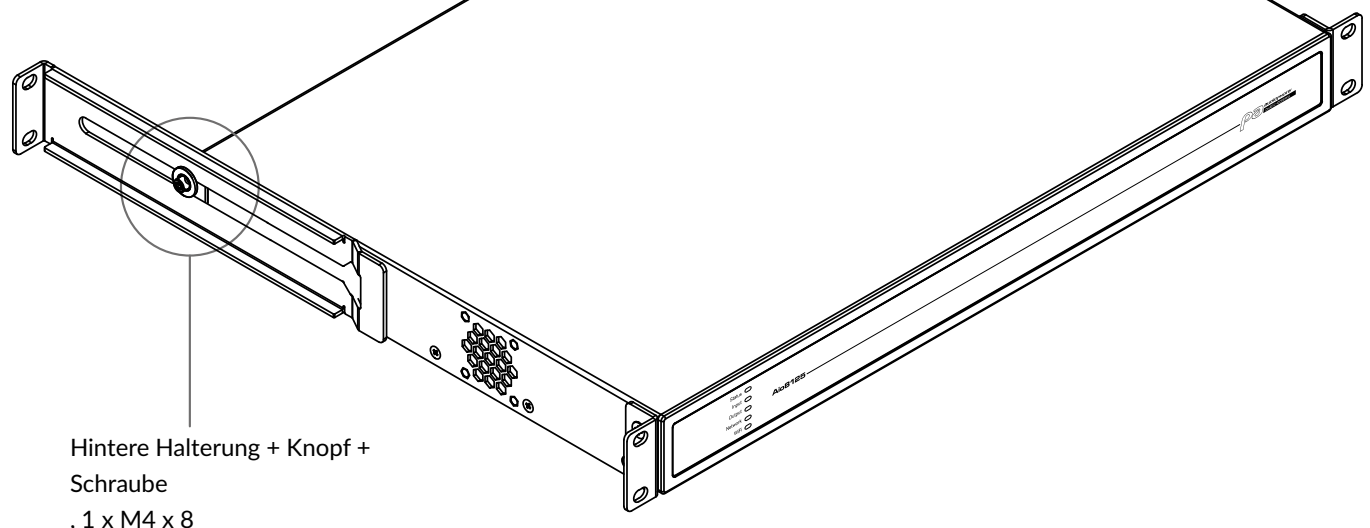
Neben den Rack-Befestigungswinkeln ist optional ein hinteres Befestigungsset für die Rack-Montage erhältlich, das am Verstärker angebracht werden kann. Dieses hintere Befestigungsset kann nützlich sein, wenn der Verstärker in einem mobilen Rack verwendet werden soll oder wenn er starken Erschütterungen ausgesetzt sein könnte. **Abbildung 5B veranschaulicht die Verwendung** des hinteren Befestigungssets für die Rack-Montage.

Abbildung 5B

Aio8125

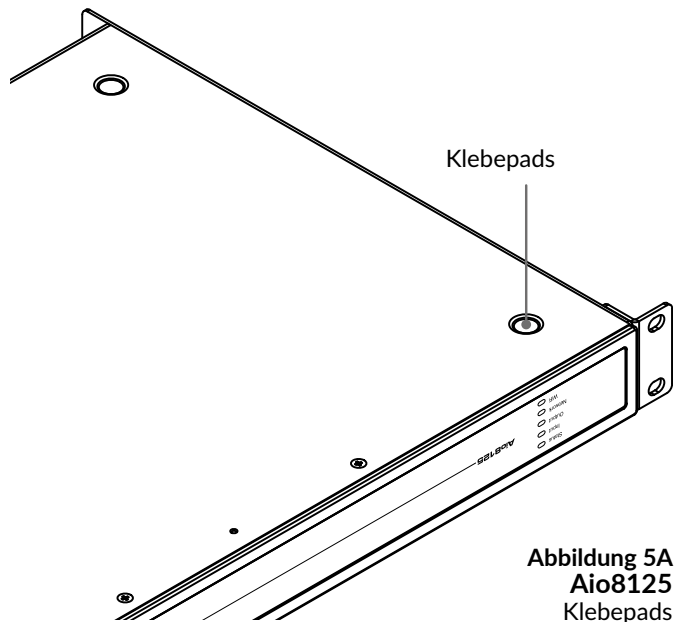
Befestigungszubehör für die Rückseite zur Rack-Montage.

H11860 - AioR2



5.2 Autonom

Wenn die Verstärker **Aio8125** nicht in einem Geräteschrank untergebracht werden, können sie auf einer ebenen Fläche direkt auf dem Boden aufgestellt werden. Zu diesem Zweck werden selbstklebende GummifüÙe mitgeliefert. **Abbildung 5A** zeigt die Position der selbstklebenden GummifüÙe.



Konfiguration

6. Konfiguration

Bevor die Eingangs-, Ausgangs- und GPIO-Anschlüsse hergestellt werden, muss eine Erstkonfiguration des Verstärkers Aio4125 oder Aio8125 vorgenommen werden. Es ist besonders wichtig, dass das Ausgangsformat des Verstärkers korrekt für die anzuschließenden Lautsprecher konfiguriert ist.

Für die Konfiguration müssen die Verstärker Aio4125 und Aio8125 an das Stromnetz und das Netzwerk angeschlossen sein. Diese Anschlüsse werden in den beiden folgenden Abschnitten beschrieben.

6.1 Netzanschluss

Die Verstärker Aio4125 und Aio8125 sind mit einem Netzteil mit Leistungsfaktorkorrektur ausgestattet und können mit einer Netzspannung zwischen 100 V AC und 240 V AC bei 50/60 Hz betrieben werden. Verwenden Sie das mit dem Verstärker mitgelieferte Netzkabel und schließen Sie es an eine Steckdose mit Schalter an.

Die Verstärker Aio4125 und Aio8125 verfügen über keinen Netzschalter und sind betriebsbereit, sobald sie an das Stromnetz angeschlossen sind.

6.2 Netzwerkdienste

Die Verstärker Aio4125 und Aio8125 werden über eine Weboberfläche namens „AioControl“ konfiguriert. Bevor auf die Konfigurationsmenüs zugegriffen werden kann, müssen die Verstärker Aio4125 und Aio8125 mit demselben TCP/IP-Netzwerk verbunden sein wie der Computer oder das Mobilgerät, über das auf die Konfiguration zugegriffen werden soll.

6.2.1 Kabelgebundene Netzwerkverbindung (Ethernet)

Um einen Verstärker vom Typ Aio4125 oder Aio8125 über eine kabelgebundene Verbindung (Ethernet) an ein TCP/IP-Netzwerk anzuschließen, befolgen Sie die folgenden Schritte.

1. Verbinden Sie den Anschluss „Network Control“ an der Rückseite des Verstärkers Aio4125 oder Aio8125 über ein Ethernet-Kabel mit einem freien Anschluss eines Routers oder Netzwerkschalters oder direkt mit einem Laptop oder Desktop-Computer, der über einen Ethernet-Anschluss verfügt.
2. Schließen Sie den Verstärker Aio4125 oder Aio8125 mit dem mitgelieferten Netzkabel an das Stromnetz an. Warten Sie, bis die LED „Network“ (Netzwerk) an der Vorderseite grün leuchtet, was anzeigt, dass der Verstärker mit dem Netzwerk verbunden ist.
3. Die Netzwerkeinstellungen des Verstärkers Aio4125 oder Aio8125 werden mit einer festen LAN-IP-Adresse von 192.168.64.100 konfiguriert.

Mit dem DHCP-Protokoll weist der Router dem Verstärker Aio4125 oder Aio8125 automatisch eine Netzwerkadresse zu, damit dieser sich automatisch mit dem Netzwerk verbinden kann. Bei Bedarf können Sie ein Netzwerk-Diagnosetool verwenden, um die IP-Adresse des Verstärkers zu ermitteln.

Wenn Sie einen Verstärker vom Typ Aio4125 oder Aio8125 mit einer festen IP-Adresse verwenden, konfigurieren Sie den Laptop oder Desktop-Computer so, dass er eine feste IP-Adresse aus demselben IP-Adressbereich verwendet; zum Beispiel 192.168.64.10, mit einer Subnetzmaske von 255.255.255.0 (oder Präfix 24) und legen Sie das Gateway auf 192.168.64.1 fest.

4. Öffnen Sie einen Webbrowser auf Ihrem Laptop oder Desktop-Computer und geben Sie die Netzwerkadresse <http://192.168.64.100> ein. Die Benutzeroberfläche der AioControl-App wird geöffnet, sodass Sie den Verstärker nach Ihren Wünschen konfigurieren können.

Hinweis: Die Verstärker Aio4125 und Aio8125 können bei Bedarf so konfiguriert werden, dass sie für die Netzwerkverbindung das DHCP-Protokoll verwenden. Wird jedoch ein Aio4125- oder Aio8125-Verstärker, der DHCP nutzt, neu gestartet, kann es vorkommen, dass der TCP/IP-Netzwerkrouter ihm eine andere IP-Adresse zuweist, wodurch die Konfigurationsseite über die bisherige Adresse nicht mehr erreichbar ist. In diesem Fall kann eine Netzwerkscan-Anwendung verwendet werden, um die neue IP-Adresse zu ermitteln. Die Einstellungen für die Optionen „DHCP“ und „Feste IP-Adresse“ befinden sich im Menü der Registerkarte „Einstellungen“, das in Abschnitt 6.3 beschrieben wird.

6.2.2 Verbindung zum WLAN

Um einen Verstärker vom Typ Aio4125 oder Aio8125 über eine drahtlose Verbindung (WLAN) mit einem TCP/IP-Netzwerk zu verbinden, befolgen Sie die folgenden Schritte.

1. Sobald der Verstärker Aio4125 oder Aio8125 an das Stromnetz angeschlossen ist, warten Sie, bis die WLAN-Anzeige an der Vorderseite grün leuchtet.
2. Suchen Sie mit einem Mobiltelefon, Laptop oder Desktop-Computer nach verfügbaren WLAN-Netzwerken. Verbinden Sie sich mit „Aio4125“ oder „Aio8125 (Seriennummer des Produkts)“ und geben Sie als Passwort „password“ ein. Die Seriennummer des Verstärkers finden Sie auf dessen Rückseite.
3. Öffnen Sie den Webbrowser auf Ihrem Computer oder Mobilgerät und geben Sie die IP-Adresse 192.168.4.1 ein. Die Web-Konfigurationsoberfläche des AioControl wird geöffnet, sodass Sie den Verstärker nach Ihren Wünschen konfigurieren können.
4. Wählen Sie in der Weboberfläche des Aio die Registerkarte „Einstellungen“ und anschließend „WLAN“ > „WLAN-Modus“ > „Client“, um den Repeater so zu konfigurieren, dass er sich mit dem gewünschten WLAN-Netzwerk verbindet. Sie werden nach dem Namen und dem Passwort des WLAN-Netzwerks gefragt.

Es wird dringend empfohlen, das Passwort des WLAN-Verstärkers/Access Points Aio4125 oder Aio8125 nach der ersten drahtlosen Verbindung zu ändern.

Konfiguration

6.3 Konfigurationsmenüs

Wenn man einen Webbrowser öffnet, der mit dem Netzwerk eines **Aio4125- oder Aio8125-Verstärkers** verbunden ist, wird die AioControl-Webkonfigurationsoberfläche zunächst in Form des in **Abbildung 6A** dargestellten Dashboards angezeigt. Das Dashboard ist die Startseite, von der aus alle weiteren Konfigurationsoptionen aufgerufen werden können.

Das Dashboard zeigt den Status des Verstärkers, die Ausgangszonen und die Registerkarten des Konfigurationsmenüs an. Außerdem ermöglicht es den direkten Zugriff auf die Lautstärkeregelung der Zonen. Die unter den einzelnen Registerkarten des Konfigurationsmenüs verfügbaren Funktionen werden in den folgenden Abschnitten beschrieben.

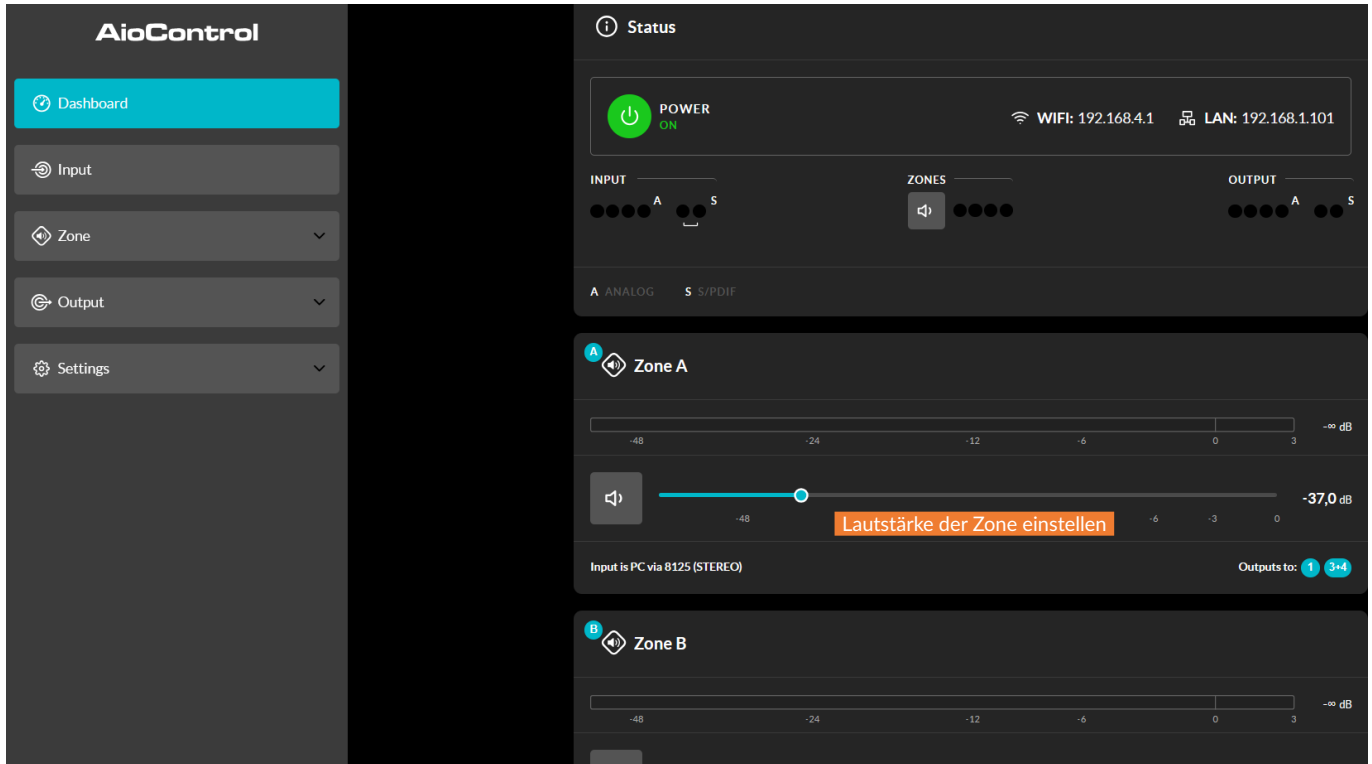


Abbildung 6A: Anzeige des Konfigurations-Dashboards

6.3.1 Registerkarte „Input“

Die Registerkarte „Input“ (Eingang) bietet für jeden Eingangskanal des Verstärkers die folgenden Konfigurationsparameter:

- Eingangsbezeichnung
- Mono-/Stereo-Auswahl
- Eingangsempfindlichkeit
- Hochpassfilter
- Verstärkungseinstellung
- Fünf-Band-Equalizer

Über die Registerkarte „Input“ können Sie außerdem Eingangssignale mischen und an bestimmte Verstärkerzonen weiterleiten. Mit der Mischfunktion lassen sich beliebige Verstärkereingänge, einschließlich der separaten S/PDIF-Stereo- oder Mono-Eingänge, mit einem oder mehreren anderen Eingängen kombinieren, um mehrere vordefinierte Mischungen zu erstellen.

Hinweis: Die Anzahl der möglichen individuellen Mischungen entspricht der Anzahl der analogen Ausgänge des Verstärkers (vier Ausgänge ermöglichen vier Mischungen, acht Ausgänge ermöglichen acht Mischungen).

Hinweis: Die Mix-Eingänge sind standardmäßig deaktiviert und ihre Pegelregler sind auf Null eingestellt.

Die Mischvorgänge finden nach dem Hochpassfilter, der Eingangsentzerrung und der Mono-/Stereo-Auswahl statt.

Ein Audiosignalgenerator mit rosa Rauschen oder Sinuswelle, der für Tests und die Konfiguration von Audiosystemen geeignet ist, kann ebenfalls über die Registerkarte „Input“ aktiviert, deaktiviert und hinsichtlich Verstärkung und Frequenz eingestellt werden. Die Abbildungen **6B**, **6C**, **6D** und **6E** zeigen jeweils die Anzeigen der Registerkarte „Input“, des Eingangs-Equalizers und der Eingangsabmischung.

Konfiguration

Wählen Sie die Art der Eingabe aus

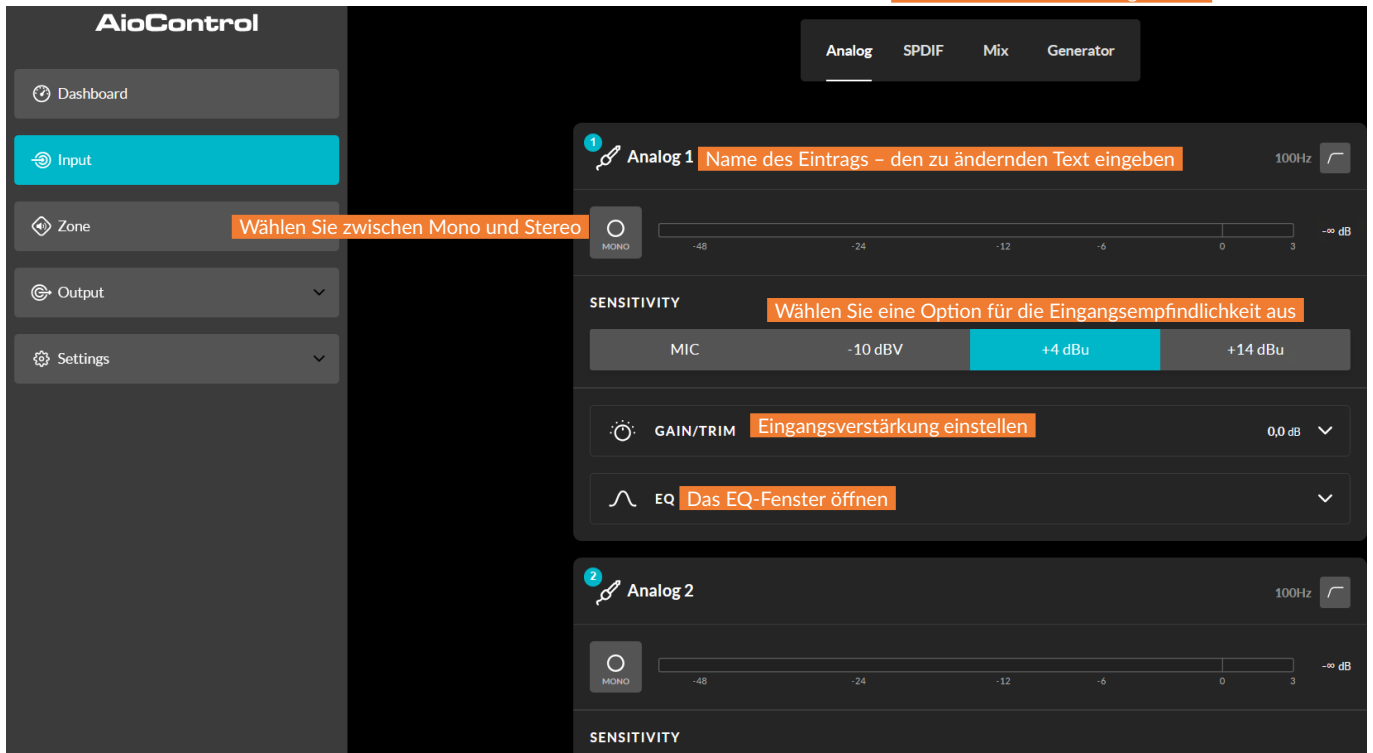


Abbildung 6B: Ansicht der Registerkarte „Input“ (es sind nur zwei Eingänge dargestellt)

Hinweis: Wenn Sie die Eingangsverstärkung einstellen, sollte die Eingangsanzeige grün bleiben. Wenn sie rot leuchtet, müssen Sie die Eingangsverstärkung verringern.

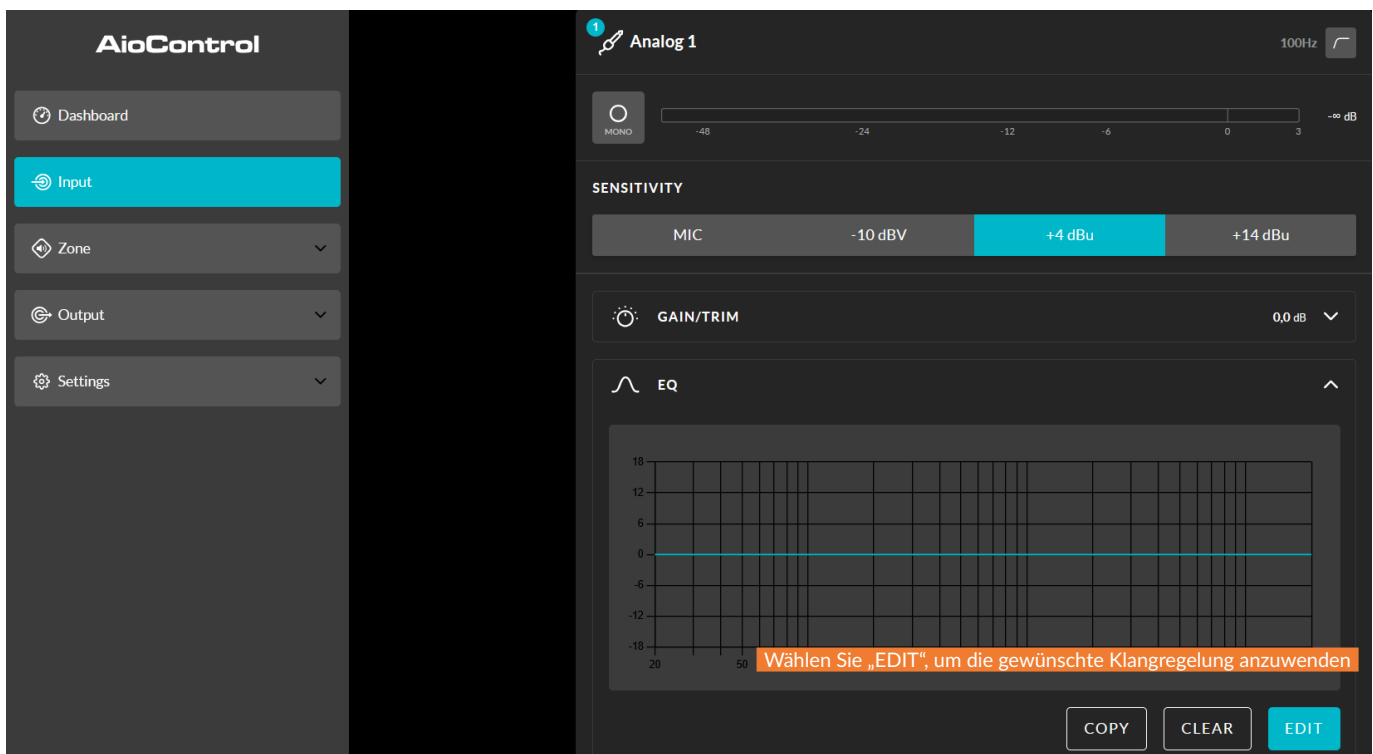
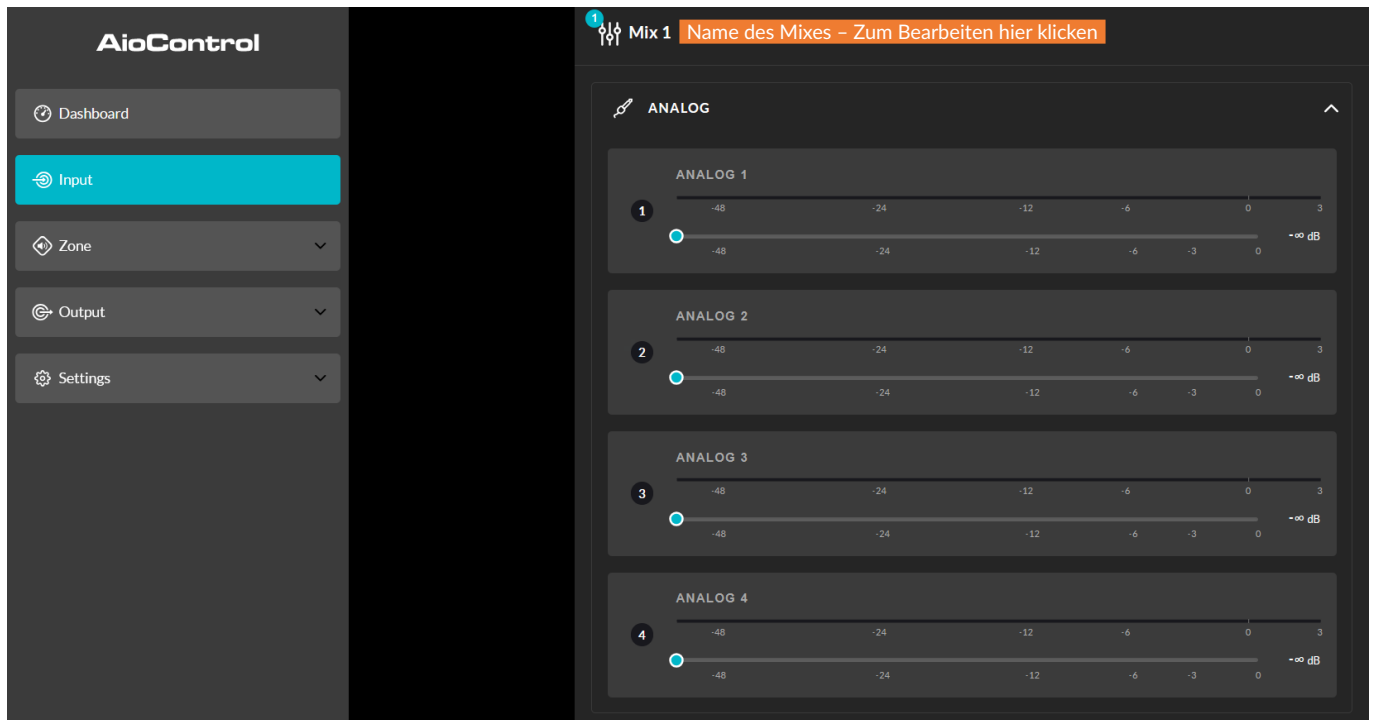


Abbildung 6C: Anzeige des Eingangs-Equalizers

Konfiguration

Wählen Sie die Mischfunktion aus



6D-Schema

Anzeige der Eingangsabmischung

6.3.2 Registerkarte „Bereich“

Über die Registerkarte „Zone“ können Sie Installationszonen definieren und benennen sowie auf weitere Untermenüs zugreifen. Die Zonen können beispielsweise Bar- oder Restaurantbereiche oder verschiedene Räume eines Hauses umfassen. Für alle Menüs der Registerkarte „Zone“ wird die zu konfigurierende Installationszone ausgewählt, indem eine der Zonenkennungen (von A bis H, je nach Anzahl der Verstärkerausgänge) am oberen Bildschirmrand markiert wird. Die Abbildungen 6E und 6F zeigen die Ansichten der Menüs „Zone“ und „Source“ ().

- Über das Menü „Quelle“ können Sie den Zonen Eingänge zuweisen und die Eingangspriorität oder die Eingangsdämpfung konfigurieren. Mit der Funktion „Eingangspriorität“ können Sie für jede Zone bis zu drei alternative Eingänge zum Haupteingang festlegen. Dies bietet die Möglichkeit, den oder die an die Zone geleiteten Eingänge zu priorisieren, zu ersetzen oder stummzuschalten, wenn der oder die alternativen Eingänge einen vordefinierten Pegel überschreiten. Der „Primary Input“ ist der Haupteingang, beispielsweise die Hintergrundmusik, die in einem Einkaufszentrum abgespielt wird. 1. „Priority Low“, beispielsweise für Werbespots, hat Vorrang vor dem Haupteingang. 2. „Priority Mid“, beispielsweise für Durchsagen, hat Vorrang sowohl vor der Hintergrundmusik als auch vor den Werbespots. 3. „Priority High“, wie beispielsweise ein Notfallalarm, hat Vorrang vor allen anderen Eingängen und schaltet diese stumm.

Die Funktion „Input Ducking“ ermöglicht es, dass ein sekundärer Eingang („Ducking Low“) den Haupteingang, der an die gerade konfigurierte Zone weitergeleitet wird, ersetzt und dämpft, sobald der Pegel dieses sekundären Eingangs einen vordefinierten Schwellenwert überschreitet.

Hinweis: Die „Priority Low“-Parameter können je nach Bedarf entweder auf ihre Standardwerte oder auf ihre Schwellen-, Attack-, Hold- und Release-Werte eingestellt werden (manueller Modus). Die Parameter „Priority Mid“ und „Priority High“ können je nach Bedarf entweder auf ihre Standardwerte oder auf ihre Schwellen- und Haltewerte eingestellt werden. Alle Eingangsprioritäten können zudem so konfiguriert werden, dass sie die für die angegebene Zone festgelegte Lautstärke ignorieren (Zonenlautstärke überschreiben).

Die Parameter von „Ducking Low“ können entweder auf ihre Standardwerte oder auf die gewünschten Werte für Schwellenwert, Tiefe, Attack, Hold und Release eingestellt werden.

- Über das Menü „Volume“ können Sie die minimale und maximale Lautstärke pro Zone festlegen und eine externe Lautstärkeregelung über GPIO auf einzelne Zonen anwenden. Das GPIO-Konfigurationsmenü finden Sie unter der Registerkarte „Einstellungen“; Anweisungen zum Anschluss einer externen Lautstärkeregelung über die GPIO-Schnittstelle finden Sie in Abschnitt 6.5 dieses Handbuchs.

Hinweis: Wenn ein Verstärker über die API eines Steuerungssystems eines Drittanbieters gesteuert wird, gelten die auf der Registerkarte „Eingang“ festgelegten Lautstärkebegrenzungen nicht.

- Über das Menü „Restrictions“ können Sie verhindern, dass Zoneneingänge oder Mischungen von Eingängen an bestimmte Zonen weitergeleitet werden.

Hinweis: Routing-Einschränkungen können nicht auf Einträge in Prioritätszonen angewendet werden.

Hinweis: Wenn ein Verstärker über die API eines Steuerungssystems eines Drittanbieters gesteuert wird, gelten die auf der Registerkarte „Input“ festgelegten Einschränkungen für die Eingangsweiterleitung nicht.

Konfiguration

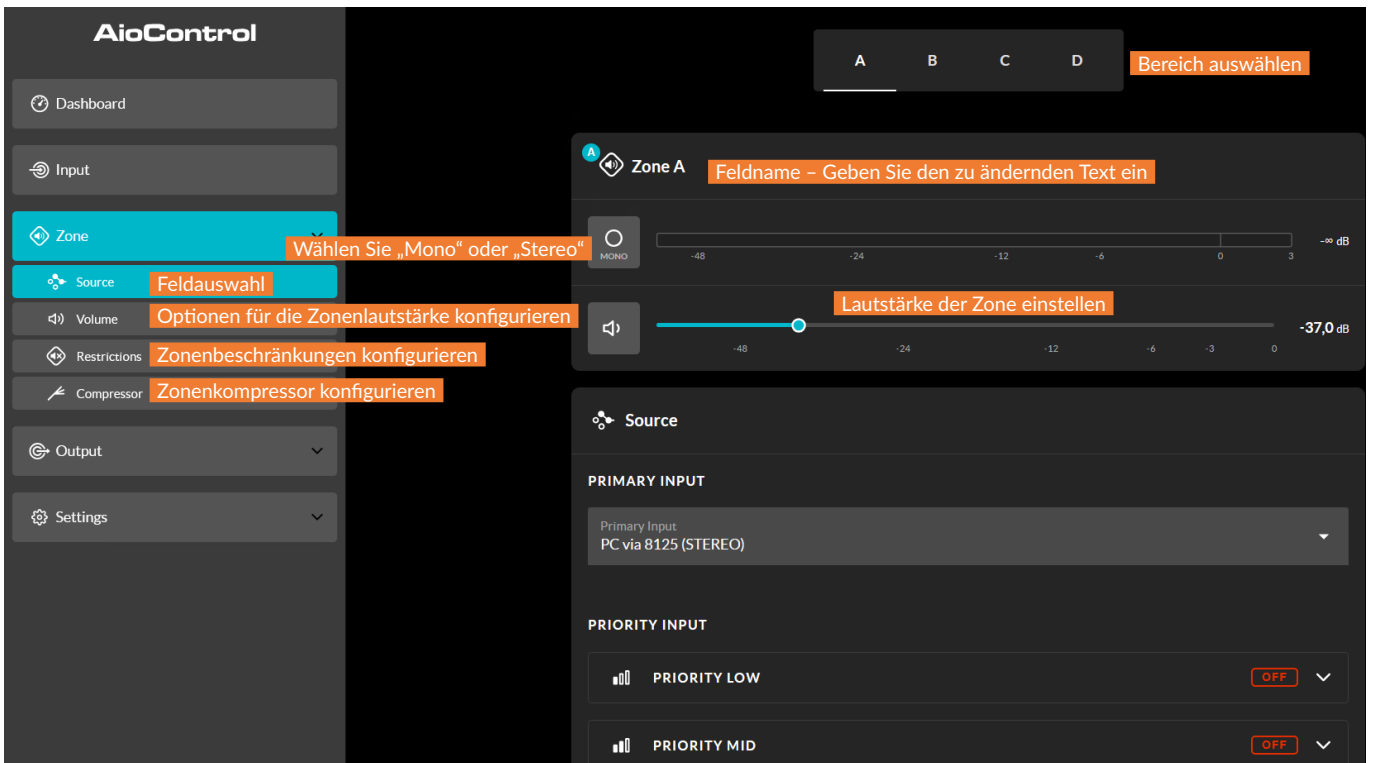
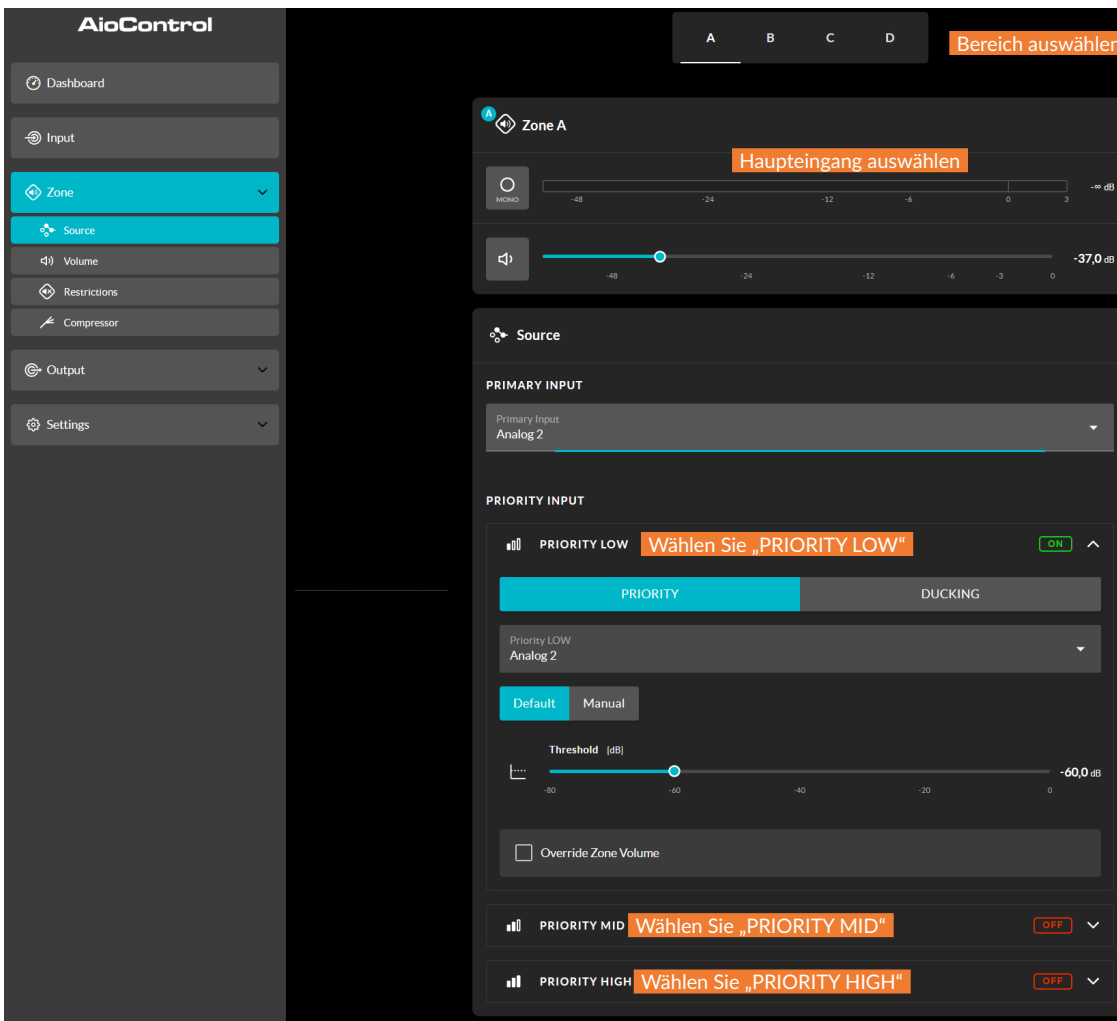


Abbildung 6E: Ansicht der Registerkarte „Zone“



Schema 6F

Anzeige des Menüs
„Quellbereich“

Konfiguration

- Mit der Option „Compressor“ können Sie auf einzelne Zonen eine Standard- oder benutzerdefinierte Signalkompression anwenden.

Hinweis: Die Kompression kann nützlich sein, um den Lautstärkunterschied zwischen lauten und leisen Passagen einer Audioaufnahme zu verringern. Je niedriger der Kompressionsschwellenwert ist, desto geringer ist der Unterschied zwischen lauten und leisen Passagen. Bei Verwendung der Kompression kann es erforderlich sein, die Gesamtlautstärke des Bereichs zu erhöhen. Die Standard-Kompressionseinstellungen sind für die meisten Installationen geeignet.

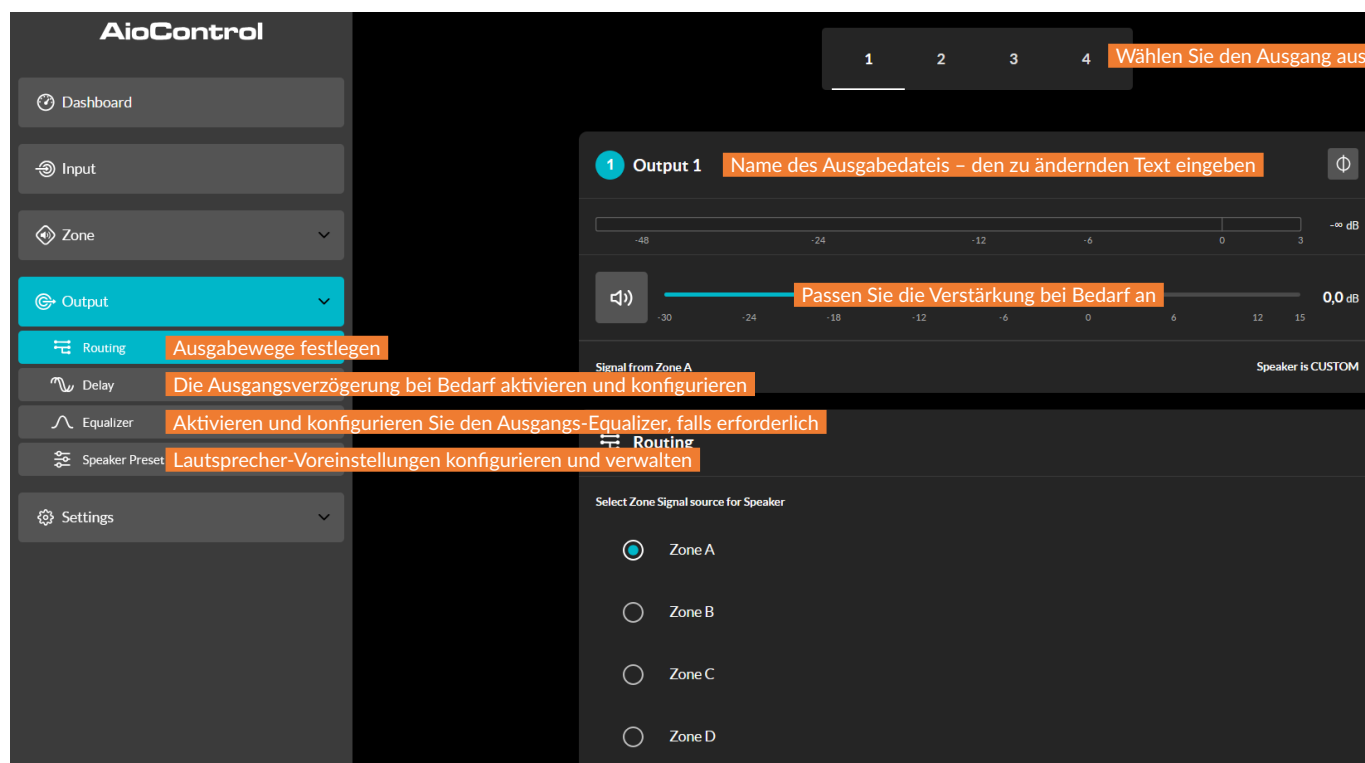
6.3.3 Registerkarte „Output“

Über die Registerkarte „Output“ können Sie die Ausgänge des Verstärkers benennen, sie Zonen zuweisen und auf die Menüs „Delay“, „Room Equalizer“ und „Speaker Preset“ zugreifen. Abbildung 6H zeigt die Ansicht der Registerkarte „Output“.

In allen Menüs der Registerkarte „Output“ wird der zu konfigurierende Verstärkerausgang ausgewählt, indem eine der Ausgangsbezeichnungen am oberen Bildschirmrand markiert wird.

Hinweis: Die Anzahl der individuell konfigurierbaren Ausgänge hängt vom Verstärkermodell (Aio4125 oder Aio8125) sowie von der Konfiguration der Eingänge, Zonen und Ausgabemodi ab. Die folgenden Abbildungen zeigen einen Verstärker mit vier Ausgängen.

- Über das Menü „Routing“ können den Ausgängen des Verstärkers Zonen zugewiesen werden.



6G-Schema

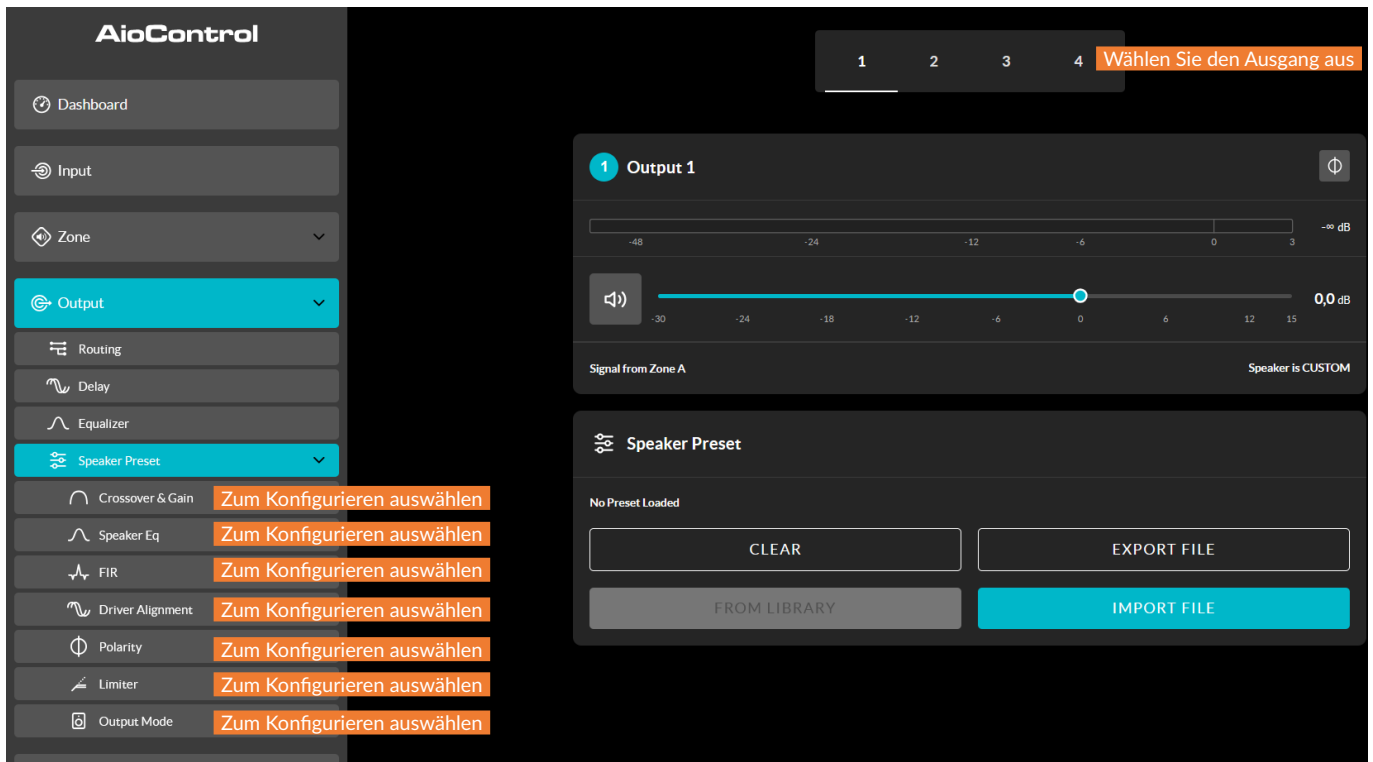
Anzeige der Registerkarte „Output“.

Hinweis: Bei Zonen, die als Stereo definiert sind, werden automatisch drei Ausgangsoptionen angeboten: linker Kanal, rechter Kanal oder kombiniertes Monosignal. Das kombinierte Monosignal kann gegebenenfalls zur Versorgung eines Mono-Subwoofers oder einer 70/100-V-Mono-Lautsprecherreihe verwendet werden.

- Über das Menü „Delay“ kann ein Delay-Effekt auf die einzelnen Ausgänge des Verstärkers angewendet werden.
- Über das Menü „Equalizer“ kann eine parametrische Klangregelung auf die verschiedenen Ausgänge des Verstärkers angewendet werden. Die für einen Ausgang festgelegten Equalizer-Einstellungen können kopiert und auf die anderen Ausgänge angewendet werden.

Konfiguration

- Über das Menü „Speaker Preset“ können Sie eine Reihe von Lautsprecherparametern einstellen sowie vordefinierte Konfigurationen erstellen, exportieren, importieren oder zurücksetzen.



Schema 6H

Voreingestellte Lautsprechereinstellungen

Lautsprecher-Voreinstellungen können ganz einfach auf den ausgewählten Verstärkerausgang angewendet oder aus einer Bibliothek importiert, exportiert oder gelöscht werden. Voreinstellungskonfigurationen können alle oder einen Teil der in Abschnitt 6.3.4 beschriebenen Parameter umfassen und können gesperrt werden, um unbeabsichtigte Änderungen zu verhindern. Die Abbildungen 6I bis 6L veranschaulichen die Anwendung der Lautsprecher-Voreinstellungen.

Von Drittanbietern bereitgestellte Lautsprecher-Voreinstellungsdaten für bestimmte Lautsprechermodelle können importiert und auf die Ausgänge des Verstärkers angewendet werden. Um die Lautsprecher-Voreinstellungen zu importieren, befolgen Sie die unten beschriebenen und in den Abbildungen dargestellten Schritte.

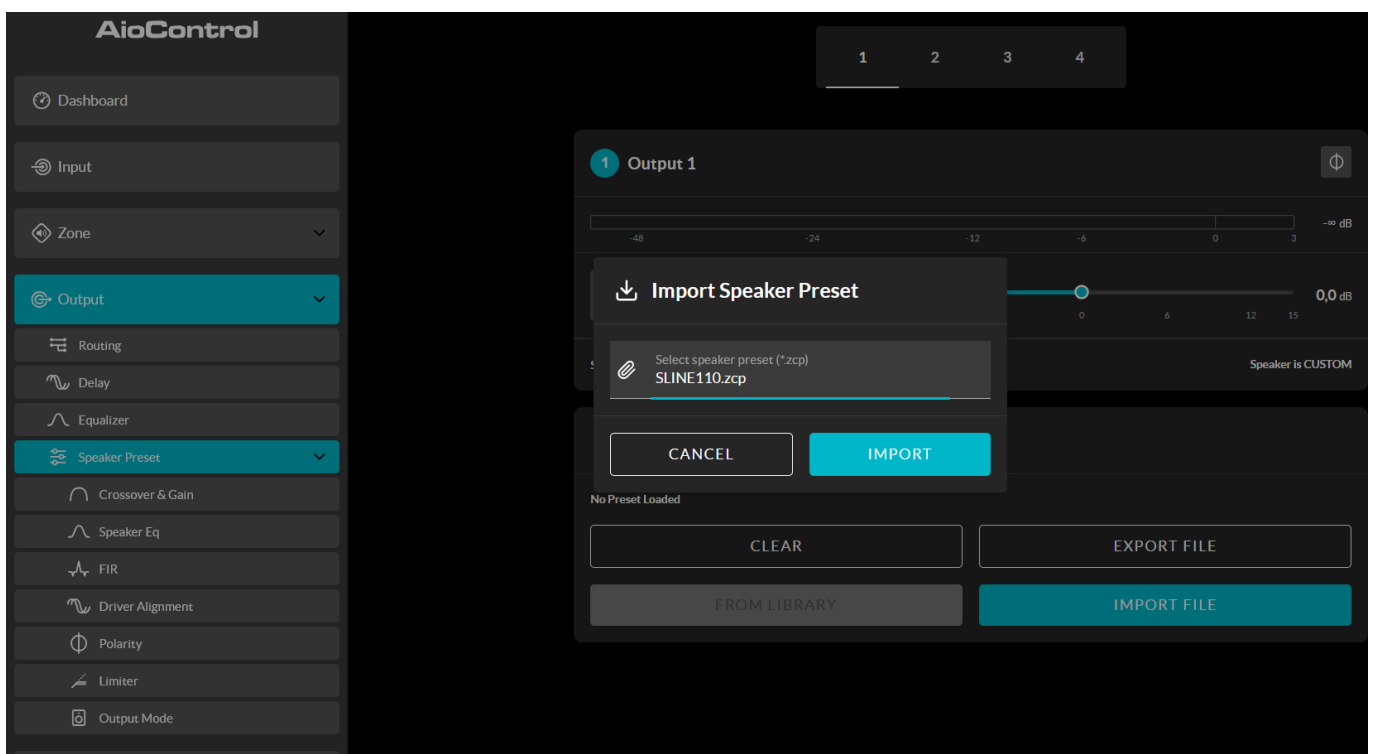


Abbildung 6I: Auswahl der Importdatei für Lautsprecher-Voreinstellungen

Konfiguration

1. Wählen Sie im Menü „Speaker Preset“ (Lautsprecher-Voreinstellungen) die Option „IMPORT PRESET FROM LIBRARY“ (Voreinstellung aus Bibliothek importieren) oder „SELECT PRESET FROM FILE“ (Voreinstellung aus Datei auswählen). Wenn keine Importoption angezeigt wird, wählen Sie „CLEAR“ (Löschen), um alle vorhandenen Lautsprecher-Voreinstellungsdaten zu löschen.

Hinweis: Die Option „SELECT PRESET FROM LIBRARY“ ist nicht verfügbar, wenn keine Lautsprecher-Voreinstellungsbibliothek erstellt wurde. Das Erstellen und Verwalten von Lautsprecher-Voreinstellungsbibliotheken wird in Abschnitt 6.3.5 beschrieben.

2. Wählen Sie die passende Lautsprecher-Voreinstellungsdatei im Format „.zcp“ aus einer Bibliothek oder einem Ordner auf Ihrem Computer zum Importieren aus. Die Voreinstellungsdaten werden auf den ausgewählten Verstärker Ausgang angewendet, sobald der Import der Datei abgeschlossen ist.
3. Wenn die Daten der Lautsprecher-Voreinstellung geändert werden müssen, können diese durch Auswahl der Option „CUSTOMIZE PRESET“ angepasst werden.

Hinweis: Wenn eine importierte Lautsprecher-Voreinstellungsdatei gesperrte Einstellungen enthält, können diese nicht geändert werden.

6.3.4 Parameter des Lautsprecher-Voreinstellungsmenüs

- Über das Menü „Crossover & Gain“ können Sie Hoch- oder Tiefpass-Frequenzweichenfilter sowie eine Verstärkungseinstellung auf jeden einzelnen Ausgang des Verstärkers anwenden.
- Über das Menü „Lautsprecher-EQ-Voreinstellungen“ können Sie eine parametrische Klangregelung auf die einzelnen Ausgänge des Verstärkers anwenden.

The screenshot displays the 'Edit Speaker EQ' screen in the AioControl application. On the left is a navigation sidebar with options like Dashboard, Input, Zone, Output, Routing, Delay, Equalizer, Speaker Preset, Crossover & Gain, Speaker Eq, FIR, Driver Alignment, Polarity, Limiter, and Output Mode. The main area shows a frequency response graph with 12 numbered bands. Below the graph, there are five parametric filter controls. The first control is expanded, showing a 'Filter Type' dropdown set to 'Parametric', a 'Gain [dB]' slider set to -2.9 dB, a 'Frequency [Hz]' slider set to 21 Hz, and a 'Q' slider set to 0.71. A 'Show Crossover' toggle is visible at the bottom right of the graph area. The interface includes several orange callout boxes: 'Ausgang auswählen' (top right), 'Equalizer-Bänder aktivieren' (middle), 'Bandfunktion auswählen' (bottom), 'Verstärkung einstellen' (bottom), 'Frequenz einstellen' (bottom), and 'Q einstellen' (bottom). A 'CLOSE' button is at the bottom right.

Abbildung 6J
Einstellen der Lautsprecher-
Voreinstellungen

Konfiguration

- Über das **FIR-Voreinstellungsmenü** können die von einer externen Lautsprechermesssoftware generierten FIR-Entzerrungsfiterkoeffizienten (Finite-Impulsantwort) importiert und anschließend auf die einzelnen Ausgänge des Verstärkers angewendet werden. Der FIR-Filter umfasst 512 Abtastpunkte bei 48 kHz.

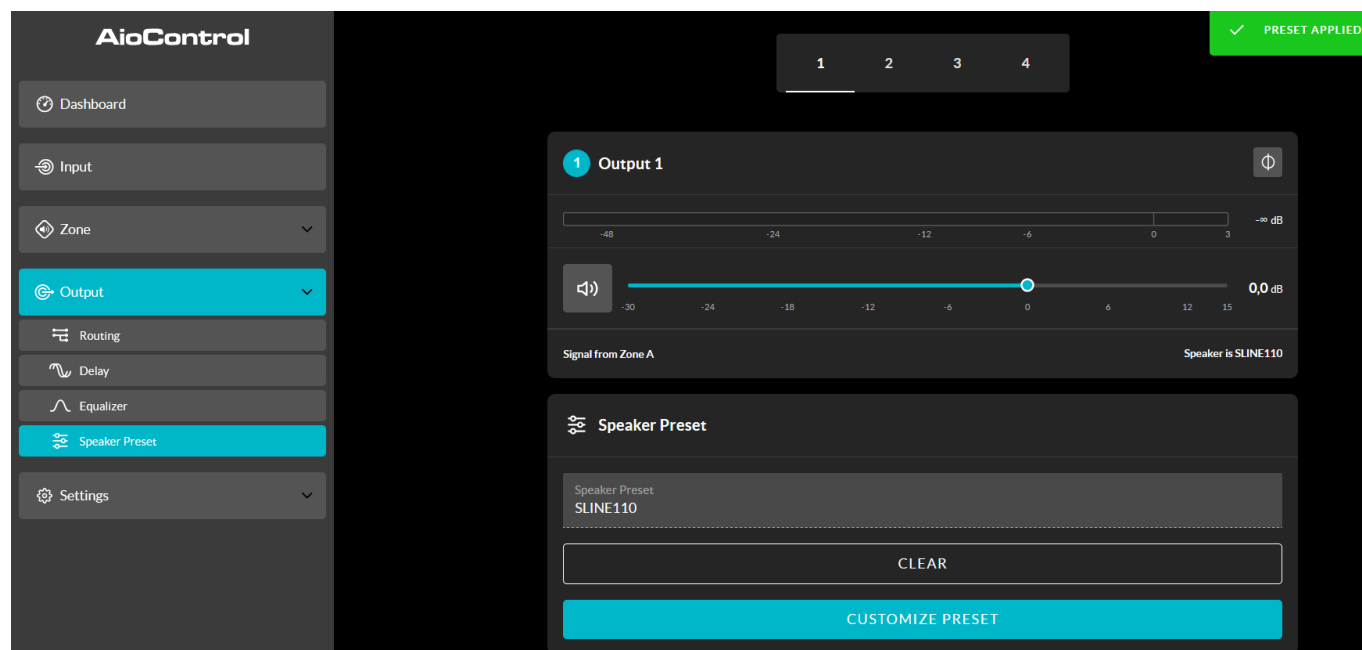
Hinweis: FIR-Koeffizientendateien im CSV- oder TXT-Format können importiert werden.

- Über das Menü „**Driver Alignment**“ können Sie auf die einzelnen Ausgänge des Verstärkers eine Verzögerung anwenden.
- Über das Menü „Polaritätsvoreinstellungen“ kann die Polarität der einzelnen Verstärkerausgänge umgekehrt werden.
- Über das Menü „Limiter-Voreinstellungen“ kann die Signalbegrenzung an jedem Ausgang des Verstärkers aktiviert oder deaktiviert werden. Die Spitzenbegrenzung, die Peak-Begrenzung und die **RMS-Begrenzung** können einzeln oder gleichzeitig aktiviert werden. Die Spitzenbegrenzungsfunktion bietet zwei Optionen für die Ansprechzeit: „Fast“ (Schnell) und „Normal“. Die Spitzenbegrenzungsfunktion kann auf die Werte „Automatic“ (Automatisch) oder „Manual“ (Manuell) eingestellt werden. Der RMS-Limiter verfügt über Standardwerte, die angepasst werden können, bietet jedoch keine automatische Option.

Hinweis: Im Automatikmodus passen sich die Einstellungen des Spitzenwertbegrenzers automatisch an die Einstellungen des Hochpassfilters unter „Crossover & Gain“ an.

- Über das Menü „Ausgangsmodus-Voreinstellungen“ können einzelne Ausgänge des Verstärkers deaktiviert oder auf den Lo-Z- oder Hi-Z-Modus eingestellt werden. Im Hi-Z-Modus ist es zudem möglich, einen Hochpassfilter für den Ausgang zu konfigurieren und anzuwenden. Die Anzahl der verfügbaren Ausgänge hängt vom Verstärkermodell sowie von der Konfiguration der Eingänge und der Zonen ab. Ein Verstärker mit vier Ausgängen verfügt beispielsweise über vier Ausgänge, wenn der Lo-Z-Modus ausgewählt ist, jedoch nur über zwei Ausgänge, wenn der Hi-Z- oder Bridge-Modus ausgewählt ist.

Hinweis: Durch die Verwendung eines Hochpassfilters bei Lautsprechern im Hi-Z-Modus lassen sich Verzerrungen vermeiden, die durch die Übersteuerung des Netztransformators im Tieftonbereich entstehen können. Beginnen Sie mit der Standard-Filtereinstellung von 70 Hz. Wenn im Tieftonbereich weiterhin Verzerrungen zu hören sind, erhöhen Sie die Frequenz schrittweise, bis die Verzerrungen verschwinden.



Schema 6K
Lautsprecher-Voreinstellung angewendet

Konfiguration

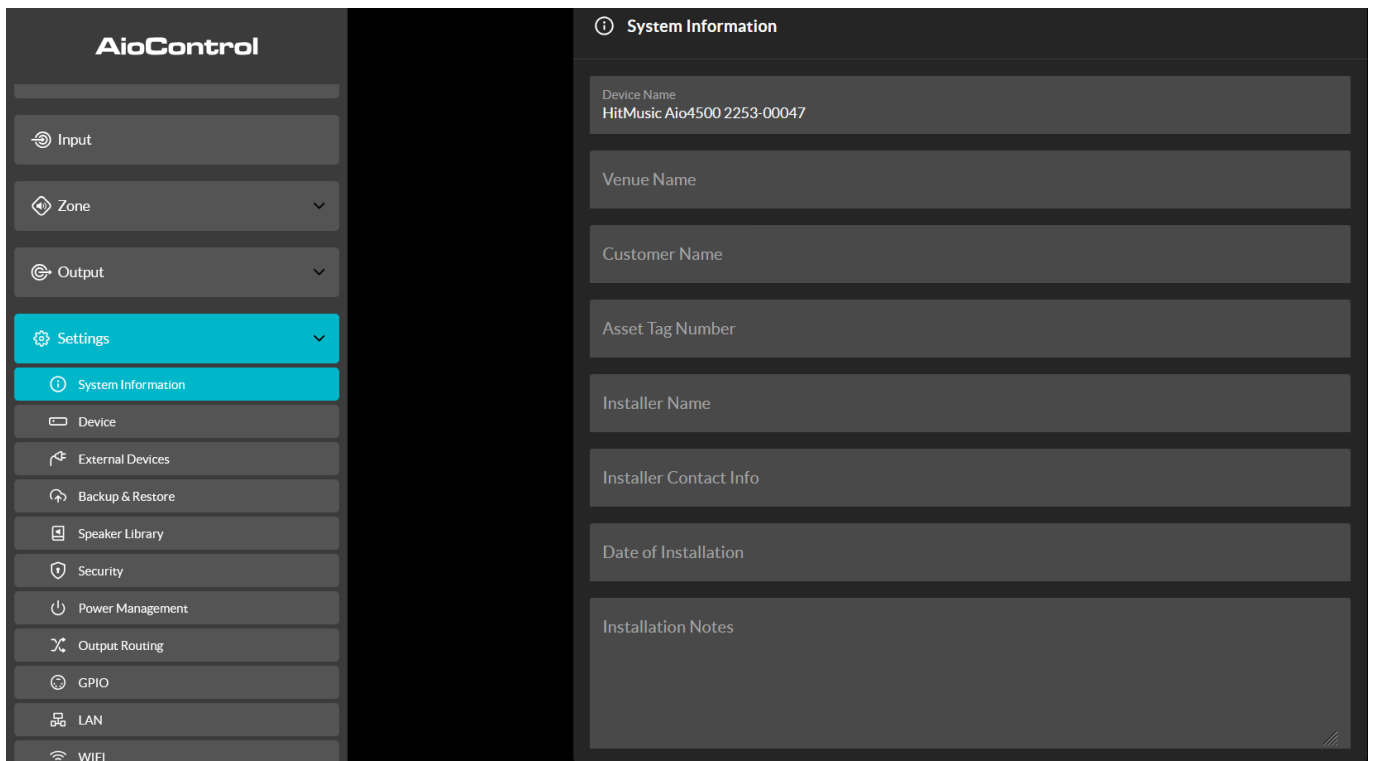


Abbildung 6L: Menü der Registerkarte „Einstellungen“

- Das Menü „**System Information**“ enthält Textfelder zur Eingabe der Installationsdaten.
- Das Menü „**Device**“ enthält spezifische Informationen zum Verstärker, wie beispielsweise die Modellnummer und die Firmware-Version. In diesem Menü stehen außerdem eine Funktion zum Aktualisieren der Firmware sowie eine Identifikationsschaltfläche zur Verfügung.
- Über das Menü „**External Devices**“ können die Bedientaster mit einem Verstärker gekoppelt und konfiguriert werden. Je nach Produkt, Installation und Konfiguration kann jedes Gerät eine oder mehrere Verstärkerzonen fernsteuern. Abbildung 6M zeigt die Ansicht des Menüs „**External Devices**“.
- Über das Menü „**Backup & Restore**“ können Sie die Konfigurationsdaten des Verstärkers auf einen externen Speichermedium herunterladen sowie zuvor gespeicherte Konfigurationsdateien laden und auf den aktuell angeschlossenen Verstärker anwenden.
- Über das Menü „**Speaker Library**“ können Sie die Bibliotheken mit Lautsprecher-Voreinstellungen verwalten. Sie können neue Bibliotheken mit Lautsprecher-Voreinstellungsdateien (.zcl) erstellen oder bereits vorhandene importieren sowie bestehende Bibliotheken bearbeiten oder vollständig löschen. Abbildung 6N veranschaulicht die Erstellung und Verwaltung von Lautsprecher-Voreinstellungsbibliotheken.
- Über das Menü „**Security**“ können Sie ein Passwort festlegen, um unbefugten Zugriff auf die Control-App des Verstärkers zu verhindern. Der Passwortschutz ist besonders wichtig, wenn ein Verstärker an ein kabelgebundenes Netzwerk angeschlossen ist, da in diesem Fall das WLAN-Passwort für den Zugriff auf die AioControl-App nicht mehr erforderlich ist.

Hinweis: Es wird empfohlen, für die Steuerungs-App ein anderes Passwort zu wählen als das, das für den Zugriff auf den Verstärker über WLAN erforderlich ist.

- Über das Menü „**Power Management**“ lassen sich verschiedene Optionen für den automatischen Start aktivieren. Es bietet außerdem programmierbare Standby- und Stummschaltfunktionen.
- Über das Menü „**Output Routing**“ können bestimmte Eingänge oder Zonen an die S/PDIF-Ausgänge des Verstärkers weitergeleitet werden. Der Ausgangspegel lässt sich ebenfalls einstellen.

Konfiguration

Jeder Bereich oder Eingang kann an einen der digitalen Ausgänge weitergeleitet werden, einschließlich der Eingänge, die nicht aktiv einem Bereich zugewiesen sind. Der Status als Haupteingang oder Prioritätseingang spielt dabei keine Rolle. Der angegebene Eingang wird stets an den angegebenen Ausgang weitergeleitet, damit er für nachgeschaltete Geräte verfügbar ist.

Hinweis: Wenn ein Bereich für den digitalen S/PDIF-Ausgang ausgewählt ist, ist das Ausgangssignal variabel. Wird hingegen ein Eingangssignal an einen S/PDIF-Ausgang weitergeleitet, ist das Signal fest.

Hinweis: Die digitale Ausgangsfunktion ist besonders nützlich, wenn Verstärker in Reihe geschaltet werden sollen und ein bestimmter Eingang – beispielsweise ein zentrales Mikrofon – an mehrere Verstärker weitergeleitet werden soll.

- Über das Menü „GPIO“ können Sie die Pins der vielseitigen GPIO-Schnittstelle konfigurieren. Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Parameter finden Sie im Abschnitt „GPIO“.
- Über das Menü „LAN“ können Sie die Optionen und Einstellungen für das kabelgebundene Netzwerk konfigurieren und zurücksetzen.
- Über das Menü „WLAN“ können Sie die Optionen und Einstellungen für das WLAN konfigurieren und zurücksetzen.

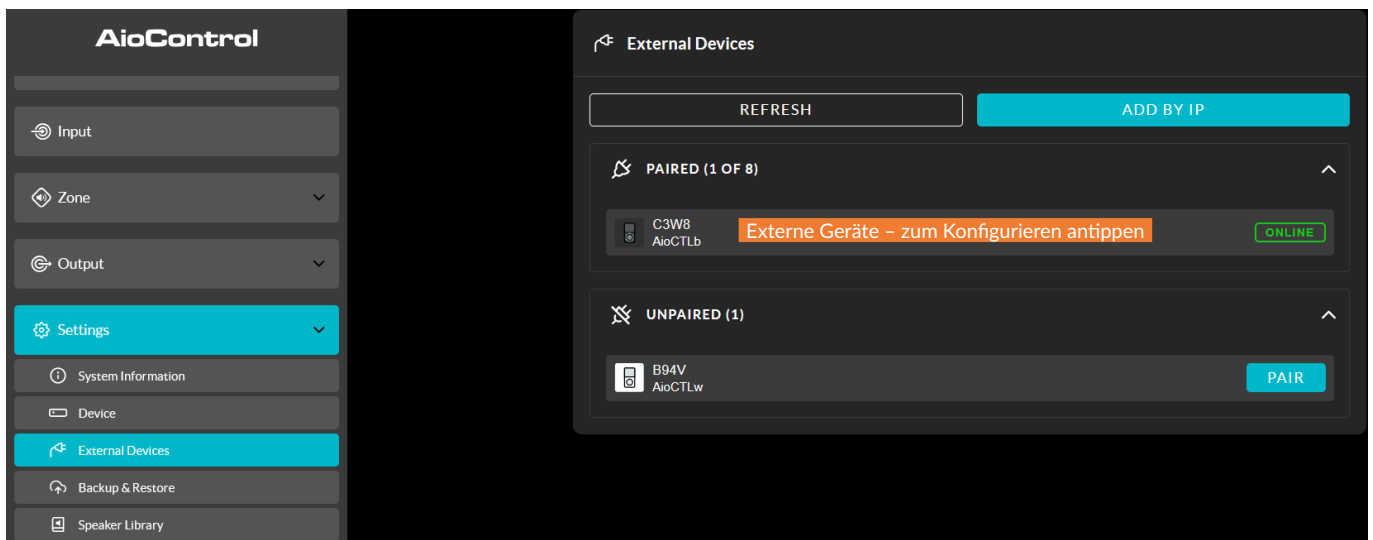


Abbildung 6M: Der Bildschirm „Externe Geräte“

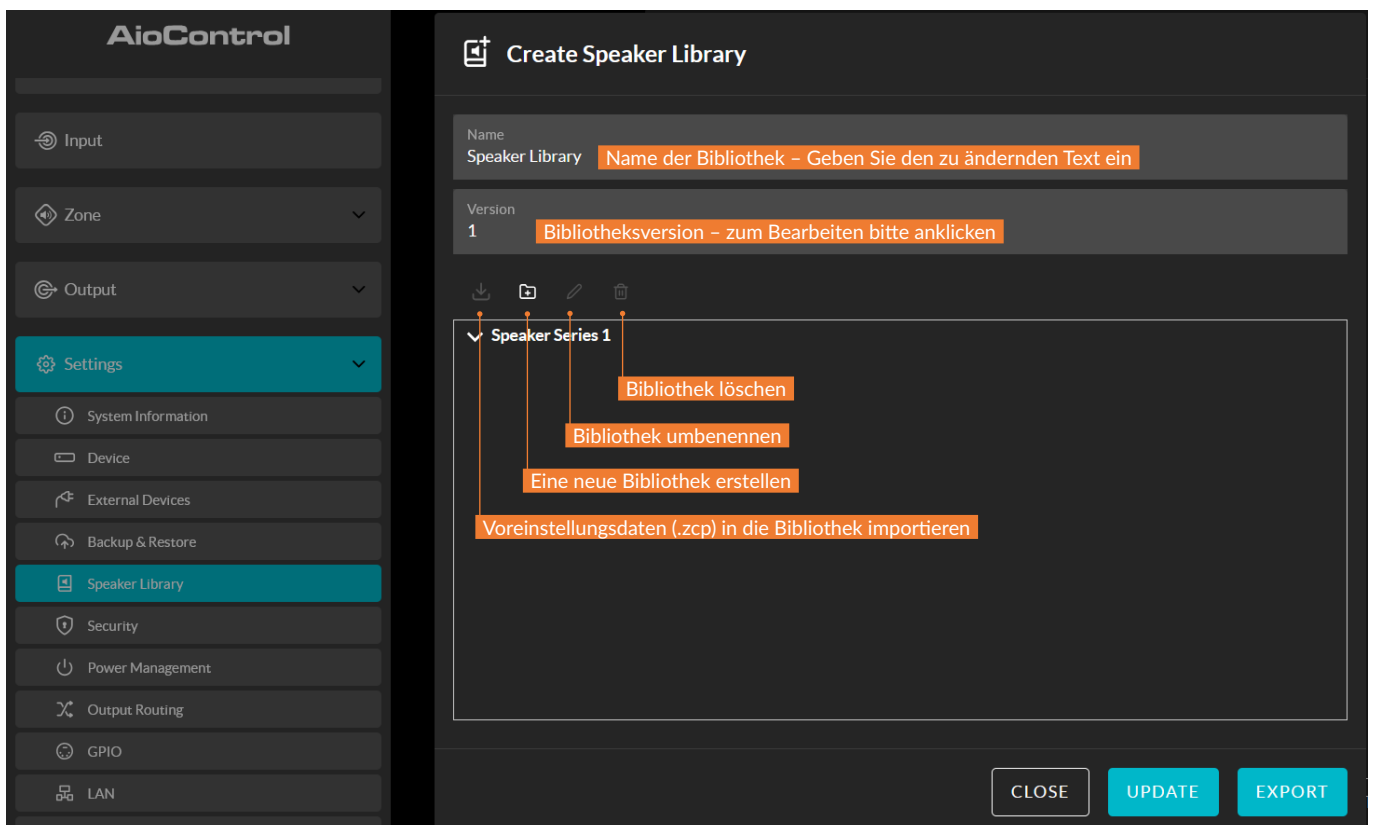


Abbildung 6N: Erstellung und Verwaltung der Lautsprecherbibliothek

Konfiguration

6.4 Konfiguration und Signalführung

Dank ihrer Netzwerkkonfigurationsfunktionen bieten die Verstärker **Aio4125** und **Aio8125** eine große Vielseitigkeit hinsichtlich der Quellen, der Signalführung, der Installationszonen und der Ausgangsmodi. Die Eingänge können frei den Installationszonen zugewiesen werden, und diese Zonen können wiederum frei den verfügbaren Ausgängen des Verstärkers zugewiesen werden, im Lo-Z- oder Hi-Z-Modus.

Dank dieser Vielseitigkeit kann ein einziger Verstärker beispielsweise gleichzeitig Lautsprecher mit niedriger und hoher Impedanz versorgen oder verschiedene Eingänge an unterschiedliche Ausgangszonen weiterleiten.

In den folgenden Abschnitten wird die empfohlene Vorgehensweise zur Konfiguration der Routing-Einstellungen für Eingänge, Zonen und Ausgänge beschrieben und veranschaulicht. Ein allgemeines Schema des Signalflusses ist zudem in **Abbildung 6O** dargestellt.

6.4.1 Konfiguration der Eingänge

Öffnen Sie das Konfigurations-Dashboard und wählen Sie die Registerkarte „**Input**“ aus. Die Registerkarte „Input“ ist in **Abbildung 6B** dargestellt.

- Um die Standardnamen der Einträge zu ändern, wählen Sie einfach das Feld „Name des Eintrags“ aus und geben Sie dort den neuen Namen ein.
- Legen Sie einen Mono- oder Stereoeingang fest, indem Sie die entsprechende Option auswählen. Durch die Festlegung eines Stereoeingangs verringert sich die Gesamtzahl der verfügbaren separaten Eingänge.
- „ Wählen Sie im Dropdown-Menü eine Option für die Eingangsempfindlichkeit aus: Es stehen die Optionen „+14 dB“, „+4 dB“, „-10 dB“ und „Mikrofon“ zur Verfügung. In der Regel eignen sich die Optionen +14 dB oder +4 dB für professionelle Audioquellen mit symmetrischen Ausgängen, während die Option -10 dB eher für Consumer-Audioquellen mit unsymmetrischen Ausgängen geeignet ist. Die Option „Mikrofon“ bietet die deutlich höhere Empfindlichkeit, die für Mikrofone erforderlich ist.

Hinweis: Es können nur dynamische Mikrofone angeschlossen werden. Eine Phantomspeisung für Kondensatormikrofone ist nicht vorhanden.

- Passen Sie bei Bedarf die Eingangsverstärkung mithilfe des Schiebereglers oder der Auf-/Ab-Symbole an. Die Verstärkungseinstellung dient dazu, den Ausgangspegel nach der ersten Inbetriebnahme präzise anzupassen. Passen Sie bei Bedarf die Eingangsanpassung mithilfe des 5-Band-Equalizers an.

6.4.2 Konfiguration von Zonen und Routing

Öffnen Sie das Konfigurations-Dashboard und wählen Sie die Registerkarte „**Zone**“ aus. Die Registerkarte „Zone“ ist in **Abbildung 6F** dargestellt.

- Wählen Sie die zu konfigurierende Zone aus. Die Anzahl der verfügbaren Zonen und deren Kanalformat (Stereo oder Mono) hängen vom Verstärkermodell, der Eingangskonfiguration und dem Ausgangsmodus (Lo-Z oder Hi-Z) ab.
- Ein Verstärker mit vier Ausgängen kann für folgende Zonen konfiguriert werden:
 - 2 Stereozonen mit niedriger Impedanz
 - 4 Monozonen mit niedriger Impedanz
 - 2 Monozonen mit hoher Impedanz
 - 1 Monozone mit hoher Impedanz + 1 Stereozone mit niedriger Impedanz
 - 1 Monozone mit hoher Impedanz + 2 Monozonen mit niedriger Impedanz
- Ein Verstärker mit acht Ausgängen kann für folgende Zonen konfiguriert werden:
 - 4 Stereozonen mit niedriger Impedanz
 - 8 Monozonen mit niedriger Impedanz
 - 4 Monozonen mit hoher Impedanz
 - 2 Monozonen mit hoher Impedanz oder + 2 Stereozonen mit niedriger Impedanz
 - 2 Monozonen mit hoher Impedanz oder + 4 Monozonen mit niedriger Impedanz

*Hinweis: Wenn die Verstärker **Aio4125** und **Aio8125** im Hi-Z-Modus konfiguriert sind, arbeiten sie im „Brückenmodus“, in dem die Ausgänge zweier Kanäle miteinander verbunden werden. Das bedeutet, dass die Anzahl der im Hi-Z-Modus verfügbaren Ausgangskanäle der Hälfte der im Lo-Z-Modus verfügbaren Kanäle entspricht.*

Der BTL-Modus ist nur für Lautsprecher mit einer Impedanz von mindestens 8 Ohm zulässig.

Hinweis: Monosignale können an der Quelle mono sein und entweder durch die Kombination des linken und rechten Kanals eines Stereosignals (addiertes Mono) oder durch die unabhängige Bearbeitung des linken und rechten Kanals eines Stereosignals (getrenntes Mono) entstehen.

- Benennen Sie die Bereiche, indem Sie im Feld „Name des Bereichs“ einen Namen eingeben.
- Passen Sie die Lautstärke des Bereichs bei Bedarf mit dem Schieberegler an.
- Legen Sie eine Mono- oder Stereozone fest, indem Sie die entsprechende Option auswählen. Durch die Festlegung einer Stereozone verringert sich die Gesamtzahl der verfügbaren zusätzlichen Zonen.
- Wählen Sie im Dropdown-Menü einen Eintrag für die Zone aus. Wenn Sie für eine Mono-Zone einen Stereoeintrag auswählen, werden die Stereokanäle automatisch zu Mono zusammengefasst.

Konfiguration

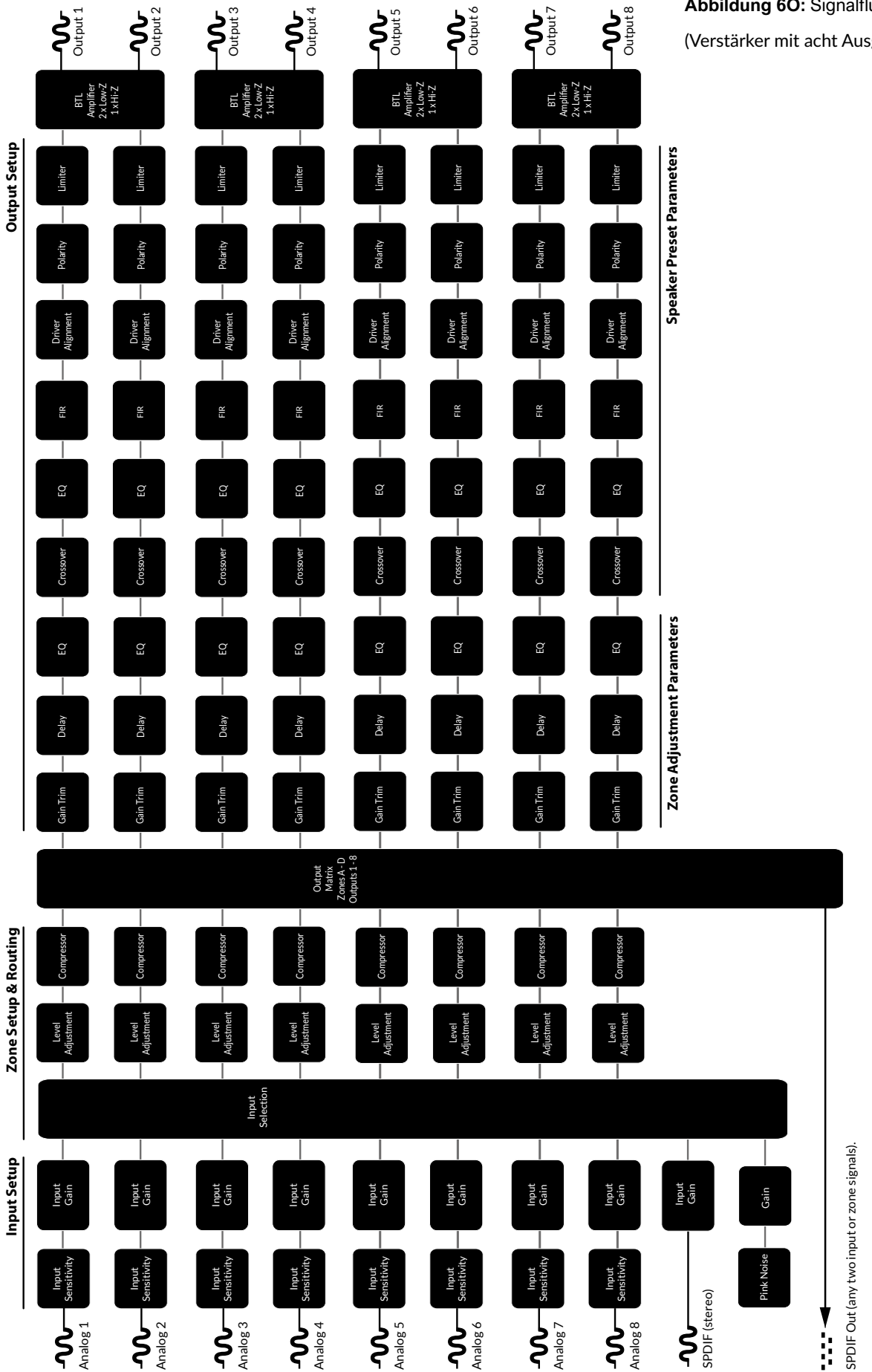


Abbildung 60: Signalfussdiagramm (Verstärker mit acht Ausgängen)

Konfiguration

6.5 Konfiguration und Anschluss der GPIO-Pins

Die Verstärker **Aio4125** und **Aio8125** sind mit einem GPIO-Anschluss ausgestattet, über den die Lautstärke, der Standby-Modus, die Stummschaltung und die Triggerfunktionen ferngesteuert werden können. Die Funktionen der Pins des GPIO-Anschlusses sind im Menü „GPIO“ beschrieben, das in Abbildung 6P dargestellt ist. Der Anschluss der Fernsteuerungen für Lautstärke und Standby/Stummschaltung über GPIO ist in den Abbildungen 6Q bzw. 6R dargestellt.

Hinweis: Der GPIO-Anschluss darf unter keinen Umständen für andere Zwecke als die vorgesehenen verwendet werden. Eine unsachgemäße Verwendung des GPIO-Anschlusses kann zu Schäden am Verstärker führen.



Hinweis: Für den Anschluss der Standby-Schalter und Potentiometer über die GPIO-Pins muss ein abgeschirmtes Kabel verwendet werden.

Hinweis: Der GPIO-Pin Nr. 8 weist eine niedrige Ausgangsimpedanz auf und kann maximal 10 mA Strom liefern.

Hinweis: Die GPIO-Pins 1 und 3 bieten beide einen Masseanschluss: Pin 1 ist direkt mit dem Gehäuse des Verstärkers verbunden. Pin 3 ist über einen 220-Ohm-Widerstand mit dem Gehäuse verbunden. Die Verbindung von Pin 3 zur „flexiblen Masse“ kann nützlich sein, um Masseschleifen zu vermeiden, die ein hörbares Brummen verursachen können.

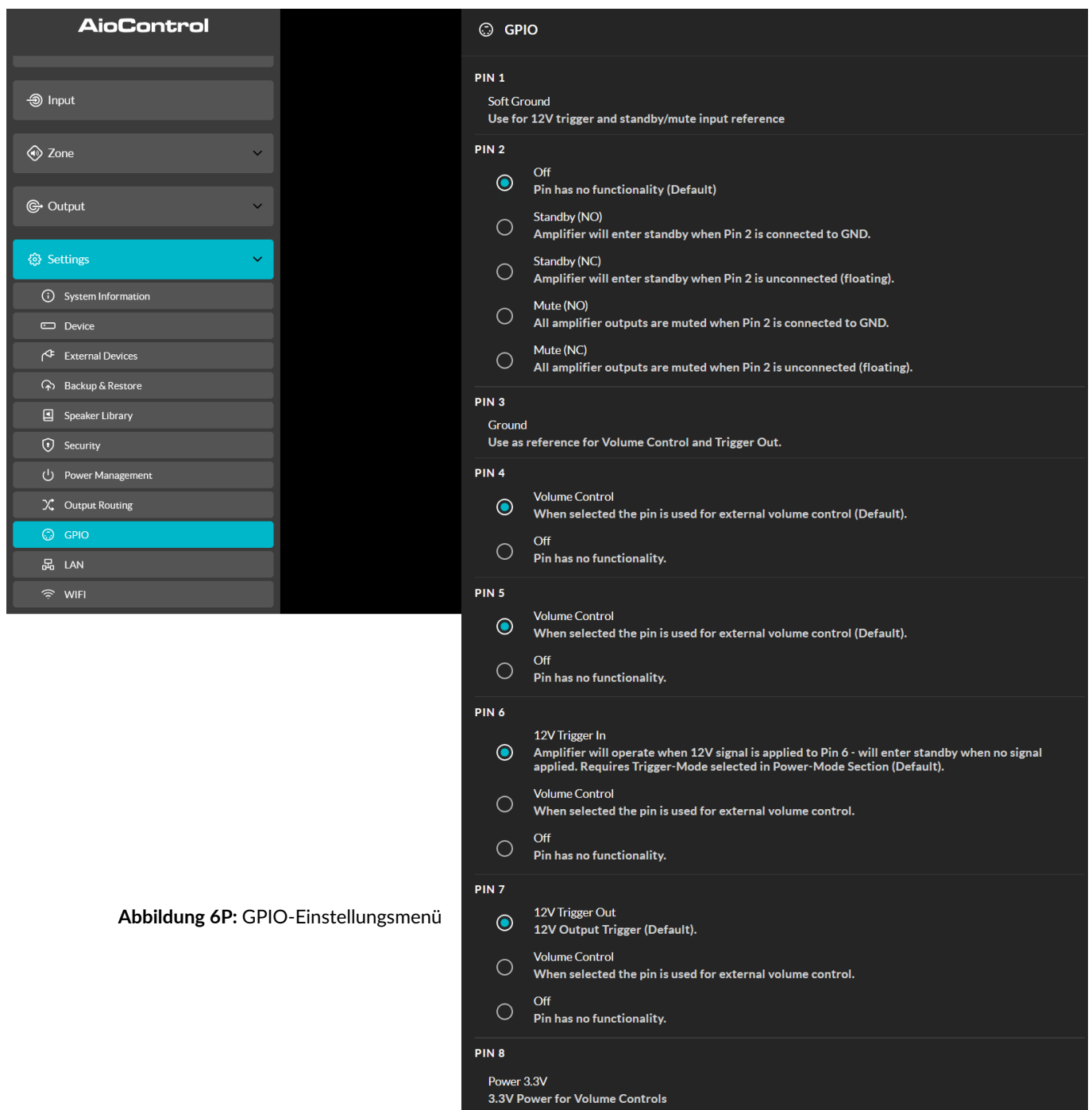


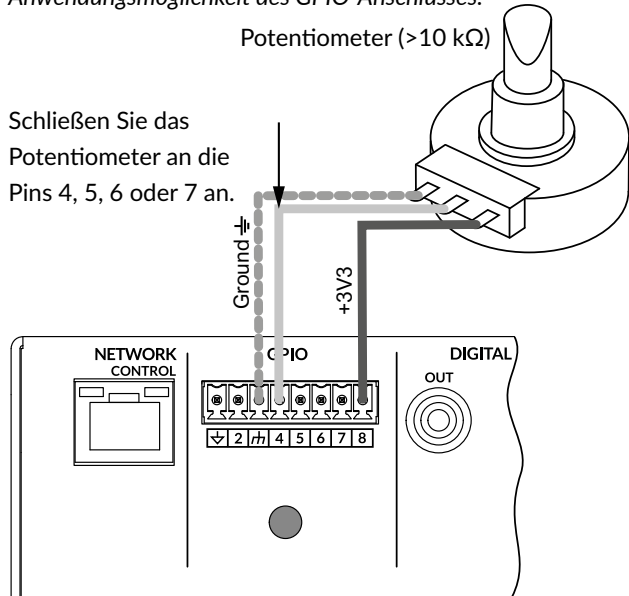
Abbildung 6P: GPIO-Einstellungsmenü

Konfiguration

Schema 6Q

Anschluss der Potentiometer für die Fernsteuerung der Lautstärke über GPIO.

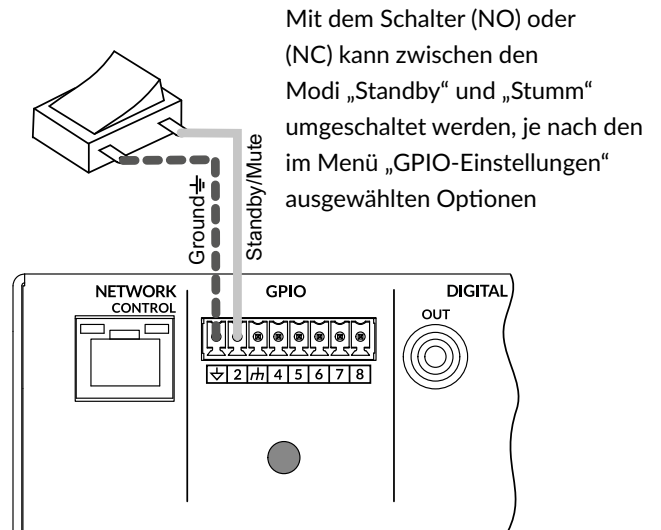
Hinweis: Abbildung 7E veranschaulicht eine Anwendungsmöglichkeit des GPIO-Anschlusses.



Schema 6R

Anschlüsse für den Fernbedienungsschalter für Standby/Stummschaltung über GPIO.

Hinweis: Abbildung 7E veranschaulicht eine Anwendungsmöglichkeit des GPIO-Anschlusses.



Verbindungen

7. Verbindungen

Die Anschlüsse auf der Rückseite der Verstärker **Aio4125** und **Aio8125** sind in den Abbildungen **7A** und **7B** dargestellt.

7.1 Netzanschluss

Die Verstärker **Aio4125** und **Aio8125** sind mit einem Universalnetzteil mit Leistungsfaktorkorrektur ausgestattet und können mit einer Netzspannung zwischen 100 V AC und 240 V AC bei 50/60 Hz betrieben werden. Verwenden Sie das mit dem Verstärker mitgelieferte Netzkabel.

Die Verstärker **Aio4125** und **Aio8125** verfügen über keinen Netzschalter und sind betriebsbereit, sobald sie an das Stromnetz angeschlossen werden. **Stellen Sie sicher, dass alle Signal-, GPIO- und Ausgangsanschlüsse korrekt hergestellt sind, bevor Sie den Verstärker an das Stromnetz anschließen.**

7.2 Anschluss der Eingänge

Die Verstärkermodelle **Aio4125** und **Aio8125** bieten vier bzw. acht symmetrische oder unsymmetrische analoge Audioeingänge sowie einen digitalen S/PDIF-Stereo-Audioeingang. Jeder Eingangskanal kann auf jeden Ausgangskanal geleitet werden. Die Routing-Optionen für die Eingänge können über die Webschnittstelle des Verstärkers konfiguriert werden. Siehe Abschnitt **6** dieses Handbuchs.

Analoge Eingänge

Die analogen Eingänge der Modelle **Aio4125** und **Aio8125** sind Line-Pegel-Eingänge mit einer standardmäßigen Eingangsempfindlichkeit von +4 dBu (maximale Amplitude der Ausgangsspannung/Empfindlichkeit) in allen Ausgangsmodi. Eingangssignalpegel von bis zu +24 dBu können ohne Übersteuerung verarbeitet werden. Die Optionen für die Eingangsempfindlichkeit können über die Netzwerkschnittstelle des Verstärkers konfiguriert werden. Siehe **Abschnitt 6** dieses Handbuchs.

Die symmetrischen Eingangsanschlüsse an die Verstärker werden über Stecker vom Typ „Euro Block“ hergestellt. Abbildung **7C** zeigt den Anschluss der Kabel an die mitgelieferten Eingangsbuchsen.

Die unsymmetrischen Eingänge der Verstärker sind über Cinch-Buchsen angeschlossen, die parallel zu den symmetrischen Eingängen geschaltet sind.

Digitale Ausgänge

Bei den Modellen **Aio4125** und **Aio8125** erfolgt der digitale Stereo-Audioausgang (S/PDIF) über eine einzige Cinch-Buchse. Das S/PDIF-Ausgangssignal kann von jedem beliebigen Eingang oder jeder Zone stammen und ist für die Reihenschaltung von **Aio4125- und Aio8125-Verstärkern** vorgesehen.

Hinweis: Weitere Informationen zur Konfiguration der digitalen Ausgänge finden Sie in den Abschnitten zum Routing der Ausgänge in Abschnitt 6.3.3.

Hinweis: Es wird empfohlen, für S/PDIF-Verbindungen grundsätzlich speziell für digitales Audio entwickelte 75-Ω-Cinch-Kabel zu verwenden. Standard-Cinch-Kabel können zwar verwendet werden, ihre Leistung ist jedoch möglicherweise nicht optimal.

Hinweis: Der S/PDIF-Ausgangspegel ist standardmäßig auf -10 dB eingestellt, um das Risiko einer Übersteuerung des nachgeschalteten Eingangs zu verringern.

7.3 Ausgangsanschlüsse

Die Ausgangsanschlüsse der Verstärker sind mit „Euro Block“-Steckern ausgestattet. Achten Sie während der gesamten Installation auf die richtige Polarität der Lautsprecher:

Bei Lo-Z-Lautsprecheranschlüssen müssen die Pluspole (+) des Verstärkers immer mit den Pluspolen der Lautsprecher verbunden werden, und die Minuspole (-) des Verstärkers müssen immer mit den Minuspole der Lautsprecher verbunden werden.

Bei Hi-Z-Lautsprecheranschlüssen müssen beide Adern des Lautsprecherkabels zwischen der Plusklemme (+) von Ausgang 1 und der Minusklemme (-) von Ausgang 2 angeschlossen werden; dasselbe gilt für die zusätzlichen Hi-Z-Ausgänge.

Die Optionen für den Ausgangsmodus (Lo-Z oder Hi-Z) können über die Netzwerkschnittstelle des Verstärkers konfiguriert werden. Siehe Abschnitt **6** dieses Handbuchs.

Abbildung **7D** zeigt den Anschluss der Kabel an die mitgelieferte Ausgangsbuchse.

7.4 Querschnitt der Lautsprecherkabel

Der Durchmesser der Anschlusskabel für die Lautsprecher **Aio4125** und **Aio8125** muss entsprechend der Art der Installation gewählt werden. Die nebenstehenden Tabellen geben den geeigneten Kabeldurchmesser an, um einen Signalverlust von weniger als 0,5 dB zu erzielen, je nach Art der Installation und Kabellänge.

7.5 GPIO-Anschlüsse

Wenn Sie die GPIO-Funktionen der Modelle **Aio4125** und **Aio8125** nutzen möchten, müssen Sie die Kabel an den mitgelieferten GPIO-Anschluss anschließen. Die Verkabelung des GPIO-Anschlusses ist in den Schaltplänen **7E** dargestellt.

7.6 Netzwerkverbindungen

AioControl

Die Verstärker **Aio4125** und **Aio8125** sind an ein TCP/IP-Netzwerk angeschlossene Geräte, die über eine Weboberfläche konfiguriert werden. Es stehen sowohl kabelgebundene (Ethernet) als auch kabellose (WLAN) Verbindungsoptionen zur Verfügung. Die Verbindung der Verstärker **Aio4125** und **Aio8125** mit einem TCP/IP-Netzwerk wird in Abschnitt **6** dieses Handbuchs beschrieben. Wenn Sie eine kabelgebundene Verbindung verwenden, schließen Sie ein Ethernet-Kabel an der Rückseite des Verstärkers an

Verbindungen

Abbildung 7A

Anschlüsse auf der Rückseite des Verstärkers Aio4125.

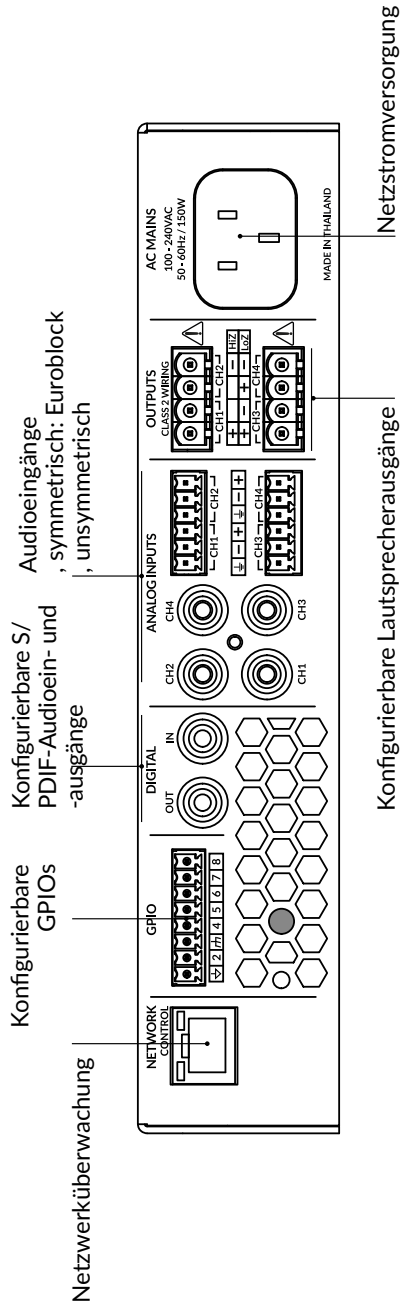
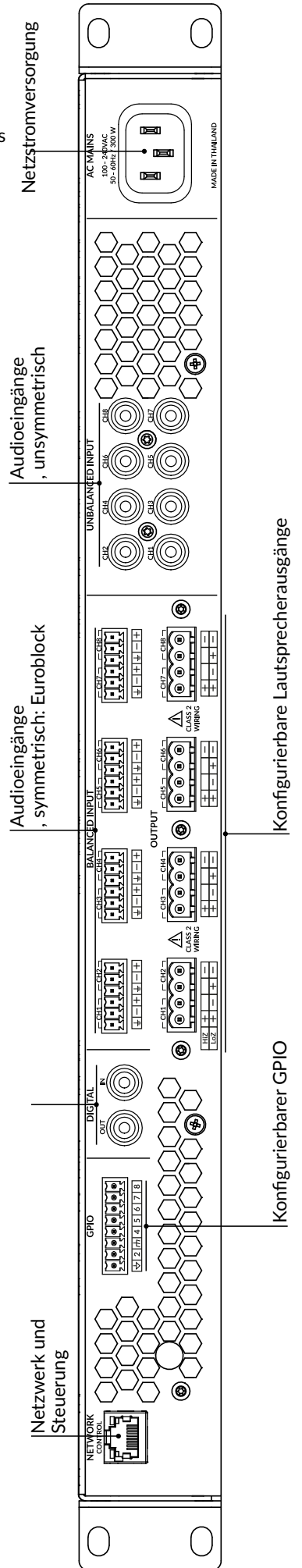


Abbildung 7B

Anschlüsse auf der Rückseite des Verstärkers Aio8125.

Konfigurierbare S/PDIF-Audioein- und -ausgänge



Verbindungen

Tabelle der Kabelquerschnitte

Lo-Z-Anlagen, Dämpfung von 0,5 dB. Lasten von 4 Ω und 8 Ω

| Kabelquerschnitt (mm ²) | Seildurchmesser (AWG) | Maximale Kabellänge (in Metern, 4-Ω-Last) | Maximale Kabellänge (in Metern, 8-Ω-Last) |
|-------------------------------------|-----------------------|---|---|
| 0.75 | ≈18 | 5 | 10 |
| 1.5 | ≈16 | 10 | 20 |
| 2.5 | ≈14 | 17 | 35 |
| 4.0 | ≈12 | 28 | 55 |

Tabelle der Kabelquerschnitte

70 V Hi-Z-Anlagen, Dämpfung von 1,0 dB
20 gleichmäßig verteilte Lautsprecher

| Kabelquerschnitt (mm ²) | Seildurchmesser (AWG) | Maximale Kabellänge (in Metern), (125 W pro Kanal) | Maximale Kabellänge (in Metern), (250 W pro Kanal) |
|-------------------------------------|-----------------------|--|--|
| 0.75 | ≈18 | 90 | 45 |
| 1.5 | ≈16 | 180 | 90 |
| 2.0 | ≈14 | <250 | 150 |
| 3.5 | ≈12 | <250 | <250 |

Hinweis: Die Kabellänge darf 250 m nicht überschreiten.

Tabelle der Kabelquerschnitte

100-V-Hi-Z-Installationen, Dämpfung von 1,0 dB
20 gleichmäßig verteilte Lautsprecher

| Kabelquerschnitt (mm ²) | Seildurchmesser (AWG) | Maximale Kabellänge (in Metern), (125 W pro Kanal) | Maximale Kabellänge (in Metern), (250 W pro Kanal) |
|-------------------------------------|-----------------------|--|--|
| 0.75 | ≈18 | 190 | 90 |
| 1.5 | ≈16 | <250 | 180 |
| 2.0 | ≈14 | <250 | <250 |
| 3.5 | ≈12 | <250 | <250 |

Hinweis: Die Kabellänge darf 250 m nicht überschreiten.

Verbindungen

Abbildung 7C

Anschlüsse der Eingangskabel
symmetrische Analogsignale.

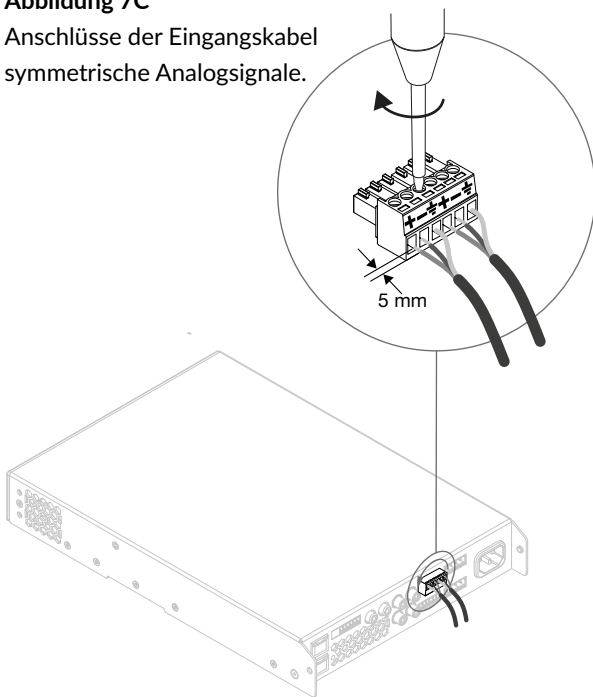


Abbildung 7E: Anschlüsse
des GPIO-Kabels.

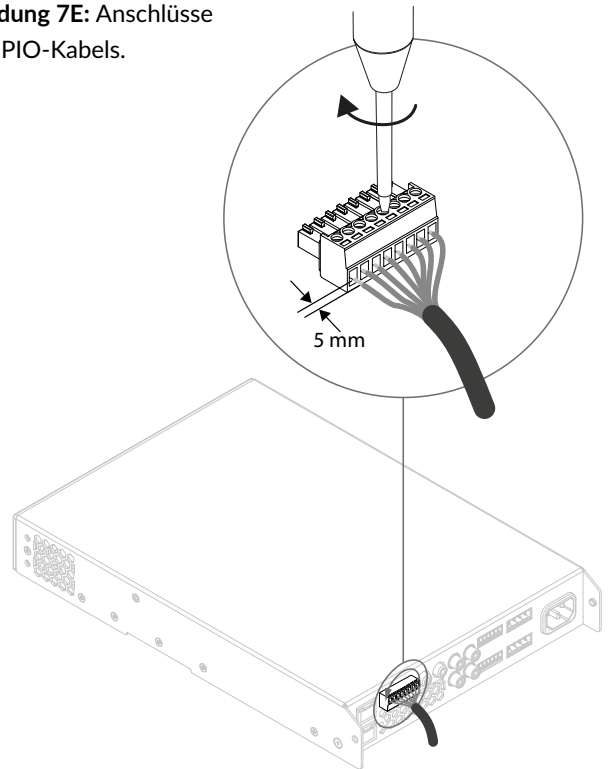
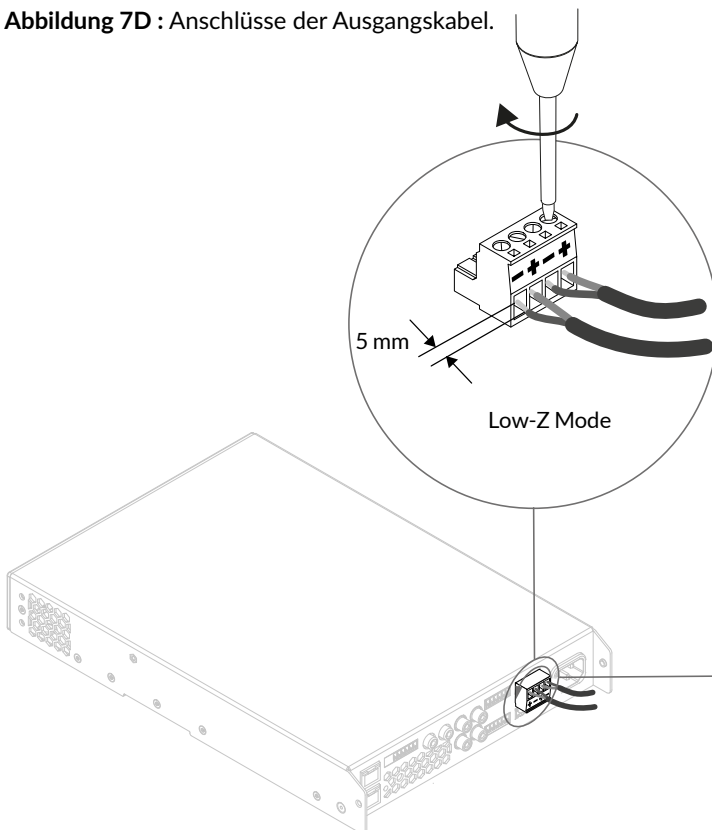
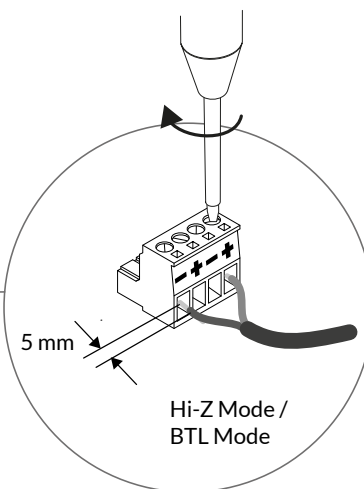


Abbildung 7D : Anschlüsse der Ausgangskabel.



Hinweis: Die Verwendung der Ein-, Ausgangs- und GPIO-Anschlüsse ist bei Verstärkern mit vier bzw. acht Ausgangskanälen identisch.



Das Ausrufezeichen neben den Ausgangsklemmen der Verstärker, das mit dem Hinweis „CLASS 2 WIRING“ versehen ist, soll die Benutzer auf die Gefahr gefährlicher Spannungen hinweisen. Ausgangsanschlüsse, die eine Gefahr darstellen können, sind mit diesem Ausrufezeichen gekennzeichnet. Berühren Sie die Ausgangsklemmen nicht, wenn der Verstärker unter Spannung steht. Nehmen Sie alle Anschlüsse vor, wenn der Verstärker ausgeschaltet ist.

Funktionsweise

8. Funktionsweise

Sobald alle Anschlüsse hergestellt und die Konfigurationsoptionen ausgewählt sind, sind die Verstärker Aio4125 und Aio8125 betriebsbereit. Liegt an einem der Eingänge ein Eingangssignal von mehr als -60 dB an, leuchten die Anzeigen „Input“ und „Standby“ auf der Vorderseite grün auf, um anzuzeigen, dass der Verstärker normal funktioniert. Der Ton wird dann über die angeschlossenen Lautsprecher wiedergegeben.

Hinweis: Die Verstärker Aio4125 und Aio8125 verlassen den Standby-Modus erst, wenn ein Eingangssignal anliegt, ein Netzwerkbefehl „ON“ empfangen wird oder ein externer Standby-Schalter (oder ein 12-V-Trigger) betätigt wird. Das Verhalten im Standby-Modus kann über das Menü „Power Management“ auf der Registerkarte „Einstellungen“ konfiguriert werden.

Die Ausgänge des Verstärkers werden stummgeschaltet, wenn 5 Minuten lang kein Eingangssignal erkannt wird, und der Verstärker wechselt automatisch in den Standby-Modus, wenn länger als 15 Minuten an keinem Eingang ein Signal erkannt wird. Andere Zeitintervalle für den Standby-Modus und die Stummschaltung können über die Registerkarte „Einstellungen“ ausgewählt werden. Die Drehzahl des Lüfters des Verstärkers wird temperaturabhängig geregelt. Der Lüfter schaltet sich aus, wenn der Verstärker in den Standby-Modus wechselt.

8.1 Anzeigen an der Vorderseite

Die Anzeigen auf der Vorderseite der Verstärker **Aio4125 oder Aio8125** leuchten auf, um folgende Betriebszustände anzuzeigen:

Status: Aus – Netzstrom unterbrochen.
Grün – Verstärker in Betrieb.
Grün blinkend – Standby-Modus.
Orange – Über GPIO ausgelöster Standby-Modus

Eingang: Aus – Kein Eingangssignal vorhanden.
Grün – Signal an einem oder mehreren Eingängen vorhanden.
Orange – Begrenzung/Übersteuerung des Signals an einem oder mehreren Eingängen.

Ausgang: Aus – Kein Ausgangssignal vorhanden.
Grün – Signal an einem oder mehreren Ausgängen vorhanden.
Orange – Begrenzung/Clipping des Signals an einem oder mehreren Ausgängen.
Rot – Ein oder mehrere Kanalpaare befinden sich im Überlast-/Schutzmodus

Netzwerk: Aus – Es wurde kein Ethernet-Netzwerk erkannt.
Grün – Ethernet-Netzwerk erkannt.

WLAN: Aus – WLAN deaktiviert.
Grün – WLAN aktiviert.

8.2 Automatische Stromverteilung

Die Verstärker **Aio4125 und Aio8125** verfügen über eine Leistungsaufteilungsfunktion, die die gesamte verfügbare Leistung aus dem internen Netzteil des Verstärkers automatisch auf jedes Ausgangskanalpaar verteilt. Wenn ein Kanal vorübergehend mehr als die Nenn-Dauerleistung des Verstärkers benötigt, während der andere Kanal weniger benötigt, wird die überschüssige Leistung aus der internen Stromversorgung automatisch dem Kanal zur Verfügung gestellt, der sie benötigt. Die Leistungsaufteilung optimiert die Fähigkeit des Verstärkers, bei der Wiedergabe von Musikprogrammen maximale Leistung an die dynamischen Lautsprecher zu liefern.

8.3 Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen

Die Verstärker **Aio4125 und Aio8125** können entweder über die Registerkarte „Einstellungen“ der Web-Steuerungsanwendung oder mithilfe der Reset-Taste an der Unterseite des Verstärkers auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

Um den Verstärker über die runde Taste zurückzusetzen, gehen Sie wie folgt vor:

- Trennen Sie den Verstärker vom Stromnetz.
- Verwenden Sie ein geeignetes Werkzeug, um die Reset-Taste zu drücken und gedrückt zu halten, während Sie das Netzkabel wieder anschließen.
- Halten Sie die Reset-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, während der Verstärker neu startet.

Der Verstärker wird neu gestartet, wobei alle Einstellungen auf ihre Standardwerte zurückgesetzt werden. Alle zuvor konfigurierten Einstellungen werden gelöscht.

Technische Daten

| Modell | Aio4125 | Aio8125 |
|---|--|--|
| Gesamtleistung des Systems | 500 W | 1000 W |
| Ausgangsleistung bei 4/8 Ω | 4 × 125 W | 8 × 125 W |
| Ausgangsleistung bei 70/100 V* | 2 × 250 W | 4 × 250 W |
| Im Hi-Z-70-V-Betrieb darf die Leitungsimpedanz nicht unter 20 Ohm liegen. Im Hi-Z-100-V-Betrieb darf die Leitungsimpedanz nicht unter 40 Ohm liegen. | | |
| Zuschaueranteil (bis zu), über alle Sender hinweg** | 2 × 250 W | 4 × 250 W |
| Stromverbrauch | 150W | 300 W |
| Abmessungen | 44 x 220 x 319 mm (1,7 x 8,7 x 12,6 Zoll) | 44 x 440 x 319 mm (1,7 x 17,3 x 12,6 Zoll) |
| Gewicht | 2,8 kg (6,2 lb) | 3,8 kg (8,4 lb) |
| Nennleistungen | 1 % THD bei 120 V AC und 230 V AC | |
| Ausgangsschaltungen | UMAC™ Klasse D – PWM-Modulator mit voller Bandbreite und extrem geringer Verzerrung | |
| Ausgangsspannung | 70 Vc / 140 Vcr (im Leerlauf) // In Brückenschaltung: 140 Vc / 280 Vcr (im Leerlauf) | |
| Signal-Rausch-Verhältnis | >106 dB (A-bewertet, 20 Hz–20 kHz, 8-Ω-Last) | |
| THD+N (typisch) | < 0,05 % (20 Hz–20 kHz, 8-Ω-Last, 3 dB unter der Nennleistung) | |
| Frequenzgang | 20 Hz–20 kHz (+0/-0,8 dB (8-Ω-Last, 3 dB unter Nennleistung)) | |
| Schutzschaltungen | Schutz vor Kurzschlüssen, Gleichstrom, Unterspannung, überhöhten Temperaturen und Überlast | |
| Stromversorgung | Universelles Schaltnetzteil UREC™ mit Leistungsfaktorkorrektur (PFC) und Standby-Wandler | |
| Betriebstemperatur | 0-40°C | |
| Betriebsspannung/-frequenz | Universelles Netzteil, 100 V–240 V, 50 Hz–60 Hz | |
| Stromverbrauch im Standby-Modus | < 0.6W | |
| Zubehör | 2 Montagehalterungen 1 Erweiterungseinheit für ½ Rack – AioR1 2 Halbrack-Montageplatten – AioR1 2 hintere Halterungen – AioR2 | 2 Montagehalterungen (montiert) 2 hintere Halterungen – AioR2 |

*Der 100-V-Netzbetrieb entspricht -1 dB (≈ 90 V)

**Der Aio4125 kann die Powershare-Funktion nur zwischen den Kanälen 1–2 und 3–4 nutzen
 Der Aio8125 kann die Powershare-Funktion nur zwischen den Kanälen 1–2, 3–4, 5–6 und 7–8 nutzen

Technische Daten

Daten zur Energieeffizienz

Die folgende Tabelle zeigt die Leistungs- und Wirkungsgradwerte der Verstärker Aio4125 und Aio8125 von . Außerdem sind die berechneten Wärmeverluste aufgeführt.

| 1/8 der maximalen Leistung | | | | | | |
|----------------------------|------------|----------------------|----------------------|-------------|------------------|--------------------|
| Modell | Last (Ohm) | Eingangsleistung (W) | Ausgangsleistung (W) | Rendite (%) | Wärmeverlust (W) | Wärmeverlust (BTU) |
| Aio4125 | 4 | 107 | 62.5 | 58.6 | 44.5 | 152 |
| Aio8125 | 4 | 200 | 125 | 62.5 | 75 | 256 |

| Standby-Modus und Inaktivität | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------|---|--|--|-------------------------|
| Modell | Im Standby-Modus (mW) | Standby-Leistungsaufnahme bei 120 V (W) | Standby-Leistungsaufnahme bei 120 V: (BTU) | Standby-Leistungsaufnahme bei 230 V: (W) | Standby bei 230 V (BTU) |
| Aio4125 | <500* | 14.5 | 49 | 15.9 | 54 |
| Aio8125 | <500* | 27.7 | 94 | 30.2 | 103 |

*Gemäß der ErP-Richtlinie

Daten zur Ausbreitungszeit

Die folgenden Tabellen beschreiben die I/O-Latenzleistung der Karten Aio4125 und Aio8125 .

| Aio4125 | | | |
|---------|--------|----------|----------|
| | | OUT | |
| | | Analog | S/PDIF |
| IN | Analog | 1 177 µs | 458 µs |
| | S/PDIF | 1 833 µs | 1.104 µs |

| Aio8125 | | | |
|---------|--------|----------|----------|
| | | OUT | |
| | | Analog | S/PDIF |
| IN | Analog | 1.307 µs | 600 µs |
| | S/PDIF | 1955 µs | 1 250 µs |

AUDIOPHONY® legt größten Wert auf die Entwicklung seiner Produkte, um Ihnen die bestmögliche Qualität zu garantieren. Daher können sich die Produkte ohne vorherige Ankündigung ändern. Aus diesem Grund können die technischen Daten und die äußere Gestaltung der Produkte von den Abbildungen abweichen.

Verpassen Sie nicht die neuesten Nachrichten und Updates zu den AUDIOPHONY® Produkten auf www.audiophony-pa.com
AUDIOPHONY® ist eine eingetragene Marke von HITMUSIC S.A.S. – 595 rue de la Pièce Grande – 46230 Fontanes – Frankreich