

ANIUSB-Matrix -- Audio-Netzwerkschnittstelle

Sicherheitsinformationen

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

1. Diese Hinweise LESEN.
2. Diese Hinweise AUFBEWAHREN.
3. Alle Warnungen BEACHTEN.
4. Alle Anweisungen BEFOLGEN.
5. Dieses Gerät NICHT in Wassernähe VERWENDEN.
6. NUR mit einem sauberen Tuch REINIGEN.
7. KEINE Lüftungsöffnungen verdecken. Genügend Platz zur Luftzirkulation lassen und den Anweisungen des Herstellers Folge leisten.
8. NICHT in der Nähe von Wärmequellen wie zum Beispiel offenen Flammen, Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Wärme erzeugenden Geräten (einschließlich Verstärkern) installieren. Kein offenes Feuer in der Nähe des Produkts platzieren.
9. Die Schutzfunktion des Schukosteckers nicht umgehen. Ein polarisierter Stecker verfügt über zwei unterschiedlich breite Kontakte. Ein geerdeter Stecker verfügt über zwei Kontakte und einen Erdungsstift. Bei dieser Steckerausführung dienen die Schutzleiter Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in die Steckdose passt, einen Elektriker mit dem Austauschen der veralteten Steckdose beauftragen.
10. VERHINDERN, dass das Netzkabel gequetscht oder darauf getreten wird, insbesondere im Bereich der Stecker, Netzsteckdosen und an der Austrittsstelle vom Gerät.
11. NUR das vom Hersteller angegebene Zubehör und entsprechende Zusatzgeräte verwenden.
12. NUR in Verbindung mit einem vom Hersteller angegebenen oder mit dem Gerät verkauften Transportwagen, Stativ, Träger oder Tisch verwenden. Wenn ein Transportwagen verwendet wird, beim Verschieben der Transportwagen vorsichtig vorgehen, um Verletzungen durch Umkippen zu vermeiden.



13. Bei Gewitter oder wenn das Gerät lange Zeit nicht benutzt wird, das Netzkabel HERAUSZIEHEN.
14. ALLE Reparatur- und Wartungsarbeiten von qualifiziertem Kundendienstpersonal durchführen lassen. Ein Kundendienst ist erforderlich, wenn das Gerät auf irgendeine Weise beschädigt wurde, z. B. wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurden, wenn Flüssigkeiten in das Gerät verschüttet wurden oder Fremdkörper hineinfielen, wenn das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht normal funktioniert oder fallen gelassen wurde.

15. Dieses Gerät vor Tropf- und Spritzwasser SCHÜTZEN. KEINE mit Wasser gefüllten Gegenstände wie zum Beispiel Vasen auf das Gerät STELLEN.
16. Der Netzstecker oder eine Gerätesteckverbindung muss leicht zu stecken sein.
17. Die verursachten Störgeräusche des Geräts betragen weniger als 70 dB(A).
18. Das Gerät mit Bauweise der KLASSE I muss mit einem Schukostecker mit Schutzleiter in eine Netzsteckdose mit Schutzleiter eingesteckt werden.
19. Um das Risiko von Bränden oder Stromschlägen zu verringern, darf dieses Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
20. Nicht versuchen, dieses Produkt zu modifizieren. Ansonsten könnte es zu Verletzungen und/oder zum Produktausfall kommen.
21. Dieses Produkt muss innerhalb des vorgeschriebenen Temperaturbereichs betrieben werden.

	Dieses Symbol zeigt an, dass gefährliche Spannungswerte, die ein Stromschlagrisiko darstellen, innerhalb dieses Geräts auftreten.
	Dieses Symbol zeigt an, dass das diesem Gerät beiliegende Handbuch wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen enthält.

Allgemeine Beschreibung

Die Audio-Netzwerkschnittstelle ANIUSB-MATRIX bietet Anschlüsse für USB, Dante™ und analoge Audioquellen. Sie ermöglicht eine Zusammenarbeit und Verbindung mit allen Audiogeräten in einem einzigen Netzwerk und unterstützt Funkmikrofone, Computer, Mobilgeräte, Video-Codecs und Lautsprechersysteme. Ein einziges Netzwerkkabel genügt, um Audiosignale und Strom über Power over Ethernet (PoE) zu empfangen. Über die Shure Designer-Software oder die browserbasierte Webanwendung lassen sich die Audio- und Netzwerkeinstellungen von einem beliebigen an dasselbe Netzwerk angeschlossenen Computer aus verwalten.

Erste Schritte

Zur Steuerung der ANIUSB-MATRIX die Shure Designer-Software verwenden, um die Einstellungen anzupassen und die Audiosignalführung zwischen den Shure-Geräten vorzunehmen. Nach Erledigung dieses grundlegenden Einrichtungsvorgangs ist Folgendes möglich:

- Steuern der ANIUSB-MATRIX in Designer
- Audiosignalführung an die ANIUSB-MATRIX in Designer
- Verwenden des Matrixmischers für die Audiosignalführung

Vor den ersten Schritten werden folgende Dinge benötigt:

- Ethernet-Kabel Cat5e (oder besser)
- Netzwerk-Switch, der Power over Ethernet (PoE) einspeist
- Shure Designer-Software, auf einem Computer installiert. Sie können die Software unter www.shure.com (<http://www.shure.com>) herunterladen.

Hinweis: Wenn Designer nicht verfügbar ist, kann zum Steuern der ANIUSB-MATRIX eine Webanwendung und für die Audiosignalführung der Dante Controller verwendet werden. Die Anwendung Shure Web Device Discovery herunterladen, um auf die Webanwendung Ihres Geräts zuzugreifen.

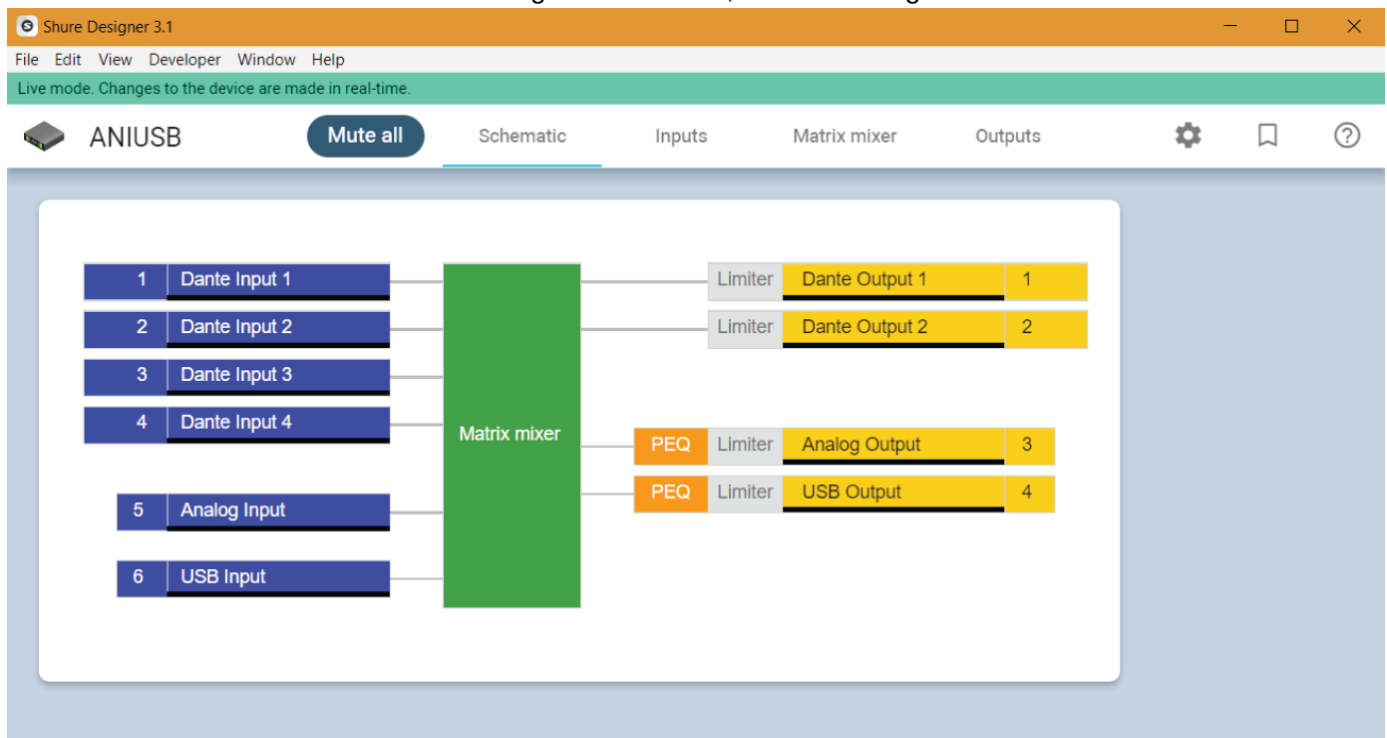
Schritt 1: Anschluss an ein Netzwerk

1. Die ANIUSB-MATRIX über ein Cat5e-Kabel (oder besser) mit einem PoE-Port am Netzwerk-Switch verbinden.
2. Den Computer, auf dem Designer läuft, an den Netzwerk-Switch anschließen.



Schritt 2: Erkennen der ANIUSB-MATRIX in Designer

1. Designer öffnen und unter Einstellungen überprüfen, ob Sie mit dem richtigen Netzwerk verbunden sind.
2. Auf Online-Geräte klicken. Eine Liste der Online-Geräte wird angezeigt.
3. Um Geräte zu identifizieren, auf das Produktsymbol klicken, damit das jeweilige Gerät blinkt. Die ANIUSB-MATRIX in der Liste auswählen und auf Konfigurieren klicken, um das Konfigurationsfenster des Geräts zu öffnen.



SHURE

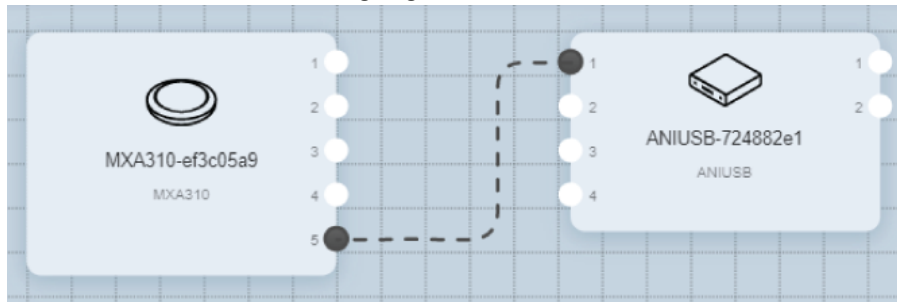
Schritt 3: Audiosignalführung zur ANIUSB-MATRIX

Zum Führen von Audiosignalen in Designer müssen Sie ein Projekt und einen Standort erstellen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Hilfe zu Designer.

Für dieses Beispiel schließen wir ein Tischmikrofon-Array des Typs MXA310 an.

1. Unter Meine Projekte die Option Neu auswählen, um ein neues Projekt zu erstellen.
2. Auf Neu klicken, um Ihrem Projekt einen Standort hinzuzufügen. Sobald Sie einen Namen eingeben, wird ein neues Fenster für den Standort geöffnet.
3. Auf Live-Modus klicken. Alle Online-Geräte werden in der Liste angezeigt.
 - In Designer können Sie auch Systeme mit virtuellen Geräten entwerfen und Einstellungen an reale Geräte senden. Weitere Informationen hierzu sind in der Hilfe zu Designer zu finden.
4. Die ANIUSB-MATRIX an den gewünschten Standort ziehen und ablegen. MXA310 dem selben Standort hinzufügen.
5. Zu Signalfluss wechseln. Diese Seite erstellt Dante-Audiosignalführungen zwischen Shure-Geräten.

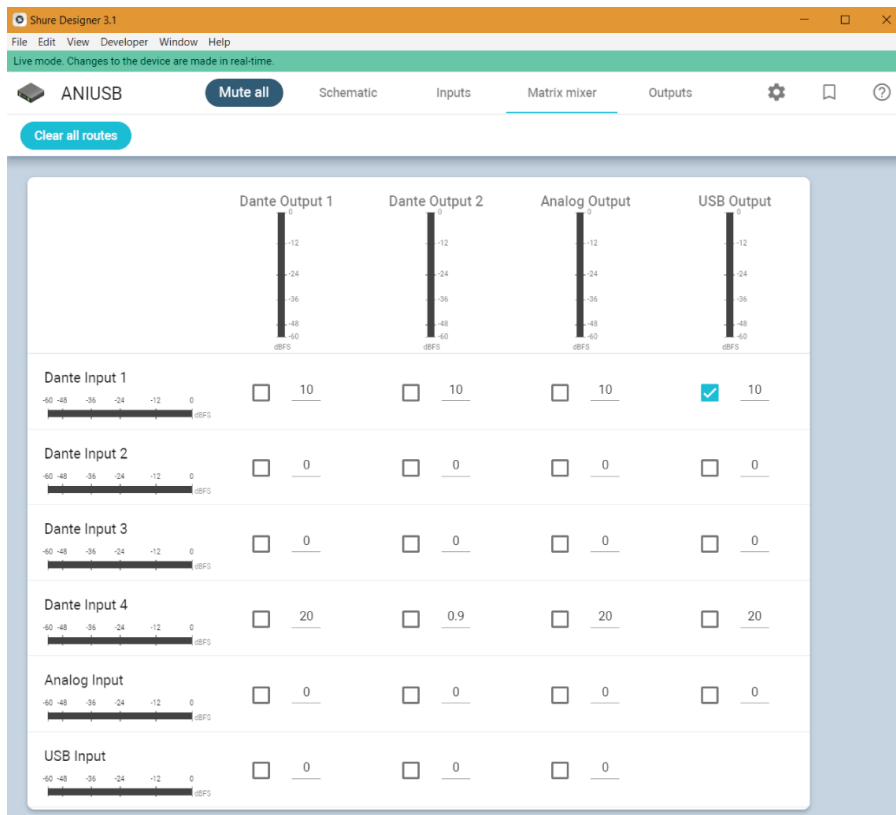
Hinweis: Zum Führen von Audiosignalen zu Geräten anderer Hersteller die Dante-Controller-Software verwenden.
6. Erstellen von Dante-Audiosignalführungen durch Ziehen und Ablegen vom MXA310 Auto-Mix-Ausgang zum ANIUSB-MATRIX Dante-Eingang.



Schritt 4: Audio konfigurieren

Die endgültigen Konfigurationsschritte variieren je nachdem, welche anderen Geräte an die ANIUSB-MATRIX angeschlossen werden. Hierbei handelt es sich um eine allgemeine Orientierungshilfe, weitere Informationen sind jedoch in den Systembeispielen zu finden.

1. Andere analoge und USB-Geräte an die ANIUSB-MATRIX anschließen. Wenn Sie einen Computer mit Video-konferenz-Software haben, diesen an den USB-Anschluss anschließen.
2. Zu Matrixmischer wechseln, um Audiosignale zwischen ANIUSB-MATRIX-Eingängen und Ausgängen zu führen. Sie können ein einzelnes Eingangssignal an viele Ausgänge oder umgekehrt senden. Um Audiosignale vom MXA310 an den Computer zu senden, das Kästchen überprüfen, an dem sich der Dante-Eingang 1 und der USB-Ausgang schneiden.



3. Einen Soundcheck durchführen und die Eingangs- und Ausgangspegel in Designer anpassen.
4. Den Equalizer (EQ) nach Bedarf anwenden, um die Sprachverständlichkeit zu verbessern.

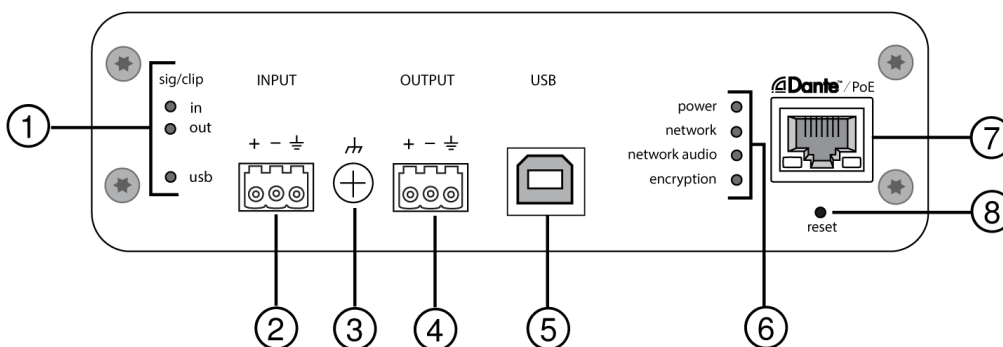
Weitere Informationen erhalten

Da nun die grundlegende Einrichtung abgeschlossen ist, sollte Zugriff auf die ANIUSB-MATRIX in Designer bestehen und es sollte möglich sein, Audiodateien zu übertragen.

Weitere Informationen zur ANIUSB-MATRIX sind in der Hilfe zu Designer oder im vollständigen Benutzerhandbuch unter pubs.shure.com/guide/ANIUSB-Matrix (<http://pubs.shure.com/guide/ANIUSB-Matrix>) zu finden.

Hardware und Installation

Rückseite



① Pegelanzeigen (Signal/Übersteuerung)

Dreifarbige LEDs zeigen den Audiosignalpegel für die Analogkanäle und den Verbindungsstatus für den USB-Kanal an. Die Ausgangspegel in der Shure Designer-Software oder in der Webanwendung individuell justieren, um Übersteuern zu vermeiden.

Analogeingang/-ausgang

LED-Zustand	Audio-Signalpegel
Aus	weniger als –60 dBFS
Grün	-59 dBFS bis -24 dBFS
Gelb	-23 dBFS bis -1 dBFS
Rot	0 dBFS oder mehr

Hinweis: Die Eingangs- und Ausgangs-LEDs bleiben aus, wenn die Pegelanzeige auf Post-Gain eingestellt und der Kanal in der Webanwendung oder in der Shure Designer-Software stummgeschaltet ist.

USB-Audio

LED-Zustand	Status
Aus	Kein USB-Gerät angeschlossen
Grün	USB-Gerät arbeitet einwandfrei
Rot (blinkend)	Problem bei angeschlossenem USB-Audiogerät erkannt

② Audioeingang (Blockstecker)

Block-Pinbelegungen:

	Audio +
	Audio –
	Audio-Masse

③ Gehäusemasse-Schraube

Ermöglicht optionalen Anschluss für Mikrofon-Massekabel an Gehäusemasse.

② Audioausgang (Blockstecker)

Symmetrischer Audioausgang wird an ein analoges Gerät angeschlossen. Den Ausgangspegel in der Webanwendung oder in der Shure Designer-Software an die Eingangsempfindlichkeit des analogen Geräts anpassen.

Hinweis: Siehe Kennzeichnungen an der Vorderseite zu Blockstecker-Belegungen.

⑤ USB-Anschluss

Stellt den Anschluss an einen Computer zum Senden und Empfangen beliebiger Kombinationen von Eingangs- und Ausgangs-Audiokanälen her.

⑥ LED-Anzeigen

Spannungsversorgung: Power over Ethernet (PoE) vorhanden

Hinweis: Einen PoE-Injektor nutzen, falls der Netzwerk-Switch kein PoE bereitstellt.

Netzwerk: Netzwerkverbindung ist aktiv

Netzwerk-Audio: Dante-Audio im Netzwerk vorhanden

Hinweis: Fehlerdetails sind im Ereignisprotokoll in der Webanwendung oder in der Shure Designer-Software zu finden.

Verhalten der Netzwerk-Audio-LED

LED-Status	Aktivität
Aus	Kein aktives Signal
Grün	Gerät arbeitet einwandfrei
Rot	Es ist ein Fehler aufgetreten. Details im Ereignisprotokoll.

Verschlüsselung:

LED-Status	Aktivität
Aus	Audiodateien nicht verschlüsselt
Grün	Erfolgreich verschlüsselter Audioanschluss mit einem anderen Gerät
Rot	Verschlüsselungsfehler. Mögliche Ursachen: • Die Verschlüsselung ist an einem Gerät aktiviert, nicht jedoch an einem anderen Gerät • Nichtübereinstimmung bei Passphrase

⑦ Dante-Netzwerk-Anschluss

Stellt den Anschluss zu einem Netzwerk-Switch her, um Dante-Audio, Power over Ethernet (PoE) und Daten von der Steuersoftware zu empfangen.

⑧ Rücksetztaste

Setzt alle Geräteeinstellungen auf die Werkseinstellungen zurück.

Power Over Ethernet (PoE)

Dieses Gerät benötigt zum Betrieb PoE. Es ist sowohl mit PoE-Quellen der **Klasse 0** als auch **Klasse 3** kompatibel.

Power over Ethernet wird auf eine der folgenden Weisen bereitgestellt:

- Ein Netzwerk-Switch, der PoE bereitstellt
- Eine PoE-Einleitungsvorrichtung

Rücksetzen

Die Rücksetztaste befindet sich in einem kleinen Loch an der Rückseite. Zum Drücken der Taste eine Büroklammer oder ein anderes kleines Werkzeug verwenden.

Es gibt zwei Funktionen zum Zurücksetzen der Hardware:

Rücksetzen des Netzwerks (die Taste 4–8 Sekunden lang gedrückt halten)

Setzt sämtliche Shure Control- und IP-Einstellungen für Netzwerk-Audio auf Werkseinstellungen zurück

Vollständiges Zurücksetzen auf Werkseinstellungen (die Taste länger als 8 Sekunden gedrückt halten)

Setzt alle Einstellungen für Netzwerk- und Webanwendungen auf die Werksvoreinstellungen zurück.

Optionen zum Zurücksetzen der Software

Eine der folgenden Optionen nutzen, um Einstellungen ohne ein vollständiges Zurücksetzen der Hardware auf einfache Weise zurückzusetzen:

Gerät neu starten: In den Webanwendungen (Einstellungen > Werkseinstellungen) gibt es die Schaltfläche Gerät neu starten, mit der das Gerät aus- und wieder eingeschaltet wird, als ob es von der Stromversorgung getrennt worden wäre. Beim Neustart des Geräts bleiben alle Einstellungen erhalten.

Standardeinstellungen: Um Audioeinstellungen auf die Werkskonfiguration zurückzusetzen (mit Ausnahme von Gerätenamen, IP-Einstellungen und Kennworten), Voreinstellung laden auswählen und die Preset-Standardeinstellungen wählen.

Installation und Rack-Montage

Zwei Befestigungslösungen sind zur Montage der Audio-Netzwerkschnittstelle verfügbar:

CRT1-19-Zoll-Rackfach (optionales Zubehör): Unterstützt bis zu 3 Geräte; montierbar in einem Rack oder unter einem Tisch

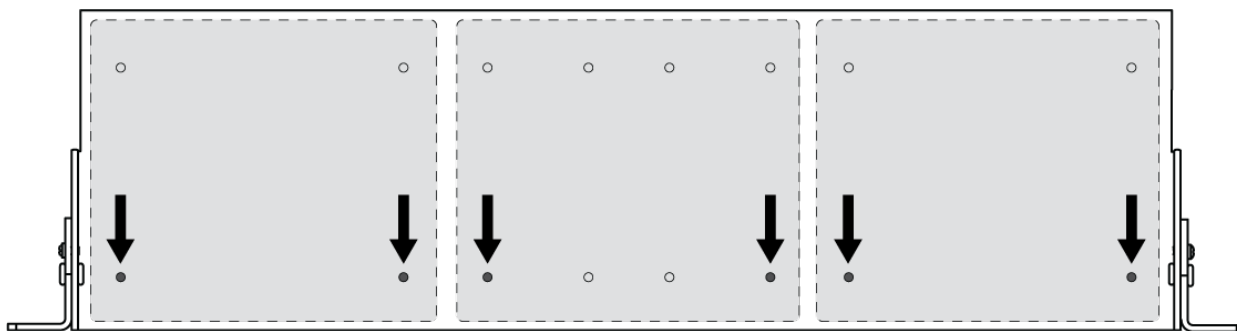
Montagefach für Einzelgerät (im Lieferumfang enthaltenes Zubehör): Unterstützt ein Einzelgerät zur Montage unter einem Tisch

Befestigen der Geräte

Die im Lieferumfang enthaltenen Schrauben aus dem Montagebausatz zur Befestigung der Audio-Netzwerkschnittstellen verwenden. Audio-Netzwerkschnittstellen können jeder der beiden Richtungen zugewandt montiert werden. Die Schrauben von der Unterseite aus gemäß den folgenden Darstellungen in die entsprechenden Löcher einführen:



Die Löcher, wie dargestellt, zur Befestigung eines Einzelgeräts im Montagefach für Einzelgeräte ausrichten



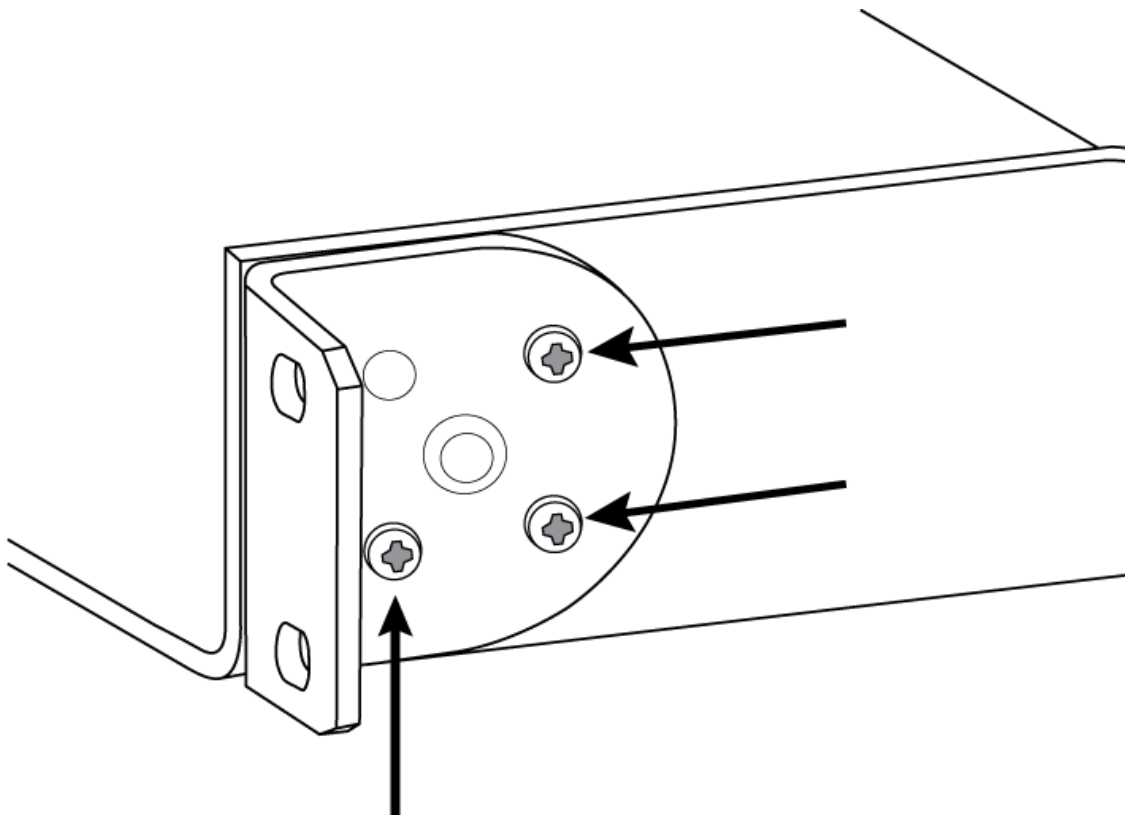
Die Löcher, wie dargestellt, zur Befestigung von bis zu 3 Geräten im 19-Zoll-Rackfach ausrichten.

Anordnung der Rackmontagewinkel

Eine Kombination aus bis zu drei Audio- Netzwerkschnittstellen kann in einem einzelnen 19-Zoll-Rackfach montiert werden. Die verstellbaren Rackmontagewinkel unterstützen die Montage in einem standardmäßigen Geräte-Rack oder unter einem Tisch.

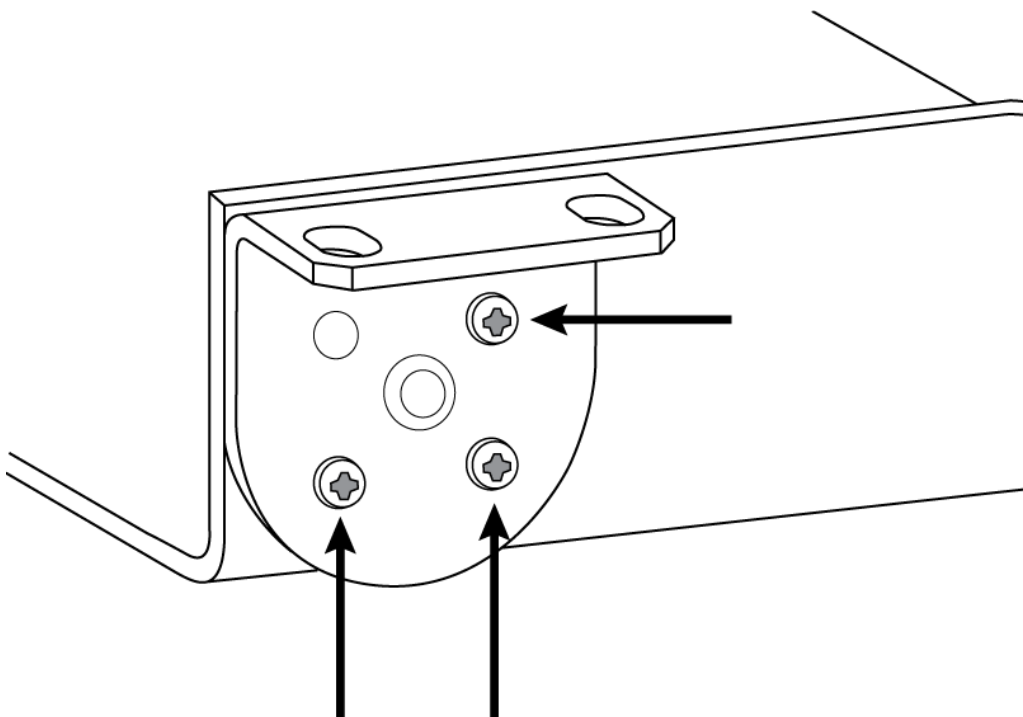
Montage in einem standardmäßigen 19-Zoll-Rack

1. Die Montagewinkel mit den Befestigungslöchern nach vorne zeigend ausrichten.
2. Die 3 Schrauben anbringen, die den Montagewinkel wie dargestellt am Fach halten.



Untertisch-Montage

1. Die Montagewinkel mit den Befestigungslöchern nach oben zeigend ausrichten.
2. Die 3 Schrauben anbringen, die den Montagewinkel wie dargestellt am Fach halten.



Montage unter einem Tisch

1. Das Fach unter einem Tisch an der gewünschten Stelle anhalten.
2. Mit einem Bleistift die Stellen der Befestigungslöcher am Tisch markieren.

3. Für die Schrauben 4 Löcher bohren. Der Durchmesser der Löcher im Fach beträgt 7,1 mm.
4. Die Komponenten im Fach montieren.
5. Die 4 Schrauben eindrehen, um das Fach unter dem Tisch zu befestigen.

Steuern von Geräten mit der Shure Designer-Software

Sie können dieses Gerät mit der Shure Designer-Software steuern. Designer ermöglicht es Integratoren und Systemplanern, die Audioerfassung für Installationen mit MXA-Mikrofonen und anderen vernetzten Komponenten von Shure zu entwerfen.

Mit Designer sind folgende Aktionen möglich:

- Die Audioerfassung online oder offline entwerfen
- Shure-Geräteeinstellungen und die Erfassung steuern
- Audiosignalführung zwischen Shure-Geräten
- Einstellungen auf mehrere Geräte gleichzeitig übertragen
- Vorlagen erstellen und für mehrere Standorte und Projekte wiederverwenden
- Grundrisse importieren

Zugreifen auf Ihr Gerät in Designer:

1. Designer herunterladen und auf einem Computer installieren, der an dasselbe Netzwerk wie Ihr Gerät angeschlossen ist.
2. Designer öffnen und unter Einstellungen überprüfen, ob Sie mit dem richtigen Netzwerk verbunden sind.
3. Auf Online-Geräte klicken. Eine Liste der Online-Geräte wird angezeigt.
4. Um Geräte zu identifizieren, auf das Produktsymbol klicken, damit das jeweilige Gerät blinkt. Ihr Gerät in der Liste auswählen und auf Konfigurieren klicken, um das Konfigurationsfenster des Geräts zu öffnen.

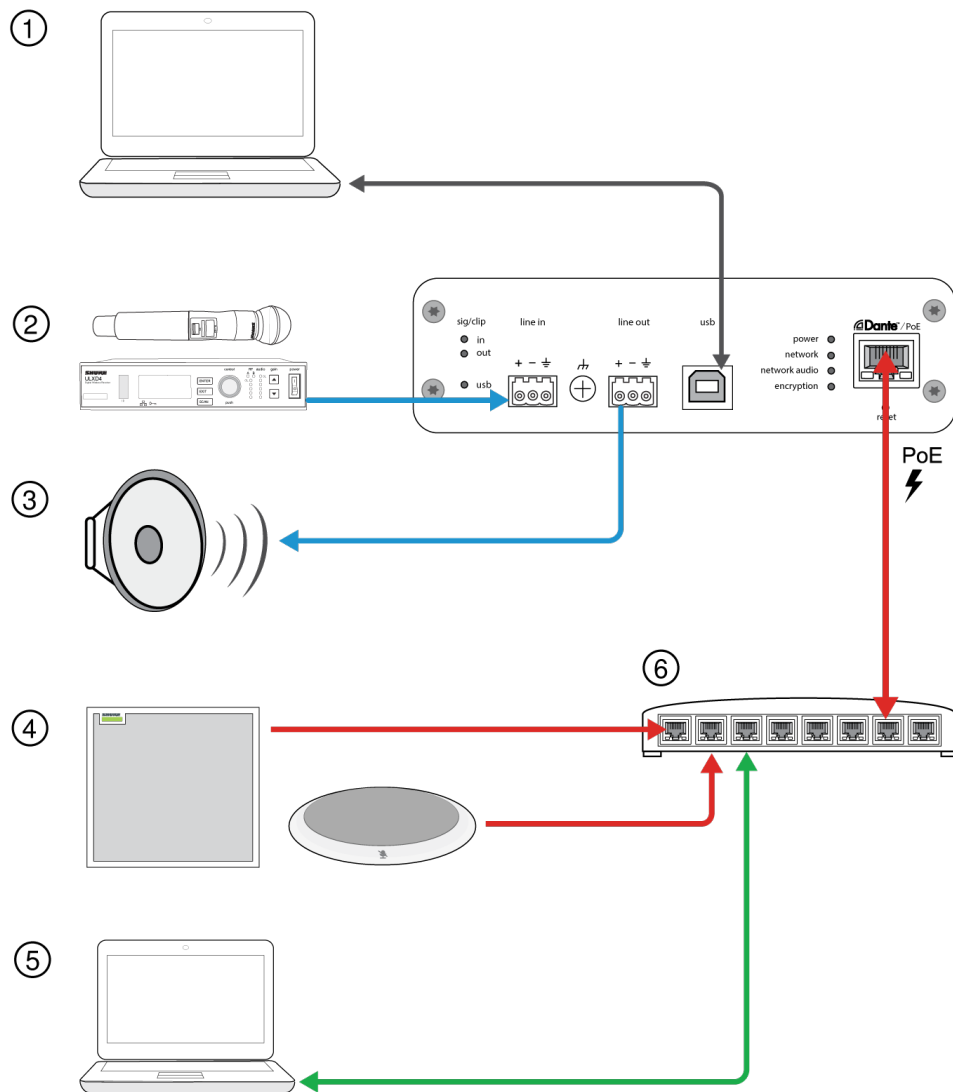
Weitere Informationen sowie ein Link zum Herunterladen finden sich unter www.shure.com/designer (<http://www.shure.com/designer>).

Geräte-Kennzeichnung

Um die Hardware durch Blinken der Leuchten zu identifizieren, die Schaltfläche Identifizieren im Abschnitt Geräteoptionen auswählen.

Signalfluss und Anschlüsse

Anschlüsse und Signalfluss



① Computer

Der Host-Computer sendet und empfängt die Audiosignale über die Konferenz-Software. Alle Signale werden über eine einzige USB-Verbindung übertragen. Dante-Schallquellen können mit dem Dante-Controller oder der Shure Designer-Software geführt werden.

Hinweis: Kompatibel mit Mac und PC

② Analoge Eingangsquellen

Analogquellen (wie beispielsweise drahtlose Mikrofone oder beliebige Line-Pegel-Geräte) werden an den analogen Line-Eingang angeschlossen.

③ Analoge Ausgabegeräte

Lautsprecher, Verstärker oder Aufzeichnungsgerät werden an den analogen Line-Ausgang angeschlossen.

④ Dante-fähige Geräte

Dante-Mikrofone, wie beispielsweise die Shure Microflex Advance-Decken- und Tisch-Arrays, werden an den Netzwerk-Switch angeschlossen und können durch den USB-Kanal am ANIUSB geführt werden.

⑤ Steuercomputer

Ein an das Netzwerk angeschlossener Computer greift auf die Shure Designer-Software oder die Webanwendung zu, um die Kanalpegel und -verarbeitung zu steuern.

⑥ Netzwerk-Switch

Der Netzwerk-Switch stellt für den ANIUSB Power over Ethernet (PoE) bereit, während er außerdem sämtliche weiteren Dante-fähigen Audiogeräte unterstützt.

Anschluss eines USB-Geräts

Der USB-Anschluss verbindet den Host-Computer mit dem gesamten Audiosystem des Raums, darunter Mikrofone und Lautsprecher.

Wenn die ANIUSB-MATRIX erstmalig angeschlossen wird, erkennt sie der Computer als ein USB-Audiogerät. Zur Audio-Übertragung kann es erforderlich sein, die Matrix als das Eingangs-/Ausgangsgerät (Aufnahme/Wiedergabe) auszuwählen. Die ANIUSB-MATRIX als das voreingestellte Gerät zuweisen, um zu gewährleisten, dass sie jedes Mal, wenn sie eingesteckt ist, Audio überträgt. Informationen darüber, wie die Audioeinstellungen zu konfigurieren sind, sind dem Computer-Handbuch zu entnehmen.

Kompatibilität des Adapters

Dieses Gerät kann mit USB-B- und USB-C-Adaptern betrieben werden. Die Verwendung eines Adapters wird nur bei Desktop- und Laptop-Computern empfohlen, da viele Mobilgeräte Achtercharakteristik-Audio über USB- oder Lightning-Anschlüsse nicht unterstützen.

Führen von Audiokanälen durch den USB-Anschluss

Mit dem Dante-Controller oder der Shure Designer-Software können Sie Audiosignale zum und vom ANIUSB führen. Mit dem Matrixmischer des ANIUSB können Sie Dante- und Analogkanäle zum USB-Anschluss führen.

Schritt 1: Dante-Controller oder Shure Designer

1. Dante Controller oder Shure Designer öffnen und Dante-Geräte (z. B. MXA- oder MXW-Mikrofone) zu den Dante-Empfangskanälen des ANIUSB führen. Die Kanäle benennen, um einen Überblick über die Geräte zu behalten.
2. Wenn Sie Kanäle vom ANIUSB zu anderen Dante-fähigen Geräten (z. B. Verstärker, Lautsprecher oder Aufnahmegerät) senden müssen, die Dante-Sendekanäle des ANIUSB an die entsprechenden Geräte im Dante-Controller führen.

Hinweis: Shure Designer erstellt Dante-Audiosignalführungen zwischen Shure-Geräten. Zum Erstellen von Dante-Audiosignalführungen mit Geräten anderer Hersteller den Dante-Controller nutzen.

Schritt 2: Matrixmischer

1. Den ANIUSB-Matrixmischer öffnen, um Dante- und Analogkanäle über den USB-Anschluss zu führen.

2. Den USB-Eingangskanal (Audio am entfernten Ende) den entsprechenden Ausgängen zuweisen. Falls eine Besprechung aufgezeichnet wird, ist sicherzustellen, dass die Mikrofone am nahen Ende und der USB-Eingang zum Aufzeichnungsgerät geführt werden.

Verschlüsselung

Audiodaten werden mit dem Advanced Encryption Standard (AES-256) entsprechend den Bestimmungen der Publikation FIPS-197 des National Institute of Standards and Technology (NIST) der US-Regierung verschlüsselt. Shure-Geräte, die Verschlüsselung unterstützen, benötigen zum Aufbau einer Verbindung eine Passphrase. Die Verschlüsselung wird bei Geräten von Drittanbietern nicht unterstützt.

Zur Aktivierung der Verschlüsselung:

1. Das Menü Einstellungen öffnen und die Registerkarte Allgemeines auswählen.
2. Enable Encryption auswählen.
3. Eine Passphrase eingeben. Alle Geräte müssen die gleiche Passphrase zum Aufbau der verschlüsselten Verbindung verwenden.

Wichtig: Damit die Verschlüsselung funktioniert, müssen alle Shure-Geräte in Ihrem Netzwerk die Verschlüsselung nutzen.



Bei Verwendung der Shure Designer-Software zur Konfiguration Ihres Systems finden sich weitere Informationen zu diesem Thema in der Hilfe zu Designer.

Audioeinstellungen

Schematische Darstellung

Die schematische Darstellung in der Webanwendung bietet einen Überblick über die gesamte Signalkette mit der Fähigkeit, Einstellungen zu ändern und Signale zu überwachen.

Einstellungen ändern

Mit der rechten Maustaste auf einen Eingang, Ausgang oder eine Verarbeitungsstufe klicken, um auf die folgenden Optionen zuzugreifen:

Pro Kanal	
Kopieren / Einfügen	Einstellungen zwischen Menüpunkten kopieren und einfügen. Beispiel: Die Equalizer-Kurve am USB-Ausgang einstellen und dann dieselbe Einstellung für den Analogausgang verwenden. Oder den Gain- und Stummschaltungsstatus von einem Eingangskanal auf verschiedene andere kopieren.
Stummschalten / Stummschaltung aufheben	Schaltet den Kanal stumm oder aktiviert ihn
Aktivieren / deaktivieren	Schaltet die Verarbeitung ein oder aus (gilt nur für Equalizer und Limiter)

Pro Kanal	
Bearbeiten	Öffnet das Dialogfenster zum Ändern von Parametern

Global (mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich klicken)	
Alle Eingänge stumm-schalten	Schaltet alle Eingangskanäle stumm
Alle Ausgänge stumm-schalten	Schaltet alle Ausgangskanäle stumm
Alle Dialogfenster schließen	Löscht alle offenen Dialogfenster aus dem Workspace

Individuelles Anpassen des Workspace

Eine benutzerdefinierte Umgebung zum Überwachen und Steuern eines Satzes von Eingängen, Ausgängen und Verarbeitungsstufen von einem einzelnen Bildschirm aus erstellen. Es gibt zwei Verfahren zum Anzeigen von Dialogfenstern:

- Klick mit der rechten Maustaste > Bearbeiten
- Doppelklick auf den Eingang, Ausgang oder die Verarbeitungsstufe.

So viele Dialogfenster wie benötigt öffnen, um wichtige Bedienelemente in Reichweite zu halten.

Pegelanzeige und Signalfluss

Unter jedem Eingang und Ausgang erscheint eine Pegelanzeige zur Anzeige von Signalpegeln (dBFS).

Die Linien, die Eingänge und Ausgänge mit dem Matrixmischer verbinden, erscheinen in Farbe, wenn Verbindungen hergestellt sind. Wenn ein Signal nicht geführt wird, erscheint die Linie grau. Diese Werkzeuge nutzen, um Fehler bei Audiosignalen zu suchen und Verbindungen und Pegel zu überprüfen.

Matrixmischer

Der Matrixmischer führt zwecks einfachem und flexiblem Führen Audiosignale zwischen Eingängen und Ausgängen:

- Einen einzelnen Eingangskanal an mehrere Ausgänge senden
- Mehrere Eingangskanäle an einen einzelnen Ausgang senden

Führen von Kanälen

Eingänge und Ausgänge durch Auswählen des Kästchens, bei dem sie sich überschneiden, miteinander verbinden.

Wichtig: Dante-Geräte müssen im Dante-Controller oder in der Shure Designer-Software geführt werden, um Audiosignale an ein oder von einem Dante-Gerät zu übertragen.

Voreinstellung

- Alle Dante-Eingangskanäle und Analog-Eingangskanal > USB-Ausgang
- USB-Eingangskanal und Analog-Eingangskanal > Analogausgang

Koppelpunkt-Gain

Koppelpunkt-Gain ändert den Gain zwischen einem bestimmten Eingang und Ausgang, um getrennte Submixe zu erzeugen, ohne Eingangs- oder Ausgangs-Fader-Einstellungen zu verändern. Den dB-Wert an einem beliebigen Koppelpunkt auswählen, um das Gain-Einstellungsfeld zu öffnen.

Gain-Staging: Eingangs-Fader > Koppelpunkt-Gain > Ausgangs-Fader

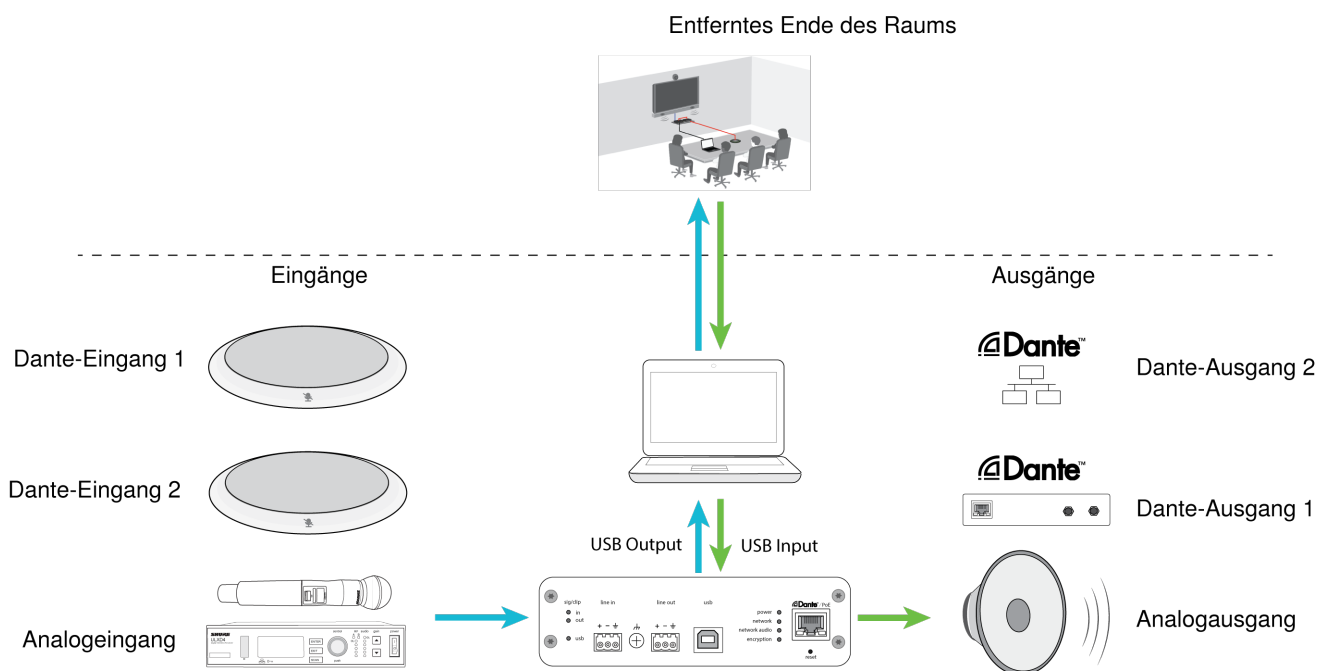
Beispielszenario

Hosten einer Besprechung mit einem Computer:

Audio am nahen Ende von Dante-Mikrofonen (Shure MXA 310) und einer analogen Quelle (Funkmikrofonsystem von Shure) werden jeweils zum USB-Eingang geführt und an das entfernte Ende gesendet.

Audio am entfernten Ende vom Computer (USB-Eingang im Matrixmischer) kann an analoge oder Dante-fähige Verstärker und Lautsprecher gesendet werden.

Aufzeichnen der Meeting-Audio-Datei von sämtlichen Orten durch Führen aller Quellen zu einem Aufzeichnungsgerät oder Computer im Netzwerk.



The screenshot shows the SHURE ANIUSB-MATRIX software interface. The 'Matrix mixer' tab is selected. The interface displays a grid of input and output channels. The inputs are Dante input 1, Dante input 2, Dante input 3, Dante input 4, USB input, and Analog input 1. The outputs are Dante output 1, Dante output 2, USB output, and Analog output 1. Each input channel has a volume fader and a checkbox for routing to each output. Red circles highlight the following routing settings:

- Dante input 1 to USB output: 10
- Dante input 2 to USB output: 0
- USB input to Dante output 1: 0
- USB input to Dante output 2: 0
- USB input to Analog output 1: 0

Stummschaltung und Fader-Gruppen

Mute-Gruppen	Das Kontrollkästchen Stummschaltungsgruppe aktivieren, um den Kanal einer Gruppe hinzuzufügen. Das Stummschalten eines Kanals innerhalb der Stummschaltungsgruppe schaltet alle Kanäle in der Gruppe stumm.
Fadergruppen	Das Kontrollkästchen Fadergruppe aktivieren, um den Kanal einer Gruppe hinzuzufügen. Sämtliche Fader innerhalb der Gruppe sind miteinander verbunden und bewegen sich zusammen, wenn ein einzelner Fader individuell justiert wird.

Eingangspegel ändern

Pegel für analoge und Dante-Kanäle sind auf der Registerkarte Eingang einstellbar.

Zum Überwachen der Eingangspegel, bevor diese die ANIUSB-MATRIX erreichen, die Pegelanzeige im Menü Einstellungen auf Pre-Gain einstellen. Wenn die Fader justiert werden, die Pegelanzeige auf Post-Gain einstellen.

Dante-Schallquellen

1. Den Pegel der Schallquelle prüfen, bevor er die Netzwerkschnittstelle erreicht:

- Sicherstellen, dass die vernetzten Mikrofone oder andere Dante-Schallquellen mit den nominalen Ausgangspegeln arbeiten.

- Die Pegel für MXA-Mikrofone in der Shure Designer-Software oder über deren Webanwendungen justieren.
2. **Den digitalen Gain in der Shure Designer-Software oder über die Webanwendung der Netzwerkschnittstelle justieren:**
- Dazu die Fader nutzen oder manuell einen Gainwert eingeben.
 - Der digitale Gain justiert den Signalpegel vor dem Erreichen des Matrixmischers.
 - Die Pegel so hoch wie möglich mischen, ohne dass der lauteste Kanal den Spitzenwert-Pegel (0 dB) in der Pegelanzeige erreicht.

Hinweis: Der Matrixmischer bietet Koppelpunkt-Gain, um getrennte Submixe für unterschiedliche Ausgänge zu justieren.

Analogquellen

Vor dem Start sicherstellen, dass die Pegel der Analoggeräte mit variablen Ausgangspegeln bei Nennpegeln arbeiten. Der Fader stellt den digitalen Gain ein, bevor das Signal den Matrixmischer erreicht.

1. Die Einstellung des analogen Eingangspegels gemäß dem Eingangssignalpegel anpassen:
Line: (+4 dBu)
Aux: (–10 dBV)
2. Den Fader (digitaler Gain) nutzen, um den an die USB- oder Dante-Ausgangskanäle führenden Mix zu justieren.

Ausgangspegel einstellen

Tipp: Die Pegelanzeige im Einstellungen-Menü auf Post-Fader einstellen, um Ausgangspegel zu justieren.

Fader im Ausgänge-Abschnitt so hoch wie notwendig individuell justieren, jedoch sicherstellen, dass Clipping (Übersteuern) vermieden wird (wenn das Signal 0 dBFS erreicht). Stets den Eingangs-Gain und den Koppelpunkt-Gain im Matrixmischer vor dem Ausgangsgain individuell justieren.

Analogausgangspegel: Line-, Aux-, oder Mikrofonpegel-Ausgangssignal auswählen, um die Empfindlichkeit des Empfangsgeräts abzustimmen.

Parametrischer Equalizer

Die Audioqualität kann durch die individuelle Justierung des Frequenzverlaufs mit dem parametrischen Equalizer maximiert werden.

Häufige Equalizer-Anwendungen:

- Verbesserung der Sprachverständlichkeit
- Geräuschkämpfung von Heizungs-/Lüftungs-/Klimasystemen oder Videoprojektoren
- Reduzieren von Unregelmäßigkeiten im Raum
- Frequenzverlauf für Beschallungssysteme ändern



Bei Verwendung der Shure Designer-Software zur Konfiguration Ihres Systems finden sich weitere Informationen zu diesem Thema in der Hilfe zu Designer.

Einstellen von Filterparametern

Die Filtereinstellungen durch Bearbeiten der Symbole im Diagramm Frequenzverlauf oder Eingabe der Zahlenwerte ändern. Filter werden über das Kontrollkästchen neben dem jeweiligen Filter deaktiviert.

Filtertyp

Nur das erste und das letzte Band haben auswählbare Filtertypen.

Parametrisch: Bedämpft oder verstärkt das Signal innerhalb eines benutzerspezifischen Frequenzbands

Low Cut: Dämpft das Audiosignal unterhalb der ausgewählten Frequenz

Low Shelf: Dämpft oder verstärkt das Audiosignal unterhalb der ausgewählten Frequenz

High Cut: Dämpft das Audiosignal oberhalb der ausgewählten Frequenz

High Shelf: Dämpft oder verstärkt das Audiosignal oberhalb der ausgewählten Frequenz

Frequenz

Auswahl der Frequenz des abzusenkenden/zu verstärkenden Filters

Gain

Ändert den Pegel eines spezifischen Filters (+/-30 dB)

Q

Ändert die vom Filter veränderte Frequenzbreite. Mit steigendem Wert wird die Bandbreite schmaler.

Breite

Ändert die vom Filter veränderte Frequenzbreite. Der Wert wird durch Oktaven dargestellt.

Hinweis: Die Q- und Breitenparameter beeinflussen die Entzerrungskennlinie in derselben Weise. Der einzige Unterschied liegt in der Art und Weise, wie Werte dargestellt werden.



Kopieren, Einfügen, Importieren und Exportieren von Equalizer-Kanaleinstellungen

Diese Funktionen machen es leicht, wirkungsvolle Equalizer-Einstellungen von einer früheren Installation zu nutzen, oder einfach die Konfigurationszeit zu verkürzen.

Kopieren und Einfügen

Nutzen, um schnell dieselbe PEQ-Einstellung über mehrere Kanäle hinweg zu übernehmen.

1. Den Kanal vom Pulldown-Menü auf dem Bildschirm PEQ auswählen.
2. Kopieren auswählen.
3. Im Pulldown-Menü den Kanal auswählen, um die PEQ-Einstellung zu übernehmen, und „Einfügen“ auswählen.

Importieren und Exportieren

Nutzen, um PEQ-Einstellungen in eine Datei auf einem Computer zu speichern bzw. von dort zu laden. Dies ist zum Erstellen einer Bibliothek wiederverwendbarer Konfigurationsdateien auf Computern nützlich, die zur Systeminstallation genutzt werden.

Export

Einen Kanal auswählen, um die PEQ-Einstellung zu speichern, und Exportieren in Datei auswählen.

Import

Einen Kanal auswählen, um die PEQ-Einstellung zu laden, und Importieren von Datei auswählen.

Equalizer-Anwendungen

Die Akustik in einem Konferenzraum ist von der Größe, der Form und den Baumaterialien abhängig. Die folgende Tabelle gibt Richtwerte.

EQ-Anwendung	Vorschläge für die Einstellung
Höhenverstärkung zur Verbesserung der Sprachverständlichkeit	Mit einem Hochpassfilter werden Frequenzen über 1 kHz um 3–6 dB verstärkt.
Rauschminderung von Heizungs-/Lüftungs-/Klimasystemen	Frequenzen unterhalb von 200 Hz werden mit einem Low-Cut-Filter bedämpft
Reduzieren von Flatterechos und Zischlauten	Identifizieren der spezifischen Frequenzbreite, die den Raum „anregt“: 1. Kleinen Q-Wert wählen 2. Gain auf +10 bis +15 dB erhöhen und dann mit Frequenzen zwischen 1 kHz und 6 kHz experimentieren, um die Flatterechos oder Zischlaute zu finden 3. Gain (mit –3 bis –6 dB beginnend) um die identifizierte Frequenz reduzieren, um den unerwünschten Raumschall zu minimieren
Reduzieren von hohlem, resonantem Raumschall	Identifizieren der spezifischen Frequenzbreite, die den Raum „anregt“: 1. Kleinen Q-Wert wählen. 2. Gain auf +10 bis +15 dB erhöhen und dann mit Frequenzen zwischen 300 Hz und 900 Hz experimentieren, um die resonante Frequenz zu finden. 3. Gain (mit –3 bis –6 dB beginnend) um die identifizierte Frequenz reduzieren, um den unerwünschten Raumschall zu minimieren.

Benutzerspezifische Voreinstellungen

Mit Voreinstellungen können Einstellungen schnell gespeichert und wieder aufgerufen werden. Es können auf jedem Gerät bis zu 10 Voreinstellungen gespeichert werden, um verschiedenen Bestuhlungen gerecht zu werden. Eine Voreinstellung speichert sämtliche Geräteeinstellungen mit Ausnahme von Gerätenamen, IP-Einstellungen und Kennworten. Das Importieren und Exportieren von Voreinstellungen in neue Installationen spart Zeit und verbessert den Workflow. Wenn ein Preset ausgewählt wird, erscheint der Name über dem Preset-Menü. Wenn Änderungen vorgenommen werden, erscheint neben dem Namen ein Stern.

Hinweis: Die Preset-StandardEinstellungen nutzen, um auf die Werkskonfiguration zurückzusetzen (mit Ausnahme von Gerätenamen, IP-Einstellungen und Kennworten).

Das Voreinstellungsmenü öffnen, um die Preset-Optionen anzuzeigen:

Als Preset speichern:	Speichert die Einstellungen im Gerät
Als Preset laden:	Öffnet vom Gerät eine Konfiguration
In Datei exportieren:	Lädt eine Preset-Datei von einem Computer auf das Gerät herunter. Dateien können über den Webbrowser ausgewählt werden oder in das Fenster „Import“ gezogen werden.
export to file:	Speichert eine Preset-Datei vom Gerät auf einem Computer

Verwenden eines Kennwortes

Alle Einstellungen können standardmäßig konfiguriert werden. Um die Einstellungen mit einem Kennwort zu schützen, das Menü Einstellungen öffnen und die Registerkarte Allgemeines auswählen. In dieser Ansicht können Kennworte erstellt oder geändert werden.

Sobald ein Kennwort vergeben wurde, erscheint eine Lesemodus-Schaltfläche auf dem Anmeldebildschirm. Im Lesemodus-Modus können die Geräteparameter eingesehen, jedoch nicht bearbeitet werden. Die Geräte-Identifikation bleibt aktiv.

Netzwerke und Dante

Dante-Übertragungsflüsse

Dieses Gerät unterstützt bis zu **zwei Übertragungsflüsse** und **zwei Empfangsflüsse**. Ein einzelner Fluss besteht aus bis zu **vier Kanälen** durch entweder eine Unicast- oder eine Multicast-Übertragung.

- Ein **Unicast-Fluss** ist eine Point-to-Point-Verbindung zwischen zwei Geräten, wobei bis zu vier Kanäle pro Fluss unterstützt werden.
- Ein **Multicast-Fluss** ist eine Eins-an-Mehrere-Übertragung, die das Senden von bis zu vier Kanälen an mehrere empfangende Geräte über das Netzwerk hinweg unterstützt.

Shure-Geräte-Anwendungen

Dieses Gerät kann mit bis zu zwei Dante-Geräten verbunden werden.

Die MXA310, ANI22, ANIUSB-MATRIX und ANI4IN von Shure unterstützen Multicast-Übertragung. Dies bedeutet, dass Flüsse an mehrere Geräte übertragen werden können – so viele wie das Netzwerk unterstützen kann. Wenn Unicast-Flüsse genutzt werden, kann jedes dieser Geräte mit bis zu zwei Dante-Geräten verbunden werden.

Das ANI4OUT von Shure kann mit bis zu zwei Dante-Sendegeräten verbunden werden.

Einbringen von Gerätenamen in das Dante-Netzwerk

Um einen Gerätenamen zu senden, damit er im Dante Controller erscheint, zu Einstellungen>Allgemeines navigieren und einen Gerätenamen eingeben. Zum Senden des Namens, damit er im Netzwerk erscheint, Für Dante drücken auswählen.

Hinweis: Namen erscheinen in Dante Controller mit einem angefügten „-d“.

ANIUSB-Befehlszeichenfolgen

Dieses Gerät ist über Ethernet an ein Steuerungssystem, wie etwa AMX, Crestron oder Extron angeschlossen.

Verbindung: Ethernet (TCP/IP; „Client“ im AMX/Crestron-Programm auswählen)

Anschluss: 2202

Konventionen

Das Gerät weist 4 Arten von Zeichenfolgen auf:

GET (ABRUFEN)	Findet den Zustand eines Parameters heraus. Nachdem das AMX/Crestron einen GET-Befehl sendet, antwortet das ANIUSB mit einer REPORT-Zeichenfolge.
SET (EINSTELLEN)	Verändert den Zustand eines Parameters. Nachdem das AMX/Crestron einen SET-Befehl sendet, antwortet das ANIUSB mit einer REPORT-Zeichenfolge, um den neuen Wert des Parameters anzuzeigen.
REPORT (BERICHT)	Wenn das ANIUSB einen GET- oder SET-Befehl empfängt, antwortet es mit einem REPORT-Befehl, um den Zustand des Parameters anzuzeigen. REPORT wird außerdem vom ANIUSB gesendet, wenn ein Parameter am ANIUSB oder über die grafische Benutzeroberfläche geändert wird.
SAMPLE (ABTASTEN)	Wird zur Pegelanzeige der Audiopegel genutzt.

Alle gesendeten und empfangenen Meldungen sind in ASCII codiert. Es ist zu beachten, dass die Pegel- und Gain-Anzeigen ebenfalls in ASCII codiert sind

Die meisten Parameter senden einen REPORT-Befehl, wenn sie sich ändern. Somit ist es nicht erforderlich, fortwährend Parameter abzufragen. Das ANIUSB sendet einen REPORT-Befehl, wenn sich irgendeiner dieser Parameter ändert.

Das Zeichen

„X“

in sämtlichen der folgenden Zeichenfolgen repräsentiert den Kanal des ANIUSB und kann die ASCII-Ziffern 0 bis 4 wie in der folgenden Tabelle annehmen.

00	Alle Kanäle
01-04	Dante-Eingänge
05	Analogeingang
06	USB-Eingang

07-08	Dante-Ausgänge
09	Analogausgang
10	USB-Ausgang

Befehlszeichenfolgen (allgemein)

Alle abrufen		
Befehlszeichenfolge: < GET xx ALL >		<i>Wobei xx die ASCII-Kanalnummer ist: 00 bis 10. Diesen Befehl beim ersten Einschalten verwenden, um den Zustand aller Parameter zu aktualisieren.</i>
ANIUSB-Antwort: < REP ... >		<i>Das ANIUSB antwortet mit individuellen Report-Zeichenfolgen für sämtliche Parameter.</i>
Modellnummer abrufen		
Befehlszeichenfolge: < GET MODEL >		
ANIUSB-Antwort: < REP MODEL {yyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyy} >		<i>Wobei yyy 32 Zeichen der Modellnummer darstellen. Das ANIUSB antwortet stets mit einer 32 Zeichen langen Modellnummer.</i>
Seriennummer abrufen		
Befehlszeichenfolge: < GET SERIAL_NUM >		
ANIUSB-Antwort: < REP SERIAL_NUM {yyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyy} >		<i>Wobei yyy 32 Zeichen der Seriennummer darstellen. Das ANIUSB antwortet stets mit einer 32 Zeichen langen Seriennummer.</i>
Kanalnamen abrufen		

Befehlszeichenfolge: < GET xx CHAN_NAME >	Wobei xx die ASCII-Kanalnummer ist: 00 bis 10.
ANIUSB-Antwort: < REP xx CHAN_NAME {yyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyy} >	Wobei yyy 31 Zeichen des Kanalnamens darstellen. Das ANIUSB antwortet stets mit einem 31 Zeichen langen Namen.
Geräte-Kennnummer abrufen	
Befehlszeichenfolge: < GET DEVICE_ID >	Der Geräte-Kennnummer-Befehl enthält nicht das Kanalzeichen x, da er für das gesamte ANIUSB gilt.
ANIUSB-Antwort: < REP DEVICE_ID {yyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyy} >	Wobei yyy 31 Zeichen der Geräte-Kennnummer darstellen. Das ANIUSB antwortet stets mit einer 31 Zeichen langen Geräte-Kennnummer.
Firmwareversion abrufen	
Befehlszeichenfolge: < GET FW_VER >	
ANIUSB-Antwort: < REP FW_VER {yyyyyyyyyyyyyyyyyyyy} >	Wobei yyyyyyyyyyyyyyyyyyyyy 18 Zeichen lang ist. Das ANIUSB antwortet stets mit 18 Zeichen.
Voreinstellung abrufen	
Befehlszeichenfolge: < GET PRESET >	
ANIUSB-Antwort: < REP PRESET nn >	Wobei nn die Voreinstellung-Nummer 01–10 ist. 0 = keine Voreinstellung aktiv.
Voreinstellung einstellen	

Befehlszeichenfolge: < SET PRESET nn >	Wobei nn die Voreinstellung-Nummer 1–10 ist. (Die führende Null ist bei Verwendung des SET-Befehls optional.)
ANIUSB-Antwort: < REP PRESET nn > < REP ERR >	Wobei nn die Voreinstellung-Nummer 01–10 ist. Wenn der Anwender versucht, eine leere Voreinstellung zu laden.
Voreinstellung-Name abrufen	
Befehlszeichenfolge: < GET PRESET1 > < GET PRESET2 > < GET PRESET3 > usw.	Einen dieser Befehle an das ANIUSB senden.
ANIUSB-Antwort: < REP PRESET1 {yyyyyyyyyyyyyyyyyyyy} > < REP PRESET2 {yyyyyyyyyyyyyyyyyyyy} > < REP PRESET3 {yyyyyyyyyyyyyyyyyyyy} > usw.	Wobei yyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyy 25 Zeichen der Geräte-Kennnummer darstellen. Das ANIUSB antwortet stets mit einer 25 Zeichen langen Geräte-Kennnummer.
Voreingestellte Audioführung abrufen	
Befehlszeichenfolge: < GET PRESET_AUDIO_ROUTE >	
ANIUSB-Antwort: < REP PRESET_AUDIO_ROUTE nn >	In diesen Voreinstellungen sind Audioführungsinformationen gespeichert. Wobei nn der aktive voreingestellte Führungswert 01–10 ist. 0 = keine Voreinstellung aktiv.
Voreingestellte Audioführung festlegen	

Befehlszeichenfolge: < SET PRESET_AUDIO_ROUTE nn >	<i>In diesen Voreinstellungen sind Audioführungsinformationen gespeichert. Wobei nn der voreingestellte Führungswert 01–10 ist.</i>
ANIUSB-Antwort: < REP PRESET_AUDIO_ROUTE nn >	<i>Wobei nn der aktive voreingestellte Führungswert 01–10 ist. 0 = keine Voreinstellung aktiv.</i>
Audioverstärkung abrufen	
Befehlszeichenfolge: < GET xx AUDIO_GAIN_HI_RES >	<i>Wobei xx die ASCII-Kanalnummer ist: 00 bis 10.</i>
ANIUSB-Antwort: < REP xx AUDIO_GAIN_HI_RES yyyy >	<i>Wobei yyyy die ASCII-Werte von 0000 bis 1400 annimmt. yyyy ist in Schritten von einem Zehntel eines dB.</i>
Audioverstärkung einstellen	
Befehlszeichenfolge: < SET xx AUDIO_GAIN_HI_RES yyyy >	<i>Wobei yyyy die ASCII-Werte von 0000 bis 1400 annimmt. yyyy ist in Schritten von einem Zehntel eines dB.</i>
ANIUSB-Antwort: < REP xx AUDIO_GAIN_HI_RES yyyy >	<i>Wobei yyyy die ASCII-Werte von 0000 bis 1400 annimmt.</i>
Audioverstärkung um n dB erhöhen	
Befehlszeichenfolge: < SET xx AUDIO_GAIN_HI_RES INC nn >	<i>Wobei nn die Anzahl in Ein-Zehntel eines dB zur Erhöhung des Gain ist. nn kann eine einstellige (n), zweistellige (nn) oder dreistellige (nnn) Ziffer sein.</i>
ANIUSB-Antwort: < REP xx AUDIO_GAIN_HI_RES yyyy >	<i>Wobei yyyy die ASCII-Werte von 0000 bis 1400 annimmt.</i>
Audioverstärkung um n dB absenken	

Befehlszeichenfolge: < SET xx AUDIO_GAIN_HI_RES DEC nn >	Wobei nn die Anzahl in Ein-Zehntel eines dB zur Absenkung des Gain ist. nn kann eine einstellige (n), zweistellige (nn) oder dreistellige (nnn) Ziffer sein.
ANIUSB-Antwort: < REP xx AUDIO_GAIN_HI_RES yyyy >	Wobei yyyy die ASCII-Werte von 0000 bis 1400 annimmt.
Analogeingang-Eingangsempfindlichkeit (Gain) abrufen	
Befehlszeichenfolge: < GET xx AUDIO_IN_LVL_SWITCH >	Wobei xx die ASCII-Kanalnummer ist: 00 oder 05.
ANIUSB-Antwort: < REP xx AUDIO_IN_LVL_SWITCH LINE_LVL > < REP xx AUDIO_IN_LVL_SWITCH AUX_LVL >	Das ANIUSB antwortet mit einer dieser Zeichenfolgen.
Analogeingang-Eingangsempfindlichkeit (Gain) einstellen	
Befehlszeichenfolge: < SET xx AUDIO_IN_LVL_SWITCH LINE_LVL > < SET xx AUDIO_IN_LVL_SWITCH AUX_LVL >	Wobei xx die ASCII-Kanalnummer ist: 00 oder 05. Einen dieser Befehle an das ANIUSB senden.
ANIUSB-Antwort: < REP xx AUDIO_IN_LVL_SWITCH LINE_LVL > < REP xx AUDIO_IN_LVL_SWITCH AUX_LVL >	Das ANIUSB antwortet mit einer dieser Zeichenfolgen.
Kanal-Audio-Mute abrufen	
Befehlszeichenfolge: < GET xx AUDIO_MUTE >	Wobei xx die ASCII-Kanalnummer ist: 00 bis 10.
ANIUSB-Antwort: < REP xx AUDIO_MUTE ON > < REP xx AUDIO_MUTE OFF >	Das ANIUSB antwortet mit einer dieser Zeichenfolgen.
Kanal-Audio-Stummschaltung	
Befehlszeichenfolge: < SET xx AUDIO_MUTE ON >	Wobei xx die ASCII-Kanalnummer ist: 00 bis 10.

ANIUSB-Antwort: < REP xx AUDIO_MUTE ON >	Das ANIUSB antwortet mit einer dieser Zeichenfolgen.
Kanal-Audio-Stummschaltung aufheben	
Befehlszeichenfolge: < SET xx AUDIO_MUTE OFF >	Wobei xx die ASCII-Kanalnummer ist: 00 bis 10.
ANIUSB-Antwort: < REP xx AUDIO_MUTE OFF >	Das ANIUSB antwortet mit einer dieser Zeichenfolgen.
Kanal-Audio-Stummschaltung umschalten	
Befehlszeichenfolge: < SET xx AUDIO_MUTE TOGGLE >	
ANIUSB-Antwort: < REP xx AUDIO_MUTE ON > < REP xx AUDIO_MUTE OFF >	Das ANIUSB antwortet mit einer dieser Zeichenfolgen.
Geräte-Audio-Stummschaltung abrufen	
Befehlszeichenfolge: < GET DEVICE_AUDIO_MUTE >	
ANIUSB-Antwort: < REP DEVICE_AUDIO_MUTE ON > < REP DEVICE_AUDIO_MUTE OFF >	Das ANIUSB antwortet mit einer dieser Zeichenfolgen.
Geräte-Audio-Stummschaltung einstellen	
Befehlszeichenfolge: < SET DEVICE_AUDIO_MUTE ON > < SET DEVICE_AUDIO_MUTE OFF > < SET DEVICE_AUDIO_MUTE TOGGLE >	Einen dieser Befehle an das ANIUSB senden.
ANIUSB-Antwort: < REP DEVICE_AUDIO_MUTE ON > < REP DEVICE_AUDIO_MUTE OFF >	Das ANIUSB antwortet mit einer dieser Zeichenfolgen.

Analogausgangsverstärkung (Gain) abrufen		
Befehlszeichenfolge: < GET xx AUDIO_OUT_LVL_SWITCH >		Wobei xx die ASCII-Kanalnummer ist: 00 oder 09.
ANIUSB-Antwort: < REP xx AUDIO_OUT_LVL_SWITCH LINE_LVL > < REP xx AUDIO_OUT_LVL_SWITCH AUX_LVL > < REP xx AUDIO_OUT_LVL_SWITCH MIC_LVL >		Das ANIUSB antwortet mit einer dieser Zeichenfolgen.
Analogausgangsverstärkung (Gain) einstellen		
Befehlszeichenfolge: < SET xx AUDIO_OUT_LVL_SWITCH LINE_LVL > < SET xx AUDIO_OUT_LVL_SWITCH AUX_LVL > < SET xx AUDIO_OUT_LVL_SWITCH MIC_LVL >		Wobei xx die ASCII-Kanalnummer ist: 00 oder 09. Einen dieser Befehle an das ANIUSB senden.
ANIUSB-Antwort: < REP xx AUDIO_OUT_LVL_SWITCH LINE_LVL > < REP xx AUDIO_OUT_LVL_SWITCH AUX_LVL > < REP xx AUDIO_OUT_LVL_SWITCH MIC_LVL >		Das ANIUSB antwortet mit einer dieser Zeichenfolgen.
Blinken der Leuchten am ANIUSB		
Befehlszeichenfolge: < SET FLASH ON > < SET FLASH OFF >		Einen dieser Befehle an das ANIUSB senden. Das Blinken schaltet sich automatisch nach 30 Sekunden ab.
ANIUSB-Antwort: < REP FLASH ON > < REP FLASH OFF >		Das ANIUSB antwortet mit einer dieser Zeichenfolgen.
Pegelanzeige einschalten		

Befehlszeichenfolge: <code>< SET METER_RATE sssss ></code>	Schaltet die Pegelanzeige ein/aus und stellt die Rate ein. Wobei sssss ein Wert zwischen 00000 und 99999 in Millisekunden ist. 00000 = Aus 00100 = Mindestwert 99999 = Maximalwert Hinweis: Die Werte von 00001 bis 00099 sind ungültig und bewirken die Antwort <code><REP ERR></code>.
ANIUSB-Antwort: <code>< REP METER_RATE sssss ></code> <code>< SAMPLE aaa bbb ccc ddd eee fff ggg hhh iii jjj ></code>	sssss = Rate in Millisekunden. Ein Wert von 00000 bedeutet, dass die Pegelanzeige aus ist. Wobei die nachstehende Liste den Abtastwert für jeden Kanal nennt. Audiopegel nehmen die Werte 000–060 an, die tatsächlichen Audiopegeln von –60 bis 0 dBFS entsprechen. aaa= Daten für Kanal 1 bbb= Daten für Kanal 2 ccc= Daten für Kanal 3 ddd= Daten für Kanal 4 eee = Daten für Kanal 5 fff = Daten für Kanal 6 ggg = Daten für Kanal 7 hhh = Daten für Kanal 8 iii = Daten für Kanal 9 jjj = Daten für Kanal 10
Pegelanzeige beenden	
Befehlszeichenfolge: <code>< SET METER_RATE 0 ></code>	Ein Wert von 00000 ist ebenfalls akzeptabel.

ANIUSB-Antwort: < REP METER_RATE 00000 >	
LED-Helligkeit abrufen	
Befehlszeichenfolge: < GET LED_BRIGHTNESS >	
ANIUSB-Antwort: < REP LED_BRIGHTNESS n >	<i>Wobei n die folgenden Werte annehmen kann:</i> 0 = LED deaktiviert 1 = LED dunkel 2 = LED-Voreinstellungen
LED-Helligkeit einstellen	
Befehlszeichenfolge: < SET LED_BRIGHTNESS n >	<i>Wobei n die folgenden Werte annehmen kann:</i> 0 = LED deaktiviert 1 = LED dunkel 2 = LED-Voreinstellungen
ANIUSB-Antwort: < REP LED_BRIGHTNESS n >	
Audio-Übersteuerungsanzeige abrufen	
Befehlszeichenfolge: < GET xx AUDIO_OUT_CLIP_INDICATOR >	<i>Wobei xx die ASCII-Kanalnummer ist: 00 bis 10.</i>
ANIUSB-Antwort: < REP xx AUDIO_OUT_CLIP_INDICATOR ON > < REP xx AUDIO_OUT_CLIP_INDICATOR OFF >	<i>Das ANIUSB antwortet mit einer dieser Zeichenfolgen.</i>
Audio-IP-Adresse abrufen	
Befehlszeichenfolge: < GET IP_ADDR_NET_AUDIO_PRIMARY >	

ANIUSB-Antwort: < REP IP_ADDR_NET_AUDIO_PRIMARY {yyyyyyyyyyyyyyyy} >	Wobei yyyyyyyyyyyyyyyyy eine 15 Stellen lange IP-Adresse darstellt.
Audio-Subnetz-Adresse abrufen	
Befehlszeichenfolge: < GET IP_SUBNET_NET_AUDIO_PRIMARY >	
ANIUSB-Antwort: < REP IP_SUBNET_NET_AUDIO_PRIMARY {yyyyyyyyyyyyyyyy} >	Wobei yyyyyyyyyyyyyyyyy eine 15 Stellen lange Subnetz-Adresse darstellt.
Audio-Gateway-Adresse abrufen	
Befehlszeichenfolge: < GET IP_GATEWAY_NET_AUDIO_PRIMARY >	
ANIUSB-Antwort: < REP IP_GATEWAY_NET_AUDIO_PRIMARY {yyyyyyyyyyyyyyyy} >	Wobei yyyyyyyyyyyyyyyyy eine 15 Stellen lange Gateway-Adresse darstellt.
Limiter-Status abrufen	
Befehlszeichenfolge: < GET xx LIMITER_ENGAGED >	Wobei xx die ASCII-Ausgangskanalnummer ist: 07 bis 10. Kennzeichnet, ob der Limiter aktuell den Signalpegel verringert.
ANIUSB-Antwort: < REP xx LIMITER_ENGAGED ON > < REP xx LIMITER_ENGAGED OFF >	Das ANIUSB antwortet mit einer dieser Zeichenfolgen.
Verschlüsselungsstatus abrufen	
Befehlszeichenfolge: < GET xx ENCRYPTION_CH >	
ANIUSB-Antwort: < REP xx ENCRYPTION_CH ON > < REP xx ENCRYPTION_CH OFF >	Das ANIUSB antwortet mit einer dieser Zeichenfolgen.
ANIUSB neu starten	

Befehlszeichenfolge: < SET REBOOT >	
ANIUSB-Antwort: < REP REBOOT >	
Fehlerereignisse abrufen	
Befehlszeichenfolge: < GET LAST_ERROR_EVENT >	<i>Ruft den letzten Fehler ab, der im ANIUSB protokolliert wurde.</i>
ANIUSB-Antwort: < REP LAST_ERROR_EVENT {yyyyyyyyyyyyyyyy} >	<i>Wobei yyyyyyyyyyyyyyyy bis zu 128 Zeichen lang ist.</i>
PEQ-Filteraktivierung abrufen	
Befehlszeichenfolge: < GET xx PEQ yy >	<i>Wobei xx der PEQ-Block 07 oder 10 ist. Wobei yy der PEQ-Filter 01–04 innerhalb des Blocks ist. 00 kann für alle Blöcke oder alle Filter verwendet werden.</i>
ANIUSB-Antwort: < REP xx PEQ yy ON > < REP xx PEQ yy OFF >	
PEQ-Filteraktivierung einstellen	
Befehlszeichenfolge: < SET xx PEQ yy ON > < SET xx PEQ yy OFF >	<i>Einen dieser Befehle an das ANIUSB senden.</i>
ANIUSB-Antwort: < REP xx PEQ yy ON > < REP xx PEQ yy OFF >	<i>Wobei xx der PEQ-Block 07 oder 10 ist. Wobei yy der PEQ-Filter 01–04 innerhalb des Blocks ist. 00 kann für alle Blöcke oder alle Filter verwendet werden.</i>
Anzeigemodus der Eingangspegelanzeige abrufen	
Befehlszeichenfolge: < GET INPUT_METER_MODE >	

ANIUSB-Antwort: < REP INPUT_METER_MODE PRE_FADER > < REP INPUT_METER_MODE POST_FADER >	Das ANIUSB antwortet mit einer dieser Zeichenfolgen.
Anzeigemodus der Eingangspegelanzeige einstellen	
Befehlszeichenfolge: < SET INPUT_METER_MODE PRE_FADER > < SET INPUT_METER_MODE POST_FADER >	Einen dieser Befehle an das ANIUSB senden.
ANIUSB-Antwort: < REP INPUT_METER_MODE PRE_FADER > < REP INPUT_METER_MODE POST_FADER >	Das ANIUSB antwortet mit einer dieser Zeichenfolgen.
Anzeigemodus der Ausgangspegelanzeige abrufen	
Befehlszeichenfolge: < GET OUTPUT_METER_MODE >	
ANIUSB-Antwort: < REP OUTPUT_METER_MODE PRE_FADER > < REP OUTPUT_METER_MODE POST_FADER >	Das ANIUSB antwortet mit einer dieser Zeichenfolgen.
Anzeigemodus der Ausgangspegelanzeige einstellen	
Befehlszeichenfolge: < SET OUTPUT_METER_MODE PRE_FADER > < SET OUTPUT_METER_MODE POST_FADER >	Einen dieser Befehle an das ANIUSB senden.
ANIUSB-Antwort: < REP OUTPUT_METER_MODE PRE_FADER > < REP OUTPUT_METER_MODE POST_FADER >	Das ANIUSB antwortet mit einer dieser Zeichenfolgen.
USB-Anschluss-Status abrufen	
Befehlszeichenfolge: < GET USB_CONNECT >	

ANIUSB-Antwort: < REP USB_CONNECT ON > < REP USB_CONNECT OFF > < REP USB_CONNECT ERROR >	Das ANIUSB antwortet mit einer dieser Zeichenfolgen.
Matrixmischer-Führung abrufen	
Befehlszeichenfolge: < GET xx MATRIX_MXR_ROUTE yy >	Wobei xx den Eingangskanalnummern 00–06 entspricht. Wobei yy den Ausgangskanalnummern 00 oder 07–10 entspricht.
ANIUSB-Antwort: < REP xx MATRIX_MXR_ROUTE yy ON > < REP xx MATRIX_MXR_ROUTE yy OFF >	Das ANIUSB antwortet mit einer dieser Zeichenfolgen.
Matrixmischer-Führung einstellen	
Befehlszeichenfolge: < SET xx MATRIX_MXR_ROUTE yy ON > < SET xx MATRIX_MXR_ROUTE yy OFF >	Wobei xx den Eingangskanalnummern 00–06 entspricht. Wobei yy den Ausgangskanalnummern 00 oder 07–10 entspricht. Einen dieser Befehle an das ANIUSB senden.
ANIUSB-Antwort: < REP xx MATRIX_MXR_ROUTE yy ON > < REP xx MATRIX_MXR_ROUTE yy OFF >	Das ANIUSB antwortet mit einer dieser Zeichenfolgen.
Matrixmischer-Gain abrufen	
Befehlszeichenfolge: < GET xx MATRIX_MXR_GAIN yy >	Wobei xx den Eingangskanalnummern 00–06 entspricht. Wobei yy den Ausgangskanalnummern 00 oder 07–10 entspricht.
ANIUSB-Antwort: < REP xx MATRIX_MXR_GAIN yyzzzz >	Wobei zzzz die ASCII-Werte von 0000 bis 1400 annimmt. zzzz ist in Schritten von einem Zehntel eines dB.
Matrixmischer-Gain einstellen	

Befehlszeichenfolge: < SET xx MATRIX_MXR_GAIN yyzzzz >	Wobei xx den Eingangskanalnummern 00–06 entspricht. Wobei yy den Ausgangskanalnummern 00 oder 07–10 entspricht. Wobei zzzz die ASCII-Werte von 0000 bis 1400 annimmt. zzzz ist in Schritten von einem Zehntel eines dB.
ANIUSB-Antwort: < REP xx MATRIX_MXR_GAIN yyzzzz >	
Matrixmischer-Gain erhöhen	
Befehlszeichenfolge: < SET xx MATRIX_MXR_GAIN yy INC nn >	Wobei xx den Eingangskanalnummern 00–06 entspricht. Wobei yy den Ausgangskanalnummern 00 oder 07–10 entspricht. Wobei nn in Schritten von einem Zehntel eines dB ist.
ANIUSB-Antwort: < REP xx MATRIX_MXR_GAIN yyzzzz >	Wobei zzzz die ASCII-Werte von 0000 bis 1400 annimmt. zzzz ist in Schritten von einem Zehntel eines dB.
Matrixmischer-Gain verringern	
Befehlszeichenfolge: < SET xx MATRIX_MXR_GAIN yy DEC nn >	Wobei xx den Eingangskanalnummern 00–06 entspricht. Wobei yy den Ausgangskanalnummern 00 oder 07–10 entspricht. Wobei nn in Schritten von einem Zehntel eines dB ist.
ANIUSB-Antwort: < REP xx MATRIX_MXR_GAIN yyzzzz >	Wobei zzzz die ASCII-Werte von 0000 bis 1400 annimmt. zzzz ist in Schritten von einem Zehntel eines dB.

Störungssuche

Störungssuche

Problem	Abhilfe
Software reagiert langsam im Google Chrome-Webbrowser	Das Problem ist durch den Webbrowser bedingt. Die Hardware-Beschleunigungsoption in Chrome abschalten.
Die Audioqualität ist dumpf	Den Equalizer zum individuellen Justieren des Frequenzgangs nutzen. Siehe die Equalizer-Anwendungen für den sachgemäßen Einsatz.
Audio klingt zu hoch oder zu tief in der Tonhöhe	Sicherstellen, dass die Einstellungen für die Abtastrate für Wiedergabe und Aufnahme in den Klangeinstellungen Ihres Computers übereinstimmen, da sonst der Ton zu hoch oder zu niedrig klingt.
Die Hardware erscheint nicht bei der Gerätesuche	• Sicherstellen, dass die Geräte eingeschaltet sind. • Sicherstellen, dass sich der PC und die Geräte im gleichen Netzwerk befinden und auf das gleiche Subnetz eingestellt sind • Andere Netzwerkschnittstellen deaktivieren, die nicht zum Anschließen an das Gerät verwendet werden (einschließlich WiFi) • Nachprüfen, ob der DHCP-Server funktioniert (falls vorhanden) • Das Gerät zurücksetzen
Kein Audio	• Überprüfen, ob die ANIUSB-MATRIX als das Audiogerät im Audiogeräte- oder Eigenschaften-Fenster im Computer ausgewählt ist • Audiokanäle müssen zu einem Ausgang durch den Matrixmischer geführt werden • Verbindungen zwischen Geräten müssen in der Dante Controller™-Software aufgebaut werden • Kabel prüfen • Überprüfen und bestätigen, dass Eingangs-/Ausgangskanäle nicht stummgeschaltet sind • Nachprüfen, ob die Fader-Pegel nicht zu niedrig eingestellt sind • Sicherstellen, dass kein Verschlüsselungsfehler vorhanden ist – eine Nichtübereinstimmung bei Passphrase oder eine nur an einem Gerät aktivierte Verschlüsselung stört das Audio.
Kann Dante-Audiokanäle nicht führen	Neueste Version von Dante Controller von Audinate®, verfügbar unter www.audinate.com , installieren.

Problem	Abhilfe
Hardware lässt sich nicht einschalten	• Der Netzwerk-Switch muss Power over Ethernet (PoE) einspeisen. Andernfalls muss ein PoE-Injektor genutzt werden • Netzkabel und -anschlüsse prüfen

Ereignisprotokoll

Das Ereignisprotokoll enthält eine detaillierte Aufzeichnung der Aktivität ab dem Einschaltzeitpunkt des Geräts. Das Protokoll erfasst bis zu 1000 Aktivitätseinträge und versieht sie mit Zeitstempeln (relativ zum letzten Aus- und Einschalten). Die Einträge werden im internen Speicher gespeichert und werden nicht gelöscht, wenn das Gerät aus- und eingeschaltet wird. Die Exportieren-Funktion erzeugt ein Dokument im CSV-Format (durch Kommas voneinander getrennte Werte), um die Protokolldaten zu speichern und zu sortieren.

Bei der Störungssuche oder Inanspruchnahme der Shure-Abteilung Systems Support sind die Details in dieser Protokolldatei zu beachten.

So wird das Ereignisprotokoll angezeigt:

1. Das Help-Menü öffnen
2. Ereignisprotokoll ansehen auswählen

Schweregrad

Information

Eine Aktion oder ein Ereignis wurde erfolgreich abgeschlossen

Achtung

Eine Aktion kann nicht abgeschlossen werden, aber die allgemeine Funktionalität ist stabil

Fehler

Es ist ein Problem aufgetreten, das die Funktionsfähigkeit behindern könnte.

Protokolldetails

Beschreibung

Stellt Details zu Ereignissen und Fehlern bereit, darunter die IP-Adresse und die Subnetzmaske.

Zeitstempel

Aus- und Anschalten: Tage:Stunden:Minuten:Sekunden seit dem letzten Hochfahren.

Ereigniskennung

Bezeichnet den Ereignistyp für die interne Referenz.

Tipp: Den Filter nutzen, um die Ergebnisse zu beschränken. Zum Sortieren des Protokolls eine Kategorieüberschrift auswählen.

Wichtige Produktinformationen

Das Gerät ist für den Gebrauch bei Profi-Audioanwendungen vorgesehen.

Hinweis: Dieses Gerät darf nicht direkt an ein öffentliches Internet-Netzwerk angeschlossen werden.

Konformität in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) mit E2-Umgebung: Gewerbe- und Leichtindustrialgebiete. Die Prüfung beruht auf der Verwendung der mitgelieferten und empfohlenen Kabeltypen. Bei Verwendung von nicht abgeschirmten Kabeltypen kann die elektromagnetische Verträglichkeit beeinträchtigt werden.

Nicht ausdrücklich von Shure genehmigte Änderungen oder Modifikationen können den Entzug der Betriebsgenehmigung für das Gerät zur Folge haben.

Konformitätskennzeichnung Industry Canada ICES-003: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Genehmigt unter der Verifizierungsvorschrift der FCC Teil 15B.

Bitte befolgen Sie die regionalen Recyclingverfahren für Akkus, Verpackungsmaterial und Elektronikschrott.

Informationen für den Benutzer

Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht demnach den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der Richtlinien der US-Fernmeldebehörde (FCC). Diese Vorgaben sollen einen angemessenen Schutz gegen störende Interferenzen in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät kann HF-Energie abstrahlen; wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es störende Interferenzen mit dem Funkverkehr verursachen. Allerdings wird nicht gewährleistet, dass es bei einer bestimmten Installation keine Interferenzen geben wird. Wenn dieses Gerät störende Interferenzen beim Radio- und Fernsehempfang verursacht (was durch Aus- und Anschalten des Geräts festgestellt werden kann), wird dem Benutzer nahe gelegt, die Interferenz durch eines oder mehrere der folgenden Verfahren zu beheben:

- Die Empfangsantenne anders ausrichten oder anderswo platzieren.
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.
- Den Verstärker und die gestörten Geräte an unterschiedliche Netzstromkreise anschließen.
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker zu Rate ziehen.

Die CE-Konformitätserklärung ist erhältlich bei: www.shure.com/europe/compliance

Bevollmächtigter Vertreter in Europa:

Shure Europe GmbH

Zentrale für Europa, Nahost und Afrika

Abteilung: EMEA-Zulassung

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Deutschland

Telefon: +49 7262 9249-0

Telefax: +49 7262 9249-114

E-Mail: info@shure.de

Dieses Produkt entspricht den Grundanforderungen aller relevanten Richtlinien der Europäischen Union und ist zur CE-Kennzeichnung berechtigt.

Die CE-Konformitätserklärung kann von Shure Incorporated oder einem der europäischen Vertreter bezogen werden. Kontaktinformationen sind im Internet unter www.shure.com zu finden.

Technische Daten

Analoganschlüsse

Eingang	(1) 3-Pin-Blockstecker (Aktiv symmetrisch)
Ausgang	(1) 3-Pin-Blockstecker (Impedanzausgleich)

USB-Anschlüsse

(1) USB 2.0, Typ B

Einzelner Anschluss überträgt 1 Eingangs- und 1 Ausgangskanal (Zusammengefasstes Monosignal)

Netzwerkanschlüsse (Dante-Digital-Audio)

(1) RJ45

4 Eingangskanäle, 2 Ausgangskanäle

Polarität

Nichtinvertierend, beliebiger Eingang an beliebigen Ausgang

Versorgungsspannungen

Power over Ethernet (PoE), Klasse 0. (PoE Plus -kompatibel).

Stromverbrauch

6,5W, Maximum

Gewicht

668 g (1,5 lbs)

Gesamtabmessungen

H x B x T

4 x 14 x 12,8 cm (1,6 x 5,5 x 5,0 mm)

Steueranwendung

HTML5 Browser-basiert

Betriebstemperaturbereich

-6,7°C (20°F) bis 40°C (104°F)

Lagerungstemperaturbereich

–29°C (–20°F) bis 74°C (165°F)

Thermische Verlustleistung

Maximal	6,8W (23,0BTU/Stunde)
typisch	6,0W (20,8BTU/Stunde)

Audio

Frequenzgang

+1, -1.5 dB

20 bis 20,000 Hz

Dante-Digital-Audio

Abtastrate	48 kHz
Bittiefe	24

USB Audio

Abtastrate	44,1, 48 kHz
Bittiefe	16, 24

Latenz

Schließt Dante-Latenz nicht ein	Analog zu Analog	0,98 ms
	Analog zu Dante	0,39 ms
	Dante zu Analog	0,72 ms
	Dante zu Dante	0,14 ms

Dynamikbereich

20 Hz bis 20 kHz, A-bewertet, typisch

Analog-zu-Dante	113 dB
Dante-zu-Analog	117 dB

Äquivalentes Eingangsrauschen

20 Hz bis 20 kHz, A-bewertet, Eingang abgeschlossen mit 150 Ω

Line	-86 dBV
Aux	-98 dBV

Gesamtklirrfaktor

bei 1 kHz, 0 dBV Eingang, 0 dB Analog Gain

<0,05%

Gleichtaktunterdrückungs-Verhältnis

150 Ω symmetrische Quelle bei 1 kHz

>70 dB

Impedanz

10,6 k Ω

Eingang Begrenzungspegel

Line	+27 dBV
Aux	+15 dBV

Übersteuerungspegel

Line	+20 dBV
Aux	+0 dBV
Mikrofon	-26 dBV

Integriert Digitalsignalverarbeitung

Pro Kanal	Equalizer (4-Band-parametrisch, Nur analoge und USB-Ausgangskanäle), Stummschaltung, Limiter, Gain (140 dB Bereich)
System	Matrixmischer

Vernetzung

Voraussetzungen für Kabel

Cat 5e oder höher (Abgeschirmtes Kabel empfohlen)

Zubehör

Im Lieferumfang enthalten

KIT, HARDWARE, ANIUSB-MATRIX	90A33522
Montagehalterung (1/3 Höheneinheit)	53A27742

Optionales Zubehör und Ersatzteile

19-Zoll-Rackfach	CRT1
------------------	------