Designer

Systemkonfigurationssoftware

Shure Designer software user guide for Mac and PC. Learn how to control hardware, design rooms, adjust DSP, set passwords, encrypt devices, and troubleshoot.

Version: 1.0 (2024-B)

Table of Contents

Designer Systemkonfigurationssoftware 4

Hinweis: 4

Erste Schritte 4

Übersicht 7

Features 7

Unterstützte Geräte 7

Herunterladen des Programms 8

Software-Veröffentlichungen 8

Betriebssystem 8

Hardware 8

Systemanforderungen 8

Voraussetzungen 8

Designer-Voreinstellungen 9

Dienste für die Gerätesicherheit einrichten 10

Design einrichten 10

Geräte hinzufügen oder entfernen 10

Verwenden der Abdeckungskarte 11

Hintergrundbild hinzufügen 12

Skalieren des Bildes 13

Geräte mithilfe von Raster und Bezugslinien ausrichten 14

Objekte verschieben, drehen und die Größe ändern 15

Dateien öffnen 18

das automatische Routing von Designer zu verwenden 18

Manuelle Führung 19

Design für Online-Geräte bereitstellen 19

Einbringen von Namen in das Dante-Netzwerk 20

Online-Geräte 20

Einen Online-Raum bearbeiten 22

Einen Online-Raum löschen 22

Geräte-Kennzeichnung 22

Alle Geräte stummschalten 22

Dienste für die Gerätesicherheit einrichten 23

Ein Design oder einen Online-Raum kopieren 23

Voreinstellungen speichern und übernehmen 24

Firmware-Aktualisierungen 25

Rücksetzen 26

Raumeinstellungen 28

Gerätekennwort 28

Verschlüsselung 29

Anrufstatus 29

Einrichten des 802.1X-Protokolls für ein Gerät 29

Parametrischer Equalizer 31

Einstellen von Filterparametern 31

Kopieren und Einfügen von Equalizer-Kanaleinstellungen32

Equalizer-Anwendungen 33

Schematische Darstellung 33

Einstellungen ändern 34

Individuelles Anpassen des Workspace 34

Pegelanzeige und DSP-Blöcke 34

Einstellungen des digitalen Signalprozessors 34

Akustische Echounterdrückung (AEC) 34

Verzögerung 36

Kompressor 36

Rauschminderung 36

Automatische Verstärkungsregelung (AGC) 36

Auto-Mix-Eigenschaften 37

Automix Modes 38
Leiten von Kanälen zum Auto-Mix-Kanal 38
Automixer Direktausgang-Anschlussstellen 38

Matrixmischer 39
Koppelpunkt-Gain 39
Führen von Kanälen 39
Stummschaltung und Fader-Gruppen 39

Tastenkombinationen 39

Fehlerbehebung 40
Error Messages 44

Additional Resources 44

Shure-Kundendienst kontaktieren 44

Designer Systemkonfigurationssoftware

Hinweis:

Sollten Sie Designer Version 5.0 oder eine frühere Version haben, beziehen Sie sich auf die frühere DesignerDokumentation.

Erste Schritte

Nachdem Sie die grundlegende Einrichtung des Raumes abgeschlossen haben, sollten Sie in der Lage sein:

- Geräte in einem virtuellen Design Ihres Raumes zu platzieren
- die DSP-Einstelllungen des Geräts, die Autoführungen und Abnahmezonen zu verstellen
- das virtuelle Design für Online-Geräte bereitzustellen

1. Geräte zu Ihrem Design hinzufügen

Designer Öffnen. Unter `Datei` > `Designer-Voreinstellungen` überprüfen, ob Sie mit dem richtigen Netzwerk verbunden sind

Ein neues Design erstellen und die virtuellen Geräte, mit denen Sie arbeiten möchten, per Drag & Drop in die Routing-Seite ziehen. Nachdem Sie den Raum designt haben, können Sie ihn Ihren Online-Geräten zuordnen und bereitstellen.

2. Führen Ihres Designs

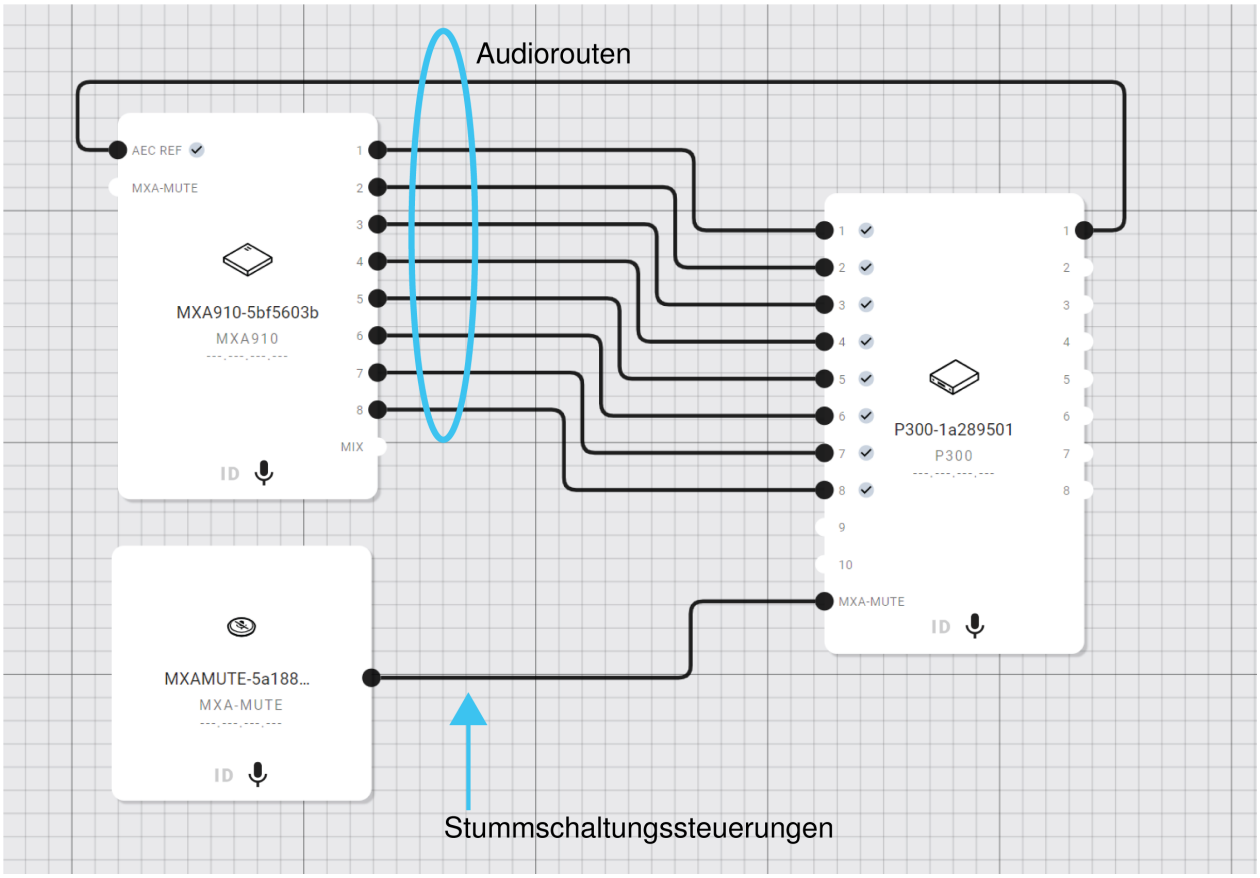
Das Audio zu führen und DSP anzuwenden geschieht am einfachsten mit der Funktion „Automatisches Routing“ von Designer. Automatisches Routing auswählen, damit Designer:

- Audio-Routen und Stummschaltungssteuerungen zwischen Ihren Shure-Geräten erstellen kann
- Stummschaltung der Synchronisation einschalten kann
- die DSP- und Gain-Einstellungen verstellen kann
- die LED-Steuerung für die verbundenen Geräte aktiviert

Sie brauchen einen Prozessor und mindestens ein Mikrofon in einem Raum, um automatisches Routing zu verwenden. Die Einstellungen können weiter angepasst werden, aber das automatische Routing bietet eine gute Ausgangsbasis. Erfahren Sie mehr über automatisches Routing.

Um Routing manuell zu erstellen, auf den Ein- oder Ausgangskanal eines Geräts und dann auf den Eingang und Ausgang des anderen Geräts klicken.

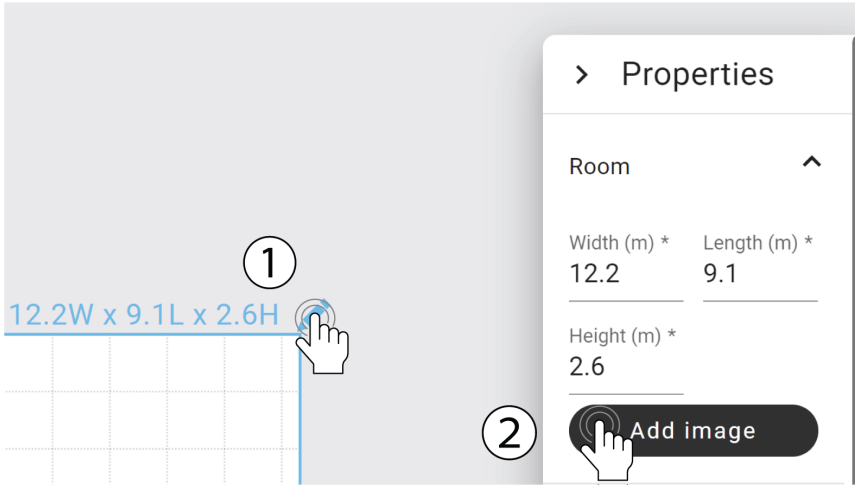
Wichtig: Der Prozess „Automatisches Routing“ löscht alle Manuell erstellten Routen, die Sie möglicherweise in Ihrem Design erstellt haben.

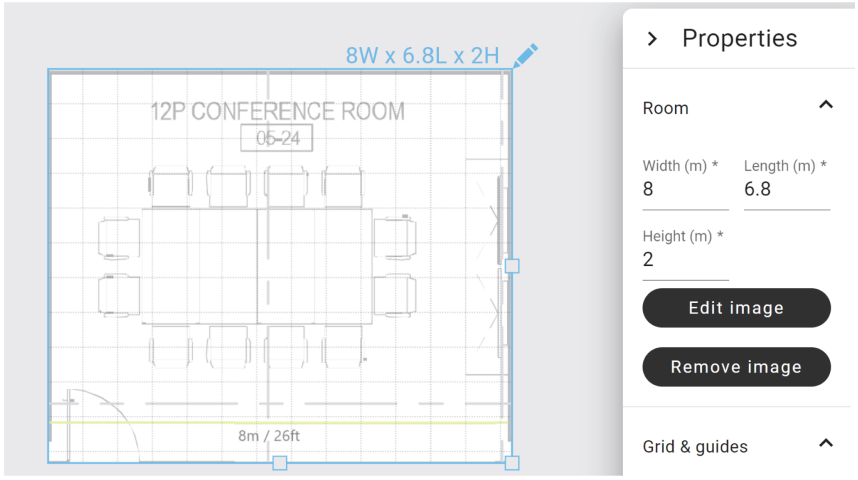


3. Abdeckung einrichten

Zu Abdeckung navigieren, um die Abdeckungsbereiche des Mikrofons im Raum zu verstellen. In der Ansicht „Abdeckung“ können Sie:

- einen Designer Raum erstellen, der den Abmessungen und technischen Daten Ihres physischen Raumes entspricht.
- die Mikrofonabdeckung auf Teilnehmerbereiche fokussieren.
- den Grundriss oder ein Referenzbild hinzufügen.
    1. die Raummaße für Ihr Raster auswählen.
    2. Gehen Sie in „Eigenschaften“ zu Bild hinzufügen und importieren Sie Ihren Grundriss.
    3. Das Bild anhand eines Bezugspunkts auf der Zeichnung skalieren.





Hinweis: *Lesen Sie zusätzliche Information zur Abdeckungskarte oder beachten Sie die Bedienungsanleitung des Geräts unter pubs.shure.com.*

4. Bereitstellen

Wenn Sie soweit sind, senden Sie Ihr Design an Ihre Online-Geräte, wählen Sie dazu Bereitstellen und verbinden aus. ID verwenden, um die Online-Geräte zu identifizieren, die Sie den Geräten in Ihrem Design zuordnen wollen. Wenn Sie sie bereitstellen, können Sie die Kennwörter einrichten, die Gerätenamen ändern und den Raumnamen und die Raumbeschreibung bearbeiten. Für weitere Informationen, siehe Bereitstellen des Designs für Online-Geräte.

5. Letzte Anpassungen vornehmen

Feinabstimmung an jedem Gerät und Kanal in Ihrem Raum vornehmen. Die einzelnen Geräte auswählen, um die zugehörigen Eigenschaften anzupassen oder das Gerät doppelt anklicken, um auf die erweiterten Einstellungen zuzugreifen und sie anzupassen. Möglicherweise sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Unnötige Routen löschen.
- Die Pegel überprüfen und es erneut versuchen.
- Überprüfen, dass AEC-Referenzsignale korrekt geroutet sind und bei einem Testanruf empfangen werden.
- DSP-Blöcke optimieren.
- Passen Sie die Matrixmischer-Routen Ihres Prozessors an.

Hinweis: Änderungen an einem Online-Raum können möglicherweise einen kurzzeitigen Ausfalls des Audios verursachen.

Übersicht

Mit der Designer-Systemkonfigurationssoftware können Integratoren und Systemplaner mithilfe ausgewählter Shure-Geräte eine akkurate Netzwerk-Audioerfassung für Installationen entwickeln und implementieren. Designer ermöglicht Entwürfe, Signalführung, Konfiguration und Übertragung auf Online-Geräte online und offline mit nur einem Tool. So lassen sich genaue Modelle von Versammlungs- und Präsentationsräumen erstellen, indem ein Grundriss importiert wird, der Raum skaliert wird und Geräte in den relevanten Bereichen platziert werden. Außerdem lassen sich für eine präzise Abdeckung die Abdeckungsbereiche über das Raumdiagramm anordnen.

Designer Es lassen sich Abdeckungsparameter erstellen und bearbeiten, bevor Ihre Geräte installiert werden:

- Positionierung des Mikrofons, die Raumgröße und die Deckenhöhe bestimmen
- Kanäle hinzufügen
- Exakte Abdeckungsbereiche erstellen
- Equalizer-Einstellungen anpassen
- Signalführung verwalten

Nach Abschluss des Offline-Entwurfs können Sie die Einstellungen auf die Online-Geräte übertragen und die Feinabstimmung über Designer vor Ort vornehmen. Sie können Ihre Geräte-Voreinstellungen nach Wunsch zur Nutzung in den Webanwendungen des Geräts exportieren.

Features

- Grundrisse und Fotos für die genaue Geräte-Einrichtung skalieren
- Mehrere Geräte für größere und komplexere Installationen verwenden
- Signalführung für mehrere Shure-Produkte in einem Softwaretool durchführen
- Vorlagen erstellen und für mehrere Orte wiederverwenden
- Einstellungen an mehrere Gerätegruppen übertragen
- Gerätevoreinstellungen für einen einzelnen Standort exportieren
- Installationen für verschiedene Räume, Gebäude und Kunden organisieren
- Sparen Sie Zeit, indem Sie einen Grundriss importieren und virtuelle Geräte verwenden, um Ihr System zu entwickeln
- Teilen Sie Entwurfsdateien mit anderen Designer-Benutzern, sodass mehrere Personen an einem Projekt arbeiten können

Unterstützte Geräte

Die folgenden Shure-Geräte werden in Designer unterstützt. Wann immer möglich sollte die Software auf die aktuellste unterstützte Firmware-Version aktualisiert werden, damit die neuen Funktionen und Systemverbesserungen genutzt werden können.

- MXA901 Konferenz-Decken-Mikrofonarray (User Guide)
- MXA902 Integriertes Decken-Array (User Guide) für Konferenzanwendungen
- MXA910 Decken-Mikrofonarray (User Guide)
- MXA920 Decken-Mikrofonarray (User Guide)
- MXA710 Lineares Mikrofonarray (User Guide)
- MXA310 Tisch-Mikrofonarray (User Guide)
- P300 IntelliMix® Audio Conferencing Processor (User Guide)
- ANIUSB-MATRIX Audio-Netzwerk-Schnittstelle (User Guide)
- Microflex vernetzter Deckenlautsprecher: MXN5-C (User Guide)

- MXA Netzwerk-Stummschalttaste (User Guide)

Wichtig:

- Eine Liste der kompatiblen Firmware-Versionen finden Sie in den Versionshinweisen und in den Software- und Firmware-Archiven.
- Um exportierte .dprj-Projektdateien aus den vorherigen Versionen von Designer zu öffnen, wählen Sie `Datei` > `öffnen` aus und wählen Sie einen Dateiort für Designer, um die Projektdateien als Raumdesigndateien (.rdf) zu importieren. Ihre Originaldateien im .dprj-Format bleiben erhalten. Weitere Informationen über das Öffnen verschiedener Designer Dateitypen.

Herunterladen des Programms

Das Programm herunterladen und mehr erfahren unter www.shure.com/designer.

Software-Veröffentlichungen

Es werden regelmäßig neue Versionen dieser Software mit neuen Funktionen und Leistungsverbesserungen veröffentlicht. Diese Dokumentation unterstützt die neueste Version der Software. Für weitere Informationen über einzelne Veröffentlichungen siehe die Versionshinweise auf www.shure.com.

Betriebssystem

Die folgenden Betriebssysteme werden auf einer physischen oder virtuellen Maschine unterstützt:

- Windows 10 oder 11 (Professional oder Enterprise), 64-Bit-Version
- MacOS Version 12 oder neuer

Hardware

Systemspeicher	8 GB verfügbarer RAM, 16 GB werden empfohlen
Festplattenspeicher	5 GB verfügbar. Solid-State-Laufwerk wird empfohlen.
Prozessor	Prozessor der Klasse i5, Quad-Core, 2,0 GHz*
Ethernet-Netzwerkanschluss	Erforderlich, um mit der Anwendung zu arbeiten. Nicht erforderlich für die Installation.

*Es wird nur die Intel- und AMD x64-Architektur (64 Bit) unterstützt.

Systemanforderungen

Voraussetzungen

Hinweis: Sie benötigen Admin-Rechte, um Designer zu installieren.

Firewall

Lokaler Port (UDP) 8427

IP-Anschlüsse und -Protokolle

Shure-Steuerung

An-schluss	TCP/UDP	Protokoll	Beschreibung
21	TCP	FTP	Für Firmware-Updates erforderlich (ansonsten geschlossen)
22	TCP	SSH	Secure Shell-Schnittstelle
23	TCP	Telnet	Nicht unterstützt
53	UDP	DNS	Domain Name System
67	UDP	DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
68	UDP	DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
80*	TCP	HTTP	Zum Starten eines eingebetteten Webservers erforderlich
443	TCP	HTTPS	Nicht unterstützt
2202	TCP	ASCII	Für Steuerzeichenfolgen von Drittanbietern erforderlich
5353	UDP	mDNS†	Für Device Discovery erforderlich
5568	UDP	SDT (Multi-cast)†	Für die Kommunikation zwischen Geräten erforderlich
57383	UDP	SDT (Unicast)	Für die Kommunikation zwischen Geräten erforderlich
8023	TCP	Telnet	Debug-Konsolenschnittstelle
8180	TCP	HTML	Für Webanwendung erforderlich (nur ältere Firmware)
8427	UDP	SLP (Multi-cast)†	Für die Kommunikation zwischen Geräten erforderlich
64000	TCP	Telnet	Für Shure-Firmware-Update erforderlich

*Diese Ports müssen auf dem Desktop oder Steuersystem offen sein, damit durch eine Firewall auf das Gerät zugegriffen werden kann.

†Für diese Protokolle ist Multicast erforderlich. Sicherstellen, dass Multicast für Ihr Netzwerk richtig konfiguriert wurde.

Bitte die Website von Audinate bezüglich Informationen zu Anschlüssen und Protokollen beachten, die von Dante-Audio verwendet werden.

Für mehr Informationen zu Anschlüssen und Protokolle, siehe Produktsicherheitsseite von Shure.

Designer-Voreinstellungen

`Datei` > `Designer-Voreinstellungen` auswählen, um:

- die Netzwerkschnittstelle zum Gerätezugriff zu wählen
- zwischen den hellen und dunklen Themes zu wechseln
- Ihre bevorzugte Sprache auszuwählen
- Maßeinheiten zu wechseln
- die Bearbeitung des Online-Raumes anzuschalten
- Andere App-Einstellungen anpassen

Dienste für die Gerätesicherheit einrichten

Sie können mit Designer bestimmte Netzwerkprotokolle auf Ihrem Gerät an- oder ausschalten. Auf ein Gerät doppelklicken und `Einstellungen` > `Dienste` aus dem Drop-down-Menü wählen. Konfigurationsoptionen sind:

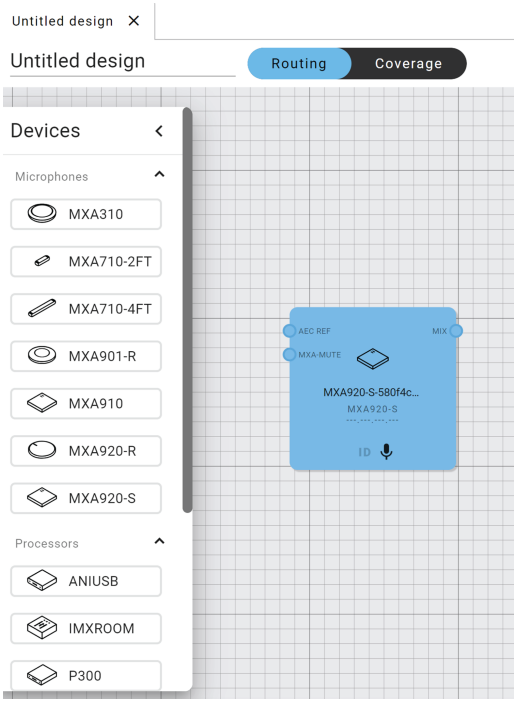
- HTTP – Bei deaktiviertem HTTP ist es nicht mehr möglich, über einen Webbrowser auf dieses Gerät zuzugreifen. Die Gerätenetzwerkprotokolle von Designer werden nicht davon betroffen sein.
- mDNS – Bei deaktiviertem mDNS ist es nicht mehr möglich, dieses Gerät in der Shure Web Device Discovery Anwendung zu finden. Designer und Shure Update Utility können weiterhin ganz normal die Geräte entdecken.
- Befehlszeichenfolgen – Wenn Sie die Befehlszeichenfolgen ausschalten, können Steuerungssysteme von Drittanbietern nicht mit diesem Gerät auf der Schnittstelle 2202 kommunizieren.

Design einrichten

Geräte hinzufügen oder entfernen

Virtuelle Geräte durch einen Doppelklick oder durch Ziehen zur Routing-Seite im Gerätemenü hinzufügen.

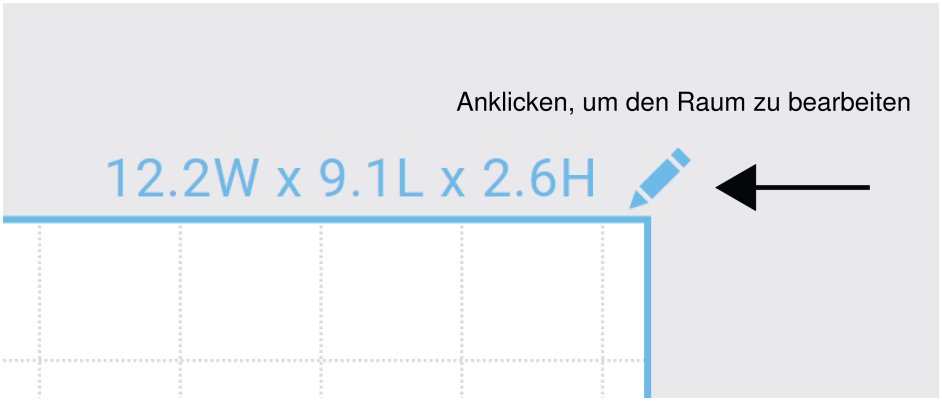
Um ein Gerät aus Ihrem Design zu entfernen, klicken Sie auf das Gerät und drücken Sie die Entf-Taste auf Ihrer Tastatur, wählen Sie `Bearbeiten` > `Löschen` aus dem Menü aus oder gehen Sie zu `Eigenschaften` > `Gerätesteuerung` > `Gerät entfernen`.



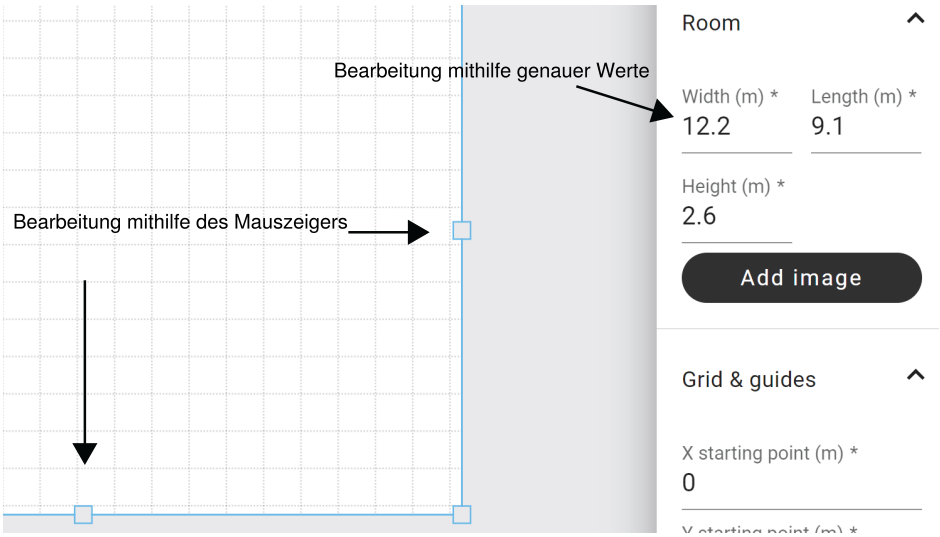
Verwenden der Abdeckungskarte

Die Abdeckungskarte ist für MXA710, MXA901, MXA902, MXA910, MXA920, und MXN5-C. Wenn Sie ein Bild Ihres Raumes hinzufügen, können Sie die Abdeckung verwenden, um die Mikrofonkanäle zu positionieren und anzuzeigen, welche Bereiche Ihre Geräte abdecken. Ziehen Sie die Geräte per Drag & Drop zur gewünschten Position oder geben Sie die exakten Koordinaten für diese ins Eigenschaften-Fenster ein.

Um genauere Layouts zu erstellen, passen Sie die technischen Daten Ihres Raumes in `Eigenschaften` > `Raum`. Um die Gesamtabmessungen des Raumes zu bearbeiten, klicken Sie auf die Gesamtabmessungen über dem Raster für den Raum.



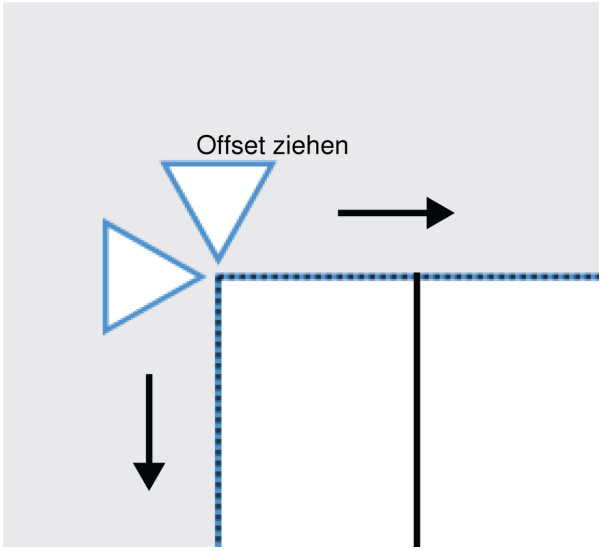
Die Länge und Breite Ihres Raumes in Meter oder Fuß einstellen, zusammen mit der Höhe der Decke. Um die Maßeinheit zu ändern, gehen Sie zu `Datei` > `Designer-Voreinstellungen` > `Maßeinheitsvoreinstellung`.



Raster-Offset

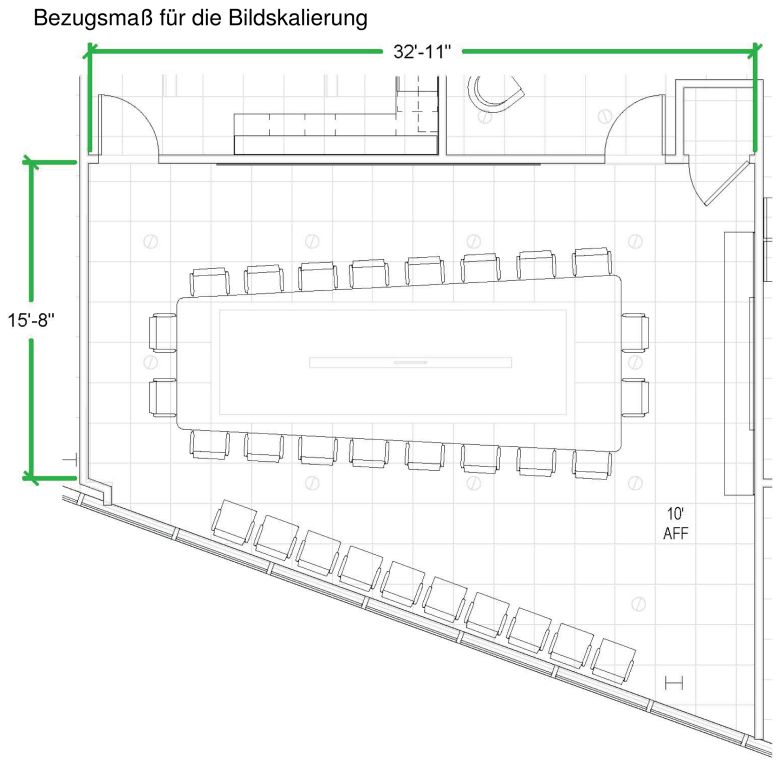
Das Raster kann durch Einstellung des Raster-Offsets auf einen Bezugspunkt im Bild, beispielsweise eine Deckenplatte oder einen Türrahmen, ausgerichtet werden.

1. Auf die Gesamtabmessungen über dem Raster für den Raum klicken.
2. Das Raster-Offset-Tool mit dem Mauszeiger greifen und zur Bezugslinie verschieben.



Hintergrundbild hinzufügen

Dem Raum kann ein Hintergrundbild hinzugefügt werden, um die Auslegung leichter auf die Bestuhlung und Präsentationsflächen abstimmen zu können. Bilder lassen sich insofern skalieren, als dass sie das tatsächliche Raummaß widerspiegeln, was wiederum eine präzise Ausrichtung von Geräten und Audioerfassung ermöglicht.



Hintergrundbild

1. Eine Raumdesigndatei öffnen und die Ansicht Abdeckung auswählen.
2. Den Workspace bearbeiten, indem Sie auf die Maße oberhalb des Rasters klicken.
3. Bild hinzufügen auswählen und auf dem Computer nach dem gewünschten Bild suchen.
4. Öffnen auswählen, um das Bild hinzuzufügen.

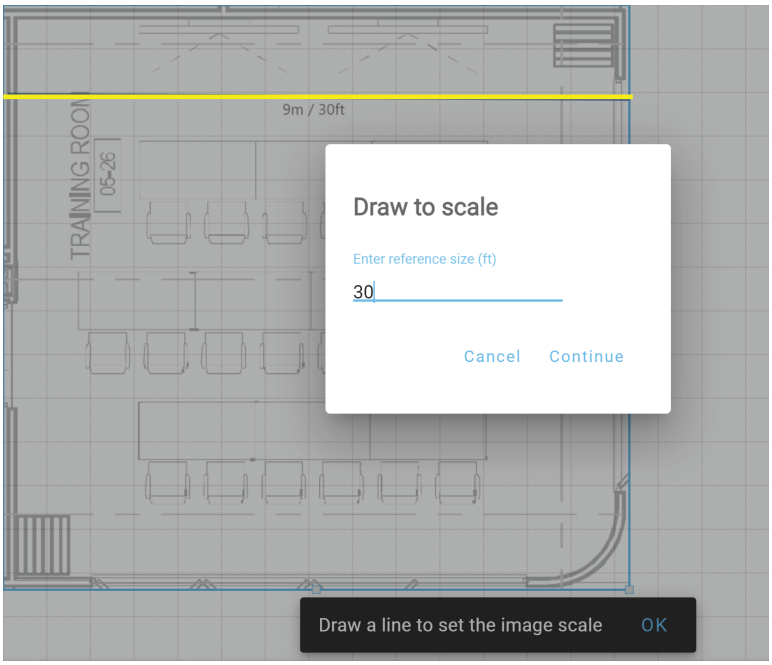
Unterstützte Dateitypen:

- .jpg/.jpeg
- .png
- .gif

Skalieren des Bildes

Nachdem Sie ein Bild in Designer hinzugefügt haben, kann dieses ausgehend von einem Bezugspunkt in der Zeichnung skaliert werden. Wenn Sie kein tatsächliches Maß in Ihrem Bild kennen, können Sie das Bild auch später jederzeit skalieren.

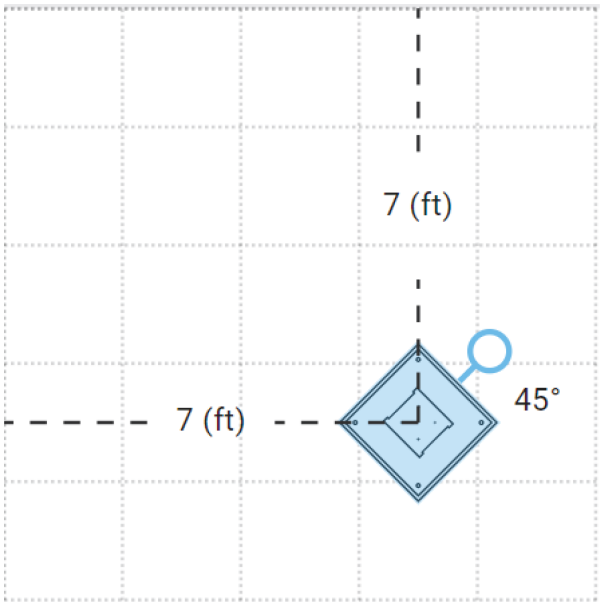
1. Das Bild dem Raster hinzufügen.
2. Zu `Eigenschaften` > `Bild bearbeiten` > `Maßstabsgetreu zeichnen` navigieren.
3. Ein Objekt mit einer bekannten Länge in der Zeichnung ausfindig machen.
4. Linie ziehen und die Länge des Objekts eingeben.



5. Die Größe des Raumes auf die Größe des skalierten Bildes angleichen.

Geräte mithilfe von Raster und Bezugslinien ausrichten

Mithilfe des Designer in Designer können Objekte an einen genauen Punkt innerhalb des Rasters verschoben werden. Wenn Am Raster anhängen aktiviert ist, rastet die Gerätebezugsecke an der nächstgelegene Rasterecke ein.



Zur Ausrichtung von Raster und Bezugslinien:

1. auf die Gesamtabmessungen über dem Raster anklicken.
2. navigieren Sie zu `Eigenschaften` > `Raster` und `Bezugslinien`.

Die Tools für das Raster und die Bezugslinien beinhalten:

- Raster-Ausgangspunkt (X und Y): Das Raster von einem abweichenden Punkt beginnen, um dieses auf ein Bezugsobjekt wie beispielsweise eine Deckenplatte auf dem Hintergrundbild auszurichten.
- Raster anzeigen dient zur Unterstützung beim Einrasten von Objekten.
- Hilfslinien anzeigen zeigt ausgehend von den Raster-Koordinaten 0,0 die X- und Y-Koordinaten zum Gerätebezugspunkt.
- An Raster anhängen gewährleistet, dass Objekte präzise ausgerichtet werden.
- Feste Drehung 45° begrenzt die Drehung des Geräts auf 45-Grad-Schritte. Durch Drücken der Umschalttaste und Benutzen des Drehgriffs wird die Drehung auch auf 45-Grad-Schritte begrenzt.

Objekte verschieben, drehen und die Größe ändern

Änderungen an den Geräten können in Abdeckung vorgenommen werden.

Bilder

Die Gesamtabmessungen des Raumes über dem Raster anklicken, dann zu `Eigenschaften` > `Bild bearbeiten` navigieren, um Änderungen an dem importierten Bild vorzunehmen. Zum Verlassen eine beliebige Stelle außerhalb des Bildes auswählen.

Bilder anpassen

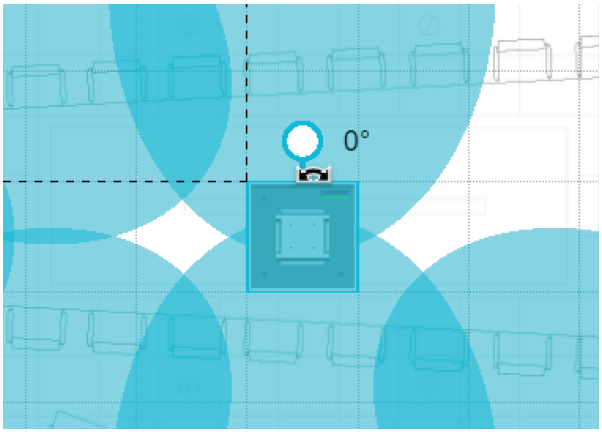
Einstellung	Zugriff
Größe des Bildes ändern	Die Ecke des Bildes mit dem Mauszeiger ziehen oder einen Wert im Anzeigebereich Eigenschaften eingeben. Das Verhältnis ist gesperrt, sodass Änderungen an einer Abmessung die anderen proportional beeinflussen.
Bild verschieben	Klicken und ziehen, um die Ausrichtung des Bildes zu verändern.
Bild drehen	Klicken und den Griff drehen, um das Bild in Position zu drehen. **Tipp:** Die Umschalttaste gedrückt halten, um in 45-Grad-Schritten zu drehen.
Opazität ändern	Nachdem Sie ein Bild hinzufügen, zu `Eigenschaften` > `Bild bearbeiten` navigieren. Ein geringerer Opazitätswert bietet Ihnen ein transparenteres Bild, während höhere Opazität ein dunkleres Bild erzeugt, das der Originaldatei entspricht.

Geräte

Wichtig: Überprüfen Sie, dass die Geräte in Ihrem Entwurf in die selbe Richtung zeigen wie die installierten Geräte in Ihrem tatsächlichen Raum.

Einstellen der Geräte

Einstellung	Zugriff
Gerät hinzufügen	Ein Gerät aus dem Gerätebereich in den Workspace per Doppelklick einfügen oder per Drag & Drop herüberziehen.

Einstellung	Zugriff
Ein Gerät auswählen	Auf ein Gerät im Raum oder das Layer-Fenster klicken, um es auszuwählen und seine Eigenschaften zu bearbeiten. Zum Verlassen an eine beliebige Stelle außerhalb des Geräts klicken.
Ein Gerät entfernen	Das Gerät auswählen und die Entf-Taste auf Ihrer Tastatur drücken oder `Eigenschaften` > `Gerätesteuerung` > `Gerät entfernen`.
Gerät ausrichten	Ein Gerät in Position ziehen oder stoßen. In den Eigenschaften wird die Geräte-Position im Verhältnis zum 0,0-Punkt des Rasters angezeigt.
Gerät drehen	Klicken und den Griff drehen, um das Gerät in Position zu drehen. **Tipps:** Geräte in Ihrem Design ausrichten, damit die Logos und LEDs der gleichen Richtung wie Ihre Hardware zugewandt sind. Die Umschalttaste gedrückt halten, um in 45-Grad-Schritten zu drehen. 

Kanäle

Kanäle der Mikrofone mit Lobes anpassen.

Einstellen der Kanäle

Einstellung	Zugriff
Kanal auswählen	Auf einen Kanal im Raum oder das Layer-Fenster klicken, um es auszuwählen und seine Eigenschaften zu bearbeiten. Zum Verlassen eine beliebige Stelle außerhalb des Kanals anklicken.
Einen Kanal hinzufügen	Das Gerät auswählen und `Eigenschaften` > `Abdeckung` > `Kanal hinzufügen` anklicken.

Einstellung	Zugriff
Einen Kanal entfernen	Kanal im Raum oder Layer-Fenster auswählen und Kanal entfernen auswählen oder die Entf-Taste auf der Tastatur drücken.
Einen Kanal ausrichten	Einen Kanal in Position ziehen oder stoßen. In den Kanaleigenschaften wird die Position im Verhältnis zum Gerät und zum 0,0-Punkt des Rasters angezeigt.
Die Größe eines Kanals ändern	Die Größe des Kanals basiert auf den technischen Daten des Layouts Ihres Designs und einer auswählbaren Breiteeinstellung. Weitere Einzelheiten finden Sie in Benutzerhandbuch Ihres Geräts.

Abdeckungsbereiche

Abdeckungsbereiche der Mikrofone ohne Lobes anpassen.

Abdeckungsbereiche einstellen

Einstellung	Zugriff
Einen Abdeckungsbereich auswählen	Auf den Abdeckungsbereich im Raum oder das Layer-Fenster klicken, um es auszuwählen und seine Eigenschaften zu bearbeiten. Zum Verlassen eine beliebige Stelle außerhalb des Kanals anklicken.
Abdeckungsbereich ausrichten	Einen Abdeckungsbereich in Position ziehen. In den Abdeckungsbereichseigenschaften wird seine Position im Verhältnis zum Gerät und zum 0,0-Punkt des Workspaces angezeigt.
Größe des Abdeckungsbereichs ändern	An der Ecke des Abdeckungsbereichs ziehen, um die Größe einzustellen.
Abdeckung hinzufügen (Nur MXA920)	Gerät auswählen und zu `Eigenschaften` > `Abdeckung` > `Abdeckung hinzufügen` navigieren.
Abdeckung entfernen (Nur MXA920)	Abdeckungsbereich auswählen und die Entf-Taste oder Abdeckung entfernen drücken.

Schichten

Mit mehreren Geräten in einem Design, kann es bei der Auswahl eines Geräts oder Kanals unübersichtlich werden. Das Layer-Menü verwenden, um:

- das Gerät, mit dem Sie arbeiten möchten, auszuwählen
- Geräte-Kanäle und Abdeckung durch Anklicken von anzeigen oder ausblenden

Dateien öffnen

Raumdesigndateien (.rdf) öffnen

Auf eine Designer-Datei doppelklicken und zu `Datei` > `öffnen` navigieren, um ein vorheriges gespeichertes Design zu öffnen.

Projektdateien aus den Versionen 5.0 und früher (.dprj) von Designer öffnen

Die aktuelle Version von Designer extrahiert die Räume aus den exportierten Projektdateien (.dprj), die mit den Versionen 5.0 und älter von Designer erstellt wurden.

`Datei` > `öffnen` auswählen und wählen Sie einen Dateiort für Designer, um die Projektdateien als Raumdesigndateien (.rdf) zu importieren. Auswählen welche Räume konvertiert werden sollen und Designer extrahiert die Räume aus dem Projekt und speichert sie als Raumdesigndateien (.rdf).

Diese Extraktion konvertiert Ihre Dateien zu .rdf während die Originaldateien in .dprj-Format erhalten bleiben.

Hinweis: Zur Verwendung von Dateien aus Designer 4.6 und früher, zuerst mit Designer 4.7 oder 5.0 öffnen und dann die Dateien in Designer 6.0 oder neuer öffnen.

das automatische Routing von Designer zu verwenden

DesignerDas automatische Routing beschleunigt den Vorgang zum Verbinden von Systemen mit einem Audioprozessor und mindestens einem Mikrofon. Automatische Routing erstellt außerdem Stummschaltungssteuerungen in Räumen mit MXA-Netzwerk-Stummschaltungstasten. Wenn Sie Automatisches Routing auswählen, können Sie Designer anweisen:

- Audio-Routen und Stummschaltungssteuerungen zu erstellen
- Audio-Einstellungen einzustellen
- Stummschaltung der Synchronisation einzuschalten
- die LED-Logiksteuerung bei zutreffenden Geräten zu aktivieren

Die Einstellungen werden auf die entsprechende Gerätekombination optimiert. Die Einstellungen können weiter eingestellt werden, aber die Audiooptimierung bietet eine gute Ausgangsbasis. Automatisches Routing funktioniert mit allen Geräten in Designer.

Zur Verwendung von automatischem Routing:

1. Alle relevanten Geräte in einem Design platzieren.
2. Automatisches Routing auswählen. Designer optimiert die Einstellungen für Mikrofon und DSP für die jeweilige Gerätekombination.

   Wenn Sie Geräte entfernen oder hinzufügen, erneut Automatisches Routing auswählen.

   Hinweis: Der Prozess „Automatisches Routing“ löscht alle Manuell erstellten Routen, die Sie möglicherweise in Ihrem Design erstellt haben.

Nach dem automatischen Routing eines Raums die Einstellungen überprüfen und an Ihre individuellen Anforderungen anpassen. Möglicherweise sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Unnötige Routen löschen.
- Die Pegel überprüfen und es erneut versuchen.
- Überprüfung, dass AEC-Referenzsignale korrekt geroutet sind.
- DSP-Blöcke optimieren.

- Passen Sie die Matrixmischer-Routen Ihres Prozessors an.

Wenn Sie ein automatisches Routing für einen Online-Raum durchführen möchten, Bearbeitung des Online-Raumes unter `Datei` > `Designer-Voreinstellungen` anschalten.

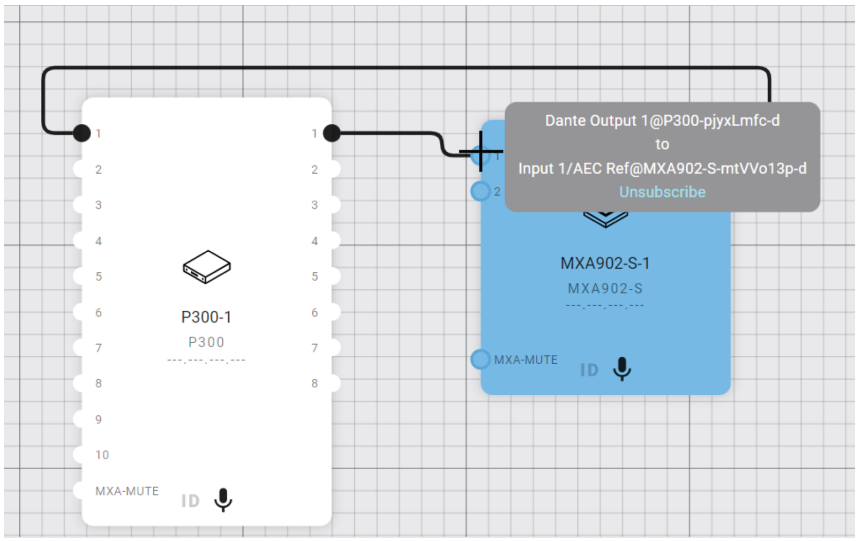
Hinweis: Änderungen an einem Online-Raum können möglicherweise einen kurzzeitigen Ausfalls des Audios verursachen.

Für Hilfe beim Routing beachten Sie bitte den Abschnitt Fehlerbehebung von Designer.

Manuelle Führung

Dante-Audioführungen für die unterstützten Shure-Geräte können durch Klicken und Drag & Drop erstellt werden, um so Verbindungen zwischen den Ein- und Ausgängen des Geräts herzustellen.

- Sie können die Geräte per Drag & Drop auf der Routing-Seite anordnen. Die Gerätetypen werden über die Shure-Gerätenamen identifiziert.
- Wenn Sie mit der Maus über den Eingang oder Ausgang eines Geräts fahren, wird der Dante-Name und der Dante-Kanal angezeigt und als Eingang oder Ausgang identifiziert.
- Auf den Ein- oder Ausgangskanal eines Geräts klicken und dann den Ein- oder Ausgang des anderen Geräts anklicken oder herüberziehen, um die Route zu erstellen.
- Nachdem Designer die Signalführung erstellt hat, können mit dem Mauszeiger über beiden Geräten die Dante-Geräte- und Kanalverbindungen identifiziert werden.

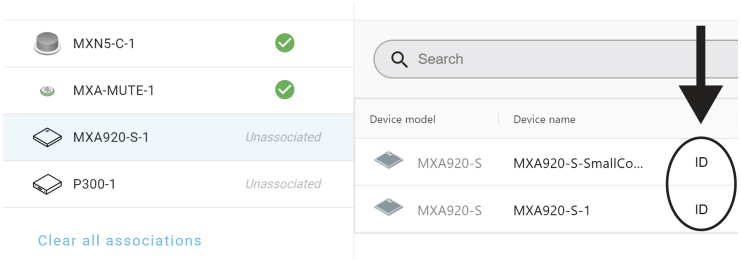


Design für Online-Geräte bereitstellen

Nachdem Ihrem Design Geräte hinzugefügt wurden und Ihre Audioerfassung geroutet sowie konfiguriert wurde, kann das Design angewendet werden, um die Einstellungen auf die Online-Geräte zu übertragen. Unter`Datei` > `Designer-Voreinstellungen` überprüfen, ob Sie mit dem richtigen Netzwerk verbunden sind

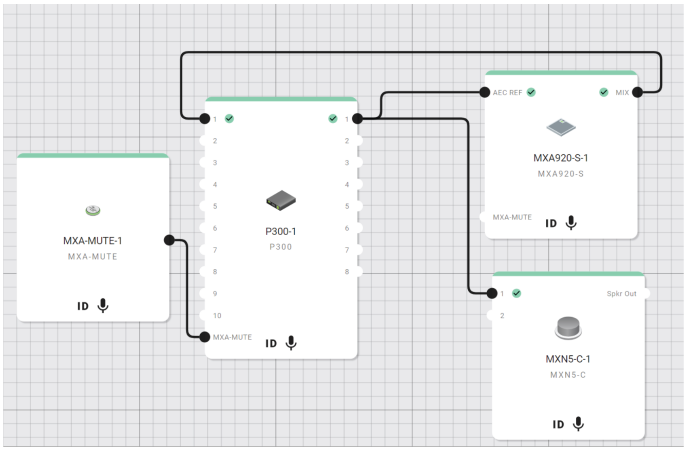
1. Bereitstellen und verbinden anklicken.
2. Geräte aus Ihrem Design Online-Geräten zuordnen. Designer überträgt das Design auf die Online-Geräte bis Sie alle Einstellungen für die Bereitstellung bestätigt haben.

   Tipp: Auf „ID“ klicken, um die Leuchten des Geräts aufleuchten zu lassen und das Gerät, an das Sie bereitstellen möchten identifizieren.



3. Sobald Sie fertig mit der Zuordnung sind, können Geräte- und Raumnamen zuweisen, Kennwörter und eine Raumbeschreibung hinzufügen und bereitstellen.

   Die grünen Banner zeigen an, dass Sie sich in einem Online-Raum befinden und gerade mit Online-Geräten arbeiten.



Einbringen von Namen in das Dante-Netzwerk

Sie können per Doppelklick auf das Gerät, die Geräte- und Kanalnamen bearbeiten. Sie können den Gerätenamen auch auf der Routing-Seite oder im Eigenschaften-Fenster bearbeiten.

Zum Senden von Geräte- und Kanalnamen von Designer an Dante Controller, auf ein Gerät doppelklicken und zu `Einstellungen` > `Allgemeines` navigieren, dann In Dante einbringen auswählen. Sie auch diese Namen in Dante einbringen, wenn Sie bereitstellen.

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

Online-Geräte

Auf der Seite „Online-Geräte“ von Designer sind alle Geräte die in Ihrem Netzwerk entdeckt wurden aufgelistet. Designer entdeckt automatisch unterstützte Shure-Geräte im gleichen Subnetz.

Wenn Sie ein Online-Gerät auswählen, können Sie es identifizieren, seinen Namen ändern und seine Eigenschaften anzeigen lassen.

Geräte im gesamten Subnetz hinzufügen

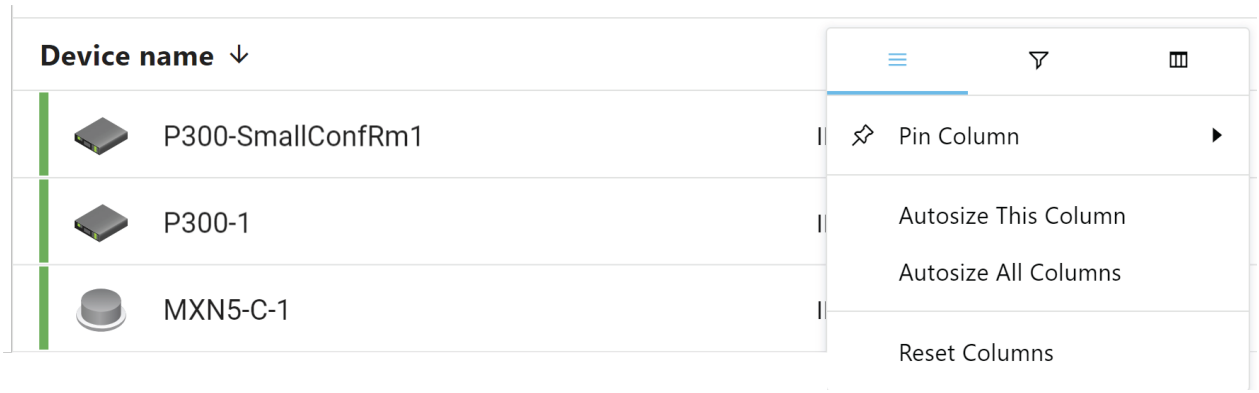
Um Steuerung und Filter für Geräte in verschiedenen Subnetzen zu entdecken, auf Nach IP hinzufügen klicken. IP-Adresse, eine Liste in das Textfeld kopieren und einfügen oder eine Liste mit IP-Adressen importieren. Die importierte Liste muss im .csv- oder .txt-Format sein. Listen müssen eines der folgenden Trennzeichen verwenden:

- Leerzeichen
- Zeilenumbruch
- Komma

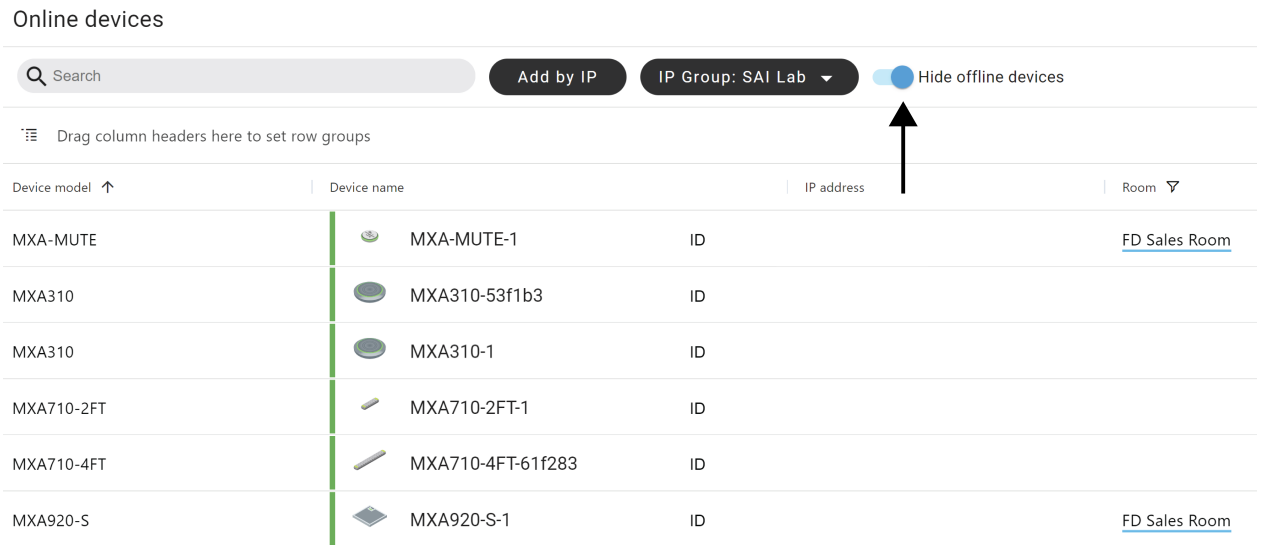
Beim Hinzufügen der Geräte nach IP-Adresse, müssen Sie eine IP-Gruppe für Designer erstellen, um die Geräte unter der jeweiligen IP-Adresse zu entdecken. Dies fügt kein Gerät einem Raum hinzu. Es zeigt nur die Online-Geräte in dieser IP-Gruppe an. Zur Bearbeitung oder zum Exportieren von Geräten in eine IP-Gruppe, das Drop-down-Menü für die IP-Gruppe auswählen, dann das Drei-Punkte- ⋮ auswählen.

Zeilengruppen festlegen und Geräte filtern

Um Online-Geräte nach Modell, Raum oder Firmware-Version zu ordnen, ziehen Sie den Spaltentitel zum Filter. Sie können auch die Größe der Spalten ändern, nach Spalten suchen, sie anheften oder sie hinzufügen/entfernen, indem Sie das ☰ auswählen.



Um nach Geräten zu suchen, die momentan online sind, Offline-Geräte ausblenden einschalten,



Einen Online-Raum bearbeiten

Zum Hinzufügen oder Entfernen von Geräten oder zum Ändern des Routings in einem Online-Raum, zu `Datei` > `Designer-Voreinstellungen` navigieren und die Bearbeitung des Online-Raumes anschalten: Ein.

Hinweis: Änderungen vorzunehmen an einem Online-Raum können einen kurzzeitigen Ausfalls des Audios verursachen.

Einen Online-Raum löschen

Um alle Geräte, Bedienelementführungen und Audioführungen in einem Online-Raum zu entfernen, klicken Sie auf Raum bereinigen auf der Führung oder der Abdeckungsseite oder auf `Raum` > `Raum bereinigen`.

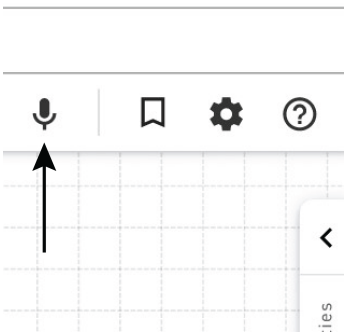
Geräte-Kennzeichnung

Sie können die Leuchten blinken lassen um ein Online-Gerät zu identifizieren, indem Sie **ID** überall dort, wo es auftaucht, auswählen. Das Symbol kann zum Beispiel im Eigenschaften-Fenster oder neben dem Gerätenamen bei Online-Geräten erscheinen.

Alle Geräte stummschalten

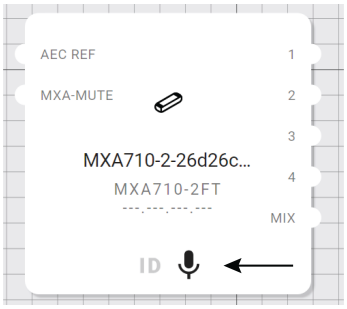
Sie können Geräte in einem Design stummschalten oder die Stummschaltung aufheben, in dem Sie:

- das Mikrofon-Symbol auf der Routing- oder Abdeckungs-Seite auswählen.



- Aus dem oberen Menü: `Raum` > `Alle Geräte stummschalten`

Das Symbol für das Mikrofon des Geräts leuchtet rot, wenn es stummgeschaltet ist. Sie können auch einzelne Geräte von der Routing-Seite oder dem Eigenschaften-Fenster stummschalten und die Stummschaltung aufheben.



Dienste für die Gerätesicherheit einrichten

Sie können mit Designer bestimmte Netzwerkprotokolle auf Ihrem Gerät an- oder ausschalten. Auf ein Gerät doppelklicken und `Einstellungen` > `Dienste` aus dem Drop-down-Menü wählen. Konfigurationsoptionen sind:

- HTTP – Bei deaktiviertem HTTP ist es nicht mehr möglich, über einen Webbrowser auf dieses Gerät zuzugreifen. Die Gerätenetzwerkprotokolle von Designer werden nicht davon betroffen sein.
- mDNS – Bei deaktiviertem mDNS ist es nicht mehr möglich, dieses Gerät in der Shure Web Device Discovery Anwendung zu finden. Designer und Shure Update Utility können weiterhin ganz normal die Geräte entdecken.
- Befehlszeichenfolgen – Wenn Sie die Befehlszeichenfolgen ausschalten, können Steuerungssysteme von Drittanbietern nicht mit diesem Gerät auf der Schnittstelle 2202 kommunizieren.

Ein Design oder einen Online-Raum kopieren

Es gibt zwei Arten, um die Inhalte Ihres Raumes in eine neue Design-Datei zu kopieren.

Option 1: Speichern unter

`Datei` > `Speichern unter`

Speichern als verwenden, um eine genaue Raumkonfiguration zu teilen oder einen Raum mit identischen Einstellungen und einem anderen Namen zu erstellen.

Speichern unter:

- Erstellt eine neue Design-Datei für Sie, um Sie umzubenennen
- Speichert die Zuordnung zwischen dem Design und den Online-Geräten
- Kopiert jegliche Voreinstellungen in den neuen Raum
- Kopiert Routen, Geräte und Geräteeinstellungen in den neuen Raum

Option 2: Als neues Design kopieren

`Tools` > `Als neues Design kopieren` oder in einen Online-Raum auswählen.

Sie können auch einen Raum als neues Design kopieren, um das alte Design als Ausgangspunkt zu verwenden.

Als neues Design kopieren:

- Erstellt ein neues Design mit dem gleichen Raumnamen
- Speichert nicht die Zuordnung zwischen dem Design und den Online-Geräten

- Kopiert keine der Voreinstellungen in den neuen Raum
- Kopiert Routen, Geräte und Geräteeinstellungen in den neuen Raum

Von hier aus kannst du Geräte zuordnen und das Design bereitstellen.

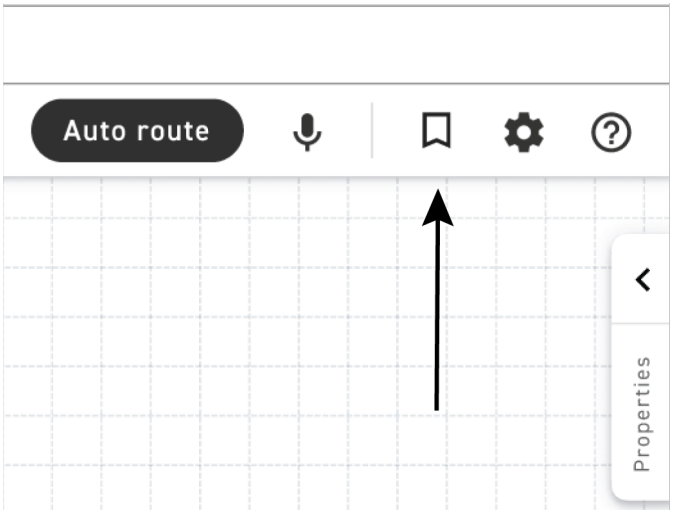
Voreinstellungen speichern und übernehmen

Wenn Ihre Geräte für einen bestimmten Raum eingestellt sind, können Sie bestimmte Einstellungen als Voreinstellung speichern. Voreinstellungen sind auch in einem Raum mit mehreren Zwecken mit verschiedenen Konfigurationen hilfreich. Wenn sich die Raumkonfiguration ändert, können Sie eine Voreinstellung aus einem der zehn verfügbaren voreingestellten Slots anwenden.

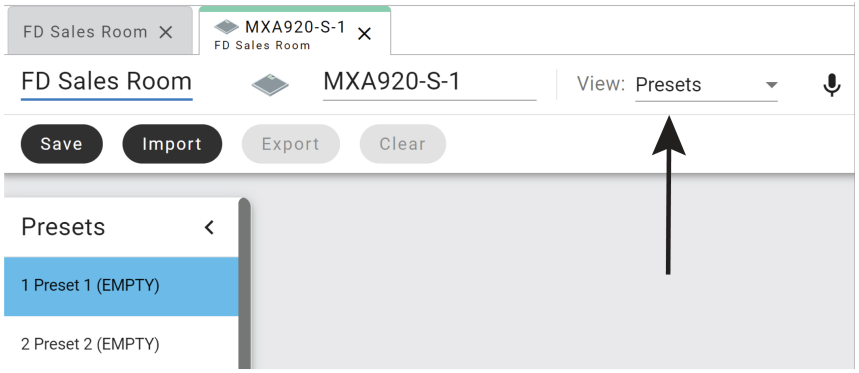
- **Raumvoreinstellungen:** die Einstellungen jedes Geräts im Raum beibehalten
- **Gerätevoreinstellungen:** die Einstellungen eines bestimmten Geräts beibehalten

Einstellungen als Voreinstellungen speichern:

1. (Voreinstellungen) auswählen
   - Für Raumvoreinstellungen befindet sich dieses auf der Routing- und Abdeckungs-Seite.



   - Für Gerätevoreinstellungen auf ein Online-Gerät doppelklicken und dann die Voreinstellungen wählen.



2. Einen offenen voreingestellten Slot auswählen.

3. Namen für die Voreinstellung eingeben.
4. Auf Speichern klicken.

Voreinstellungen übernehmen

1. Die Ansicht für die Voreinstellungen öffnen.
2. Wählen Sie die Voreinstellungen, die Sie möchten.
3. Übernehmen auswählen. Neben der übernommenen Voreinstellung gibt es ein Häkchen.

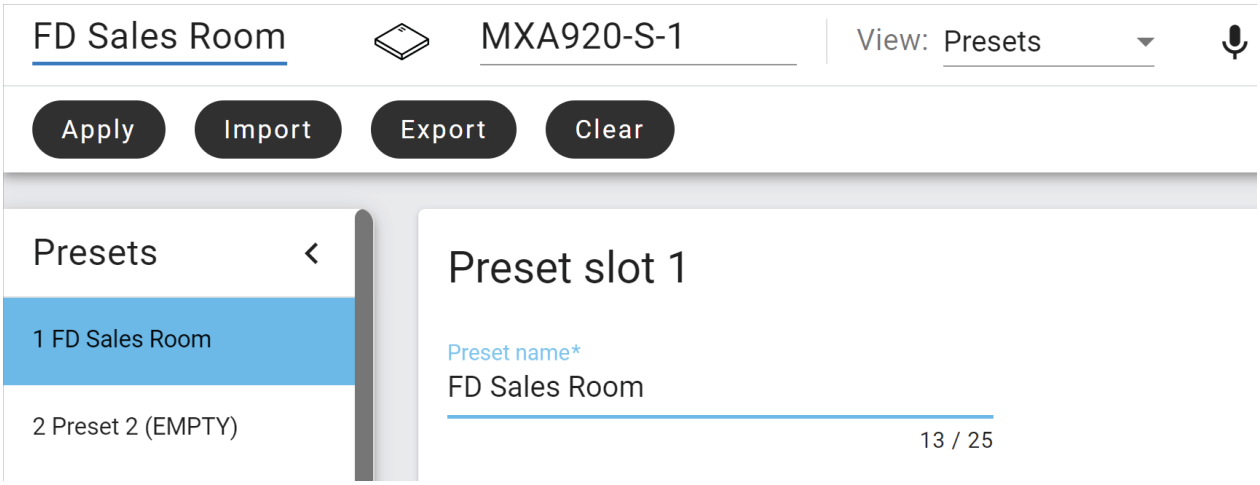
Notizen:

- Routing-Informationen werden nicht in Voreinstellungen gespeichert.
- Wenn Ihr Raum online ist, kann eine Bearbeitung der Voreinstellungen dazu führen, dass der Ton kurzzeitig ausfällt.
- Beliebige Änderungen, die nach der Übernahme einer Voreinstellungen erfolgen, werden für diese Voreinstellung nicht gespeichert. Speichern Sie alle neuen Einstellungen in einem neuen voreingestelltem Slot oder überschreiben Sie die alte Voreinstellung.
- Ein Konflikt bei einem Namen für eine Voreinstellung entsteht, wenn zwei oder mehr Geräte verschiedene Namen im gleichen voreingestelltem Slot haben. Wenn es zu einem Konflikt kommt, können Sie immer noch Audio übertragen, Einstellungen anpassen und Voreinstellungen erstellen. Zur Lösung des Konflikts, können Sie die den voreingestellten Slot umbenennen, überschreiben oder löschen.

Virtuelle Gerätevoreinstellungen exportieren

Sie können die Einstellungen eines virtuellen Geräts als Datei (.json) exportieren. Dies ermöglicht Ihnen die Voreinstellung in ein Online-Gerät in seiner Webanwendung zu importieren und übernehmen.

1. Auf das virtuelle Gerät doppelklicken.
2. Zur Ansicht für die Voreinstellungen navigieren.
3. Exportieren auswählen.



Firmware-Aktualisierungen

Shure Update Utility (SUU) verwenden, um die Geräte-Firmware zu aktualisieren. Darauf achten, dass die Geräte-Firmware immer aktuell ist, um von zusätzlichen Funktionen und Verbesserungen zu profitieren.

SUU kann von shure.com/SUU heruntergeladen werden.

Rücksetzen

Software zurücksetzen

So machen Sie Einstellungen ohne manuellen Hardware-Reset rückgängig:

1. Auf das Gerät doppelklicken oder das Gerät auswählen.
2. In den Einstellungen des Geräts Werksrücksetzung auswählen und eine der folgenden Optionen benutzen:
   - **Gerät neu starten:** Schaltet das Gerät aus und wieder ein, als ob es vom Netzwerk getrennt würde. Beim Neustart des Geräts bleiben alle Einstellungen erhalten.
   - **Werksvoreinstellungen wiederherstellen:** Setzt alle Netzwerk- und Geräteeinstellungen auf die Werksvoreinstellungen zurück. Dies ist das gleiche wie eine vollständige Werksrücksetzung mit der Rücksetztaste auf dem Gerät.

Hardware manuell zurücksetzen

Es gibt zwei Funktionen zum manuellen Zurücksetzen:

1. **Zurücksetzen des Netzwerks (Taste 4–8 Sekunden lang drücken):** Setzt sämtliche Shure Control- und IP-Einstellungen für Netzwerk-Audio auf Werkseinstellungen zurück.
2. **Vollständiges Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen (Taste länger als 8 Sekunden drücken):** Setzt alle Netzwerk- und Designer-Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurück.

Siehe *Positionen der Geräteresettaste*, um die Taste zum Zurücksetzen des Geräts zu lokalisieren.

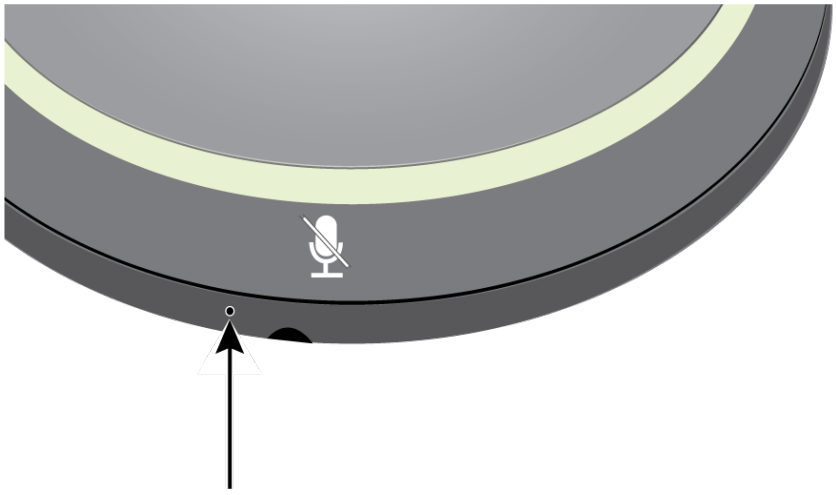
Positionen der Geräterücksetztaste

ANIUSB

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

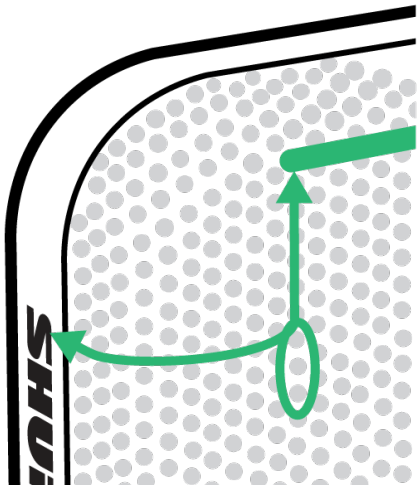
MXA310

Die Rücksetztaste befindet sich in einem kleinen Loch in der unteren Hälfte des Mikrofons. Zum Drücken der Taste eine Büroklammer oder ein anderes kleines Werkzeug verwenden.



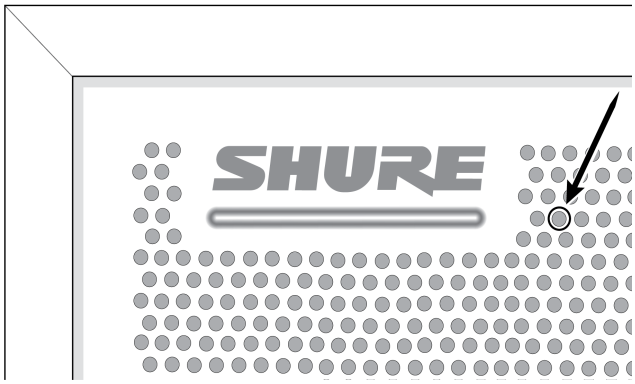
MXA710

Die Taste befindet sich hinter dem Mikrofongitter. Um sie zu erreichen, ein in einer Linie mit der Stummschaltungsstatus-LED und dem „S“ des Shure-Logos befindliches Grill-Loch finden. Die Taste mit einer kleinen Büroklammer o. ä. gedrückt halten. Möglicherweise müssen Sie es mit verschiedenen Löchern versuchen.



MXA910

Die Hardware-Rücksetztaste befindet sich in einem Grillloch und kann mit einer Büroklammer oder einem sonstigen kleinen Werkzeug gedrückt werden. Das Loch ist durch einen grauen Kreis gekennzeichnet. Wenn auf das Shure-Logo geblickt wird, ist es das zweite Loch in der vierten Reihe von der Oberseite aus.

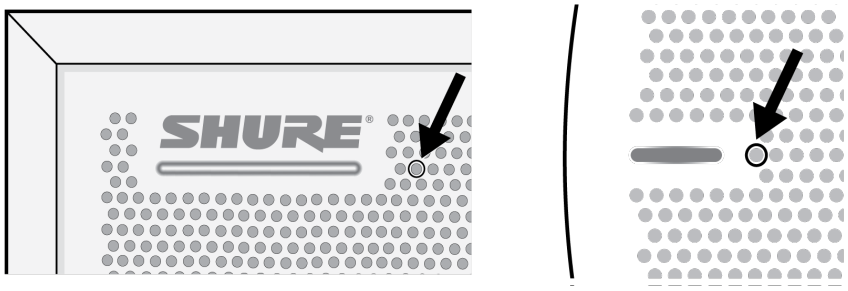


MXA920, MXA901 und MXA902

Die Rücksetztaste befindet sich hinter dem Gitter. Mit einer Büroklammer oder anderem Werkzeug betätigen.

Positionen der Taste:

- **Quadratische Mikrofon-Arrays:** Hinter dem Gitterloch mit einem aufgedruckten Kreis darum herum.
- **Kreisförmige Mikrofon-Arrays:** Hinter dem ersten Gitterloch rechts neben der Stummschaltungs-Status-LED.



MXA Mute Netzwerkfähige Stummschalttaste

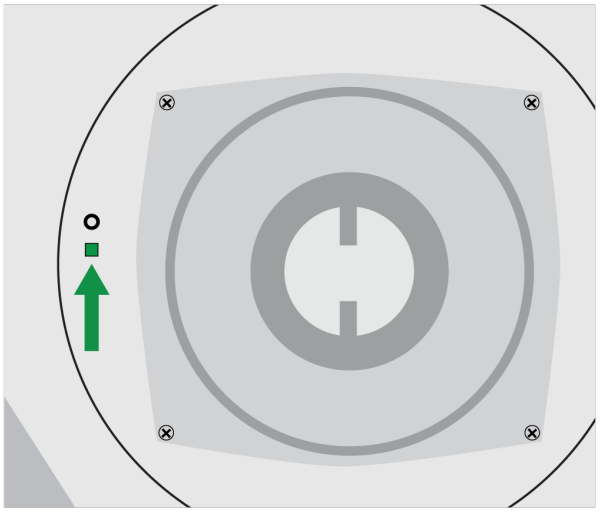
Die Rücksetztaste befindet sich in einem kleinen Loch neben dem Netzwerkanschluss.

P300

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

MXN5-C

Der Reset-Button befindet sich hinter dem Gitter. Für den Zugriff auf die Rücksetztaste muss der Grill entfernt werden.



Raumeinstellungen

Gerätekennwort

Beim Arbeiten mit einem neuen Online-Gerät können Sie:

- ein gemeinsames Kennwort für viele Online-Geräte einrichten
- Ein Kennwort für ein Gerät einrichten
- ohne Kennwort fortfahren

Zum Einrichten eines gemeinsamen Kennworts:

1. in einem Raum oben rechts auf das (Einstellungen) klicken.
2. Gerätekennwörter auswählen.
3. Gemeinsames Kennwort einrichten auswählen.

Mit den anderen Optionen lässt sich das Kennwort für alle Geräte in dem Raum ändern oder ausgeschaltet.

Wenn eines Ihrer Geräte im Raum ein früheres Kennwort hatte, müssen Sie dieses vor dem Überschreiben mit einem neuen Kennwort eingeben.

Sobald ein Kennwort eingerichtet ist, müssen Sie das Kennwort eingeben, um die Geräte zu konfigurieren. Oder Sie können sich den Raum in einem schreibgeschützten Modus ansehen. Im schreibgeschützten Modus können Sie sich den Raum ansehen und die Geräte identifizieren, aber Sie können keine Geräteparameter bearbeiten.

Hinweis: Fall Sie Ihr Kennwort vergessen, führen Sie eine Werksrücksetzung Ihres Geräts durch.

Verschlüsselung

Audiodateien sind mit dem Advanced Encryption Standard (AES-256) verschlüsselt und entsprechen damit den Bestimmungen der Publikation FIPS-197 des National Institute of Standards and Technology (NIST) der US-Regierung.

Die Verschlüsselung wird bei Geräten von Drittanbietern nicht unterstützt.

Wichtig: Damit Verschlüsselung funktioniert:

- Geräte müssen online sein und Verschlüsselung unterstützen.
- Verschlüsselung muss für alle Geräte im Raum angeschaltet sein.
- Sie müssen AES67 im Dante-Controller deaktivieren. AES67 und AES-256 können nicht gleichzeitig verwendet werden.

Zum Anschalten der Verschlüsselung:

Wählen Sie in einem Online-Raum das > `Audio-Verschlüsselung` > `Verschlüsselung einschalten` aus. Sie können einen Schlüssel automatisch generieren oder ihn manuell eingeben.

Um einen Schlüssel erneut einzugeben oder die Verschlüsselung auszuschalten:

Wählen Sie in einem Online-Raum das > `Audio-Verschlüsselung` und geben Sie Passwörter ein.

Anrufstatus

Wenn Anrufstatus aktiviert ist, zeigen die LEDs der mit dem Raumprozessor verbundenen Mikrofone an, wenn ein Codec-Anruf stattfindet. Wenn kein Anruf stattfindet, sind die LEDs ausgeschaltet.

Einrichten des 802.1X-Protokolls für ein Gerät

Shure-Geräte auswählen, die das IEEE 802.1X-Portzugriffsprotokoll für die Netzwerkauthentifizierung unterstützen.

Wichtig: Um das 802.1X-Sicherheitsprotokoll mit Shure-Geräten verwenden zu können, muss der Netzwerk-Switch auf Multi-Host-Authentifizierung eingestellt sein. Sie müssen auch Anpassungen machen, um es der Audio-NIC zu ermöglichen sich mit dem Netzwerk zu verbinden. Die Audio-NIC unterstützt das Protokoll 802.1X nicht.

Die Einrichtung von 802.1X ist ein zweiteiliger Prozess.

Zur Einrichtung von 802.1X benötigen Sie Folgendes:

- Die Details der EAP-Methode Ihres Authentifizierungsservers

- Jegliche für diese Methode erforderlichen Anmeldeinformationen oder Zertifikate, z. B.:
  - MD5 und PWD
    1. Benutzer-ID und -Passphrase
  - TLS und PEAP
    1. Benutzer-ID und -Passphrase
    2. Zertifikat (mit Zertifikatstypen) im .pem-Format
- Jedes Kennwort für den Gerätezugriff, wenn diese kennwortgeschützt sind

Schritt 1: Konfigurieren von Einstellungen für das Testnetzwerk

1. Das Gerät mit Ihrem Testnetzwerk verbinden und es mit Designer erkennen.
2. Ein Gerätekennwort, falls gewünscht, einrichten.
3. Auf das Gerät doppelklicken und zu `Einstellungen` > `Netzwerk` > `802.1X` navigieren.
4. Ihre EAP-Methode im Menü wählen.
5. Alle erforderlichen Anmeldeinformationen eingeben und alle erforderlichen Zertifikate laden.
6. Speichern wählen, um die 802.1X-Einstellungen auf dem Gerät zu speichern.
7. 802.1X aktivieren und Später neu starten auswählen.

Schritt 2: Anschließen an ein durch Anmeldeinformationen gesichertes Netzwerk

1. Ihr Gerät mit dem durch Anmeldeinformationen gesicherten Netzwerk verbinden.
2. Sicherstellen, dass Designer mit dem durch Anmeldeinformationen gesicherten Netzwerk verbunden ist.
3. Zu `Einstellungen` > `Netzwerk` > `802.1X`navigieren und 802.1X aktivieren. Das Gerät neu starten, damit die 802.1X-Einstellungen wirksam werden.
4. Wenn das Gerät nach dem Neustart nicht in Designer angezeigt wird, erneut mit dem Testnetzwerk verbinden und alle 802.1X-Einstellungen für die ausgewählte EAP-Methode überprüfen.

Abschalten oder Löschen von 802.1X-Einstellungen

Sie können die 802.1X-Einstellungen vorübergehend deaktivieren oder sie vom Gerät löschen. Das Gerät öffnen und zu `Einstellungen` > `Netzwerk` > `802.1X` navigieren.

- **Deaktivieren**: Auf den 802.1X-Schalter klicken, um die 802.1X-Einstellungen zu deaktivieren. Erneut auf den Schalter klicken, um 802.1X zu aktivieren.
- **Löschen**: Auf 802.1X-Einstellungen löschen klicken, um 802.1X-Einstellungen vom Gerät zu entfernen.

Hinweis: Durch das Zurücksetzen auf die Voreinstellungen werden alle 802.1X-Einstellungen gelöscht.

Ändern von 802.1X-Einstellungen

Sie müssen möglicherweise die 802.1X-Einstellungen eines Geräts ändern, wenn sich die 802.1X-Einstellungen Ihrer Organisation ändern. Am besten ist es, die 802.1X-Einstellungen auf den Geräten zu ändern und anschließend Änderungen am Authentifizierungsserver vorzunehmen.

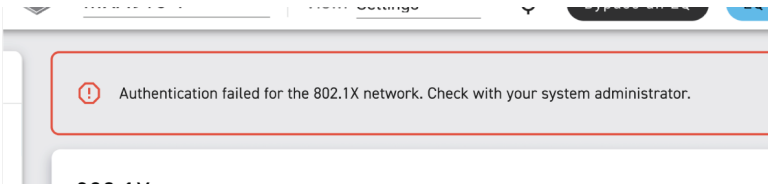
So ändern Sie die Geräteeinstellungen:

1. Das Gerät in Designer suchen, während es noch mit dem authentifizierten Netzwerk verbunden ist, und zu `Einstellungen` > `Netzwerk` > `802.1X` navigieren.
2. Änderungen vornehmen und auf Speichern klicken.
3. Die Konfiguration des Authentifizierungsservers ändern.
4. Die Geräte neu starten. Die Geräte sollten mit den aktualisierten 802.1X-Einstellungen eine Verbindung zum durch Anmeldeinformationen gesicherten Netzwerk herstellen.

Behandlung von Problemen bei der Einrichtung von 802.1X

Wenn das Gerät nicht in Designer im durch Anmeldeinformationen gesicherten Netzwerk angezeigt wird, besteht ein Problem mit den 802.1X-Einstellungen des Geräts. Zur Fehlersuche das Gerät aus dem durch Anmeldeinformationen gesicherten Netzwerk nehmen und mit dem Testnetzwerk verbinden. Sie können alle erforderlichen Änderungen an den 802.1X-Einstellungen vornehmen und dann erneut eine Verbindung zum durch Anmeldeinformationen gesicherten Netzwerk herstellen.

Wenn Sie versuchen, 802.1X auf einem Gerät zu aktivieren, aber die Authentifizierung fehlschlägt, wird folgende Meldung angezeigt:



Falls dies eintritt, Ihren Systemadministrator zu Rate ziehen.

Parametrischer Equalizer

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

Häufige Equalizer-Anwendungen:

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

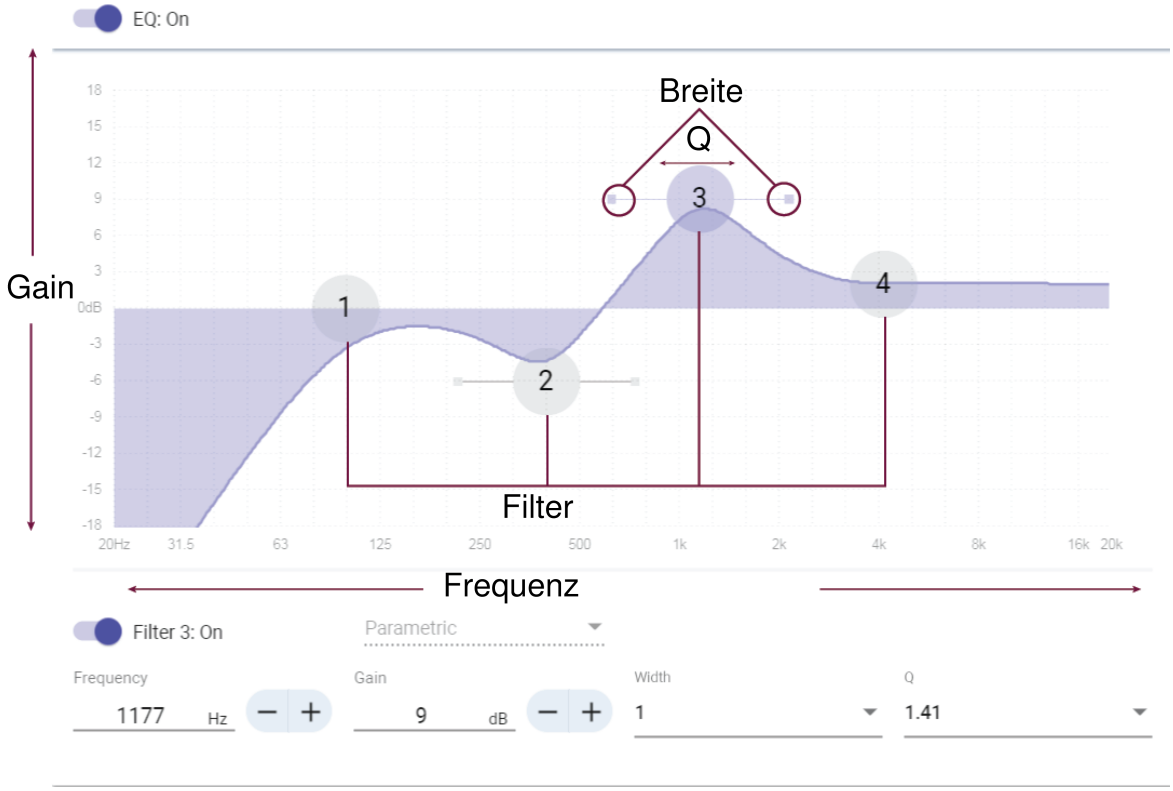
Einstellen von Filterparametern

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

PEQ-Filter-Einstellungen

Einstellung	Funktion
Filtertyp	Nur das erste und das letzte Band haben auswählbare Filtertypen. **Parametrisch:** Dämpft 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

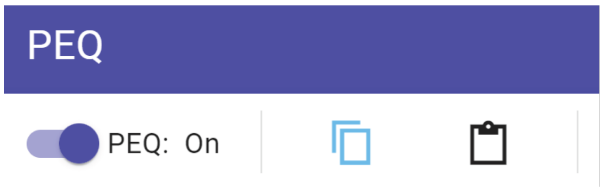
Einstellung	Funktion
	High Shelf: Dämpft oder verstärkt das Audiosignal oberhalb der ausgewählten Frequenz
Frequenz	Auswahl der Frequenz des abzusenkenden oder zu verstärkenden Filters
Gain	Ändert den Pegel eines spezifischen Filters (+/–18 dB)
Q	Ändert die vom Filter veränderte Frequenzbreite. Mit steigendem 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 und Einfügen von Equalizer-Kanaleinstellungen

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

1. PEQ des gewünschten Kanals auswählen.
2. Auf „Kopieren“ klicken.
3. Den Kanal, für den die PEQ-Einstellung übernommen wird, auswählen und auf „Einfügen“ klicken.



Equalizer-Anwendungen

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

Verwendungsmöglichkeiten für EQ

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.

Schematische Darstellung

Die schematische Darstellung von Designer bietet einen Überblick über die gesamte Audiosignalkette mit der Möglichkeit, 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:

Kanaleinstellungen

Einstellung	Funktion
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 nicht für Matrixmischer oder Automatik-Mischer)
Bearbeiten	Öffnet das Dialogfenster zum Ändern von Parametern. Sie können auch auf einen Block doppelklicken, um ihn zu bearbeiten.

Rechtsklick in einen leeren Bereich, um auf die allgemeinen Einstellungen zuzugreifen:

- Alle Eingangskanäle stummschalten / Stummschaltung für alle Eingangskanäle aufheben
- Alle Ausgangskanäle stummschalten / Stummschaltung für alle Ausgangskanäle aufheben
- Alle offenen Dialogfenster schließen

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:

- `Rechtsklick` > `Bearbeiten`
- Doppelklick auf den Eingang, Ausgang oder die Verarbeitungsstufe.

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

Pegelanzeige und DSP-Blöcke

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

DSP-Blöcke erscheinen farbig, wenn sie angeschaltet sind. Sind sie ausgeschaltet, erscheinen sie grau. Diese Werkzeuge nutzen, um Fehler bei Audiosignalen zu suchen und Verbindungen und Pegel zu überprüfen.

Einstellungen des digitalen Signalprozessors

Akustische Echounterdrückung (AEC)

Bei einer Audiokonferenz hört ein Sprecher am Far End (entfernten Ende) möglicherweise sein Sprachecho als Folge davon, dass ein Mikrofon am Near End (nahen Ende) Ton von Lautsprechern erfasst. Akustische Echobeseitigung (AEC) ist ein DSP-

Algorithmus, der störungsfreies Reden gewährleistet, indem er das Far-End-Signal erkennt und aus der Mikrofonaufnahme herausfiltert. Bei Konfrenzanrufen optimiert AEC ständig die Audioverarbeitung, während Far-End-Audio vorhanden ist.

Sofern möglich, sollte die Raumakustik unter Berücksichtigung der nachstehenden Tipps optimiert werden:

- Lautsprecherlautstärke verringern
- Lautsprecher weiter weg von Mikrofonen platzieren
- Lautsprecher nicht direkt auf Mikrofonerfassungsbereiche ausrichten
- Wenn das Mikrofon AEC vom Auto-Mix-Ausgang bereitstellt, AEC auf dem Prozessor ausschalten. Automatisches Routing des Designers übernimmt die Einstellungen automatisch.

Ein Referenzsignal für AEC auswählen

Um AEC anzuwenden, muss ein Referenzsignal bereitgestellt werden. Die besten Ergebnisse liefert das von der lokalen Beschallungsanlage genutzte Signal.

- **P300:** Zu Schema wechseln und einen beliebigen AEC-Block anklicken. Die Referenzquelle wählen. Diese ändert sich nun für alle AEC-Blocks.
- **MXA710, MXA901, MXA910, MXA920:** Ein entferntes Signal an den AEC-Referenzeingangskanal führen.
- **IntelliMix Room:** Zu Schema wechseln und einen AEC-Block anklicken. Die Referenzquelle wählen Individuelle Blöcke können verschiedene Referenzquellen nutzen. Daher für jeden AEC-Block die Referenz festlegen. Wenn das Stereo-Audio eingeschaltet ist, können Sie rechts und links verschiedene Kanalreferenzquellen je nach Bedarf einstellen.

Der Prozess „Automatisches Routing“ von Designer führt automatisch eine AEC-Referenzquelle. Jedoch sollten Sie überprüfen, dass Designer die Referenzquelle auswählt, die Sie verwenden möchten.

Hinweis: Immer ein AEC-Referenzsignal an Mikrofone mit AEC-Verarbeitung senden, sogar wenn Sie einen separaten DSP für AEC verwenden. Die Funktion „Automatisches Routing“ von Designer erstellt automatisch diese Routen.

AEC-Einstellungen

Referenzanzeige	Mit der Referenzanzeige visuell überprüfen, ob das Referenzsignal vorhanden ist. Das Referenzsignal sollte frei von Clipping sein.
ERLE	Echoreduktionsverbesserung (ERLE, engl. Echo return loss enhancement) zeigt den Grad der Signalreduktion (also wie viel Echo entfernt wurde) in dB an. Bei korrekt verbundener Referenzquelle entspricht die gezeigte ERLE-Messung im Allgemeinen der Referenz-Pegelanzeige.
Referenz	Zeigt an, welcher Kanal als entferntes Referenzsignal fungiert.
Nicht-lineare Verarbeitung	Ein adaptiver Filter ist das Kernstück der akustischen Echobeseitigung. Er wird durch nichtlineare Verarbeitung ergänzt, um verbleibendes, durch akustische Unregelmäßigkeiten oder Änderungen in der Umgebung bedingtes Echo zu entfernen. Es sollte die geringstmögliche Einstellung verwendet werden, die im Raum effektiv ist. **Niedrig:** Für Räume mit kontrollierter Akustik und minimalem Echo vorgesehen. Diese Einstellung bietet den natürlichsten Klang bei Vollduplex. **Mittel:** In normalen Räumen als Ausgangspunkt verwenden. Bei Echoartefakten die Einstellung „Hoch“ verwenden. **Hoch:** Für höchste Echoreduktion in Räumen mit schlechter Akustik oder in Situationen verwenden, in denen sich der Echoweg häufig ändert.

Verzögerung

Audio zur Synchronisierung mit dem Video verzögern. Delay (Verzögerungsglied) hinzufügen, um Audio und Video zu synchronisieren, wenn ein Videosystem Latenz verursacht (das Sprechen einer Person wird gehört, ihr Mund bewegt sich aber erst später).

Delay (Verzögerungsglied) wird in Millisekunden gemessen. Mit größeren Zeitintervallen (500–1000 ms) beginnen, wenn eine deutliche Diskrepanz zwischen Audio und Video besteht. Kleinere Intervalle zur Feineinstellung verwenden, wenn Audio und Video nur leicht asynchron sind.

Kompressor

Mit dem Kompressor den Dynamikbereich des ausgewählten Signals steuern.

Schwellwert

Wenn das Audiosignal den Schwellwert überschreitet, wird der Pegel gedämpft, um unerwünschte Spitzen im Ausgangssignal zu vermeiden. Der Dämpfungsgrad wird durch den Verhältnis-Wert festgelegt. Einen Soundcheck durchführen und den Schwellwert 3–6 dB über den durchschnittlichen Pegel der Redenden stellen, damit der Kompressor unerwartete laute Geräusche dämpft.

Kompressionsgrad

Das Verhältnis bestimmt, wie stark das Signal beim Überschreiten des Schwellwerts gedämpft wird. Je höher das Verhältnis, desto stärker die Dämpfung. Ein geringes Verhältnis von 2:1 bedeutet etwa, dass jede 2 dB, die über dem Schwellwert liegen, im Ausgabesignal auf eine Überschreitung von nur 1 dB reduziert werden. Ein höheres Verhältnis von 10:1 bedeutet, dass ein lautes Geräusch von 10 dB über dem Schwellwert auf eine Überschreitung von nur 1 dB reduziert würde, effektiv also um 9 dB.

Rauschminderung

Rauschminderung verringert das durch Projektoren, Klimatisierung und andere Geräuschquellen in der Umgebung verursachte Hintergrundrauschen in Ihrem Signal deutlich. Diese dynamische Verarbeitungsmethode errechnet das Grundrauschen im Raum und entfernt das Rauschen im gesamten Klangspektrum mit maximaler Transparenz.

Einstellungen

Die Einstellung der Rauschminderung auf niedrig, mittel oder hoch steht für den Grad der Minderung in dB. Es sollte die geringstmögliche Einstellung verwendet werden, die das Rauschen im Raum effektiv mindert.

Automatische Verstärkungsregelung (AGC)

Die automatische Verstärkungsregelung stellt Kanalpegel ein, um die einheitliche Lautstärke aller Sprecher in allen Szenarios sicherzustellen. Bei leiserer Stimme wird die Verstärkung erhöht; bei lauterer Stimme wird das Signal gedämpft.

Die automatische Verstärkungsregelung wird nach dem Fader auf das Signal angewendet und passt den Kanalpegel an, nachdem der Eingabepegel justiert wurde. Sie sollte für Kanäle aktiviert werden, bei denen der Abstand zwischen Sprecher und Mikrofon variieren kann, sowie für Räume, in denen viele verschiedene Personen das Konferenzsystem benutzen.

Zielpegel (dBFS)

Der Pegel, der durch die Verstärkung erreicht werden soll. Dieser Pegel unterscheidet sich von der spitzenpegelabhängigen Anpassung des Eingangs-Faders zur Vermeidung von Clipping. Empfohlene Ausgangspunkte:

- P300: –32 dBFS
- MXA910: –37 dBFS
- IntelliMix Room: –32 dBFS

Höchstverstärkung (dB)

Stellt den maximalen anwendbaren Gain-Pegel ein

Höchstabsenkung (dB)

Stellt die maximale anwendbare Dämpfung ein

Tipp: Die Verstärkungs-/Absenkungspegelanzeige verwenden, um den Gain zu überwachen, der dem Signal hinzugefügt oder abgezogen wird. Wenn diese Pegelanzeige immer den maximalen Verstärkungs- oder Absenkungspegel erreicht, den Eingangs-Fader so einstellen, dass das Signal näher am Zielpegel ist.

Auto-Mix-Eigenschaften

Hinweis: Nicht alle Einstellungen sind an allen Automixern verfügbar.

Letztes Mikrofon eingeschaltet lassen

Der zuletzt verwendete Mikrofonkanal bleibt aktiv. Diese Funktion dient dazu, den natürlichen Raumschall im Signal zu erhalten, damit die Teilnehmer am entfernten Ende wissen, dass das Audiosignal nicht unterbrochen wurde.

Gate-Empfindlichkeit

Ändert den Pegel-Schwellwert, bei dem das Gate geöffnet wird.

Aus-Bedämpfung

Stellt die Signalreduktion ein, wenn ein Kanal nicht aktiv ist.

Haltezeit

Stellt ein, wie lang ein Kanal offen bleibt, nachdem der Pegel unter den Gate-Schwellwert gefallen ist.

Maximum offene Kanäle

Stellt ein, wie viele Kanäle höchstens gleichzeitig aktiv sein können.

Priorität

Bei dieser Einstellung aktiviert sich das Kanal-Gate unabhängig von der Anzahl der höchstens offenen Kanäle.

Immer ein

Einmal gewählt, ist der Kanal immer aktiv.

An Mix senden

Ist diese Option ausgewählt, wird der entsprechende Kanal an den Auto-Mix-Kanal geleitet.

Solo

Schaltet alle anderen Kanäle stumm.

Automix-Gain-Pegelanzeige

Wenn aktiviert, ändert sich die Gain-Pegelanzeige, um das Auto-Mix-Gating in Echtzeit anzuzeigen. Kanäle, deren Gate geöffnet ist, zeigen mehr Gain als Kanäle, die im Mix geschlossen (bedämpft) sind.

Mikrofon-Optimierungsmodus (nur P300)

Das Mikrofon auswählen, das mit dem Automatik-Mischer für beste Leistung verwendet wird. Die besten Ergebnisse werden beim automatischen Routing von Designer erzielt (dieser wählt automatisch den richtigen Mikrofon-Optimierungsmodus aus).

Die Einstellung Aus verwenden, wenn ein Shure Microflex®-Funksystem oder herkömmliche drahtgebundene Mikrofone verwendet werden.

Automix Modes

To select an automix mode, go to:

- **MXA710, MXA910, MXA920:** `[Your device]` > `IntelliMix` > `Properties`
- **P300 and IntelliMix Room:** `[Your device]` > `Automixer` > `Properties`

Gating

Gating mode delivers fast-acting, seamless channel gating and consistent perceived ambient sound levels. The off attenuation setting is applied to all inactive channels, regardless of the number of active channels.

Gain Sharing

Gain sharing mode dynamically balances system gain between open and closed channels. The system gain remains consistent by distributing gain across channels to equal one open channel. The scaled gain structure helps to reduce noise when there is a high channel count. When fewer channels are used, the off attenuation setting is lower and provides transparent gating.

Manual

Manual mode sums all active tracks and sends the summed signal over a single Dante output. This provides the option to route an individual signal for reinforcement or recording, without enabling automixing. The settings from the faders in the standard monitoring view apply to the summed output.

Leiten von Kanälen zum Auto-Mix-Kanal

Jeder der Kanäle des Mikrofons kann zum Auto-Mix-Kanal geführt oder als eigenständiger Direktausgang gehandhabt werden.

Wenn An Mix senden ausgewählt ist (blau), wird dieser Kanal an den Auto-Mix-Kanal geleitet.

Um Kanäle aus dem Auto-Mix-Kanal auszuschließen, muss An Mix senden abgewählt werden (grau).

If you do not use auto route but want to use the Automix channel output from the MXA910 to the P300, do the following:

- On the MXA910, use the default DSP/EQ settings
- On the P300,
  - Disable the PEQ, AEC, NR, and AGC settings on the P300 channel to which the MXA910 Automix out is routed
  - Turn off Mic optimization mode in the Automixer
  - Turn off the PEQ contour post Automixer

Automixer Direktausgang-Anschlussstellen

In der Registerkarte Automixer die Menüs unter den einzelnen Kanälen verwenden, um auszuwählen, woher das Signal zum Matrixmischer kommen soll.

Alle Optionen umfassen Eingangskanal-Gain, Stummschaltung, Solo und PEQ.

Vorverarbeitung/Pre-Gate

Sendet ein Signal ohne AEC, Rauschunterdrückung, Gating des Automatik-Mischers oder AGC an den Matrixmischer.

Nachbearbeitung/Pre-Gate

Sendet ein Signal mit AEC und Rauschunterdrückung aber ohne Gating des Automatik-Mischers oder AGC an den Matrixmischer.

Nachbearbeitung/Post-Gate

Sendet ein Signal mit Automatik-Mischer-Gate, AEC und Rauschunterdrückung aber ohne AGC an den Matrixmischer.

Vorverarbeitung/Post-Gate

Sendet ein Signal mit Gating des Automatik-Mischers aber ohne AEC, Rauschunterdrückung oder AGC an den Matrixmischer.

Hinweis: Direktausgang-Anschlussstellen sind nicht bei allen Shure Automatik-Mischern verfügbar.

Matrixmischer

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

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

Koppelpunkt-Gain

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

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

Führen von Kanälen

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

Stummschaltung und Fader-Gruppen

Sie können Kanäle miteinander verbinden, um Gruppen für die Steuerungen von Stummschaltung und Fader zu erstellen. Normalerweise, würden Sie möglicherweise eine Gruppe für Eingängen und eine Gruppe für Ausgänge erstellen.

Kanäle durch Klicken auf das für die zu verbindenden Kanäle und Steuerungen verbinden. Wenn beispielsweise die Kanäle 1, 2 und 3 für die Stummschaltung verbunden werden, werden durch das Stummschalten eines dieser Kanäle alle gruppierten Kanäle stummgeschaltet.

Tastenkombinationen

Designer Kombinationen

Kombination	Windows	MacOS
Entfernt das ausgewählte Gerät, den Kanal, die Route oder den Text	Entfernen oder Rücktaste	Entfernen oder Rücktaste

Kombination	Windows	MacOS
Dreht das ausgewählte Gerät oder Bild in 45-Grad-Schritten	Umschalttaste und Drehen (Ziehen mit der Maus)	Umschalttaste und Drehen (Ziehen mit der Maus)
Ein- oder auszoomen	Drehregler oder STRG +/-	Drehregler oder ⌘ +/-
Seite auf Bildschirm anpassen	STRG + 0	⌘ + 0
Neues Design erstellen	STRG + N	⌘ + N
Neuen Online-Raum erstellen	STRG + Umschalttaste + N	⌘ + Umschalttaste + N
Design öffnen	STRG + O	⌘ + O
Design speichern	STRG + S	⌘+ S
Speichern unter	STRG + Umschalttaste +S	⌘ + Umschalttaste + S
Alle Geräte im Raum stummschalten	STRG + M	⌘+ M
Beenden Designer	STRG + Q	⌘ + Q
Zwischen Führungs- und Abdeckungs-Ansichten bewegen	STRG + T	⌘+ T
Zu Online-Geräten wechseln	STRG + Umschalttaste +O	⌘ + Umschalttaste + O
Zu Online-Räumen wechseln	STRG + Umschalttaste + R	⌘ + Umschalttaste + R
Zu Designer-Voreinstellungen gehen	STRG + P	⌘ + P
Hilfe-Dokumentation öffnen	STRG + H	⌘+ H

Fehlerbehebung

Probleme mit Hardware und Firmware

Problem	Abhilfe
Fehlendes oder Offline-Gerät	Überprüfen, ob das Gerät in die entsprechenden PoE-Quelle eingesteckt ist und ob seine Control-IP-Adresse im richtigen Subnetz eingetragen ist. Andere Netzwerkschnittstellen deaktivieren, die nicht zum Anschließen an das Gerät verwendet werden (einschließlich WiFi) Nachprüfen, ob der DHCP-Server funktioniert (falls vorhanden) Nachsehen, ob die Firewall des Computers oder das Netzwerk Multicast-Verkehr blockieren.

Problem	Abhilfe
	Das fehlende Geräte durch ein anderes Online-Gerät austauschen. Auf Zum Design navigieren klicken, fehlende/Offline-Geräte entfernen und neue Online-Geräte hinzufügen und Bereitstellen und Verbinden auswählen. Falls erforderlich das Gerät zurücksetzen Für weitere Informationen zur Fehlerbehebung, siehe FAQ.
Inkompatible Firmware	Gerätefirmware mit Shure Update Utility aktualisieren oder aktualisieren Sie Ihre Version von Designer.
Firmware-Update fehlgeschlagen	Geräte neu starten oder Werkrücksetzung durchführen. Die Rücksetztaste auf dem Gerät 8 Sekunden lang gedrückt halten.
Bereitstellung fehlgeschlagen	Designer neu starten. Geräte neu starten oder Werkrücksetzung durchführen. Tools von Drittanbietern, wie z. B. Dante Controller, auf Fehler überprüfen.
Für die Geräte kann kein automatisches Routing durchgeführt werden.	Führen Sie das Routing Ihres Raumes manuell durch. Den Ein- oder Ausgang eines der Geräte anklicken und per Drag & Drop zum Ein- oder Ausgang des gewünschten Geräts herüberziehen. Überprüfen Sie, ob Sie die richtige Anzahl an Ein- und Ausgängen sowie Dante Flows haben, um die Einrichtung zu unterstützen.
PoE-Mangel	Netzwerk-Switch verwenden, der Power over Ethernet Plus (PoE+) einspeist, um auf alle Gerätefunktion zuzugreifen.

Berechtigungen und Netzwerkprobleme

Problem	Abhilfe
Fehlanpassung der Verschlüsselung	Einen gemeinsamen Verschlüsselungsschlüssel für alle Geräte im Raum festlegen: `[Dein Raum]` > `(Einstellungen).` Verschlüsselungsschlüssel für alle Geräte entfernen. Sicherstellen, dass alle Geräte im Raum Verschlüsselung unterstützen. Anzeigen, welche Shure-Geräte Verschlüsselung unterstützen.
Es erscheinen keine Geräte in Designer	Sicherstellen, dass Sie die aktuellste Soft- und Firmware verwenden

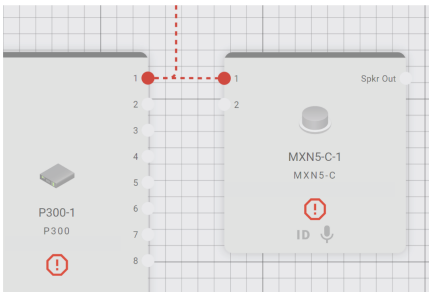
Problem	Abhilfe
	Sehen Sie nach, ob Sie die richtige Netzwerkschnittstelle (NIC) ausgewählt haben, in dem Sie zu `Datei` > `Designer-Voreinstellungen` navigieren. Nachprüfen, ob die Geräte angeschaltet sind und mit Ihrem Netzwerk verbunden sind Für weitere Informationen zur Fehlerbehebung für Online-Geräte, siehe FAQ.
Geräte mit Dante Device Lock und Dante Domain Manager (DDM) gesperrt	Probleme in Dante Controller oder DDM lösen.

Audio-Probleme

Problem	Abhilfe
Die Audioqualität ist dumpf oder hohl	Überprüfen Sie, dass Ihre Mikrofone in Richtung der gewünschten Stelle oder Schallquelle ausgerichtet sind. Den Equalizer verwenden, um den Frequenzgang an einem einzelnen Kanal oder am Auto-Mix-Kanal individuell zu justieren. Bei der Verwendung des Auto-Mix-Ausgangs oder eines Automixers in Ihrem DSP, überprüfen, dass die Auto-Mixer nicht umgangen werden oder auf manuell eingestellt sind. Dann die Einstellungen anpassen, um die Sprachverständlichkeit zu verbessern.
Audio ist nicht vorhanden oder ist still/verzerrt	Kabel prüfen. Nachprüfen und bestätigen, dass Kanäle nicht stummgeschaltet sind. Gegebenenfalls sicherstellen, dass der Lobe oder die Abnahmezone des Mikrofons in Richtung der gewünschten Schallquelle ausgerichtet sind. Audio-Pegelanzeigen überprüfen, ob der Spitzenwert zu hoch ist (erreicht das Rot der Pegelanzeige) oder zu niedrig (erreicht kaum das Grün in der Pegelanzeige).
Audio wird rückgekoppelt	Den Matrix-Mixer des Prozessors überprüfen, um sicherzustellen, dass die Mikrofone des Raumes nicht zum Ausgang geroutet werden, den Sie für die Lautsprecher des Raumes verwenden.

Problem	Abhilfe
Audio hallt wider oder wurde übermäßig bearbeitet	Die Einstellungen für die AEC (akustische Echobeseitigung) des Geräts überprüfen. Bei Prozessoren finden sie das in der schematischen Darstellung. Bei Mikrofonen finden Sie das in der Darstellung für IntelliMix: Überprüfen, dass die richtigen Geräte AEC haben. Sicherstellen, dass die Referenz für akustische Echobeseitigung (AEC) ausgewählt oder zu den richtigen Geräten geroutet wurde. Bestätigen, dass die ERLE-Pegelanzeige auf das Audio aus weiter Entfernung anspricht. Akustische Echobeseitigung (AEC) und Rauschminderung auf die niedrigste Einstellung setzen, die man für ein natürlich klingendes Audio benötigt.

Fehlersymbole

Symbol	Bedeutung
	Fehler: Audiosignals wird nicht durchgeleitet.
	Fehler: Audio-Routen funktionieren nicht. Überprüfen, ob das Gerät in die entsprechenden PoE-Quelle eingesteckt ist und ob seine Control-IP-Adresse im richtigen Subnetz eingetragen ist. Die Dante-IP-Adresse für jedes Gerät überprüfen. Den Dante Controller für weitere Details beachten.
	Verschlüsselungsfehler: Es besteht ein Verschlüsselungsproblem zwischen den Geräten. Sicherstellen, dass alle Geräte im Raum Verschlüsselung unterstützen und das Verschlüsselung angeschaltet ist. Anzeigen, welche Shure-Geräte Verschlüsselung unterstützen.
	Achtung: Sie müssen möglicherweise das Gerät überprüfen, die Firmware aktualisieren, oder eine Aktion erneut ausführen.

Mit dem Mauszeiger über die Warnungen gleiten oder die Geräteeigenschaften öffnen, bietet zusätzliche Informationen.

Error Messages

Error Messages

Message	Solutions
Couldn't create online room **Couldn't create mute control routes** **Unexpected error**	See troubleshooting for missing or offline devices. Reenter device passwords. Reboot or factory reset devices.
Couldn't create audio routes	See troubleshooting for missing or offline devices. Reenter device passwords. See if devices need to be unlocked in Dante Controller or Dante Domain Manager (DDD). Reboot or factory reset devices.
Couldn't deploy to devices	See troubleshooting for missing or offline devices. Reenter device passwords. See if devices are currently being used in another room. Reboot or factory reset devices.

Additional Resources

- Shure Knowledge Base FAQs
- Command strings for Shure devices
- Shure Enterprise Networking Troubleshooting Checklist
- Training from the Shure Audio Institute
- Shure Systems YouTube channel

Download Shure Software

- Shure Designer
- Shure Update Utility
- Shure Web Device Discovery
- Software and firmware archive

Shure-Kundendienst kontaktieren

Haben Sie weitere Fragen? Hilfe erhalten Sie bei unserem Kundendienst.