# REXOX ACADEMY

# Herzlich Willkommen zur

# Multiuser System Schulung



basic Konfiguration

#### **Vorwort**

Wir freuen uns sehr, dass Sie sich zum Multiuser System Training – basic Konfiguration angemeldet haben.

In den nachfolgenden Kapiteln zeigen wir Ihnen auf, wie Sie das Revox Multiuser System konfigurieren können.

Dieses Webinar ist modular aufgebaut und besteht aus 6 Kapitel. Die Gesamtdauer dieses Trainings dauert ca. 1.5 Stunden. Sie können das Training jederzeit unterbrechen und zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufnehmen. Ihr jeweiliger Lernstand wird auf Ihrem Profil abgespeichert.



#### **Empfehlung**

Für dieses Training setzen wir das Multiuser System Training – basic System Wissen voraus.

Damit Sie mit diesem Training den bestmöglichen Lerneffekt erzielen, enthalten die nachfolgenden Lektionen Praxis Aufgaben. Daher empfehlen wir Ihnen die Schulung in einem Multiuser System Umfeld zu absolvieren.

Die für die Praxis Aufgaben empfohlenen Komponenten finden Sie auf der nächsten Seite.

Falls Sie die Praxis Aufgaben der Schulung auf einem bestehenden System machen, vergessen Sie bitte nicht, vorab eine Datensicherung (Export Manifest) von Ihrem System zu erstellen damit sich nach dem Training den Ursprung wieder herstellen können. Die Export Manifest Funktion wird in diesem Training beschrieben bevor erste Praxis Aufgaben im Konfigurator anstehen.



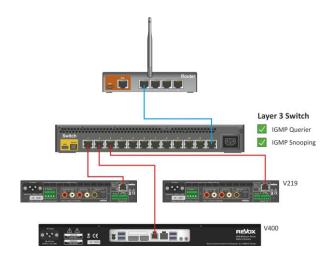
### **Ausrüstung**

#### **Benötigte Komponenten:**

- Multiuser System basierend auf einem V400 Server
- Mindestens einem (besser zwei) V219 Verstärker mit In/Out Modul
- Netzwerk Switch Layer 3

### **Empfohlene Komponenten:**

- V218 Wandbedienung
- Fernbedienung RC V208







## **Kapitel**

- Netzwerk
- V400 Server
- User Konfiguration
- Raum Konfiguration
- Quellen Konfiguration
- Trigger

Los geht's...



# **Netzwerk** 五



Das unverzichtbare Fundament für ein funktionierendes Multiuser System

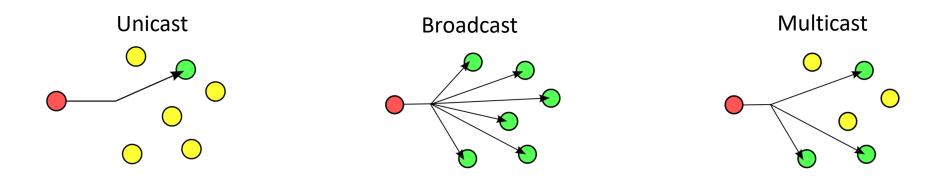


#### Das Revox Multiuser System ist ein Multicast System

Deshalb gilt:

Um die reibungslose Funktion eines Multicast Systems zu gewährleisten, ist der Aufbau und die richtige Konfiguration der Netzwerkinfrastruktur von höchster Wichtigkeit!

#### **Was ist Multicast**



Beim Multicast werden Daten von einem Endpunkt über einen Knoten zu beliebig vielen Endpunkten im Netzwerk transportiert. Der Knoten übernimmt die Verteilung/Duplikation und Weiterleitung der Daten an die interessierten Empfänger.

Der Knoten kennt üblicherweise die interessierten Empfänger anhand der Multicast Adresse.

#### Wie wird ein Multicast fähiges Netzwerk aufgebaut?



Sämtliche Revox Multiuser Komponenten (Server, Verstärker und Multiuserkarten) sollten an einen Layer LAN Switch mit aktiviertem IGMP V2 Snooping angeschlossen werden.

Zudem muss im Netzwerk ein Querier aktiviert sein.

Eine Liste mit empfohlener und getesteter Hardware inklusive

Konfigurationsanleitung finden Sie auf unserer Supportseite.





#### **IGMP Snooping**

IGMP Snooping ist eine Eigenschaft von Netzwerk Switches. Der Switch belauscht (snoop, schnüffeln) den IGMP-Traffic an seinen Ports zwischen Hosts und Routern. Dabei lernen die Switches beim Empfang von IGMP Membership Requests, welche der angeschlossenen Geräte zu einer Multicast-Gruppe gehören. Wird ein Multicast für eine Gruppe empfangen, wird die Nachricht nur an die entsprechenden Ports, die zu dieser Multicastgruppe gehören weitergeleitet, die anderen Ports sehen diese Nachrichten nicht.

Zusammengefasst: Mittels IGMP Snooping kann verhindert werden, dass Multicast-Traffic an alle Switchports geflutet wird. So wird die Netzwerklast reduziert.

#### **IGMP Querier**

Damit das IP-Multicasting im Netzwerk über alle Komponenten funktioniert, wird ein zentrales Gerät benötigt, welches allen Netzwerk Komponenten deren Multicast Gruppen Zugehörigkeit verwaltet, der sogenannte IGMP Querier. Die Antworten auf Querier-Anfragen veranlassen die Switches ihre Membership Listen entsprechend zu aktualisieren. **Die Querier Funktion** wird nur von **Routern oder Layer 3 Switches unterstützt, nicht** aber von **Layer 2 Switches**.

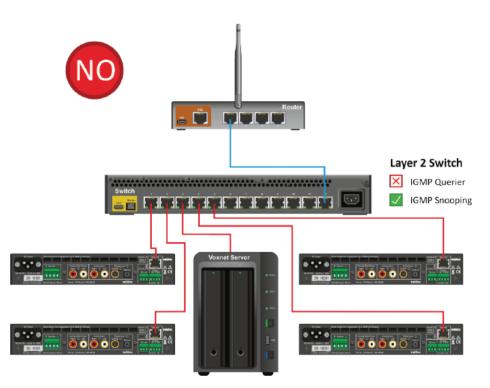
Alle detaillierten Infos finden Sie im PDF "Netzwerkwissen"



#### **Beispiele**

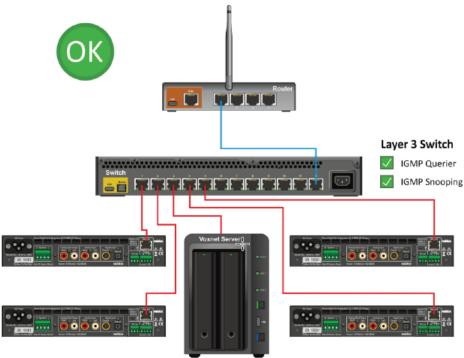
#### Situation 1: Router mit Layer 2 Switch

Ein Netzwerk ohne Querier erfüllt nicht die Multiuser-Systemanforderungen.



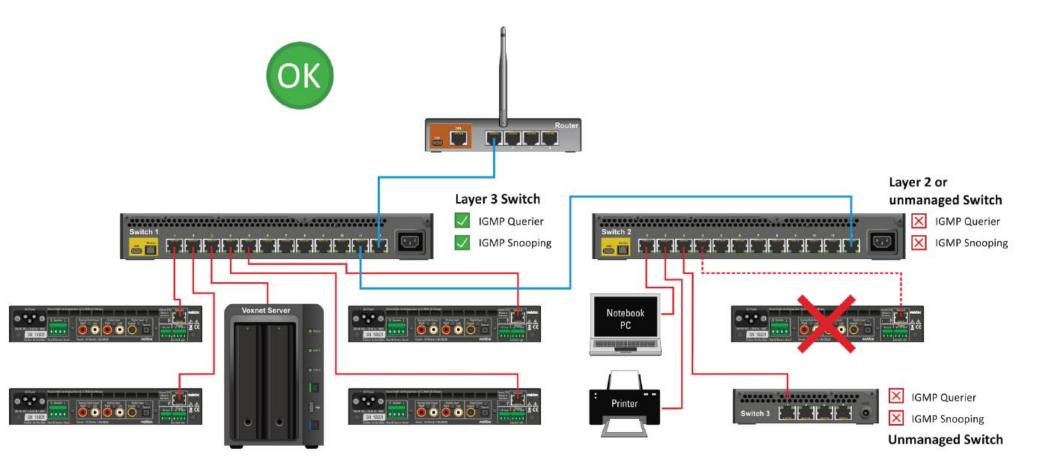
#### Situation 2: Router mit Layer 3 Switch

Durch einen Layer 3 Switch können IGMP Snooping- und Querier-Anforderungen abgedeckt werden.





## **Beispiele**





#### **Sonderfall Spotify und Airplay (Bonjour Dienst)**

Die Spotify Connect Schnittstelle sowie die Apple Airplay Übertragung verwenden den Bonjour Dienst im Netzwerk. Sollte die Projekt Netzwerkumgebung VLAN basierend sein (z.B. WLAN im VLAN1 und Multiuser System im VLAN2), bitte unbedingt darauf achten, dass der Bonjour Dienst VLAN übergreifend konfiguriert wird. Ist dies nicht der Fall, sind keine Audio Übertragungen möglich oder das Quellgerät findet Revox My Music als Wiedergabe Gerät nicht.

Sollte der Router oder die Firewall keine Bonjour Weiterleitungsfunktion bieten, kann der Bonjour Dienst nur mit zusätzlicher Hardware VLAN übergreifend eingerichtet werden.







# **Praxis**

### **Switch Konfiguration**



#### Aufgabe:

Konfigurieren Sie Ihren Layer 3 Switch gemäss Anleitung im PDF.

- IGMP V2 Snooping aktivieren
- Querier aktivieren



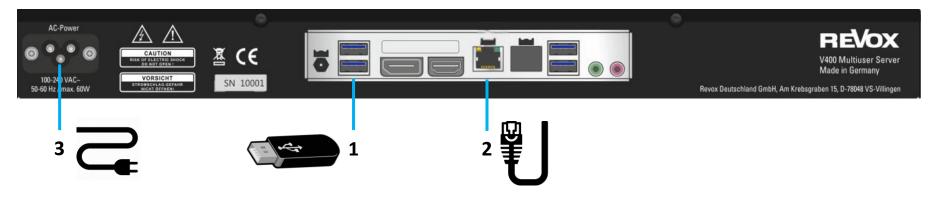


Erste Schritte und Server Benutzeroberfläche

#### Inbetriebnahme

#### V400 Anschliessen (Praxis Aufgabe)





1. Stecken Sie den mitgelieferten USB Stick an einem der 4 USB Ports ein

Der Stick enthält nebst der Bedienungsanleitung und dem Revox Assistant auch die Revox Audio CD, damit Sie die Musik Server Funktion nützen können

2. Netzwerkkabel anschliessen

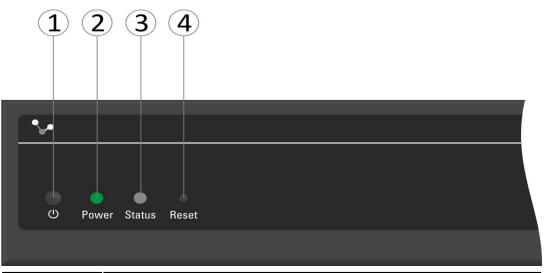
Verbinden Sie den V400 mit einem Netzwerk, welches den Multicast Anforderungen von Revox entspricht

3. Stromkabel verbinden und V400 Server starten



#### **Inbetriebnahme**

#### **Ein-/Ausschalten und Reset**



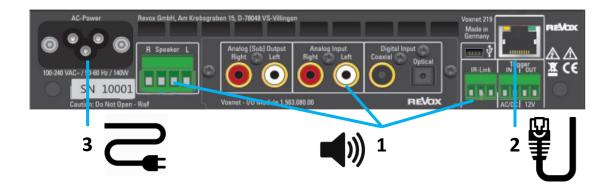
Bezeichnung		Funktion	
1	(1)	Ein- / Ausschalten. Für Ausschalten min. 5 Sekunden drücken	
2	Power	Status-LED-Anzeige für Server-Betrieb allgemein	
3	Status	Status-LED-Anzeige für Netzwerk-Aktivität	
4	Reset	4 sec. Druck = Reboot mit Passwort Reset und Netzwerkneustart (DHCP) 10 sec. Druck = Zurücksetzen auf Werkeinstellung. Alle Daten werden gelöscht	



#### Inbetriebnahme

#### V219(b) Anschliessen (Praxis Aufgabe)



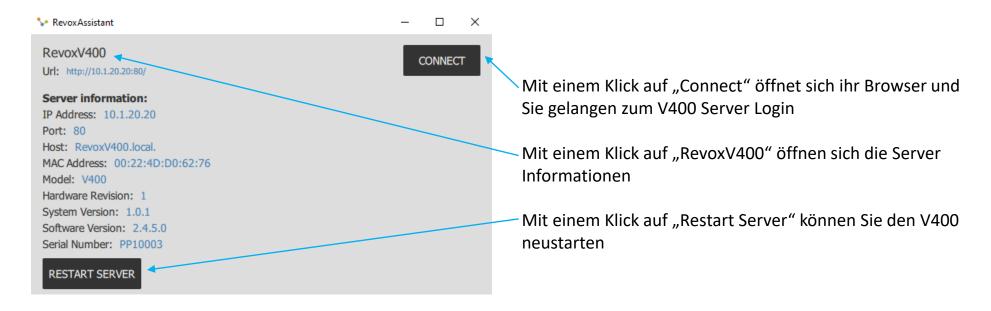


- 1. Schliessen Sie die Lautsprecher- und ggf. Datenkabel an Verbinden Sie die Lautsprecher-, Audio- und Wandbedienungskabel mit dem Verstärker
- 2. Netzwerkkabel anschliessen Verbinden Sie alle V219 oder V219b mit dem Netzwerk, welches den Multicast Anforderungen von Revox entspricht
- 3. Stromkabel am V219 Verstärker anschliessen



#### **Revox Assistant (Praxis Aufgabe)**

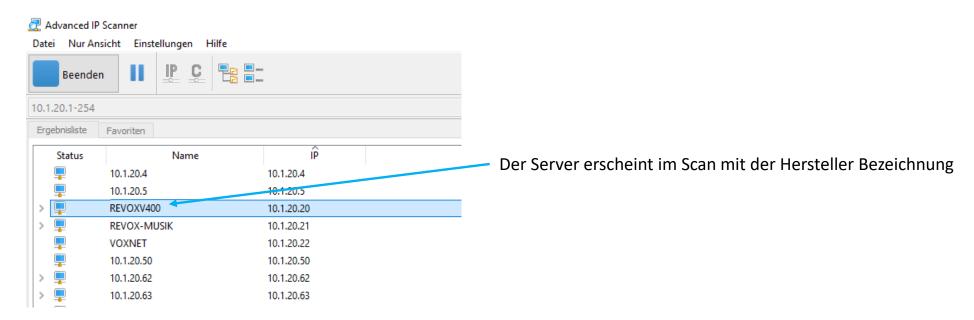
Auf dem mitgelieferten USB Stick finden Sie unter anderem den Revox Assistant Installer. Installieren Sie sich den Revox Assistant um bei zukünftigen Inbetriebnahmen den V400 Server im Netzwerk ganz schnell und einfach zu finden. Schließen Sie ihr Windows Notebook kabelgebunden am Netzwerk an und starten Sie den Revox Assistant:





#### **Alternative zum Revox Assistant (Praxis Aufgabe)**

Sollte der Revox Assistant aufgrund eines fehlenden Bonjour Dienst oder Port-Restriktionen im Netzwerk nichts anzeigen, kann der Revox V400 Multiuser Server auch mit einem herkömmlichen IP Scanner gefunden werden. Im Beispiel unten sehen Sie ein Printscreen vom advanced IP Scanner (gratis Programm).

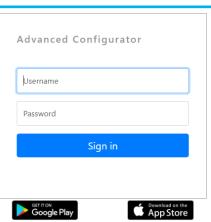


#### **Login User Interface (Praxis Aufgabe)**

Sobald sich die Login Seite des V400 Server im Browser geöffnet hat, können Sie sich mit einem Klick aus "Start" in den Basic Konfigurator einloggen.



Im Basic Configurator können Sie Basic Einstellungen in den Bereichen User, Room Amplifier und Sources vornehmen. Für den Basic Configurator braucht es keine Anmeldedaten.

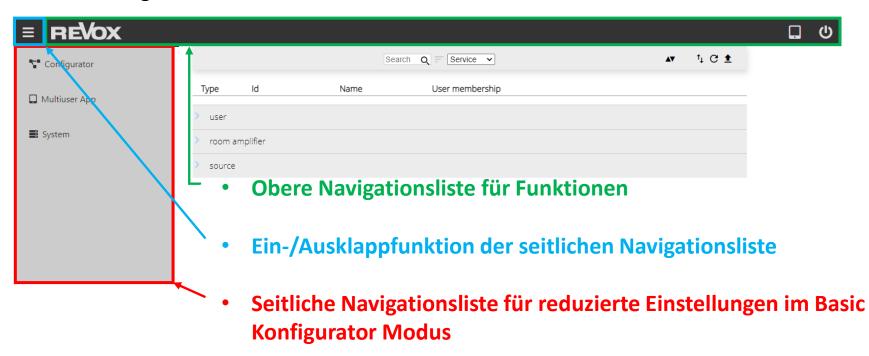


Im Advanced Configurator können Experteneinstellungen vorgenommen werden. Zugang zum Advanced Configurator erhalten Sie nach absolviertem Advanced Training und einer Freigabe vom Hersteller.

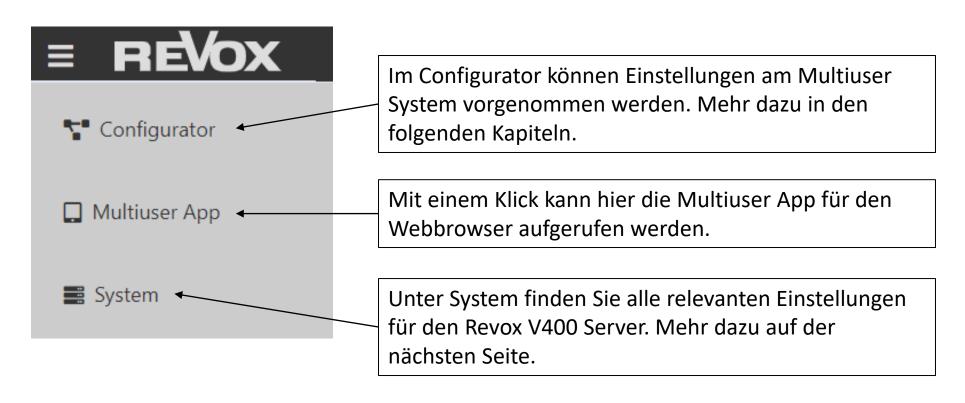


#### Übersicht Konfigurator

Nach dem Login erscheint das User Interface des V400 Multiuser Servers.

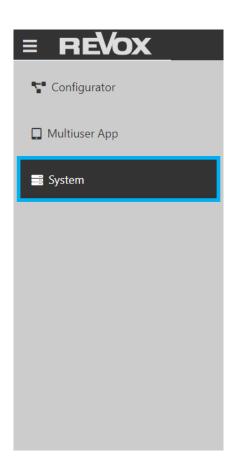


#### Übersicht seitliche Navigationsliste





#### Übersicht System Einstellungen



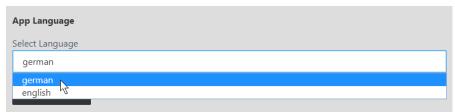
#### System «Server Name»

Sie können dem V400 Server einen eigenen Gerätename hinterlegen. Klicken Sie dann «Apply Changes» und folgen Sie dem Hinweis «Reboot Server»

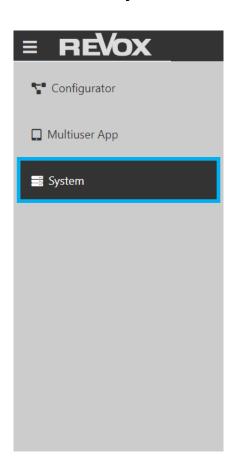


#### System «App Sprache»

Für die App Sprache steht deutsch oder englisch zur Verfügung. Damit die Änderung aktiv wird, muss ein «Restart Services» ausgeführt werden



#### Übersicht System Einstellungen



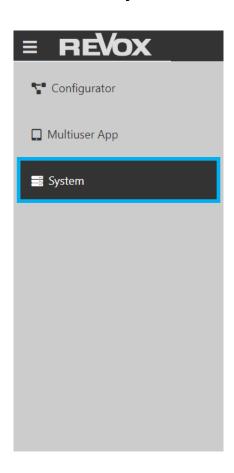
#### System «Datum und Zeit»

Das Datum und die Zeit wird automatisch per Geo IP übernommen. Bei Bedarf können diese Einstellungen angepasst und mit «Apply Changes» übernommen werden





#### Übersicht System Einstellungen



#### System «Update»

Beim V400 Multiuser Server gibt es eine Update Abfrage Funktion. Wenn die Software aktuell ist erscheint die untenstehende Meldung.

Sollte die Abfrage eine neue Softwareversion anzeigen, kann das Betriebssystem vom V400 und die Multiuser Software (Voxnet & Music Server) mit einem Klick aktualisiert werden. Die Software Pakete werden dann direkt über unseren Update Server auf dem V400 installiert.

Sollte das System Offline sein, besteht auch die Möglichkeit, das System manuell zu aktualisieren.

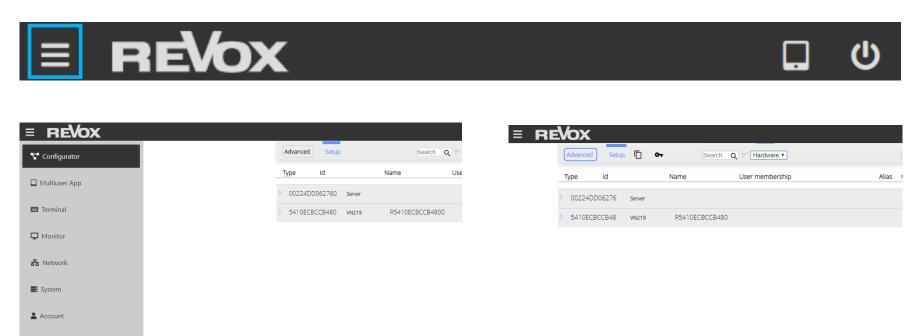




Logs

#### **Ein- / Ausklappfunktion**

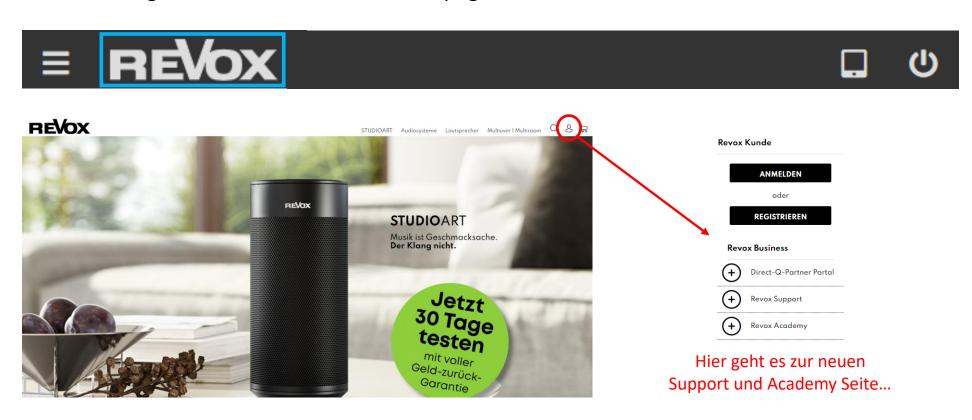
Beim Klick auf das Zeilenlogo oben links wird die seitliche Navigationsliste ein- oder ausgeblendet





#### **Revox Link**

Das Revox Logo ist direkt mit unserer Homepage verlinkt. Ein Besuch lohnt sich immer!

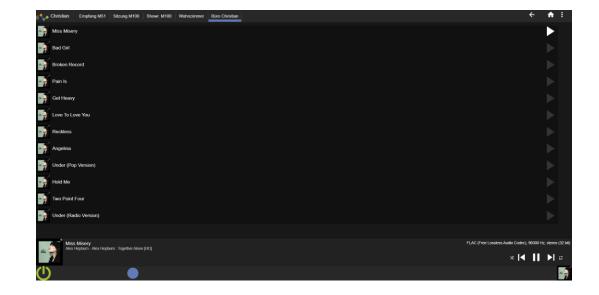




#### **Obere Navigationsliste App Symbol**

Beim Anklicken des App Symbols öffnet sich die Multiuser App in einem neuen Browserfenster.







#### **Obere Navigationsliste Standby Symbol**

# **REVOX**





Restart Services

Logout

Reboot

Power Off

About

startet das Multiuser und Music Server Softwarepaket neu

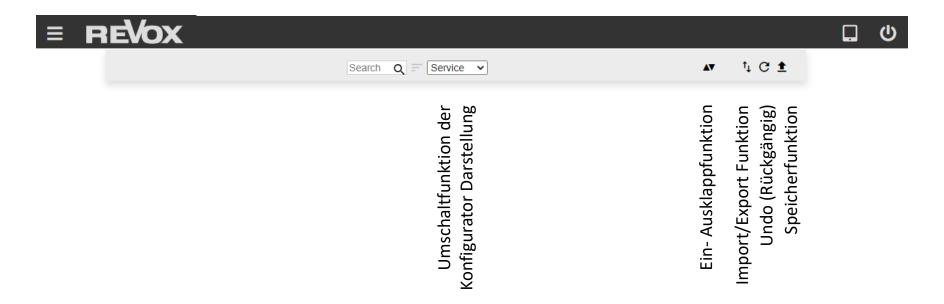
Logout Funktion V400 Server

startet den V400 Server neu nach einer Bestätigungsabfrage

schaltet den V400 Server aus nach einer Bestätigungsabfrage

Informationen zum V400

#### **Konfigurator - Funktionen**





#### Import / Export Funktion (Export Manifest)

Über die Import / Export Funktion lassen sich ganze Konfigurationen oder einzelne Dienste sichern oder wiederherstellen.

Die wichtigste Funktion ist die «Export all manifest file». Am Ende einer kompletten Projektkonfiguration, also wenn alle Dienste konfiguriert und das System kontrolliert wurde, exportiert man über diese Funktion sämtliche Einstellungen des Systems. Sollte eine Konfiguration verloren gehen oder ein Server ersetzt werden, kann ein ganzes Projekt innerhalb von wenigen Sekunden wiederhergestellt werden. Das exportierte File ist eine zip Datei welche individuell beschriftet und gespeichert werden kann.

		Search Q ≡ Service ∨	AV ↑ C ±			
Туре	Id	Name User membership				
user						
> room amplifier						



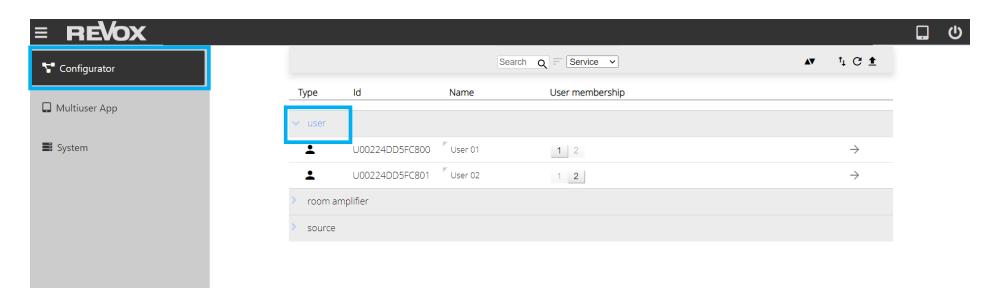
# User Konfiguration 2

Einstellungen rund um die Benutzerprofile

#### **User Konfiguration**

#### **Benutzer Einstellungen**

Mit einem Klick in der Seitenliste auf Configurator und einem weiteren Klick auf User, öffnen sich im Konfigurator die User Einstellungen. Hier können nebst den Namen auch die Benutzerrechte (User membership) eingestellt werden.

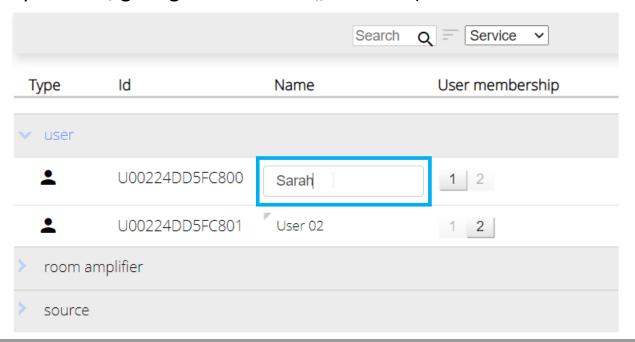




#### **User Konfiguration**

#### Benutzernamen

Um eigene Benutzernamen zu vergeben, kann man mit einem Klick ins jeweilige Feld "Name" den werksseitigen Benutzername überschreiben. Immer nach einer Änderung im Konfigurator, wechselt der "save all" Pfeil oben rechts von schwarz auf grün. Um die Änderungen zu speichern, genügt ein Klick auf "save all" (der Pfeil wechselt dann zurück auf schwarz).

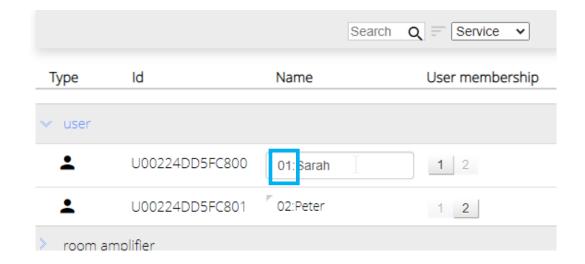


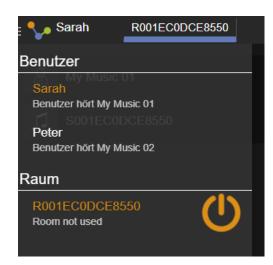




#### **Reihenfolge / Sortierfunktion**

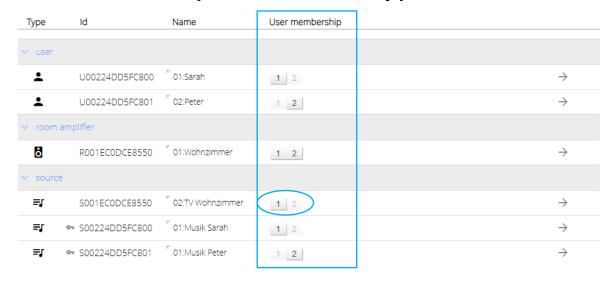
In der Multiuser App werden User, Räume und Quellen grundsätzlich alphabetisch geordnet. Wer eine eigene Reihenfolge festlegen möchte, kann die Sortierfunktion verwenden. Dazu setzt man vor dem Namen eine Zahl mit Doppelpunkt. Die App Visualisierung ist so programmiert, dass alle Zahlen hinter einem Doppelpunkt nicht angezeigt werden.







#### **Benutzerrechte (User membership)**



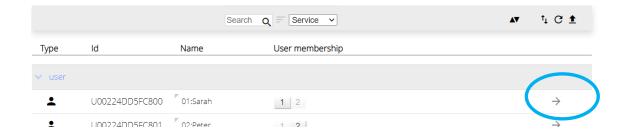
Beim User membership wird nicht nur generell festgelegt welche User, Räume und Quellen sichtbar sind in der App, sondern auch welche Räume und Quellen für welchen User sichtbar sind.

Beispiel: im Bild oben ist zu sehen, dass nur Sarah Zugriff auf die Quelle «TV Wohnzimmer» hat.



#### User Passwortschutz aktivieren

Mit einem Klick auf den Pfeil rechts gibt es die Möglichkeit, ein User Passwort zu aktivieren.



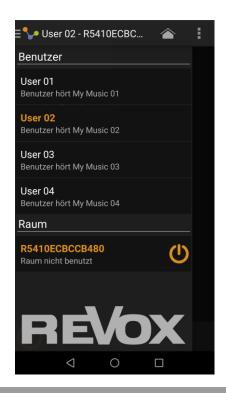
Wenn im Eingabefeld ein Passwort eingetragen wird, aktiviert sich der Passwortschutz. Zum Deaktivieren kann die Passwortzeile geleert (gelöscht) werden.



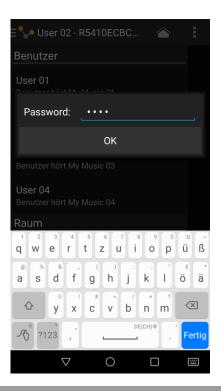


#### **Vorteile User Passwortschutz**

Durch den Schutz von einem User Profil und dem dazugehörigen User membership Management eröffnet sich die Möglichkeit, Räume und Quellen zu schützen.









# **Praxis**

# **User Konfiguration**



# Aufgabe:

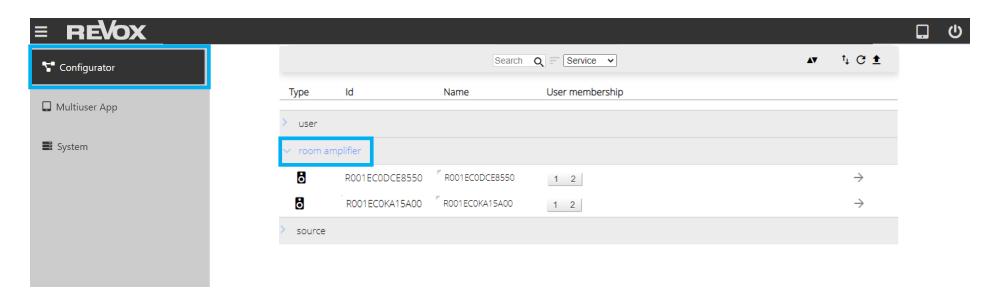
- Erstellen Sie eigene Benutzernamen
- Wenden Sie die Sortierfunktion an
- Testen Sie die Passwortfunktion



Raum und Lautsprecher Einstellungen

#### Raum Einstellungen

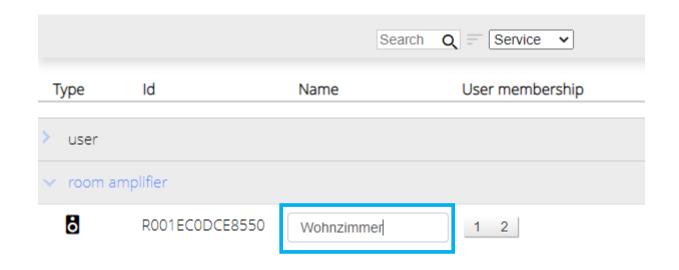
Mit einem Klick in der Seitenliste auf Configurator und einem weiteren Klick auf Room Amplifier öffnen sich im Konfigurator die Raum Einstellungen. Hier können nebst den Namen auch die Benutzerrechte (User membership) und Lautsprecher eingestellt werden.





#### **Raum Beschriftung**

Um eigene Raumnamen zu vergeben, kann man mit einem Klick ins jeweilige Feld "Name" den werksseitigen Namen überschreiben. Immer nach einer Änderung im Konfigurator wechselt der "save all" Pfeil oben rechts von schwarz auf grün. Um die Änderungen zu speichern, genügt ein Klick auf "save all" (der Pfeil wechselt dann zurück auf schwarz).

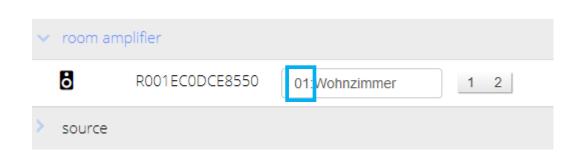


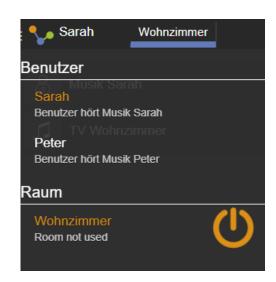




#### **Reihenfolge / Sortierfunktion**

In der Multiuser App werden User, Räume und Quellen grundsätzlich alphabetisch geordnet. Wer eine eigene Reihenfolge festlegen möchte, kann die Sortierfunktion verwenden. Dazu setzt man vor dem Namen eine Zahl mit Doppelpunkt. Die App Visualisierung ist so programmiert, dass alle Zahlen hinter einem Doppelpunkt nicht angezeigt werden.







#### **Benutzerrechte (User membership)**

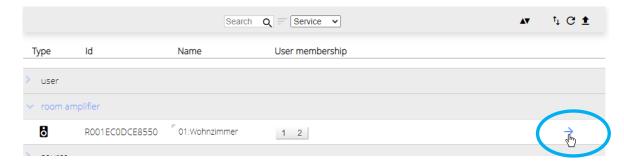


Auch bei den Raum Konfigurationen können Benutzerrechte vergeben werden. In diesem Beispiel hat Sarah keinen Zugriff auf den Raum Büro. Somit erscheint in der App nur das Wohnzimmer wenn das Benutzerprofil von Sarah angewählt wird.



#### Weitere Raum Einstellungen

Mit einem Klick auf den Pfeil rechts gelangt man zu den weiteren Raum Einstellungen.



In den weiteren Raum Einstellungen kann die Zone, der analoge Ausgang am Verstärker (sofern In Out Modul eingebaut) und die Lautsprecher Einstellungen konfiguriert werden.





#### Zonenfunktion

Im Multiuser System können Räume zu Zonen gruppiert werden. Hierzu aktiviert man eine Zonenzahl und wiederholt dies auf den Verstärkern derselben Zone. **Achtung:** Zonen können zur Zeit nur über Wand- und Fernbedienungen oder Gebäude Automationen angesprochen werden und nicht über die App. Wie das funktioniert, erfährt man im advanced Training...



#### **Analoger Ausgang**

Sofern ein In Out Modul im Verstärker eingebaut ist, kann man zwischen drei Modis auswählen







Fixer Ausgang (Line-Level, Vorverstärker)

Monoausgang Subwoofer (R+L, voller Frequenzumfang)



#### Lautstärke Begrenzung

Hier kann die maximale Lautstärke für einen Raum festgelegt werden (0 – 40). Die Einstellung hat auch Auswirkung auf den Analog Ausgang im Modus variable und subwoofer.



#### **Mono Schaltung**

Für den Fall, dass ein V219 Verstärker zwei getrennte Räume beschallen soll, kann das Ausgangssignal auf Mono-Betrieb umgestellt werden. Somit wird in beiden Räume das selbe Musiksignal wiedergegeben.





#### **Lautsprecher Einstellungen**

Revox bietet für die eigenen Lautsprecher bereits vorkonfigurierte Klangeinstellungen an. Mit einem Klick auf das Feld "Speaker Type" öffnet sich eine Auswahlliste. Sollte kein Revox-lautsprecher zum Einsatz kommen, ist der Eintrag "unknown" zu wählen.



Wählen Sie im Anschluss den Aufstellungsort des Lautsprechers.



# Praxis

# **Raum Konfiguration**



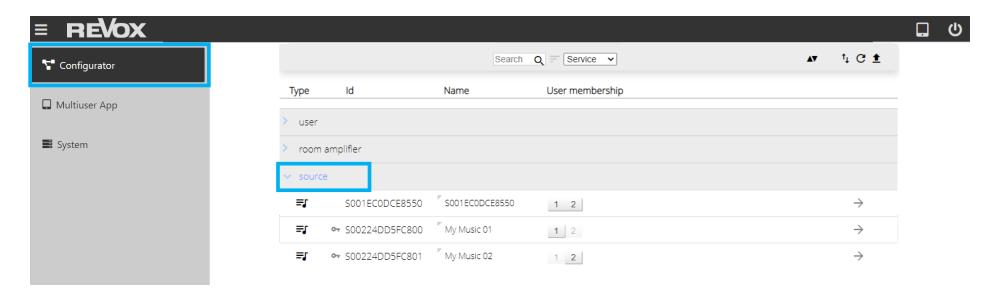
# Aufgabe:

- Beschriften Sie die Räume
- Wenden Sie die Sortierfunktion an
- Konfigurieren Sie die Lautsprecher Einstellungen

Konfiguration der Musikdienste und lokalen Quellen

#### **Audio Quellen im Konfigurator**

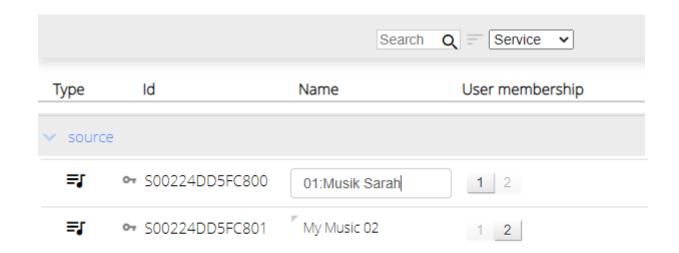
Mit einem Klick in der Seitenliste auf Configurator und einem weiteren Klick auf Source öffnen sich im Konfigurator die Quellen Einstellungen. Hier sind die Musik Quellen der Benutzer abgebildet (My Music) und die lokalen Quellen der Raumverstärker mit In Out Modul.





#### My Music Beschriftung

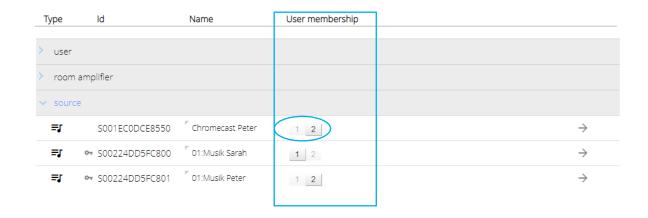
Da jeder Benutzer im System seine eigenen Musikquellen hat, ist es sinnvoll, diese auch dementsprechend zu beschriften. Auch hier besteht die Möglichkeit der Sortierfunktion. Nach den Änderungen das Speichern "Save All" nicht vergessen…







#### **Benutzerrechte (User membership)**



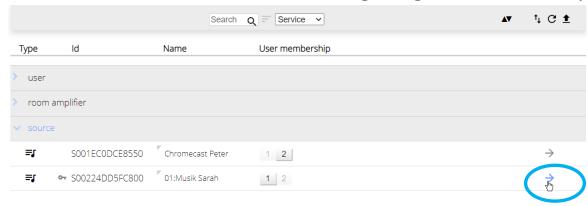
Die My Music Quellen sind bereits ab Werk so vorkonfiguriert, dass sie nur für den jeweiligen Benutzer sichtbar sind.

Bei lokalen Quellen der In Out Module kann es durchaus sinnvoll sein, wenn Sie einzelnen Benutzern zugewiesen werden. Im Beispiel oben ist der lokal angeschlossene «Chromecast Peter» nur für den Benutzer Peter sichtbar.



#### My Music Einstellungen

Mit einem Klick auf den Pfeil rechts gelangt man zu den My Music Einstellungen.



In den My Music Einstellungen können die Musikdienste eines Users konfiguriert werden.





#### **Revox Music Server Einstellungen**

Der V400 Server bietet aus Sicherheitsgründen keinen internen Speicherplatz mehr für digitale Musik Dateien eines Kunden. Wer den Revox Music Server Dienst nutzen möchte, kann entweder einen Netzwerkpfad integrieren oder USB Speichermedien anschließen.

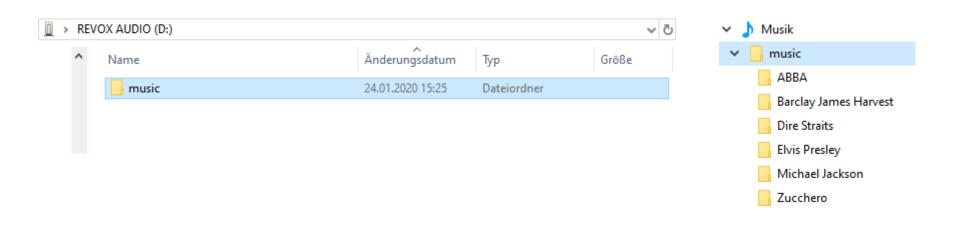
▼ Revox Music Server					
Enabled	yes		Restart Server		
No.	Path	User Name	Password		
1	/volume1/music	F	r		
2	7	7	r		
3	7	r	r		
4	F	7	F		



#### **Music Server USB Speichermedien**

Am V400 Server können alle handelsüblichen USB Sticks oder Festplatten angeschlossen werden.

**Wichtig:** wenn Sie ein USB Speichermedium verwenden, stellen Sie sicher, dass am Anfang der Ordnerstruktur immer ein "music" Ordner steht der dann mit Musikinhalt gefüllt wird. Nur so ist gewährleistet, dass die Default Befehle für den Music Server funktionieren.





#### **Music Server USB Pfad Integration**

Der mitgelieferte Revox USB Stick wird im Hintergrund automatisch gemountet wenn er mit dem V400 verbunden wird. Dabei ist es egal an welchem USB Port man den Stick anschließt.

Ein weiteres USB Speichermedium (z.B. vom Kunden) wird ebenfalls automatisch verbunden über den bereits im Konfigurator eröffneten Pfad "/volume1/music".

Die USB Speichermedien Nr. 2 bis 4 können im Konfigurator unter Music Server "Path" eröffnet werden. Dazu folgenden Pfad eintragen:

/volume2/music (für das zweite USB Device)

/volume3/music (für das dritte USB Device)

/volume4/music (für das vierte USB Device)

Sollte der USB Stick Inhalt nicht unverzüglich im Revox Music Server angezeigt werden, bitte in der App unter Music Server die Aktion "Musikbibliothek aktualisieren " starten.



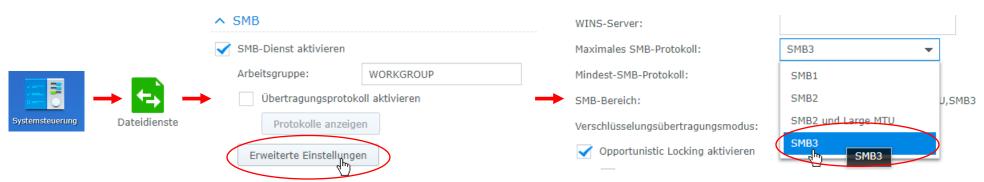
#### Music Server Netzwerkpfad integrieren

Wenn Sie keine USB Speichermedien verwenden für den Music Server, können Sie einen Netzwerkpfad eintragen inklusive Zugangsdaten. Wir empfehlen in diesem Fall direkt den default USB Pfad "/volume1/music" mit dem gewünschten Netzwerkpfad zu ersetzen.

No.	Path	User Name	Password
1	//192.168.1.123/music	admin	iLoveRevox
2	r	r	r

#### **Achtung SMB Protokoll:**

Der V400 unterstützt nur SMB3 Protokolle. Stellen Sie sicher, dass der Netzwerkspeicher ebenfalls auf SMB3 Protokolle ausgelegt ist. (nachstehendes Beispiel von Synology)





## **My Music Radio Konfiguration**

Das Multiuser System bietet zwei Radio Quellen an.

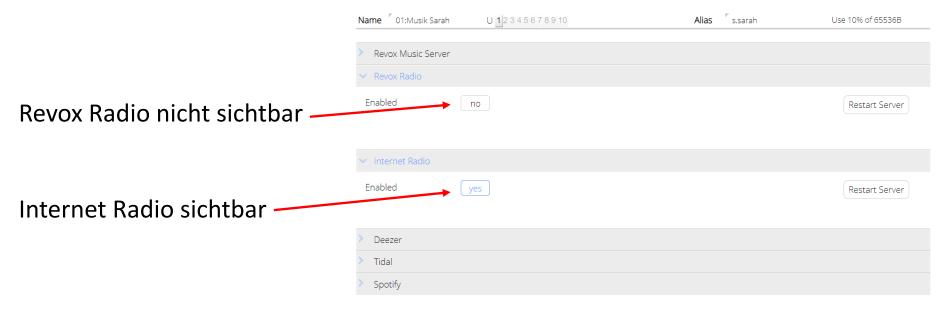
**Revox Radio:** fix programmierte URL Liste, vom Kunde nicht beeinflussbar. Daher bietet sich dieser Radio für Zweckbauten oder öffentliche Projekte an, wo eine Einflussnahme vom Benutzer unerwünscht ist (speichern, löschen, sortieren etc.)

Internet Radio: Anbindung an den Airable Radio Dienst. Hier kann der Kunde Sender speichern, löschen und sortieren...





#### My Music Radio ein- ausschalten

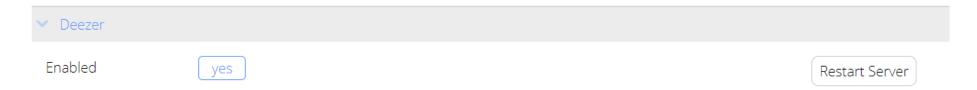


Für die meisten Fälle gilt: der Internet Radio Dienst bleibt aktiv, der Revox Radio wird deaktiviert. Dazu kann der Dienst mit «Enabled-no» deaktiviert werden. Bei einer Status Änderung muss im Anschluss eine «Restart Server» Aktion ausgelöst werden damit die Änderung vom System übernommen und angezeigt wird.



#### **My Music Deezer**

Der Musikdienst Deezer ist im Multiuser System voll integriert. Voraussetzung für die Nutzung von Deezer ist ein aktives Abo beim Anbieter damit man sich über die App Konsole anmelden kann.



Auch hier gilt: wird dieser Musikdienst nicht benötigt, kann er mit einem Klick auf "yes" in den Status "no" geändert und somit deaktiviert werden. Im Anschluss bitte die «Restart Server» Funktion auslösen damit die Änderung vom System übernommen und angezeigt wird.



#### My Music Tidal

Der Musikdienst Tidal ist im Multiuser System voll integriert. Voraussetzung für die Nutzung von Tidal ist ein aktives Abo beim Anbieter damit man sich über die App Konsole anmelden kann.



Auch hier gilt: wird dieser Musikdienst nicht benötigt, kann er mit einem Klick auf "yes" in den Status "no" geändert und somit deaktiviert werden. Im Anschluss bitte die «Restart Server» Funktion auslösen damit die Änderung vom System übernommen und angezeigt wird.



#### **My Music Spotify**

Der Musikdienst Spotify ist im Multiuser System über die Spotify Connect Schnittstelle integriert. Wie man den Spotify Stream mit dem Multiuser System verbindet, ist im Multiuser Training - basic System Wissen genau beschrieben. Voraussetzung für die Nutzung von Spotify ist ein aktives Abo beim Anbieter.



Auch hier gilt: wird dieser Musikdienst nicht benötigt, kann er mit einem Klick auf "yes" in den Status "no" geändert und somit deaktiviert werden. Im Anschluss bitte die «Restart Server» Funktion auslösen damit die Änderung vom System übernommen und angezeigt wird.



#### My Music Airplay

Für Apple User wurde pro Benutzer eine Airplay1 Schnittstelle ins Multiuser System integriert. Auch diese Quelle kann bei Bedarf de- oder aktiviert werden.

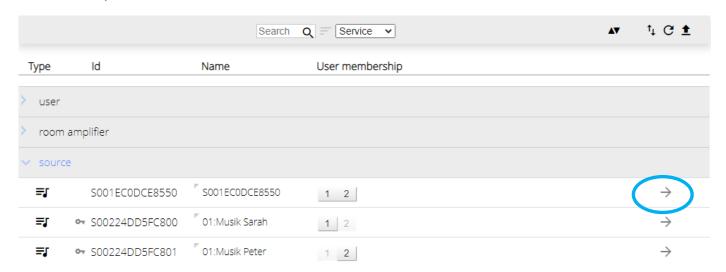


Die Revox Airplay Schnittstelle erscheint in der Auswahl von einem Apple Gerät als "Airplay (\*My Music XY)" \*My Music 01-08 ab Werk oder der neue My Music Name in unserem Beispiel "Musik Peter"

Eine individuelle Beschriftung der Airplay Quelle kann auch über die Multiuser App stattfinden.



#### **Lokale Quellen**



Jeder Verstärker mit I/O Modul erscheint im Konfigurator als Quelle. Selbstverständlich kann jede lokale Quelle (gut erkennbar am fehlenden Schlüssel Symbol) mit einem klick auf das Namensfeld individuell beschriftetet werden. Über die User membership Funktion lassen sich lokale Quellen Benutzern zuordnen oder gänzlich ausblenden.

Mit dem Pfeil rechts geht es zur Konfiguration der einzelnen Eingänge.



#### **Lokale Quellen**

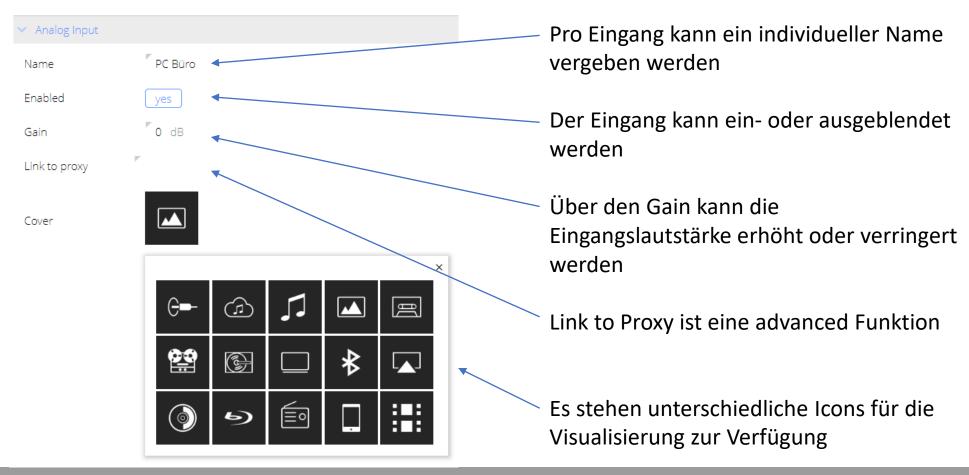


Das In/Out Modul eines jeden Verstärkers bietet drei Einspeisemöglichkeiten von externen Quellen. Diese Quellen stehen dann dem gesamten System oder wahlweise nur einzelnen Usern zur Verfügung. Mit der aktivierten Local Flag Funktion erscheint die Quelle im App nur, wenn der betreffende Raum angewählt ist.

Achtung: es kann jeweils nur eine I/O Quelle ins System gestreamt werden



#### **Lokale Quellen**





# **Praxis**

# **Quellen Konfiguration**



## Aufgabe:

- Beschriften Sie die My Music Quellen
- Deaktivieren Sie alle Musikdienste, welche nicht benötigt werden
- Konfigurieren Sie die lokalen Quellen
- Bestimmen Sie über die Sortierfunktion die Reihenfolge der Quellen, beginnend mit der Quelle My Music



Die Vielfalt der Ein- und Ausgabesteuerung

#### Grundsätzliches

Dem aufmerksamen Teilnehmer ist sicherlich nicht entgangen, dass das Multiuser System aufgrund der Anschlüsse und Schnittstellen noch viel mehr Möglichkeiten für Konfigurationen bieten muss...

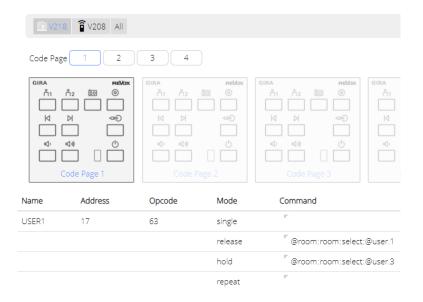
Jedoch verzichtet der basic Konfigurator ganz bewusst auf weitere Trigger Einstellungen, weil die wichtigsten Funktionen bereits vorkonfiguriert sind.

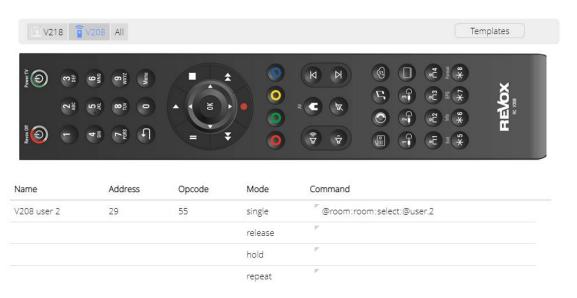
Auf den kommenden Seiten gehen wir kurz auf die wichtigsten Trigger Einstellungen ein und zeigen auf, welche Möglichkeiten Ihnen nach einem advanced Kurs offen stehen.



#### Wand- und Fernbedienungen

Sämtliche Wand- und Fernbedienungsfunktionen welche im Training basic System Wissen im Kapitel "Bedienkonzept" beschrieben sind, sind bereits vorkonfiguriert. Somit kann das System nach Installation von Wandbedienung oder Infrarotempfänger sofort bedient werden.

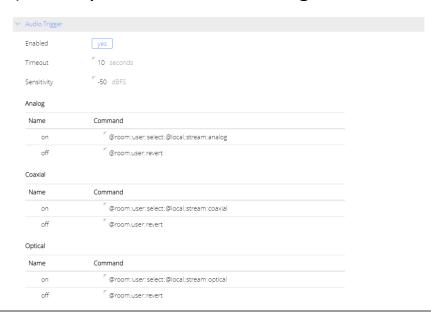






#### **Sensitive Audio Eingänge (Audio Trigger)**

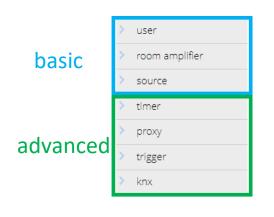
Die Audio Eingänge an einem I/O Modul von einem V219(b) sind bereits Audio-Sensitiv programmiert. Sobald ein Audiosignal am Eingang anliegt, schaltet der Verstärker auf dem entsprechenden Anschluss ein. Wenn das Audiosignal nicht mehr anliegt am Eingang, wird der Verstärker 10 Sekunden später in den Zustand vor dem sensitiven Einschalten zurückkehren (Standby oder auf die zuletzt gehörte Quelle).

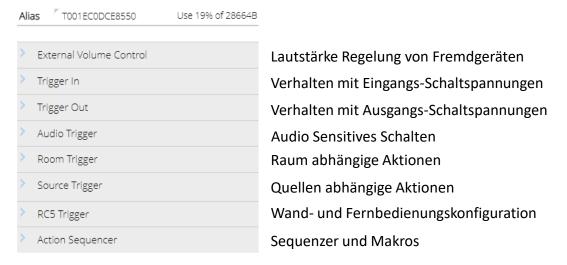




#### Weitere Trigger und Funktionen im advanced Training

Wer weitere Trigger Einstellungen vornehmen möchte oder Fremdgeräte (Proxy) integrieren will oder das Multiuser System mit einem Gebäude Automation System verbinden möchte, dem empfehlen wir das advanced Training. Wenden Sie sich in diesem Fall an unsere Vertriebsberater oder den Support und erfahren Sie mehr darüber, wie Sie den advanced Status erhalten.







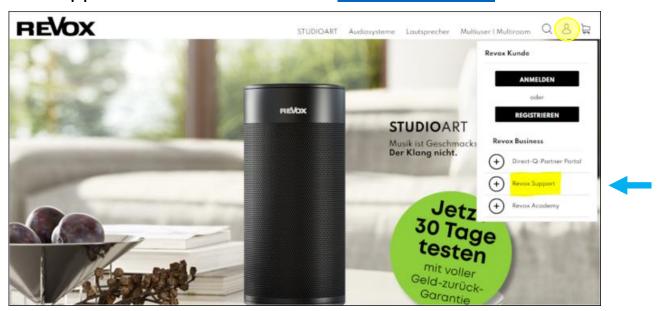


Kommunikation, Unterlagen und Support

# Unterlagen

#### Supportseite

Kennen Sie schon unsere Revox Supportseite? Melden Sie sich gleich an und erhalten Sie Zugang zu technischen Daten, Revox Software, Verkaufsunterlagen und vieles mehr. Die Supportseite finden Sie unter <a href="https://www.revox.com">www.revox.com</a>





# Unterlagen

#### Kontakte

#### **Vertriebsberater DE**

Fabian Helm

Tel: +49 162 293 299 1

Mail: fabian.helm@revox.de



Tel: +49 173 314 900 9

Mail: andreas.hettler@revox.de

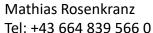


#### Vertriebsberater AT

Michael Huber

Tel: +43 5356 66299

Mail: michael.huber@revox.at



Mail: mathias.rosenkranz@revox.at



#### Vertriebsberater CH

**Tobias Murbach** 

Tel: +41 44 871 66 14

Mail: tobias.murbach@revox.ch



#### **Support DE/AT**

Torsten Stumpf Tel: +49 7721 8704 777

Mail: torsten.stumpf@revox.de



Bei Fragen zu Produkten, Offerten oder technischer Unterstützung sind wir gerne für Sie da.

Zögern Sie nicht uns zu kontaktieren...

#### **Support CH**

Christian Müller

Tel: +41 44 871 66 11

Mail: christian.mueller@revox.ch



# Unterlagen

#### **Multiuser System Training - advanced**

Nach dem Sie sich nun alle Revox basic Multiuser System Kenntnisse angeeignet haben, lohnt sich ein Blick in das nächste Training. Im Multiuser System Training – advanced werden Sie zum Experten und lernen viele Trigger Funktionen, Fremdgeräte Integrationen oder Schnittstellen zu Gebäude Automationen kennen.



Bei Interesse kontaktieren Sie Ihren Vertriebsberater

Die Revox Academy bedankt sich für Ihr Interesse und freut sich darauf, Sie beim nächsten Training wieder begrüßen zu dürfen.

