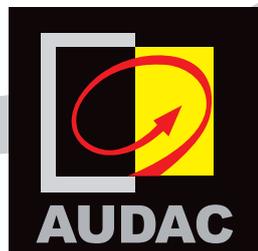


R2

Bedienungsanleitung



www.audac.eu

Index

Einleitung	5
Aufstellung	7
Sicherheitshinweise	9
Vorsicht bei Wartung	9
Kapitel 1: Pin–Verbindungen und Verbindungsstücke	11
Achtung	11
Kapitel 2: Überblick Frontblende und Geräterückseite	13
Überblick Frontblende	13
Überblick Geräterückseite	14
Audio–Ein/Ausgänge	14
Prioritäts, S/PDIF– & Fiber link Eingänge	14
Anschlüsse für Peripheriegeräte	15
Kontrolleports	15
Kapitel 3: Das System anschließen	15
Kapitel 4: R2 Kurzanleitung	16
Der R2 anschließen	16
Der R2 konfigurieren	17
Kapitel 5: Schnittstelle und Konfiguration	19
Schnittstelle öffnen	19
Login–Schirm	19
Hauptschirm	20
Zone–Einstellungen	21
Klangeinstellungen	22
Testsignale	23
Zone Linking	24
Eingangswahl	25
Schirm Konfiguration–Einstellungen	26
Digitale Eingangswahl	26
Timer Einstellungen	27
Zeiteinstellungen	28
Netzwerkeinstellungen	29
Paging–Einstellungen	29
Priority–Einstellungen	30
Systemkonfiguration	31
R2 Einstellungen für Adresse	32
Fiber Einstellungen	33
Bridging der Verstärker	34
Kennworteinstellungen	34

Fabrikeinstellungen	35
Lite Schnittstelle	36
Login-Schirm	36
Hauptschirm	36
iPhone + iPad	37
Kapitel 6: Anschlüsse für Peripheriegeräte	38
Wandsteuerungspanels	39
DW3018/4018 Standard Wandpanel	39
DW5065 All-in-one Wandpanel	40
Anschlussmöglichkeiten	41
Kapitel 7: Paging	43
Kapitel 8: De R2 kaskadieren	46
Prinzip	48
Fiber Audio Stromversorgung	48
Das Projekt starten	50
Anschlussmöglichkeiten	39
Kapitel 9: Zusätzliche Informationen	53
IP Basics	53
Das R2 updaten	54
Technische Spezifikationen	55
Persönliche Notizen	56

Einleitung

Multi-Zonen Audio-Matrix System

Das R2 ist ein Multizonen-Audio-System, das eine vielfach funktionale Lösung für kommerzielle Anwendungen mit der Flexibilität eines Multi-Zonen Routers darstellt. Es bietet umfassende und erweiterbare, leistungsstarke Lösungen für jede Situation. Durch seine große Anzahl an Erweiterungsmodulen und Konfigurationsmodi bietet es Lösungen für alle Arten von Installationsaufgaben.

Im Allgemeinen handelt es sich um ein 8 x 8 digitales Audio-Matrix-System, das auf einem leistungsstarken DSP-Prozessor basiert ist. Es ist vollständig digital steuerbar und die integrierte digitale Matrix ermöglicht es jedem der Eingangssignale ein beliebiges Ausgangssignal zuzuweisen. Es ist standardmäßig mit 8 analogen Line-Eingängen und 8 Line-Ausgängen ausgestattet aber der flexible Aufbau des Geräts gestattet eine Erweiterung, um es jeder speziellen Situation anzupassen.

Auf Wunsch, können Sie mehrere R2's über Verbindungsmodulen kaskadieren. Dadurch können Sie bis zu 8 Kanäle (Stereo) übertragen und diese Kaskadierung ermöglicht auch eine uneingeschränkte Erweiterung der Anzahl von Zonen.

Aber es gibt mehr. Der leistungsstarke DSP-Prozessor macht das R2 flexibler, zuverlässiger und das R2 weist auch geringere Verzögerung auf. Außerdem kann das R2 auch komplexe Berechnungen der digitalen Audiosignale durchführen wodurch auch digitale Filter in das System und komplexe Audiosignale erzeugt werden können. Daneben enthält das Gerät auch eine Echtzeituhr, wodurch Sie Zeitpläne mit bis zu 256, einzelnen oder wiederkehrenden, Ereignissen aufstellen können.

Jedes R2 ist standardmäßig mit einer integrierten Ethernet Schnittstelle ausgestattet, welche die Konfiguration und Steuerung des R2 von jedem PC, Laptop oder PDA, der mit dem Internet verbunden ist, ermöglicht. Benutzen Sie einfach Ihren Web-Browser, besuchen Sie die richtige Website und jetzt können Sie das R2 vollständig steuern.

Auf der Vorderseite des Verstärkers kann ein optionaler Touchscreen installiert werden. Es ist auch möglich die gewünschte Musikquelle zu wählen und die Lautstärke einer bestimmten Zone zu regeln von optionalen Wandsteuerungspanels.

Eine RS232-Schnittstelle ist versehen zur Konfiguration und Steuerung von Peripheriegeräten anderer Hersteller, die auch eine RS232-Verbindung nutzen, wie z.B. AMX, Creston, ... Die Steuerbefehle können frei vergeben werden, wodurch spezifische Anwendungen für erweiterte Funktionalitäten des R2 entwickelt werden können.



Aufstellung

Bauen Sie das Gerät nicht in einem Bücherregal oder Schrank ein, es sei denn, es ist für ausreichende Ventilation gesorgt.

Stellen Sie das Gerät nicht in einer staubigen, feuchten oder vibrierenden Umgebung auf.

Benutzen Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wasser. Verschütten Sie keine Flüssigkeiten auf dem Gerät.

Benutzen Sie das Gerät nur in geschlossenen Räumen, nicht im Freien benutzen.

Stellen Sie keine Gegenstände auf dem Gerät ab.

Stellen Sie das Gerät eben und sicher auf oder montieren Sie es in einem 19-Zoll-Rack.

Sicherheitshinweise

Behandeln Sie das Gerät stets vorsichtig.

Schließen Sie das Gerät nur an einer geerdeten Steckdose an.

Dieses Gerät ist kein Spielzeug. Lassen Sie Kinder nicht mit dem Gerät spielen.

Führen Sie keine Fremdkörper in das Gerät ein.

Zur Vermeidung von Stromschlag öffnen Sie das Gerät nicht.



VORSICHT – WARTUNG

In dem Gerät befinden sich keine vom Verbraucher wartbaren Teile. Wenden Sie sich mit Wartungs- und Reparaturarbeiten stets an einen autorisierten Kundendienst.

Hinweis

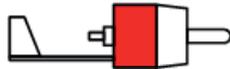
Das Gerät entspricht folgenden europäischen Normen: EN 50081–1:1992, EN 50082–1:1992, EN 60065: 1994

Kapitel 1

Pin-Verbindungen und Verbindungsstücke

Cinch (RCA):

Für unsymmetrischen Line-Eingang:

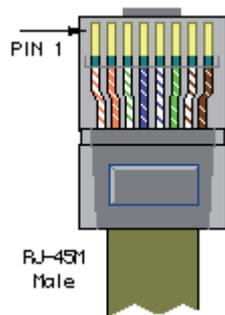


Spitze: Signal
Weiß: Links

Hülle: Masse
Rot: Rechts

RJ45 (RS485, Digital Audio, +24V DC):

Zum Anschluss von Wandsteuerungspanels



Pin 1	Weiß-Orange	AUDIO TX A
Pin 2	Orange	AUDIO TX B
Pin 3	Weiß – Grün	+24V DC
Pin 4	Blau	RS485 A
Pin 5	Weiß-Blau	RS485 B
Pin 6	Grün	GND
Pin 7	Weiß-Braun	AUDIO RX A
Pin 8	Braun	AUDIO RX B



Achtung

Die Twisted-Pair-Verkabelung muss immer 'straight' sein. Im Fall Sie die Verkabelung selbst machen, wird Ihnen empfohlen sie wie vorstehend beschrieben ist zu erledigen zu einem guten Betrieb des Systems.

RS232 (serielle Verbindungsschnittstelle):

Zum Anschluss von Heimautomatisierungen oder anderem Steuerapparatur.

Anschluss	Standard RS232
PIN 2	R2 TX
PIN 3	R2 RX
PIN 5	GND
Einstellungen	19200 Baud
	8 Bit
	1 Stop bit
	Keine Parität
	Kein Handshake

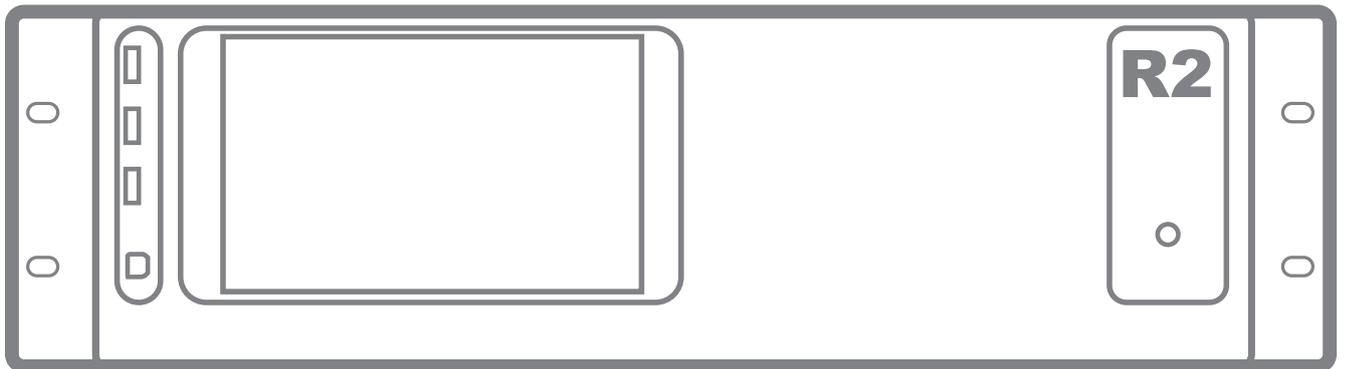
RS232 / RS485 / TCP/IP

Der MTX hat RS232, RS485 –en TCP/IP-Ports mit gleicher Steuerung. Der vollständige Steuerungsset des MTX kann man in der Anleitung zurückfinden, verfügbar auf der Website www.audac.eu/download .

Kapitel 2

Überblick Frontblende und Geräterückseite

Frontblende



Auf der Vorderseite des R2-Verstärkers ist eine Ein-/Aus-taste, vier USB-Anschlüsse und Platz für ein optionales Touchscreen (R2DIS) versehen.

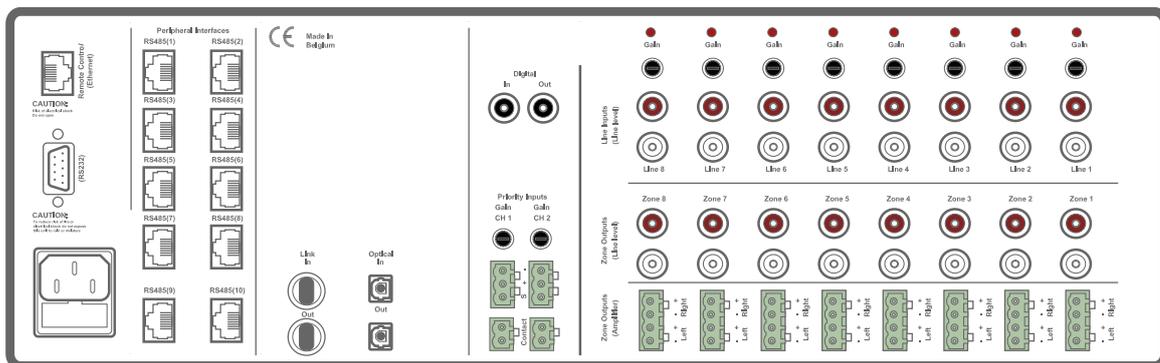
Die Ein-/Aus-taste ist abschließbar und dient zum Einschalten oder Ausschalten des Geräts. Mit einem Druck auf diese Taste, wird das Gerät gestartet. Beim Einschalten wird die LED auf der Vorderseite blau blinken. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, wird diese LED sich blau aufleuchten und ist das R2 zum Gebrauch bereit.

Die rechteckige Zone auf der Vorderseite ist der Platz zur Integrierung des (optionalen) Touchscreens (R2DIS). Das kann benutzt werden zur Konfiguration und zur Steuerung aller Funktionen des R2-Verstärkers. Diese Einheit besteht aus einem 7" Touchscreen mit einem 16/9-Format und einer Auflösung von 800 x 480 px. Ein kleiner integrierter Computer bedient die Funktionen des Touchscreens.

Der untere USB-Port auf der Vorderseite des Verstärkers dient zu der Softwareupdate. Wenn Sie das Touchscreen installiert, können Sie die anderen drei USB-Ports benutzen zum Anschluss mehrerer Peripheriegeräte (zum Beispiel ein USB-Stick, eine Tastatur oder ein Computermaus) an den Verstärker.

Wenn Sie das optionalen Touchscreen nicht installieren und Ihren Computer an den unteren USB-Port angeschlossen wird, können Sie die anderen drei USB-Ports benutzen als Hub. Die Peripheriegeräte die Sie an diese USB-Ports anschließen, werden mit Ihrem Computer verbunden sein.

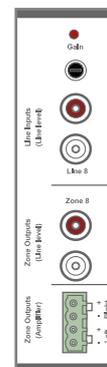
Geräterückseite



Audio Ein – und Ausgänge

In der Standardkonfiguration werden acht Ein –und Ausgänge auf Line–Pegel bereitgestellt. Der Anschluss an jeden Line–Eingang erfolgt mit RCA/Cinch–Steckern und es gibt auch eine “Clipping LED“ zur Anzeige von Verzerrungen des Eingangssignals. Daneben können Sie mit dem Potenziometer die Pegelsteuerung der Eingangssignale erledigen.

Jeder Zoneausgang ist mit einer RCA/Cinch–Anschluss zur Verbindung mit externen Verstärkern ausgestattet. Wenn Sie die Endverstärker–Kit (R2POW) installieren, verfügt jede Ausgangszone über einen verstärkten Stereo Audio–Ausgang mit einer Leistung von 2 x 40 Watt @ 4 Ohm oder 2 x 20 Watt @ 8 Ohm. Die verstärkten Zoneausgänge können in der grafischen Benutzeroberfläche gebridged werden um jeder Ausgangszone eine Leistung von 80 Watt @ 8 Ohm zu geben.

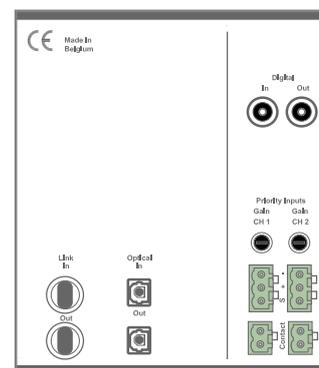


Priority, S/PDIF & Fiber

Zwei Priority–Audioeingänge und zwei Priority–Kontaktengänge sind versehen. Abhängig von der Konfiguration, können Sie 4 Priority–Signale anwenden. Die Aktionen die bei einem Priority–Signal erfolgen müssen, können frei programmiert werden. Automatische Umschaltung auf die Priority–Audioeingänge ist bei der Verwendung eines Audiosignals auch möglich oder Sie können die interne Routing anpassen wenn einen Signal auf einem der Priority–Steuereingänge angewendet wird.

Weiterhin gibt es zwei digitale S/PDIF (koaxiale und optische) Ein –und Ausgänge. Sie können die Eingangssignale wie bei den analogen Eingängen auf der gewünschten Ausgangszone anwenden. Die digitalen Eingänge können auf solcher Weise programmiert werden, dass einen freien Zoneausgang ohne Lautstärkeregel, für diesen Kanal zur Verfügung steht. Das ist sehr praktisch im Fall Sie verlustfreie Aufnahmen machen.

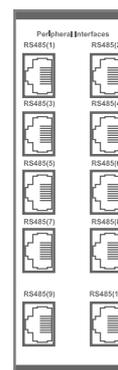
Es ist auch ein optischer Link Ein –und Ausgang verfügbar, der zum kaskadieren mehrerer R2–Systeme über eine optionale Glasfaserverbindung dient. Dafür müssen Sie den optionalen Verbindungsmodul installieren.



Anschlüsse für Peripheriegeräte

Zum Anschluss von Erweiterungen wie zusätzliche Wandsteuerungspanels oder Ein- und Ausgangsmodulen stehen 10 RJ45-Anschlüsse zur Verfügung. Alle dieser Anschlüsse übertragen RS485-Signale, wodurch der Verstärker von 10 verschiedenen Standorten aus gesteuert werden kann.

Über 8 von diesen Anschlüssen können digitale Audiosignale von zusätzlichen Erweiterungsmodulen eingespeist werden.



Kontrolleports

Verbinden Sie diese RJ45-Buchse mit einem LAN-Netzwerk. Das ermöglicht die Steuerung des R2 über Ethernet, durch ein Webbrowser oder ein anderes Gerät mit Ethernet zu nutzen.

Der RS232-Anschluss kann zur Steuerung des R2 mit externen Controllern benutzt werden. Hierdurch können Sie den R2 mit Ihrer Heimautomatisierung verbinden und über Hardware anderer Hersteller, wie AMX oder Creston, steuern.



Kapitel 3 Verdrahtung des Systems

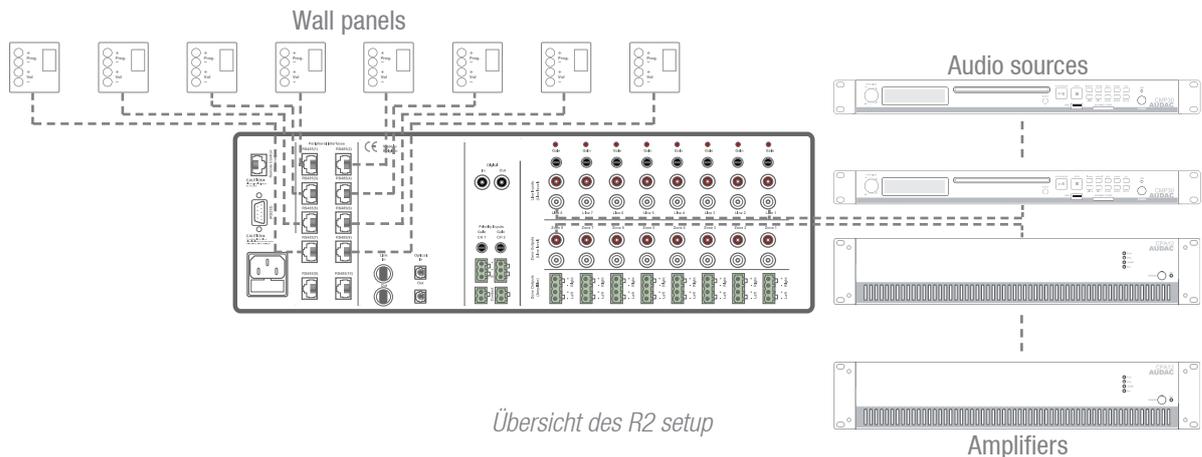
Die Verdrahtung des Systems muss nach folgenden Vorschriften gemacht werden um einen guten Betrieb Ihres Systems in allen Umständen zu gewährleisten.

1. Speaker-Kabel für verstärkte Zoneausgänge: Minimum 2x1.5 mm²
(Abstand > 15m: 2 x 2.5 mm²)
2. Wandmontage Eingänge & Steuerapparatur
DW3018/4018 UTP/FTP Cat5 Kabel oder besser
DW5065 UTP/FTP Cat6 Kabel oder besser
APM UTP/FTP Cat6 Kabel oder besser
3. Musikquellen und Zoneausgänge auf Line-Pegel: müssen über ein Audiokabel und Audio-Stecker von hoher Qualität.
4. Ethernet-Anschluss: UTP/FTP Cat5-Kabel oder besser

Kapitel 4

R2 Kurzanleitung

Dieses Kapitel führt Sie durch einen Startup-Prozess eines Basisprojekts mit einem R2 Audio Matrix und 8 Standard DW3018/4018-Wandpaneelen.



Der R2 anschließen

1) Audioquellen anschließen

Schließen Sie alle Ihrer Audioquellen (CD-Spieler, Tuners, ...) an die Line-Eingänge (RCA-Buchse) auf der Geräterückseite des R2 an. Passen Sie den Pegel so an, um Verzerrungen des Eingangssignals zu vermeiden.

2) Verstärker und/oder Lautsprecher anschließen

Schließen Sie Verstärker (100 V oder niedrige Impedanz) an die Line-Ausgänge (RCA-Anschluss) auf der Geräterückseite des R2 an. Wenn Sie die optionale Verstärker-Kit installiert, ermöglicht das den Anschluss von Lautsprechern mit niedriger Impedanz an die Ausgänge (Euro-Terminal Block-Anschlüsse) auf der Geräterückseite des R2.

3) Wandpanels anschließen

Schließen Sie die DW3018/4018-Wandpanels an die PI-Eingänge (Anschlüsse für Peripheriegeräte) (RJ45-Anschlüsse) auf der Geräterückseite des R2 an. Mehrere DW3018/4018-Wandpanels können über Busverkabelung an einen PI-Eingang angeschlossen werden (alle Wandpanels parallel verbinden), oder jedes Wandpanel kann über ein einzelnes Kabel an ein PI-Eingang angeschlossen werden. Es ist gleichgültig welches PI-Port für welche Zone benutzt wird. In der Benutzeroberfläche können Sie das einstellen.

4) Ein Computer anschließen

Ein Computer kann mit dem R2 über Ethernet verbunden werden. Wenn das Computer direkt angeschlossen ist, brauchen Sie ein Crossoverkabel. Im Fall das Computer mit einem lokalen Netzwerk verbunden ist (verbunden mit einer Router / einem Schalter / einem Hub) brauchen Sie ein Straight Through Kabel. Fragen Sie Ihren IT -Administrator für weitere Informationen. Sie bekommen Zugriff zur Benutzeroberfläche durch folgende Adresse auf Internet einzugeben: <http://192.168.0.191> (Die IP-Adresse der Fabrikeinstellungen des R2, die in der Benutzeroberfläche geändert werden kann.). Das Standard-Kennwort des Administrators (gibt Zugriff zu allen Funktionen) ist "R2" und das Standard-Kennwort des Benutzers (gibt nur Zugriff zu den Basisfunktionen) ist "User". Sie können diese Einstellungen anpassen aber dann müssen Sie sich mit dem Kennwort des Administrators anmelden.

Der R2 konfigurieren

1) Die IP-Adresse konfigurieren

Wenn Sie die IP-Adresse "192.168.0.191" nicht benutzen für ein anderes Gerät in Ihrem Netz und wenn die Adresse Ihnen gefällt, können Sie diesen Schritt überschlagen. Gehen Sie in das Setup-Menü (klicken Sie auf den Ikon rechts oben auf dem Hauptschirm) und klicken Sie dann auf "Network Settings" wenn Sie die IP-Adresse doch ändern wollen. Jetzt kann diese IP-Adresse geändert werden. Dann klicken Sie auf "OK" um die Änderungen anzuwenden und zu speichern. Danach wird der Browser automatisch auf der neuen IP-Adresse eingestellt sein und wird die Standard IP-Adresse nicht mehr gültig sein.

2) Das Kennwort ändern

Wenn die Standard-Kennwörter ("R2" des Administrators und "User" des Benutzers) Ihnen gefallen, kann auch diesen Schritt übergeschlagen werden. Wir empfehlen Ihnen allerdings diese Kennwörter zu ändern, sicherlich im Fall der R2 mit einem öffentlichen Netz auf dem externe Benutzer Zugriff haben, verbunden ist. Wenn Sie das Kennwort ändern wollen, gehen Sie dann in das "Setup-Menü" und klicken Sie auf "Password settings". Erstens müssen Sie das alte Kennwort einführen und anschließend führen Sie das neue Kennwort (max. 10 Zeichen) zweimal ein. Danach drücken Sie auf "OK". Ab heute müssen Sie sich immer mit den neuen Kennwörtern anmelden. Die alten Kennwörter sind nicht länger gültig.

3) Wandpaneele und Quellen konfigurieren

Gehen Sie in "das Setup-Menü" und klicken Sie auf "System configuration". Jetzt können Sie wählen zwischen "Paging", "DW5065" und "DW3018/4018". Zur Konfiguration der Einstellungen der DW3018/4018-Wandpanels, klicken Sie auf den entsprechenden Knopf. In der Auswahlliste an der linken Seite können Sie wählen an welche Zone ein Panel zugewiesen werden muss. Wenn Sie das getan haben, klicken Sie auf "Set Address". Die Displays aller angeschlossenen Wandpanels werden zusammen beginnen zu blinken. Drücken Sie dann auf "Program +", auf dem Wandpaneel das an die Zone zugewiesen werden muss. Darauf werden das Wandpaneel und die gewählte Zone gekoppelt sein und wird das Display aufhören zu blinken.

Der R2 hat verschiedene Eingänge die Sie an eine Zone zuweisen können. Acht dieser Eingänge sind zugänglich über das Quick Menu (Auswahlliste auf der Hauptseite). Die gleichen Eingänge die im Quick Menu zur Verfügung stehen, können auf den DW3018/4018-Wandpanels gewählt werden. Die anderen Eingänge sind zugänglich über das Einstellungen-Menü wenn Sie sich als Administrator angemeldet haben. Sie können die Eingänge, die im Quick Menü erscheinen müssen und an den ein DW3018/4018-Wandpanel zugewiesen werden kann, wählen im "Input Selection Menü" im Fenster "Zone Settings" (Standard sind Line-Eingänge 1 bis 8 selektiert). Wählen Sie einfach die gewünschten Eingangssignale in der Auswahlliste auf dem entsprechenden Platz. Nachdem Sie die gewünschten Kanäle gewählt haben, klicken Sie auf "Set Inputs" um diese Einstellungen zu speichern. Die gewählten Eingänge stehen nun zur Verfügung im "Quick Menu" und können zusammen mit den Wandpanels gewählt werden.

Fertig

Ihr System ist jetzt völlig konfiguriert und zum Gebrauch bereit.

Kapitel 5

Benutzeroberfläche & Konfiguration

Um Zugriff zu den Steuer –und Konfigurationseinstellungen zu bekommen, muss der R2 mit einem Computer oder Ethernet LAN–Netz verbunden werden. Für weitere Informationen über Netzwerkverbindungen –und Netzeinstellungen, siehe IP–Basics im Kapitel 8.

Die Standard IP–Adresse (Fabrikeinstellungen) des R2 ist 192.168.0.191. Sorgen Sie dafür dass diese Adresse innerhalb vom IP–Bereichs des verbunden Ethernet LAN–Netzwerkes (Subnetzmaske 255.255.255.0) liegt. Wenn die Standard Netzwerkadresse nicht innerhalb von diesem Bereich liegt, nehmen Sie dann Kontakt auf mit Ihrem Netzwerkspezialist. Die Netzwerkadresse kann über die Standard webbasierten Benutzeroberfläche angepasst werden aber dafür müssen Sie zuerst Netzwerkverbindung machen.

Gleich welches Apparat (PC, Laptop, PDA oder selbst ein Smartphone) mit einem Webbrowser und Macromedia Flash 8.0 plug–in (oder höher) kann zur Steuerung der webbasierten Oberfläche benutzt werden.

Für mobile Apparate, wie PDAs, Smartphones und selbst iPhones oder iPads, gibt es spezielle Anwendungen zur Steuerung der Standard-Funktionen der MTX88.

Benutzeroberfläche öffnen

Starten Sie ihren Standard-Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse des Webservers, die von dem MTX gespeichert wurde, in die Adressleiste ein. (Standard IP-Adresse ist <http://192.168.0.192>) Wenn mehrere R2's über Glasfaserverbindung kaskadiert werden, wird erstens einen Schirm angezeigt um den R2, den Sie steuern möchten, zu wählen.

Login–Schirm

Zuerst wird der Login–Schirm gezeigt.

Danach müssen Sie ein Kennwort eingeben um Zugriff zu der Webschnittstelle des R2–Verstärkers zu bekommen. Es gibt zwei verschiedene Zugriffsebenen: Administratorebene und Benutzerebene.

Wenn Sie mit dem Kennwort des Administrators einloggen, werden Sie zu allen Funktionen und Konfigurationseinstellungen der MTX Matrix Zugriff bekommen. (Das Standard–Kennwort des Administrators ist “MTX“.)

Wenn Sie mit dem Kennwort des Benutzers einloggen, werden Sie nur zu den Grundfunktionen der MTX Matrix wie die Lautstärkeregelung und Regelung der Routing einer bestimmten Zone Zugriff bekommen. (Das Standard–Kennwort des Benutzers ist “User“)

Wenn das richtige Kennwort eingegeben ist, klicken Sie auf “OK“ und dann werden Sie in den Hauptschirm überwiesen.the R2 interface.

Notiz

Sie können die Kennwörter anpassen in “Configuration“ >> Menü “Password settings“ (Nur Administrator.)

HAUPTSCHIRM

Der Hauptschirm zeigt die 8 Ausgangszonen des R2 mit Lautstärke–Regelung über Fader.

Lautstärkeregelung

Sie können die Lautstärke jedes Kanals einstellen durch den Fader von oben nach unten zu bewegen. An der Ober –und Unterseite jedes Faders gibt es eine Taste mit einem Pfeil um die Lautstärke in 1 dB Schritten zu erhöhen oder vertiefen. Unten gibt es eine “Mute–Taste“, die mit einem Druck die Lautstärke des entsprechenden Kanals dämpfen wird. Wenn die Lautstärke gedämpft ist, wird dieser Knopf rot werden. Mit erneutem Druck schalten Sie die Lautstärke wieder ein.

Zonenamen zuweisen

Um eine bessere Übersicht aller Ausgangskanäle zu bekommen, können Sie an jeden Fader einen bestimmten Zonenname zuweisen wie im nachstehenden Beispiel gezeigt wird. Der Name der Zone kann mit einem Doppelklick auf der Name oben dem entsprechenden Fader geändert werden (in der Abbildung angezeigt mit “Zone Name“). Wenn der Cursor erscheint, können Sie den bestehenden Name mit der Backspace–Taste entfernen und anschließend den Name den Sie zuweisen wollen, eingeben. Klicken Sie danach auf “Save Zone Settings“ um die angepasste Zone–Einstellungen zu speichern. Der Name der entsprechenden Zone wird geändert und wenn Sie sich das nächste Mal in der webbasierten Benutzeroberfläche des R2 einloggen, wird der zugewiesene Zonenname angezeigt.

Verbindungsstatus

Links oben im Fenster sehen Sie “Connection Status“. Um in Verbindung zu stehen mit dem R2, muss dieser Status “ONLINE“ sein.

Eingangswahl

Sie können den gewünschten Eingangskanal für eine bestimmte Zone in der Auswahlliste unter dem Zonenname wählen. Diese Auswahlliste zeigt die 8 Signale der Eingänge die im “System Configuration“ Menü standardmäßig selektiert sind und auch die Optionen “OFF“ und “OTHER“. Wenn Sie kein Eingangssignal wählen, wird “OFF“ angezeigt. Im Fall Sie einen speziellen Eingang, der standardmäßig nicht im “System Configuration“ Menü selektiert ist, wählen wollen, muss das im “Einstellungen Menü“ erfolgen. Dieses Menü wird angezeigt wenn Sie auf “Settings“ (“Input Selection“ Auswahlliste) klicken. Hier wird die Option “Other“ angezeigt. Im “Einstellungen“–Menü können Sie auch noch andere Einstellungen wie Klangregelung oder digitale Filtereinstellungen machen.

Konfigurationsmenü

In der oberen rechten Ecke gibt es einen “Setup“–Knopf. Mit einem Klick auf diesen Knopf, werden Sie in das allgemeine Konfigurationsmenü des R2 überwiesen.



Zone Settings

Mit einem Druck auf den "Settings"-Knopf werden Sie im Fenster "Zone Settings" ankommen. Das gibt Ihnen einen Überblick aller Einstellungen die in jeder Zone angewendet werden können.

Input channel selection

Dieses Fenster gibt einen Überblick der Kanäle, die Sie mit einem bestimmten Zoneausgang verbinden kann. Die erste Option die gezeigt wird, ist "No Input". Wenn Sie diese Option wählen, wird kein Eingangssignal auf eine bestimmte Zone übertragen.

Auf gleicher Höhe gibt es einen S/PDIF-Knopf. Wenn Sie auf diesen Knopf klicken, wird der digitale S/PDIF-Eingang (koaxial und optisch) Signale schicken in die bestimmte Ausgangszone. (Die Wahl zwischen koaxial und optisch kann im "Setup"-Menü bei "Digital Input Settings" erfolgen)

Unter diesen zwei Optionen gibt es von links nach rechts die "CINCH Inputs", "Wall Inputs" und "Fiber Inputs". Die "CINCH Inputs" sind direkte Eingänge auf der Geräterückseite des R2 die über RCA-Anschlüsse funktionieren. Die "Wall Inputs" in der zweiten Tabelle sind alle zusätzlichen Eingangssignale (Line oder Mikrofon) die kommen von optionalen Wandpanels die auf der Geräterückseite an den RJ45-Anschlüsse für Peripheriegeräte angeschlossen sind. In der dritten Tabelle werden die "Fiber Inputs" angezeigt (nur funktionell wenn einen optionalen R2OPT-Modul installiert ist). Das sind die digitalen Audiokanäle die über Glasfaserverbindung übertragen werden. Sie können an die gewählte Zone gekoppelt werden.

Um eine Audioquelle mit dem gewählten Ausgangskanal zu verbinden, klicken Sie einfach auf den Knopf neben der gewünschten Eingangsquelle. Der gewählte Eingangskanal wird in Grün angezeigt.

Unten in diesem Fenster gibt es noch vier andere Knöpfe: "Sound settings", "Test signals", "Zone linking" und "Input Selection". Im "Sound Settings"-Menü können Sie die Klangregelung einstellen oder einen digitalen Filter anwenden. Das "Test Signals"-Menü ermöglicht die Wahl welcher Art von Test-Signal auf eine bestimmte Ausgangszone übertragen werden muss. Im "Zone linking"-Menü können Sie bestimmte Zonen linken und das "Input Selection"-Menü gibt Ihnen die Möglichkeit zu wählen welche Eingangssignale im voreingestellten Menü gezeigt werden müssen.

Zurück

Klicken Sie auf "Back" um zurückzukehren in den Hauptschirm.

Zone-Einstellungen speichern

Klicken Sie auf den "Save"-Knopf im Hauptschirm des R2 um sicherzustellen dass die geänderten Einstellungen nach einem Neustart des R2 noch aktiv sein. Gleichzeitig werden auch die Lautstärke-Einstellungen und das Routing gespeichert.



Zone settings

Zone settings >> Sound settings

Das 'Sound Settings'–Fenster ermöglicht die Anwendung eines Filters in der gewählten Ausgangszone. Sie können auch die Klangeinstellungen über 2–Bands Tonregelung einstellen.

Digitaler Filter

Wenn Sie in einer gewählten Zone einen Filter anwenden wollen, kreuzen Sie dann das "Enable Filter"–Fach an und wählen Sie den gewünschten Filtertyp. Sie haben die Wahl zwischen ein Hochpassfilter, ein Tiefpassfilter und ein Bandpassfilter. Ein Hochpassfilter schwächt die Frequenzen unter dem Cross–Over Frequenzbereich (die tiefen Frequenzen). Ein Tiefpassfilter unterdrückt die Frequenzen über dem Cross–Over Frequenzbereich (die hohen Frequenzen). Ein Bandpassfilter schwächt alle Frequenzen über dem höchsten Cross–Over–Punkt und unter dem niedrigsten Cross–Over–Punkt (diese zwei Punkte sind festgelegt).

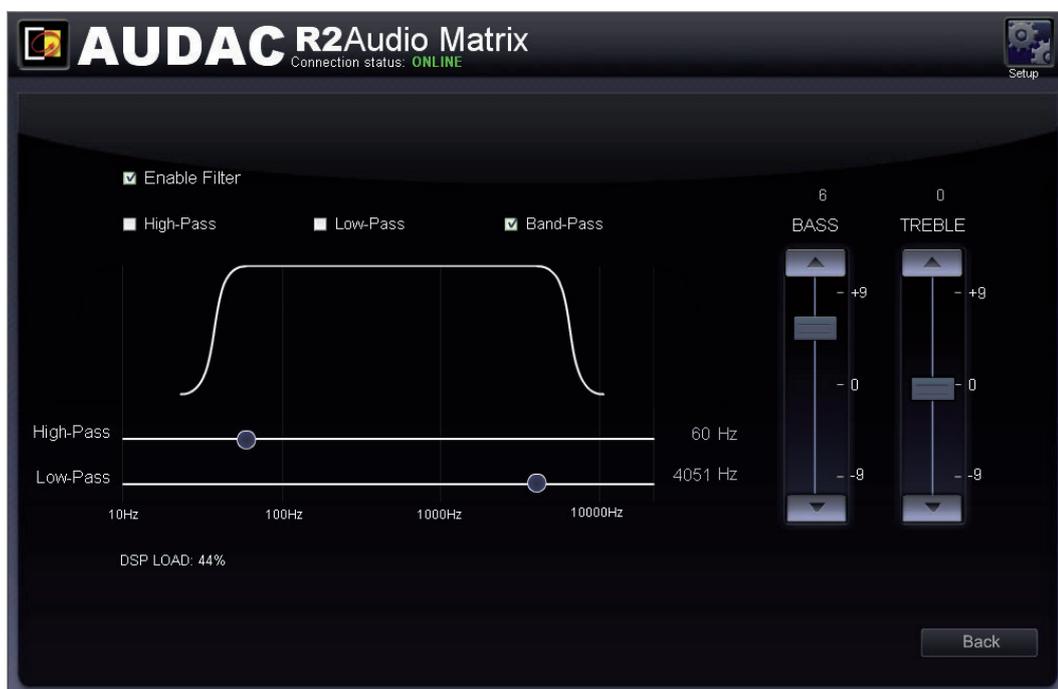
Wenn Sie den gewünschten Filtertyp gewählt haben, werden die Schieberegler zum Einstellen der Cross–Over Frequenzen angezeigt. Diese Frequenz kann eingestellt werden durch den Knopf des Schiebereglers nach links und rechts zu bewegen. Die Frequenz kann zwischen 10 Hz und 22 kHz eingestellt werden und die genau eingestellte Frequenz wird an der rechten Seite des Schiebebalkens angezeigt.

2–Bands Tonregelung

Neben den Filtereinstellungen gibt es zwei Fader an der rechten Seite zur Nachstellung des Klangs über 2–Bands Tonregelung. Der linke Fader, mit "Bass" angezeigt, kann zum Einstellen des Pegels von den tiefen Frequenzen verwendet werden. Der rechte Fader ermöglicht das für die hohen Frequenzen. Der Pegel von sowohl den hohen Tönen als den tiefen Tönen kann erhöht oder vertieft werden zwischen + 9 dB und – 9 dB. Dazu müssen Sie die Fader einfach nach oben und unten bewegen.

Zurück

Klicken Sie auf "Back" um zurückzukehren ins vorige Fenster.



Sound settings

Zone settings >> Test signals

Das “Test Signals”-Fenster gibt einen Überblick aller speziellen Eingangssignale die auf eine gewählte Ausgangszone übertragen werden können. Der R2 hat einen internen digitalen Signalgenerator der Weißes Rauschen, 1/f-Rauschen und sinusoidales Rauschen erzeugen kann. Jedes dieser Signale können auf gleich welche Zone übertragen werden.

Signalwahl

Zur Übertragung dieser Signale auf die gewählte Ausgangszone, klicken Sie einfach auf den Knopf neben dem gewünschten Kanal. Der Knopf wird Grün wenn das Signal gewählt ist.

Wenn der “Sine Generator” eingeschaltet ist, können Sie mit einem Klick auf die Pfeilchen (nach oben oder unten) neben der gewählten Frequenz die bestimmte Ausgangsfrequenz einstellen.

Wenn ein der Testsignale gewählt ist, wird “Other” im ‘Input Selection’- Fach auf dem Hauptschirm erscheinen.

Zurück

Klicken Sie auf “Back” um zurückzukehren ins vorige Fenster.



Test signals

Zone settings >> Zone linking

Das “Zone linking”-Fenster ermöglicht die Kaskadierung von mehreren Zonen, wodurch die Zone-Einstellungen wie Laustärkeregelung und Routing gekoppelt sein. Sie können einen permanenten Link einstellen oder die verschiedenen Zonen in bestimmten Umständen miteinander linkern.

Linken

Alle Zonen die Sie an eine gewählte Ausgangszone koppeln können werden in einer Liste angezeigt. Neben jedem Zonenname gibt es eine Auswahlliste in der Sie den Link wählen können. Die Standard-Einstellung ist “Not linked” (Nicht gelinkt) und die Zonen können auf drei Weisen gelinkt werden: Sie können Ihre Wahl treffen zwischen “Linked by Prio contact 1”, “Linked by Prio contact 2” und “Fixed linked”.

Wenn Sie mehrere Zonen miteinander linkern und Sie ändern etwas in einer dieser Zonen, wird das auch automatisch in den anderen Zonen geändert.

Gelinkt über Priority Kontakt

Wenn Sie “Linked by Prio contact 1” oder “Linked by Prio contact 2” wählen, werden die Zonen miteinander gelinkt im Moment dass eine Verbindung zwischen die Priority Kontakte auf der Geräterückseite gemacht wird. Die Zonen werden gelinkt bleiben solange der Priority Kontakt eingeschaltet ist. Das kann beispielsweise erfolgen über einen Schalter oder ein Relais.

Permanent gelinkt

Wenn die “Fixed Linked”-Option selektiert ist, wird der Link zwischen den Zonen permanent erhalten.

Slave

Im Fall eine Zone an eine andere Zone gelinkt ist, wird die gelinkte Zone den Sklave der “Master”- Zone genannt wodurch die Linking-Einstellungen für diese Zone nicht verfügbar sein werden. Wenn Sie “Zone Linking” für diese Zone wählt, wird eine Nachricht “Zone is already slave of another zone” angezeigt.

Zurück

Klicken Sie auf “Back” um zurückzukehren ins vorige Fenster.



Zone linking

Zone settings >> Input selection

Das "Input Selection"- Fenster ermöglicht eine Wahl aller Eingangssignale die im "Quick Selection Menu" zur Verfügung stehen müssen. Das wird auf dem Hauptschirm genau unter dem Zonenamen angezeigt. Es ist handlich die 8 übliche und wichtigste Eingangssignale dieses Menü hinzufügen.

Außerdem können Sie die 8 Signale dieses Menüs auch steuern mit den DW3018/4018-Wandpanels, die an diese Zone gelinkt sein.

Auswahl

Dieses Fenster gibt einen Überblick mit 8 Auswahllisten, jede einer Nummer von 1 bis 8 entsprechend. Wenn Sie auf so eine Auswahlliste klicken, werden alle Möglichkeiten was betrifft diese Eingangssignale gezeigt, wie die direkte Line-Eingänge, die Glasfaser -/ und Wandpanel-Eingänge aber auch die internen Testsignale. Nachdem Sie die 8 Eingänge gewählt haben, klicken Sie dann auf den "Set inputs" - Knopf. Dadurch werden die gewählten Eingänge dieser Zone zugewiesen.

Zurück

Klicken Sie auf "Back" um zurückzukehren ins vorige Fenster.



The screenshot shows the 'AUDACR2 Audio Matrix' web interface. At the top left, there is a logo and the text 'AUDACR2 Audio Matrix' with 'Connection status: ONLINE' below it. At the top right, there is a 'Setup' icon. The main content area is titled 'Input selection drop-down list Zone 1'. It contains eight numbered input selection fields, each with a dropdown menu. The fields are labeled '1 =', '2 =', '3 =', '4 =', '5 =', '6 =', '7 =', and '8 ='. Each dropdown menu currently shows 'Input 1' through 'Input 8' respectively. Below the input fields, there is a 'Set Inputs' button. In the bottom right corner, there is a 'Back' button.

Input selection

Konfigurationsschirm

Durch einen Klick auf den Setup“-Knopf werden die Konfigurationseinstellungen erscheinen. Dieser Knopf wird immer rechts oben in jedem Fenster gezeigt. (Nur auf Administratorebene)

In diesem Fenster können alle Einstellungen des R2 erfolgen. So können Sie die gewünschte Eingangsquelle wählen, die Zeiteinstellungen ändern, die eingebaute Timer konfigurieren, die Netzwerkeinstellungen ändern, die Paging-Lautstärke einstellen, die Priority-Einstellungen ändern, die Systemkonfiguration für extern angeschlossene Geräte einstellen, die Fiber-Einstellungen erledigen, eine Adresse einstellen, die Ausgangskanäle bridgen, das Kennwort ändern und die Fabrikeinstellungen wiederherstellen.

Wenn Sie eine dieser Einstellungen ändern wollen, klicken Sie einfach auf die entsprechende Ikone.

Konfiguration speichern

Alle Änderungen der Konfigurationseinstellungen die Sie in diesem Fenster erledigen, werden automatisch gespeichert und sind beim Neustart des Geräts noch in Kraft.

Zurück

Klicken Sie auf “Back” um zurückzukehren in den Hauptschirm.



Settings

Settings >> Digital input selection

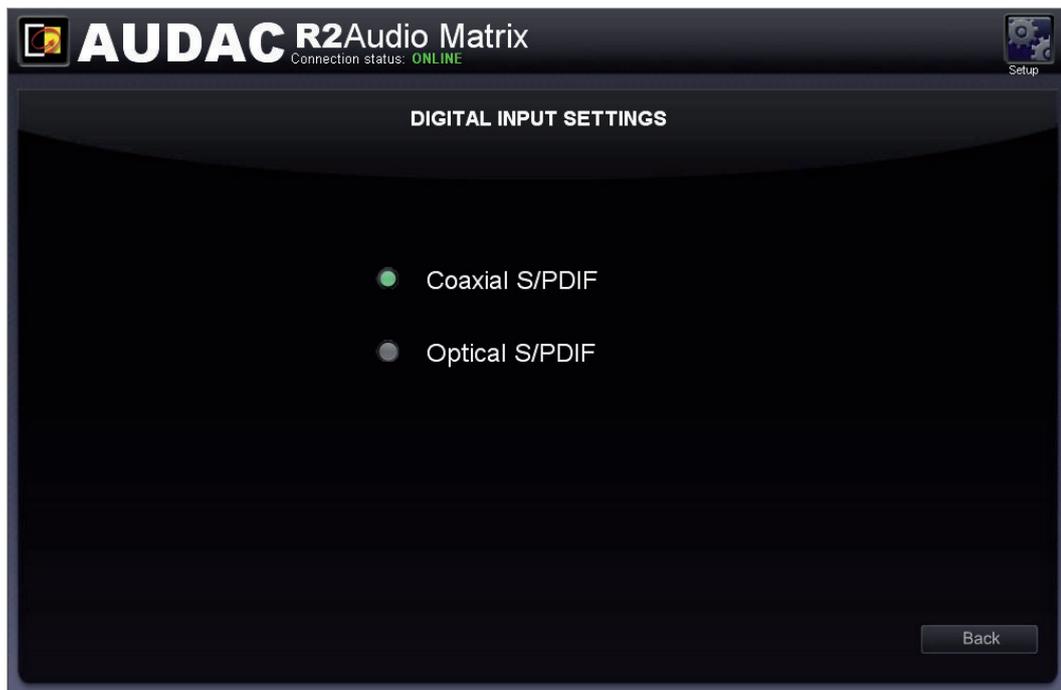
Der gewünschte digitale S/PDIF-Audioeingang kann in diesem Fenster gewählt werden.

Der S/PDIF-Eingang ist sowohl koaxial (mit einem RCA-Anschluss) als optisch (mit einem Toslink-Anschluss) ausgestattet.

Das gewählte Eingangssignal wird an die digitale Audio-Schnittstelle gekoppelt werden und wird auf eine Ausgangszone übertragen wenn sie im “Extra Inputs“-Menü der Einstellungen von den Ausgangskanälen gewählt wird.

Zurück

Klicken Sie auf “Back” um zurückzukehren in den Konfigurationsschirm DDR2 Digital Input Settings.



Digital Input Settings

Settings >> Timer Settings

Bis zu 256 voreingestellten Timer-Einstellungen können im “Timer Settings”-Menü erledigt werden. Sie können das Routing des Signals anpassen oder die Signal-Lautstärke auf voreingestellten Zeitpunkte einstellen. Die Handlung die Sie erledigen wollen, kann in der “ACTION”-Auswahlliste gewählt werden. Um einen Ereignis im Voraus einzustellen, müssen Sie nach das “Timer settings”-Fenster weitergehen.

Routing ändern

Das Routing eines Signals auf einem voreingestellten Zeitpunkt kann geändert werden durch in der “ACTION”-Auswahlliste “Routing” zu selektieren und danach das Eingangssignal in der “INPUT”-Auswahlliste zu wählen. Diese Liste mit Eingängen zeigt alle direkten “CINCH INPUTS”, die zusätzliche “WALL INPUTS”, (optional) “FIBER INPUTS” und die spezielle “TEST INPUTS”. Mit den Knöpfen neben der Auswahlliste können Sie die Ausgangskanäle wählen auf den die Handlung angewendet werden muss. Sie können die Ausgangskanäle wählen mit einem Klick auf die Knöpfe. Ihre Farbe wird Grün wann sie gewählt sind.

Lautstärke einstellen

Um die Ausgangslautstärke auf voreingestellten Zeitpunkten zu ändern, wählen Sie “Volume in der “ACTION”-Auswahlliste. Sie können die Anzahl dB’s, womit Sie die Lautstärke vertiefen wollen, wählen. Die Zoneausgang von dem Sie die Lautstärke anpassen wollen, kann gewählt werden durch diese Zone bei “OUTPUTS” anzukreuzen.

Einzel oder sich wiederholend

Sie können einzelne (finden nur einmal statt) oder sich wiederholende Ereignisse (finden zum Beispiel jede Woche statt) einstellen. Das kann erfolgen durch Umschaltung zwischen “Day” und “Date” im Wahlfach. Für einzelne Ereignisse wählen sie “Date” und anschließend die gewünschte Zeit und Datum in den Auswahllisten. Für sich wiederholende Ereignisse, kreuzen Sie die Wahlfächer von jedem Wochentag wann die Ereignis stattfindet an und füllen Sie danach auch das gewünschte Zeitpunkt in der Auswahlliste ein.

Um die eingestellten Aktionen an den Zeitplan hinzufügen, klicken Sie auf den “Add”-Knopf. Darauf wird diese eingestellte Aktion unten im “ACTIONS”- Fenster erscheinen.

Um diese Ereignisse zu ändern, klicken Sie im “ACTIONS”-Fenster auf das Ereignis das Sie anpassen wollen. Nachdem Sie das getan haben, klicken Sie rechts von diesem Fenster auf “Edit” und danach werden Sie die Aktion anpassen können.

Zurück

Klicken Sie auf “Back” um zurückzukehren in den Konfigurationsschirm.



Timer settings

Settings >> Time settings

Die heutige Zeit und das heutige Datum des R2 kann in diesem Fenster eingestellt werden.

Sie können das auf zwei verschiedenen Weisen erledigen: die Uhreinstellungen können manuell erfolgen durch die richtige Werte in einer Auswahlliste zu wählen oder wenn der R2 mit dem Internet verbunden ist, kann die heutige Zeit und das heutige Datum auch über einen Zeitserver eingestellt werden. Wählen Sie einfach die Zeitzone in der Sie sich befinden, und danach werden die heutige Zeit und das Datum automatisch von dem Zeitserver aktualisiert.

Klicken Sie auf "OK" zur Bestätigung der Zeiteinstellungen.



Time Settings

Settings >> Network settings

In diesem Fenster können die Netzwerkeinstellungen des R2 geändert werden. Die IP-Adresse kann manuell eingegeben werden oder automatisch von einem DHCP-Server zugewiesen werden.

Die IP-Adresse ist standardmäßig auf 192.168.0.192 eingestellt und die Subnetzmaske auf 255.255.255.0.

Achtung:

Wenn ein DHCP-Server im Netzwerk verwendet wird und die DHCP-Funktion des R2 eingeschaltet ist, wird der Server automatisch eine IP-Adresse zuweisen.

Manchmal kennt der Benutzer die IP-Adresse nicht und weil Sie diese Adresse brauchen um Zugriff zur webbasierten Benutzeroberfläche zu bekommen, kann das Probleme verursachen. Also wenn diese Adresse nicht gekannt ist, wird das Netzwerk den R2 nicht finden.

Wenn der R2 nächstes Mal neu gestartet wird, kann ein anderes Problem auftreten. Dann ist es möglich dass der DHCP-Server wiederum eine neue IP-Adresse zuweist.

Klicken Sie auf "OK" zur Bestätigung der Netzwerkeinstellungen.



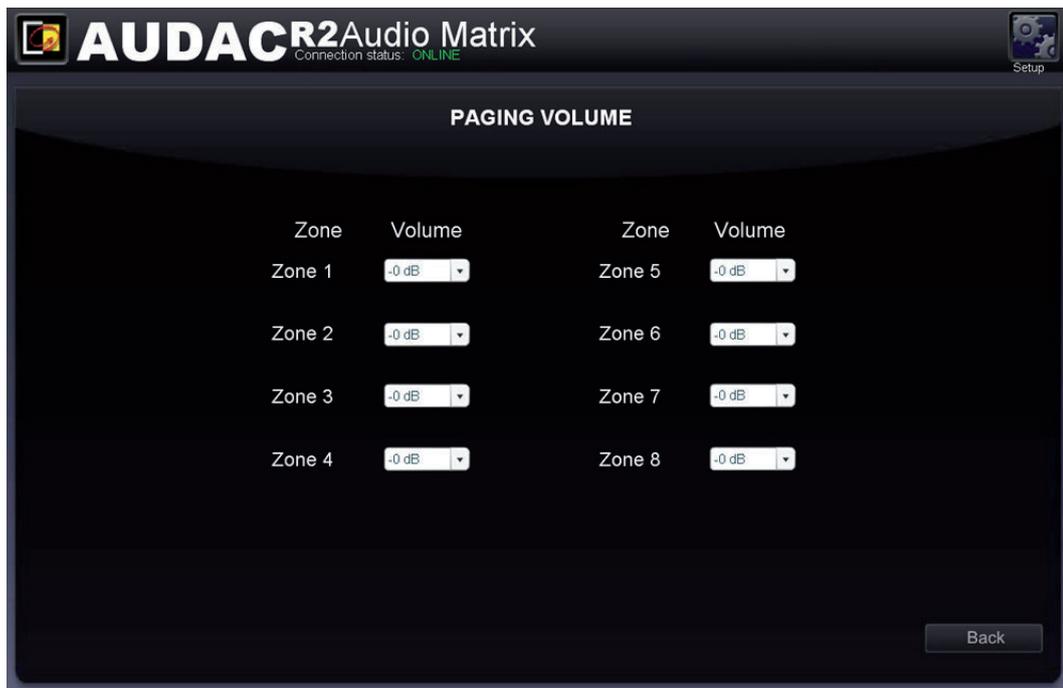
Network Settings

Settings >> Paging settings

Hier können Sie die Paging-Lautstärke jeder Zone einstellen mit den Auswahllisten, die neben dem Name jeder Zone stehen. Das können Sie tun in 1 dB Schritten in einem Bereich von 0 dB und -64 dB. Wenn die Lautstärke auf 0 dB eingestellt ist, wird für die entsprechende Zone eine Meldung von Maximum Lautstärke erwähnt.

Zurück

Klicken Sie auf "Back" um zurückzukehren in den Konfigurationsschirm.



Paging Settings

Settings >> Priority settings

Das “Priority Settings“ – Menü ermöglicht die Konfiguration der Priority–Kanäle. Obenan in diesem Fenster werden alle Eingänge, die auf Priority geschaltet werden können (Priority 1 bis Priority 4), angezeigt.

Auswahl Priority–Eingang

Sie können den gewünschten Priority–Kanal wählen mit einem Klick auf den zugehörigen Knopf oben im Fenster. Mit einem Klick auf den “Enabled”–Knopf können Sie es ein –und ausschalten. Wenn Priority eingeschaltet ist, wird dieser Knopf grün.

An der linken Seite dieses Fensters, werden eine “TRIGGER” –Auswahlliste und eine “INPUT”–Auswahlliste angezeigt. Die “TRIGGER”– Auswahlliste zeigt alle Eingänge die auf Priority geschaltet werden können. Das ist möglich für die direkte Line–Eingänge, Fiber –und Wandpanel–Eingänge und die internen Testsignale. Daneben werden auch noch 4 Priority–Eingänge angezeigt (zwei Priority–Signale und zwei Priority–Kontakteingänge). Hier können Sie wählen welches Eingangssignal auf Priority geschaltet werden muss. Wenn einer Audioeingang auf Priority geschaltet wird, gibt es eine Umschaltung auf Priority wenn einen Audiosignal auf einem dieser Eingänge übertragen wird. Wenn Sie einen Kontakteingang wählen, wird auf Priority umgeschaltet wenn eine Verbindung mit einem dieser Eingänge gemacht wird.

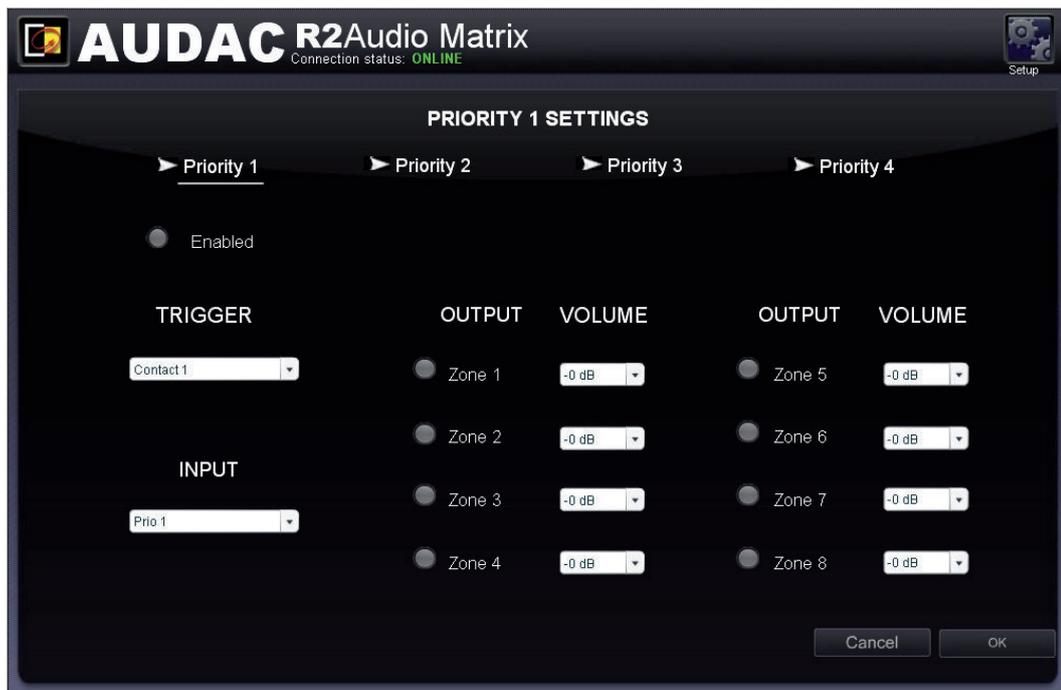
In der “INPUT”–Auswahlliste unten können Sie den Eingangskanal wählen, der eingeschaltet werden muss wenn eine Situation worin Priority angewendet werden muss, auftritt. In dieser Liste finden Sie zwei direkte Priority–Audioeingänge, die übliche RCA–Eingänge, die Wandpanel–Eingänge, die Fiber–Eingänge aber auch der DSP und andere Eingangssignale.

An der rechten Seite des Fensters, wird eine Liste mit allen Ausgangskanälen angezeigt. In dieser Liste können Sie wählen an welche Ausgangszonen einen Priority–Kanal gekoppelt werden muss. Sie können die Zonen selektieren mit dem Knopf daneben. Wenn ein Priority–Signal in einer bestimmten Zone eingeschaltet ist, wird dieser Knopf grün.

Neben jeder Ausgangszone gibt es eine Auswahlliste zur Lautstärkeregelung in –1 dB Schritten.

Die Schaltung auf und von einem Priority–Signal erfolgt nach dem HARDIN–FADEOUT Prinzip. Das bedeutet dass wenn Priority eingeschaltet ist (Signal auf den bestimmten Eingängen), sofort auf diesem Kanal umgeschaltet wird. Wenn die Priorität endet (Kein Signal mehr auf den bestimmten Eingängen), wird wieder in den Anfangszustand umgeschaltet durch den Ton langsam schwinden zu lassen.

Klicken Sie auf “OK” zur Bestätigung der Priority–Einstellungen.



Priority Settings

Settings >> System configuration

In diesem Fenster können Sie die Konfiguration von externen angeschlossenen Apparaten wie Paging-Mikrofone und Wandpanels einstellen. Es gibt zwei Knöpfe; jeder Knopf dient zur Konfiguration eines Arts von externem angeschlossenen Apparat. Klicken Sie auf den "Paging"-Knopf zur Konfiguration der APMxx1 Paging-Mikrofone einzustellen. Der 'DW5065'-Knopf wird für die Einstellungen der All-In-One Wandpanels verwendet und der 'DW3018/4018'-Knopf für die Einstellungen von Standard Wandpanels.

Klicken Sie auf den zugehörigen Knopf um weiterzugehen in das Einstellungen-Menü



Für weitere Informationen über die Möglichkeiten in Bezug auf den Anschluss und die Konfiguration der externen Geräte, können Sie Kapitel 6: "Anschlüsse für Peripheriegeräte" dieser Anleitung benutzen. Dieses Kapitel gibt eine ausführliche Beschreibung des Anschlusses und der Konfiguration der Peripheriegeräte.

Zurück

Klicken Sie auf "Back" um zurückzukehren in den Konfigurationsschirm.



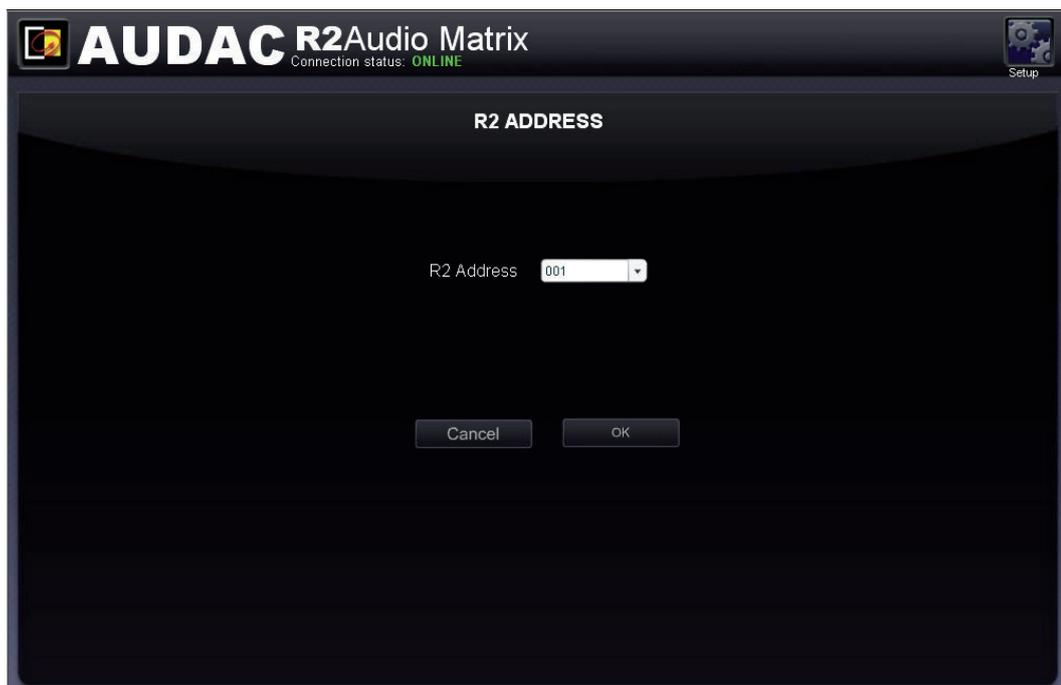
System configuration

Settings >> R2 Address settings

In diesem Menü können Sie die Adresse des R2 einstellen. Diese Adresse ist standardmäßig auf '001' eingestellt und kann geändert werden mit einem Wert zwischen '001' und '999'. Wenn nur ein R2 verfügbar ist, wird die Adresse auf dem Standard-Wert eingestellt bleiben.

Im Fall mehrere R2's über Glasfaser-Busverbindung kaskadiert sein, muss jedem R2 eine einzelartige Adresse zugewiesen werden. Dem ersten R2 wird die Adresse "001" zugewiesen und jedem nächsten R2 muss eine Adresse mit höherem Wert zugewiesen werden.

Klicken Sie auf "OK" zur Bestätigung der Adresse-Einstellungen



Address Settings

Settings >> Fiber settings

In diesem Fenster können Sie einstellen welche Audiosignale des R2 über die Glasfaser-Schnittstelle übertragen werden müssen.

NOTIZ

Die Glasfaser-Schnittstelle ist einen optionalen Modul für das R2-System (R2OPT). Die Einstellungen die Sie in diesem Fenster erledigen, werden nur angewendet wenn die interne Glasfaser-Schnittstelle des R2 installiert ist.

Die Software des R2-Verstärkers ermöglicht die Übertragung der 8 Kanäle über die Glasfaser-Schnittstelle.

Das "Fiber settings"-Fenster der webbasierten Benutzeroberfläche gibt einen Überblick von allen Kanälen die über die Glasfaser-Schnittstelle übertragen werden können, nummeriert von "Fiber Channel 1" bis "Fiber Channel 8". Neben jedem Kanal wird eine Auswahlliste angezeigt in der Sie die Audiokanäle, die über den entsprechenden Glasfaser Buskanal übertragen werden muss, wählen können.

In dieser Auswahlliste gibt es die direkte Line-Eingänge, alle Wandpanel-Eingänge, alle Priority-Eingänge und alle zusätzlichen DSP-Signale.

Wenn einen Audiokanal über einen Glasfaser-Kanal übertragen werden muss, klicken Sie einfach auf diesen Kanal in der Auswahlliste des gewünschten Kanals.

Klicken Sie auf "Back" um zurückzukehren in den Konfigurationsschirm.



Für weitere Informationen über die Verbindung des R2 und die Glasfaser-Schnittstelle, siehe **Kapitel 8: der R2 kaskadieren** dieser Anleitung.



Fiber Settings

Settings >> Amplifier bridging

In diesem Fenster können Sie die Verstärkerausgänge bridgen.

Klicken Sie auf den Knopf der Zone die Sie bridgen wollen. Darauf werden die rechte und die linke Ausgangskanäle gebridged.

Hierdurch haben sie eine Leistung von 80 Watt @ 8 Ohm statt einer Leistung von 2 x 40 Watt @ 4 Ohm oder 2 x 20 Watt @ 8 Ohm. (Nur wenn die R2POW–Kit für Leistungsverstärker installiert ist.)

Wenn Sie Bridging Mode einschalten, wird das linke Eingangssignal verwendet für sowohl das linke als das rechte Ausgangssignal. Der Lautsprecher muss zwischen das Terminal + des rechten Kanals und das Terminal – des linken Kanal angeschlossen werden.

Klicken Sie auf “Back” um zurückzukehren in den Konfigurationsschirm.



Amplifier Bridging

Settings >> Password settings

Dieses Fenster ermöglicht die Änderung der Kennwörter des R2. Es gibt Kennwörter auf zwei verschiedenen Ebenen. Die Administratorebene gewährt völligen Zugriff zu allen Funktionen und die Benutzerebene nur zu den Basisfunktionen.

An der linken Seite des Fensters können Sie die Einstellungen für das Kennwort des Administrators ändern. An der rechten Seite können Sie das für den Benutzer tun.

Zur Änderung des Kennworts, geben Sie das alte Kennwort einmal und das neue Kennwort zweimal in die dafür vorgesehenen Felder ein. Klicken Sie danach auf “OK”.

Wenn das alte Kennwort richtig ist und das neue Kennwort in beiden Feldern übereinstimmt, wird das neue Kennwort eingestellt.



Das Standard–Kennwort des Administrators ist “R2” und das Standard–Kennwort des Benutzers ist “User”.



R2 Password Settings

Settings >> Factory settings

ACHTUNG

Seien Sie vorsichtig bevor Sie klicken. Mit einem Mausklick werden die Fabrikeinstellungen wiederhergestellt!!!

Nicht die vorige Einstellungen, aber die originale Fabrikeinstellungen werden aufs Neue eingestellt. Die Einstellungen die als letzte gespeichert wurden, werden verloren gehen.

Klicken Sie auf "OK" zur Wiederherstellung der Fabrikeinstellungen.



Restore Factory Settings

Lite User Interface

Die kompakte webbasierte Benutzeroberfläche des R2 ist speziell entwickelt um auf alle Basisfunktionen des R2 über gleich welches Gerät mit verhältnismäßig einem kleinen Schirm, wie Smartphones, PDAs, iPod/iPhone,.. zuzugreifen. Um Zugriff zu bekommen zur Lite Webbasierte Schnittstelle, brauchen Sie ein Gerät mit Webbrowser und Flash Player 8 (oder besser).

Den Zugriff zur Lite Webbasierte Schnittstelle bekommen Sie durch nach der IP-Adresse des R2 “/smal.htm” einzugeben. Wenn die IP-Adresse standardmäßig eingestellt ist, können Sie den Zugriff zur Lite Webbasierte Schnittstelle bekommen durch <http://192.168.0.191/small.htm> in der Adressleiste ihres eigenen Webbrowser einzugeben.

Lite User Interface >> Login screen

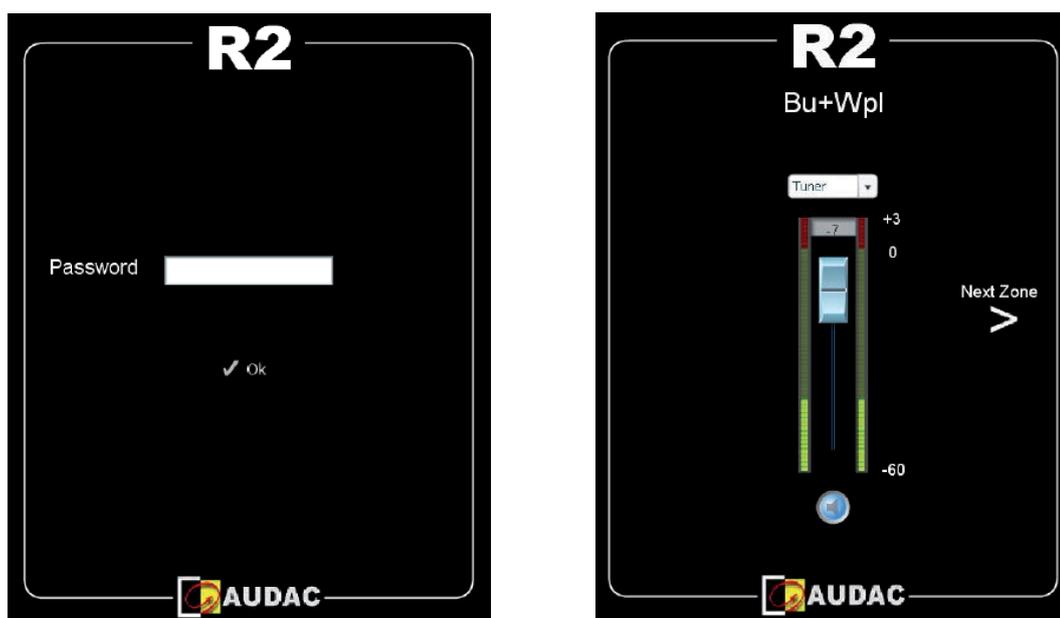
Zuerst wird den Login-Schirm angezeigt. Geben Sie das Kennwort ein, um Zugriff zu der Lite Webbasierte Schnittstelle des R2-Verstärkers zu bekommen. Nachdem Sie das Kennwort eingegeben haben, klicken Sie auf den “OK”-Knopf. Wenn dieses Kennwort richtig ist, werden Sie weitergehen in den Hauptschirm des R2.

Lite User Interface >> Main screen

Auf dem Hauptschirm der “Lite Webbasierte Benutzeroberfläche” wird immer eine Ausgangszone angezeigt. Der konfigurierte Name dieser Zone steht immer oben an. Die Lautstärke kann eingestellt werden durch die Fader nach oben und nach unten zu bewegen und das gewünschte Eingangssignal kann in der Auswahlliste über dem Fader gewählt werden. Die Eingangssignale in dieser Liste sind dieselbe als die im “Wall Panel Settings”-Menü für die entsprechende Zone konfiguriert sein.

Unten dem Fader gibt es einen Knopf, den Sie verwenden kann um das Ausgangssignal zu dämpfen.

Um weiterzugehen in das nächste Ausgangssignal klicken Sie einfach auf den Pfeil an der Seite des Fensters. Mit einem Klick auf den Pfeil an der rechten Seite gehen Sie in die nächste Zone und mit einem Klick auf den Pfeil an der linken Seite gehen Sie zurück in die vorige Zone.



Small user interface for mobile devices

iPhone + iPad

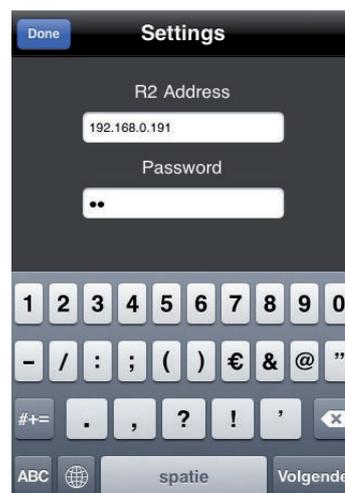
Die verfügbare Applikation aus dem App Store kann ihren iPad oder iPhone, wenn benutzt mit dem MTX, in einem völlig eigenständigen Controller für Audio-Matrix Systeme verwandeln. Verbinden Sie den Apparat einfach mit Ihrem LAN-Netzwerk durch Benutzung eines drahtlosen Zugriffspunkt. Wenn Sie die App auf ihr mobiles Gerät installiert haben, ist das Gerät zum Gebrauch bereit.

Zur Installation der App drücken Sie die App Store-Taste und dann können Sie die "MTX Remote-App by AUDAC auf ihr Gerät herunterladen. Sie können die Applikation auch über iTunes herunterladen. (Wenn Sie über iTunes herunterladen, müssen Sie zuerst die Version synchronisieren bevor das "MTX Remote"-Logo auf dem Display erscheinen wird.)

Wenn die App installiert ist, verbinden Sie ihr mobiles Gerät mit ihrem drahtlosen Netzwerk. Danach können Sie mit einem Druck auf die "MTX Remote App"-Taste die App einstellen. Beim Einschalten, wird eine Frage erscheinen um die IP-Adresse des Geräts mit dem es in Verbindung stehen muss einzugeben. Die mobile Applikationen geben nur die Möglichkeit die Konfigurationseinstellungen wie die Lautstärkeregelung und die Regelung der Routing zu ändern. So haben Sie mit dem Kennwort des Administrators und dem Kennwort des Benutzers gleiche Möglichkeiten.

Nachdem Sie das Kennwort eingegeben haben, werden Sie in den Hauptschirm der App, der ein Fader für jede Zone zeigt, überwiesen. Die Lautstärke für eine bestimmte Zone kann durch den Fader von oben nach unten zu bewegen eingestellt werden. Sie können das Eingangssignal mit einem Druck auf den Name der Zone wählen. Danach wird eine Liste, aus der Sie das gewünschte Signal wählen kann, erscheinen. Sie können die grüne Taste unten benutzen um die Lautstärke zu dämpfen. Wenn Sie die Lautstärke gedämpft haben, wird diese Taste rot werden. Zum Übergang nach anderen Zonen, bewegen Sie von links nach rechts oder von rechts nach links über das Display.

Die App für das iPad funktioniert auf gleiche Weise und genauso gefühlsmäßig als die des iPods und iPhones. Es gibt doch ein Unterschied; die Einteilung von den Fadern. Bei einer horizontalen Einteilung befinden alle Fader sich neben einander und bei einer vertikalen Einteilung über/unter einander.



Kapitel 6

Anschlüsse für Peripheriegeräte

Das R2 ermöglicht eine Erweiterung mit zusätzliche Wandsteuerungspanels oder Eingangsmodulen. Die Anschlüsse für Peripheriegeräte, die auf der Geräterückseite des R2 versehen sind, dienen zum Anschluss dieser Geräte. Weiter in dieser Anleitung werden diese Eingänge bedeutet mit "PI" und eine Nummer von 1 bis 10, die jede ein PI-Port auf der Geräterückseite repräsentiert. Diese Ports sind alle mit einem RJ45-Anschluss ausgestattet. Acht dieser zehn Ports (Ports PI 1–8) können Audio und Daten in beide Richtungen übertragen. Die andere zwei Ports können nur Audio übertragen (Ports PI 9–10).

Geräte die an diese PI-Ports angeschlossen werden können:

DW3018/4018 Standard Wandpanel mit Routing und Lautstärkeregelung

Mehrere DW3018/4018 Wandpanels können über Busverkabelung angeschlossen werden. Dieses Wandpanel dient zur Übertragung der digitalen Daten und also keine Audio. Hierdurch können Sie es an allen Anschlüssen für Peripheriegeräte (PI 1 – PI 10) anschließen. Die Zuweisung eines Wandpanels an eine Zone muss in der Benutzeroberfläche erfolgen.

DW5065 Fortgeschrittenes Wandpanel mit grafischem Display, einem Stereoeingang auf Line-Pegel und einem Mikrofoneingang

Dieses Wandpanel kann benutzt werden zur Steuerung mehrerer Zonen und hat auch eine direkte digitale Audioverbindung mit dem R2. Sie können nur ein DW5065-Wandpanel an einen PI-Port anschließen und nur Ports PI 1 – PI 8 können verwendet werden um diese Wandpanels anzuschließen.

APM Paging system

Das APM Paging-System kann verwendet werden zur Steuerung verschiedener Paging-Zonen des R2. Paging über Zonen von anderen R2s ist auch möglich durch verschiedene R2s über eine (optionale) Glasfaser-Schnittstelle zu kaskadieren. APM Paging-Mikrofone können nur an den Ports PI 1 – PI 8 angeschlossen werden. Mehrere Mikrofone können auch an einen PI-Port, über Busstruktur mit ARJ03-Splitter angeschlossen werden. Wenn mehrere Mikrofone angeschlossen sind, können Sie nur mit einem gleichzeitig Berichten aussenden, sodass das Paging-System auf Priority basiert ist. Paging über mehrere APMs in mehreren Zonen als sie an einzelnen PI-Eingängen angeschlossen sind.

Anschlussmöglichkeiten

Mögliche Anschlüsse:

- Mehrere DW3018/4018s an einem Eingang (PI1 to PI10)
- Ein DW5065 und mehrere DW3018/4018s an einem PI-Eingang (PI1 to PI8)
- Ein APM und mehrere DW3018/4018s an einem PI-Eingang (PI1 to PI8)
- Mehrere APMs (Priority) und mehrere DW3018/4018s an einem PI-Eingang (PI1 to PI8)

Unmögliche Anschlüsse:

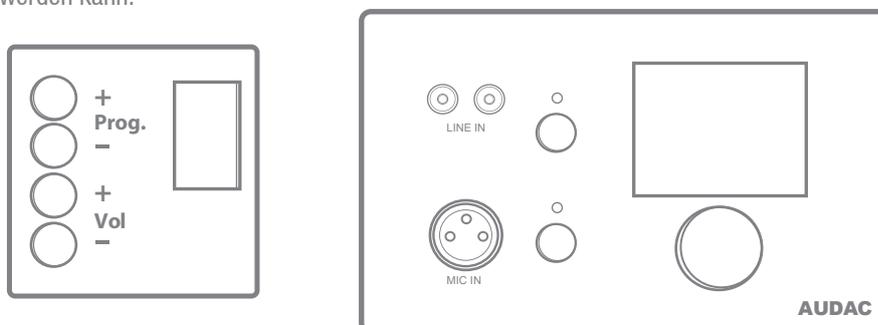
- DW5065 und APM an einem PI-Eingang
- DW5065 an PI9 oder PI10
- APM an PI9 oder PI10
- Mehrere DW5065s an einem PI-Eingang

Wichtig

Sorgen Sie immer dafür, dass das R2-System ausgeschaltet ist wenn Sie Geräte an den IP-Ports anschließen oder von den IP-Ports entkoppeln. Verwenden Sie immer ein UTP/FTP Cat6-Kabel (oder besser) wenn ein Audiosignal von externen Geräten (bsw. DW5065-Wandpanel oder AMP Paging-Mikrofon) auf den Eingängen für Peripheriegeräte übertragen wird.

Wandsteuerungspanels

Die Installation des R2-Systems kann mit zusätzlichen Wandsteuerungspanels erweitert werden. Es gibt zwei verschiedene Arten von Wandpanels; ein Standard Wandpanel (DW3018/4018-Wandpanel) das zur Steuerung des Routings und der Lautstärke einer bestimmten Ausgangszone genutzt werden kann. Daneben gibt es noch das All-In-One Wandpanel (DW5065), das zum Anschluss zusätzlicher Line-/Mikrofonquellen genutzt werden kann.



DW3018/4018 (Left) & DW5065 (Right) Wall panels

Die Verbindung dieser Wandpanels erfolgt über die Anschlüsse für Peripheriegeräte auf der Geräterückseite des R2 mit einem Twisted Pair UTP/FTP CAT5 (oder besser)-Kabel für DW3018/4018 und UTP/FTP CAT6 (oder besser)-Kabel für DW5065. Mehrere Standard (DW3018/4018) Wandpanels können auch an einem einzelnen Port angeschlossen werden (bis 32 nach der RS485-Spezifikation). Nur ein All-In-One Wandpanel mit Audioeingängen (DW5065) kann an jedem Port angeschlossen werden.

DW3018/4018 Standard Wandpanel

Funktionen

Das DW3018/4018-Wandpanel kann zur Steuerung des Routings und der Lautstärke genutzt werden. Mit diesem Wandpanel können Sie bis 8 Eingangssignale wählen. Die Eingänge die für das Wandpanel zur Verfügung stehen, können in der Benutzeroberfläche über "Zone settings" und "Input selection" konfiguriert werden. Der Betrieb hiervon wird in einem vorigen Kapitel dieser Anleitung ausführlich dargestellt. Lesen Sie erst die Prinzipie der PI-Anschlüsse am Anfang der Anleitung bevor Sie Anschlüsse machen.

Routing ändern

Normalerweise wird das DW3018-Display das Routing anzeigen mit der Nummer des Eingangssignals das auf der bestimmten Zone angewendet wird. Drücken Sie auf "Prog +" - um den nächsten vordefinierten Eingang zu wählen. Und mit einem Druck auf den "Prog -" -Knopf wird den vorigen vordefinierten Eingang gewählt.

Lautstärke einstellen

Die Lautstärke-Regelung von einer bestimmten Zone kann erfolgen mit den "Vol +" - und "Vol -" -Knöpfen. Logischerweise wird die Lautstärke erhöht mit dem "Vol +" -Knopf und wird sie vertieft mit dem "Vol -" -Knopf. Wenn die Lautstärke eingestellt ist, wird das Display den Lautstärke-Pegel während zwei Sekunden anzeigen.

Konfiguration

Bevor Sie die DW3018/4018-Wandpanels benutzen können, müssen die Panels an einer bestimmten Zone zugewiesen werden. Folgen Sie die nachstehende Methode um das richtig zu machen.

Gehen Sie in das "Setup"-Menü und klicken Sie auf "System configuration". Jetzt haben Sie die Wahl zwischen "Paging", "DW5065", en "DW3018/4018". Wählen Sie den entsprechenden Knopf um die Einstellungen der DW3018/4018-Wandpanels zu konfigurieren. Anschließend wird ein Fenster mit allen Zonenamen angezeigt. Wählen Sie die Zone an der Sie ein Wandpanel zuweisen wollen. Klicken Sie danach auf den "Set Address"-Knopf. Dann beginnen alle angeschlossenen Wandpanels zu blinken und mit einem Druck auf den obersten Knopf des gewünschten Wandpanels, wird das an die gewählte Ausgangszone gekoppelt. Wenn Sie mehrere Wandpanels an eine Zone zuweisen wollen, wiederholen Sie diese Handlung dann einfach.

Maximum Kabellänge

Die maximale Kabellänge hängt von der Anzahl der angeschlossenen Wandpaneelen ab. Wenn nur ein Wandpaneel angeschlossen ist, kann eine maximale Kabellänge von 600 Metern erreicht werden. Folgende Tabelle gibt einen Überblick der maximalen Kabellänge, abhängig von den angeschlossenen Wandpaneelen.

N° des DW3018/4018 Wandpanels	Maximum Kabellänge
1	600 meter
2	600 meter
3	400 meter
4	300 meter
5	200 meter
6	150 meter
7	120 meter
8	100 meter

DW5065 All-in-one wall panel

Functions

Das DW5065 ist das fortgeschrittene All-In-One Wandpaneel für das R2-System. Dieses Paneel hat ein grafisches Display und ermöglicht die Steuerung des Routings und der Lautstärke, die Bass-Regelung, die Treble-Regelung und die Regelung des Dämpfers für jede Zone. Außerdem hat es auch noch zwei Line-Eingänge an den Sie eine Mikrofon-/Stereoquelle anschließen können. Sie müssen das DW5065-Wandpanel an den WP-Eingängen des R2 über ein UTP/FTP Cat6 (oder besser)-Kabel anschließen. Lesen Sie zuerst die Prinzipie von den PI-Anschlüssen am Anfang dieser Anleitung bevor Sie Anschlüsse machen.

Sie können nächste Funktionen mehrerer Zonen steuern:

- Lautstärke in einem Bereich von 0 dB bis - 70 dB
- Alle Eingänge können gewählt werden
- Dämpfer kann eingeschaltet werden
- Bass in einem Bereich von - 14 dB bis + 14 dB
- Treble in einem Bereich von - 14 dB bis + 14 dB

Konfiguration

Bevor das DW5065-Wandpanel funktionieren kann, muss es zuerst konfiguriert werden. Erstens muss eine Adresse zugewiesen werden und die verfügbaren Eingänge muss definiert werden.

Für die Konfiguration befolgen Sie diese Schritte:

1) Gehen Sie in das "Setup-Menü" und klicken Sie auf "System configuration". Jetzt können Sie zwischen "Paging", "DW5065" und "DW3018/4018" wählen. Klicken Sie auf den entsprechenden Knopf zur Konfiguration der Einstellungen des DW5065-Wandpanels. Danach erscheint ein Fenster worin Sie alle Konfigurationseinstellungen des DW5065 ändern können. Auf der linken Seite erscheint eine Auswahlliste in der Sie die Adresse des DW5065 wählen können. Sie können wählen zwischen "W001" und "W008". Logischerweise, wird die Adresse "W001" dem ersten Wandpanel zugewiesen und die folgende Adressen an jedem folgenden Panel. Wenn Sie die gewünschte Adresse gewählt haben, klicken Sie auf "Set Address" und dann wird das Display auf dem DW5065 beginnen zu blinken. Mit einem Druck auf den großen Drehknopf bestätigen Sie die Adresse des Wandpanels und wird die gewählte Adresse zugewiesen.

2) Die Zonen die Sie mit einem Wandpanel steuern wollen, können in der "Controlled zones"-Auswahlliste gewählt werden. Wenn Sie eine Zone in dieser Liste wählen, wird diese Zone unten im Auswahlfenster erscheinen. Die Zonen können wieder entfernt werden; selektieren Sie die Zonen einfach und klicken Sie danach auf den "Remove Zone"-Knopf.

3) Sie können die Eingänge für das Wandpanel im "Selectable Inputs"-Menü wählen. Die Eingänge die zur Verfügung des R2 stehen können in dieser Liste gewählt werden, wie auch die direkten Line-Eingänge, die Eingänge für Peripheriegeräte, die Glasfaser-Eingänge, die Priority-Eingänge und die integrierten DSP-Signale. Wenn Sie ein Signal in dieser Liste wählen, erscheint das unten in einem Fenster. Die Eingangssignale können auch wieder entfernt werden; selektieren Sie die Signale und klicken Sie danach auf den "Remove Input"-Knopf. Ein Maximum von 24 Signalen können gewählt werden. Die Eingänge die Sie in diesem Fenster wählen, werden zur Verfügung stehen für alle Zonen die mit diesem DW5065-Wandpanel gesteuert werden können. Diese Eingänge sind nicht mit dem Quick Menü verbunden (Eingänge vom DW3018/4018 sind wohl verbunden).

4) Manche Handlungen wie Lautstärke-Regelung, Eingangswahl, dämpfen, Tonregelung und Einstellungen können mit dem Wandpanel ausgeschaltet werden durch die Fächer anzukreuzen.

5) Der Mikrofoneingang kann auf eine + 15 V Phantomspeisung für Kondensatormikrofone geschaltet werden. Die Phantomspeisung kann ein oder -ausgeschaltet werden durch das "Enable Mic Phantom"-Fach anzukreuzen. Diese Einstellung kann auch im DW5065-Einstellungen-Menü geändert werden (Wenn "Block settings menu" nicht angedeutet ist.)

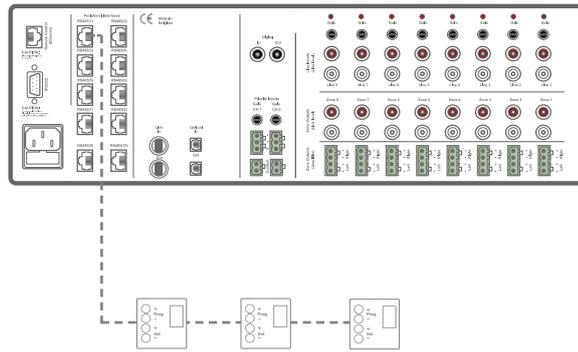
6) Der Pegel der Hintergrundbeleuchtung, des Bildschirmschoners und die Verzögerung für Bildschirmschoner kann durch drei Kontrollkästchen eingestellt werden. Diese Einstellung kann auch im MWX65-Einstellungen-Menü geändert werden. (Wenn "Block settings" - Menü nicht angedeutet ist.)

7) Wenn alle Einstellungen erledigt sein, drücken Sie auf "Save to Wallpanel" und dann werden sie nach das gewählte Wandpanel geschickt. Vorige Einstellungen können über das Wandpanel zurückgerufen werden durch auf "Load from Wall panel" zu klicken. Hierdurch werden die Einstellungen die von dem Wandpanel gespeichert wurden in einem Fenster gezeigt, wodurch Sie die heutigen Einstellungen ändern können.

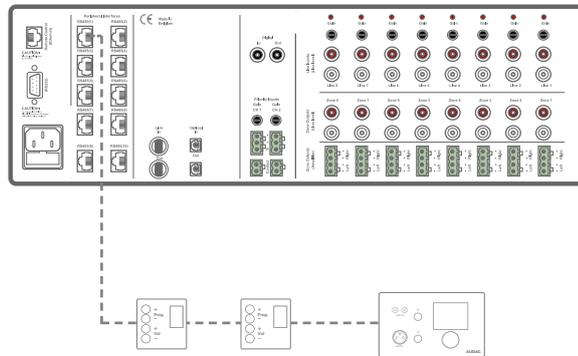
Maximum Kabellänge für das DW5065

Das DW5065-Wandpanel hat eine Maximum Kabellänge von 300 Metern.

Anschlussmöglichkeiten



Mehrere DW3018/4018–Wandpanels an einem PI–Port (PI 1 bis PI 10)



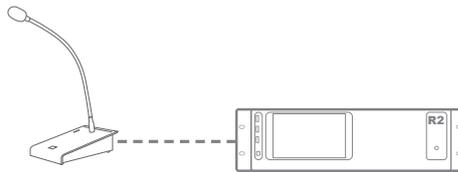
Mehrere DW3018/4018–Wandpanels und ein DW5065–Wandpanel an einem PI–Port (PI1 bis PI 8)

Kapitel 7

Paging

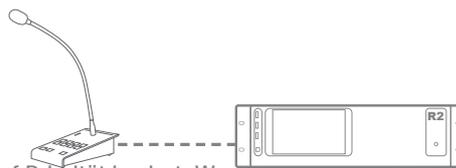
Beispiel Paging über 1 Zone

Das Basis Beispiel eines R2 Paging-Systems ist eine R2 Audio Matrix kombiniert mit einem APM101 Paging-Mikrofon. Diese Aufstellung ermöglicht es Berichten auf eine oder auf mehrere vordefinierten Zonen mit einer voreingestellten Lautstärke in jeder Zone überzutragen.



Beispiel Paging über 8 Zonen

Ein zweites Beispiel eines R2 Paging-Systems ist eine R2 Audio Matrix kombiniert mit einem APM108 Paging-Mikrofon. Der Unterschied zum vorigen Beispiel (APM101) ist die Anzahl der Zonen. Das APM108-Mikrofon enthält 8 Selektionstasten, wodurch Sie die Paging-Funktion auf jede einzelne oder auf mehrere Zonen kann schalten.



Priority

Das Paging-System ist immer auf Priorität basiert. Wenn Sie mehrere APM Mikrofone am R2 anschließen und diese Mikrofone danach Befehl geben einen Bericht gleichzeitig auszusenden, hängt es von den Priority-Einstellungen ab welchen Bericht ausgesendet wird. Der Priority-Pegel hängt zusammen mit der (einzigartigen) Adresse der APM-Tabelle. Das APM mit der niedrigsten Adresse hat Priorität gegenüber den anderen Eingängen. Das heißt; Wenn 2 APMs angeschlossen sind und sie senden gleichzeitig einen Bericht aus, wird das APM mit der Adresse "APM 002" abgebrochen und wird man den Bericht von "APM 001" hören.

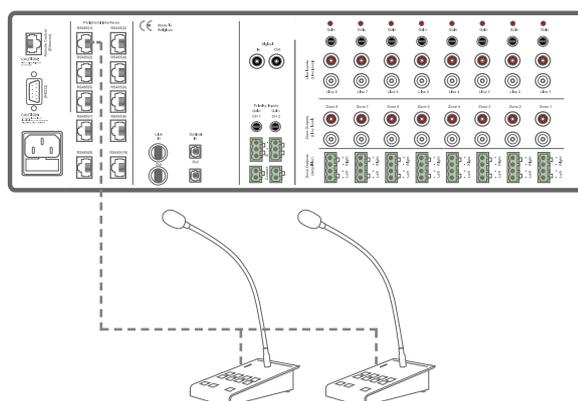
Für Sprach-Datei/Berichte die vom APM gespeichert sind, wird die Priority auf andere Weise funktionieren. Jedem gespeicherten Bericht kann eine Priority-Nummer zugewiesen werden, wodurch Sie Berichte von wichtiger Bedeutung Notwendigkeit geben können.

Anschlussmöglichkeiten

Es gibt zwei Weisen zum Anschluss mehrerer APMs an einem R2-System

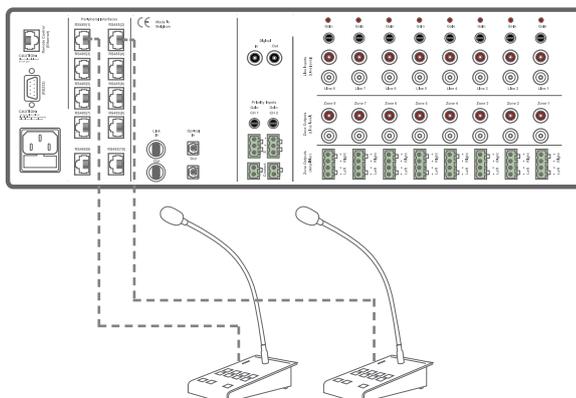
1) Busstruktur

Mehrere APMs können über Busstruktur an einem einzelnen Eingang angeschlossen werden.



2) Einzelnen PI-Eingang

Mehrere APMs können an dem R2 angeschlossen werden durch jedes APM an einem einzelnen Eingang anzuschließen. Wenn die gewählten Paging-Zonen verschieden sein, kann die Paging-Funktion auf mehrere Zonen gleichzeitig geschaltet werden. Wenn Sie die Paging-Funktion in mehreren Zonen anwenden wollen, wird die Priority-Funktion eingeschaltet. Der Bericht, der vom APM mit der höchsten Priorität kommt, wird ausgesendet.



Paging über Glasfaser

Wenn mehrere R2s über Glasfaser-Anschluss verbunden sind, können die Berichte von dem Glasfaserleiter übertragen werden. Das ermöglicht Paging in mehreren Zonen von mehreren R2s. Wenn Sie diese Option verwenden, wird Audiokanal 1 (FB1) auf Paging eingestellt wodurch Sie diesen Kanal nicht mehr zu anderen Zwecken verwenden werden können.

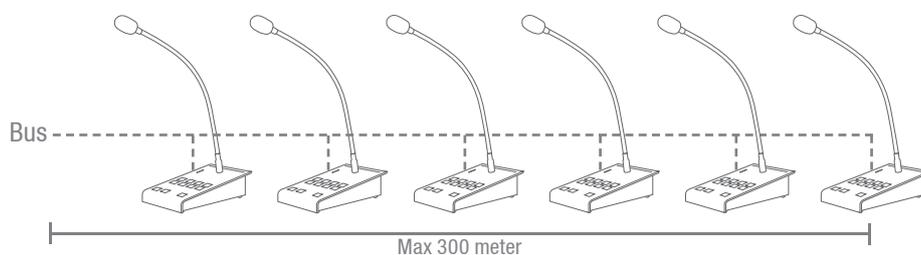
Paging über Glasfaser ist immer basiert auf Priorität und nur ein APM kann gleichzeitig über mehrere R2s durchsagen.

Beschränkungen

Wenn mehrere APMs an einem PI-Port über Busstruktur angeschlossen sind, können Sie Maximum 6 APMs an einem Port anschließen. Der totale APM-Bus hat eine Maximum Kabellänge von 300 Metern.

Anschlussbeschränkungen

- Maximum 6 APM's an einem PI port
- Maximum 100m wenn Sie ein Cat 5-Kabel nutzen
- Maximum 300m wenn Sie ein Cat 6-Kabel nutzen
- Verwenden Sie immer ein ARJ03P-Splitter mit externen Netzanschluss im Fall Sie mehrere APMs über Busstruktur anschließen
- UVerwenden Sie auch immer ein ARJ0P-Splitter mit externen Netzanschluss im Fall die Kabellänge von einem APM 133 Meter überschritt

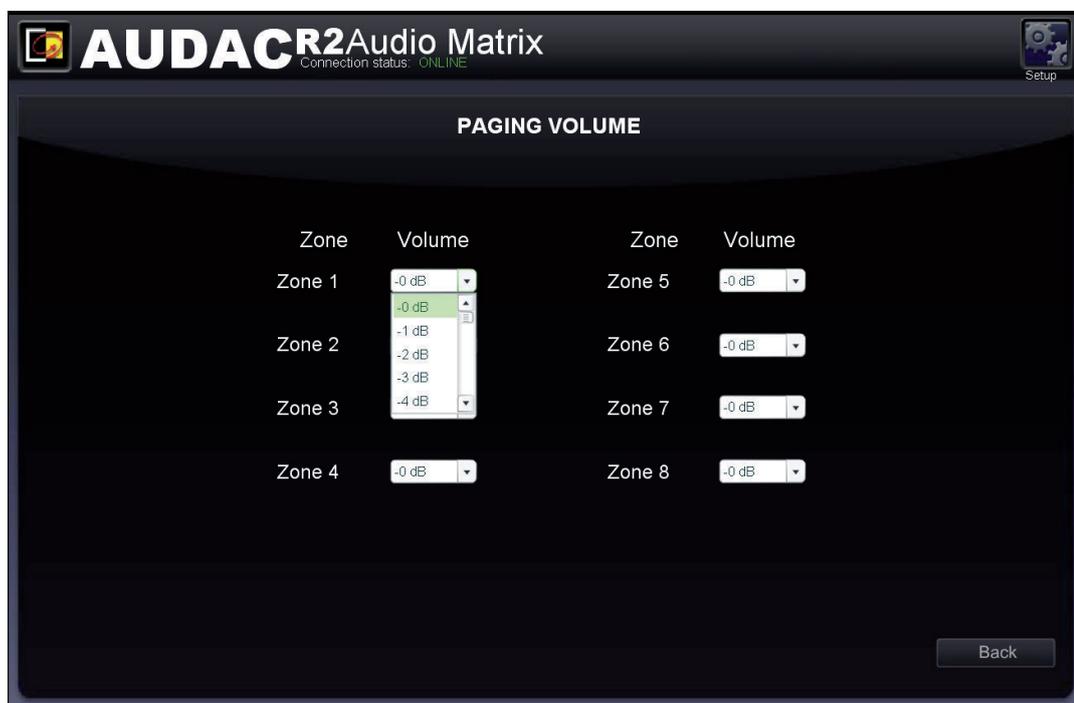


Konfiguration

Um das ganze Paging-System im Rahmen Ihres Projektes funktionieren zu lassen, benötigen Sie eine Konfigurationsmethode.

Paging-Lautstärke

Die Paging-Lautstärke kann für jede Zone verschieden sein und dadurch braucht jede Zone auch eine einzelne Konfiguration. Zur Konfiguration der Paging-Lautstärke gehen Sie in das "Setup"-Menü und klicken Sie dann auf den "Paging volume"-Knopf. Die Auswahllisten mit Eingabefeld können Sie nutzen um die Paging-Lautstärke von jeder Zone einzustellen.



APM-Konfiguration

Die Paging-Einstellungen werden vom APM gespeichert. Für die Konfiguration müssen Sie das APM am R2 anschließen und die Konfiguration wird mit der webbasierten Benutzeroberfläche des R2 eingestellt. Sie können die Konfigurationseinstellungen für Paging zurückfinden im "Setup"-Menü, bei "System configuration" und dann "Paging". Auf der linken Seite des Fensters werden die Konfigurationseinstellungen von den ARUs angezeigt und auf der rechten Seite die von dem APM. Befolgen Sie nachstehende Methode zu einem guten Betrieb Ihres Paging-Systems.

1) Wählen Sie die Adresse, die Sie Ihrem Paging-Mikrofon zuweisen wollen.

Wählen Sie die Adresse in der Auswahlliste und klicken Sie auf den "Set Address"-Knopf. Jetzt werden die Lichter aller angeschlossenen APMs beginne zu blinken. Mit einem Druck auf den "PTT"-Knopf (Push to talk), wird die Adresse dem gewählten APM zugewiesen. Weitere Informationen über die APM-Adresse finden Sie in "Priority". Wenn mehrere APMs an einem R2 angeschlossen sind, geben Sie jedem APM eine einzigartige Adresse bevor Sie mit der Konfigurationsmethode weitergehen.

2) Wählen Sie das APM und die Anzahl der Ebenen Ihrer Konfiguration:

Klicken Sie auf "New configuration". Sie kommen jetzt in einem neuen Fenster worin Sie wählen können welches APM Sie konfigurieren wollen. Zwei Auswahllisten werden angezeigt: in der obersten müssen Sie wählen an welchem R2 das APM angeschlossen werden muss. Wenn Sie nur ein R2 nutzen, erscheint "R001". In der untersten Liste müssen Sie andeuten mit welchem Anschluss (RS485(1) – RS485(8)) das APM verbunden ist. Wenn APM 108 oder APM 116 angeschlossen ist, können Sie die Anzahl der Ebenen der APM-Konfiguration auf der rechten Seite des Fensters auswählen.

Wenn Sie das gewünschte APM (und die Anzahl der Ebenen) gewählt haben, klicken Sie dann auf den "Save"-Knopf und anschließend können Sie in das nächste Fenster weitergehen.



3) Die APM–Knöpfe konfigurieren

Dieses Fenster gibt einen Überblick der APM–Tastatur. Die Anzahl der Knöpfe die im Fenster angezeigt werden ist abhängig vom Typ des APM das mit Ihrem Netzwerk verbunden ist. Auf der linken Seite gibt es eine Auswahlliste die Sie verwenden können um zwischen den verschiedenen Ebenen zu wechseln (wenn verfügbar). Klicken Sie einfach auf den Knopf welchem Sie eine Funktion zuweisen wollen.



Nachdem Sie diesen Knopf geklickt haben, wird ein Fenster angezeigt um die Funktion zu wählen die nach einem Druck auf den Knopf eingeschaltet werden muss. Die verfügbaren Funktionen finden Sie in einer Auswahlliste auf der linken Seite: “Zone Select” en “Play Message”.

Zone Select:

Wählen Sie diese Funktion wenn Sie diesen Knopf für Paging verwenden wollen. Die Zonen worin den Bericht hörbar sein muss, können Sie zurückfinden in der “Selected Zones”–Liste. Sie können Zonen zu dieser Liste hinzufügen durch sie auf der rechten Seite in der zwei Auswahllisten zu wählen und dann auf den “Add”–Knopf zu klicken. Die Zonen können auch wieder entfernt werden; selektieren Sie die Zonen einfach und klicken Sie danach auf den “Remove Zone”–Knopf. Bis 40 Zonen von 5 kaskadierten R2s können unter einem Knopf programmiert werden. Die Priorität von Paging basiert auf Adressekonfiguration.



Play message:

Diese Funktion kann genutzt werden um Berichte die vom APM gespeichert sind auszusenden. Die gespeicherten Berichte werden in einer "Message"-Auswahlliste angezeigt, in der Sie auch den gewünschten Bericht wählen können. Die Priorität des Berichtes basiert auf der Priority-Nummer die Sie in der "Priority"-Auswahlliste einstellen können. Diese Nummer hat keinen Verband mit der APM-Adresse. So können zum Beispiel Notberichten mit hoher Priorität über ein APM mit geringer Priorität ausgesendet werden. Wie geringer die Priority-Nummer, wie höher die Priorität des bestimmten Berichtes ist.



Kapitel 8

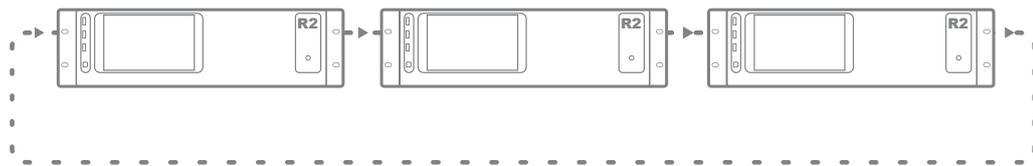
Das R2–System kaskadieren

Dieses Kapitel erklärt die Glasfaser Verbindungsmöglichkeiten zwischen mehrere R2–Verstärker und führt Sie durch einen Startup–Prozess eines Projektes mit 5 R2s die über eine Glasfaserschnittstelle kaskadiert sein.

Prinzip

Die (optionale) Glasfaserschnittstelle ermöglicht die Übertragung von 8 Stereo Audiosignalen und einem Datenkanal über einen einzelnen Glasfaserleiter. Der Datenkanal wird automatisch übertragen und kann auch nicht vom Benutzer konfiguriert werden. Andererseits können die 8 Stereo Audiokanäle die über Glasfaserleiter übertragen werden, jedoch vom Benutzer konfiguriert werden.

Der Betrieb der Glasfaserschnittstelle des R2–Systems ist vergleichbar mit der von einem Ringnetzwerk. Das heißt, jedes R2 hat einen Glasfaser–Eingang und einen Glasfaser–Ausgang. Der Ring muss in allen Umständen geschlossen sein; das kann erfolgen durch den Ausgang des ersten R2 mit den Eingang des zweiten R2 zu verbinden. Der Ausgang des zweiten R2 muss dann mit dem Eingang des dritten R2 verbunden werden, und so weiter. Am Ende müssen Sie den Ausgang des letzten R2 mit dem Eingang des ersten R2 verbinden. Auf diese Weise wird den Ring geschlossen und so ist das Netzwerk komplett.



Zur Steuerung aller Funktionen jedes R2 in einem bestimmten Netzwerk, müssen Sie nur ein R2–System mit Ethernet verbinden. Wenn mehrere R2s in einem Ringnetzwerk angeschlossen sind, wird ein Auswahlfeld angezeigt in dem Sie das R2–System das Sie steuern wollen, wählen können.

Jeder R2 kann ein oder mehrere Eingangssignale über das Glasfaser–Ringnetzwerk übertragen. Die können von gleich welchem Eingang des R2 kommen (Line–Eingang, PI Audioeingang, Digitale Eingang,...). Sie können dieses Signal wählen durch im “Setup”–Menü das “Fiber settings”–Fenster zu öffnen.

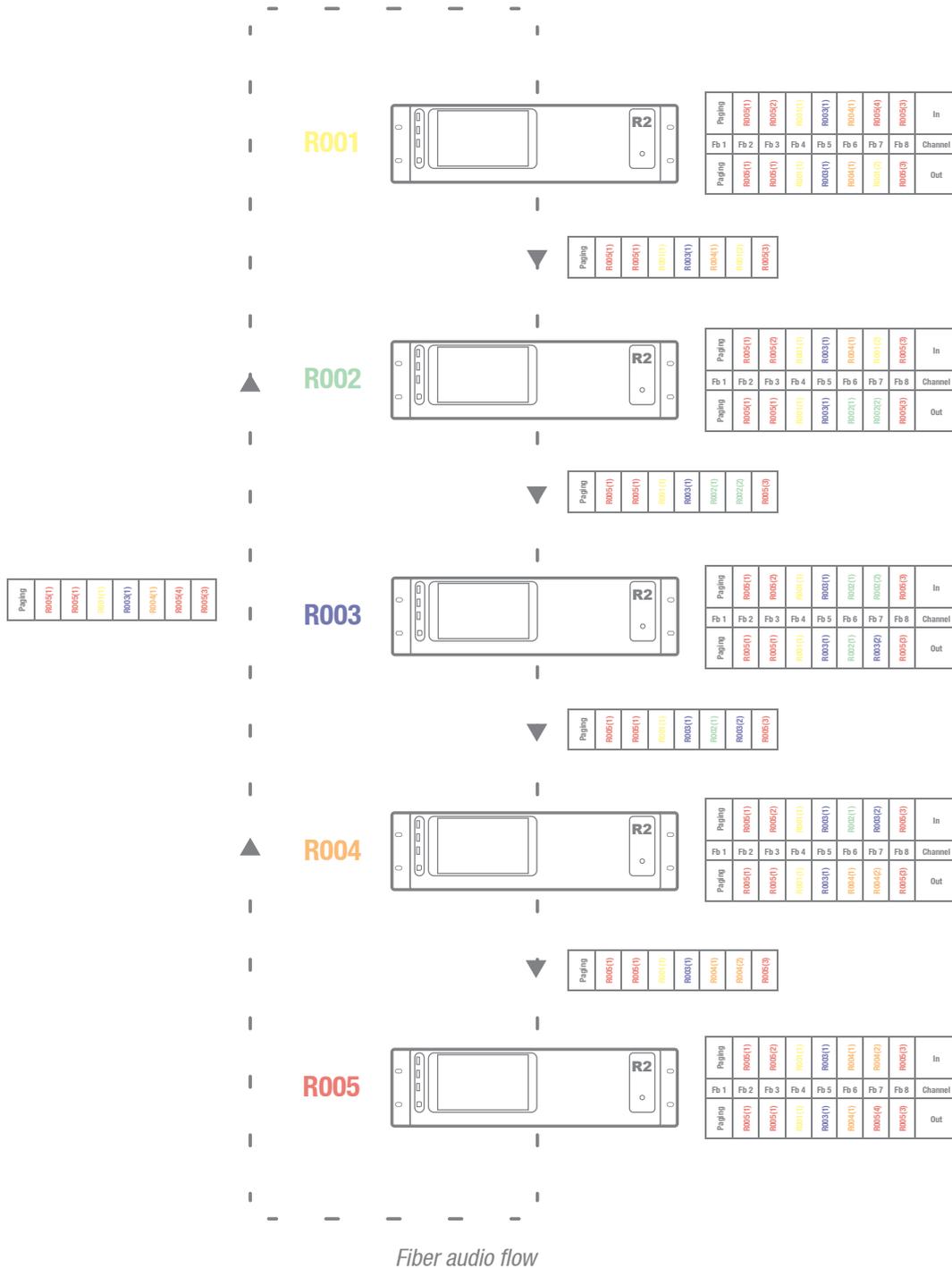
Jedes Signal das über ein Glasfaser–Ringnetzwerk übertragen wird, kann wie alle anderen Eingänge auch als reguläres Eingangssignal verwendet werden. Das kann mit einem Wandpanel gewählt werden und kann an einer der Ausgangszonen gekoppelt werden.

Wenn ein R2 ein Audiosignal über ein Glasfaser–Ringnetzwerk überträgt, kann das Signal auf alle R2s oder auf das nächste R2 im selben Netzwerk übertragen werden. Wenn Sie das Signal nur brauchen für das nächste R2 in das Ringnetzwerk, kann das zweite R2 dieses Kanal verwenden zur Übertragung eines anderen Signals auf das dritte R2–System, usw...

Glasfaser Audiostrom

Nachstehendes Diagramm zeigt den Audiostrom eines Projekts, das 5 R2s über eine Glasfaserschnittstelle kaskadiert und jedem R2 eine Adresse zwischen "R001" en "R005" zuweist. Neben jedem R2 werden die Signale, die von der Glasfaser übertragen und empfangen werden, angezeigt. Und neben jeder Verbindungslinie werden die Signale gezeigt, die in diesem Moment von der Glasfaser übertragen werden.

Diagramm



Aufklärung vom Diagramm

Jedes R2-System ist in einer anderen Farbe gezeigt und daneben gibt es eine Tabelle mit 8 einkommenden Glasfaser-Audiokanälen und 8 ausgehenden Glasfaser-Audiokanälen. Zwischen 2 Geräten gibt es eine Verbindungslinie die das Glasfaser-Kabel darstellt und neben dieser Linie wird eine Tabelle gezeigt worin Sie die Signale die in diesem Moment übertragen werden sehen können. Die Audiokanäle zwischen dem Ausgang des vorigen Gerätes und dem Eingang des folgenden Gerätes bleiben immer unverändert. Das kann man von den Farben in den Tabellen ableiten. Wenn die APM Paging-Mikrofone angeschlossen sind und Paging über Glasfaser eingeschaltet ist, wird Kanal "Fb 1" für die Paging-Funktion verwendet werden wodurch dieser Kanal keine anderen Audiosignale wechseln können. Deshalb wird Kanal "Fb 1" immer mit "Paging" angezeigt sein.

Überblick der Audiosignale die über Glasfaserschnittstelle übertragen werden:

- **Glasfaserkanal 1 (Fb 1):** Dieser Kanal wird für Paging genutzt.
- **Glasfaserkanal 2 (Fb 2):** Das rote R2-System (R005) überträgt ein Audiosignal mit dem Glasfaserkanal "Fb 2". Dieses Signal erreicht alle Geräte und kann auch von Ihnen genutzt werden.
- **Glasfaserkanal 3 (Fb 3):** Wie Kanal "Fb 2", überträgt das rote R2 (R005) ein Audiosignal mit dem Glasfaserkanal "Fb 3". Dieses Signal erreicht alle Geräte und kann auch von Ihnen genutzt werden.
- **Glasfaserkanal 4 (Fb 4):** Das gelbe R2-System (R001) überträgt ein Audiosignal mit dem Glasfaserkanal "Fb 4". Dieses Signal erreicht alle Geräte und kann auch von Ihnen genutzt werden.
- **Glasfaserkanal 5 (Fb 5):** Das blaue R2-System (R003) überträgt ein Audiosignal mit dem Glasfaserkanal "Fb 5".
- **Glasfaserkanal 6 (Fb 6):** Kanal 6 wird von 2 R2s genutzt. Jedes R2-System empfängt aber überträgt auch ein Signal mit dem Glasfaserkanal "Fb 6". Dieses Signal erreicht das rote R2-System (R005), das gelbe R2-System (R001) und das grüne R2-Sytem (R002). Das grüne R2 ersetzt das Audiosignal vom Glasfaserkanal "Fb 6" durch ein anderes Audiosignal. Und dieses Signal erreicht das blaue R2-System (R003) und das orange R2-System (R004).
- **Glasfaserkanal 7 (Fb 7):** Kanaal 7 wird von allen R2s genutzt. Jedes R2-System empfängt aber überträgt auch ein Signal mit diesem Kanal. Auf diese Weise kann jedes R2 das Signal einer Quelle des vorigen R2 verwenden en das ersetzen durch ein anderes Signal das auch vom nächsten R2 im Netzwerk kann empfangen werden.
- **Glasfaserkanal 8 (Fb 8):** Wie Kanäle "Fb 2" en "Fb 3", überträgt das rote R2 ein Audiosignal mit dem Kanal "Fb 8". Dieses Signal erreicht alle Geräte und kann auch von Ihnen genutzt werden.

Das Projekt starten

Dieses Kapitel enthält eine Methode um das R2-System schrittweise zu konfigurieren wenn Sie das mit mehreren Geräten nutzt wie auf den vorigen Seiten beschrieben ist.

Notiz

Machen Sie noch keine Ethernetverbindungen oder Glasfaserverbindungen. Die Konfiguration beim Starten muss in der gleichen Folge erledigt werden wie diese Anleitung beschreibt.

1) Konfiguration der R2-Adresse

Zuerst müssen Sie die IP-Adresse und die Busadressen aller Geräte die beim Starten benutzt werden, konfigurieren. Wenn Geräte über Glasfaserverbindung angeschlossen sind, gibt es zwei verschiedene Weisen zur Steuerung auf zwei:

Methode 1:

Verbinden Sie ein Gerät mit Ethernet und danach können Sie die anderen Geräte Ihres Systems über eine gemeinsame IP-Adresse. Die Daten werden zwischen die Geräte von einem Glasfaserleiter übertragen. Das Vorteil dieser Methode: nur eine Etherverbindung muss erledigt werden. Das Nachteil: Sie können die VU-Meter nur in der Benutzeroberfläche des R2-Systems das direkt mit Ethernet verbunden ist sehen (Alle andere Einstellungen können erledigt werden, außer dem Histogramm das nur sichtbar ist für das R2-System das direkt angeschlossen ist).

Um die Konfiguration des Systems nach Methode 1 zu erledigen, befolgen Sie nachstehende Methode:

- 1) Schließen Sie das erste R2 an Ihrem Ethernet-Netzwerk an.
- 2) Stellen Sie die Adresse des ersten R2 auf "R001" ein. Das können Sie im "Setup"-Menü bei "R2 Address Settings" erledigen.
- 3) Entkoppeln Sie anschließend das erste R2 wieder.
- 4) Schließen Sie das zweite R2 an Ihrem Ethernet-Netzwerk an
- 5) Stellen Sie die Adresse des zweiten R2 auf "R002" ein. Das können Sie im "Setup"-Menü bei "R2 Address Settings" erledigen.
- 6) Entkoppeln Sie anschließend das zweite R2 wieder.
- 7) Wiederholen Sie diese Methode für alle R2s in Ihrem System und geben Sie jedem R2 eine einzigartige Busadresse.
- 8) Danach würde jedes R2 eine einzigartige Busadresse haben müssen und steht kein R2 mehr in Verbindung mit dem Ethernet-Netzwerk.
- 9) Verbinden Sie ein der R2s in Ihrem System mit dem Ethernet-Netzwerk (Es ist egal welches R2 Sie verbinden, aber nehmen Sie in Acht dass Sie nur das VU-Meter Histogramm des angeschlossenen R2 sehen werden).
- 10) Verbinden Sie die R2's mit elkaar via fiber conductoren. Doe dit aan de hand van het lusprincipe van Figuur 1. Verbinden Sie die R2s über Glasfaserleiter. Befolgen Sie hierfür den Schleife-Prinzip der in Figur 1 angezeigt wird.
- 11) Starten Sie alle R2s neu.
- 12) Auf den Hauptseiten aller R2s, neben dem Verbindungsstatus, würde jetzt "Fiber OK" erscheinen müssen.

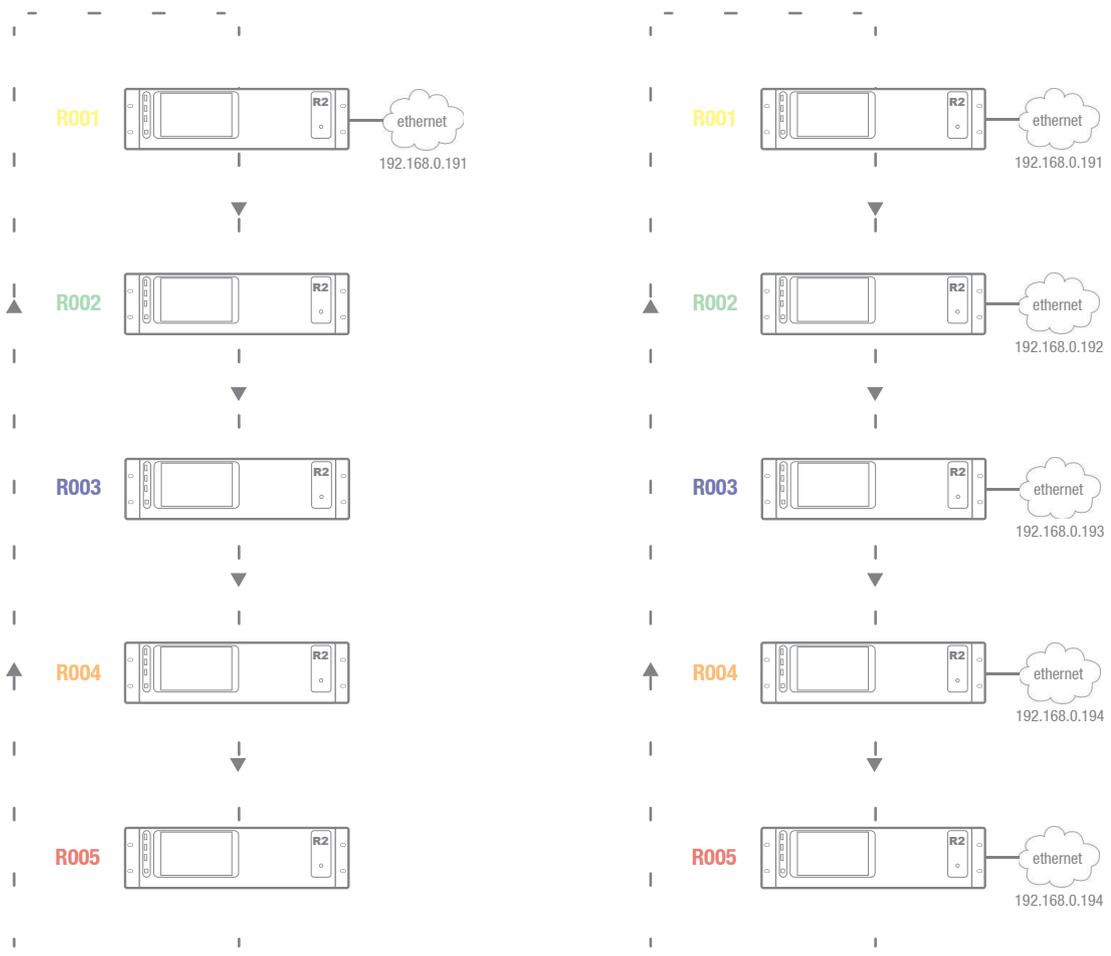
Methode 2:

Verbinden Sie alle Geräte mit Ethernet und kontrollieren Sie sie mit ihrer eigenen IP-Adresse. Das Vorteil dieser Methode: Sie können die VU-Meter aller angeschlossenen R2s sehen. Das Nachteil: jedes Gerät braucht eine eigene Ethernet-Verbindung und eine eigene IP-Adresse.

Um die Konfiguration des Systems nach Methode 2 zu erledigen, befolgen Sie nachstehende Methode:

- 1) Schließen Sie das erste R2 an Ihrem Ethernet-Netzwerk an.
- 2) Stellen Sie die Adresse des ersten R2 auf "R001" ein. Das können Sie im "Setup"-Menü bei "R2 Address Settings" erledigen.
- 3) Geben Sie dem ersten Gerät eine IP-Adresse die in Ihrem Ethernet-Netzwerk verfügbar ist.
- 4) Entkoppeln Sie anschließend das erste R2 wieder.
- 5) Schließen Sie das zweite R2 an Ihrem Ethernet-Netzwerk an

- 6) Stellen Sie die Adresse des zweiten R2 auf "R002" ein. Das können Sie im "Setup"-Menü bei "R2 Address Settings" erledigen.
- 7) Geben Sie dem zweiten Gerät eine IP-Adresse die in Ihrem Ethernet-Netzwerk verfügbar ist.
- 8) Entkoppeln Sie anschließend das zweite R2 wieder.
- 9) Geben Sie allen R2s in Ihrem System eine einzigartige Busadresse und IP-Adresse. Wiederholen Sie hierfür Schritte 5 bis 8 dieser Methode. Sorgen Sie dafür dass allen R2s eine einzigartige Busadresse und eine einzigartige IP-Adresse zugewiesen werden.
- 10) Wenn Sie das erledigt haben, würde jedes R2 eine einzigartige Busadresse haben müssen und steht kein R2 mehr in Verbindung mit dem Ethernet-Netzwerk.
- 11) Jetzt schließen Sie alle R2s am Ethernet an.
- 12) Connect the R2's with each other through fiber conductors, using the loop principle as shown in Figure 1.
- 13) Restart all R2's
- 14) All R2's should display now "Fiber OK" on top of their main page, next to the connection status.



Beispiel eines Systems mit 5 R2s: auf der linken Seite gibt es nur eine Ethernet-Verbindung (Methode 1) und auf der rechten Seite gibt es für jedes R2 eine einzelne Ethernet-Verbindung (Methode 2).

2) Konfiguration der Glasfaserkanäle

Der nächste Schritt ist die Konfiguration der Audiokanäle die über einen Glasfaserleiter übertragen werden. Sie kann im "Setup"-Menü bei "Fiber settings" erledigt werden. Hierunter werden wir Schritt für Schritt eine Glasfaser-Konfiguration eines Geräts in Ihrem System erklären.

Wir fangen an mit dem ersten R2 mit Adresse "R001" (gelb angezeigt) in Ihrem System.

- 1) Öffnen Sie die Schnittstelle des gewählten R2 "R001".
- 2) Öffnen Sie das "Settings"-Menü und klicken Sie auf "Fiber settings".
- 3) Wie Figur 1 anzeigt, überträgt "R001" Audiosignale über Glasfaserkanäle "Fb 4" und "Fb 7". Für alle anderen Glasfaserkanäle werden die einkommenden Daten in das nächste R2 versendet. Also Sie müssen einen Quellsignal für die Glasfaserkanäle "Fb 4" und "Fb 7" wählen. Alle verfügbaren Signale können in der Auswahlliste gewählt werden. Wählen Sie "Off" in dieser Liste für alle anderen Kanäle, die einkommende Daten einfach in das nächste R2 senden



- 4) Wiederholen Sie diese Methode für alle R2s in Ihrem System.
- 5) Wenn das erledigt ist, werden alle gewählten Audiosignale über den Glasfaserleiter übertragen und können sie von anderen R2s in Ihrem System verwendet werden.

3) Kennwörter einstellen

Wenn die Standard Kennwörter ("R2" des Administrators und "user" des Benutzers) Ihnen gefallen, können Sie diesen Schritt überschlagen. Wir empfehlen Ihnen allerdings die Kennwörter immer zu ändern. Sie finden eine ausführliche Beschreibung der Weise um das Kennwort zu ändern in einem vorigen Kapitel dieser Anleitung. Es ist praktisch allen R2s in Ihrem System ein ähnliches Kennwort zu geben. Hierdurch kann einfach gewechselt werden zwischen die R2s ohne dass Sie das Kennwort eingeben müssen. Auf Benutzerebene müssen Sie immer das Kennwort aufs Neue eingeben.

4) Quellen anschließen

Schließen Sie alle Ihrer Audioquellen (CD-Spieler, Tuners,..) an den Line-Eingängen auf der Geräterückseite des R2 an. Stellen Sie die Lautstärke so ein, dass es keine Überbelastung gibt. Weitere Informationen über den Anschluss von bestimmten Quellen finden Sie in einem vorigen Kapitel dieser Anleitung.

5) Wandpanels anschließen

Schließen Sie alle Ihrer Wandpanels an den Anschlüsse für Peripheriegeräte auf der Geräterückseite des R2 an. Sie finden eine ausführliche Beschreibung des Anschlusses von Wandpanels in einem vorigen Kapitel dieser Anleitung.

6) Fertig

Ihr Projekt ist zum Gebrauch bereit.

Kapitel 9

Zusätzliche Informationen

IP Basics

Viele AUDAC-Produkte können über Ethernet gesteuert werden. Der Ethernet-Anschluss ist, wie 99 % der Computernetzwerke, TCP/IP-basiert. Es gibt einige Grundprinzipie die Sie zu einer richtigen TCP/IP-Ethernet-Anschluss brauchen.

Die Daten in TCP/IP-Netzwerke werden immer pro Paket gesendet. Sie müssen immer auf eine exklusive Adresse geliefert werden, wie Sie Ihre Post in Ihrem Briefkasten bekommen.

Diese Adresse wird in TCP/IP-Netzwerke die "IP-Adresse" genannt. Diese Adresse ist immer eine Nummer im folgenden Format "192.168.000.001". Wie Sie sehen können, besteht diese Nummer aus 4 einzelnen Zahlen die reichen von "000" bis "255".

Normalerweise kann sich nur die letzte Nummer einer IP-Adresse unterscheiden, sodass es ein Maximum von 255 exklusive Adressen, mit einem Bereich von "xxx xxx xxx000" bis "xxx xxx xxx255" in einem Netzwerk gibt. Die ersten drei Nummern müssen gleich sein um Verbindung zwischen verschiedene Geräte zu ermöglichen.

Beispiel:

Gerät 1:	IP address:	192.168.000.001
Gerät 2:	IP address:	192.168.000.002
Gerät 3:	IP address:	192.168.001.003

In diesem Beispiel, ist die Kommunikation zwischen Gerät 1 und Gerät 2 ermöglicht. Aber Kommunikation zwischen diese Geräte und Gerät 3 ist nicht möglich, weil die erste drei Gruppen Nummern nicht gleich sind. Diese drei Gruppen sind der "IP-Bereich". Also die Geräte müssen in dem gleichen Bereich liegen um mit einander in Verbindung zu stehen.

Der "IP-Bereich" des Heimnetzwerks und des Büronetzwerks ist von dem Netzwerkadministrator bestimmt. Das bedeutet dass den "IP-Bereich" zu Hause oder im Büro sich von einem anderen Netzwerk unterscheiden kann.

AUDAC-Produkte haben nächsten IP-Bereich als Standard: "192.168.0.xxx". Also der Standard IP-Bereich von AUDAC-Produkte ist "192.168.000.xxx". Wenn Ihr Netzwerk einen anderen IP-Bereich hat, werden Sie über dieses Netzwerk zu den AUDAC-Produkten keinen Zugriff haben. Sie können die IP-adresse der AUDAC-Produkte für einen guten Betrieb in Ihrem Netzwerk ändern. Das können Sie tun im Einstellungen-Menü, und es wird auch ausführlich im Kapitel "Settings" erklärt.

Selbstverständlich müssen Sie zur Benutzeroberfläche von der Website des Produktes Zugriff haben um diese Änderungen im Einstellungen-Menü der AUDAC-Produkte durchzuführen. Diesen Zugriff können Sie bekommen durch Ihrem Computer zeitlich eine IP-Adresse innerhalb dem Bereich der AUDAC-Produkte zuzuweisen, zum Beispiel "192.168.0.200". Also wenn Ihre IP-Adresse innerhalb dem Bereich Ihres Netzwerks liegt, haben Sie Zugriff zu der Benutzeroberfläche und können Sie die Adresse des Produktes in eine Adresse innerhalb dem Bereich Ihres Netzwerks ändern. Nachher können Sie die IP-Adresse wieder in die frühere Adresse ändern. Dann wird das Produkt, sowohl zu Hause als im Büro, auf bewährte Weise funktionieren.

Wenn Sie sich nicht in Netzwerke hineinfinden, fragen Sie bitte Ihren Netzwerkadministrator um Hilfe.

Summary

- All devices must have an unique IP address
- All devices must be within the same IP range

Das R2–System updaten

Überblick

Das Update des R2 erfolgt in drei Schritten:

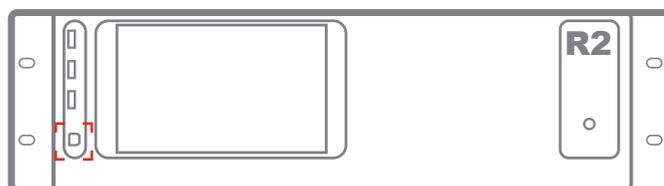
- 1) Update des DSP
- 2) Update des FPGA
- 3) Update der Website

Erforderliche Software

Alle erforderliche Software um ein Update der Software erledigen zu können, ist verfügbar im ZIP–Archiv, das Sie auf unserer Website herunterladen können.

Schritt 1: Update DSP

- 1) Schalten Sie das R2–System ein.
- 2) Schließen Sie den Computer am untersten USB–Port an auf der Frontblende des R2–Verstärkers.



- 3) Wenn das Steuerungsprogramm gefragt wird, können Sie das verfügbare im ZIP–Archiv installieren.
- 4) Führen Sie "DSP2.exe" in der Mappe "DSP&FPGA" aus.
- 5) Drücken Sie auf "F6".
- 6) Geben Sie "R2S33H1" als Dateiname ein.
- 7) Warten Sie danach auf Vollendung, schließen Sie das System nicht ab.

Schritt 2: FPGA update

- 8) Drücken Sie auf "F9".
- 9) Geben Sie "R2F11H1" als Dateiname ein.
- 10) Warten Sie auf Vollendung.
- 11) Drücken Sie auf "Esc" um die Anwendung zu beenden.
- 12) Entkoppeln Sie das USB–Kabel.
- 13) R2 power off (ausschalten) > power on (einschalten)

Schritt 3: Update der Website

- 14) Verbinden Sie das R2–Netzwerkkabel.
- 15) Führen Sie "MPFS2.exe" in der Mappe "Website" aus.
- 16) Im Punkt 1 wählen Sie die Mappe "1.7" in der Mappe "Website".
- 17) Im Punkt 2 wählen Sie "BIN".
- 18) Drücken Sie auf "Settings" im Punkt 4 und geben Sie die IP–Adresse des R2, im Fach "Device Address" ein.
- 19) Drücken Sie auf "Generate and Upload" zu einem Upload der neuen Website.
- 20) Leeren Sie die Browser–Cache. Wenn Sie das nicht tun, wird der Browser die Website laden die von der alten Cache gespeichert wurde.
- 21) Fertig

Technische Spezifikationen

Empfindlichkeit Line-Eingänge	-20/+4 dB 25k Ohm
Frequency response	20 Hz – 20 kHz
THD+N at 1 kHz	less than 0.02%
Verhältnis Signal/Geräusch	100 dB @ 1kHz
Slew rate	+/- 13V/μsec
Digitale Bedienung	RS-232
Remote zone control	RS-485
Webbasierte Bedienung	Ethernet
Zoneausgänge 1-8	+3dB 100 Ohm unsymmetrisch
Stromversorgung	240V AC, 50-60Hz
Gewicht	10 kg
Dimensionen (W x H x D)	482 x 132 x 350 mm
Höhe des Geräts	3HE

