

[Knowledge Base](#) > [Audio](#) > [Geräte](#) > [Audioserver](#)

Hinweis: Bei Verwendung von mehr als einem Audioserver kann es seit Firmware 2.6 durch Neustarts an Routern von Huawei zu Netzwerkausfällen kommen.

Der Loxone Audioserver ist eine flexible Audiolösung für jedes Gebäude.

Zusammen mit dem Miniserver kann Musik aus unterschiedlichen Quellen für jeden Raum frei wählbar abgespielt werden. Aber auch die Türklingel, Benachrichtigungen und Durchsagen, sowie Alarmierungen werden auf diese Weise ermöglicht.

Auf der auswechselbaren microSD Karte ist das Betriebssystem samt Einstellungen gespeichert. Die LAN Schnittstelle ermöglicht die Verbindung mit dem Miniserver, als auch das Audio Streaming von Radiosendern oder Musikdiensten im Internet, oder Medien und Geräten im lokalen Netzwerk. An der USB Schnittstelle können Datenträger mit Musikdateien angeschlossen werden.

Am Audioserver stehen zwei Stereo Lautsprecherausgänge zur Verfügung, die auch aufgeteilt und damit unabhängig voneinander verwendet werden können. Ebenfalls integriert ist je ein analoger Audio Ein- und Ausgang, sowie ein digitaler SPDIF Ausgang (elektrisch) über 3,5mm Klinkenbuchsen.

Über die Tree Turbo Schnittstelle kann jeder Audioserver mit **Tree Turbo Audio-Geräten** um zusätzliche Zonen bzw. Lautsprecherausgänge erweitert werden. In größeren Installationen kommen dafür mehrere Audioserver zum Einsatz.

Mit dem **Audio Player Baustein** in Loxone Config ist das System vollkommen frei konfigurierbar, die Lautsprecherausgänge können den einzelnen Räumen im Mono oder Stereo Modus zugewiesen werden. Dabei können raumübergreifend Gruppen gebildet werden, sodass bei offenen Raumformen ein gleichförmiges Musikerlebnis sichergestellt ist.

In größeren Räumen werden mehrere Lautsprecherausgänge demselben Audio Player Baustein zugeordnet. Dabei kann für jeden Lautsprecherausgang definiert werden, ob dieser das Signal des linken oder rechten Kanals, oder die Summe beider Kanäle ausgibt.

Der Audioserver ist mit jedem Typ des Loxone Miniserver kompatibel.

[Datenblatt Audioserver](#)

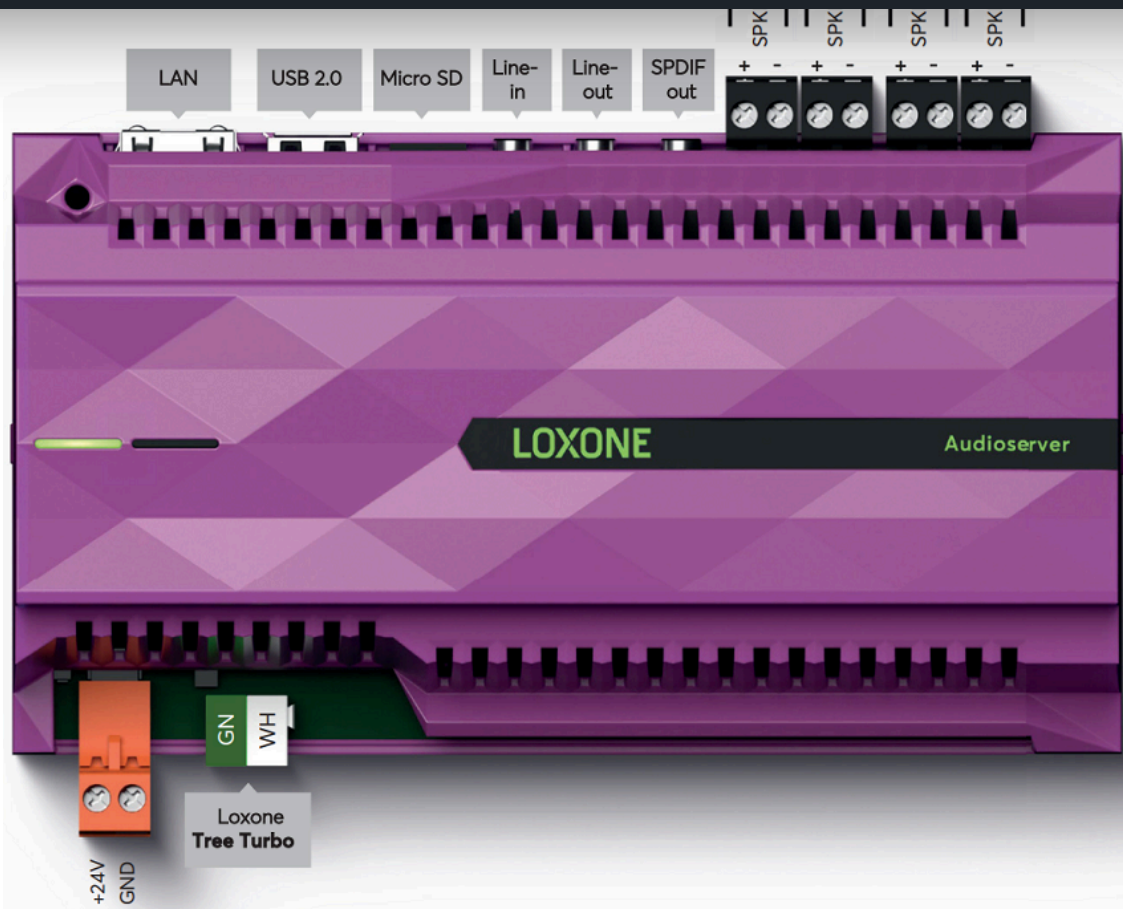
Inhaltsverzeichnis

- [Inbetriebnahme](#)
- [Koppeln mit dem Miniserver](#)

- Einlernen von Tree Turbo Geräten
 - Tree Turbo Geschwindigkeitsanforderungen für Audiogeräte
 - Stereo Ausgänge auftrennen
 - Line Out, SPDIF Out
 - Line In
 - SD-Karte
 - Verdrahtungsbeispiel
 - LED Status
 - Dimensionierung der Netzteile
 - Netzwerkfreigabe-Sicherheit
 - Einbaulautsprecher Planung
 - Eingänge, Ausgänge, Eigenschaften
 - Sicherheitshinweise
 - Dokumente
-

Inbetriebnahme

Die Installation des Audioservers erfolgt in einem geeigneten Verteiler auf einer Hutschiene.



Schließen Sie die Spannungsversorgung, sowie die Lautsprecher und Audio Ein/Ausgänge an, soweit benötigt. Über die LAN Buchse wird der Audioserver an das lokale Netzwerk oder einen WLAN Router angeschlossen. An der Tree Turbo Schnittstelle schließen Sie die Stereo Extensions an.

Eine Übersicht bietet das [Verdrahtungsbeispiel](#).

Der Audioserver startet nach dem Einschalten der Spannungsversorgung, und ist nach etwa 1,5 Minuten betriebsbereit. Beim ersten Start wird das Dateisystem auf der SD Karte expandiert, während dieser Phase bleiben die Status LEDs dunkel. Warten Sie ab, bis der Audioserver vollständig gestartet ist. Bei der Erstinbetriebnahme ist der Audioserver nach dem Starten bereit zum Koppeln mit dem Miniserver. Dies wird durch Rot/Grün/Orange wechselndes Leuchten der Status LED angezeigt.

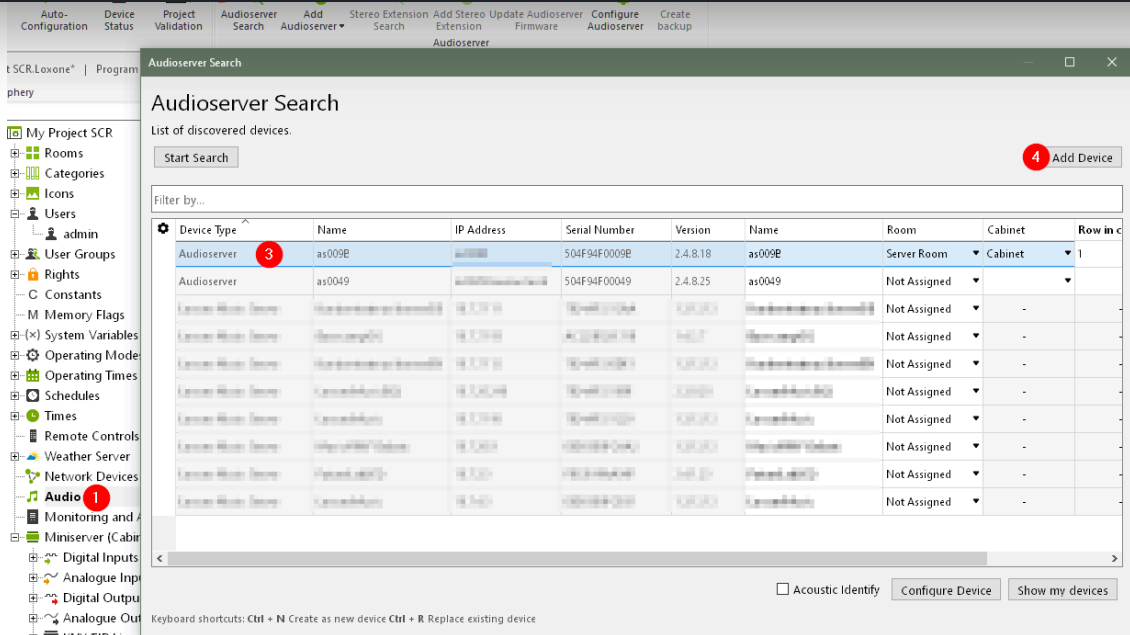
[Folgen Sie dann der Anleitung zum Koppeln mit dem Miniserver.](#)

Koppeln mit dem Miniserver↑

Sobald der Audioserver betriebsbereit und mit dem Netzwerk verbunden ist, kann er in Loxone Config mit dem Miniserver gekoppelt werden. Die Bereitschaft zum Koppeln wird durch Rot/Grün/Orange wechselndes Leuchten der Status LED angezeigt.

Sollte dies nicht der Fall sein, so setzen Sie den Audioserver auf [Werkseinstellungen](#) zurück.

Zum Suchen nach Audioservern klicken Sie im Peripheriebaum von Loxone Config zuerst auf Audio, und anschließend in der Menüleiste auf Audioserver suchen



The screenshot shows the 'Audioserver Search' window in the Loxone software. The window title is 'Audioserver Search' and it contains a 'List of discovered devices.' A 'Start Search' button is visible. Below the search bar is a table with the following columns: Device Type, Name, IP Address, Serial Number, Version, Name, Room, Cabinet, and Row in c. The first row is highlighted in blue and has a red circle '3' next to the 'Device Type' column. The second row is also highlighted in blue. Below the table are buttons for 'Acoustic Identify', 'Configure Device', and 'Show my devices'. A red circle '4' is placed over the 'Add Device' button in the top right corner. The left sidebar shows a tree view with 'Audio' highlighted in red.

Wenn Sie hier ein Gerät markieren, identifiziert sich dieses durch auffälliges Blinken der Status LED und wahlweise auch durch ein akustisches Signal über die angeschlossenen Lautsprecher. So können Sie die Geräte entsprechend zuordnen und benennen.

Markieren Sie den gewünschten Audioserver und klicken Sie auf Gerät konfigurieren, um dem Audioserver eine feste IP Adresse zuzuweisen. Sie können dies aber auch über das **Webinterface** des Audioservers durchführen.

Wählen Sie dann für den markierten Audioserver eine Bezeichnung, Raum und Montageort, und fügen diesen mit dem Button Gerät einlernen oder dem + Zeichen der Programmierung hinzu.

In der rechten Fensterhälfte werden die Geräte angezeigt, die bereits in der Programmierung vorhanden sind. Blenden Sie diese ggf. mit dem Button Meine Geräte einblenden ein. Hier können Sie ein bereits vorhandenes Gerät, mit einem neuen Gerät des gleichen Typs aus der Suche ersetzen. Dies ist dann hilfreich, wenn ein Gerät ausgetauscht wird, oder Geräte einer bereits vorgeplanten Programmierung hinzugefügt werden. Markieren Sie dazu das einzulernende Gerät sowie das zu ersetzende Gerät. Mit einem Klick auf den Pfeil nach rechts wird das alte Gerät gegen das neue in der Programmierung ersetzt.

Zum Übernehmen der Änderungen speichern Sie das Programm anschließend in den Miniserver.

Danach sind die hinzugefügten Geräte betriebsbereit, und im Peripheriebaum von Loxone Config verfügbar.

Wenn mehrere Audioserver verwendet werden, stellen Sie sicher, dass sie im gleichen Netzwerksegment verbunden sind.

Zurücksetzen, Einstellungen, Updates ↑

Wenn der Audioserver bereits mit einem Miniserver gekoppelt wurde, und nun in einer anderen Installation zum Einsatz kommen soll, so muss die Kopplung gelöst werden. Verbinden Sie sich dazu mit dem Miniserver, und löschen Sie den

Werkseinstellungen zurück, indem Sie in Loxone Config eine **SD Karte für den Audioserver formatieren** und diese dann einsetzen. Alternativ setzen Sie den Audioserver über das Webinterface auf die Werkseinstellungen zurück. Danach ist die Bereitschaft zum Koppeln ebenfalls wiederhergestellt.



Ohne diese Bereitschaft kann der Audioserver nicht mit einem anderen Miniserver gekoppelt werden!

Das Webinterface des Audioservers ermöglicht die Netzwerkkonfiguration, das Zurücksetzen auf Werkseinstellungen, sowie eine Statusanzeige und Diagnosemöglichkeiten. Sie erreichen dieses über die IP Adresse oder den Hostnamen des Audioservers. Wenn Sie in Loxone Config nach Audioservern suchen, wird im Suchergebnis die IP Adresse bzw. der Hostname des Audioservers angezeigt. Wenn der Audioserver noch nicht mit einem Miniserver gekoppelt ist, lauten die Zugangsdaten für das Webinterface admin/admin.

Wenn der Audioserver bereits gekoppelt ist, sind die Zugangsdaten eines Nutzers der Gruppe Vollzugriff (Administratoren) des gekoppelten Miniservers notwendig.

Firmware Updates kann der Audioserver automatisch durchführen, sofern welche verfügbar sind. Dazu muss in den Eigenschaften des Projekts automatische Updates aktiviert sein. Der Audioserver übernimmt diese Einstellung.

Alternativ kann in Loxone Config manuell ein Update des Audioservers gestartet werden. Markieren Sie dazu den Audioserver im Peripheriebaum, und klicken in der Menüleiste auf den Button Audioserver Firmware aktualisieren. Ebenso kann das Update im Webinterface des Audioservers gestartet werden.

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, eine zuvor heruntergeladene Update Datei (*.upd) für den Audioserver **manuell auf der SD Karte abzulegen**. Kurz danach wird das Update von dieser Datei durchgeführt.

Falls im Netzwerk kein DHCP Server aktiv ist, oder der Audioserver direkt an einen PC angeschlossen ist, wird Link-Local Adressierung per Zeroconf unterstützt. Dabei nehmen Audioserver und Computer eine 169.254.x.x Link-Local Adresse an, wenn beide auf DHCP eingestellt sind.

Auf diese Weise ist eine Verbindung zum Audioserver auch ohne Netzwerk möglich. Dies eignet sich zwar nicht für den Normalbetrieb, ermöglicht aber z.B. über das Webinterface des Audioservers die Werkseinstellungen wiederherzustellen, oder manuell eine IP Adresse zuzuweisen.

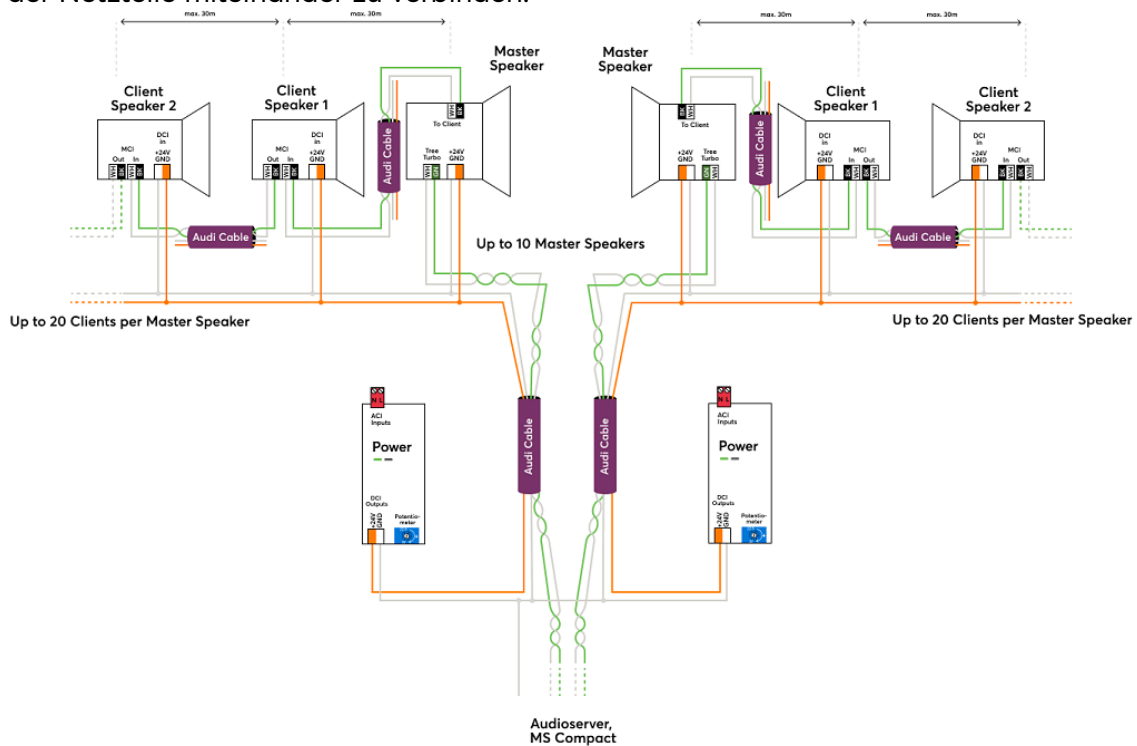
Um das Netzwerk durch einen periodischen Ping zu überprüfen, ist der Audioserver auf den **ICMP** Dienst am Router/Gateway angewiesen. Wenn dieser nicht erreichbar ist, führt der Audioserver etwa alle 10min einen Sicherheitsneustart durch.

Anschluss & Topologie

Die folgenden Verkabelungstopologien (Tree Turbo) sind möglich, bei einer maximalen Länge von 150 m /492 ft:

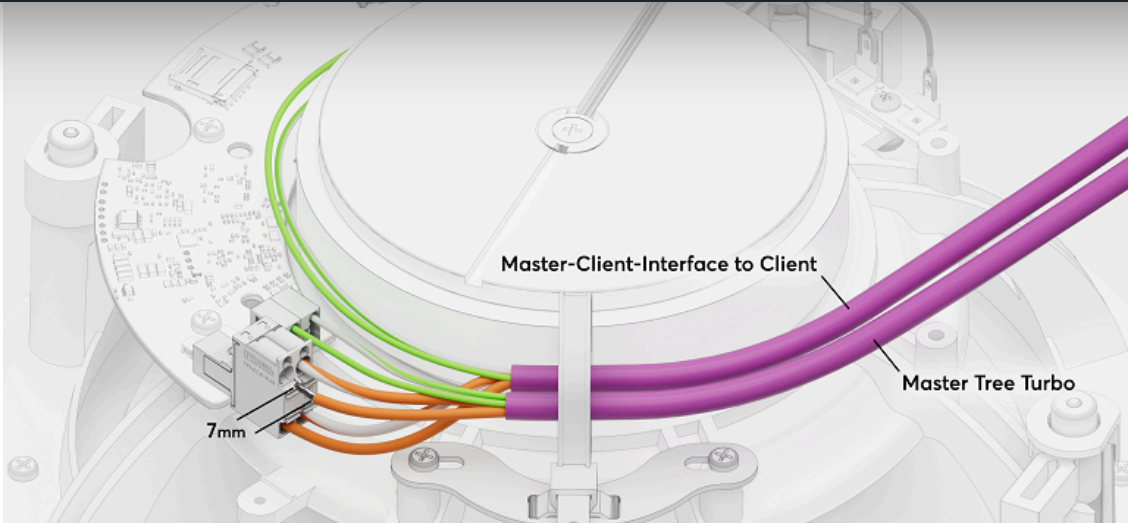


We recommend using the Loxone Audio Cable for wiring. Use the green, green-white twisted pair for the Tree Turbo data line and the orange/white-orange pair with a cross-section of 1.5 mm² (AWG 16) for the 24 V DC power supply.
 Bei längeren Strecken oder mehreren Tree Turbo-Geräten mit hohem Stromverbrauch können entweder Netzteile in der Nähe der Geräte eingesetzt oder mehrere Zuleitungen verlegt werden.
 Werden unterschiedliche Spannungsquellen verwendet, so empfehlen wir die GNDs der Netzteile miteinander zu verbinden.

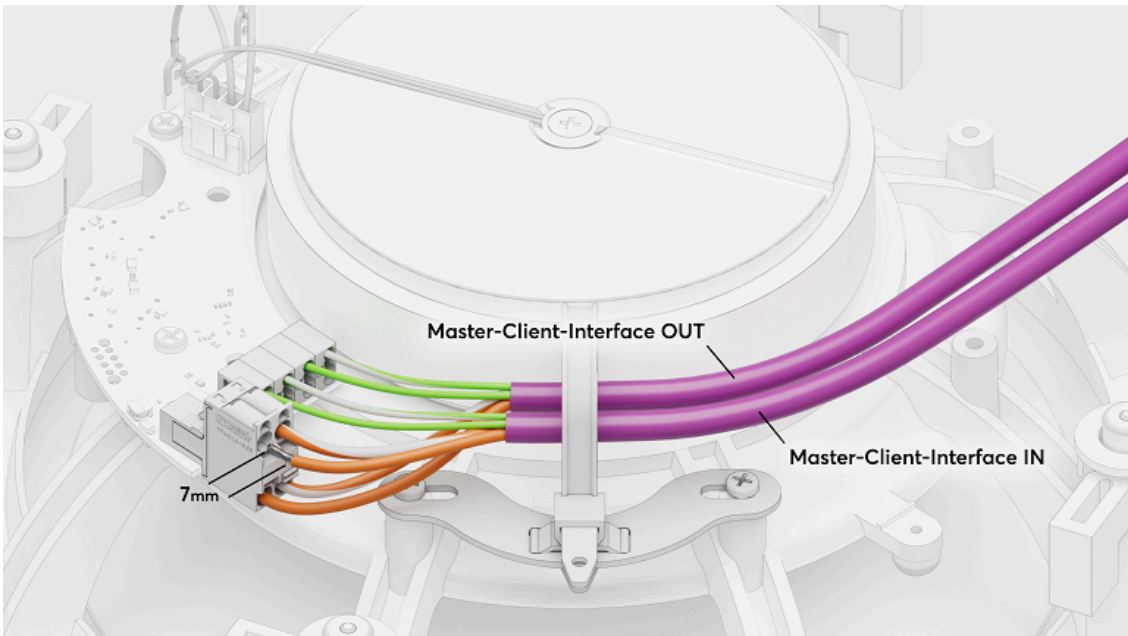


Detailed wiring with the Audio Cable

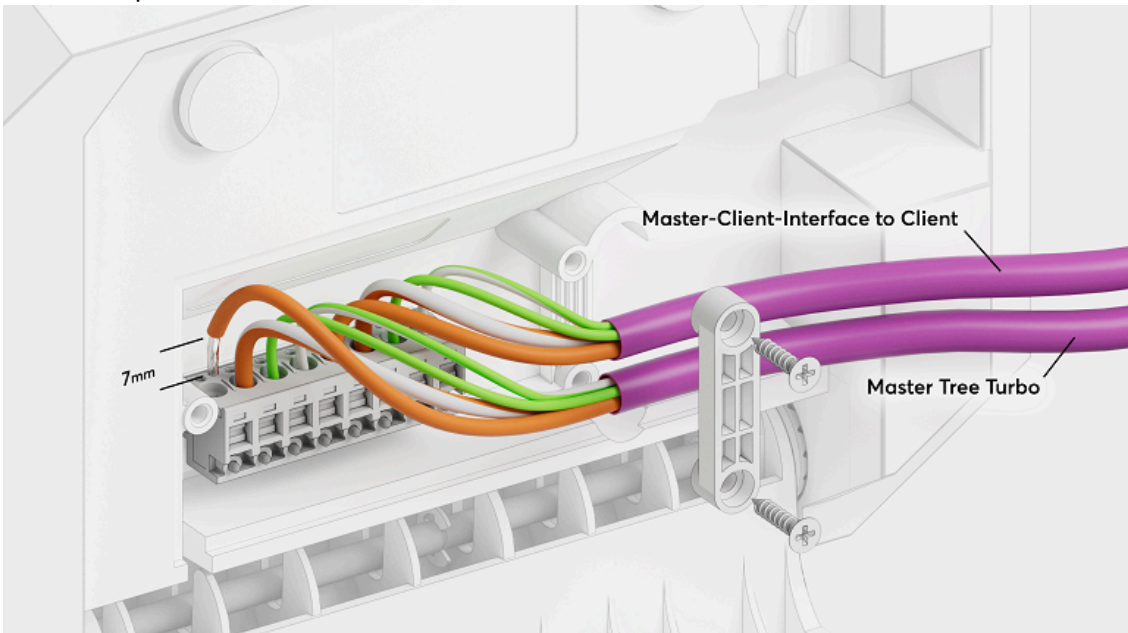
Master Install Speaker (Install Speaker 7 Master, Install Speaker 10 Master, Install Sub 10 Master):

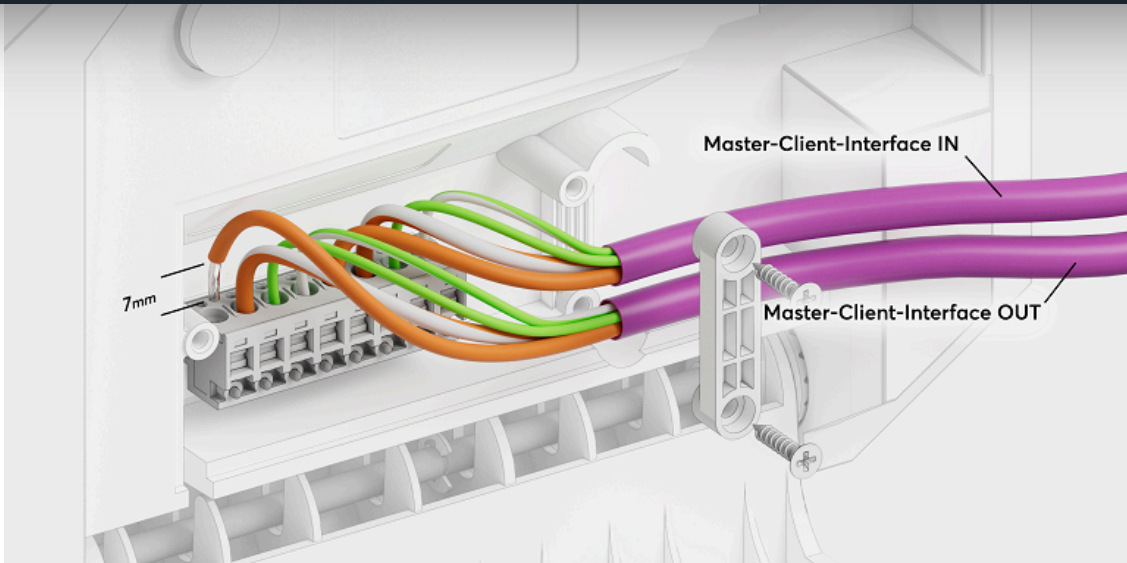


Client Install Speaker (Install Speaker 7 Master, Install Speaker 10 Master, Install Sub 10 Master):

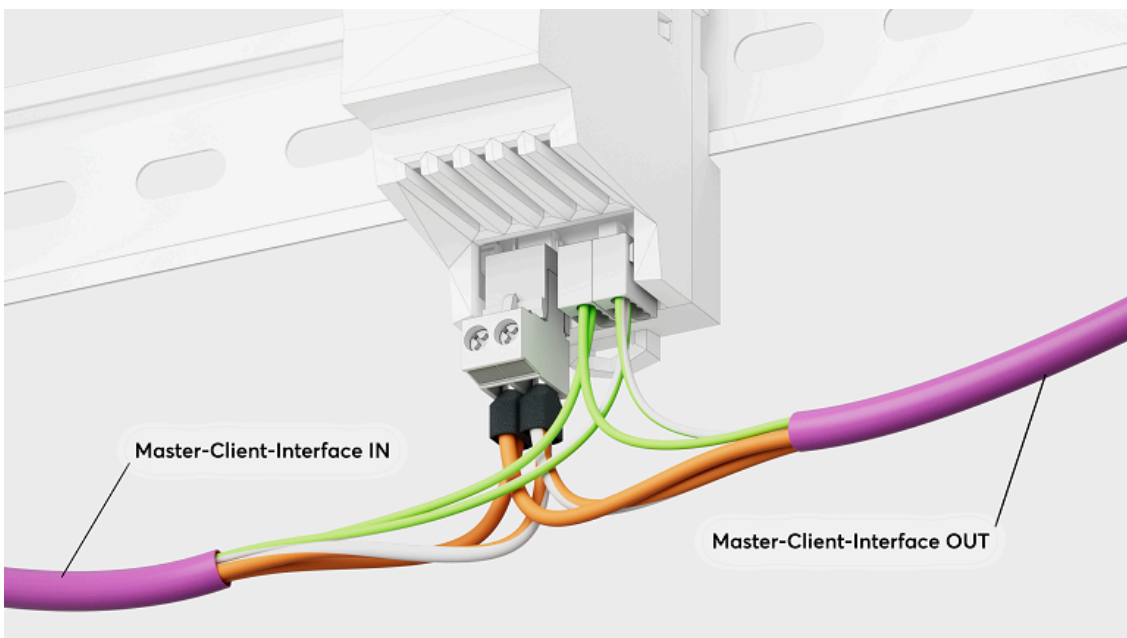


Satellite Speaker IP64 Master:





Stereo Extension:

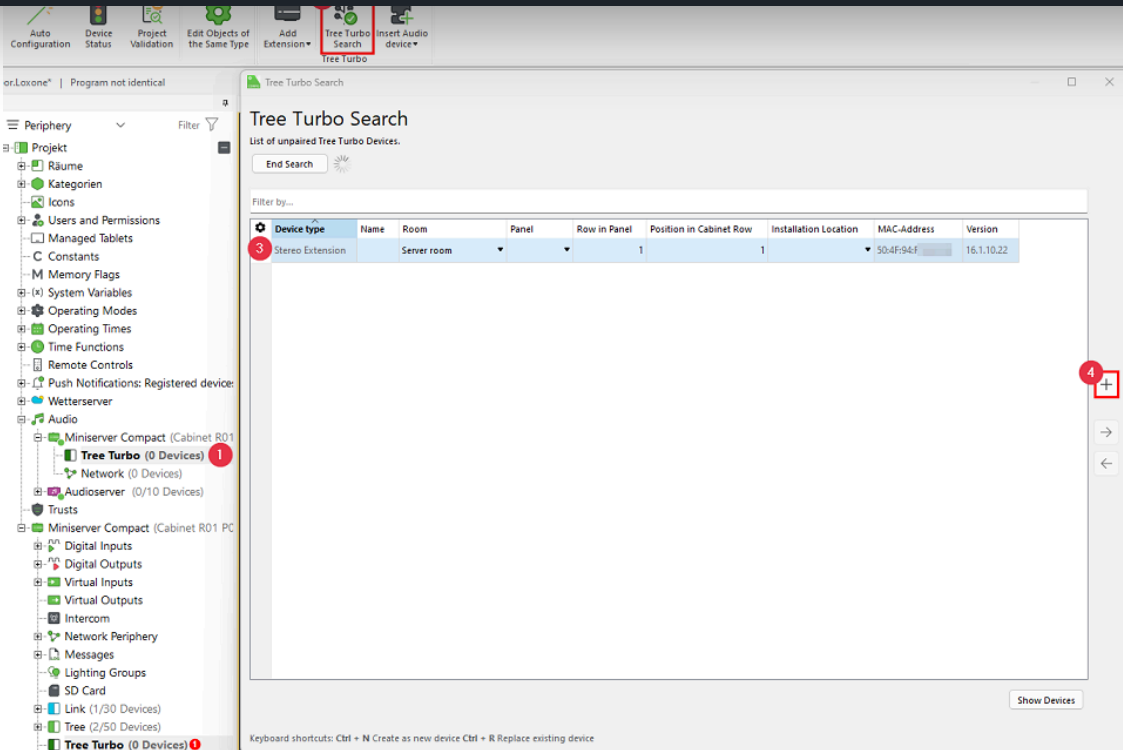


Die Tree Turbo Schnittstelle basiert auf einer völlig anderen technischen Grundlage als die bekannte Tree Schnittstelle. Es darf deshalb keine Verbindung zwischen der Tree und der Tree Turbo Schnittstelle hergestellt werden! Die Tree Turbo Datenleitungen sollten nicht gemeinsam mit anderen Daten- oder Signalleitungen im selben Kabel geführt werden.

Die Kommunikation der Geräte über Tree Turbo ist IP basiert, deshalb scheinen alle Tree Turbo Geräte samt IP Adressen im Netzwerk auf.

Einlernen von Tree Turbo Geräten↑

Um Tree Turbo Geräte hinzuzufügen, klicken Sie in Loxone Config zunächst auf die gewünschte Tree Turbo Schnittstelle und starten dann die Tree Turbo Suche.



Wählen Sie ein Gerät aus der Liste aus. Dieses wird durch das auffällige Blinken der Status-LED und optional auch durch ein akustisches Signal über die Lautsprecher identifiziert. So können Sie das Gerät problemlos zuordnen und benennen. Markieren Sie nun ein Gerät, wählen Bezeichnung, Raum und Montageort, und fügen dieses mit dem Button Gerät einlernen oder dem + Zeichen der Programmierung hinzu.

In der rechten Fensterhälfte sehen Sie bereits in der Programmierung enthaltene Geräte. Diese können Sie gegebenenfalls mit dem Button Meine Geräte einblenden. Wenn Sie ein bereits vorhandenes Gerät durch ein neues Gerät desselben Typs ersetzen möchten – z. B. bei einem Austausch – können Sie das alte Gerät einfach durch das neue ersetzen. Markieren Sie dazu sowohl das einzulernende als auch das zu ersetzende Gerät und klicken Sie auf den Pfeil nach rechts, um das alte Gerät in der Programmierung durch das neue zu ersetzen.

Zum Übernehmen der Änderungen speichern Sie das Programm anschließend in den Miniserver.

Die hinzugefügten Geräte sind nun einsatzbereit und im Peripheriebaum unterhalb der jeweiligen Tree Turbo Schnittstelle verfügbar.

Tree Turbo Geschwindigkeitsanforderungen für Audiogeräte ↑

For reliable audio playback over Tree Turbo, it is important to verify data throughput using the Health Check diagnostic tool in Loxone Config.

Recommended speed values:

- Above 180 Mbit/s – Optimal performance

- Below 100 Mbps – can negatively affect all audio streams, depending on the number of clients and active streams

Wenn die Tree Turbo Geschwindigkeit zu niedrig ist, überprüfen Sie bitte Folgendes:

- We recommend using the Loxone Tree Cable or Loxone Audio Cable
- We recommend using the **Weidmüller** terminals available in our webshop.
- Avoid parallel routing of Tree Turbo cables from different Audioservers or Miniserver Compacts. These cables must not be installed in close proximity to each other to prevent crosstalk.
- Observe the maximum cable length of 150 m /492 ft.
- The number of Tree Turbo devices is limited to 10 devices per Tree Turbo interface.

Stereo Ausgänge auftrennen↑

Durch die Möglichkeit den Stereo Ausgang auf 2 getrennte Kanäle aufzuteilen, können mit einem Stereo Ausgang zwei verschiedene Räume oder Bereiche mit jeweils einem Lautsprecher beschallt werden. Die beiden Ausgänge können dann unabhängig voneinander an verschiedenen Audio Player Bausteinen verwendet werden.

Klicken Sie zum Auftrennen zunächst im Peripheriebaum auf den Ausgang eines Audioservers oder einer Stereo Extension, anschließend in der Menüleiste auf den Button Stereo Ausgang auftrennen.

Danach sind die beiden einzelnen Ausgänge im Peripheriebaum verfügbar. Um die beiden Ausgänge wieder zu verbinden, klicken Sie stattdessen auf den Button Zu Stereo Ausgang zusammenführen.

Hinweis: Bei aufgetrennten Ausgängen kommt es zwischen den beiden Kanälen zu leichtem Übersprechen.

Dies bedeutet, dass ab einer Lautstärke von 65% das Signal auch am benachbarten Kanal leise hörbar ist, wenn dieser abgeschaltet ist.

Bei direkt benachbarten Räumen fällt dieser Effekt in der Regel nicht auf, da bei dieser Lautstärke die Musik vom Nebenraum auch durch die Wände wahrnehmbar ist.

Bei aufgetrennten Ausgängen stehen die Optionen Line Out und SPDIF Out nicht zur Verfügung.

Line Out, SPDIF Out↑

Der Line Out (grüne Klinkenbuchse) ist ein analoger Audio Ausgang. An diesen Ausgang können AV-Geräte wie Verstärker, Mischpulte oder Aktivlautsprecher mit analogen Line-In-Eingängen angeschlossen werden. Verwenden Sie dafür ein 3,5mm-Klinke-auf-Cinch-Kabel.

Die Ausgangslautstärke ist variabel und entspricht der aktuell im Audio Player

Ausgang. An diesen Ausgang können AV-Geräte wie Verstärker oder Aktivlautsprecher angeschlossen werden. Verwenden Sie dafür ein 3,5mm-Klinke-auf-Cinch-Kabel – das elektrische SPDIF-Signal wird am linken (weißen) Cinch-Stecker ausgegeben. Verbinden Sie diesen Stecker mit einem Digital Audio Coaxial In-Anschluss des gewünschten Geräts.

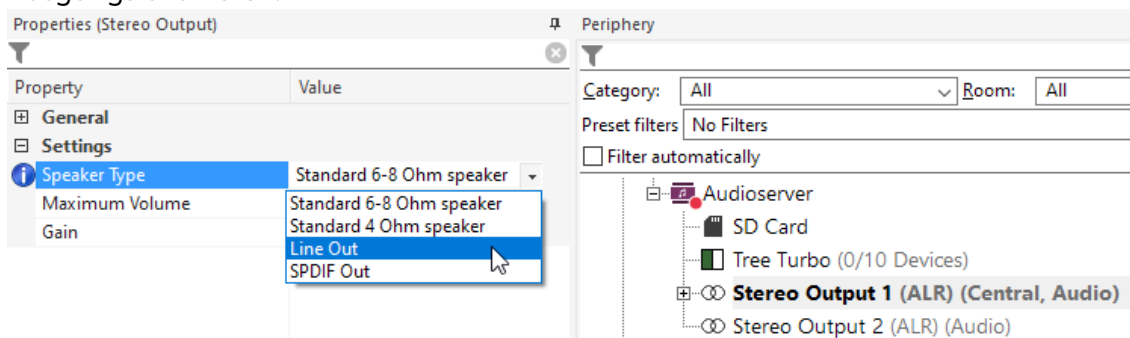
Die Ausgangslautstärke ist variabel und entspricht der aktuell im Audio Player eingestellten Lautstärke.

Für eine feste Ausgangslautstärke wählen Sie den externen Lautstärkemode in den Einstellungen eines auf SPDIF eingestellten Stereoausgangs.

Equalizer-Einstellungen werden nicht auf den SPDIF Out angewendet.

Verwenden Sie für beide Ausgänge hochwertige abgeschirmte Verbindungskabel, und verlegen Sie diese getrennt von anderen Leitungen.

Der Line Out und der SPDIF Out lässt sich in den Eigenschaften des jeweiligen Ausgangs aktivieren:



Wird für einen Ausgang Line Out oder SPDIF Out gewählt, werden die Lautsprecher dieses Ausgangs abgeschaltet und das Signal stattdessen am Line Out oder SPDIF Out ausgegeben.

Bei aufgetrennten Ausgängen stehen die Optionen Line Out und SPDIF Out nicht zur Verfügung.

Line In↑

Der Line In (blaue Klinkebuchse) ist ein analoger Audio Eingang. An diesen Eingang können z.B. Geräte mit analogen Audio oder Kopfhörer Ausgängen angeschlossen werden.

Verwenden Sie ein hochwertiges, geschirmtes 3,5-mm-auf-Cinch-Kabel oder ein 3,5-mm-auf-3,5-mm-Kabel und führen Sie es getrennt von anderen Kabeln.

Der Line In lässt sich als Quelle in der Visualisierung des **Audio Player** Bausteins auswählen.

Latenz und Verzögerung

Bei der Wiedergabe von Audiosignalen vom Line In kommt es zu einer kurzen Verzögerung.

Diese Latenz kommt durch die Aufnahme, anschließende Datenübertragung und Synchronisation zustande und liegt bei mindestens 20ms.

generell nicht auf.

Auch wenn der Ton zu einem Video abgespielt wird, wird er von vielen Menschen bis zu einer Verzögerung von 50-100 ms als synchron zum Bild wahrgenommen, abhängig vom Inhalt.

Verwendung eines Mikrofons

Der Line In ist nicht für den direkten Anschluss eines Mikrofons geeignet.

In diesem Fall sind zusätzliche Geräte wie ein Mikrofonverstärker oder ein Mischpult notwendig.

Dies ermöglicht Anwendungen wie Durchsagen über ein Mikrofon, da hier die Latenz vernachlässigbar ist.

Es sollte aber dafür gesorgt werden, dass sich der Sprecher möglichst nicht selbst über die Lautsprecher hört, da die Verzögerung beim Sprechen störend ist, oder es zu Rückkopplungen kommen kann.

Für die Verwendung eines Mikrofons bei Live Auftritten, oder anderen Anwendungen, wo es auf Wiedergabe in Echtzeit ankommt, ist das System aufgrund der Latenz nicht geeignet.

Anpassung des Line-In-Eingangspiegels zur Vermeidung von Audioverzerrungen

Einige externe Audiogeräte können einen analogen Ausgang mit einem zu hohen Spannungspegel liefern, was zu Verzerrungen im eingehenden oder abgetasteten Audiosignal auf dem Audioserver führt. Um dies zu beheben, können Sie den Eingangsverstärkungspegel des Line-In manuell über einen API-Befehl anpassen. Schritte zur Anpassung des Line-In Pegels:

1. Zugriff auf die Audioserver-API:

- Öffnen Sie Ihren Browser und navigieren Sie zu: `http://<ip-adresse-audioserver>/wsdev`
- Melden Sie sich mit Ihren Miniserver-Anmeldeinformationen an.

2. Ändern Sie den Line-In Pegel:

- Verwenden Sie im Textfeld des wsdev-Befehls das folgende API-Befehlsformat: `audio/cfg/props/LINEINVOLUME/<x>`
- Ersetzen Sie `<x>` mit Ihrem gewünschten Verstärkungspegel. Der Pegel kann zwischen 0 und 31 eingestellt werden (Werkseinstellung = 28).
- Beispielbefehl: Um den Verstärkungspegel auf 25 zu setzen, geben Sie ein: `audio/cfg/props/LINEINVOLUME/25`

3. Befehl senden:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche "Senden".
- Das System zeigt eine Bestätigung des aktualisierten Verstärkungswertes an.

4. Starten Sie den Audioserver neu:

- Um die neuen Eingabelautstärkeinstellungen zu aktivieren, starten Sie den Audioserver neu.
-

Die MicroSD-Karte, die sich an der oberen Kante des Loxone Audioservers befindet, enthält das Betriebssystem und die Einstellungen.

Die SD-Karte kann wie folgt entfernt werden:

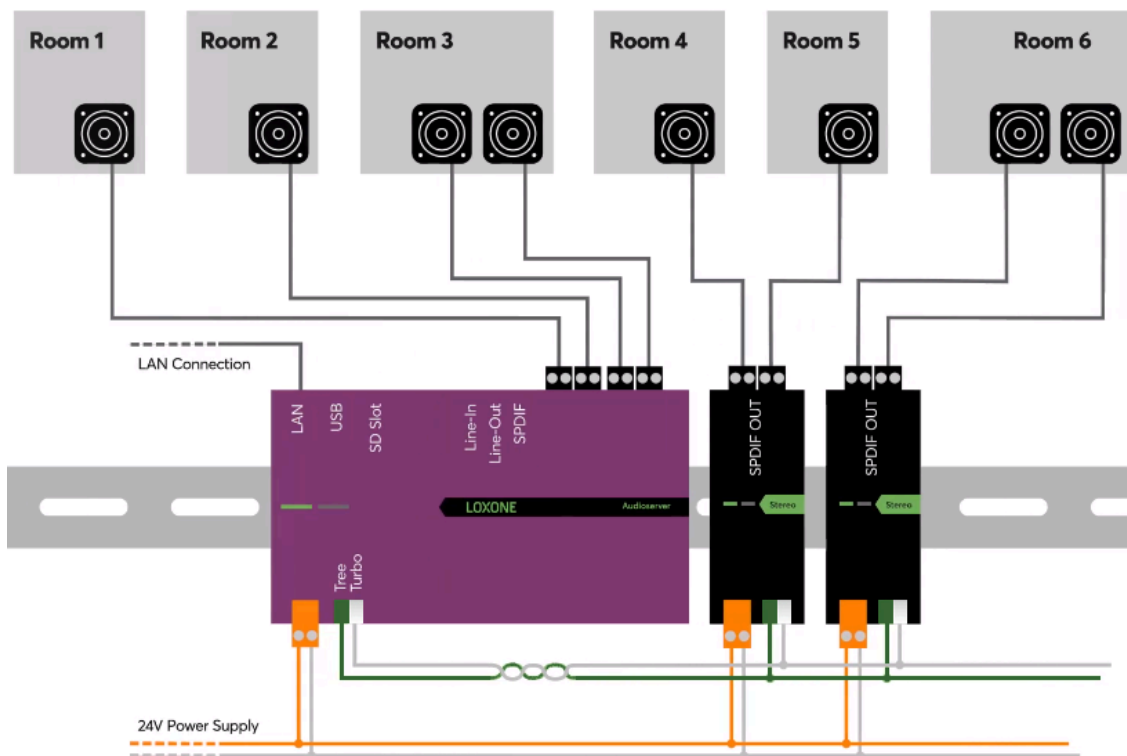
Drücken Sie die sichtbare Kante der SD-Karte vorsichtig mit dem Fingernagel nach innen.

Dadurch wird die Karte gelöst und teilweise ausgeworfen, sodass sie entfernt werden kann.



Falls die SD Karte beim Einsetzen nicht einrastet, muss diese vollständig entnommen werden, um den Einrastmechanismus wieder zu aktivieren.

Verdrahtungsbeispiel ↑











Die folgende Grafik zeigt ein vereinfachtes Verdrahtungsbeispiel mit Audioserver und zwei Stereo Extensions:



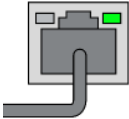
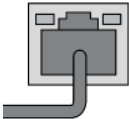

LED Status ↑

Linke LED	Rechte LED	Beschreibung
		Gerät ist im Lernmodus, bereit zum Einlernen.

Verbindung zum gekoppelten Miniserver möglich.

		Keine Netzwerkverbindung
		Alles in Ordnung, Gerät ist online.
		Gerät wurde in Loxone Config markiert und identifiziert sich.
		Spannungsversorgung und SD Karte prüfen. Beim ersten Start: Dateisystem auf SD Karte wird expandiert, warten Sie den Vorgang ab.
		Kein lesbares Betriebssystem auf der SD Karte.

In den ersten Sekunden nach dem Einschalten der Spannungsversorgung blinken beide Status LEDs abwechselnd rot und orange.

RJ45 Buchse	Beschreibung
	Intakte Netzwerkverbindung, Datenverkehr wird signalisiert .
	Keine Netzwerkverbindung oder das Gerät konnte nicht starten.
	Wenn eine oder beide LEDs dauerhaft leuchten, ohne dass ein Stecker angeschlossen ist, weist dies auf eine Beschädigung der Schnittstelle hin.

Dimensionierung der Netzteile↑

When planning the power supply for audio installations, the following rule of thumb can be applied:

- Normal sound reinforcement (low simultaneity factor, e.g., homes, offices, shops): 10W per speaker.

Netzwerkfreigabe-Sicherheit ↑

Sie können ein Samba-Passwort festlegen, um den Zugriff auf den freigegebenen Netzwerkordner des Audioservers oder des Miniserver Compact zu schützen.

Es stehen drei Optionen zur Verfügung: (1) Netzwerkfreigabe deaktivieren, (2) Netzwerkfreigabe ohne Passwort aktivieren, (3) Netzwerkfreigabe mit Passwort aktivieren.

Wenn ein Passwort konfiguriert ist, lautet der Benutzername für die Authentifizierung 'audio'

Einbaulautsprecher Planung ↑

More information about speaker planning can be found [here](#).

Loxone Install Speaker erfordern für die Entfaltung ihres vollen Klangvolumens einen Einbau in ein geschlossenes Gehäuse oder einen Hohlraum, wie beispielsweise in Decken oder Wänden.

Passende [Einbaugehäuse für Trockenbau oder Betoneinbau](#) sind im Loxone Shop erhältlich.

	Install Speaker 7 Passive / Master / Client	Install Speaker 10 Passive / Master / Client	Install Sub 10 Master / Client
Surface Box for 10" Install Speaker Item no.: 610159 Item no.: 610172		✓	✓
Surface Box for 7" Install Speaker Item no.: 610158 Item no.: 610171	✓		
Box for 10" Install Speaker Item no.: 610164		✓	✓
Backbox for 10" Install Speaker Item no.: 610160		✓	
Backbox for 7" Install Speaker Item no.: 200202	✓		
Concrete Backbox for 7" Install Speaker Item no.: 610161	✓		
Custom cabinet (e.g. for furniture)	At least 7 L Filled with damping material	At least 17 L Filled with damping material	At least 30 L Filled with damping material

While an enclosure is not strictly required for fully enclosed surfaces, speakers must be installed in a rear mounting enclosure when used in open surface structures, such as acoustic ceilings.

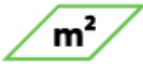

The required acoustic installation volume varies based on the speaker size and type:

Speaker type	Minimal volume	Recommended volume
--------------	----------------	--------------------

Larger enclosures or cavities may also be used, provided they are closed.

Speaker Quantity

In main living areas, at least two speakers should be used to achieve good sound quality. For small rooms or ancillary spaces, a single speaker is usually sufficient. Depending on the room size, we recommend planning the following number of speakers per room:

	
1–15 m ²	1 Speaker
16–30 m ²	2 Speakers
31–60 m ²	4 Speakers
61–80 m ²	6 Speakers
81–100 m ²	8 Speakers
> 101 m ²	> 10 Speakers

Ceiling installation

Planen Sie die Einbaupositionen für die Lautsprecher möglichst gleichmäßig verteilt pro Raum. Generell sollte ein Mindestabstand von 50cm zu Wänden eingehalten werden, um Schallreflexionen zu vermeiden.

In ceiling installations, the stereo effect is barely noticeable and can often be neglected. Therefore, a full stereo signal is later assigned to each individual speaker via the connection to the Audio Player block (Downmix).

Bei Wandmontage

At the most frequently used listening position, at least two speakers should be arranged to achieve a good stereo effect.

The left-right assignment of the speakers is made later through the connection to the Audio Player block.

Diagnose-Eingänge

Onlinestatus	Überprüfen Sie, ob das Gerät für den Miniserver erreichbar ist.	Digital	0/1
Audioserver 1	<p>Diagnose bei Air Geräten</p> <p>Diagnose bei Tree Geräten</p> <p>Diagnose bei Extensions</p>		
Temperaturabschaltung	Eingang ist aktiv, wenn die Ausgänge des Geräts aufgrund zu hoher Gerätetemperatur abgeschaltet wurden. Mögliche Gründe: Zu hohe Umgebungstemperaturen, Überlastung der Ausgänge.	Digital	0/1

Eigenschaften↑

Kurzbeschreibung	Beschreibung	Wertebereich	Standardwert
Seriennummer	Gibt die Seriennummer des Geräts an.	-	-
Onlinestatus überwachen	Wenn aktiviert, werden Sie über den Systemstatus oder über den Mailer benachrichtigt, wenn das Gerät nicht mehr erreichbar bzw. offline ist.	-	-
Adresse	Adresse oder Hostname des Audioserver z.B.: 192.168.1.7 oder LoxoneMusic	-	-

Sprachmeldung ausgeben	nicht heruntergeladen abgespielt werden kann, wird der Grund dafür in der entsprechenden Zone per Sprache ausgegeben.		
Netzwerkfreigabe	Richten Sie den Passwortschutz für die Netzwerkfreigabe ein.	-	-
Line In ID	Verwenden Sie diese ID am Eingang LineIn eines Audioplayers, um den Line In als Quelle auszuwählen.	1...100	1

Sicherheitshinweise

Die Installation muss nach den einschlägigen Vorschriften durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

Das Gerät muss auf einer DIN-Schiene in einem elektrischen Verteilergehäuse montiert werden, um den Schutz vor Berührung, Wasser und Staub zu gewährleisten. Montieren Sie das Gerät nur auf einer horizontalen Hutschiene, um die Wärmeabfuhr durch Konvektion zu gewährleisten.

Dokumente

[Datenblatt Audioserver](#)





[Loxone Ports & Domains](#)

[Datenblatt Install Speaker 7 Passive](#)

[Datenblatt Install Speaker 10 Passive](#)

[Temperaturen thermische Abschaltung](#)

Kategorien

-  Anwendungsbeispiele (101)
-  Audio (15)
-  Bausteine (29)
-  Beleuchtung (17)
-  Config Allgemein (22)
-  Config Bausteine (172)
-  Config Challenges (11)
-  Geräte (145)
-  Gewerbeprojekte (9)
-  Heizung, Lüftung, Klima (9)
-  Loxone Air (5)
-  Loxone Tree (5)
-  Miniserver (15)
-  Online Services (8)
-  Sicherheit (7)
-  Verkabelung (18)
-  Video Tutorials (61)
-  Visualisierung (10)
-  Wartung & Diagnose (32)
-  Zubehör (14)



PARTNER WERDEN



SHOP



KARRIERE



Germany (DE)

EIGENHEIM	+
FAQ	+
PRODUKTE	+
TECHNOLOGIEN	+
ÜBER UNS	+
KONTAKT	+
KAUFEN	+
PARTNER WERDEN	+

