

## Was Du über den RP311v2 wissen musst

Der RP311v2 ist ein komplettes SoundSystem für einen Räume: Verstärker, Quellen, Steuerung - alles in nur 10,7 cm (6 TE) Baubreite.

- Enorm flexibel durch [trivum t3OS Betriebssystem](#).
- **1 x Verstärker** mit **2x30 Watt**
- **1 x Streaming Client.**
- **1 x DAB+/FM Tuner.**
- **1 x analog Line Input**
- Musikstreaming von **Tuneln, AirPlay, Spotify, Deezer, Tidal, Qobuz, Sound-Machine, NAS und Web URLs**
- Kostenlose App für iOS und Android oder per Browser zu bedienen.
- Perfekt in KNX integriert.
- Treiber für RTI und Control4 kostenlos verfügbar.
- Der RP311v2 ist allein einsetzbar für 1 Zone. Er ist kombinierbar mit anderen trivum SoundSystemen für **bis zu 64 Zonen.**

### Was sind die Änderungen im Vergleich zum RP311?

- Der neue **RP311v2** hat einen DAB+/FM Tuner anstelle eines FM Tuners.
- Der Line Input des **RP311v2** hat eine 3.5 Klinkenbuchse.
- Der neue **RP311v2** hat keinen Line Output.
- Die Möglichkeit des RP311 dessen Lineout als 2. Zone zu verwenden ist beim **RP311v2** weggefallen.
- Der Volume Control Output des RP311 ist weggefallen.

### Eigenschaften des RP311v2

#### Streaming Client

Dank dem Streaming Client kann der **RP311v2** auf eine unglaubliche Vielzahl von Musikquellen zugreifen: Spotify Connect, AirPlay, Qobuz, Tidal, Deezer und Tuneln mit seinen mehr als 60.000 Internet Radiostationen. Natürlich kann auch die eigene Musikbibliothek von einem NAS Laufwerk wiedergegeben werden. Mit dem optional erhältlichen trivum InStreamer kann auch ein CD Spieler oder Plattenspieler ins lokale Netzwerk (LAN) gestreamt werden und dann mit dem **RP311v2** Streaming wiedergegeben werden.

#### DAB+/FM

Neben dem Streaming Client steht ein DAB+/FM Tuner zur Verfügung. Speziell für das morgentliche Wecken wollen wir auf den eingebauten Tuner nicht verzichten: Unabhängig der Verfügbarkeit des Internets ist der Radioempfang über DAB+/FM immer sichergestellt. Das gibt die Sicherheit, dass morgens auch wirklich Musik aus den Lautsprechern kommt.

#### Line Input

Neben den Streaming Clients und dem Tuner stellt der **RP311v2** noch einen Line Input als Klinkenbuchse zur Verfügung. Damit kann z.B. der Fernsehton über das Multiroom SoundSystem wiedergegeben werden. Um den Ton des Fernsehers bis in den Schaltschrank zu bringen, bieten sich Audio Extender Lösungen wie z.B. der trivum [XT:LINE](#) und trivum [XR:LINE](#) an. Bei der Planung der Verkabelung sollte ein eigenes CAT 6/7 Kabel vom Fernseher bis zum Schaltschrank vorgesehen werden, damit der TV Ton über das trivum Multiroom SoundSystem in anderen Räumen oder im Garten zu hören ist.

Alternativ zum Anschluss des TV Gerätes an den **RP311v2** ist auch die Nutzung eines Bluetooth Receivers z.B. im Ess-/Wohnbereich möglich. Damit kann jedes mobile Endgerät ganz einfach per Bluetooth Musik über das trivum Multiroom SoundSystem wiedergeben. Benötigt wird hierzu ein Bluetooth Empfänger und die Verbindung zum Line Input des **RP311v2**. Es empfiehlt sich, wie beim TV Ton, auf Audio Extender wie den trivum [XT:LINE](#) und trivum [XR:LINE](#) zurückzugreifen.



Inyx AG  
Hintermättlistrasse 1  
CH-5506 Mägenwil

Telefon +41 62 887 26 50  
Fax +41 62 887 26 51

info@inyx.ch  
www.inyx.ch

## Bedienung / Steuerung

Dank der intuitiven App bedient sich das System kinderleicht - sowohl auf Smartphones, wie auch im Webbrowser oder auf den [trivum TouchPads](#). Durch das trivum t3OS Betriebssystem sind die trivum SoundSysteme einfach und zugleich sehr flexibel. Es beinhaltet viele Zusatz-Funktionen, die den **RP311v2** zu einer mächtigen Zentrale in jedem Haus macht. Schau Dir die Bedienung gleich jetzt in unserem [Demo Bereich](#) an.

## Klang und Verstärkerleistung

Die eingebaute digitale Stereo Endstufe liefert mit 2x30 Watt Sinus mehr als genug Leistung für Einbaulautsprecher. Die bei den Lautsprechern angegebene Wattzahl muss dabei deutlich über den 30 Watt liegen. Denn der Watt-Wert bei den Lautsprechern gibt die maximale Belastung des Lautsprechers an. Ist ein Lautsprecher mit 120 Watt angegeben, dann heisst das, dass er maximal mit 120 Watt betrieben werden kann. Normale Zimmerlautstärke spielt sich unterhalb von 1 Watt ab. Somit sind 30 Watt Verstärkerleistung für Multiroom Einbaulautsprecher mehr als genug Leistung.

Einbaulautsprecher sind oft nicht perfekt abgestimmt. Das liegt an der Art des Einbaus oder an der Platzierung. Deshalb hat jeder trivum Verstärker einen eingebauten DSP (Digital Sound Processor). Dank des DSP kann der Frequenzgang penibel angepasst werden. Dazu stehen nicht weniger als 5 parametrische Equalizer, Hoch- und Tiefpass, Bass-Enhance und natürlich Bass, Treble und Balance pro Verstärker zur Verfügung. Damit ist sogar die Entzerrung von unsichtbaren Flächenlautsprechern möglich.

## KNX Integration

Wie alle trivum Multiroom SoundSysteme, ist auch der **RP311v2** komplett in KNX integriert. Einfache KNX Taster können dadurch die Musik im Raum steuern. Dazu genügen 4 Tasten! Falls eine KNX Visualisierung vorhanden oder geplant ist, kann diese die Musiksteuerung übernehmen. Das geht sehr einfach, bedient sich toll und bringt einen echten Mehrwert in den Visualisierungen wie z.B. den GIRA QuadClient, Homeserver oder GIRA G1/X1.

Neben der Möglichkeit die Musikfunktionen durch KNX zu steuern, bietet jedes trivum Multiroom System auch eine eigenständige KNX Visualisierung. Damit kannst Du in der trivum App neben Musik auch Licht (RGB, RGBW, Tunable White), Heizung, Rolladen etc. steuern. Einfache Timer, Presets und Szenen sind ebenso Teil der trivum Visualisierung. Schau Dir die KNX Visualisierung in unserem [Demo Bereich](#) an.

## Control4, RTI und URC Integration

Der **RP311v2** kann in die Mediensteuerung von RTI, URC und Control4 Systemen eingebunden werden. Die kostenlos verfügbaren Treiber ermöglichen dem Integrator die Einbindung in die ganz individuelle Mediensteuerung. Damit kann das trivum Multiroom System mit den von RTI oder Control4 verfügbaren Fernbedienungen gesteuert und weiter automatisiert werden.

## Weitere Funktionen des trivum Multiroom Systems

**Paging / Text2Speech:** Die eingebaute Paging Funktion ermöglicht verschiedene Durchsagen: Entweder per Mikrofon (angeschlossen am Line Input) oder durch die Text2Speech Funktion: Dabei wird ein von Dir beliebiger eingegebener Text in Sprache umgewandelt und dann als Durchsage abgespielt. Durchsagen werden von KNX oder durch Actions gestartet, können in ausgewählten oder allen Zonen mit vordefinierten Lautstärken abgespielt werden. Bei Bedarf auch noch mit einem Gong davor. Das Paging kann auch als Haustürklingel verwendet werden - oder auf Knopfdruck "Kinder bitte hochkommen. Das Essen ist fertig".

**Background Music:** Mit "Background Music" kann auf einfache Weise dieselbe Musik gehört werden - ohne Zonen zu gruppieren. Dies ist ideal, bei gewerblichen Installationen mit vielen verschiedenen Bereichen.

Hintergrundmusik wird von einer speziellen Zone bereitgestellt, und alle anderen Zonen können die Musik dieser Zone als Quelle verwenden. (Dazu wird mindest ein weiteres trivum SoundSystem benötigt)

**Makros:** Jedes trivum Multiroom System hat die Möglichkeit Makros zu definieren und per Action oder KNX Event zu starten. Ein Makro ist eine Reihenfolge von Makroschritten. Dabei kann ein Schritt ein TCP, UDP, HTTP, MQTT, KNX, Delay oder wiederum ein trivum Action Befehl sein.

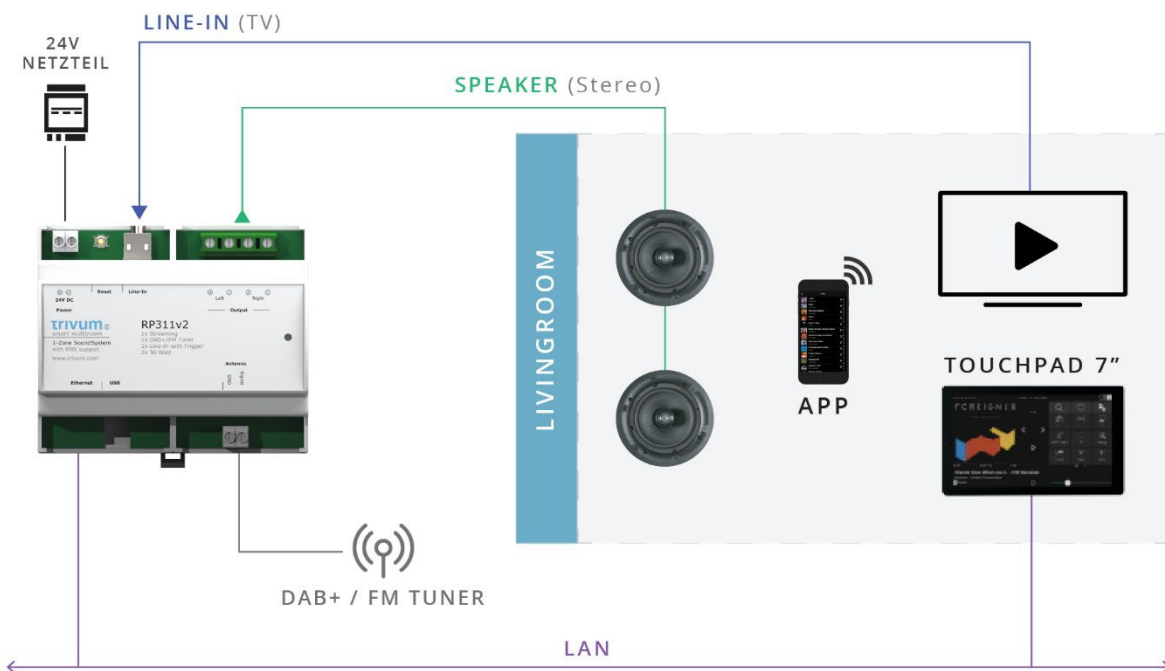
**NodeRed / MQTT:** Um IoT Anwendungen zu unterstützen, beinhaltet jedes trivum Multiroom System eine einfache NodeRed und MQTT Schnittstelle. Damit kannst Du das trivum Multiroom System mit der ganzen Welt der IoT Technik verbinden.

**trivum API:** Viele Funktionen des trivum Multiroom Systems sind über die Developer API von trivum ansprechbar. Das heisst, dass Du mit einfachen HTTP Requests vollen Zugriff auf das System hast. Du erhältst vollständige Zonen Status Informationen augenblicklich bei Änderung im XML Format zurück. Damit kannst Du das trivum Multiroom System in Deine eigene Visualisierung oder Mediensteuerung integrieren.

#### Technische Daten

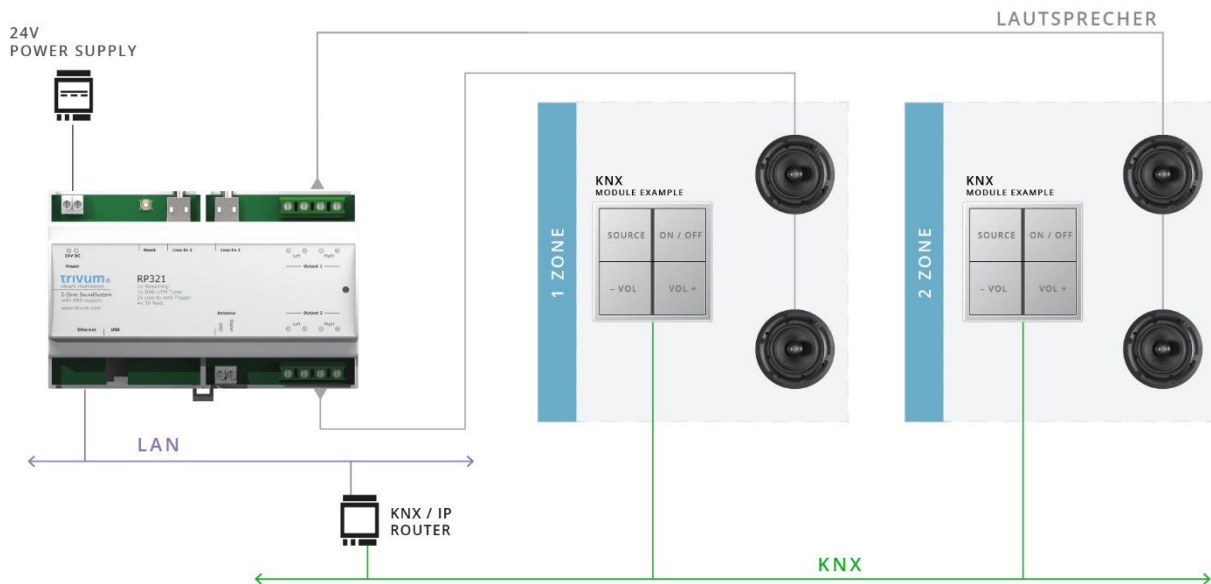
- 2x30 Watt Sinus an 4 Ohm
- Impedanz der angeschlossenen Lautsprecher minimal 4 Ohm
- Stromverbrauch bei Leerlauf (ohne aktive Zone): 5 Watt
- Platzbedarf im Schaltschrank: 6 TE (Teilungseinheiten)
- maximale Anschlussleistung: 24V / 4A
- empfohlene Stromversorgung: 1x 100W Netzteil (z.B. PS24/100)

#### Beispiel:



Das Beispiel zeigt, wie eine trivum Multiroom Audiolösung aussehen kann. Der **RP311v2**, über das Cat-5 Ethernetkabel mit dem lokalen Netzwerk (LAN) verbunden, bespielt Wohn-, Schlaf- und Kinderzimmer. Für das Wohnzimmer werden zwei der vier Stereo-Lautsprecherausgänge genutzt. Das bietet ausreichend Performance und gleichzeitig kann das Wohnzimmer bei Bedarf in zwei Zonen unterteilt werden. Musik kann auch über die externe Stereoanlage am Line-Out Ausgang des RP311v2 wiedergegeben werden. Möchtest Du weitere Audioquellen nutzen, kannst Du diese an den Line-In Eingang des RP311v2 anschließen (eventuell sind hierfür weitere Geräte/Adapter notwendig). Auf diese Weise kann in diesem Beispiel die Musik des Schallplattenspielers in einer, mehreren oder allen Zonen wiedergegeben werden. Gesteuert wird das trivum Multiroom System über die **trivum TouchPads** und die kostenlose **trivum App**.

## KNX zur Musiksteuerung



Die trivium SoundSysteme können über einen KNX/IP-Router oder KNX/IP-Interface vollständig in ein KNX-System integriert werden.

So kannst Du beispielweise auch mit KNX-Tastern von JUNG, GIRA usw. Dein trivium Multiroom System steuern. Und das ohne großen Aufwand oder gar teurer KNX-Software, denn: alle trivium SoundSysteme lassen sich über den eingebauten WebServer konfigurieren und parametrieren.

Alles was Du benötigst, ist ein browserfähiges Gerät und ein funktionierendes KNX-System.

Verändere die Lautstärke mit einem KNX-Drehsteller, wähl die Quellen schrittweise oder direkt mit einem KNX-Taster, oder lass Statusinformationen wie Titel und Interpret auf einem KNX-Display ausgeben. Über die trivium KNX-Events verknüpfst Du einzelne KNX-Gruppenadressen mit trivium Aktionen, die innerhalb einer Zone ausgeführt werden sollen.

Alles das kannst Du sofort ausprobieren! Schau unter "Live Demo" oben im Menü nach.