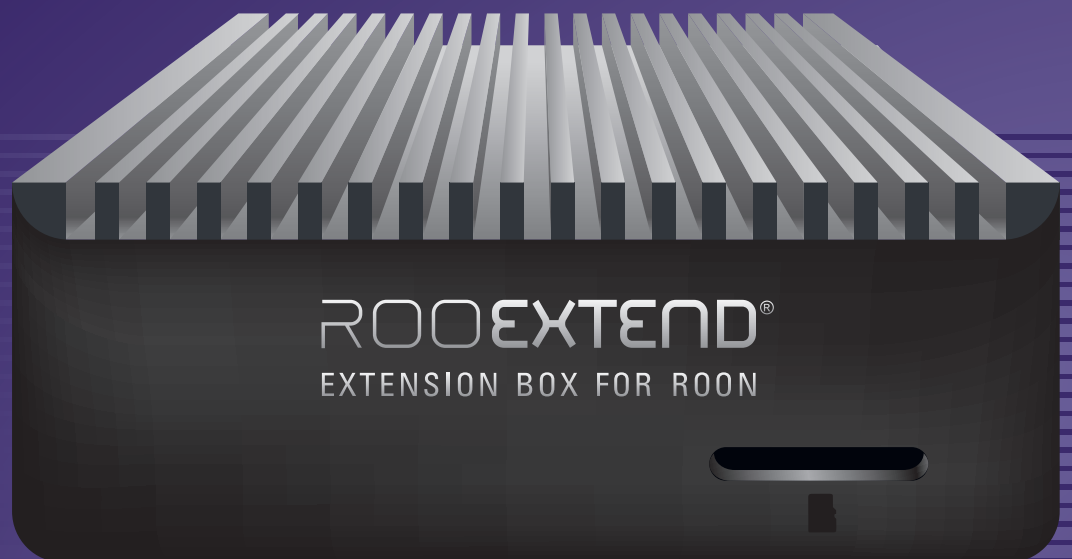


ROOEXTEND®

EXTENSION BOX FOR ROON

# BENUTZER HANDBUCH



# ROOEXTEND®

## EXTENSION BOX FOR ROON

### Handbuch

rooExtend v3.3.x



### Inhaltsverzeichnis

Einführung .....	3
Auspacken, aufstellen und anschließen.....	4
Inbetriebnahme .....	6
Vorbereitungen zur Nutzung der Roon-Erweiterungen .....	7
Vorbereiten von rooDial.....	7
Vorbereiten von roo6D.....	8
Vorbereiten von rooNuimo .....	9
Vorbereiten von rooWatch.....	10
Manuelle Verbindug zu rooWatch herstellen .....	11
Auswahl der zu steuernden Zone.....	11
Vorbereiten und benutzen von rooUPnP .....	12
Vorbereiten von rooControl .....	13
Vorbereiten von rooPlay .....	14
Testen der angelegten rooPlay Radiostation .....	18
Optional weitere Radiostation(en) für die Wiedergabe vom Audio-Interface anlegen.....	19
Vorbereiten von rooHead.....	22
Erzeugen von Kopfhörer Equalizern.....	22
Vorbereiten von rooAIDJ .....	24
Vorbereiten von rooADI .....	25
Lizensierung der Roon-Erweiterungen der rooExtend-Box.....	27
Lizenz kaufen.....	28
Lizenz freischalten.....	29
Weitere Einstellungen im rooExtend License Manager .....	30

Benutzen der Roon-Erweiterungen der rooExtend Box .....	31
rooDial benutzen .....	31
roo6D benutzen.....	32
rooNuimo benutzen .....	33
rooWatch benutzen.....	34
rooControl benutzen .....	34
rooPlay benutzen .....	35
Wiedergabe von Apple-Geräten .....	35
Wiedergabe von CD .....	35
Wiedergabe von einem Audio-Interface.....	36
Audio vom Audio-Interface als FLAC aufzeichnen .....	37
rooHead benutzen.....	38
rooAIDJ benutzen .....	40
rooADI benutzen .....	44
USB-DACs mit der rooExtend-Box nutzen.....	46
Bluetooth-Lautsprecher und -Kopfhörer mit der rooExtend-Box nutzen.....	46
Betrieb der rooExtend-Box mit einem USB-HUB .....	47
Anhang.....	48
Bedeutung der Blink-Signale der roten LED .....	48
Microsoft Surface Dial Verbindungsprobleme .....	48
Update für die rooExtend-Box erzwingen .....	48
Die Service-Seite.....	49
Betrieb mehrerer rooExtend-Boxen an einem Roon Core .....	50
Ändern des Netzwerk-Namens .....	50
Ändern des Namens der rooExtend-Box.....	51
Siri mit rooWatch verwenden .....	52
Änderunghistorie .....	53
V3.3.1.....	53
V3.2.0.....	53
V3.1.1.....	53
V3.0.3.....	53
V3.0.2.....	53
V3.0.1.....	53
Abbildungsverzeichnis .....	54

# Einführung

Herzlichen Dank, dass Sie sich für den Kauf der rooExtend-Box entschieden haben. Sie haben ein hochwertiges Produkt mit Software Made in Germany erworben, das die Nutzungsmöglichkeiten Ihres **Roon Core** deutlich erweitert.

Mit rooExtend können Sie:

- **Das Microsoft Surface Dial als drahtloses Steuergerät für Roon verwenden (rooDial).**
- **Die SpaceMouse® Wireless als drahtloses Steuergerät für Roon verwenden (roo6D).**
- **Den SENIC Nuimo als drahtloses Steuergerät für Roon verwenden (rooNuimo).**
- **Roon mit der Apple-Watch steuern (rooWatch).**
- **Exzellente Kopfhörer-Equalizer für Roon berechnen (rooHead).**
- **UPnP Player oder Streamer mit Roon nutzen (rooUPnP).**
- **Von Apple Geräten Musik über Roon und seine DSPs wiedergeben (rooPlay).**
- **Musik von Schallplatte über Roon und seine DSPs wiedergeben (rooPlay).**
- **Wiedergegebene Schallplatten als FLAC auf einem USB-Stick aufzeichnen (rooPlay).**
- **Direkt von CD (ohne zu rippen) Musik über Roon und seine DSPs wiedergeben (rooPlay).**
- **Geräte von Roon aus über Trigger-Signale an- und ausschalten (rooControl).**
- **Mit Hilfe künstlicher Intelligenz und natürlicher Sprache Musikvorschläge bekommen (rooAIDJ).**
- **Die Gerätelautstärke aller ADI-2 DACs von Roon aus benutzen (rooADI).**

Um das zu ermöglichen, nutzt rooExtend die von Roon angebotene Möglichkeit, Plugins einzubinden. Diese Plugins erweitern den Funktionsumfang von Roon und werden daher **Roon-Erweiterungen** genannt.

Die rooExtend-Box selbst ist eine kleine, aus einem massiven Alu-Block gefräste Box, die verschiedene Roon-Erweiterungen für Sie bereitstellt (Namen siehe oben in Klammern). Diese Roon-Erweiterungen wurden von der definiteAudio GmbH entwickelt und werden in Zukunft weiter gepflegt. Durch automatische Software-Updates (nachts zwischen 2:00 und 4:00) ist die rooExtend-Box immer auf dem aktuellen Stand, ohne dass Sie sich um irgendetwas kümmern müssen. Zukunftssicherheit wird gewährleistet indem neu erscheinende Roon-Erweiterungen immer automatisch auf die rooExtend-Box aufgespielt werden.

Alle Roon-Erweiterungen werden innerhalb von Roon im Menüpunkt **Einstellungen/Erweiterungen** angezeigt. Dort werden auch die individuellen Einstellungen für die jeweilige Erweiterung vorgenommen. Für Sie bleibt also Roon die zentrale Anwendung, mit der Sie alles steuern, auch die Roon-Erweiterungen der rooExtend-Box.

Abbildung 1 zeigt die von der rooExtend-Box bereitgestellten Roon-Erweiterungen.

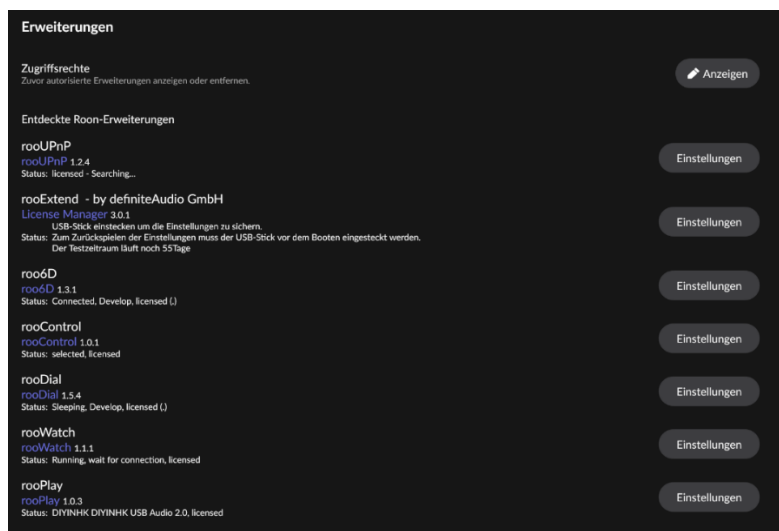


Abbildung 1 - Von rooExtend bereitgestellte Roon-Erweiterungen

## Auspacken, aufstellen und anschließen

In der Verkaufsverpackung von rooExtend befinden sich folgende Einzelteile:

- Die rooExtend-Box
- Ein USB-C Stromversorgungskabel für die rooExtend-Box
- Eine Bluetooth-Antenne
- Ein USB-Antennenadapter für die Bluetooth-Antenne.

Falls Sie ein Microsoft Surface Dial oder einen Nuimo als Steuergerät verwenden möchten, schrauben Sie vor der ersten Inbetriebnahme der rooExtend-Box die Bluetooth-Antenne auf den USB-Antennenadapter und stecken diesen dann in den USB-Anschluss an der Seite der rooExtend-Box.

Falls Sie eine SpaceMouse® Wireless als Roon Steuergerät betreiben möchten, ersetzen Sie bitte die USB-Antenne durch den 3Dconnexion Universal Receiver, der mit der SpaceMouse® Wireless mitgeliefert wird.

Soll keines der oben erwähnten Steuergeräte zum Einsatz kommen, bleibt der USB-Anschluss an der rooExtend-Box zunächst frei.

Alle möglichen Anschluss Varianten sind in [dieser Präsentation](#) zusammengefasst.

Die rooExtend-Box kann mit wenigen einfachen Schritten in Betrieb genommen werden. Was Sie benötigen (und vermutlich schon betreiben), ist Roon auf einem beliebigen Rechner oder alternativ einen Roon-Core (z.B. Roon Nucleus), den Sie mit einem PC oder einem Tablet steuern. Dazu einen Router mit Internet-Zugang und ein Audio-Abspielgerät mit Roon Ready Zertifizierung. Wie Sie Alternativ USB-DACs benutzen können, erfahren Sie im Kapitel: „**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**“

Ein minimales Roon System mit einer rooExtend-Box zeigt Abbildung 2.

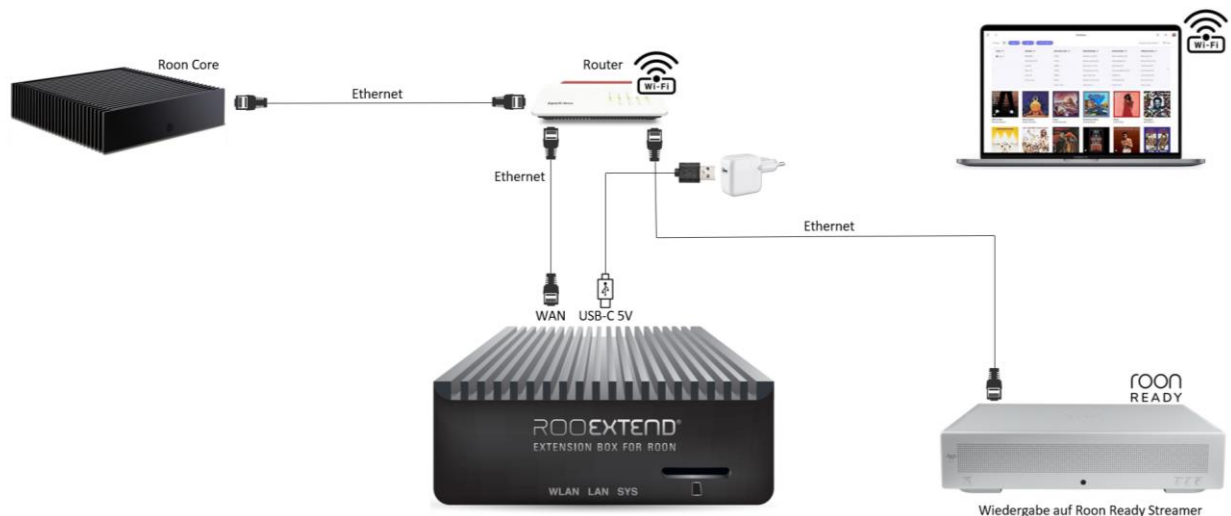


Abbildung 2 - Anschluss der rooExtend-Box

Entsprechend Abbildung 2 schließen Sie die rooExtend-Box zunächst mit einem Ethernet-Kabel an Ihren Router an. Mit dem mitgelieferten USB-C Kabel schließen Sie danach die rooExtend-Box über ein USB-Netzgerät aus Ihrem Bestand (mindestens 15W!) an die Steckdose an.

### Hinweis:

**Wir liefern bewusst kein USB-Netzgerät mit, da wir der Meinung sind, dass es auf der Welt bereits genug USB-Netzgeräte gibt und wir nicht mit weiteren die Welt verschmutzen möchten. Wir bitten um Verständnis.**

Nach ca. einer Minute ist die rooExtend-Box betriebsbereit. Die Betriebsbereitschaft erkennen Sie am regelmäßigen langsamen Blinken der roten LED an der Vorderseite der rooExtend-Box. (siehe Kapitel: „Bedeutung der Blink-Signale der roten LED“)

Wenn Sie keine drahtlosen Steuergeräte wie z.B. das Microsoft Surface Dial, den Nuimo oder die SpaceMouse® Wireless verwenden möchten, ist es gleichgültig, wo die rooExtend-Box aufgestellt wird.

**Hinweis:**

**Die rooExtend-Box muss auf jeden Fall in einem trockenen und ausreichend belüfteten Raum aufgestellt werden. Bei einer Aufstellung in Schränken, SchUBladen oder anderen abgeschlossenen kleinen Volumen besteht Feuergefahr durch Überhitzung! Bei der Installation ist daher immer auf eine ausreichende Belüftung der rooExtend-Box zu achten!**

Bei der Verwendung eines der drahtlosen Steuergeräte muss die rooExtend-Box wegen der notwendigen Funkverbindung in der Nähe Ihres Hörplatzes stehen. Um Ihnen den Aufwand für die Installation einer zweiten Ethernet-Leitung zu Ihrem Hörplatz zu ersparen, hat die rooExtend-Box zwei Ethernet-Anschlüsse. Damit kann die rooExtend-Box in eine vorhandene Ethernet-Leitung eingeschliffen werden und agiert dabei als Ethernet-Switch. Der mit „WAN“ beschriftete Anschluss ist die Verbindung zu Ihrem Router. Der mit „LAN“ beschriftete Anschluss führt zu Ihrem Streamer und eventuell auch weiter zu anderen Geräten. Diese Anschlussvariante zeigt Abbildung 3.

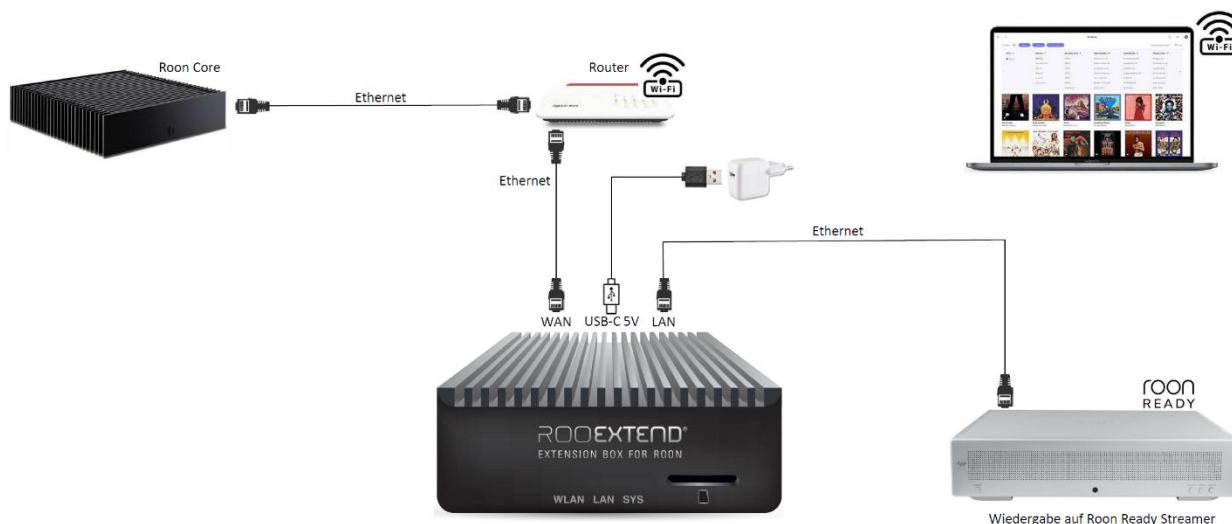


Abbildung 3 - rooExtend als Ethernet Switch

**Wichtiger Hinweis:**

**In der Vorderseite der rooExtend-Box ist eine Micro-SD-Speicherkarte eingebaut. Sie beinhaltet die komplette Firmware der rooExtend-Box. Das Entfernen der Micro-SD-Speicherkarte aus der rooExtend-Box führt automatisch zum Erlöschen der Gewährleistung.**

## Inbetriebnahme

Wenn nach dem Einschalten die rote LED an der Vorderseite der rooExtend-Box langsam blinkt, ist die rooExtend-Box betriebsbereit. Um sie zu nutzen, müssen die von ihr bereitgestellten Roon-Erweiterungen innerhalb von Roon noch aktiviert werden.

Öffnen Sie dazu Roon und wählen Sie im Menü (**Burger Symbol links oben**) den Befehl **Einstellungen/Erweiterungen**.

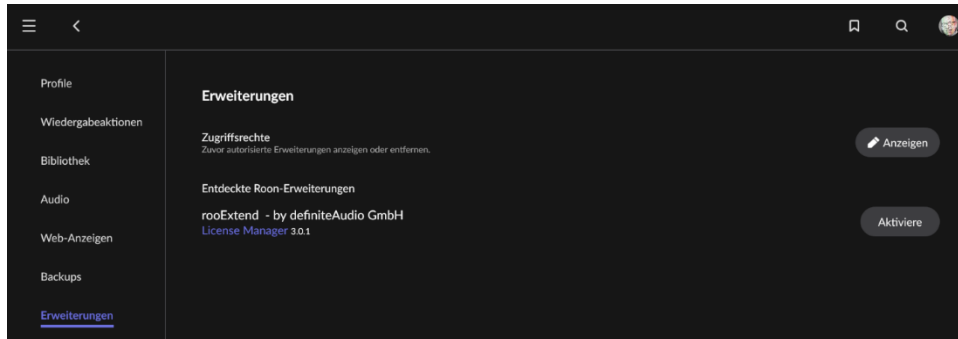


Abbildung 4 - Aktivieren von rooExtend

Sie sehen jetzt den Lizenzmanager von rooExtend. Diesen aktivieren Sie durch einen Klick auf den Knopf **Aktiviere**.

Nach der Aktivierung von rooExtend erscheinen alle von rooExtend bereitgestellten Roon-Erweiterungen. Diese aktivieren Sie auch durch einen Klick auf die jeweiligen mit **Aktiviere** beschrifteten Knöpfe.

Im Ergebnis sieht das dann so aus, wobei die Reihenfolge der einzelnen Roon-Erweiterungen in dieser Ansicht variieren kann:

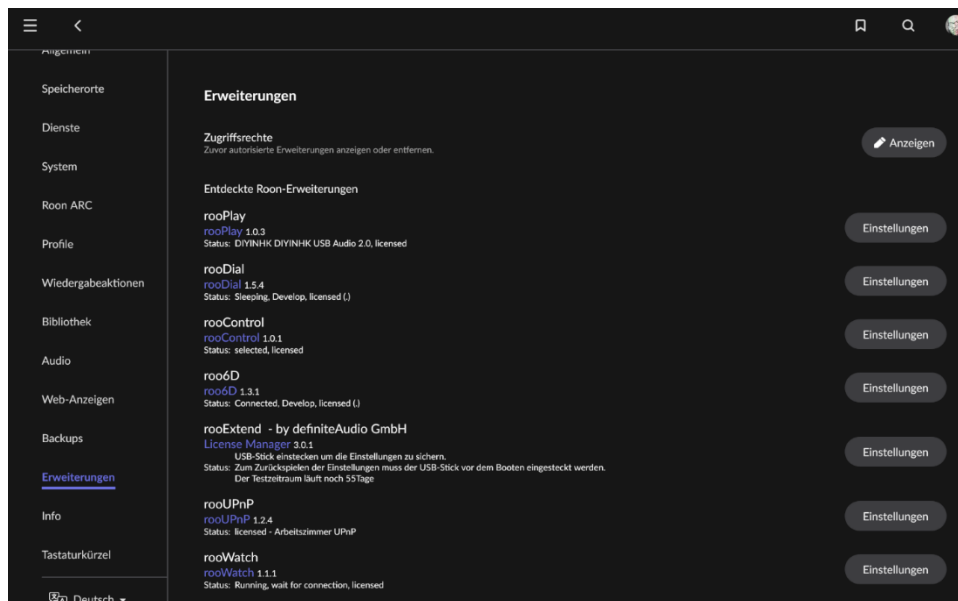


Abbildung 5 - rooExtend Erweiterungen nach der Aktivierung

Die Aktivierung der Roon-Erweiterungen erfolgt einmalig nach dem ersten Start von rooExtend. Nach Stromausfall oder erneuten Starts von rooExtend muss sie nicht wiederholt werden.

Nach der Aktivierung blitzt die rote LED an der Vorderseite der rooExtend-Box gleichmäßig alle zwei Sekunden und zeigt, dass alle Roon-Erweiterungen jetzt aktiv sind (siehe Kapitel: „Bedeutung der Blink-Signale der roten LED“).

## Vorbereitungen zur Nutzung der Roon-Erweiterungen

Die einzelnen Roon-Erweiterungen, die von der rooExtend-Box bereitgestellt werden, bedürfen noch gewissen Vorbereitungen, damit sie optimal funktionieren. Diese Vorbereitungen werden nachfolgend beschrieben.

### Vorbereiten von rooDial

rooDial ermöglicht die Nutzung eines Microsoft Surface Dials als Steuergerät für Roon.

**Hinweis:**

**Für den Betrieb des Microsoft Surface Dial muss die Bluetooth-Antenne in die rooExtend-Box eingesteckt sein, bevor die rooExtend-Box über das USB-C Stromversorgungskabel mit Strom versorgt wird.**

Das Microsoft Surface Dial kommuniziert über Bluetooth mit der rooExtend-Box. Um diese Kommunikation aufzubauen, muss das Microsoft Surface Dial einmalig mit der rooExtend-Box gepaart werden. Dazu befindet sich auf der Unterseite des Microsoft Surface Dial ein kleiner Knopf (unter den Batterien).



Abbildung 6 - Microsoft Surface Dial von unten

Drücken Sie diesen Knopf so lange, bis auf der gegenüberliegenden Seite der Batterien eine weiße Lampe zu blinken beginnt. Nach einiger Zeit erlischt die Lampe und das Microsoft Surface Dial ist mit rooExtend gepaart. Zu erkennen ist das an dem Wort **Connected** in der Statuszeile der Roon-Erweiterung rooDial.



Abbildung 7 - Anzeige des verbundenen Microsoft Surface Dial

**Hinweis:**

**Das Microsoft Surface Dial darf, bevor es mit rooExtend verbunden wird, mit keinem anderen PC oder sonstigen Gerät verbunden werden. Eine vorherige Verbindung führt dazu, dass sich das Microsoft Surface Dial nicht mehr mit rooExtend verbindet.**

**Für diesen Fall finden Sie Hilfestellungen im Kapitel: „Microsoft Surface Dial Verbindungsprobleme“.**

Nach erfolgreichem Verbinden des Microsoft Surface Dial mit rooExtend klicken Sie auf den Knopf **Einstellungen** von **rooDial** und wählen die Roon Zone aus, die sie mit dem Microsoft Surface Dial steuern möchten. Der Name der ausgewählten Zone erscheint danach in der Statuszeile von rooDial. In Abbildung 7 zeigt die Statuszeile **Develop** als Namen der Zone an.



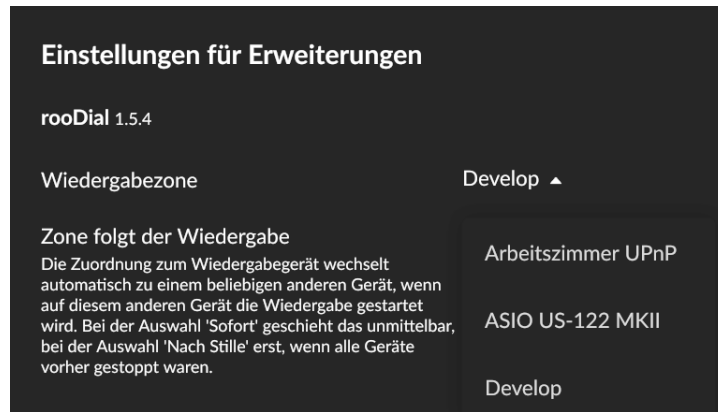


Abbildung 8 - Einstellung der Wiedergabezone für das Microsoft Surface Dial

Die Einstellungen von rooDial bieten noch verschiedene Möglichkeiten, die unterschiedlichen Gesten (Drücken, Doppelt Drücken, usw.) den eigenen Bedürfnissen anzupassen. Mehr dazu im Kapitel: „rooDial benutzen“. Ein Klick auf den Knopf **Speichern** aktiviert die vorgenommenen Einstellungen.

**Hinweis:**

**Das Microsoft Surface Dial verfügt über eine Stromsparfunktion, die nach einer gewissen Zeit die Bluetooth-Verbindung zu rooDial abschaltet. Durch Drehen oder Drücken am Microsoft Surface Dial wird die Verbindung wieder hergestellt. Das kann bis zu zwei Sekunden dauern. In dieser Zeit ist z.B. die Regelung der Lautstärke etwas verzögert.**

## Vorbereiten von roo6D

roo6D ermöglicht die Nutzung einer SpaceMouse® Wireless als Steuergerät für Roon.

**Hinweis:**

**Statt der USB-Antenne muss beim Betrieb der SpaceMouse® Wireless der 3Dconnexion Universal Receiver in die USB-Buchse der rooExtend-Box eingesteckt werden, und zwar bevor die rooExtend-Box über das USB-C Stromversorgungskabel mit Strom versorgt wird.**

Nach dem Einschalten des Power-Schalters an der SpaceMouse® Wireless zeigt die Statuszeile von roo6D **Connected** an.



Abbildung 9 - Anzeige der verbundenen SpaceMouse® Wireless

Nach erfolgreichem Verbinden der SpaceMouse® Wireless mit rooExtend klicken Sie auf den Knopf **Einstellungen** von roo6D und wählen die Roon Zone aus, die sie mit der SpaceMouse® Wireless steuern möchten. Der Name der ausgewählten Zone erscheint danach in der Statuszeile von roo6D.

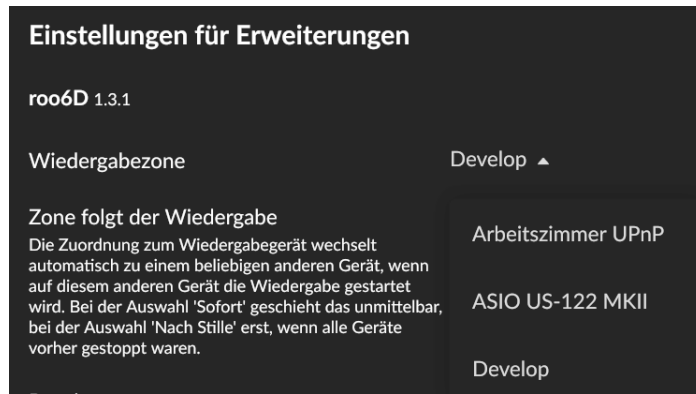


Abbildung 10 - Einstellung der Wiedergabezone für die SpaceMouse® Wireless

Die Einstellungen von roo6D bieten noch verschiedene Möglichkeiten, die unterschiedlichen Gesten (Drücken, Ziehen, Drehen, usw.) den eigenen Bedürfnissen anzupassen. Diese Optionen sind selbsterklärend und werden hier nicht weiter beschrieben. Ein Klick auf den Knopf *Speichern* aktiviert die vorgenommenen Einstellungen.

## Vorbereiten von rooNuimo

rooNuimo ermöglicht die Nutzung des Nuimo Control des Herstellers SENIC als Steuergerät für Roon. Die Nuimo Controls sind nicht mehr als Neugeräte am Markt verfügbar, werden aber manchmal über e-Bay Kleinanzeigen gebraucht angeboten.

### Hinweis:

**Gebrauchte Nuimos können eine veraltete Firmware haben, die nicht ordnungsgemäß mit rooNuimo zusammenarbeitet. In diesem Fall wenden Sie sich bitte zum Upgrade der Firmware an [info@definiteAudio.de](mailto:info@definiteAudio.de).**

Standardmäßig ist rooExtend auf den Betrieb des Microsoft Surface Dial eingestellt. Zur Aktivierung des Betriebes mit dem Nuimo klicken Sie auf **Einstellungen** von **rooExtend**.

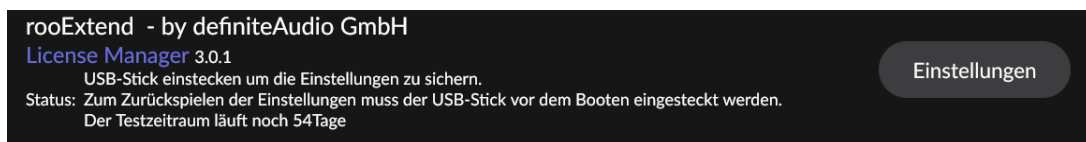


Abbildung 11 - Einstellungen von rooExtend

In dem sich öffnenden Dialog wählen Sie dann als Controller **rooNuimo** statt rooDial aus.

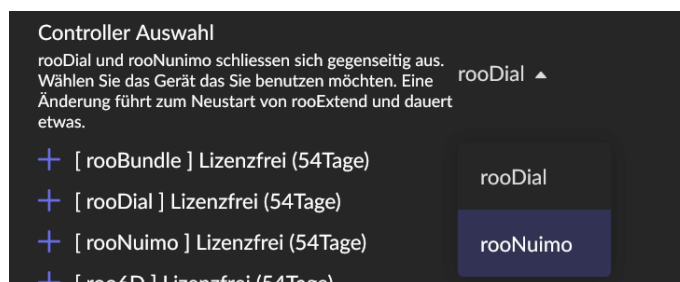


Abbildung 12 - Auswahl des Nuimos als Steuergerät

Nach einem Klick auf **Speichern** wird rooExtend neu gestartet und nach ca. zehn Sekunden erscheint statt der Roon-Erweiterung rooDial die Roon-Erweiterung rooNuimo.

Schalten Sie in der Zwischenzeit Ihren Nuimo ein. Sobald rooNuimo gestartet ist, koppelt sich der Nuimo automatisch mit der rooExtend-Box.

Klicken Sie jetzt auf die **Einstellungen** von **rooNuimo**, um die zu steuernde Zone festzulegen.

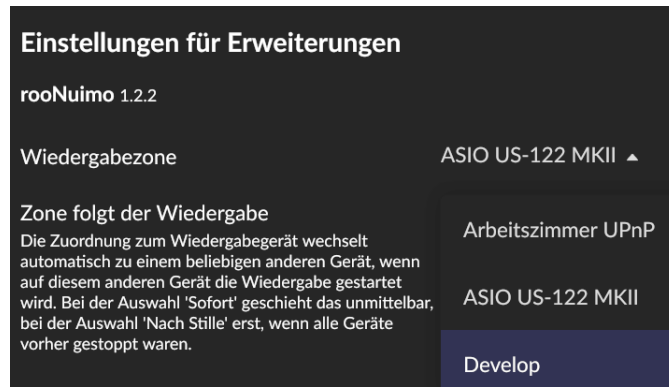


Abbildung 13 - Einstellung der Wiedergabezone für den Nuimo

Die Einstellungen von rooNuimo bieten verschiedene Möglichkeiten, die unterschiedlichen Gesten (Drücken, Berühren, lange Berühren, Wischen, usw.) den eigenen Bedürfnissen anzupassen. Diese Optionen sind selbsterklärend und werden hier nicht weiter beschrieben. Ein Klick auf den Knopf *Speichern* aktiviert die vorgenommenen Einstellungen.

## Vorbereiten von rooWatch

Mit rooWatch kann Roon über eine Apple-Watch gesteuert werden. rooWatch besteht aus zwei Teilen, der Roon-Erweiterung rooWatch in der rooExtend-Box und der rooWatch App, die aus dem App Store der Apple-Watch installiert wird.

### Hinweis:

**Um rooWatch optimal betreiben, sollte die rooWatch App nicht gestartet werden bevor nicht etliche andere Einstellungen an der Apple-Watch vorgenommen worden sind.**

Folgende Schritte sind an der Apple-Watch zur Einrichtung von rooWatch durchzuführen:

1. Öffnen Sie auf Ihrer Watch den **App Store**.
2. Suchen nach rooWatch und installieren die App.
3. Öffnen Sie auf der Apple-Watch die **Einstellungen** (Zahnrad-Symbol).
4. Tippen Sie auf **Allgemein**.
5. Tippen Sie auf **Automatisch starten**.
6. Schalten Sie **Audio-Apps automatisch starten** ab.
7. Gehen Sie zurück auf **Einstellungen**.
8. Wählen Sie **WLAN**.
9. Aktivieren Sie WLAN und verbinden Sie Ihre Apple-Watch mit Ihrem WLAN.
10. Gehen Sie zurück auf **Einstellungen**.
11. Wählen Sie **Siri** und aktivieren Sie Siri mit einem der drei Schalter (**Auf Hey Siri achten, ...**).
12. Suchen Sie **Mit Siri verwenden** und tippen Sie es an.
13. Aktivieren Sie **rooWatch**.
14. Gehen Sie zurück auf die Anwendungen und starten Sie rooWatch.

## Manuelle Verbindung zu rooWatch herstellen

Die rooWatch App sollte sich danach automatisch mit der rooWatch Roon-Erweiterung verbinden. In seltenen Fällen kommt diese Verbindung nicht zustande. In diesem Fall gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie in Roon mit **Einstellungen/Erweiterungen** die Roon-Erweiterungen. Klicken Sie bei der Roon-Erweiterung **rooWatch** auf **Einstellungen**.

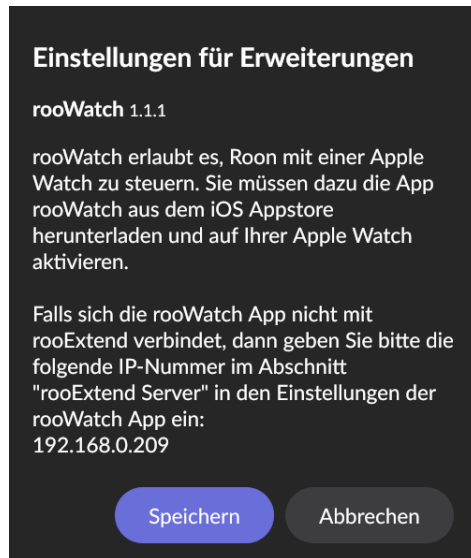


Abbildung 14 - Einstellungen von rooWatch

2. Merken Sie sich die IP-Nummer die in der letzten Zeile angezeigt wird (hier 192.168.0.209).
3. Klicken Sie auf **Abbrechen**
4. Öffnen Sie die rooWatch App auf Ihrer Apple-Watch und tippen Sie auf **Dismiss**
5. Wischen Sie auf Ihrer Apple-Watch mit dem Finger von oben nach unten. Es erscheint das Options Menü.
6. Wischen Sie mit Ihrem Finger von unten nach oben bis sie ganz unten das Feld **rooExtend Server** sehen.
7. Tragen Sie dort die unter Punkt 2 gemerkte **IP-Nummer** ein und tippen sie rechts oben an der Apple-Watch auf **Done**.

Die rooWatch App ist nun mit der rooWatch Roon-Erweiterung verbunden und kann zur Steuerung von Roon benutzt werden (siehe Kapitel: „rooWatch benutzen“).



Abbildung 15 - rooWatch mit einer verbundenen Apple-Watch

Es können mehrere Apple-Watches mit rooWatch verbunden werden und jede Watch kann ihre eigene Roon Zone steuern, also z.B die Apple-Watch eines Familienmitglieds die Zone im Arbeitszimmer und Ihre Apple-Watch die Zone im Wohnzimmer.

## Auswahl der zu steuernden Zone

Um auf ihrer Apple-Watch auszuwählen, welche Roon Zone mit Ihr gesteuert werden soll, wischen Sie auf der Apple-Watch mit dem Finger von oben nach unten. Es erscheint das Options Menü. Hier können Sie neben der zu steuernden Zone noch weitere Einstellungen vornehmen.

## Vorbereiten und benutzen von rooUPnP

Mit der Roon-Erweiterung rooUPnP wird es möglich UPnP-Geräte zusammen mit Roon zu betreiben. rooUPnP arbeitet mit FLAC und MP3 Streams, je nachdem wofür Ihr UPnP-Gerät geeignet ist. FLAC Streams können dabei mit einer Qualität von bis zu 24/192 an Ihre UPnP-Geräte übertragen werden.

Um rooUPnP nutzen zu können, müssen Sie zunächst in Roon unter **Einstellungen/System** die Unterstützung für Squeezebox aktivieren.

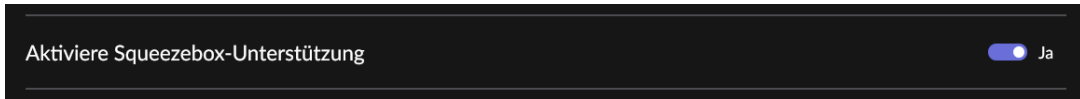


Abbildung 16 - Aktivierte Squeezebox-Unterstützung

Wenn Sie danach in Roon auf **Einstellungen/Audio** gehen, erscheinen nach einiger Zeit Ihre UPnP-Geräte unter der Rubrik **Squeezebox**.

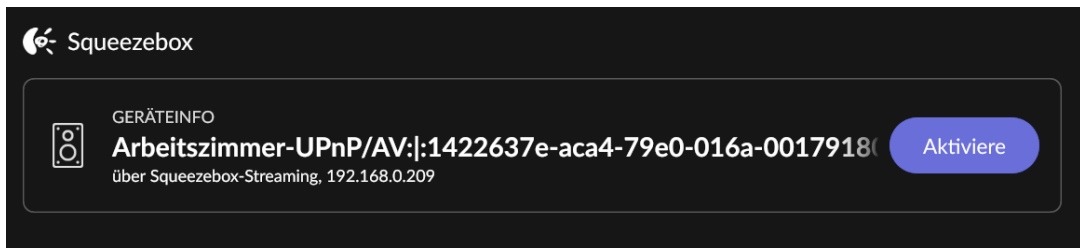


Abbildung 17 - Von rooUPnP gefundenes UPnP-Gerät

Klicken Sie jetzt auf **Aktiviere** und vergeben einen Namen für jedes einzelne Ihrer UPnP-Geräte. Danach können die UPnP-Geräte wie jedes andere Audio-Gerät mit Roon genutzt werden.

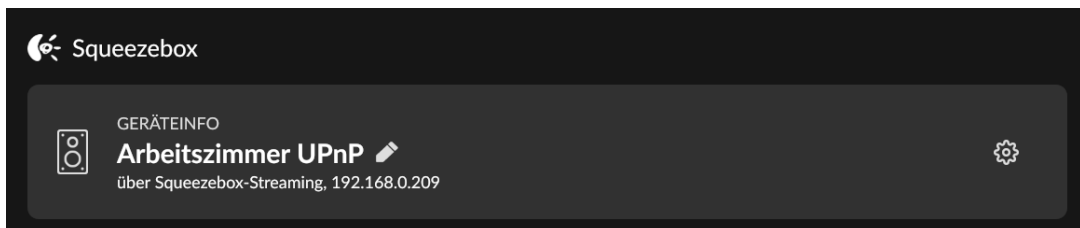


Abbildung 18 -Aktiviertes UPnP-Gerät

Öffnen Sie anschließend in Roon die Seite der Roon-Erweiterungen über **Einstellungen/Erweiterungen**. Klicken Sie auf **Einstellungen** von **rooUPnP**, um die Audioqualität für Ihre UPnP-Geräte festzulegen. Jedes gefundene UPnP-Gerät wird hier angezeigt. Seine Einstellungen öffnen Sie, indem Sie auf das + vor dem Gerätenamen klicken.

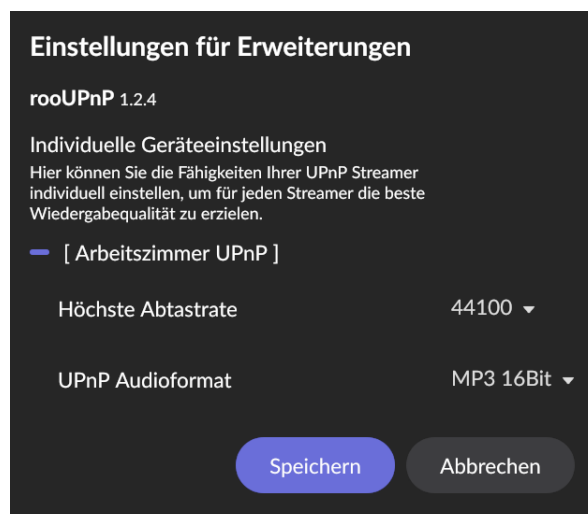


Abbildung 19 - Einstellung der Audioqualität für UPnP-Geräte

Für jedes UPnP-Gerät können Sie die maximale Abtastrate einstellen und haben zusätzlich die Wahl zwischen **MP3** und **FLAC**. FLAC ist dabei grundsätzlich bit-perfekt. Wenn Sie die Option **Transparent** auswählen wird der Flac Stream von Roon direkt an Ihr Gerät geschickt. Bei allen anderen Optionen wird der FLAC Stream von Roon zunächst innerhalb von rooUPnP decodiert und auf das Zielformat anschließend wieder encodiert. Klanglich hat das bei FLAC keinerlei Auswirkungen.

**Hinweis:**

**Nicht alle UPnP-Geräte die FLAC Dateien abspielen können sind in der Lage, FLAC Streams abzuspielen. Der Unterschied liegt in der Längeninformation im FLAC Header. FLAC Dateien haben eine feste Länge, FLAC Streams sind von Haus aus unbegrenzt.**

**Nahezu alle UPnP Streamer beherrschen MP3 Streams, denn es ist das Streaming Format der Internet Radiostationen. Neuere UPnP Streamer können in der Regel auch FLAC Streams verarbeiten, manche älteren Geräte aber nicht. Diesen können dann über rooUPnP nur als MP3 Wiedergabegeräte genutzt werden.**

## Vorbereiten von rooControl

rooControl ist dafür gedacht, Audio-Geräte mit einem Trigger Eingang (3,5mm Klinkestecker) an- oder auszuschalten.

**Hinweis:**

**rooControl ist nur nutzbar, wenn Sie an die USB-Buchse der rooExtend-Box einen Amazon Basics - USB-HUB mit der Modellnummer HU9002V1EBL angeschlossen haben. Ist dieser spezielle USB-HUB nicht angeschlossen, wird die Roon-Erweiterung rooControl unter Einstellungen/Erweiterungen nicht angezeigt.**

Um rooControl für den Betrieb vorzubereiten, öffnen Sie zunächst in Roon **Einstellungen/Erweiterungen** und klicken Sie auf **Einstellungen** von rooControl.



Abbildung 20 - Die Roon-Erweiterung rooControl

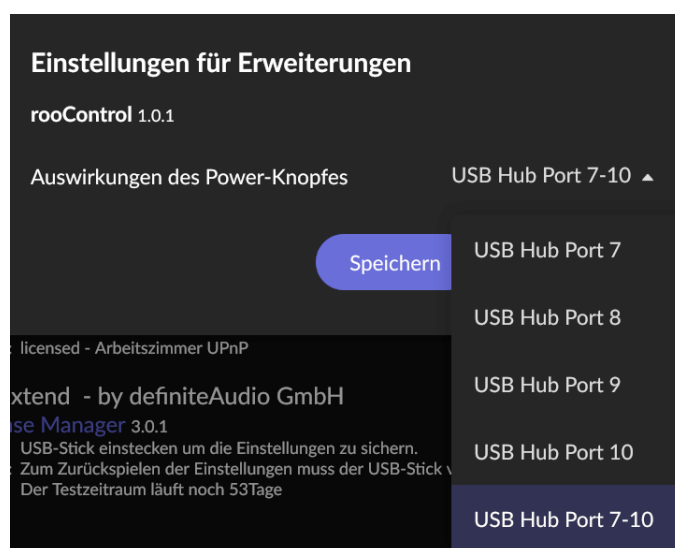


Abbildung 21 - Einstellungen von rooControl

In den Einstellungen von rooControl können Sie auswählen, welche Ports des USB-HUB Sie für die Steuerung des Trigger-Signals verwenden möchten. Zur Verfügung stehen die **Ports 7-10**. Alternativ können auch alle vier Ports gleichzeitig benutzt werden. Nach der Auswahl klicken Sie auf **Speichern**.

Als nächstes ordnen Sie rooControl einem Ihrer Audiogeräte zu. Durch diese Zuordnung wird oberhalb des Lautstärkereglers des zugeordneten Audio-Gerätes ein blauer bzw. roter Power-Knopf sichtbar. Um die Zuordnung herzustellen, suchen Sie in Roon **Einstellungen/Audio** das Gerät, dem rooControl zugeordnet werden soll. Klicken Sie dort auf das **Zahnradssymbol** und anschließend auf **Geräte-Einrichtung**.

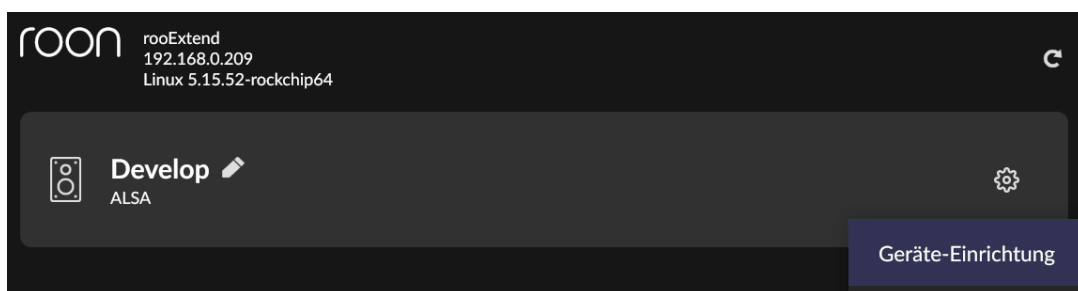


Abbildung 22 - Geräte-Einrichtung öffnen

In der sich öffnenden Geräte-Einrichtung klicken Sie auf **Externe Quellensteuerung**, dann auf **rooControl: Power rooExtend** und zum Schluss auf **Speichern**. Damit ist die Zuordnung hergestellt und rooControl kann genutzt werden.

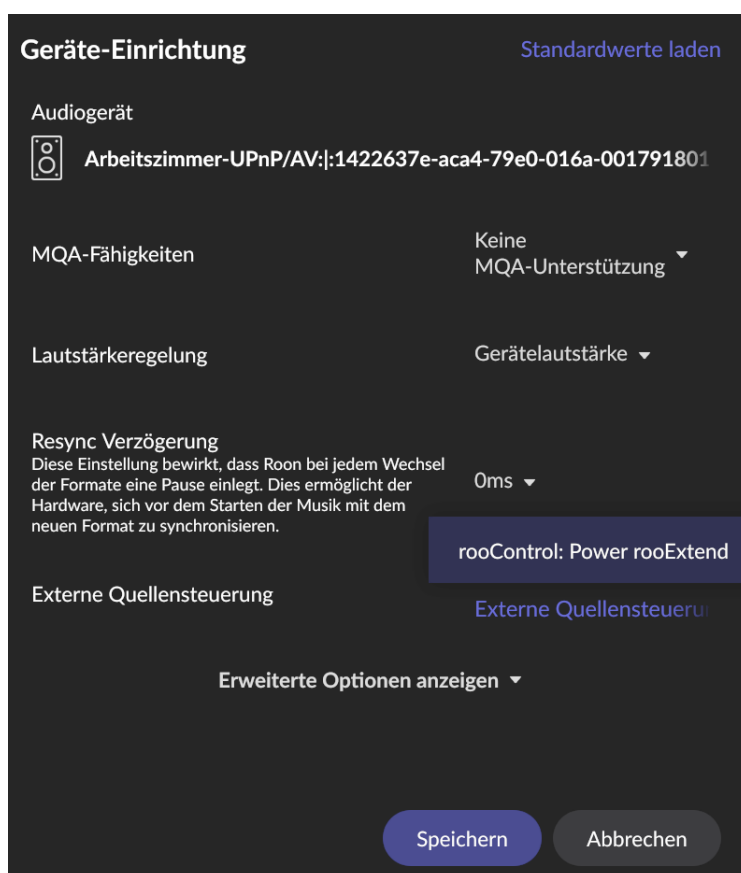


Abbildung 23 - Geräte-Einrichtung zum Verbinden von rooControl

## Vorbereiten von rooPlay

Die Roon-Erweiterung rooPlay bietet Ihnen die Möglichkeit, Audio-Signale, die von einem **Plattenspieler**, einen **Apple Gerät** oder von einem **CD-ROM-Laufwerk** kommen, über Roon abzuspielen. Nutzer der in Roon integrierten DSPs oder Nutzer von Raumkorrekturfiltern haben damit die Möglichkeit, auch diese Audioquellen mit den von Ihnen bevorzugten DSP Korrekturen abzuspielen zu können.

Daneben bietet rooPlay das Abspielen verschiedener Audio-Testsignale an, die fest in rooPlay integriert sind.

Um Audio-CDs über Roon abspielen zu können (ohne sie vorher auf die Festplatte zu rippen) benötigen Sie ein CD-ROM-Laufwerk mit USB-Anschluss wie z.B. das **Apple Superdrive**. Es können aber auch CD-ROM-Laufwerke

anderer Hersteller angeschlossen werden. Bei allen CD-ROM -Laufwerken wird die Wiedergabegeschwindigkeit so geregelt, dass sie praktisch geräuschlos arbeiten.

**Hinweis:**

**USB CD-ROM-Laufwerke benötigen häufig mehr Strom als der USB-2 Port der rooExtend-Box liefern kann. Sollte Ihr USB CD-ROM-Laufwerk direkt an der rooExtend-Box nicht ordnungsgemäß funktionieren (Probleme beim Laden der CD oder beim Abspielen) benutzen Sie bitte einen USB-Hub mit eigener Stromversorgung (siehe Kapitel: „Betrieb der rooExtend-Box mit einem USB-HUB“).**

Um Roon mit analogen (Schallplatte) oder digitalen Eingangssignalen zu nutzen, benötigen Sie ein USB-Audio-Interface, das kompatibel zu USB Audio Class 2 ist. Das ist heute bei fast allen USB-Audio-Interfaces der Fall. Ein preiswertes USB-Audio-Interface ist z.B. das **Behringer UFO202**, das sogar über einen Phono-Vorverstärker verfügt und an das deshalb Plattenspieler direkt angeschlossen werden können. Nutzern mit höchsten Ansprüchen sei das **RME ADI-2 Pro FS** Audio-Interface empfohlen. Beide Audio-Interfaces können daneben auch als Roon Wiedergabegeräte genutzt werden (siehe Kapitel: „**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**“).

Alle Audio-Signale werden von rooPlay verlustlos als FLAC Stream an Roon zum Abspielen weitergeleitet.

Wird zusätzlich ein USB-Memory-Stick angeschlossen (siehe Kapitel: „

Audio vom Audio-Interface als FLAC aufzeichnen“), wird bei Nutzung eines Audio-Interfaces das gehörte Audio-Signal parallel dazu aufgezeichnet und als FLAC Datei auf dem USB-Memory-Stick abgespeichert.

Um diese Möglichkeiten nutzen zu können, muss in Roon unter **Mein Live Radio** eine spezielle Radiostation für rooPlay eingerichtet werden. Diese langwierige Prozedur ist nur einmalig durchzuführen. Gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

Klicken Sie im Menü von Roon unter **Einstellungen/Erweiterungen** auf den Knopf **Einstellungen** der Roon-Erweiterung **rooExtend**. Ganz unten auf der Seite sehen Sie unter der Überschrift Systemzustand die **IP-Nummer** Ihrer rooExtend-Box (hier im Beispiel: 192.168.0.209). Merken Sie sich diese Nummer und klicken Sie auf **Abbrechen**.

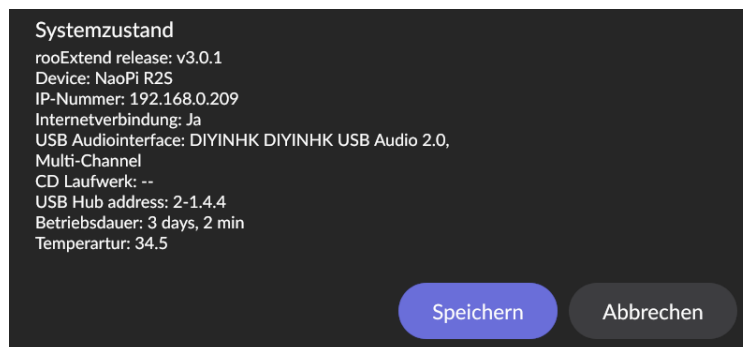


Abbildung 24 - Anzeigen der IP-Nummer der rooExtend-Box

Öffnen Sie jetzt den Browser auf Ihrem PC und geben Sie in die URL-Zeile **http://[IP-Nummer]/images/R-Play.jpg** ein. Statt [IP-Nummer] geben Sie bitte die gemerkte IP-Nummer ihrer rooExtend-Box ein. Entsprechend des obigen Beispiels wäre das also: <http://192.168.0.209/images/R-Play.jpg>. Im Browser erscheint dann dieses Icon:

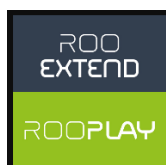


Abbildung 25 - rooPlay Icon

Markieren Sie jetzt diese URL im Browser und kopieren Sie sie in die Zwischenablage (STRG+C bei Windows).



Zurück in Roon öffnen Sie das Menü und klicken auf **Mein Live Radio**. Es öffnet sich die Seite mit Ihren persönlichen Radiostationen.

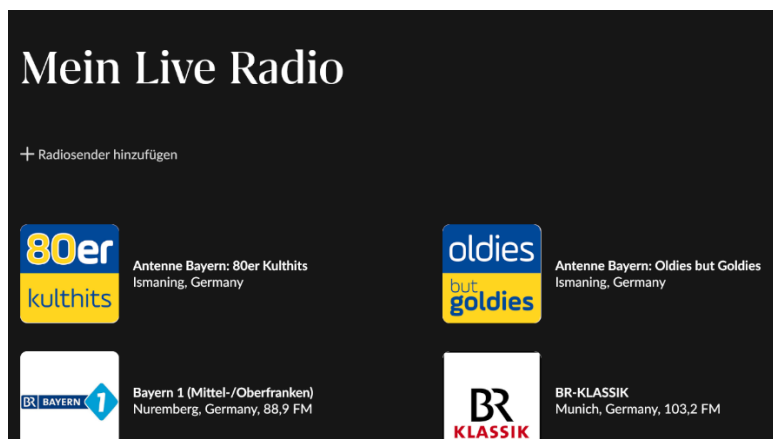


Abbildung 26 - Mein Live Radio

Klicken Sie jetzt auf **+ Radiosender hinzufügen** und in der erscheinenden Auswahl auf **Sender-URL hinzufügen**. In die URL-Zeile, der sich jetzt öffnenden Box, geben Sie **http://[IP-Nummer]/audio** ein, wobei wie oben [IP-Nummer] wieder gegen die IP-Nummer ihrer rooExtend-Box zu ersetzen ist. Abbildung 27 zeigt die Eingabe entsprechend der Beispiel URL.

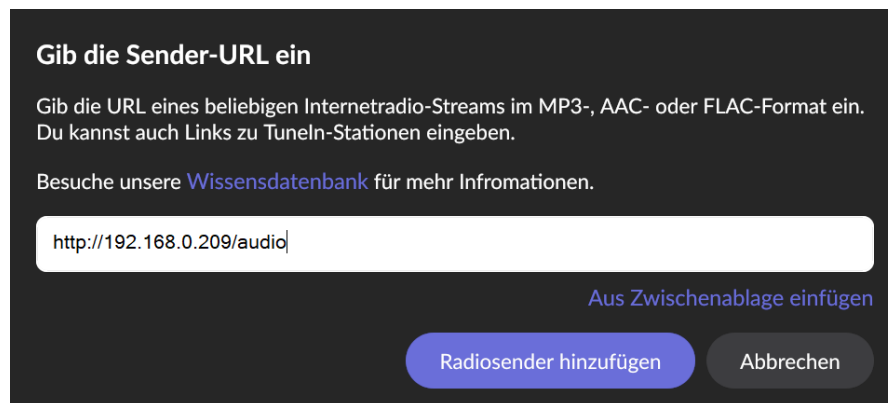


Abbildung 27 - Eingeben der Radiosender URL von rooExtend

Nach der Eingabe klicken Sie auf **Radiosender hinzufügen**.

Auf der sich öffnenden Seite klicken Sie zuerst auf den Knopf auf **Bild hinzufügen** (siehe Abbildung 28).

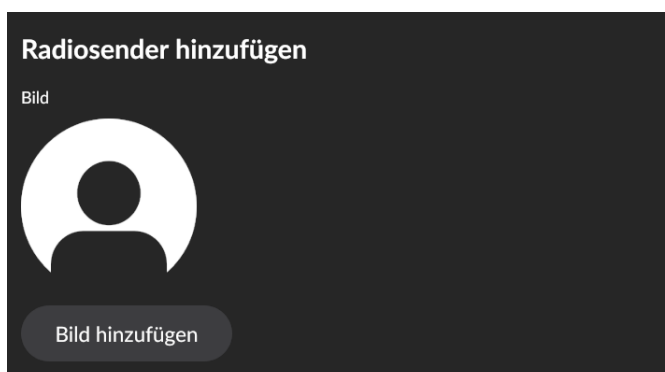


Abbildung 28 - Hinzufügen des Icons für die Radiostation

Im nächsten Dialog auf **URL aus Zwischenablage einfügen** (siehe Abbildung 29)

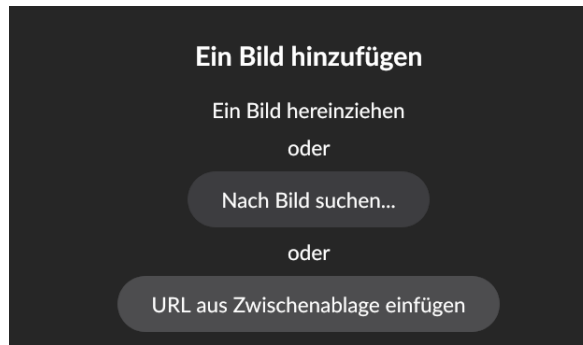


Abbildung 29 - URL des des Icons einfügen

Wenn Sie bis hier alles korrekt ausgeführt haben, erscheint jetzt oben auf der Seite das Logo (siehe Abbildung 30)

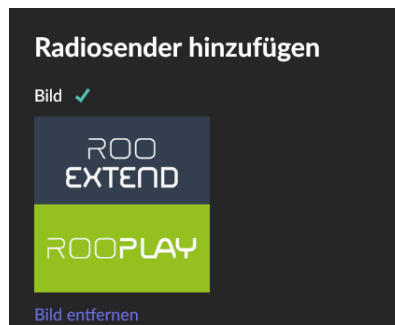


Abbildung 30 - Eingefügtes Logo


Die restlichen Felder füllen Sie bitte so aus wie Abbildung 31 zeigt.

**Hinweis:**  
**Bitte achten Sie darauf, dass das Feld *NAME* exakt so ausgefüllt wird wie Abbildung 31 zeigt. Beachten Sie dabei auch die Groß- und Kleinschreibung. Das Feld *STREAM URL* lassen Sie bitte unverändert.**

Nach dem Ausfüllen der Felder klicken Sie auf den Knopf **Radiosender hinzufügen** und haben damit das Anlegen der Radiostation beendet.

### Sender bearbeiten

Bild



[Bild entfernen](#)

NAME

BESCHREIBUNG

WEBSEITE

SENDERSTANDORT

FREQUENZ

BAND

SPRACHEN

STREAM URL

[Kopieren](#) [Einfügen](#)

[Speichern](#) [Abbrechen](#)

Abbildung 31 - Befüllung der Felder der Radiostation

### Testen der angelegten rooPlay Radiostation

Um zu überprüfen, ob die rooPlay Radiostation richtig erstellt wurde, wählen Sie im Menü von Roon **Einstellungen/Erweiterungen**. Klicken Sie dann auf den Knopf **Erweiterungen** von rooPlay.

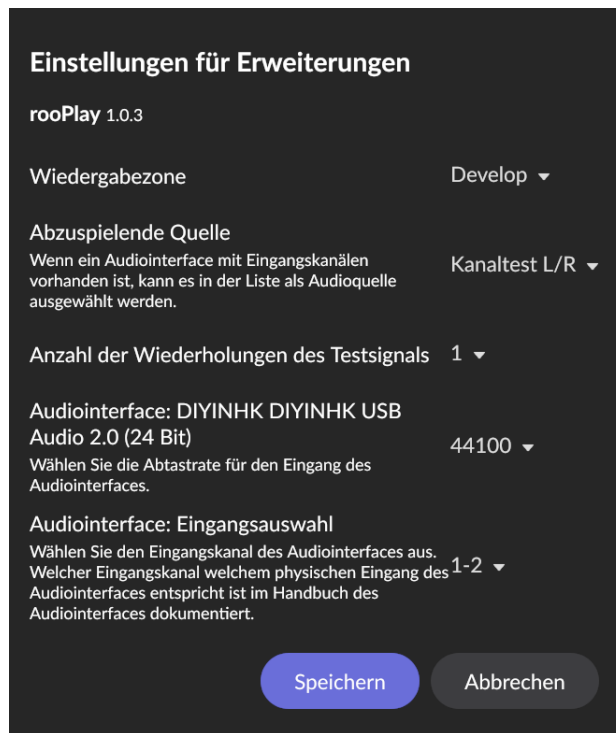


Abbildung 32 - Die Einstellungen von rooPlay

Wählen Sie als **Wiedergabezone** Ihr Roon Wiedergabegerät aus und bei **Abzuspielender Quelle** das Testsignal **Kanaltest L/R** (siehe Abbildung 32). Die anderen Einstellungen lassen Sie so wie sie sind und klicken dann auf den Knopf **Speichern**. Kurz danach startet in der von Ihnen ausgewählten Wiedergabezone das Testsignal. Wenn Sie den Sprecher mit dem Text „*Channel Check, Left Channel, Left Channel, Left Channel, Channel Check, Right Channel, Right Channel, ...*“ hören, dann war die Einrichtung der rooPlay Radiostation erfolgreich.

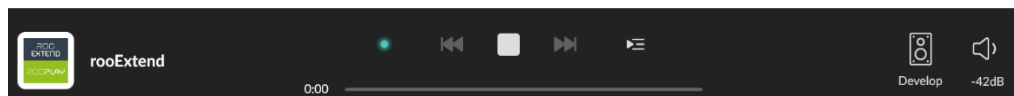


Abbildung 33 - Ansicht von Roon bei der Wiedergabe der rooPlay Radiostation

### Optional weitere Radiostation(en) für die Wiedergabe vom Audio-Interface anlegen

Die Wiedergabe über rooPlay von Apple-Geräten oder von CD startet ja automatisch (siehe Kapitel: „rooPlay benutzen“).

Um vom Audio-Interface eine Wiedergabe zu starten, muss man dagegen erst die **Einstellungen** von rooPlay öffnen und dort das Audio-Interface zum Abspielen auszuwählen (siehe Kapitel: „Wiedergabe von einem Audio-Interface“). Wenn Ihnen das auf Dauer zu umständlich ist besteht die Möglichkeit, für das Audio-Interface – und damit z.B. für die Wiedergabe von LPs – eine eigene Radiostation anzulegen, die Sie dann genauso einfach wie jede andere Radiostation starten können.

Im Kapitel „Vorbereiten von rooPlay“ wurde grundsätzlich erläutert, wie man eine Radiostation für rooPlay anlegt. Um die Radiostation für Ihr Audio-Interface anzulegen, gehen Sie fast genauso vor. Der einzige Unterschied besteht darin, dass Sie der Radiostation einen anderen Namen geben müssen (z.B. Plattenspieler) und die beiden zu verwendenden URLs sich unterscheiden.

Als URL, die Sie im Browser aufrufen, um an das Icon für die Radiostation der LP zu kommen, geben Sie statt **[http://\[IP-Nummer\]/images/R-Play.jpg](http://[IP-Nummer]/images/R-Play.jpg)** entweder **[http://\[IP-Nummer\]/images/R-LP.jpg](http://[IP-Nummer]/images/R-LP.jpg)** oder **[http://\[IP-Nummer\]/images/R-CD.jpg](http://[IP-Nummer]/images/R-CD.jpg)** ein, je nach dem welches Icon Sie anzeigen möchten.

Für die URL, die Sie zum Anlegen der Radiostation für das Audio-Interface nutzen geben Sie statt **[http://\[IP-Nummer\]/audio](http://[IP-Nummer]/audio)** die URL **[http://\[IP-Nummer\]/audio/?playbackSource=interface&interfaceSampleRate=48000](http://[IP-Nummer]/audio/?playbackSource=interface&interfaceSampleRate=48000)** ein.

Die angegebene Abtastrate muss so gewählt werden, dass Ihr Audio-Interface diese auch unterstützt. Das Behringer UFO 202 unterstützt z.B. nur Abtastraten bis 48000. Die unterstützte Abtastrate können Sie in den Einstellungen von rooPlay unter Audio-Interface sehen (siehe Kapitel: „Wiedergabe von einem Audio-Interface“).

Für den Fall, dass Sie ein Audio-Interface mit mehreren Eingängen (wie das z.B. bei der RME ADI-2 pro FS der Fall ist) nutzen, wird die URL zum Anlegen der Radiostation um einen weiteren Parameter erweitert und sieht dann folgendermaßen aus:

**[http://\[IP-Nummer\]/audio/?playbackSource=interface&interfaceChannel=x-y&interfaceSampleRate=48000](http://[IP-Nummer]/audio/?playbackSource=interface&interfaceChannel=x-y&interfaceSampleRate=48000)**

Statt der gelb markierten Werte **x-y** muss die Kanalnummer des auszuwählenden Eingangs eingegeben werden. Bei der ADI-2 (siehe Abbildung 34 - Blockschaltbild des RME ADI-2 Pro FS Audio-Interfaces) ist das also z.B. **1-2** für den analogen Eingang, **3-4** für den AES-Eingang und **5-6** für den Coaxial oder optischen Eingang. Die korrekten Nummern entnehmen Sie dabei dem Blockschaltbild Ihres Audio-Interfaces.

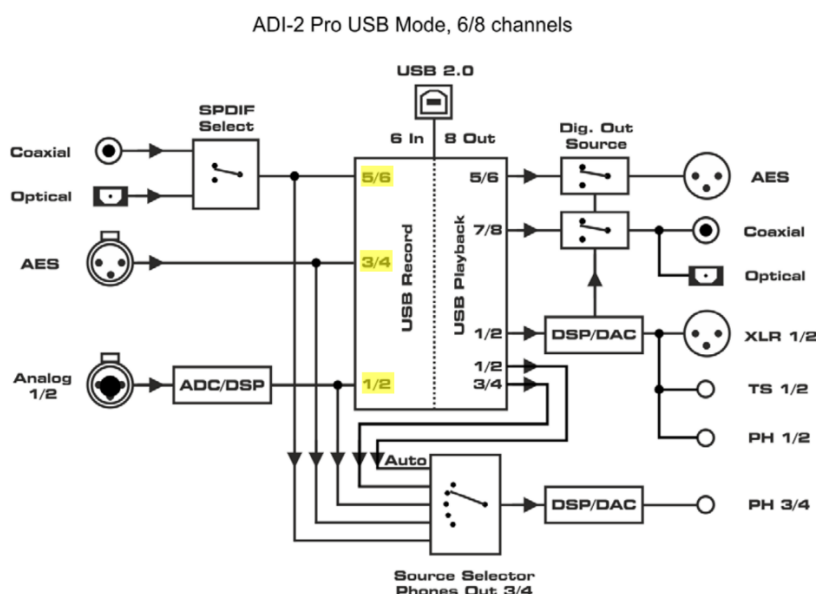
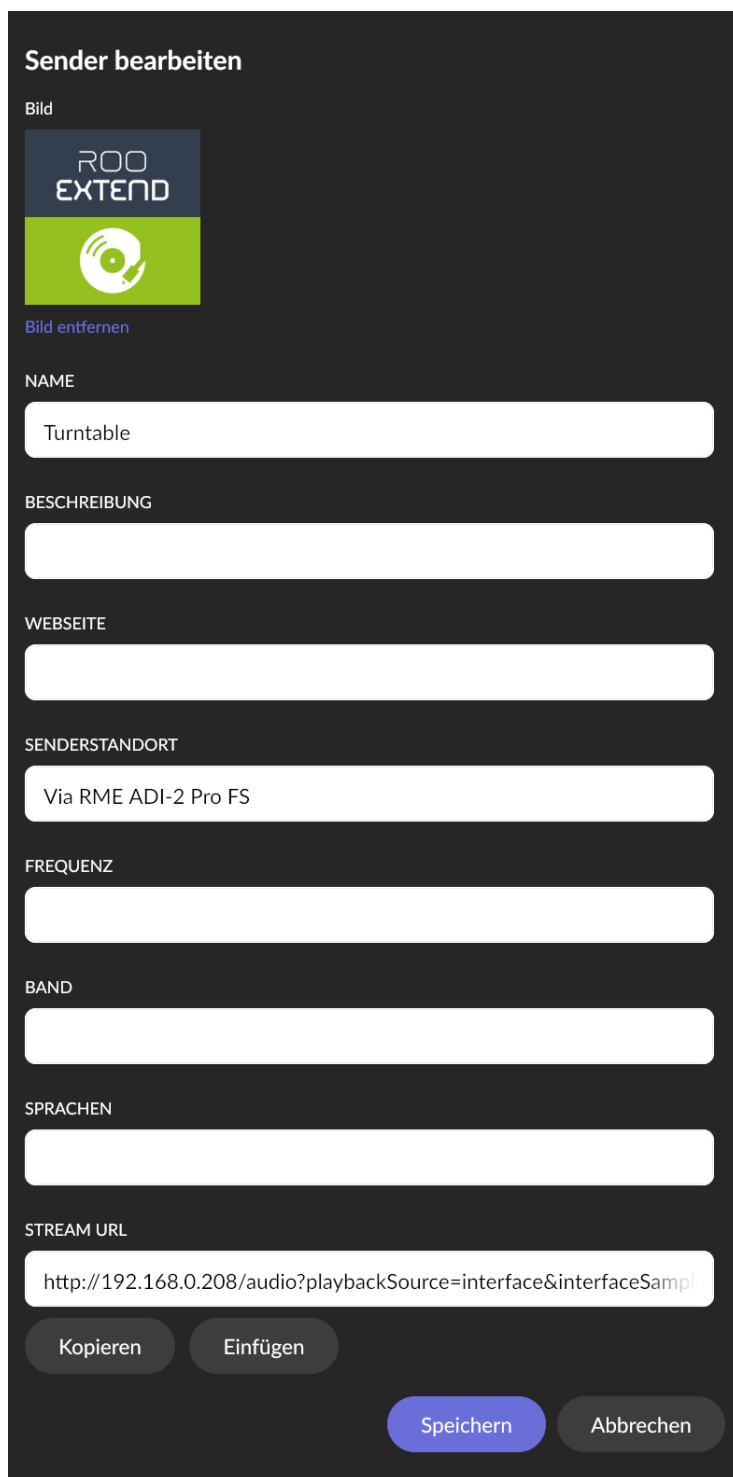


Abbildung 34 - Blockschaltbild des RME ADI-2 Pro FS Audio-Interfaces

Wie eine Radiostation für einen Plattenspieler aussehen kann, zeigt beispielhaft Abbildung 35.



**Sender bearbeiten**

Bild

ROO  
EXTEND

Bild entfernen

NAME

Turntable

BESCHREIBUNG

WEBSEITE

SENDERSTANDORT

Via RME ADI-2 Pro FS

FREQUENZ

BAND

SPRACHEN

STREAM URL

http://192.168.0.208/audio?playbackSource=interface&interfaceSampl

Kopieren Einfügen

Speichern Abbrechen

Abbildung 35 - Beispiel einer Radiostation mit Audio-Interface für den Plattenspieler

## Vorbereiten von rooHead

rooHead ist eine Roon-Erweiterung, die Equalizer in Referenzqualität für mehr als 4000 Kopfhörer erstellt. Die Equalizer werden nach wissenschaftlichen Erkenntnissen der Firma HARMAN berechnet. Mit rooHead können diese Equalizer jetzt von jedem Roon-Benutzer problemlos verwendet werden.

Mit rooHead klingt Musik mit Ihrem Kopfhörer so als wäre sie mit einem kalibrierten System in einem Referenz-Hörraum gespielt worden.

rooHead berechnet seine Kopfhörer-Equalizer als ZIP-Dateien, die sie mit nur wenigen Mausklicks in Roon's Convolution DSP laden können.

Dies sind die Hauptfunktionen von rooHead:

- Unterstützung von mehr als 4000 Kopfhörertypen.
- Erzeugen des bestmöglichen Klangs.
- Einfache Nutzung: Nur Hersteller und Typ des Kopfhörers auswählen.
- Erweiterter Frequenzbereich bis zu 96kHz ohne dass bei 22kHz abgeschnitten wird wie bei anderen Equalizern.
- Individuell einstellbarer Bass Boost und Tilt ohne Qualitätsverlust, zur Anpassung an den persönlichen Geschmack oder die Hörerfahrung (Siehe: [Vortragsfolien von HARMAN](#)).
- Optional berechnete Aussteuerungskorrektur damit bei gleicher Lautstärke der Klang des Kopfhörers mit- und ohne Equalizer verglichen werden kann.

## Erzeugen von Kopfhörer Equalizern

Nach dem Öffnen der Einstellungen von rooHead hat man im oberen Teil des Dialogs die Möglichkeit den Hersteller und den Typ des Kopfhörers auszuwählen. In der Datenbank sind mehr als 4000 Kopfhörer und sie wird auch ständig um neue Modelle erweitert.



Abbildung 36 – Die Einstellungen von rooHead: Auswahl von Hersteller und Typ des Kopfhörers

Im unteren Teil des Dialogs können individuelle Anpassungen vorgenommen werden. Das ist mitunter notwendig da die Standard-Equalizer auf den Geschmack der Masse abgestimmt sind (Siehe: [Vortragsfolien von HARMAN](#)). HARMAN hat bei seinen Forschungen unter anderem z.B. herausgefunden, dass ältere Hörer eine Anhebung der Höhen und erfahrene Hörer weniger Bass Boost bevorzugen.

Beidem wird mit den Einstellungen für „Anhebung/Absenkung des Bass“ und „Neigung der Zielkurve“ Rechnung getragen.

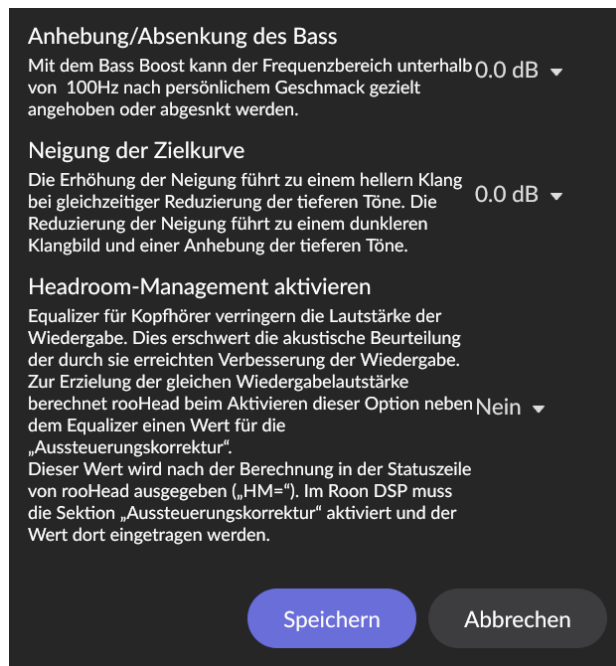


Abbildung 37 – Die Einstellungen von rooHead: Anpassungen der Hörer-Präferenzen

Der Bereich, in dem sich die Anhebung und Absenkung des Basses fein justieren lässt, liegt zwischen -3.0dB Absenkung und +3.0dB Anhebung. Empfehlenswert ist es, erst einmal mit 0.0dB zu starten, um dann auszuprobieren, ob man mehr oder weniger Bass bevorzugt. Man kann dazu die Namen der erzeugten Equalizer von „rooHead.zip“ so umbenennen, dass sie z.B. rooHead -2 0.zip“ heißen und damit die Einstellungen widerspiegeln.

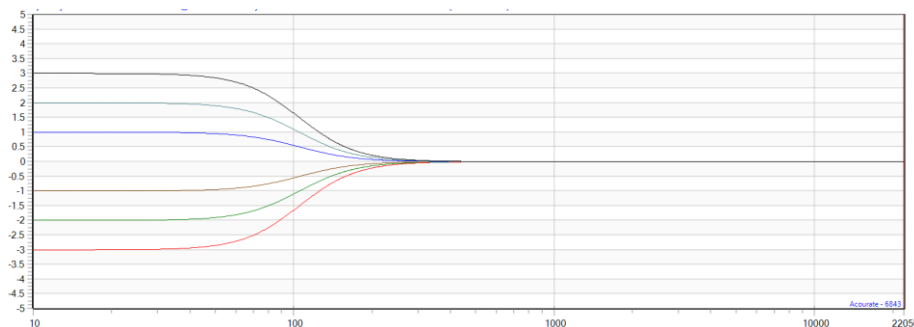


Abbildung 38 – Die Einstellungen von rooHead: Anhebung/Absenkung des Basses

Die Neigung der Zielkurve lässt sich ebenfalls zwischen -3.0dB und +3.0dB einstellen. Je höher der Wert umso heller wird die Wiedergabe wahrgenommen. Bei Werten kleiner als 0dB wird die Wiedergabe dunkler.

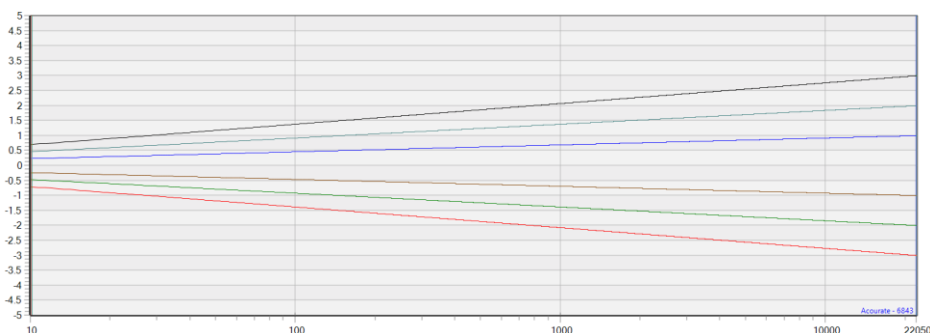


Abbildung 39 – Die Einstellungen von rooHead: Neigung der Zielkurve

**Hinweis:**  
**Beide Einstellungsmöglichkeiten dienen der Fein-Justage des Klangs. Für die allermeisten Hörer wird in der Regel mit beiden Werten auf 0.0dB bereits das Optimum erreicht sein.**



Die Einstellung für „Headroom-Management aktivieren“ erlaubt es bei gleicher Lautstärke die Wiedergabe mit- und ohne Equalizer zu vergleichen. Gerade bei den ersten Versuchen mit den Kopfhörer-Equalizern ist es sinnvoll diese Einstellung auf „Ja“ zu setzen.

## Vorbereiten von rooAIDJ

**rooAIDJ** steht für **Artificial Intelligence Disk-Jockey**, eine vollkommen neue und revolutionär andere Art sich Musik zu erschließen.

Mit der **rooAIDJ App (iOS)** können Sie Chatten und sogar sprechen um sich in der Unterhaltung mit **rooAIDJ** Künstler, Alben oder Musikstücke vorschlagen zu lassen. Das ist so einfach wie die Unterhaltung mit einem menschliche DJ. Am Ende steht eine Musikauswahl, die mit einem Klick in Roon abgespielt werden kann.

### Hinweis:

**Um rooAIDJ verwenden zu können benötigen Sie einen MAC, ein iPhone, ein iPad, einen Apple TV oder eine Apple Watch. Geräte mit Android werden im Moment nicht unterstützt.**

Für die erste Inbetriebnahme von **rooAIDJ** gehen Sie folgendermaßen vor:

- Suchen Sie im **App-Store von Apple** zunächst nach der kostenlosen **rooAIDJ App** und installieren Sie diese auf ihrem Apple-Gerät.
- Starten Sie dann **auf Ihrem Apple Gerät** Roon und wählen Sie den Menüpunkt **Einstellungen/Erweiterungen**.
- Klicken Sie jetzt auf den blauen Text **rooAIDJ**



Abbildung 40 – Öffnen von Safari zum Erstmaligen Start der rooAIDJ App

- Es öffnet sich Ihr Browser mit folgender Meldung

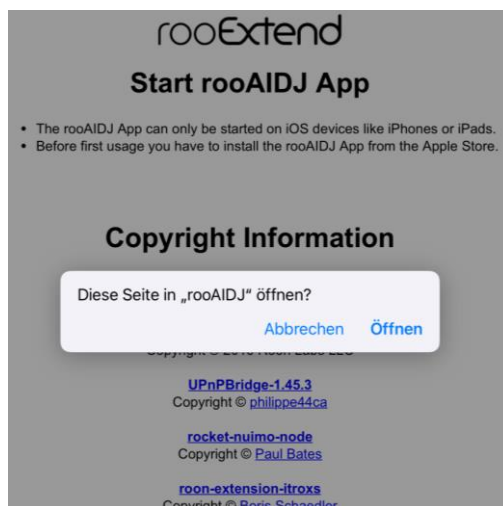


Abbildung 41 – Erstmaliges Starten der rooAIDJ App

- Klicken Sie jetzt auf **Öffnen** um **rooAIDJ** erstmalig zu starten.



Abbildung 42 – rooAIDJ App auf dem iPhone

Durch diese Schritte beim ersten Start kennt und merkt sich die **rooAIDJ App** die IP-Adresse der rooExtend-Box. Bei einem erneuten Start der App verbindet sie sich deshalb automatisch mit der rooExtend-Box. Deshalb müssen die hier gezeigten Schritte nur einmalig durchgeführt werden.

Mehr zur Nutzung von rooAIDJ finden Sie im Kapitel „rooAIDJ benutzen“.

**Hinweis:**

**Sollte sich die IP-Adresse Ihrer rooExtend-Box aus welchen Gründen auch immer ändern, müssen diese Schritte erneut durchgeführt werden.**

## Vorbereiten von rooADI

Die Firma RME bietet mit Ihren DACs und ADCs der **ADI-2 Familie** (ADI-2 DAC, ADI-2 Pro, ADI-2/4 Pro) - Sie werden hier als ADI-2 DACs bezeichnet - messtechnisch sehr gute Geräte an, die an der Spitze des heute machbaren stehen. Sie werden deshalb oft auch als „Messgeräte“ anstatt als „HiFi ADC/DAC“ bezeichnet.

Roon bietet bei der Geräte-Einrichtung der ADI-2 DACs zwar „Gerätelautstärke“ als Option an, sie funktioniert aber bedauerlicherweise nicht.

Mit dem neuesten Firmware-Update der ADI-2 DACs kann die sogenannte „ADI2 Remote App“ genutzt werden, mit der sich über USB nicht nur die Gerätelautstärke einstellen lässt, sondern auch alle anderen Parameter. RME hat erfreulicherweise das dabei zum Einsatz kommende Protokoll veröffentlicht. Damit konnte die Roon-Erweiterung **rooADi** zum Einstellen der Gerätelautstärke über Roon entwickelt werden.

**Hinweis:**

**Um rooADi verwenden zu können muss der ADI-2 DAC über USB direkt oder über einen USB-Hub an die rooExtend-Box angeschlossen werden.**

Für die erste Inbetriebnahme von **rooADI** gehen Sie folgendermaßen vor:

- Schließen Sie Ihren ADI-2 DAC über USB an Ihre rooExtend-Box an.

- Öffnen Sie Roon und aktivieren Sie Ihren ADI-2 DAC in dem Sie Ihm in Roon unter dem Menüpunkt **Einstellungen/Audio** einen Namen geben (Hier: „ADI-2“).

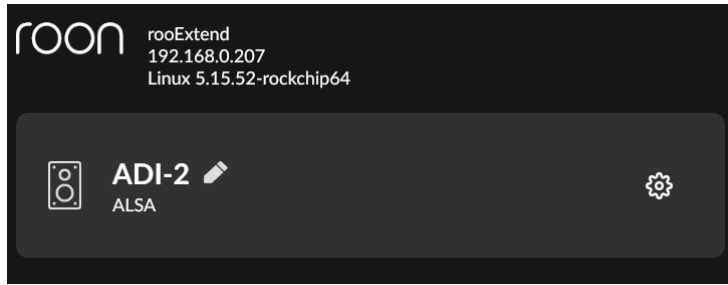


Abbildung 43 – Aktivieren des ADI-2 DAC

- Klicken Sie danach auf das Zahnrad-Symbol und wählen **Geräte-Einrichtung**
- Wählen Sie als **Lautstärkeregelung rooADI: Volume** an.

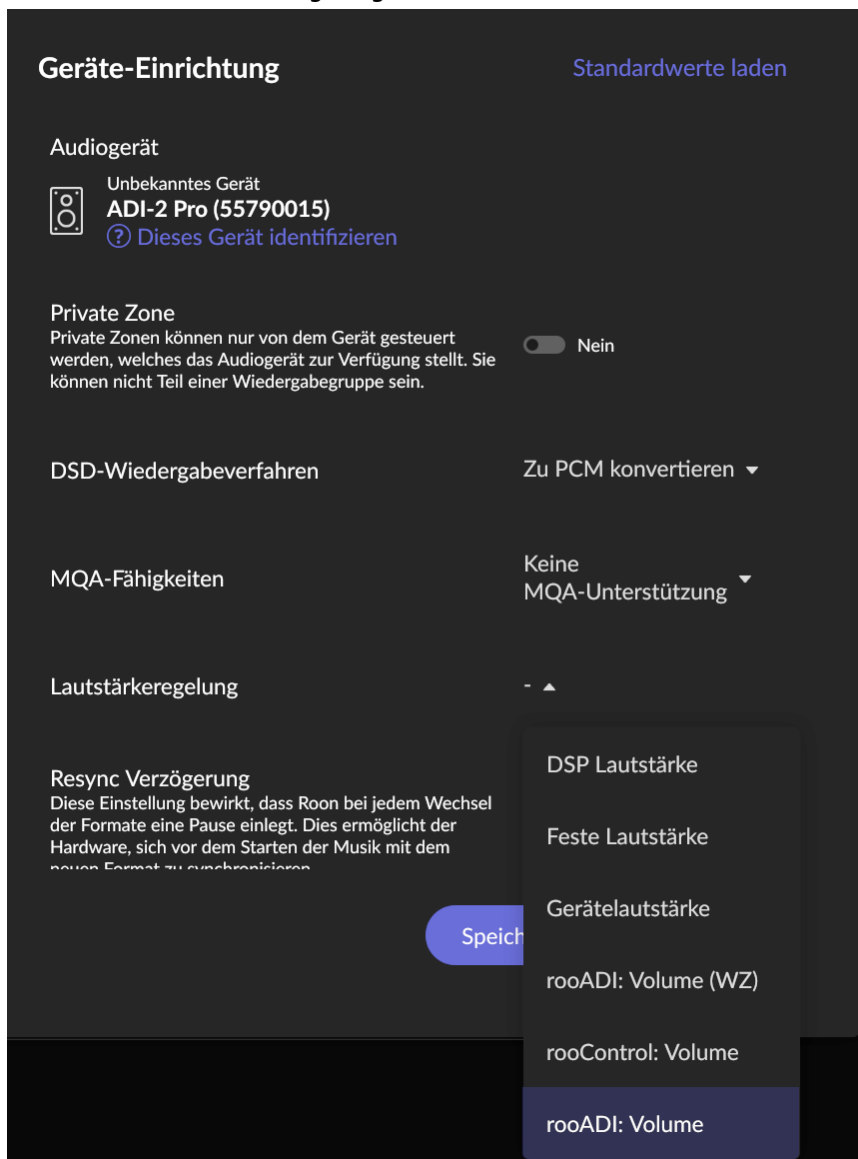


Abbildung 44 – Auswahl des rooADI Volume

- Klicken Sie zum Abschluss auf **Speichern**.

Wenn Sie als Wiedergabegerät den ADI-2 ausgewählt haben erscheint jetzt unter dem Lautsprecher die am ADI-2 eingestellte Lautstärke.

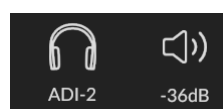


Abbildung 45 – Anzeige der am ADI-2 eingestellten Lautstärke

## Lizensierung der Roon-Erweiterungen der rooExtend-Box

Alle Roon-Erweiterungen, die mit der rooExtend-Box ausgeliefert werden, können zum Ausprobieren für sechzig Tage kostenlos genutzt werden. Die sechzig Tage laufen ab der ersten Inbetriebnahme der rooExtend Box. Nach Ablauf der sechzig Tage entscheiden Sie, welche der Roon-Erweiterungen Sie zukünftig nutzen möchten.

Neben Einzellizenzen wird auch eine Bündel-Lizenz angeboten, die gegenüber der Summe der Einzellizenzen rabattiert ist. Sie umfasst rooDial, roo6D, rooWatch, rooUPnP und rooPlay.

### **Hinweis:**

**Beim gleichzeitigen Betrieb mehrerer rooExtend-Boxen (siehe Kapitel: „Betrieb mehrerer rooExtend-Boxen an einem Roon Core“) sollten Sie keine Bündel-Lizenz, sondern Einzel-Lizenzen verwenden. Hintergrund ist der, dass in einem Netzwerk nur einmal die Roon-Erweiterung rooUPnP aktiv sein darf, da sich mehrere parallellaufende rooUPnP Roon-Erweiterungen gegenseitig behindern.**

Die Benutzung der Roon-Erweiterung rooControl und die Nutzung von USB-DACs mit Roon ist ohne Lizenz möglich.

## Lizenz kaufen

Für die Roon-Erweiterungen der rooExtend-Box erwerben Sie auf der Website <https://rooExtend.de> gegen eine geringe Gebühr einen Lizenzcode. Sie haben dabei die Auswahl zwischen einer jährlichen oder einer unbegrenzten Lizenz.

Abbildung 46 zeigt als Beispiel den Checkout-Dialog von rooPlay, den Sie zum Bezahlen befüllen. In der obersten Auswahl entscheiden Sie, welchen Lizenztyp Sie erwerben möchten, also jährlich oder unbegrenzt. Neben Ihrem Namen und Ihrer E-Mail-Adresse wird noch Ihr Geburtsdatum als Eingabe benötigt. Gezahlt werden kann per Kreditkarte oder per PayPal. Wir empfehlen wegen der Einfachheit der Abwicklung PayPal zu nutzen.

Product option  
Per Year

I'm a Private User [Already a user?](#)

Vorname Nachname

Emil.Mustermann@muster.de

Credit Card or pay with

I want to earn referral commissions

09/10/80 DEU DEU

You are buying "From LP, CD and iPhone to Roon" and will be charged \$28.00 (+ \$5.32 VAT)

**Pay via PayPal**

1 free end product | Recurring pricing | D-codes

SECURE Checkout using SSL data encryption

Sold via & Fulfilled by Sellcodes, an authorised marketplace for software, in collaboration with payment provider Mangopay.

All data is treated highly confidentially, see our [Privacy Policy](#) and [Terms of Use](#) to which you agree to with your purchase.

Abbildung 46 - Beispiel des Checkout-Dialogs von rooPlay

Direkt nach dem Kauf wird Ihnen der Lizenzschlüssel im Browser angezeigt. Sie können ihn von hier kopieren (STRG+C in Windows) und direkt im Lizenzmanager von rooExtend einsetzen, um die zugehörige Roon-Erweiterung freizuschalten. Zusätzlich bekommen Sie eine E-Mail-Bestätigung über den Kauf mit einer angehängten Rechnung als PDF, die sicherheitshalber auch den Lizenzschlüssel enthält. Abbildung 47 zeigt ein Muster dieser Rechnung.

Buyer:		Seller: Definiteaudio GmbH Germany DrCWO <a href="https://sellcodes.com/DrCWO">https://sellcodes.com/DrCWO</a> <a href="mailto:Info@definiteaudio.de">Info@definiteaudio.de</a> DE254963094		
Receipt for «From LP, CD and iPhone to Roon»				
		License: 1 free end product Product option: Life Long Invoice Number: INV-00097437		
CHARGING DATE	LICENSE KEY	ITEM PRICE	VAT	TOTAL
July 31st, 2022	610F2A70-9D4C-4CEC-9E2D-E	\$58.00	\$11.02	\$69.02
GRAND TOTAL:				\$69.02

Abbildung 47 - Musterrechnung mit Lizenzschlüssel

Nachdem der Lizenzverkauf auch international erfolgt, werden grundsätzlich alle Beträge in US-Dollar ausgewiesen und abgerechnet.

## Lizenz freischalten

Um die Roon-Erweiterung, für die Sie den Lizenzschlüssel erworben haben, freizuschalten, öffnen Sie in Roon das Menü und wählen **Einstellungen/Erweiterungen**. Klicken Sie danach auf den Knopf **Einstellungen** des **rooExtend License Managers**. Im sich öffnenden Dialog sehen Sie einen Abschnitt (siehe Abbildung 48) mit allen in der rooExtend-Box enthaltenen Roon-Erweiterungen.

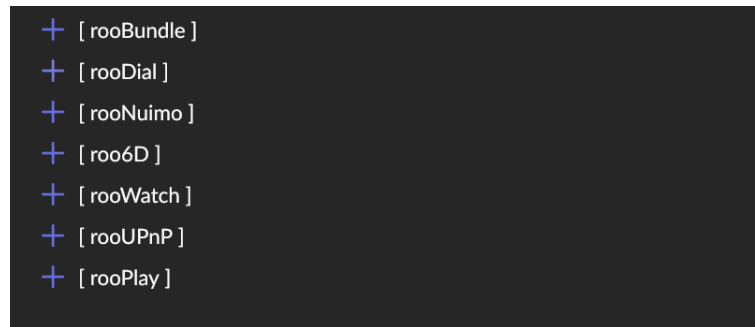


Abbildung 48 - Roon-Erweiterungen zum Lizenzieren

Ein Klick auf eines der blauen + Symbole vor den Roon-Erweiterungen öffnet den zugehörigen Lizenzierungsdialog. Abbildung 49 zeigt beispielhaft den Lizenzierungsdialog von rooPlay.

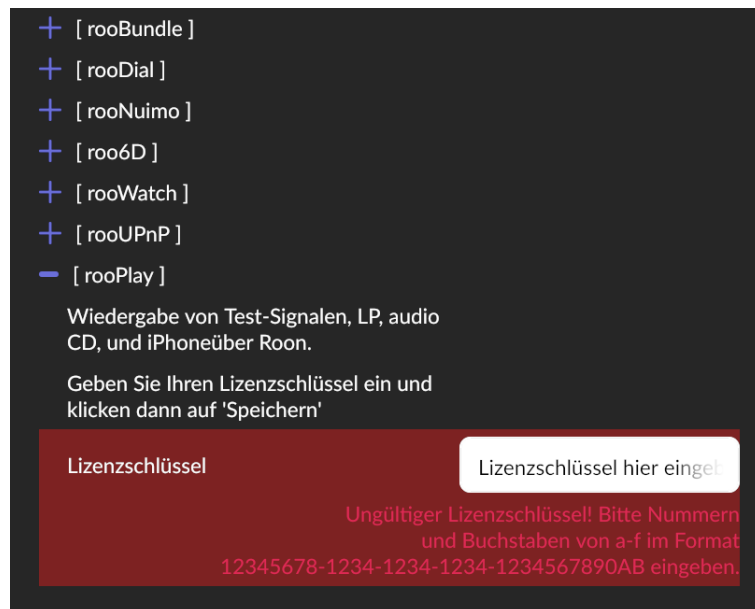


Abbildung 49 - Lizenzierungsdialog von rooPlay

In das weiße Feld auf rotem Grund kopieren Sie den erworbenen Lizenzschlüssel und drücken danach auf den blauen **Speichern** Knopf. Die zugehörige Roon-Erweiterung wird dann gestartet und ist betriebsbereit.

Wenn Sie erneut die **Einstellungen** des rooExtend License Managers öffnen, erscheint die Roon-Erweiterung jetzt als **Lizenziert**.

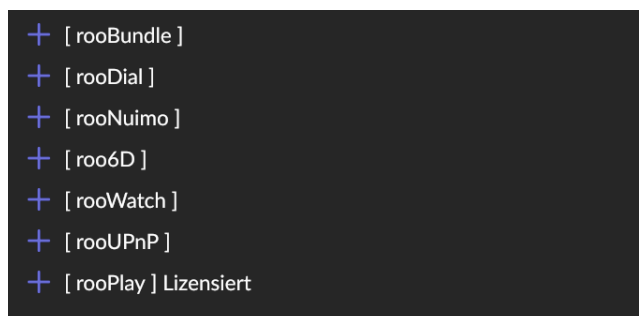


Abbildung 50 - Lizenzierte Roon-Erweiterung rooPlay

Für die Lizenzierung der Bündel-Lizenz verfahren Sie prinzipiell wie es Abbildung 49 für rooPlay zeigt. Statt rooPlay öffnen Sie aber den Lizenzierungsdialog von rooBundle. Abbildung 51 zeigt die **Einstellungen** des rooExtend License Managers nach der Lizenzierung der Bündel-Lizenz.

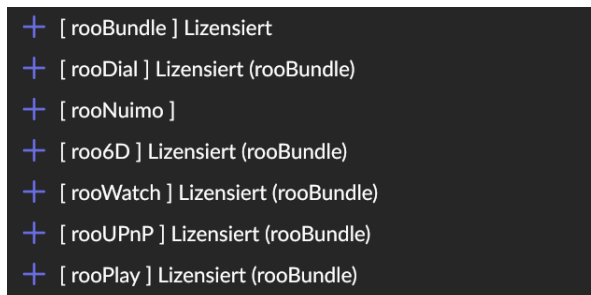


Abbildung 51 - Lizenzierte Roon-Erweiterungen durch Bündel-Lizenz

## Weitere Einstellungen im rooExtend License Manager

Neben der Möglichkeit zur Eingabe von Lizenzschlüsseln für die Roon-Erweiterungen bietet der License Manager noch etliche andere zentralen Einstellungsmöglichkeiten an.

Das ist z.B. die Einstellung für Netzwerk-Audio (siehe Kapitel: „USB-DACs mit der rooExtend-Box nutzen“) oder die Einstellungen zur Auswahl des SENIC Nuimo als Roon-Steuergerät (siehe Kapitel: „Vorbereiten von rooNuimo“). Zudem kann man einen Namen für die rooExtend-Box vergeben (siehe Kapitel: „Betrieb mehrerer rooExtend-Boxen an einem Roon Core“).

Neben einigen selbsterklärenden Einstellungen (siehe Abbildung 52) sei noch die Spracheinstellung für die Roon-Erweiterungen zu erwähnen. Als Sprachen werden **Englisch, Deutsch, Französisch** und **Spanisch** unterstützt. Wird die Spracheinstellung auf **Automatisch** gestellt, wird versucht anhand der Geodaten ihres Internetproviders die Sprache zu bestimmen.

Im unteren Teil des Fensters wird der Systemzustand angezeigt. Hier sieht man unter anderem die Release-Nummer von rooExtend, die IP-Nummer der rooExtend-Box und ob ein Audio-Interface oder ein CD-ROM-Laufwerk erkannt wurden.

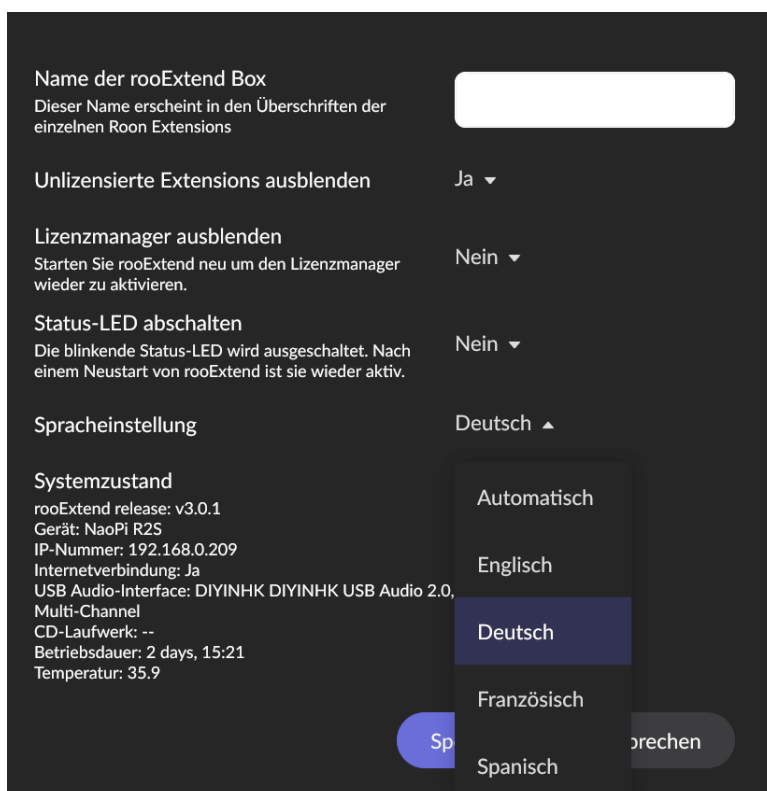


Abbildung 52 - Weitere Einstellungen im rooExtend License Manager

## Benutzen der Roon-Erweiterungen der rooExtend Box

Die Roon-Erweiterungen, die die rooExtend-Box bereitstellt, binden sich nach einer initialen Einstellung (siehe Kapitel: „Inbetriebnahme“) nahtlos in Roon ein, so dass in der Regel an den Einstellungen der einzelnen Roon-Erweiterungen im laufenden Betrieb keine Änderungen vorgenommen werden müssen.

### rooDial benutzen

Mit rooDial kann nicht nur durch Drehen des Knopfes die Lautstärke einer Roon Zone geregelt werden, sondern Sie können auch bestimmte Aktionen wie z.B. Play und Stop auslösen. Was dabei genau passiert wird in den Einstellungen von rooDial festgelegt zu denen Sie im Menü von Roon über **Einstellungen/Erweiterungen** gelangen.

In den **Einstellungen** von rooDial (siehe Abbildung 53) können Sie die Aktionen in Roon genau festlegen, die beim Drücken, Doppeldrücken, Dreifachdrücken, Langdrücken und Drehen des Microsoft Surface Dial ausgeführt werden.

Pro rooExtend-Box kann genau ein Microsoft Surface Dial verwendet werden. Der gleichzeitige Betrieb von rooDial und roo6D mit einer rooExtend-Box ist aber möglich (siehe Kapitel: „Betrieb der rooExtend-Box mit einem USB-HUB“). Informationen zum Betrieb von mehreren rooExtend-Boxen mit Ihrem Roon Core finden Sie im Kapitel: „Betrieb mehrerer rooExtend-Boxen an einem Roon Core“

#### Hinweis:

**Bitte beachten Sie, dass in den Einstellungen von rooDial immer als Wiedergabezone die Zone ausgewählt ist, die Sie mit dem Microsoft Surface Dial steuern möchten.**

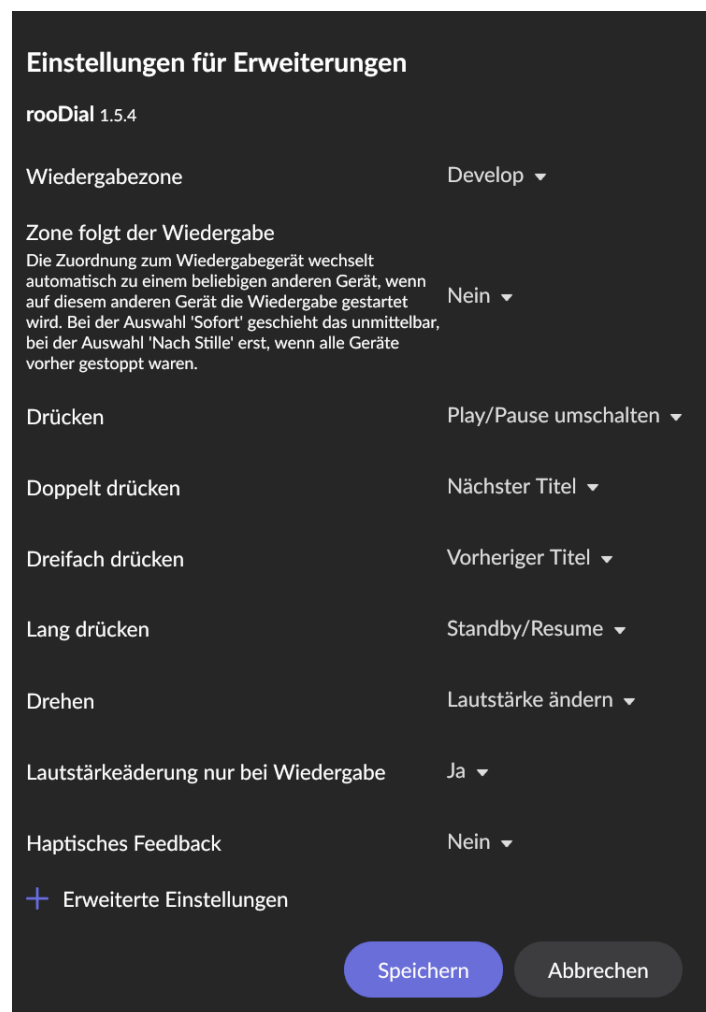


Abbildung 53 - Einstellungen von rooDial



## roo6D benutzen

Mit roo6D kann nicht nur durch leichtes Drehen des Knopfes die Lautstärke einer Roon Zone geregelt werden, sondern Sie können auch bestimmte Aktionen wie z.B. Play und Stop auslösen. Was dabei genau passiert, wird in den Einstellungen von roo6D festgelegt, zu denen Sie im Menü von Roon über **Einstellungen/Erweiterungen** gelangen.

In den **Einstellungen** von roo6D (siehe Abbildung 53) können Sie die Aktionen in Roon genau festlegen, die bei den unterschiedlichen Bewegungen des Knopfes der SpaceMouse® Wireless ausgeführt werden.

Zusätzlich zu den Möglichkeiten, die rooDial bietet, können mit roo6D auch eine Radiostation und eine Playliste bei einer Geste des Knopfes gestartet werden.

Das Drücken des Knopfes nach rechts oder links spult im aktuellen Titel immer schnell vorwärts oder rückwärts.

Pro rooExtend-Box kann genau eine SpaceMouse® Wireless verwendet werden. Der gleichzeitige Betrieb von rooDial und roo6D mit einer rooExtend-Box ist aber möglich (siehe Kapitel: „Betrieb der rooExtend-Box mit einem USB-HUB“). Informationen zum Betrieb von mehreren rooExtend-Boxen mit Ihrem Roon Core finden Sie im Kapitel: „Betrieb mehrerer rooExtend-Boxen an einem Roon Core“

### Hinweis:

**Bitte beachten Sie, dass in den Einstellungen von roo6D immer als Wiedergabezone die Zone ausgewählt ist, die Sie mit der SpaceMouse® Wireless steuern möchten.**

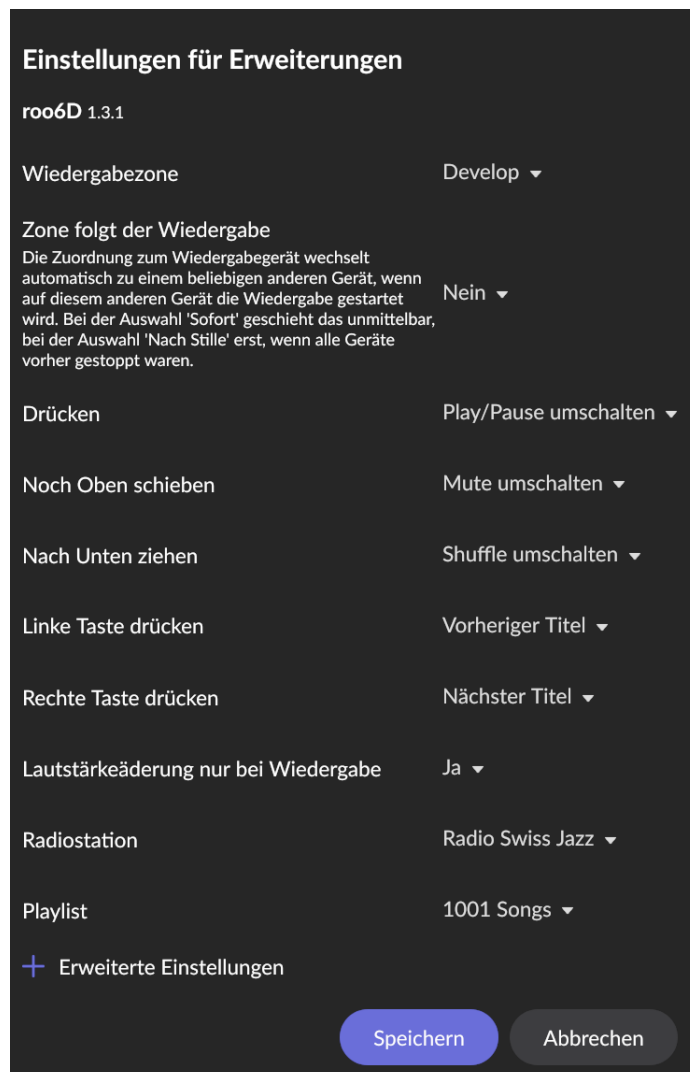


Abbildung 54 - Einstellungen von roo6D

## rooNuimo benutzen

Der SENIC Nuimo ist das Steuergerät, das die meisten Möglichkeiten bietet. Durch das Drehen am Ring des Nuimo wird die Lautstärke geändert, die auch im Display des Nuimo angezeigt wird. Zusätzlich hat der Nuimo eine berührungsempfindliche Oberfläche. Die Oberfläche unterstützt Wischgesten und kann links, rechts und unten berührt bzw. lange berührt werden. Daneben kann auf die Oberfläche auch gedrückt werden, was Stop/Play umschaltet. Die Möglichkeit zum Starten einer Radiostation oder einer Playliste ist hier auch gegeben.

Damit können Sie sich Ihren Nuimo so konfigurieren, wie es sich für sie persönlich am besten anfühlt.

Pro rooExtend-Box kann genau ein SENIC Nuimo verwendet werden. Der gleichzeitige Betrieb von rooNuimo und roo6D mit einer rooExtend-Box ist aber möglich (siehe Kapitel: „Betrieb der rooExtend-Box mit einem USB-HUB“). Informationen zum Betrieb von mehreren rooExtend-Boxen mit Ihrem Roon Core finden Sie im Kapitel: „Betrieb mehrerer rooExtend-Boxen an einem Roon Core“

### Hinweis:

**Bitte beachten Sie, dass in den Einstellungen von rooNuimo immer als Wiedergabezone die Zone ausgewählt ist, die Sie mit dem SENIC Nuimo steuern möchten.**

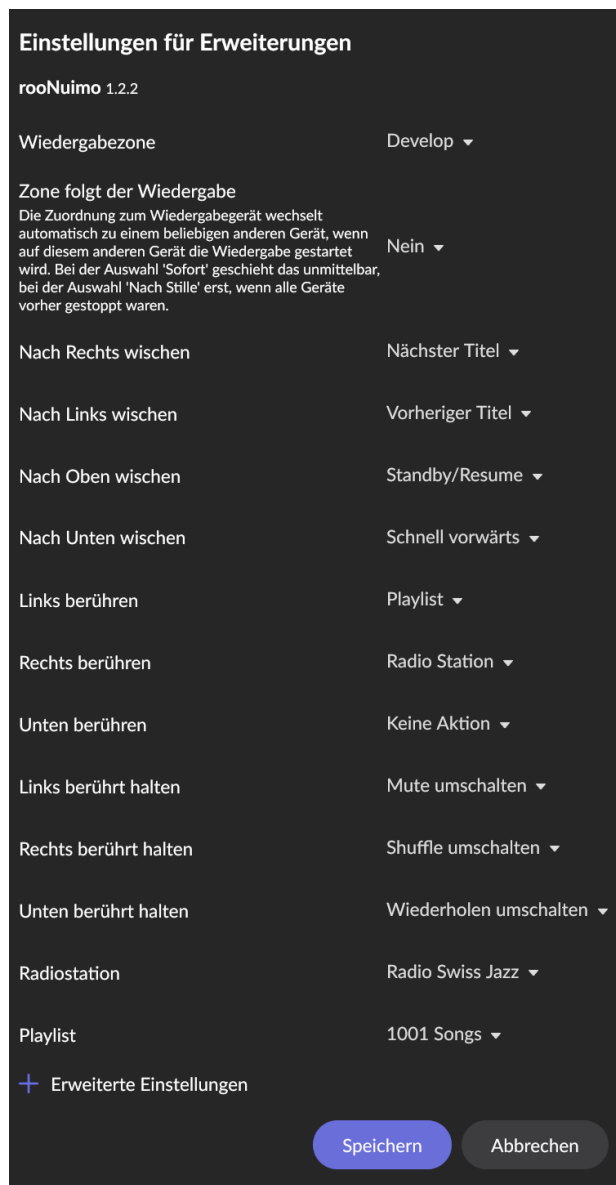


Abbildung 55 - Einstellungen von rooNuimo

## rooWatch benutzen

Nach der im Kapitel „Vorbereiten von rooWatch“ beschriebenen Einrichtung kann rooWatch nun genutzt werden. Wenn Sie in der rooWatch App eine Zone ausgewählt haben (siehe Kapitel: „Auswahl der zu steuernden Zone“) in der gerade die Wiedergabe läuft, sehen Sie die Cover-Art des gespielten Albums auf der Apple-Watch.

Folgende Funktionen und Gesten werden von der rooWatchApp unterstützt:

- Drehen an der Krone verändert die **Lautstärke**. Die aktuelle Lautstärke wird dabei auf dem Bildschirm der Apple-Watch angezeigt.
- Ziehen des Fingers von oben nach unten öffnet das **Options-Menü**. Hier haben Sie die Möglichkeit zum Ändern der Einstellungen. Antippen oben links bringt Sie zurück.
- Ziehen des Fingers unten nach oben öffnet die **Roon Queue**. Sie zeigt die Warteschlange mit den anstehenden Titeln. Antippen oben links bringt Sie zurück.
- Kurzes Tippen in der Mitte wechselt zwischen **Play und Pause**.
- Langes Berühren in der Mitte öffnet das **Action-Menü**. Dies ermöglicht folgende Funktionen: Shuffle: On/Off, Loop: On/Off, Transfer Zone, Standby/Resume. Antippen oben links bringt Sie zurück.
- Doppelt Tippen in der Mitte öffnet das **Browse-Menü**. Hier können Sie auf Ihre Roon Bibliothek, Playlisten, Radiostationen, Genres und diverse Einstellungen zugreifen.

## rooControl benutzen

Wenn Sie jetzt auf das Lausprechersymbol des zugeordneten Audio-Geräts klicken, sehen Sie den blauen Power-Knopf (aktiv), dessen Farbe sich nach dem Anklicken auf Rot ändert (inaktiv).

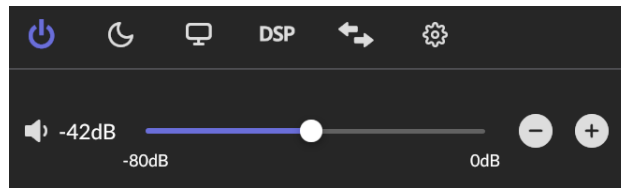


Abbildung 56 - Aktives Trigger Signal

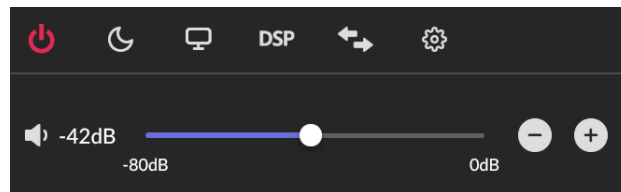


Abbildung 57 - Inaktives Trigger Signal

Nun können Sie den oder die in Abbildung 21 zugeordneten USB-Port(s) über ein **DZYDZR 3,5mm** Steuerkabel (kann mit der Bezeichnung bei Amazon.de bestellt werden) mit dem Trigger-Eingang Ihrer Audiogeräte verbinden, um sie über Roon an- oder auszuschalten.



Abbildung 58 - DZYDZR Steuerkabel zur Verbindung des USB-Ports mit dem Trigger Eingang

## rooPlay benutzen

Nach der im Kapitel „Vorbereiten von rooPlay“ beschriebenen Einrichtung von rooPlay kann rooPlay nun einfach genutzt werden.

### Wiedergabe von Apple-Geräten

Wie bei Apple-Geräten üblich müssen Sie zuerst das Apple-Gerät mit Ihrer rooExtend-Box verbinden. Dazu wählen Sie im Verbindungsmenü ihres Apple-Gerätes den externen Lautsprecher rooExtend aus.

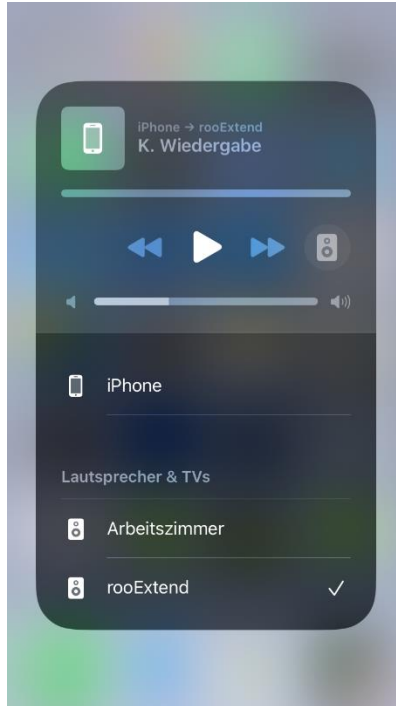


Abbildung 59 - Verbindungsmenü von iOS 16

Wenn Sie an Ihrem Apple-Gerät anschließend die Audio-Wiedergabe starten, wird in Roon automatisch mit der Wiedergabe der rooPlay Radiostation gestartet (siehe: Abbildung 33 - Ansicht von Roon bei der Wiedergabe der rooPlay Radiostation) und nach kurzer Latenzzeit (zwischen drei bis zehn Sekunden) hören Sie die Audio-Wiedergabe über die in rooPlay eingestellte Wiedergabezone.

Die Wiedergabe können Sie sowohl über das Apple-Gerät als auch über den **Stopp** Knopf von Roon beenden. Die Lautstärke der Wiedergabezone wird über Roon geregelt. Der Lautstärkereglers Ihres Apple-Geräts hat in dieser Betriebsart keine Funktion.

### Wiedergabe von CD

Wenn an ihrer rooExtend-Box ein CD-ROM-Laufwerk über USB angeschlossen ist (siehe Kapitel: „Vorbereiten von rooPlay“) genügt es eine CD einzulegen und falls vorhanden die Schublade des CD-Laufwerks zu schließen. Das Laufwerk versucht nun Ihre Audio-CD zu erkennen (nur normale Redbook Audio-CDs werden unterstützt) und startet danach das Auslesen der Audio-CD. Die Geschwindigkeit des CD-ROM-Laufwerks wird dafür so weit wie möglich reduziert, um störende Laufwerksgeräusche zu verhindern.

In Roon wird automatisch mit der Wiedergabe der rooPlay Radiostation gestartet (siehe: Abbildung 33) und nach der Ladezeit (ca. 25 Sekunden) hören Sie die Audio-CD über die in rooPlay eingestellte Wiedergabezone. Der **Stopp** Knopf in Roon beendet die Wiedergabe und wirft die Audio-CD aus.

Die CD-Wiedergabe (nächster Titel, vorheriger Titel) kann auf zweierlei Arten gesteuert werden.

Für Variante eins öffnen Sie im Roon Menü **Einstellungen/Erweiterungen** und klicken dann auf den **Einstellungen** Knopf von rooPlay. Bei laufender Wiedergabe einer Audio-CD sehen Sie in der letzten Zeile **Befehle für CD Laufwerk**.

Hier können Sie jetzt zum nächsten bzw. zum vorherigen Titel springen (siehe Abbildung 60). Auch das Auswerfen der CD lässt sich hier steuern. Nach Auswahl des Befehls starten Sie diesen durch einen Druck auf den Knopf **Speichern**.

**Hinweis:**

In der Zeit, die zum Wechsel auf den nächsten bzw. vorherigen Track benötigt wird, schaltet rooPlay die Wiedergabe ab, was man in Roon an einem kleinen Kreuz am Lautsprechersymbol der Wiedergabezone sieht. Nach erfolgreichem Wechsel des Tracks wird die Wiedergabe wieder angeschaltet und das Kreuz verschwindet wieder.

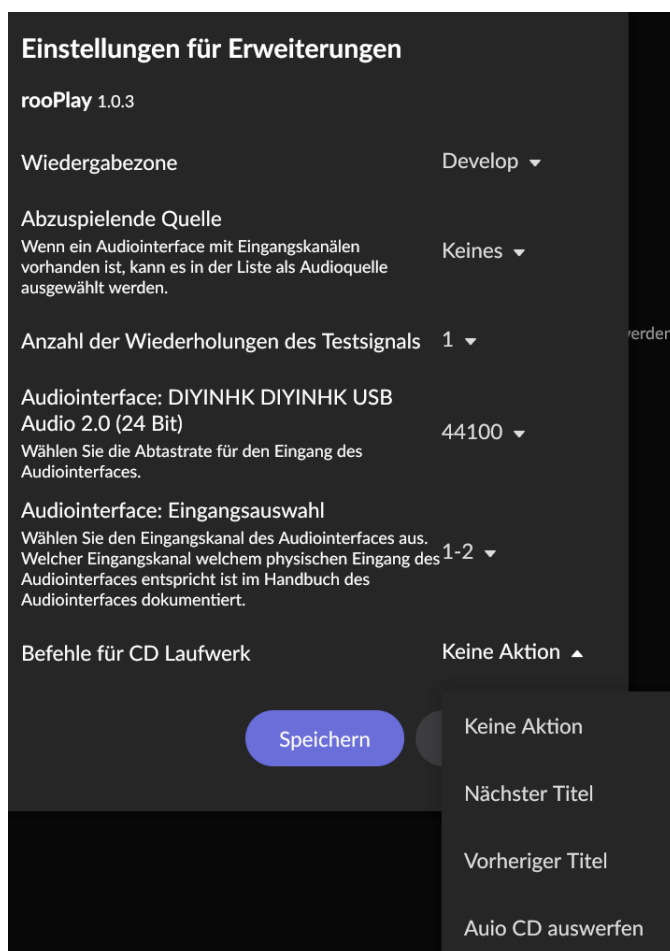


Abbildung 60 - Steuerung der CD-Wiedergabe

**Hinweis:**

Die Befehle für das CD-Laufwerk sind in den Einstellungen von rooPlay nur sichtbar, wenn die CD-Wiedergabe läuft.

In der zweiten Variante unterstützen die Roon-Erweiterungen rooDial, roo6D, rooNuimo und rooWatch auch die CD-Wiedergabe. Wählt man mit einem der Steuergeräte während der Wiedergabe einer CD die Gesten **Nächster Titel** oder **Vorheriger Titel** so wird auf der CD zum nächsten oder vorherigen Track gesprungen.

### Wiedergabe von einem Audio-Interface

Zum Starten der Wiedergabe von einem Audio-Interface gibt es zwei Wege.

Der erste Weg geht über die Konfiguration einer eigenen Radiostation für das Audio-Interface (siehe Kapitel: „Optional weitere Radiostation(en) für die Wiedergabe vom Audio-Interface anlegen“). Wenn Sie das gemacht haben, können Sie z.B. die Wiedergabe von ihrer LP ganz einfach durch den Start dieser Radiostation starten. Das funktioniert genauso wie bei der Wiedergabe von jeder anderen beliebigen Radiostation.

Der zweite Weg führt über die **Einstellungen** der rooPlay Roon-Erweiterung, die Sie in Abbildung 61 sehen. Es wird dort das von rooPlay erkannte Audio-Interface angezeigt und Sie können wählen, mit welcher Abtastrate Ihr Audio-Interface arbeiten soll. Bei Audio-Interfaces mit mehr als zwei Kanälen (zwei Kanäle = Stereo) können Sie zusätzlich noch auswählen welcher der Eingänge von rooPlay genutzt werden soll.

Unter Wiedergabezone stellen Sie die Zone ein, über die das Audio-Signal von rooPlay ausgegeben werden soll und wenn Sie auf den Knopf **Speichern** klicken beginnt die Wiedergabe.

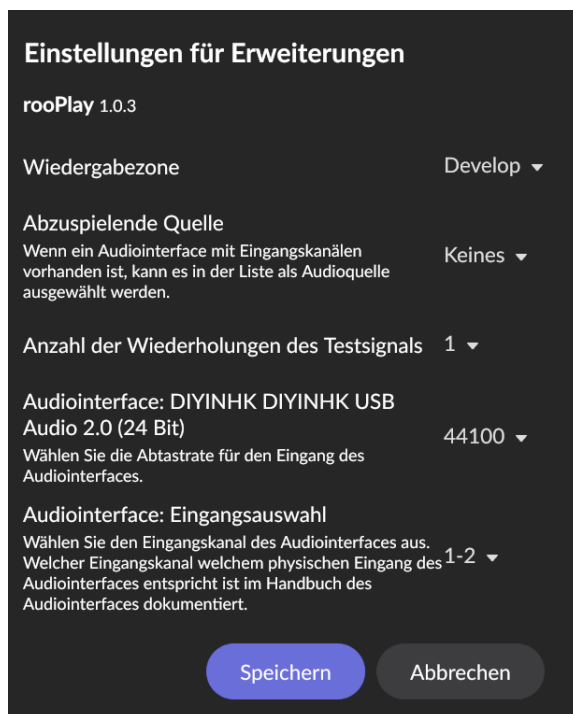


Abbildung 61 - Einstellungen für das Audio-Interface in rooPlay

**Hinweis:**

**Wenn in den Einstellungen von rooPlay das Audio-Interface nicht angezeigt wird, dann ist es nicht kompatibel mit USB Audio Class 2 und kann nicht genutzt werden.**

**Hinweis:**

**Die Wiedergabe des Audio-Interfaces über Roon ist deutlich zeitversetzt und eignet sich daher nicht für die Wiedergabe von bildsynchronem Fernsehen.**

### Audio vom Audio-Interface als FLAC aufzeichnen

Audio, das über ein Audio-Interface in rooPlay eingespeist wird (z.B. von LP) kann zeitgleich zum Abspielen auf einen USB-Memory-Stick aufgezeichnet werden. Mit dieser Funktion ist es z.B. möglich LPs unkompliziert während des Abspielens in bester Audioqualität zu digitalisieren.

Vom Starten der Radiostation von rooPlay bis zum Stoppen der Radiostation wird die Aufnahme in einer FLAC Datei in der Qualität aufgezeichnet, die das Audio-Interface bietet (bis zu 24/192).

Jeder erneute Start der rooPlay Radiostation erzeugt eine neue FLAC Datei auf dem USB-Memory-Stick. Die Dateinamen lauten: Recording\_XXXXXXXXXXXX.flac wobei xxxx.. für eine sich bei jeder Aufnahme erhöhende Nummer steht.

**Hinweis:**

**Der verwendete USB-Memory-Stick muss entweder in FAT32 oder NTFS formatiert sein damit er von rooPlay akzeptiert wird.**

Sie können zu jeder beliebigen Zeit den USB-Memory-Stick einstecken. Er wird zunächst mit einer Sicherung aller Einstellungen Ihrer rooExtend-Box bespielt.

Während der Aufnahme zeigt die Statuszeile des rooExtend License Managers an, dass eine Aufnahme stattfindet (siehe Abbildung 62).



Abbildung 62 - Anzeige während der Aufnahme auf USB-Memory-Stick

Ist die Aufnahme beendet wird angezeigt, dass der USB-Memory-Stick entfernt werden kann.

## rooHead benutzen

Nach erfolgter Einstellung klickt man auf „Speichern“ und beobachtet die Ausgaben in der Statuszeile von rooHead. Nach Abschluss der Berechnung wird z.B. folgendes angezeigt:

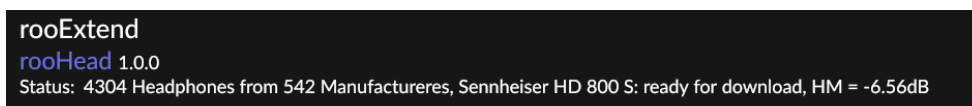


Abbildung 63 – Statuszeile von rooHead nach der Berechnung des Equalizers

Merken Sie sich bitte die Zahl am Ende der Statuszeile (hier: **-6.56**). Sie wird später für die Einrichtung der Aussteuerungskorrektur benötigt.

Ein Klick auf das blaue Wort **rooHead** startet den Download und eine ZIP-Datei mit dem Namen rooHead.zip liegt im Download-Ordner Ihres PC oder MAC.

### Hinweis:

**Das Download-Verzeichnis von Windows10 PCs ist von Roon aus nicht zu erreichen. Sie müssen daher die ZIP-Datei in ein Verzeichnis kopieren auf das Roon zugreifen kann.**

Selektieren Sie in Roon nun die Wiedergabezone, in der sich Ihr Kopfhörer befindet und öffnen Sie die Lautstärkeregelung und klicken Sie auf das Wort „DSP“.

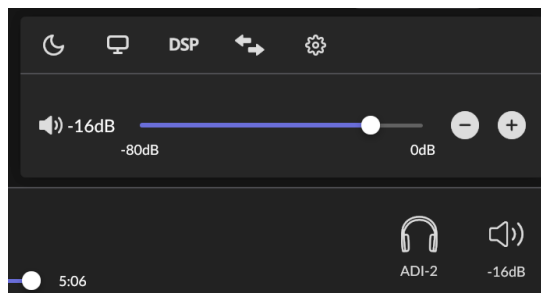


Abbildung 64 – Öffnen des Roon DSP

Klicken Sie dann in der linken Spalte auf „Filter hinzufügen“ und dann auf „Faltung“. Mit dem Knopf „Durchsuchen...“ finden Sie die rooHead.zip Datei und wählen Sie diese aus. Abbildung 65 zeigt den Roon-Bildschirm nach dem Laden des Equalizers.

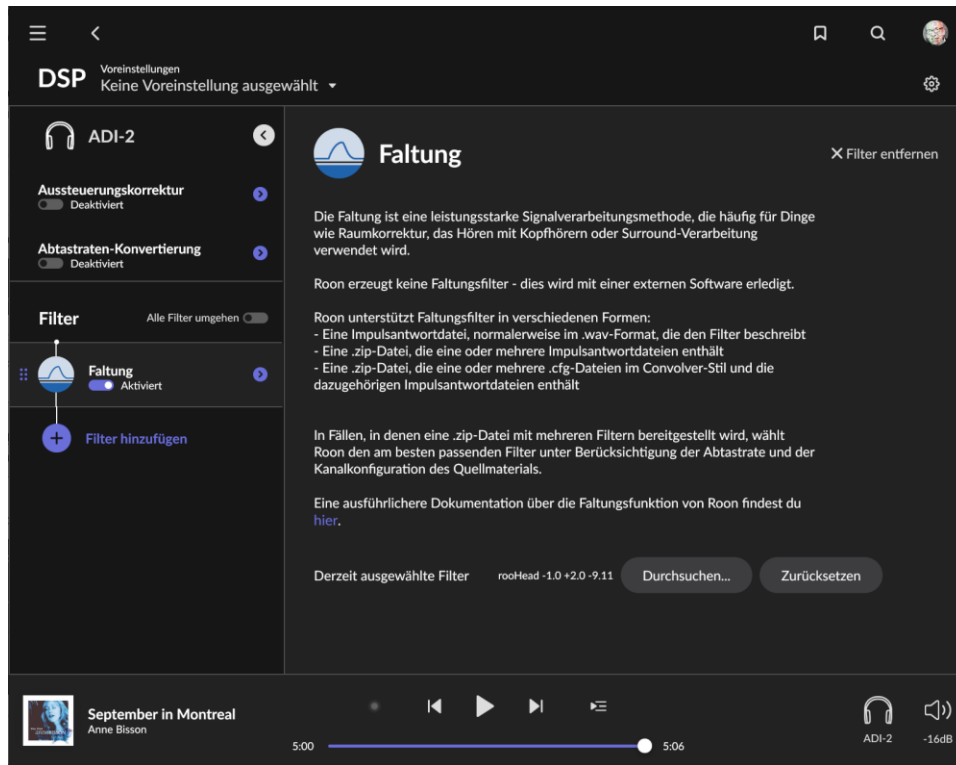


Abbildung 65 – Anzeige in Roon nach dem Laden des Equalizers

Um die Einrichtung abzuschließen, aktivieren Sie jetzt die „Aussteuerungskorrektur“ und stellen als Wert für die Aussteuerungsreserve den Wert ein, den Sie sich vorhin gemerkt haben (-6.56). Sie sollten auch die Option „Übersteuerungen anzeigen“ aktivieren.

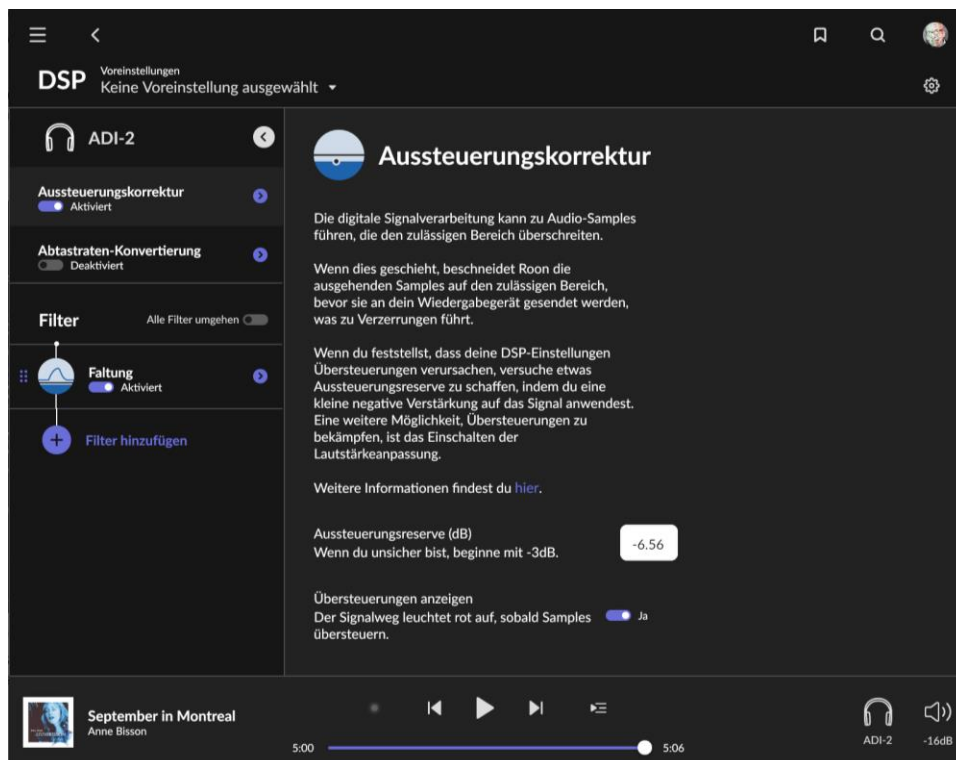


Abbildung 66 – Anzeige in Roon nach dem Aktivieren der Aussteuerungskorrektur.

Der Equalizer ist jetzt aktiv und Sie können die Musikwiedergabe starten. Um die Wiedergabe mit und ohne Equalizer zu vergleichen, aktivieren oder deaktivieren Sie „Alle Filter umgehen“.



## rooAIDJ benutzen

Nach dem ersten erfolgreichen Start der **rooAIDJ-App** (Siehe Kapitel: „Vorbereiten von rooAIDJ“) kann diese unmittelbar benutzt werden.

Dazu bietet die **rooAIDJ-App** am unteren Rand eine Eingabezeile, über die man mit **rooAIDJ** chatten kann. Mit dem Berühren des Pfeils rechts neben der Eingabezeile wird die Eingabe abgeschickt. Alternativ kann bei Benutzung einer Tastatur auch die Return-Taste gedrückt werden.

Nach dem Antippen der Eingabezeile öffnet sich die Tastatur und es kann die Eingabe an **rooAIDJ** entweder eingetippt oder sogar mit Hilfe des Mikrofon-Symbols eingesprochen werden (siehe Abbildung 67).



Abbildung 67 – rooAIDJ App mit Tastatur

Wie ein Chart-Verlauf mit **rooAIDJ** beispielhaft aussehen könnte, zeigt Abbildung 68. Es können aber auch Fragen nach Alben Genres oder beliebige andere Fragen an **rooAIDJ** eingegeben werden.

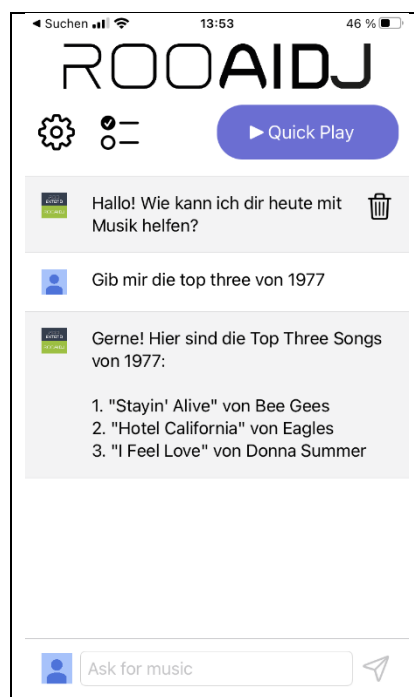


Abbildung 68 – rooAIDJ App mit Chat

Nach Berührung des blauen Play-Knopfes oben rechts zeigt die **rooAIDJ-App** die in Roon vorhandenen Wiedergabezonen an. Berührt man eine davon werden die Titel in der entsprechenden Roon Wiedergabezone abgespielt. Gleichzeitig erscheint in der **rooAIDJ-App** die aktuelle Wiedergabeliste mit einigen selbsterklärenden Steuerungsmöglichkeiten (siehe Abbildung 69).

Zieht man die Wiedergabeliste nach unten ist man wieder im Chat mit **rooAIDJ**, die Berührung des rooAIDJ Logos am oberen Rand zeigt erneut die Wiedergabeliste.

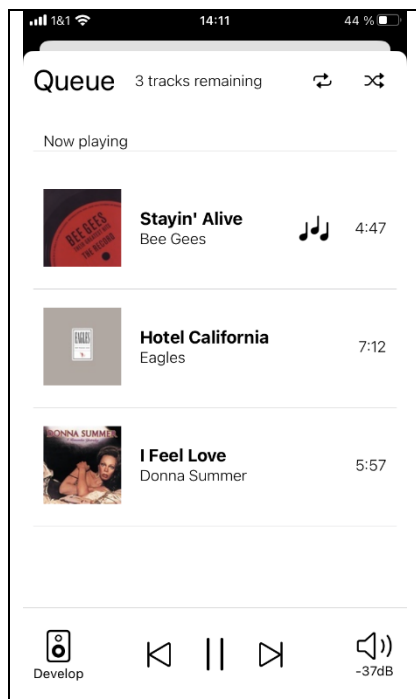


Abbildung 69 – rooAIDJ-App mit Wiedergabeliste

Zusätzlich kann bei Bedarf der Inhalt der Wiedergabeliste mit dem Listen-Symbol neben dem Play-Knopf in lokale Playlisten der **rooAIDJ-App** übertragen und bearbeitet werden (siehe [Abbildung 70](#)).

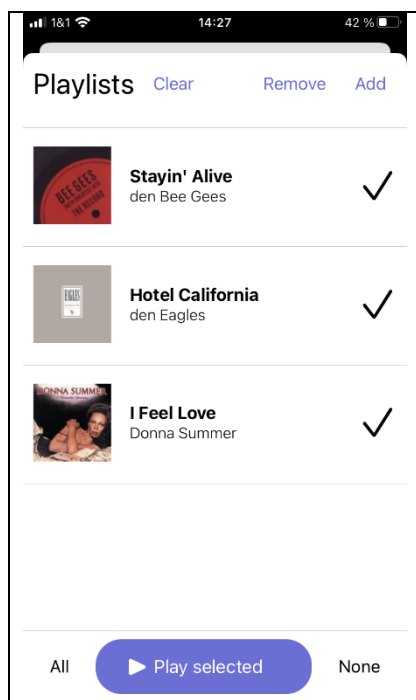
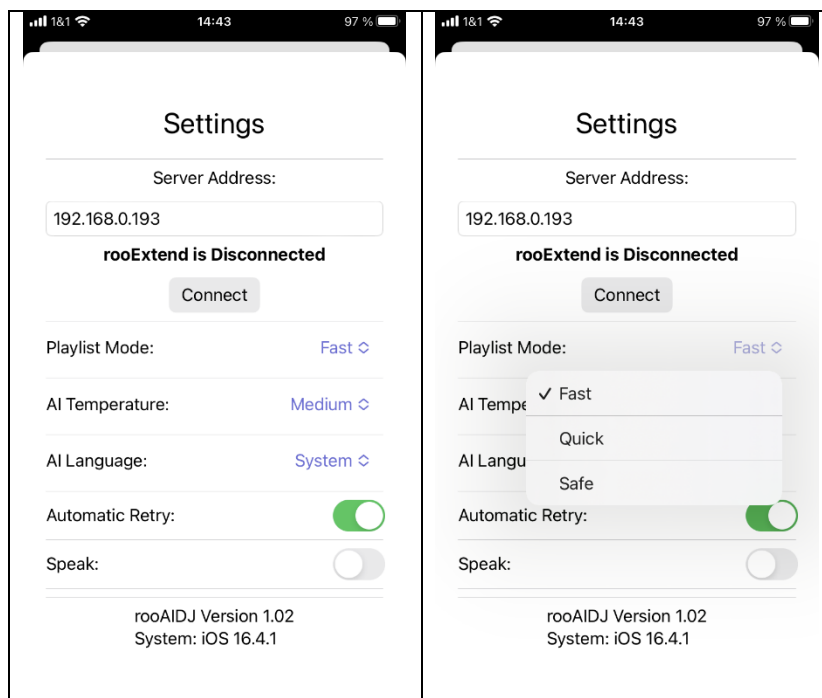


Abbildung 70 – rooAIDJ-App mit Playlistenansicht

Ganz links können über das Zahnrad-Symbol einige Einstellungen vorgenommen werden (siehe *Abbildung 71*).



*Abbildung 71 – rooAIDJ-App Einstellungen*

In diesem Dialog steht oben die IP-Adresse der rooExtend-Box die durch die Setup-Prozedur von **rooAIDJ** (siehe Kapitel „Vorbereiten von rooAIDJ“) automatisch richtig gesetzt wurde und daher keiner Änderung bedarf.

Playlist Mode:

Die **rooAIDJ-App** greift auf ChatGPT von OpenAI zu. Die Antworten von ChatGPT zu den Musikstücken folgt dabei keiner formalen Spezifikation, sondern ist an die natürliche Sprache angelehnt. Wird der Playlist Mode **Quick** aktiviert versucht **rooAIDJ** die Ausgaben zu interpretieren um daraus Künstler, Album und den Namen des Stücks zu ermitteln. Das gelingt meistens aber nicht immer fehlerfrei. Ob das geklappt hat, sieht man an der Bezeichnung „**Quick Play**“ auf dem blauen Play-Knopf. Die Playlist Modi **Fast** und **Safe** kommen zum Tragen, wenn die Ausgabe nicht interpretiert werden konnte. Beim Playlist Mode **Fast** wird ChatGPT aufgefordert eine formatierte Liste zu liefern was in der Regel zuverlässiger funktioniert als **Quick** aber eben etwas länger dauert bis die Auswahl abgespielt werden kann. Beim Playlist Mode **Safe** wird eine formale List angefordert. Das funktioniert immer zuverlässig dauert aber bisweilen sehr lang.

AI Temperature:

Generierter Text mit einer niedrigeren Temperatur ist fokussierter und konservativer, während generierter Text mit einer höheren Temperatur kreativer und abwechslungsreicher ist.

AI Language:

Standardmäßig wird die Systemsprache des verwendeten Apple-Geräts zur Kommunikation mit ChatGPT genutzt, kann aber auch davon abweichend manuell eingestellt werden.

Automatic Retry:

Hat das Interpretieren der Ausgaben von ChatGPT durch die **rooAIDJ** nicht funktioniert wird nach drücken von „Quick Play“ die Abfrage der formalen Form durchgeführt, um die korrekten Stücke wiedergeben zu können. Das geschieht automatisch, wenn „Automatic Retry“ aktiviert ist.

Speak:

Die Ausgaben von ChatGPT werden in natürlicher Sprache über den Lautsprecher wiedergegeben.

**Hinweis:**

rooAIDJ benutz eine kommerzielle Lizenz von ChatGPT für die definiteAudio GmbH je nach Nutzung Gebühren bezahlen muss. Um exzessive Nutzung zu verhindern ist die Länge der Chats auf maximal 10 Fragen und Antworten beschränkt. Danach wird die Chat-Historie gelöscht und ein neuer Chat kann gestartet werden.

Die definiteAudio GmbH behält sich vor die Preise für rooAIDJ anzupassen falls das wirtschaftlich notwendig sein sollte.

## rooADI benutzen

Nach dem erfolgreichen Einrichten von rooADI (Siehe Kapitel: „Vorbereiten von rooADI“) können Sie in den Einstellungen von rooADI bestimmen, wie sich die Lautstärkeeinstellung in Roon auf den ADI-2 auswirkt. Dazu öffnen sie Roon zunächst das Menü **Einstellungen/Erweiterungen**. Sie finden dort die Roon-Erweiterung **rooADI**.

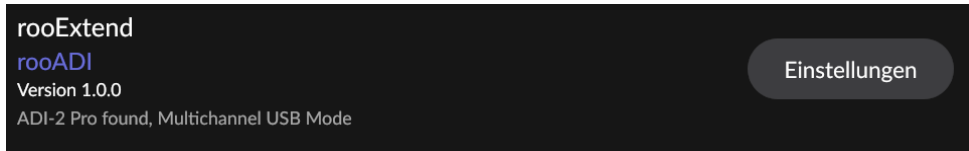


Abbildung 72 – rooADI Einstellungen

In der Statuszeile wird angezeigt welcher ADI-2 DAC gefunden wurde. Zusätzlich wird bei den beiden Pro-Modellen angezeigt in welchem Basic- und CC-Mode sie sich befinden. Diese beiden Modi wirken sich stark auf die in den **Einstellungen** mögliche Auswahl der Signalquelle des DAC aus.

Um die weiteren Einstellungen vorzunehmen, klicken Sie auf **Einstellungen**. Bei den beiden Pro-DACs können Sie bestimmen auf welchen der Ausgänge die Lautstärkeeinstellung in Roon sich auswirkt. Beim ADI-2 DAC können die drei Ausgänge Line, Kopfhörer und IEM ausgewählt werden.

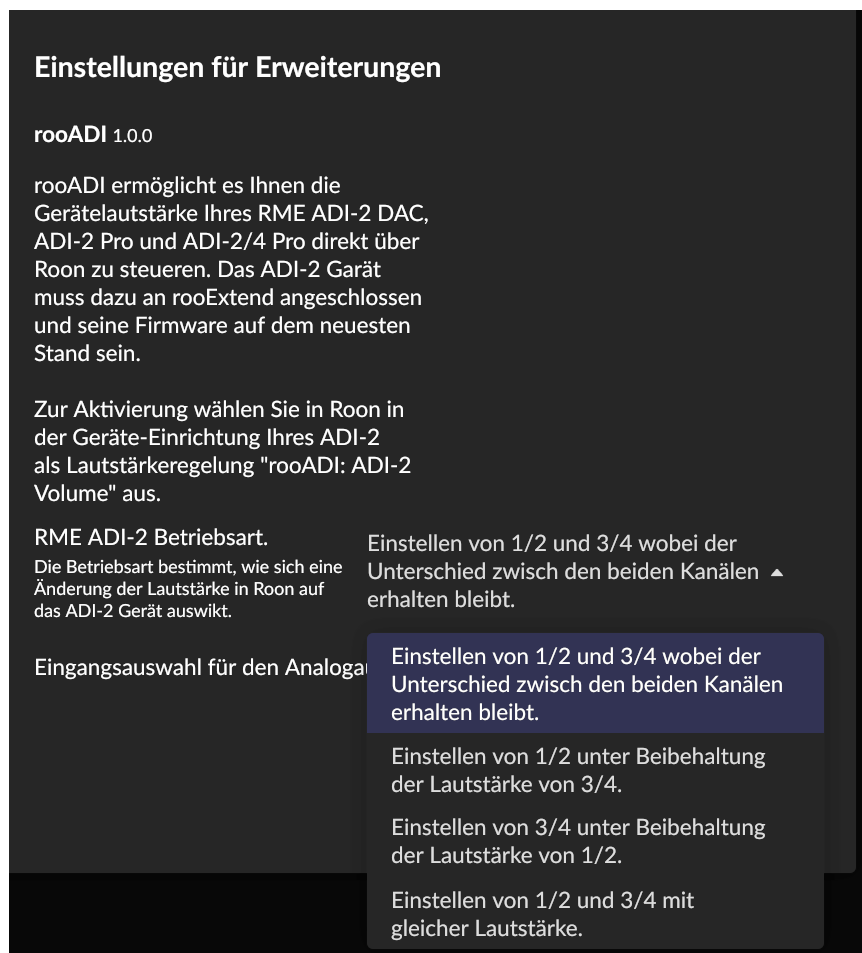


Abbildung 73 – Zusammenhang zwischen Roon Volume und DAC Volume (hier ADI-2 Pro FS)

Je nach Einstellung des Basic- und CC-Mode am ADI-2 DAC kann die mögliche Signalquelle ausgewählt werden. Weitere Infos in den Handbüchern der einzelnen DACs ([ADI-2 DAC](#) Kapitel 31, [ADI-2 Pro](#) und [ADI-2/4 Pro](#) jeweils Kapitel 17)

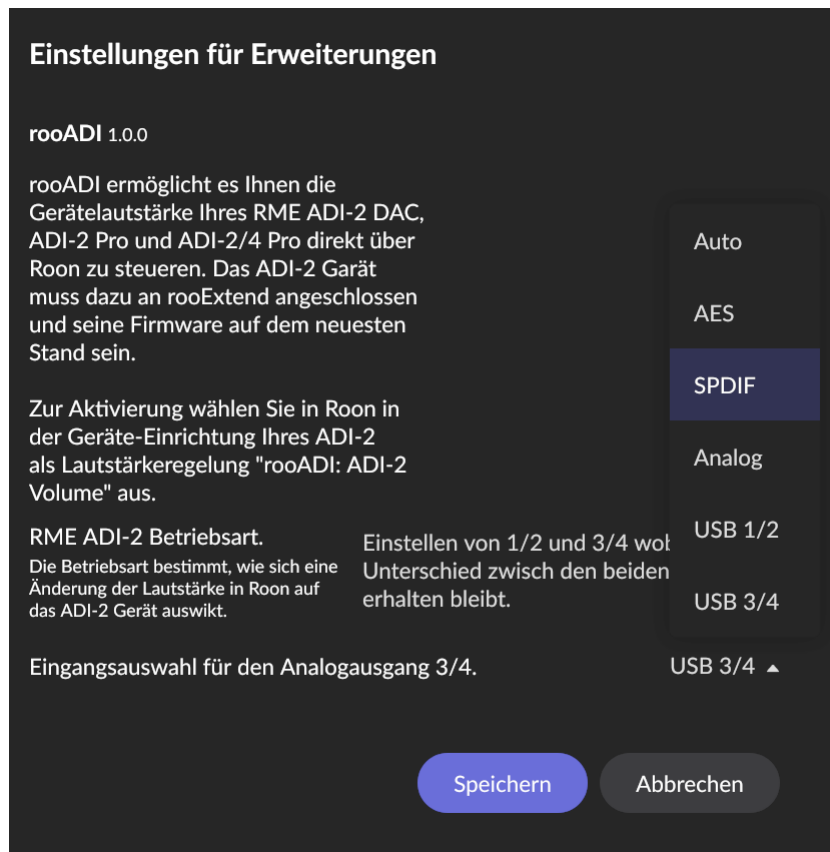


Abbildung 74 – Auswahl der Signalquelle

Die Einstellung des Device-Volume ist bidirektional ausgelegt. Das bedeutet, dass sich beim Drehen des Knopfes am ADI-2 DAC auch die in Roon angezeigte Lautstärke ändert. Gleiches beim Verstellen der Lautstärke über die Fernbedienung des ADI-2 DAC.

Ein Verändern der Lautstärke in Roon bewirkt das Verstellen der Gerätelautstärke für den in den Einstellungen ausgewählten Kanal. Selektiert man in Roon die Mute-Funktion wird auch diese auf den ADI-2 DAC übertragen.

**Hinweis:**

Alle ADI-2 DACs bieten die Einstellung des „Auto Ref Level“. Ist diese im DAC auf „ON“ kann man von Roon aus in einem weiten Bereich die Lautstärke ändern, ohne dass dabei (wie z.B. beim DSP-Volume) Bits verloren gehen und damit der Dynamikbereich des DAC-Chips eingeschränkt wird. Ob dieser „theoretische“ Vorteil in der Praxis zu einer wahrnehmbaren Klangverbesserung führt, möge jeder jeder für sich selbst entscheiden.

**Hinweis:**

Die ADI-2 DACs bieten bei Benutzung der Gerätelautstärke die Möglichkeit der gehörrihtigen Lautstärkeabsenkung (Loudness) bei Verwendung von „Auto Ref Level“. Diese kann mit rooADI genutzt werden.

## USB-DACs mit der rooExtend-Box nutzen

In der rooExtend-Box ist neben der Roon Bridge® auch den Network Audio Adapter (NAA) für den HQPlayer der Firma Signalyst integriert. Die rooExtend-Box kann daher als Roon Wiedergabegerät oder als HQPlayer Wiedergabegerät für USB-DACs verwendet werden. Der Betrieb als Wiedergabegerät ist immer möglich, auch ohne die Lizenzierung irgendeiner Roon-Erweiterung der rooExtend-Box.

Für alle USB-DACs die USB Audio Class 2 unterstützen kann rooExtend als Roon Wiedergabegerät genutzt werden und wird im Menü von Roon unter **Einstellungen/Audio** automatisch angezeigt.

### Hinweis:

**Viele USB-DACs geben in Roon vor, dass die über eine funktionierende Gerätelautstärke verfügen, was aber oft nicht der Fall ist. Sollten Sie so einen DAC besitzen bei dem die Lautstärkeregelung mit der Gerätelautstärke nicht funktioniert, dann nutzen Sie die DSP-Lautstärkeregelung von Roon**

Die Auswahl, ob die Roon Bridge (Standardeinstellung) NAA oder beide aktiviert werden sollen, wird in den **Einstellungen** des rooExtend License Managers vorgenommen (siehe Abbildung 75). Neben der Auswahl zwischen der Roon Bridge und dem NAA kann die Funktion auch komplett deaktiviert werden.

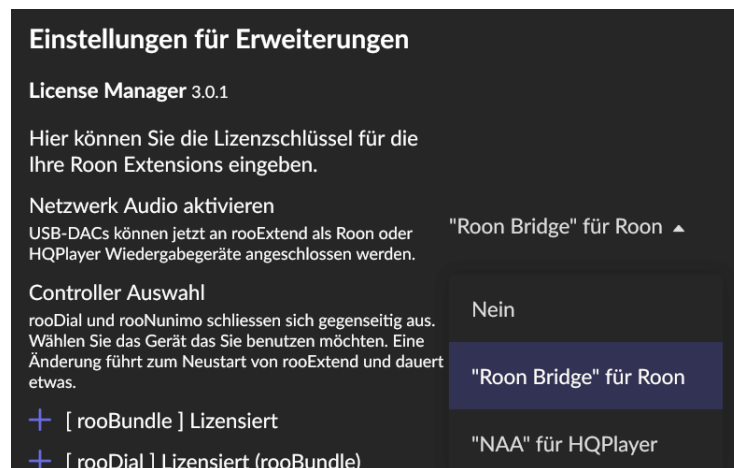


Abbildung 75 - Auswahl von Netzwerk Audio

## Bluetooth-Lautsprecher und -Kopfhörer mit der rooExtend-Box nutzen

Die rooExtend-Box macht nicht nur USB-DACs mit Roon nutzbar, sondern auch Bluetooth-Lautsprecher und Bluetooth-Kopfhörer!

Dazu gibt es zwei Möglichkeiten:

1. Einstecken eines „**USB Bluetooth 5.2 Audio Adapter**“ der Firma **ZEXMTE** in die USB-Buchse der rooExtend-Box. Dieser wird von Roon als Audio-Gerät (in Roon: **Einstellungen/Audio**) erkannt. Nach dem Verbinden mit einem Bluetooth-Lautsprecher oder einem Bluetooth-Kopfhörer kann an diese Geräte von problemlos Musik von Roon übertragen werden.  
Nachdem der USB Bluetooth 5.2 Audio Adapter der Firma ZEXMTE auch **APT-X-HD** unterstützt ist eine hochqualitative Übertragung bis 96kHz Abtastrate möglich so diese von den verbundenen Bluetooth-Geräten unterstützt wird.
2. Einstecken einer „**FiiO BTA30 Pro**“ Box in die USB-Buchse der rooExtend-Box. Diese wird von Roon als Audio-Gerät (in Roon: **Einstellungen/Audio**) erkannt. Nach dem Verbinden mit einem Bluetooth-Lautsprecher oder einem Bluetooth-Kopfhörer kann an diese Geräte von problemlos Musik von Roon übertragen werden.  
Die FiiO BAT30 Pro unterstützt dabei das **LDAC Codec** von Sony und ermöglicht so eine verlustlose Datenübertragung an alle SONY-Kopfhörer.

## Betrieb der rooExtend-Box mit einem USB-HUB

Bei intensiver Nutzung aller Möglichkeiten der rooExtend-Box kann es notwendig werden, mehr als den einen USB-Steckplatz, den die rooExtend-Box bietet, zur Verfügung zu haben.

Nach dem Anschluss eines USB-HUBs kann man z.B. folgende Gerätschaften zeitgleich an der rooExtend-Box betreiben:

- Bluetooth-Antenne für rooDial oder rooNuimo
- 3Dconnexion Universal Receiver für roo6D
- CD-ROM-Laufwerk für rooPlay
- Audio-Interface für rooPlay
- USB-Memory-Stick zur Aufzeichnung vom Audio-Interface für rooPlay
- USB-DAC zur Wiedergabe von Audio über die Roon Bridge
- Etliche Trigger-Steuerleitungen für rooControl.

Grundsätzlich eignet sich zum Anschluss der Gerätschaften ein einfacher USB-2-HUB.

Der Nachteil eines einfachen USB-HUBs ist aber, dass die USB-Buchse der rooExtend-Box sämtlichen von den Gerätschaften benötigten Strom liefern muss, was schnell zu einer Überforderung der Buchse und damit zu einer Fehlfunktion der rooExtend-Box führen kann.

**Es wird daher dringend empfohlen einen aktiven USB-2- oder USB-3-HUB zu verwenden, der ein eigenes Netzgerät zur Stromversorgung der Gerätschaften mitbringt.**

**Hinweis:**

**Der Amazon Basics-USB-3-HUB mit der Modellnummer HU9002V1EBL erfüllt alle Voraussetzungen für rooExtend und ist der einzige USB-HUB, der für rooControl genutzt werden kann.**

Wenn kein Wert auf die Nutzung von rooControl gelegt wird, kann jeder beliebige aktive USB-2- oder USB-3-HUB mit einem eigenen Netzgerät verwendet werden.

**Hinweis:**

**Wenn Sie die rooExtend-Box von ihrer Stromversorgung trennen (USB-C Stecker) und Sie einen aktiven USB-HUB (mit eigenem Netzteil) angeschlossen haben, muss auch der USB-Hub von der Stromversorgung getrennt werden.**

**Beim Einschalten ist darauf zu achten, dass zuerst der aktive USB-Hub mit Strom versorgt wird bevor die rooExtend-Box an ihre Stromversorgung angeschlossen wird.**



## Anhang

### Bedeutung der Blink-Signale der roten LED

Je nach Betriebszustand der rooExtend-Box sendet die rote LED an der Vorderseite Blinksignale aus. Die Signale haben folgende Bedeutung:

- Die rote LED leuchtet durchgehend relativ dunkel:  
Die rooExtend Box versucht direkt nach dem Start die Firmware zu laden.
- Die rote LED zeigt ein Doppelblitzen in ca. 1 Sekunde Abstand:  
Die rooExtend-Box initialisiert ihre Firmware
- Die rote LED ist dunkel:  
Die Firmware ist initialisiert und die rooExtend Roon-Erweiterungen werden geladen.
- Die rote LED leuchtet alle zwei Sekunden für eine Sekunde:  
Die Roon-Erweiterungen sind geladen und warten auf die Aktivierung durch den Benutzer. Gehen Sie dazu in Roon auf *Einstellungen/Erweiterungen* und klicken Sie dann auf den Knopf *Aktiviere* von rooExtend.
- Die rote LED blitzt alle zwei Sekunden:  
Alle rooExtend Erweiterungen sind aktiviert und rooExtend ist betriebsbereit.
- Die rote LED flackert:  
Werden z.B. die SpaceMouse oder das SurfaceDial bedient, dann flackert die rote LED und zeigt damit die Aktivität der Eingabegeräte an.
- Die rote LED leuchtet durchgehend:  
Es findet ein Update der Firmware statt, zwischen 2:00 und 4:00 nachts. Bitte in diesem Zustand bei Dauerleuchten auf keinen Fall rooExtend abschalten!

### Microsoft Surface Dial Verbindungsprobleme

Es gibt Situationen, vor allem wenn das Microsoft Surface Dial bereits im Vorfeld mit einem anderen Gerät oder PC verbunden wurde, in denen es sich nicht mehr mit rooExtend verbinden lässt. Um trotzdem eine Verbindung zu rooExtend herzustellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Schalten Sie das Gerät, mit dem das Microsoft Surface Dial bisher verbunden war aus.
- Entnehmen Sie die Batterien aus dem Microsoft Surface Dial, und legen Sie sie nach ca. 30 Sekunden wieder ein.
- Ziehen Sie das USB-C Stromversorgungskabel aus der rooExtend Box heraus.
- Stecken Sie nach ca. 30 Sekunden das USB-C Stromversorgungskabel wieder in die rooExtend-Box.
- Setzen Sie die rooExtend-Box auf Ihre Werkseinstellungen zurück (siehe Kapitel: „Die Service-Seite“).
- Öffnen Sie Roon und wählen im Menü den Befehl *Einstellungen / Erweiterungen*.
- Warten Sie, bis die Roon-Erweiterung rooDial sichtbar wird.
- Prüfen Sie, ob in der Statuszeile von rooDial *unpaired* steht. Falls nicht müssen Sie die rooExtend-Box zurücksetzen (Kapitel: „Die Service-Seite“).
- Versuchen Sie nun erneut wie im Kapitel „Vorbereiten von rooDial“ beschrieben die Verbindung zwischen dem Surface Dial und der rooExtend-Box herzustellen.

### Update für die rooExtend-Box erzwingen

An der rechten Seite der rooExtend-Box befindet sich hinter der USB-Buchse ein kleines Loch, hinter dem ein Taster angebracht ist. Er hat folgende Funktion:

Die rooExtend-Box überprüft täglich zwischen 2:00 und 4:00 Uhr, ob ein Softwareupdate vorliegt und installiert dieses bei Bedarf selbstständig. Das bedeutet, dass die rooExtend-Box in dieser Zeit weder abgeschaltet sein darf noch darf die Verbindung zum Internet getrennt sein.

Um die rooExtend-Box zu zwingen außerhalb dieser Zeiten nach einem Update zu suchen, wird der Reset Knopf mit einem spitzen Gegenstand kurz gedrückt, was die Suche nach einem Update einleitet. Sollte ein Update gefunden werden, verschwinden zunächst die Roon-Erweiterungen der rooExtend-Box aus Roon und die rote LED an der Vorderseite der rooExtend-Box beginnt durchgehend zu leuchten (siehe Kapitel: „Bedeutung der Blink-Signale der roten LED“).

**Hinweis:**

**Trennen Sie die rooExtend-Box während der Zeit, in der die rote LED an der Vorderseite der rooExtend-Box durchgehend leuchtet, auf keinen Fall von ihrer Stromversorgung. Das kann zu einem irreparablen Schaden Ihrer rooExtend-Box führen.**

## Die Service-Seite

Für besonders systemnahe Einstellungen oder um dem Support Logs bereitzustellen, hat die rooExtend-Box eine HTML-Service-Seite. Die HTML-Service-Seite existiert nur in Englisch und ist für den normalen Betrieb der rooExtend-Box irrelevant. Für den Servicefall und für den gleichzeitigen Betrieb mehrerer rooExtend-Boxen (siehe Kapitel: „Betrieb mehrerer rooExtend-Boxen an einem Roon Core“) muss sie aber aufgerufen werden.

Die HTML-Service-Seite erreichen Sie über Ihren Browser, indem Sie dort die IP-Nummer Ihrer rooExtend-Box eingeben. Diese finden diese bei den **Einstellungen** des rooExtend License Managers (siehe Kapitel: „Weitere Einstellungen im rooExtend License Manager“) im unteren Teil der Einstellungen. Öffnen Sie dazu den Browser und geben Sie **http://[IP-Nummer]** ein.

Im oberen Bereich der HTML-Service-Seite haben Sie die Möglichkeit die Roon-Bridge bei Bedarf neu zu installieren oder den Netzwerk-Namen der rooExtend-Box zu ändern, was beim gleichzeitigen Betrieb von mehreren rooExtend-Boxen zu empfehlen ist (siehe Abbildung 76).

rooExtend

### Reinstall Roon Bridge

Roon Bridge is already preinstalled on rooExtend and updates by its own.  
Usually there is no need to reinstall Roon Bridge.  
However, Roon asked us to offer a reinstallation option with a customizable download link.

<http://download.roonlabs.com/builds/roonbridge-installer-linuxarmv8.sh>

Reinstall Roon Bridge and shutdown rooExtend

### Set hostname

If more than one instance of rooExtend is running, it may make sense to have different names for them on the network. Here you can change the hostname of your rooExtend instance. You can use number e.g. "rooExtend-1" for your instances.

rooExtend

Set network name and shutdown rooExtend

### System Info

rooExtend release: v3.0.1  
Gerät: NaoPi R2S  
IP-Nummer: 192.168.0.209  
Internetverbindung: Ja  
USB Audio-Interface: DIYINHK DIYINHK USB Audio 2.0, Multi-Channel  
CD-Laufwerk: --  
Betriebsdauer: 2 days, 18:37  
Temperatur: 35.4

Abbildung 76 - Oberer Teil der HTML-Service-Seite der rooExtend-Box

Im unteren Bereich sehen Sie etliche Copyright-Verweise und am Ende der Seite etliche Knöpfe, mit denen man verschiedene Log-Informationen abrufen kann.

## Copyright Information

**Roon**  
Copyright © 2016 Roon Labs LLC

[node-roon-api](#)  
Copyright © 2016 Roon Labs LLC

[UPnPBridge-1.45.3](#)  
Copyright © [philippe44ca](#)

[rocket-nuimo-node](#)  
Copyright © [Paul Bates](#)

[roon-extension-itroxs](#)  
Copyright © [Boris Schaedler](#)

[shairport-sync](#)  
Copyright © [Mike Brady](#)

[mplayer](#)  
Copyright © [Philip Langdale](#)

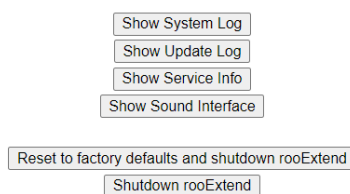


Abbildung 77 – Unterer Teil der HTML-Service-Seite der rooExtend-Box

Mit dem Knopf **Reset to factory defaults and shutdown rooExtend** werden alle individuellen Einstellungen, die sie für die rooExtend-Box vorgenommen haben, gelöscht. Auch die Kopplung zum Microsoft Surface Dial wird entfernt, so dass Sie danach das Microsoft Surface Dial neu mit der rooExtend-Box verbinden müssen (siehe Kapitel: „Vorbereiten von rooDial“).

## Betrieb mehrerer rooExtend-Boxen an einem Roon Core

Falls Sie in Ihrem Haus mehrere Roon Zonen betreiben, kann es sinnvoll sein mehrere rooExtend-Boxen an einem Roon Core zu betreiben.

Damit so eine Konfiguration problemlos funktioniert müssen die rooExtend-Boxen unterschiedliche Netzwerk-Namen bekommen, und im Lizenzmanager muss ein Name für jede der rooExtend-Boxen vergeben werden, um die Roon-Erweiterungen der einzelnen rooExtend-Boxen voneinander unterscheiden zu können.

### Hinweis:

**Beim gleichzeitigen Betrieb mehrerer rooExtend-Boxen sollten Sie keine Bündel-Lizenz, sondern Einzel-Lizenzen verwenden (siehe Kapitel: „Lizenz freischalten“). Der Grund ist, dass in einem Netzwerk nur einmal die Roon-Erweiterung rooUPnP aktiv sein darf, da sich mehrere parallellaufende rooUPnP Roon-Erweiterungen gegenseitig behindern.**

## Ändern des Netzwerk-Namens

Nehmen Sie zunächst die erste rooExtend-Box in Betrieb (siehe Kapitel: „Inbetriebnahme“). Öffnen Sie dann die HTML-Service-Seite dieser rooExtend-Box (siehe Kapitel: „Die Service-Seite“) und ändern Sie den Netzwerknamen von **rooExtend** z.B. auf **Wohnzimmer**. Klicken Sie jetzt den Knopf **Set network name and shutdown rooExtend**.

Öffnen Sie anschließend im Menü von Roon die **Einstellungen/Erweiterungen** und warten Sie bis nach ca. zwanzig Sekunden die Roon Erweiterungen der rooExtend-Box wieder erscheinen.

Der Netzwerk-Name, den Sie eingegeben haben, wird bei der Wiedergabe von Apple-Geräten zur Auswahl angeboten (siehe Kapitel: „Wiedergabe von Apple-Geräten“).

### Ändern des Namens der rooExtend-Box

Öffnen Sie im zweiten Schritt die Einstellungen des rooExtend License Managers. In das Feld **Name der rooExtend-Box** Tragen Sie den Namen ein, der als Präfix vor den Roon-Erweiterungen erscheinen soll und klicken Sie auf **Speichern**. So können Sie unterscheiden für welche Roon-Erweiterung auf welcher Box sie gerade Einstellungen vornehmen (siehe Abbildung 78).

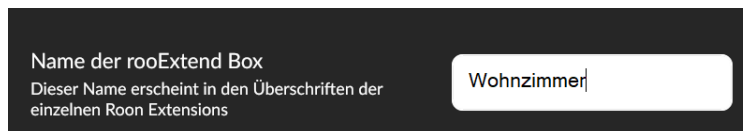


Abbildung 78 - Einstellung des Namens der rooExtend-Box

Das Ergebnis sieht nach dem Ändern des Namens der rooExtend-Box dann aus wie Abbildung 79 zeigt.

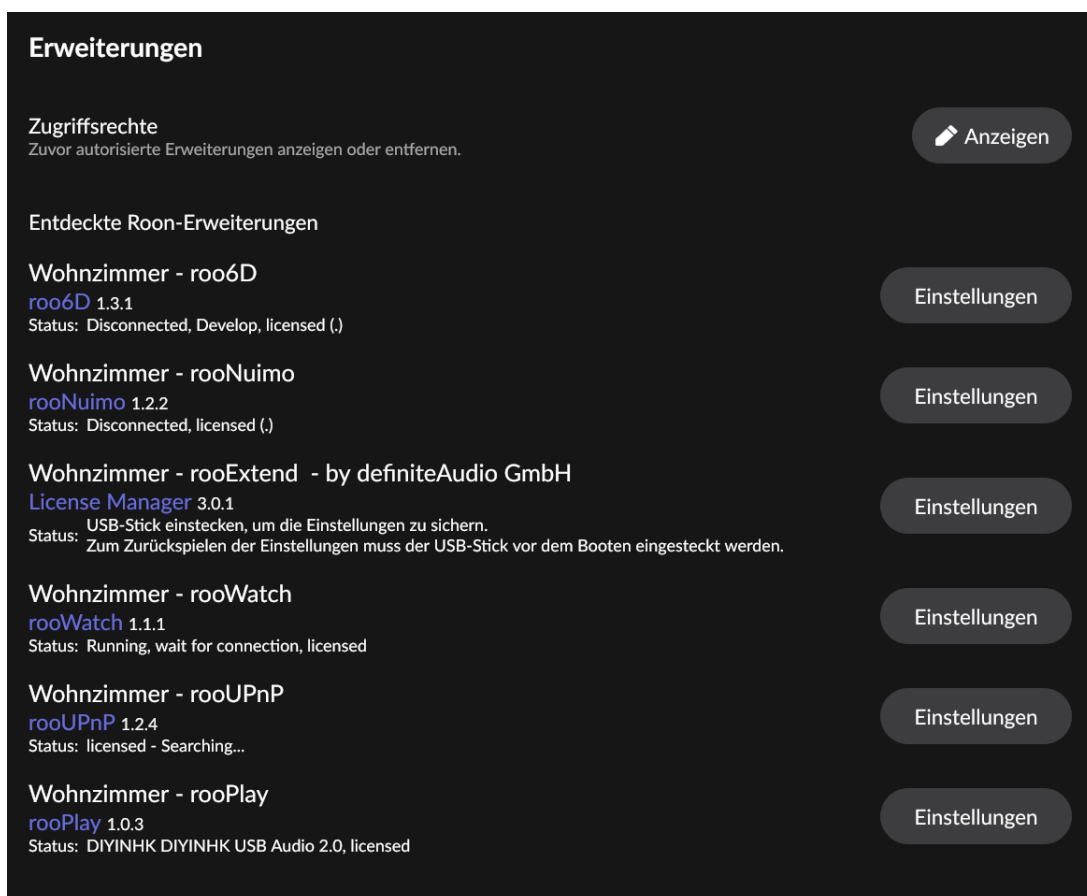


Abbildung 79 - rooExtend Roon-Erweiterungen mit vorangestelltem Namen

Nach dem Durchführen dieser Änderungen trennen Sie Ihre rooExtend-Box von der Stromversorgung und verfahren mit Ihren anderen rooExtend-Boxen genauso aber mit verschiedenen Namen.

Nach dem Einrichten aller Ihrer rooExtend-Boxen können diese wieder mit Strom versorgt werden.

## Siri mit rooWatch verwenden

Wenn Sie rooWatch wie im Kapitel „Vorbereiten von rooWatch“ beschrieben eingerichtet haben, ist rooWatch in der Lage, Roon in gewissen Umfang mit der Spracheingabefunktion Siri zu steuern.

**Hinweis:**

**Die Unterstützung durch Siri ist im Moment noch eine experimentelle Funktion. Die definiteAudio GmbH übernimmt keine Garantie für eine immer ordnungsgemäße Funktion.**

Sie finden hier einige Beispiele, die Sie gerne ausprobieren oder auch im täglichen Betrieb nutzen können. Damit das funktioniert muss die rooWatch App auf der Apple Watch aktiv (sichtbar) sein.

- Spiele Easy on me
- Spiele Adele
- Spiele Knowing me knowing you von ABBA
- Spiele das Stück Knowing me knowing you von ABBA
- Spiele das Album Dark side of the Moon
- Spiele Jazz auf rooWatch
- ...

# Änderungshistorie

## V3.3.1

- Neue Roon Erweiterung rooADI (Siehe Kapitel: "Vorbereiten von rooADI"):

## V3.2.0

- Neue Roon Erweiterung rooAIDJ (Siehe Kapitel: "Vorbereiten von rooAIDJ"):

## V3.1.1

- Neue Roon Erweiterung rooHead (Siehe Kapitel: "Vorbereiten von rooHead "):

## V3.0.3

- Fehlerbeseitigung USB DAC ohne ADC

## V3.0.2

- Fehlerbeseitigung FLAC Recording

## V3.0.1

- Unterstützung von Bluetooth-Lautsprechern und Kopfhörern (siehe Kapitel: „Bluetooth-Lautsprecher und -Kopfhörer mit der rooExtend-Box nutzen“)
- Fehlerbeseitigungen
  - Aufnahme auf USB-Stick vom Audio-Interface geht jetzt
  - Fehler im Updater beseitigt. Jetzt wird nur einmal pro Nacht nach Update gesucht.
  - Versehentlicher doppelter Start von Shairport-Sync wurde entfernt

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - Von rooExtend bereitgestellte Roon-Erweiterungen .....	3
Abbildung 2 - Anschluss der rooExtend-Box .....	4
Abbildung 3 - rooExtend als Ethernet Switch .....	5
Abbildung 4 - Aktivieren von rooExtend .....	6
Abbildung 5 - rooExtend Erweiterungen nach der Aktivierung .....	6
Abbildung 6 - Microsoft Surcace Dial von unten .....	7
Abbildung 7 - Anzeige des verbundenen Microsoft Surface Dial.....	7
Abbildung 8 - Einstellung der Wiedergabezone für das Microsoft Surface Dial .....	8
Abbildung 9 - Anzeige der verbundenen SpaceMouse® Wireless .....	8
Abbildung 10 - Einstellung der Wiedergabezone für die SpaceMouse® Wireless .....	9
Abbildung 11 - Einstellungen von rooExtend.....	9
Abbildung 12 - Auswahl des Nuimos als Steuergerät .....	9
Abbildung 13 - Einstellung der Wiedergabezone für den Nuimo .....	10
Abbildung 14 - Einstellungen von rooWatch .....	11
Abbildung 15 - rooWatch mit einer verbundenen Apple-Watch.....	11
Abbildung 16 - Aktivierte Squeezebox-Unterstützung .....	12
Abbildung 17 - Von rooUPnP gefundenes UPnP-Gerät.....	12
Abbildung 18 -Aktiviertes UPnP-Gerät.....	12
Abbildung 19 - Einstellung der Audioqualität für UPnP-Geräte.....	12
Abbildung 20 - Die Roon-Erweiterung rooControl.....	13
Abbildung 21 - Einstellungen von rooControl.....	13
Abbildung 22 - Geräte-Einrichtung öffnen.....	14
Abbildung 23 - Geräte-Einrichtung zum Verbinden von rooControl .....	14
Abbildung 24 - Anzeigen der IP-Nummer der rooExtend-Box .....	15
Abbildung 25 - rooPlay Icon.....	15
Abbildung 26 - Mein Live Radio .....	16
Abbildung 27 - Eingeben der RAdiosender URL von rooExtend .....	16
Abbildung 28 - Hinzufügen des Icons für die Radiosttion .....	16
Abbildung 29 - URL des des Icons einfügen .....	17
Abbildung 30 - Eingefügtes Logo .....	17
Abbildung 31 - Befüllung der Felder der Radiostation.....	18
Abbildung 32 - Die Einstellungen von rooPlay .....	19
Abbildung 33 - Ansicht von Roon bei der Wiedergabe der rooPlay Radiosttion.....	19
Abbildung 34 - Blockschaltbild des RME ADI-2 Pro FS Audio-Interfaces .....	20
Abbildung 35 - Beispiel einer Radiostation mit Audio-Interface für den Plattenspieler.....	21
Abbildung 36 – Die Einstellungen von rooHead: Auswahl von Hersteller und Typ des Kopfhörers .....	22
Abbildung 37 – Die Einstellungen von rooHead: Anpassungen der Hörer-Präferenzen.....	23
Abbildung 38 – Die Einstellungen von rooHead: Anhebung/Absenkung des Basses .....	23
Abbildung 39 – Die Einstellungen von rooHead: Neigung der Zielkurve .....	23
Abbildung 40 – Öffnen von Safari zum Erstmöglichen Start der rooAIDJ App.....	24
Abbildung 41 – Erstmögliches Starten der rooAIDJ App.....	24
Abbildung 42 – rooAIDJ App auf dem iPhone.....	25
Abbildung 43 – Aktivieren des ADI-2 DAC .....	26
Abbildung 44 – Auswahl des rooADI Volume .....	26
Abbildung 45 – Anzeige der am ADI-2 eingestellten Lautstärke.....	26
Abbildung 46 - Beispiel des Checkout-Dialogs von rooPlay .....	28
Abbildung 47 - Musterrechnung mit Lizenzschlüssel.....	28
Abbildung 48 - Roon-Erweiterungen zum Lizenzieren.....	29
Abbildung 49 - Lizenzierungsdialog von rooPlay .....	29
Abbildung 50 - Lizenzierte Roon-Erweiterung rooPlay .....	29
Abbildung 51 - Lizenzierte Roon-Erweiterungen durch Bündel-Lizenz.....	30
Abbildung 52 - Weitere Einstellungen im rooExtend License Manager .....	30

Abbildung 53 - Einstellungen von rooDial.....	31
Abbildung 54 - Einstellungen von roo6D .....	32
Abbildung 55 - Einstellungen von rooNuimo .....	33
<i>Abbildung 56 - Aktives Trigger Signal .....</i>	<i>34</i>
<i>Abbildung 57 - Inaktives Trigger Signal .....</i>	<i>34</i>
<i>Abbildung 58 - DZYDZR Steuerkabel zur Verbindung des USB-Ports mit dem Trigger Eingang .....</i>	<i>34</i>
Abbildung 59 - Verbindungsmenü von iOS 16 .....	35
Abbildung 60 - Steuerung der CD-Wiedergabe.....	36
Abbildung 61 - Einstellungen für das Audio-Interface in rooPlay .....	37
Abbildung 62 - Anzeige während der Aufnahme auf USB-Memory-Stick.....	38
Abbildung 63 – Statuszeile von rooHead nach der Berechnung des Equalizers .....	38
Abbildung 64 – Öffnen des Roon DSP .....	38
Abbildung 65 – Anzeige in Roon nach dem Laden des Equalizers .....	39
Abbildung 66 – Anzeige in Roon nach dem Aktivieren der Aussteuerungskorrektur.....	39
Abbildung 67 – rooAIDJ App mit Tastatur.....	40
Abbildung 68 – rooAIDJ App mit Chat .....	40
Abbildung 69 – rooAIDJ-App mit Wiedergabeliste .....	41
<i>Abbildung 70 – rooAIDJ-App mit Playlistenansicht .....</i>	<i>41</i>
<i>Abbildung 71 – rooAIDJ-App Einstellungen.....</i>	<i>42</i>
<i>Abbildung 72 – rooADI Einstellungen.....</i>	<i>44</i>
<i>Abbildung 73 – Zusammenhang zwischen Roon Volume und DAC Volume (hier ADI-2 Pro FS) .....</i>	<i>44</i>
<i>Abbildung 74 – Auswahl der Signalquelle .....</i>	<i>45</i>
Abbildung 75 - Auswahl von Netzwerk Audio.....	46
Abbildung 76 - Oberer Teil der HTML-Serviceseite der rooExtend-Box .....	49
Abbildung 77 – Unterer Teil der HTML-Serviceseite der rooExtend-Box .....	50
Abbildung 78 - Einstellung des Namens der rooExtend-Box .....	51
Abbildung 79 - rooExtend Roon-Erweiterungen mit vorangestelltem Namen.....	51



ROOEXTEND®

EXTENSION BOX FOR ROON

Im Vertrieb der  
ATR - Audio-Trade Hi-Fi Vertriebsges. mbH  
Rheingastrasse 19a  
D-65375 Oestrich-Winkel

<http://www.rooExtend.com> ©

2023 ATR – Audio-Trade